Sexto Informe Nacional al Convenio de Diversidad Biológica de Costa Rica









COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 - 2022

minae

SINAC
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
COSTA RICA

FONAFIFO

CONAGEBIO
Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad

gef

PNUD
Al servicio de las personas y las naciones

Proyecto:
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - Apoyo técnico para que las Partes Elegibles desarrollen el Sexto Informe Nacional para el CDB (6NR-LAC) Costa Rica

Comité Director Sexto Informe Nacional de Costa Rica:
Pamela Castillo, Viceministra Recursos Naturales
Kryssia Brade, Oficial a Cargo PNUD
Ángela González Grau, Directora CONAGEBIO
Grethel Vega Arce, Directora SINAC
Jorge Mario Rodríguez, Director FONAFIFO

Comité Técnico Sexto Informe Nacional de Costa Rica:
Eugenia Arguedas, Punto Focal Técnico CDB, SINAC
Mario Coto, Director Técnico SINAC
Guisselle Méndez, Enlace ENB SINAC
Shirley Ramírez, Enlace ENB CONAGEBIO
Carmen Roldan, Enlace FONAFIFO
Damián Martínez, Asesor Viceministerio Ambiente
Ana Lucía Orozco, Especialista Biodiversidad PNUD

Elaboración:
Melibea Gallo, elaboración y coordinación técnica
Ana Lucia Orozco, revisión técnica
Erick Vargas, Facilitación proceso participativo
Yessenia Villalobos, Compilación de información por responsables de metas
Andrea, Quezada, Integración análisis de género en el Sexto Informe
Marianne Lizana, Análisis de brecha institucional de género en SINAC

Apoyo:
Rafaella Sanchez, Especialista Género PNUD
Ana Leonor Herrera, Asistente de Programas PNUD

Personas consultadas:

Abraham García Méndez, Adam Karremans, Adolfo Artavia, Adolfo Sánchez Wong, Adrián Flores Aguilar, Adrián Gómez, Alejandra Loría Martínez, Alejandra Villalobos, Alejandro Masís Cuevillas, Alejandro Swaby, Allan Valverde, Álvaro Sauma Ross, Ana Lorena Jiménez, Ana Lucrecia Guillén Jiménez, Ana María Monge Ortiz, Andrea Montero Cordero, Andrea Quesada, Andrés Cartín Rojas, Andrés Jiménez, Ángel Manuel Guevara Villegas, Angela González Grau, Angie Sánchez, Braulio Navarro C., Carla Murillo Solano, Carla Ramírez, Carlos Barrantes, Carlos Mario Orrego, Carmen Roldán Chacón, Carol Sánchez Núñez, Cecilia Montero, Cindy Sánchez Castillo, Cira Sánchez Sibaja, Cornelia Miller, Cristian Gallardo Solano, Damián Martínez, Diego Castillo Mora, Donald Rojas Maroto, Doris Ríos Ríos, Edgar Ulate Castillo, Edith Villanueva Reyes, Eduardo Jackson, Elena Vargas Ramírez; Eliécer Velas Álvarez, Ericka Campos, Ericka Ramírez, Ernesto Steinvorth, Eugenia Arguedas, Eunice Jara Morales, Ezequiel Aguirre, Fabiola Arguedas Jiménez, Fernando Bermúdez Acuña, Fernando Quirós, Florita Martínez Jiménez, Gabriela Nájera Ocampo, Gabriela Quirós, Genuar Núñez Vega, Gil Ruiz Rodríguez, Gilbert González Maroto, Gilmar Navarrete, Gina Vargas Torres, Greivin Villegas Rodríguez, Gretty Morales Fallas, Guido Saborío, Guiselle Méndez, Gustavo Induni, Hannia Vega, Héctor Brenes Soto, Heiner Acevedo Mairena, Henry Ramírez, Hernán Carlos Cascante Layan, Higinia González Maroto, Irene Artavia, Isabel Rivera Navas, Ivania Ayales, Jacinto Fernández Villanueva, Jacklyn Rivera Wong, Jaime Mora, Jaín Sancho, Jairo Sancho, Jakeline López, Javier Rodríguez Fonseca, Jeffrey Villanueva Villanueva, Jenny Asch, Jessenia Blandón Díaz, Jimmy González Céspedes, Johnny Barboza, Jorge Arturo Rosales Blandino, Jorge Cortés Núñez, José Alberto Ortiz Elizondo, José Alfredo Hernández Ugalde, José Centeno, José Curreau, José David Palacios Alfaro, José Eddie Aguilar, José Joaquín Calvo Domingo; Juan Carlos Villegas, Juan Pedro Jiménez, Juan Sánchez Ramírez, Karen Vásquez, Karla Vanessa Páez Sánchez, Karol Ulate Naranjo, Leda Madrigal, Leonardo García Molina, Leonel García García, Lineth Picado Mena, Ludovika Chávez Varela, Luis Barboza Barquero, Luis Diego Alfaro, Luis Fonseca, Luis Rojas, Luis Sánchez, Magaly Lázaro Quesada, Maikol López Castro, Mano Gómez, Manuel Rojas Cerdas, Marcela Quirós Elizondo, Marco Vinicio Araya, Margarita Rojas Rojas, María Auxiliadora P. R., María del Carmen Roldan Chacón, María Isabel Chavarría, María Rojas Rojas, Maribel Álvarez, Marina Mayorga Ortiz, Mario Coto Hidalgo, Marlon Salazar Chacón , Martha Eugenia Aguilar Varela, Marvin Argueta García, Mauricio Arias Zumbado, Mauricio Castillo, Mauricio Solano, Melania Muñoz García, Meyer Guevara Mora, Miriam Miranda, Mirna Rodríguez, Mónica Gamboa Poveda, Mónica González Céspedes, Natalia Vega Jara, Nella Fiorentini, Nixon Lara Quesada, Nuria Chavarría Campos, Odalisca Breedy, Oldemar Pérez Hernández, Olga Durán, Olga Montero Ceciliano, Oscar Almengor Fernández, Oscar Chacón, Ovidio López, Paul Foster, Pía Paavy Hauser, Rafael Delgado Zúñiga, Randall Sánchez, Raquel Gómez Ramírez, Rigoberto Carrera Santiago, Rocío Vargas, Rodolfo Méndez, Roger Ramírez, Rosaura Elizondo Cerdas, Rosibel Rodríguez, Sandra Andraka, Sandra Montero Ceciliano, Sara Mora Medina, Sergio Bermúdez, Shirley Ramírez, Shirley Sánchez Mora, Silvia Elena Bolaños, Sonia Lobo Valverde, Syra Carrillo, Tania Bermúdez, Tatiana Elizondo, Vera Cristina Salazar Cabezas, Verónica Bonilla Villalobos, Vilma Obando, Vivian Solano, Vivianne Solís Rivera, Walter Sanabria Calvo, Xinia Lobo, Yamileth Cubero Campos, Yocelin Ríos.

Citar como: MINAE – SINAC – CONAGEBIO – FONAFIFO (2018) Resumen del Sexto Informe Nacional de Costa Rica ante el Convenio de Diversidad Biológica. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - Apoyo técnico para que las Partes Elegibles desarrollen el Sexto Informe Nacional para el CDB (6NR-LAC) Costa Rica.

Contenido

Sección I. Información sobre las metas que se procura alcanzar a nivel nacional 5

Sección II. Medidas de implementación adoptadas, evaluación de su eficacia, obstáculos relacionados y necesidades científicas y técnicas para alcanzar las metas nacionales 39

Sección III. Evaluación de los progresos logrados para alcanzar cada meta nacional 204

Sección IV. Descripción de la contribución nacional al logro de cada una de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica mundiales 245

Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas 282

Sección VII. Actualización del perfil de diversidad biológica del país 299

Bibliografía 315

Sección I. Información sobre las metas que se procura alcanzar a nivel nacional

Meta global 1. Estará consolidado y ampliado el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SAP) y se mejorará la eficacia de su gestión, inversión y sostenibilidad financiera.

Justificación de la meta nacional

Desde hace más de 40 años el país ha realizado importantes esfuerzos para conservar su biodiversidad, que se reflejan contar con 26% de su territorio terrestre y un 2,7% de su territorio marino bajo alguna categoría de protección dentro de su Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SAP) (MINAE, 2018). Desde el año 2000 se ha venido consolidando el SAP, en torno a incremento de superficie protegida, y particularmente en la consolidación de sus áreas marinas protegidas por lo que la meta nacional también involucra la ampliación del SAP en áreas prioritarias dentro de su zona económica exclusiva.

El SAP es el principal esfuerzo de gestión de la biodiversidad del país, por esto la meta global de la ENB apunta a lograr consolidarlo, así como reconocer y apoyar su aporte de gestión de la biodiversidad. Se propone también en esta meta mejorar la gestión de las áreas silvestres dentro del sistema a través de la elaboración y actualización permanente de sus planes de manejo y la evaluación de la efectividad de su manejo.

Nivel de implementación

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16	
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17	
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18	
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19	
☒ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20	

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16	
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17	
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18	
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☒ 19	
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20	

Otra información pertinente

La meta fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016).

El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), el cual para su implementación se apoya en las instancias técnicas de la institución, tales como el Programa Costa Rica por Siempre y en organizaciones gubernamentales y privadas de apoyo tanto nacionales como internacionales,

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030
- ✓ Reglamento de Creación y Funcionamiento del Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC)
- ✓ Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica
- ✓ Guía para el Diseño y Formulación del Plan General de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica.

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Programa Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org/portfolio/programa-cr-por-siempre/
- ✓ Programa Marino Costero de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/gesmarcost.aspx

Meta global 2. Se mejorará la resiliencia de la biodiversidad a partir de la conectividad de ecosistemas y refugios climáticos.

Justificación de la meta nacional

En Costa Rica la fragmentación de los ecosistemas ha causado la pérdida de fertilidad de los suelos, del aceleramiento de los procesos erosivos, de la pérdida de capacidad de recarga de los acuíferos, de la reducción en la provisión de servicios ecosistémicos, que como consecuencia presentan el aumento de la vulnerabilidad ecológica y social de esos territorios. Es fundamental para el país mejorar la conectividad de los ecosistemas conservados en el SAP y en los sitios de importancia para la conservación de la biodiversidad incluyendo los refugios climáticos ya identificados. Por ello, esta meta implica aumentar la conectividad de los elementos de la biodiversidad que se conservan en el territorio costarricense.

Nivel de implementación (Sírvase indicar el nivel en que se aplica la meta):

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☒ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica (SINAC,2016). El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), principalmente a través de Programa Costa Rica por Siempre, el Programa Nacional de Corredores Biológicos de SINAC, el Proyecto GIZ – SINAC de Implementación del Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad .

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Proyecto GIZ – SINAC de Implementación del Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB)
- ✓ Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB)
- ✓ Plan Estratégico de Corredores Biológicos 2018-2025
- ✓ Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático sector Biodiversidad

Sitios y enlaces web

- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Programa Nacional de Corredores Biológicos de SINAC www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx
- ✓ Programa Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org/portfolio/programa-cr-por-siempre/
- ✓ Programa Marino Costero de SINAC www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/gesmarcost.aspx
- ✓ Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB) www.fbs.go.cr/programa-de-conservacion-de-la-biodiversidad

Meta global 3. Se mejora la protección y restauración de ecosistemas terrestres.

Justificación de la meta nacional

Respecto a estado y tendencias de los ecosistemas vinculados a esta meta, es relevante mencionar que el principal indicador utilizado nacionalmente ha sido la cobertura forestal. Durante los últimos 30 años en Costa Rica se ha promovido un proceso de recuperación de la cobertura forestal, que dio como resultado su incremento a más de 50% del territorio. Esto se debe en gran medida a que la legislación ambiental prohíbe el cambio de uso de suelo (Ley Forestal); los esfuerzos de conservación en las Áreas Silvestres Protegidas, así como a la implementación del Programa de Pagos por Servicio Ambientales (PPSA), y recientemente se suman otros esfuerzos como el Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB). Otro factor fue el cambio en el patrón cultural sobre el uso de suelo para producción ganadera y agrícola, que favoreció a la regeneración de bosques secundarios en terrenos agropecuarios, el establecimiento de sistemas agroforestales y plantaciones forestales, en especial en zonas como Guanacaste, Zona Sur y algunos sectores de la Zona Norte y el Pacífico Central (PEN, 2017).

Dando continuidad a este proceso, Costa Rica ha asumido retos importantes de conservación y restauración de ecosistemas terrestres, entre ellos el compromiso de restaurar un millón de hectáreas de tierras degradadas (GPFLR, 2018). La Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025, define como meta restaurar y reducir la perdida y el deterioro de la biodiversidad a partir de la protección y restauración de ecosistemas terrestres (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). La meta global aquí descrita se enfoca particularmente recuperar la cobertura boscosa, privilegiando aquellos ecosistemas que provean conectividad, se encuentren en sitios considerados refugios climáticos, sean remanentes naturales de ecosistemas en sitios de importancia para la conservación, o se encuentren en los territorios indígenas.

Nivel de implementación (Sírvase indicar el nivel en que se aplica la meta):

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☒ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

Entre 1960 y 1986 ocurrió un proceso de deforestación frontal, donde la cobertura forestal pasó de 60% a 40% (tasa de deforestación de 1,21% anual), pero a partir de 1986 inicia un período de recuperación forestal, pasando de 40% a 51,4% en 2010 y 52,4% en 2013 (tasa de deforestación anual por debajo de 0,25 %) (MINAE, 2018; Sánchez Azofeifa, 2015). A pesar de esta significativa cobertura forestal, en su mayoría corresponde a bosques secundarios (con edades entre los 10 y los 60 años); mientras que la mayor parte de los bosques primarios se encuentran en las áreas silvestres protegidas, con baja la probabilidad de cambio de uso de la tierra y usualmente ubicadas en áreas con muy poca o ninguna vocación agrícola (Sánchez Azofeifa, 2015). La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra la dinámica de pérdida y recuperación de bosques para el período 2000 – 2014 (los datos más actualizados de cobertura de la tierra corresponden a 2014), donde se evidencia una dinámica más pronunciada de recuperación en las Áreas de Conservación Guanacaste (ACG), Tempisque (ACT) y Arenal – Tempisque (ACAT) y Osa (ACOSA). Los bosques permanentes están asociados a la Cordillera Volcánica Central y están particularmente concentrados en el AC Amistad Caribe, mientas que la dinámica de pérdida se da de manera más pronunciada en las áreas de conservación Arenal- Huetar Norte (ACA-HN), Cordillera Volcánica (ACCVC) Central y Tortuguero (ACTO).

En respuesta a esta situación, se acordó establecer la meta nacional de mejorar la protección y restauración de ecosistemas terrestres durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016).

La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. La instancia nacional responsable del cumplimiento de la meta es la Secretaría de Planificación del Sector Ambiental (SEPLASA), quien debe coordinar el accionar del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en torno a la implementación de las medidas que contribuyan a la conservación y restauración de ecosistemas terrestres. Otro interesado directo para la implementación de esta meta es Fondo de Biodiversidad Sostenible (FBS) el cual financia el Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB), (FUNBAM, 2018), el Programa de reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación del Bosque (Programa REDD+) (FONAFIFO, 2018), entre otros. En el sector no gubernamental cabe mencionar el análisis de oportunidades para la restauración de paisajes forestales realizado por UICN – ORMACC en el marco de apoyo a los compromisos realizados por los países de la región en el Desafío de Bonn. A esto se suman los esfuerzos que desde diferentes organizaciones locales se realiza para la conservación de bosques en las áreas definidas como corredores biológicos (que son abordados en la meta 2).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030
- ✓ Fondo de Biodiversidad Sostenible: Informe de Gestión 2014-2018 (FUNBAM, 2018)
- ✓ Primer Informe Nacional de Rehabilitación de paisajes degradados en Costa Rica (MINAE, 2018)

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) www.fonafifo.go.cr
- ✓ Fondo de Biodiversidad Sostenible www.fbs.go.cr
- ✓ Programa REDD+ http://reddcr.go.cr
- ✓ Informe del Estado del Ambiente Costa Rica 2017 http://informe-ambiente.minae.go.cr/
- ✓ Cobertura forestal de Costa Rica http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientico/253.pdf
- ✓ Bonn Challenge – Costa Rica http://www.bonnchallenge.org/content/costa-rica

Meta global 4. Se habrá rehabilitado, restaurado y protegido ecosistemas marino-costeros y dulce-acuícolas.

Justificación de la meta nacional

La pérdida y la degradación de hábitat, incluyendo el relleno, drenaje y colmatación de humedales, la remoción de la vegetación, la fragmentación y la sedimentación, tiene consecuencias negativas sobre ecosistemas marinos, costeros y dulceacuícolas. Los humedales costeros enfrentan una creciente presión por el desarrollo costero, al tiempo que la tala de manglares para establecer cultivos de camarones, cultivos agrícolas y áreas urbanas se ha traducido en una pérdida de hábitat para muchas especies, incluyendo algas, ostras, esponjas, camarones, langostas, cangrejos y peces. Es por esta razón que una de las metas de la ENB consiste en desarrollar acciones tendientes a rehabilitar, restaurar y proteger estos ecosistemas, para lo cual el país concentra sus esfuerzos en la restauración y conservación de ecosistemas de humedal y Sitios RAMSAR.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas (

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16	
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17	
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18	
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19	
☐ 5	☒ 10	☐ 15	☐ 20	

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☐ 11	☐ 16	
☐ 2	☒ 7	☐ 12	☐ 17	
☐ 3	☒ 8	☐ 13	☐ 18	
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19	
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20	

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016).
En este contexto, y a partir de las necesidades y compromisos identificados en torno a esta meta, en el período 2014- 2018 Costa Rica desarrolló una agenda azul, la cual atiende los recursos hídricos, marinos y ecosistemas acuáticos en general, desde el Viceministerio de Mares, Aguas, Costas y Humedales (VMACH - MINAE) y ha logrado avanzar así en la gestión y atención de estos recursos tan vulnerables y necesarios (MINAE , 2018).

La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. El principal responsable del cumplimiento de la meta es Viceministerio de Mares, Aguas, Costas y Humedales (VMACH - MINAE), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC- MINAE), el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (SENARA) y de la Comisión Interinstitucional de Acuíferos y la Comisión Nacional de Hidrología e Hidrometeorología, la cual está constituida por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), el Instituto Meteorológico Nacional (INM) y el SENARA.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030 (MINAE, 2015)
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción (MINAE, 2016)
- ✓ Programa Nacional de Humedales y Consejo Nacional Asesor sobre Humedales (Decreto MINAE 39161, 2015)
- ✓ Política Nacional de Humedales (SINAC, 2017)
- ✓ Agenda Azul Costa Rica: Informe Gestión Política 2014-2018 (MINAE, 2018)
- ✓ Humedales de Importancia Internacional de Costa Rica) Proyecto Humedales, SINAC)

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Proyecto Humedales (SINAC) www.proyectohumedalescr.info/
- ✓ Costa Rica emite por primera vez política pública para proteger humedales http://gobierno.cr/costa-rica-emite-por-primera-vez-politica-publica-para-proteger-humedales/#more-23274

Meta global 5. Se mejorará el conocimiento y medidas de conservación (ex situ e in situ) para reducir el número de especies declaradas como amenazadas o en peligro de extinción.

Justificación de la meta nacional

Una de las prioridades de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) es la protección, rehabilitación y restauración de ecosistemas marino-costeros, dulce acuícolas y terrestres que proveen servicios ecosistémicos esenciales. Para ello es necesario conocer y gestionar el estado de las poblaciones de especies, los recursos fito y zoogenéticos y la vida silvestre tanto in situ como ex situ. En particular la ENB dirige sus esfuerzos a reducir la vulnerabilidad de las poblaciones identificadas con la dependencia directa de la biodiversidad (para su alimentación, agua, medios de vida) y la vulnerabilidad ante su pérdida y deterioro.

En general, los esfuerzos actuales del Estado costarricense parecen insuficientes para detener la tendencia al aumento del número de especies amenazadas, al tiempo que falta de información y monitoreo sobre el estado de poblaciones repercute en que no se logre evaluar la efectividad de las medidas. Adicionalmente, no se cuenta con los recursos financieros y humanos suficientes para atender la problemática en las Áreas de Conservación (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Para atender esta problemática Costa Rica se propuso fortalecer las capacidades para la conservación y gestión de la vida silvestre, articulando los esfuerzos entre las instituciones y otros actores importantes en la conservación, como universidades y organización no gubernamentales. Asimismo, se resalta la importancia de sistematizar y actualizar la información para el monitoreo de las especies prioritarias, y la toma de decisiones en torno a su gestión integral tanto in situ como ex situ. Además, es importante mejorar las medidas de concientizar y fortalecer el papel de la ciudadanía en cuanto a sus patrones de demanda de vida silvestre (aves canoras, madera ilegal, entre otros) como principal impulsor de los ilícitos relacionados con el comercio y tenencia ilegal de vida silvestre (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☒ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas (

☒ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC, 2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016).

El principal responsable del cumplimiento de la meta es el SINAC a través de dos de sus departamentos: el de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE) y el departamento de Prevención, Protección y Control (DPPC). Asimismo, la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) es la responsable del registro de colecciones ex situ, al tiempo que el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) quien está a cargo de la actualización de listados de especies marinas, así como de los decomisos de los recursos marinos. Otros interesados directos para su implementación son las universidades públicas, particularmente la Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional (UNA), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), el Museo Nacional (MN) y otras organizaciones no gubernamentales.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes (Utilice este campo para indicar sitios web, enlaces web o documentos pertinentes donde pueda encontrarse información adicional relacionada con esta meta nacional).

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr/Conagebio/public/
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr/

Meta global 6. Para el 2025 se mejora el conocimiento y medidas de conservación y uso sostenible de la diversidad zoogenética y fitogenética.

Justificación de la meta nacional

El conocimiento sobre diversidad genética es cada vez más importante, y en el futuro se plantea como una herramienta importante para la seguridad alimentaria y los avances biotecnológicos. Costa Rica es un país importante desde el punto de vista de la diversidad genética, debido a la variabilidad de parientes silvestres de cultivos mundialmente importantes como la papa (*Solanum tuberosum*) y el frijol (*Phaseolus vulgaris*) (MINAE, 2015).

Los grupos con más información en cuanto a la diversidad genética son los virus y las plantas, particularmente aquellas con importancia comercial como el pejibaye, arroz, banano, café, maíz y árboles maderables (MINAE, 2018). Aunque el manejo y aseguramiento de semillas y de especies de plantas forestales es de vital importancia, aún no se ha logrado establecer y desarrollar suficientes proyectos para sus fines.

Esta meta aborda la necesidad de mejorar en conocimiento sobre la diversidad zoogenética y fitogenética e implementar medidas de conservación y usos sostenible de especies y parientes silvestres particularmente aquellos vinculados con la seguridad alimentaria, de acuerdo a uno de los temas estratégicos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) el cual apunta a la gestión de la "biodiversidad asociada a la seguridad alimentaria, la salud y actividades productivas (incluyendo poblaciones y diversidad genética). (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016)"

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☒ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☒ 2	☐ 7	☒ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Otros interesados directos para su implementación son el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) y la Oficina Nacional de Semillas (ONS).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) http://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) www.inta.go.cr
- ✓ Instituto de Desarrollo Rural (INDER) www.inder.go.cr
- ✓ Oficina Nacional de Semillas (ONS) http://ofinase.go.cr

Meta global 7. Al 2025 se mejorará el conocimiento sobre la biodiversidad asociada a la salud y a los sistemas productivos.

Justificación de la meta nacional

El sector agropecuario enfrenta actualmente una serie de retos para transformar su producción en una que sea más amigable con el ambiente. Los esfuerzos institucionales dirigidos en este sentido durante la última década han procurado la articulación de acciones para lograr este objetivo, mientras se procura al mismo tiempo aumentar la productividad del sector. Dentro de los desafíos más notables en este sentido, destaca la necesidad de darle un uso más eficiente a los recursos utilizados, particularmente en el consumo de agua y de insumos químicos (plaguicidas y fertilizantes) (MINAE, 2018). La meta aquí presentada forma parte del tema estratégico 2 de la Estrategia Nacional del Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB), que resalta la importancia de restaurar y reducir pérdida y/o deterioro de elementos importantes de la biodiversidad (ecosistemas, vida silvestre, recursos genéticos, impacto adverso y cumplimiento legal), que define como uno de sus subtemas los aspectos vinculados con la "biodiversidad asociada a la seguridad alimentaria, la salud y actividades productivas" (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Para ello es necesario contar con información y conocimiento sobre la biodiversidad asociada a la salud y los sistemas productivos como punto de partida para su conservación y restauración, es por ello que se plantea esta meta global, haciendo énfasis en la caracterización de los principales agroecosistemas del país, y el conocimiento de su biodiversidad [1].

Nivel de implementación (Sírvase indicar el nivel en que se aplica la meta):

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☒ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016).

El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y la Secretaría de Planificación Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial (SEPLASA) del MINAE. Otro interesado directo para su implementación son el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

1 Los agroecosistemas son ecosistemas que han sido alterados artificialmente por los seres humanos para satisfacer sus necesidades, tales como establecer una producción agrícola o pecuaria usualmente con especies que no estaban presentes en el ecosistema originalmente. Los agroecosistemas, a diferencia de los ecosistemas naturales no se autorregulan, y requieren de insumos externos y energía para su adecuado funcionamiento (Martínez-Rodríguez M. V., 2017).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) www.inta.go.cr
- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) www.inec.go.cr

Meta global 8. Se caracterizarán especies invasoras de mayor amenaza y se establecerán medidas para erradicarlas y/o prevenir su introducción.

Justificación de la meta nacional

Las principales amenazas de la biodiversidad reconocidas para Costa Rica son la pérdida del hábitat, la sobreexplotación, la contaminación, el cambio climático y presencia de especies exóticas invasoras. Las especies introducidas pueden desarrollar poblaciones invasivas que tienen un efecto negativo en los ecosistemas, la biodiversidad y el bienestar humano (Estado del Ambiente, 2017). Por esta razón, Costa Rica ha planteado dentro de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) identificar de manera científica y oficial el número de especies invasoras que ya se encuentran en el país, y contar con un estimado de sus poblaciones. Además, se plantea desarrollar protocolos y medidas de gestión para disminuir, controlar y/o en medida de lo posible, erradicar estas especies invasoras y disminuir por tanto los efectos negativos que causan en los ecosistemas. Asimismo, la legislación costarricense trata ampliamente este tema, e incluso hay una declaratoria que reconoce de interés nacional todas las actividades enfocadas a controlar el pez león en el Caribe. También se ha reconocido la urgencia de controlar las especies invasoras en la Isla del Coco, y ya se tienen las bases para realizar su erradicación.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☒ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). El principal responsable del cumplimiento de la meta es el SINAC a través de sus departamentos de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE) y la Secretaría de Planificación Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial (SEPLASA). Otros interesados directos para su implementación son las universidades públicas y organizaciones no gubernamentales.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx

Meta global 9. Se fortalecerán las capacidades para evaluar, evitar y prevenir los riesgos de introducción de OVMs que resultan de la biotecnología y la biología sintética.

Justificación de la meta nacional

Los cultivos transgénicos o genéticamente modificados han sido objeto de una creciente polémica internacional por su cultivo, uso y consumo (humano y animal). En Costa Rica se ha permitido la liberación al ambiente de estos cultivos para investigaciones y eventualmente para la exportación de los productos, pero evitando su distribución al mercado interno. La autorización de estos cultivos se remonta a principios de los noventas, mediante la intervención del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Oficina Nacional de Semillas (ONS) (como ente verificador de campo) y mediante la participación de la Comisión Nacional de Bioseguridad (integrada por diversas organizaciones como el MAG, la ONS, el MINAE, la Academia Nacional de Ciencias, organizaciones no gubernamentales y más recientemente el Ministerio de Salud y el Servicio Nacional de Salud Animal) (Cabrera-Medaglia, 2014). Actualmente Costa Rica cuenta con una legislación amplia con relación al tema de los organismos vivos modificados. Sin embargo, aún quedan vacíos en cuanto a su control, reglamentación y supervisión. Es por esta razón que una de las metas de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) se centra en el fortalecimiento de las capacidades en torno a la temática y gestión de organismos vivos modificados (OVM).

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☒ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☒ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), por medio del Sistema Fitosanitario del Estado y su Unidad de Organismos Genéticamente Modificados (UOGM) y la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio). Otros ministerios involucrados son el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Salud (MS). Otros interesados directos para su implementación son las universidades, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales ambientalistas y la sociedad en general.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030
- ✓ Competencias en materia de organismos genéticamente modificados en la legislación costarricense. 2014. Cabrera Medaglia, J. Revista Judicial, No. 112.

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema de Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) http://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Manejo de Información de Organismos Vivos Modificados (https://www.ovm.go.cr/index.html)
- ✓ Unidad de Organismos Genéticamente Modificados (UOGM) https://www.sfe.go.cr/SitePages/OVM/InicioOVM.aspx

Meta global 10. Se mejorarán las medidas para prevenir y reducir los impactos adversos de las actividades productivas (agroquímicos, cambio, uso, desviación de cauces, drenados, incendios forestales y agrícolas, sedimentación y erosión) sobre la biodiversidad.

Justificación de la meta nacional

La forma de consumir y producir del ciudadano costarricense contribuye a los problemas ambientales actuales como la contaminación, la producción de residuos ordinarios y peligrosos, el agotamiento y el deterioro de los recursos naturales y la pérdida de la biodiversidad (MINAE, 2018). Según el último Censo Nacional Agropecuario (INEC, 2016), el 82% de las fincas agrícolas aplican fertilizantes y el 90% utilizan plaguicidas, con las consecuencias conocidas sobre la salud de los ecosistemas y la salud humana. De hecho, según el análisis de conflictividad de los últimos 20 años el Estado debe promover conjuntamente con el sector social y privado, el desarrollo de mecanismos y alternativas de uso y producción sostenible, mejorando el conocimiento de los límites ecológicos y medidas que minimicen los impactos adversos a la biodiversidad, por esa razón es que se establece la meta global en la Estrategia Nacional de Biodiversidad (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☒ 8	☐ 13	☐ 18
☒ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☒ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son: el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC – MINAE), la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) y el Tribunal Ambienta Administrativo (TAA)

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) www.setena.go.cr/
- ✓ Tribunal Ambiental Administrativo (TAA) www.tribunalambiental.go.cr/
- ✓ Instituto costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) https://www.incopesca.go.cr/

Meta global 11. Se fortalecerá un sistema de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental y se mejorará la protección y el control de elementos importantes de la biodiversidad.

Justificación de la meta nacional

La principal limitante para lograr reducir pérdida y el deterioro de elementos importantes de la biodiversidad, según el análisis de conflictividad de los últimos 20 años, es la limitada capacidad del Estado de prevenir, resolver y sancionar los impactos negativos al ambiente y, particularmente, a los ecosistemas (tala de bosques, actividades o infraestructura en acuíferos, drenaje humedales, contaminación) a especies (tiburones, aves, tortugas); así como una pobre gestión ambiental (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Es por esta razón que Costa Rica se propuso fortalecer su sistema de aplicación y cumplimento de la legislación ambiental, así como mejorar la protección y control de los elementos de la biodiversidad prioritarios. En este sentido las acciones desarrolladas giran en torno a fortalecer y mejorar la articulación de esfuerzos del sistema de denuncias y resoluciones, particularmente en torno al accionar del Tribunal Ambiental Administrativo de Costa Rica. Asimismo, se trabaja en fortalecer los procesos de monitoreo, control y protección, enfocándose particularmente en la biodiversidad marino-costera y de agua dulce.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☒ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son: el Tribunal Ambienta Administrativo (TAA) quien es responsable de generar y sistematizar la información del Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SITADA), y el Departamento de Prevención, Protección y Control del SINAC (DPPC – SINAC).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Tribunal Ambiental Administrativo (TAA) www.tribunalambiental.go.cr/
- ✓ Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SITADA) www.sitada.go.cr/denunciasPublico/

Meta global 12. Se avanzará en la resolución de procesos de regularización del Patrimonio Natural del Estado.

Justificación de la meta nacional

Consolidar el sistema de áreas protegidas a partir de la compra de 82000 hectáreas pertenecientes a propietarios privados que quedaron incluidos dentro de los parques nacionales y las reservas biológicas es un saldo pendiente del Estado costarricense. No se ha reconocido suficientemente el impacto que ha causado la creación de ASP en comunidades locales y pueblos indígenas que quedaron dentro de sus límites, con las consiguientes restricciones en el uso de los recursos naturales. La falta de recursos financieros nuevos por parte del Estado ha dejado este tema pendiente, aunado a lo anterior, todavía no se han recuperado todas las tierras que pertenecen al Patrimonio Natural del Estado (MIDEPLAN, 2015). De hecho, el actual Ministro de Medio Ambiente indicó en una entrevista que "*Yo quisiera hacer una emisión de bonos verdes para comprar las tierras pendientes, y desarrollar infraestructura en los parques nacionales que va a aumentar los ingresos, porque va a aumentar la visitación*." (Salazar Murillo, D. , 2018). Entre 2016 y 2017 el Programa Costa Rica por Siempre del SINAC, apoyó en la consolidación del régimen de tenencia de la tierra en seis ASP, facilitando la inscripción de 10000 ha al Patrimonio Natural a nombre del Estado costarricense en el PN Volcán Tenorio, PN Volcán Turrialba, PN Volcán Irazú, PN del Agua Juan Castro Blanco, RNVS Iguanita y RNA Nicolás Wessberg. Esto significó un ahorro estimado de 10 millones de dólares para el Gobierno de Costa Rica (Asociación Costa Rica por Siempre, 2018).

Esta meta pertenece al tema estratégico 3 (Regularización del Patrimonio Natural del Estado y ordenamiento territorial y espacio marino) y surge a partir de una necesidad identificada en el diagnóstico sobre los conflictos ambientales resaltan la necesidad de regularizar el Patrimonio Natural del Estado, ya que existen múltiples conflictos por la falta de delimitación del mismo, por las categorías de uso de algunas áreas silvestres protegidas y por las deudas del Estado en regularizar o adquirir propiedades de interés nacional; situación que se agrava aún más con el tiempo pues los precios de mercado hacen que el presupuesto total para adquisición de tierras bajo deuda sea imperceptible. Es por ello que el Estado requiere adquirir áreas dentro de parques nacionales y reservas biológicas, y desarrollar un mecanismo financiero para la adquisición estas tierras.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el SINAC a través del Departamento de Información y Regularización del Territorio (DIRT), y el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Instituto Geográfico Nacional www.ign.es/web/ign/portal

Meta global 13. Se fortalecerá el enfoque ecosistémico en los procesos de planificación desarrollo, y ordenamiento territorial-espacial marino; y se desarrollará la planificación participativa de los ecosistemas prioritarios.

Justificación de la meta nacional

La sostenibilidad en la gestión de la biodiversidad requiere desarrollar mecanismos de incidencia y negociación, y ampliar el ámbito de actuación del Estado más allá del sistema de áreas protegidas, o de aquellos espacios donde el Estado es el garante de dicha gestión sostenible, para lo cual es necesario insertar a la sociedad civil activamente en el proceso. Es necesario además realizar una planificación integrada e interdependiente en las Áreas de Conservación (AC), bajo un enfoque ecosistémico, del agro paisaje y la planificación territorial y espacial marina, buscando armonizar políticas de conservación y desarrollo (MINAE - SINAC, 2017). Uno de los principios sobre los que se basa la Política Nacional de Biodiversidad es el de descentralización, explicitando que la gestión de la biodiversidad debe ser a escala nacional, regional y local; en concordancia con el enfoque ecosistémico y de manera participativa (MINAE, 2015). Bajo este principio y enfoque la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB), buscando promover el desarrollo económico, socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible, se desarrolla como tema estratégico la regularización del Patrimonio Natural del Estado y el ordenamiento territorial y espacial marino (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Los puntos de entrada para fortalecer el enfoque ecosistémico en los procesos de planificación y ordenamiento territorial lo constituyen el trabajo de armonización de la metodologías y herramientas para la elaboración de los planes reguladores municipales, los planes de desarrollo rural, los planes de ordenamiento pesquero, y los planes de ordenamiento de la actividad turística.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☒ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18
☒ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA). Otros actores institucionales importantes para su cumplimento son los diversos socios ya actores locales involucrados en los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) 2012-2040, Decreto Ejecutivo N°37623 PLAN-MINAET-MIVAH
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos https://www.mivah.go.cr/Biblioteca_Politicas_PNOT.shtml
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Instituto de Desarrollo Rural (INDER) www.inder.go.cr
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr/

Meta global 14. Se integrará el enfoque ecosistémico en la planificación, al menos en el sector de ambiente que incluye ordenamiento territorial, aguas, mares y energía, agricultura y sector forestal.

Justificación de la meta nacional

El enfoque por ecosistemas es una estrategia para la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica en forma equitativa. La aplicación del enfoque por ecosistemas ayuda a alcanzar un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio de Diversidad Biológica. Se basa en la aplicación de metodologías científicas apropiadas que se concentran en niveles de organización biológica que abarcan los procesos esenciales, las funciones y las interacciones entre los organismos y su medio ambiente. Además, reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, son un componente integral de los ecosistemas (CBD, 2000).

Como se indica en la descripción del enfoque por ecosistemas, un ecosistema es una unidad de funcionamiento que puede funcionar a cualquier escala, según el problema o asunto que se trate. Esta comprensión debe definir el nivel apropiado para las decisiones y acciones de manejo. Frecuentemente, este enfoque entrañará descentralizar la gestión a nivel de las comunidades locales, para lo cual se requiere una adecuada capacitación, lo que implica que los interesados pertinentes tengan la oportunidad de asumir la responsabilidad y la capacidad de llevar a cabo la acción apropiada, y debe ser apoyada por marcos políticos y legislativos (CBD, 2018). Asimismo, para una adecuada aplicación del enfoque por ecosistemas es necesario realizar la integración en la planificación de la agricultura, los sistemas de producción de la pesca, la silvicultura y otras que tienen un efecto sobre la diversidad biológica. La gestión de la biodiversidad de acuerdo con el enfoque por ecosistemas exige mayor comunicación y cooperación intersectorial en una serie de niveles (ministerios gubernamentales, organismos de gestión, etc.). la meta global responde a esta necesidad de integración en la planificación de cara a la conservación de la biodiversidad.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☒ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), al tiempo que involucra el accionar de otros interesados directos para su implementación son otras instancias del estado que tiene que ver con la gestión de la biodiversidad como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) 2012-2040, Decreto Ejecutivo N°37623 PLAN-MINAET-MIVAH
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos https://www.mivah.go.cr/Biblioteca_Politicas_PNOT.shtml
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.crMinisterio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr

Meta global 15. Costa Rica promoverá la conversión de prácticas productivas hacia procesos que incorporan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y respetan los límites ecológicos seguros.

Justificación de la meta nacional

Una de las principales presiones sobre la biodiversidad es la producción y consumo insostenible. En Costa Rica se siembran productos orgánicos desde los años 80, particularmente por parte de pequeños productores hortícolas apoyados por misiones de cooperación internacional se capacitaron en agricultura orgánica, producción de abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades. El gobierno a través de la Estrategia de Articulación Sectorial Agroambiental y de Cambio Climático (SEPSA, 2016) trabaja en torno a la implementación de acciones como el establecimiento de medidas de mitigación para las actividades agropecuarias con mayores emisiones de carbono, el uso eficiente de agroquímicos y alternativas de complementación y/o sustitución, la promoción de la agricultura orgánica, el establecimiento de agro-cadenas sostenibles, y el Programa de reconocimiento de beneficios ambientales en el sector agropecuario, entre otros.

Con relación a los recursos pesqueros, se estima que en el país hay varias especies marinas amenazadas por la presión pesquera directa o por efecto de la captura incidental, el uso de artes de pesca de gran capacidad y poca selectividad, la extracción durante temporadas reproductivas o durante las vedas establecidas, y la captura de organismos juveniles o de tallas menores a las establecidas en la ley (MINAE, 2018). En este sentido Costa Rica ha venido realizando esfuerzos para ordenar, gestionar y proteger los recursos pesqueros, como el Ordenamiento para el Aprovechamiento de Atún y Especies Afines en la Zona Económica Exclusiva del Océano Pacífico Costarricense (Diario Oficial La Gaceta, 2014), la actualización de las estadísticas pesqueras, el establecimiento de nueve Áreas Marinas de Pesca Responsable administradas por INCOPESCA, todas en la costa del Océano Pacífico, la Política Nacional del Mar cuyo objetivo es la gestión integral, sostenible equitativa y participativa de las zonas marinas y costeras, incluyendo sus recursos naturales, y la oficialización de la Política Nacional de Biodiversidad la cual propone una visión conjunto del pueblo y el Gobierno de Costa Rica sobre la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad, tomando en cuenta la distribución de sus beneficios derivados, y a su vez mejorar la coordinación y efectividad de la gestión pública relacionada con estos beneficios. Sin embargo, Costa Rica no cuenta con los recursos humanos ni económicos para mantener una vigilancia constante y eficaz sobre los recursos marinos, ni para velar por que se cumplan todas las regulaciones que se han establecido (MINAE, 2018).

Esta meta conjuga las necesidades de diversos sectores y el accionar de una diversidad de instituciones nacionales incorporando procesos de producción y consumo sostenibles, de manera de respetar los límites ecológicos de la biodiversidad que da sustento a los medios de vida de una gran parte de costarricenses.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☒ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☒ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☒ 13	☒ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016).

El principal responsable del cumplimiento de la meta es el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) a través de la Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) y del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), el Ministerio de Agricultura y ganadería (MAG), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA), el Instituto Costarricense de Turismo (ITC) y la Mesa Nacional Indígena.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) www.digeca.go.cr
- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) www.fonafifo.go.cr
- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr
- ✓ Instituto Costarricense de Turismo (ITC) www.ict.go.cr

Meta global 16. Se evaluarán, desarrollarán, ampliarán y/o modificarán incentivos económicos y no económicos vinculados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad bajo enfoque de género, inclusión y con pertinencia cultural.

Justificación de la meta nacional

El Estado costarricense debe promover la adopción de incentivos y la retribución de servicios ambientales para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, según lo establecido Ley de Biodiversidad N 7788 en su capítulo VIII. Dicha Ley establece asimismo en sus artículos 101 y 102, que el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) deberá incentivar la participación de las comunidades en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Asimismo, el Plan Estratégico Institucional 2016-2026 establece que el SINAC debe desarrollar propuestas y estudios, para implementar mecanismos e instrumentos económicos y no económicos, para fomentar el uso sostenible, la conservación de la biodiversidad y la gestión de los servicios ecosistémicos.

En respuesta a este marco legal e institucional se están desarrollando diversas medidas en torno a los incentivos económicos y no económicos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad entre los que destacan el conjunto de instrumentos legales y técnicos que han sido aprobados o se encuentran en desarrollo para la generación de incentivos, así como la asignación de pago por servicios ambientales en el programa de Pago por Servicios Ambientales de FONAFIFO, los cuales se describen en el acápite de medidas de implementación.

Nivel de implementación

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☒ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), otro interesado directo para su implementación es la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO)

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) www.fonafifo.go.cr
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr

Meta global 17. La sociedad costarricense fortalecerá el valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y adoptará patrones de consumo ambientalmente sostenibles.

Justificación de la meta nacional

La conservación de la biodiversidad tiene un alto grado de dependencia de la aceptación y el apoyo que brinde la sociedad, el conjunto de los seres humanos que la integran. Así, se hace evidente la importancia que tiene que las personas conozcan y aprecien su valor, contando con la información y las herramientas adecuadas para realizar acciones individuales y grupales a favor de su preservación y movilizarse individual y colectivamente para situar este tema en el debate y entre las prioridades de la acción pública (MINAE - SINAC, 2017). Esta meta global es parte del tema estratégico "Fortalecer gobernanza, participación, educación y prácticas culturales para la conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad en particular para las poblaciones vulnerables, donde hay ecosistemas esenciales, amenazados y de alto valor ecológico" de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016- 2025 (ENB). Apunta a realizar acciones mejoren la concientización de las personas en torno al valor de la diversidad biológica, y a desarrollar mecanismos, iniciativas y herramientas que permitan a la ciudadanía conocer los pasos que pueden seguir para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☒ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☒ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) y el Ministerio de Educación Pública (MEP).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr/
- ✓ Ministerio de Educación Pública (MEP) www.mep.go.cr

Meta global 18. Se promoverá, fortalecerá y/o reconocerán diversos modelos de gobernanza para la gestión de la biodiversidad.

Justificación de la meta nacional

Ley Orgánica del Ambiente (Art. 2 inciso a) indica que el Estado y los particulares deben participar en la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, las cuales son de utilidad pública e interés social, reconociendo además que el Estado debe velar por la utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional (Art. 2 inciso c). La misma ley en su artículo 6 establece que el Estado fomentará la participación activa y organizada de los habitantes de la República, en la toma de decisiones y acciones tendientes a proteger y mejorar el ambiente. De similar manera, la Ley de Biodiversidad (Art. 10 inciso 2), establece como uno de sus objetivos el promover la participación activa de todos los sectores sociales en la conservación y el uso ecológicamente sostenible de la biodiversidad, para procurar la sostenibilidad social, económica y cultural.

En el mismo sentido la Política Nacional de Biodiversidad, tiene como su eje 3, fortalecer la participación social en la gestión de la biodiversidad, la distribución justa y equitativa de sus beneficios y reducir la vulnerabilidad de poblaciones menos favorecidas, donde hay ecosistemas esenciales, amenazados y de alto valor ecológico". Con miras a alcanzar este eje se establece que el Estado reconoce los aportes a la conservación por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas, y acepta diferentes formas de gobernanza, favoreciendo a aquellos grupos de mayor vulnerabilidad social, económica y cultural (territorios indígenas, mujeres, comunidades locales que conviven con los bosques, entre otros). Bajo este marco la Estrategia Nacional de Biodiversidad establece como una de sus metas globales promover, fortalecer y reconocer diversos modelos de gobernanza para la gestión de la biodiversidad.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☒ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☒ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☒ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA), y la Red costarricense de Reservas Naturales Privadas. Otros interesados directos para su implementación son una diversidad de organizaciones y actores locales involucrados en los procesos de gobernanza de áreas protegidas y ecosistemas marino- costeros, así como los gobiernos locales y representaciones de territorio indígenas (ver detalles en la Medidas de implementación).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Instituto costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr
- ✓ Red costarricense de Reservas Naturales Privadas www.reservasnaturales.org

Meta global 19. Se mejorará y actualizará la normativa de acceso de los recursos genéticos y bioquímicos y se desarrollará la normativa para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales asociados a la biodiversidad, mediante un proceso participativo y de consulta.

Justificación de la meta

El país cuenta con normas y reglamentos específicos en la temática de acceso a los recursos genéticos y bioquímicos, la distribución de beneficios y su cumplimiento, que se vienen implementando desde 1998 bajo el marco de las Ley de Biodiversidad. A partir de la elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025, Costa Rica se propuso mejorar y actualizar dicha normativa, así como definir el proceso participativo para desarrollar la normativa para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales. La Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO), de acuerdo a la Ley de Biodiversidad, tiene en su ámbito de competencia formular y coordinar las políticas para el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos de los elementos de la biodiversidad y el conocimiento asociado, de manera que se asegure la adecuada transferencia científico-técnica y la distribución justa de los beneficios derivados de su utilización (Art. 14 Ley de Biodiversidad). a Ley de Biodiversidad indica también que es obligación del Estado fomentar la protección y gestión del conocimiento asociado a la biodiversidad como patrimonio cultural vivo y la distribución justa y equitativa de sus beneficios, así como que se deberá *"definir un proceso participativo con las comunidades indígenas y campesinas, para determinar la naturaleza, los alcances y requisitos de estos derechos para su normación definitiva*" (Art. 83).

Esta meta global responde a uno de los temas estratégicos de la ENB referido al fortalecimiento de *la gobernanza, participación, educación y prácticas culturales para la conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad en particular para las poblaciones vulnerables, donde hay ecosistemas esenciales, amenazados y de alto valor ecológico*. Específicamente en torno al tema de proceso participativo y de consulta sobre políticas públicas vinculadas con temas de biodiversidad, es obligación del Estado implementar los mecanismos de consulta, determinar qué instituciones son responsables de llevar a cabo dichos procesos y brindar los recursos necesarios para hacerlo. Aun cuando hasta el 2018 Costa Rica no contaba con un mecanismo nacional de consulta, varias instituciones públicas realizaban este tipo de procesos (Ministerio de Cultura y Juventud y el Ministerio de Educación Pública, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados). A partir de la aprobación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y con el fin de integrar a los pueblos indígenas en la creación de políticas públicas que puedan afectar de forma directa sus derechos, inició el proceso de acuerdo sobre un mecanismo de consulta relativo a la temática de biodiversidad, que finalizó con la aprobación en 2018 del decreto ejecutivo N° 40932, que crea el Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas.

Este Mecanismo es el instrumento jurídico que reglamenta de forma previa, los pasos a seguir por el Estado y personas físicas o jurídicas privadas, ante medidas administrativas, proyectos de ley promovidos por el Poder Ejecutivo o proyectos privados, susceptibles de afectar sus derechos colectivos, con el fin de obtener el consentimiento y o acuerdos de los pueblos indígenas de forma previa, libre e informada (Art. 2.d Decreto Ejecutivo de Creación del Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas). Cabe resaltar que el decreto indica que los pueblos indígenas deberán garantizar el nombramiento de al menos el 50% de mujeres indígenas, en la conformación de sus Instancias Territoriales (Art. 3.h), quienes corresponden a la contraparte territorial indígena encargada de fungir como la interlocutora con el Gobierno de la República en cada territorio indígena, durante un proceso de Consulta Indígena (Art. 2.l Decreto Ejecutivo de Creación del Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas).

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☒ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica. El responsable del cumplimiento de la meta es la CONAGEBIO, mientras que otros interesados directos para su implementación son la Mesa Nacional Indígena y las organizaciones locales y comunitarias diversas que requieren garantizar su acceso recursos genéticos y bioquímicos. Asimismo, se han visto involucradas en el proceso la Casa Presidencial, el Sistema Nacional de Áreas d Conservación y el Ministerio Justicia y Paz. Entre los programas y proyecto directamente vinculados con el cumplimiento de esta meta se encuentran: el Proyecto para la Implementación del Protocolo de Nagoya y el Proyecto Promoción del manejo participativo en la conservación de la Biodiversidad en Costa Rica (MAPCOBIO).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030
- ✓ Decreto Ejecutivo del Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas (Decreto Ejecutivo N°40932 – 2018)
- ✓ Normas generales para el Acceso a los Elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Consulta Indígena Costa Rica http://www.consultaindigena.go.cr/mecanismo/
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad http://www.conagebio.go.cr/Conagebio/public/index.html

Meta global 20. Se reducirá la vulnerabilidad de sectores endebles frente a la pérdida de servicios ecosistémicos y cambio climático.

Justificación de la meta nacional

Esta meta particular centra su accionar en poblaciones vulnerables y/o excluidas que dependen directamente de la biodiversidad como base de sus medios de vida y bienestar; en particular de los pueblos indígenas y comunidades locales (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). La provisión de servicios ecosistémicos clave será afectada por el cambio climático, por Costa Rica implementará medidas que tiene que ver con los procesos de adaptación y amento de la resiliencia. La meta responde además a uno de los ejes de la Política Nacional de Biodiversidad enfocado en "fortalecer la participación social en la gestión de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de sus beneficios y reducir la vulnerabilidad de poblaciones menos favorecidas, donde hay ecosistemas esenciales, amenazados y de alto valor ecológico." (MINAE, 2015). En este mismo sentido, uno de los ejes ordenadores de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (MINAE -DCC- IMN - MIDEPLAN -CNE , 2017) se centra en la gestión de la biodiversidad, ecosistemas, cuencas hidrográficas y espacios marinos y costeros para la adaptación. En particular, este eje busca potenciar la adaptación para reducir la vulnerabilidad de los recursos hídricos y los ecosistemas mediante la protección de la biodiversidad, la regulación del uso sostenible de los bienes y servicios ecosistémicos en el patrimonio natural del Estado, corredores biológicos, paisajes productivos y reservas privadas, tanto terrestres como costeras y marinas. Para lograr esto se requiere plena participación de toda la sociedad costarricense, particularmente de las mujeres, los pueblos indígenas y de la sociedad civil organizada para apoyar comunidades vulnerables.

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☒ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☒ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☒ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) a través de la Dirección de Cambio Climático (DCC) y del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA). Otros interesados directos e involucrados en la implementación de proyectos específicos son FUNDECOOPERACIÓN, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Dirección de Cambio Climático (DCC) http://cambioclimaticocr.com
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr

Meta global 21. Se consolidará el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad para la toma de decisiones y su gestión.

Justificación de la meta nacional

La Estrategia Nacional de Biodiversidad plantea como uno de los factores institucionales asociados a la pérdida de biodiversidad la falta de información de biodiversidad para la toma decisiones (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Asimismo, dentro de los lineamientos de la Política Nacional de Biodiversidad se establece que el Estado debería implementar y fortalecer el monitoreo e investigación sobre la biodiversidad, así como de sus amenazas y medidas de gestión, en alianza con el sector académico, privado y social, así como establecer un sistema y medios de intercambio de información interinstitucional para los usuarios y beneficiarios directos e indirectos de la biodiversidad con pertinencia e inclusión cultural (MINAE, 2015). La meta responde, por tanto, a la necesidad nacional de articular a las instituciones vinculadas con información sobre la biodiversidad para integrar esfuerzos de investigación, monitoreo, sistemas de información, inventarios sobre especies, ecosistemas para la toma de decisiones y la gestión de la biodiversidad.

Nivel de implementación:

- ☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
- ☒ Nacional/federal
- ☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☒ 11	☐ 16	
☐ 2	☐ 7	☒ 12	☐ 17	
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18	
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19	
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20	

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16	
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17	
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☒ 18	
☐ 4	☐ 9	☒ 14	☐ 19	
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20	

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). Involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son: el Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE), la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO), el Centro Nacional de Información Geo-ambiental (CENIGA), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), la Secretaria Técnica Nacional Ambiental (SETENA). Otros interesados directos para su implementación son el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), la Base de Datos Mundial sobre Biodiversidad (GBIF por sus siglas en ingles), las universidades públicas (UCR, UNA), el Museo Nacional y otros museos y colecciones de biodiversidad.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr/
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr
- ✓ Centro Nacional de Información Geo-ambiental (CENIGA) www.ceniga.sinac.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Secretaria Técnica Nacional Ambiental (SETENA) www.setena.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) www.snitcr.go.cr
- ✓ Base de Datos Mundial sobre Biodiversidad (GBIF) www.gbif.org

Meta global 22. Para el 2025 se aumentarán los recursos humanos y financieros para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y se mejorará la eficiencia y eficacia de su uso.

Justificación de la meta nacional

La Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) identificó que para revertir las tendencias de degradación y pérdida de la biodiversidad en Costa Rica es necesario aumentar los recursos humanos y financieros. En términos generales, el esfuerzo en recursos financieros y humanos no parece proporcional a las necesidades y compromisos adquiridos por el marco legal del país en materia de biodiversidad. Así los esfuerzos actuales de la institucionalidad parecen insuficientes para detener estas tendencias de degradación y presiones, ya que no se cuenta con los recursos financieros y humanos necesarios para el desarrollo de actividades prioritarias. La ENB identificó temas estratégicos y necesidades de financiamiento para el cumplimiento de las metas establecidas, así como la brecha financiera para la implementación de la estrategia que se calcula como la diferencia entre los recursos disponibles que son cubiertos principalmente por el presupuesto nacional y el costo de estos nuevos Programas y Proyectos (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☒ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☒ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☒ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado, así como el accionar de instancias no gubernamentales. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son Secretaría de Planificación Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial (SEPLASA), Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO), la Dirección de Planificación de MINAE y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr

Meta global 23. Para el 2016 se cuenta con los arreglos y capacidades institucionales que permiten la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2026 para Costa Rica.

Justificación de la meta nacional

El modelo de gestión de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) (Figura 1) cuenta con un ente articulador, la Comisión de Gestión y Seguimiento de la ENB, que articula el nivel de orientación política y el nivel técnico de implementación, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Esta Comisión la integran: 1) el Viceministro de Ambiente MINAE, el Director Ejecutivo de SINAC; el Director Ejecutivo de CONAGEBIO y un representante de MIDEPLAN, SEPLASA y MINAE (MINAE , 2018). Los directores informan a los órganos colegiados (que son el CONAC y la Comisión Plenaria de la CONAGEBIO) según corresponde y solicitan su orientación estratégica para el logro de las metas establecidas en la ENB. Asimismo, el Consejo Sectorial Ambiental de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial funciona como un órgano de coordinación interinstitucional cuya responsabilidad y rectoría corresponde al Ministro de Ambiente y Energía, por lo que debe establecerse un vínculo con la Comisión de Gestión y Seguimiento de la ENB2, con el propósito de facilitar a nivel de los ministerios e instancias que participan de este Consejo Sectorial Ambiental la implementación articulada de la ENB (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Las instancias para la implementación del Portafolio de Programas y Proyectos se conforman por grupos interinstitucionales sectoriales y grupos territoriales (cuenca, área de conservación y corredor biológico) que se convocan según programas y proyectos de acuerdo con cada uno de los temas estratégicos. Por último, los Socios de la ENB incluyen a los cooperantes bilaterales, multilaterales, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales u otros que sumen esfuerzos de cooperación técnica y/o financiera para el logro de la Estrategia, y a su vez tengan interés en participar del seguimiento a la implementación de dichos recursos y la ENB (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

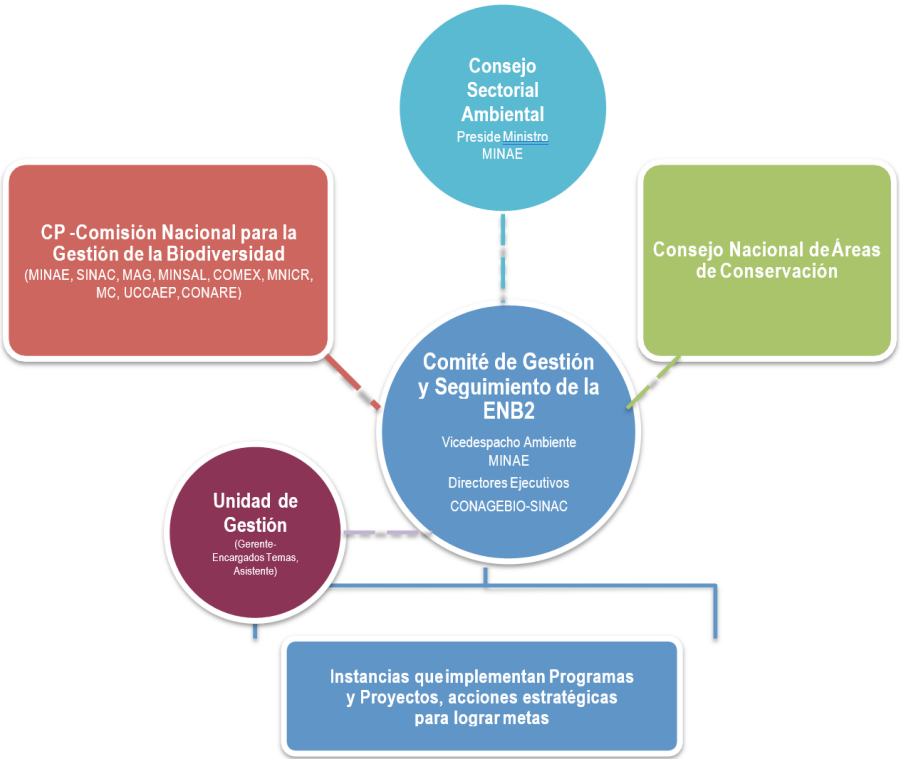


Figura 1. Modelo de gestión de la ENB. Tomado de MINAE – CONAGEBIO – SINAC (2016).

Nivel de implementación:

☐ Regional/multilateral – indique el área correspondiente
☒ Nacional/federal
☐ Subnacional – indique el área correspondiente

Pertinencia de las metas nacionales en relación con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (Vínculos entre las metas nacionales y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica).

Principales Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☒ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otras Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas

☐ 1	☐ 6	☐ 11	☐ 16
☐ 2	☐ 7	☐ 12	☐ 17
☐ 3	☐ 8	☐ 13	☐ 18
☐ 4	☐ 9	☐ 14	☐ 19
☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ 20

Otra información pertinente

La meta nacional fue acordada durante el proceso participativo de construcción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica, en el que participaron más de 1000 personas (incluyendo 121 organizaciones indígenas y 433 participantes de pueblos indígenas) (SINAC,2016). La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). La meta nacional involucra el accionar conjunto de diversas instancias del Estado. Los principales responsables del cumplimiento de la meta son el Comité de seguimiento de la ENB conformado por 1) el Viceministro de Ambiente MINAE, el Director Ejecutivo de SINAC; el Director Ejecutivo de CONAGEBIO y un representante de MIDEPLAN, SEPLASA y MINAE (MINAE , 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 y su plan de acción
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr
- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía www.minae.go.cr

Sección II. Medidas de implementación adoptadas, evaluación de su eficacia, obstáculos relacionados y necesidades científicas y técnicas para alcanzar las metas nacionales

Meta global 1

Medida 1. Al 2020 se habrá ampliado el sistema de áreas protegidas estatales en un 0.5% de la representatividad ecológica (SICO) en ecosistemas de aguas continentales y terrestres (meta nacional 1)

Esta medida se desarrolla principalmente a partir la implementación del Programa Costa Rica por Siempre, diseñado por el Gobierno de Costa Rica como estrategia para cumplir con las metas de conservación declaradas ante la Convención de Diversidad Biológica y su Plan de Trabajo de Áreas Protegidas a través de cuatro componentes: 1) Representatividad ecológica de biodiversidad terrestre y costero-marina, 2) Efectividad de gestión de las ASP, 3) Capacidad adaptativa al cambio climático en las ASP, y 4) Participación social y gobernanza mediante mecanismos sostenibles en el tiempo y legitimados social e institucionalmente. Las actividades que se impulsan bajo estos cuatro componentes son lideradas bajo el esquema de una alianza público – privada que permite establecer un mecanismo financiero permanente (Asociación Costa Rica por Siempre, 2017).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 1
Metas de Aichi: 5, 11, 15
Objetivos Desarrollo Sostenible: 11, 12, 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (42% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Costa Rica realizó un estudio para determinar los vacíos de representatividad ecológica en Costa Rica, según el cual existen 92 sitios de importancia para la conservación que representan un 12 % de la superficie continental, que se constituyen en la base para una posible modificación de los límites y las categorías de las ASP existentes, incluyendo eventuales declaratorias de nuevas ASP, particularmente en el ámbito marino hasta llegar a un 5% de la superficie de la Zona Económica Exclusiva (ZEE). El SAP terrestre actualmente conserva el 69% (83825 ha) de los sitios de importancia para la conservación propuestos para alcanzar una representatividad ecosistémica adecuada, en diferentes categorías de manejo (37828 ha) (Figura 2).

A la fecha la superficie protegida alcanzó 2,7 millones de hectáreas, de las cuales un 47% corresponde a sistemas terrestres (1301724 ha). Se realizó una ampliación en el ASP Rincón de la Vieja que coincide con un SICO terrestre. En cuanto a las AMP se incorporaron al sistema las Áreas marinas de manejo Santa Elena (725 ha), Cabo Blanco (82093 ha). Asimismo, entre 2015 y 2016 aumentaron en un 1% las zonas adscritas a la Red de Reservas Privadas, (PEN, 2017), existiendo en la actualidad 213 áreas protegidas privadas (82045 ha) afiliadas a la Red de Reservas Privadas del país, que, aunque no son reconocidas como tales por el Estado, agregan un 1,6% de área protegida al país.

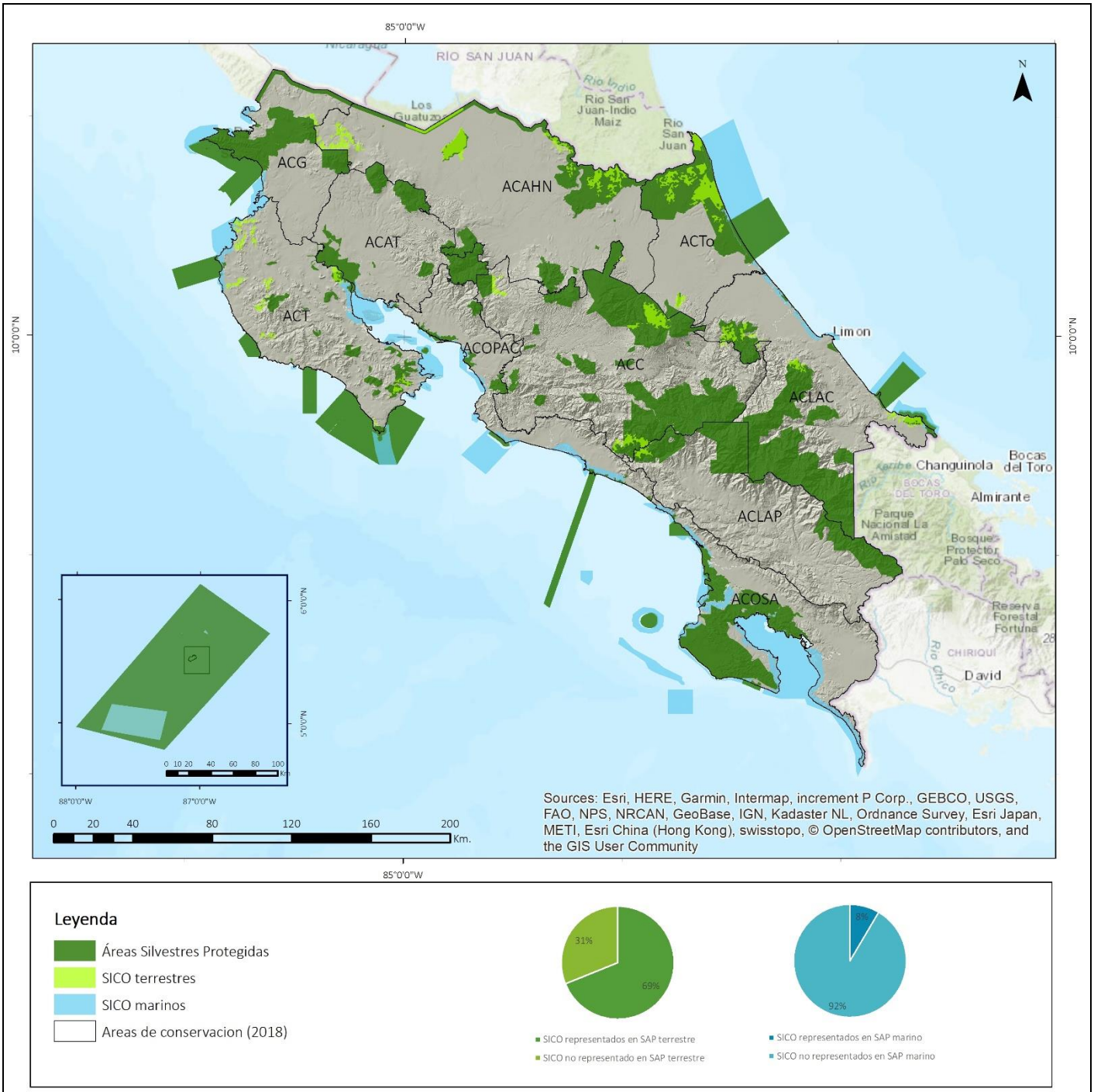


Figura 2. Sitios de importancia para la conservación y áreas silvestres protegidas.

Para avanzar en el proceso de aumento de la representatividad del SAP dentro de los sitios de importancia para la conservación, el SINAC ha realizado estudios técnico-científicos sobre los aspectos biológicos principales de los mismos, así como estudios sobre el estado de la tenencia de la tierra y sobre la viabilidad tanto operativa como financiera para la ampliación del SAP en estos sitios. Cuatro SICO terrestres y 12 SICO marinos cuenta a la fecha con estudios técnico- científicos, mientras que se han establecido mesas de diálogo con actores locales clave para todos los SICO marinos (ver Tabla 1 y Figura 3).

Tabla 1. Tipo de estudios y procesos realizados en los SICO marinos y terrestres. Fuente de datos SINAC (2018).

Tipo de SICO	Nombre SICO	Estudios técnico-científicos	Estudio tenencia de la tierra	Viabilidad operativa y financiera	Mesas de diálogo con actores	Acuerdos de conservación alcanzados	Declaratoria de nueva ASP
Terrestre	Acuíferos de Pococí	si	si	si	si	no	no
	Caño Negro	si	si	si	si	no	no
	Rio Naranjo - Savegre	si	si	si	si	no	no
	Sector Este de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes	si	no	no	no	no	no
Marino	Barra del Colorado (Caribe NE)	si	n/a	si	si	no	no
	Cahuita (Caribe Sur)	si	n/a	no	no	no	no
	Corcovado (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Dominical Sierpe (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Gandoca (Caribe Sur)	si	n/a	no	no	no	no
	Golfo Dulce (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Isla Chira - río Tempisque	si	n/a	no	no	no	no
	Isla del Caño (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Montañas Submarinas de Osa (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Pacifico Norte y Cabo Blanco	si	n/a	si	si	si	si
	Plataforma de osa (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Punta Burica (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre. Informe anual 2016 – 2017.
- ✓ Informe de avance SINAC (2018) (Mauricio Arias)

Sitios y enlaces web

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org
- ✓ Segundo Canje de Deuda por Naturaleza http://costaricaporsiempre.org/portfolio/canje-de-deuda http://canjeporbosques.org/
- ✓ Ojo al clima: Ministro de Ambiente: El objetivo no es ser carbono neutral, sino bajar el consumo de petróleo https://ojoalclima.com/carlos-manuel-rodriguez-ministro-de-ambiente-el-objetivo-no-es-ser-carbono-neutral-sino-empezar-a-bajar-el-consumo-de-petroleo/
- ✓ Meta nacional 1. http://www.enbcr.ac.cr/al-2025-se-habra-consolidado-y-ampliado-el-sistema-de-areas-silvestres-protegidas-y-se-mejora-la-eficacia-de-su-gestion-inversion-y-sostenibilidad-financiera

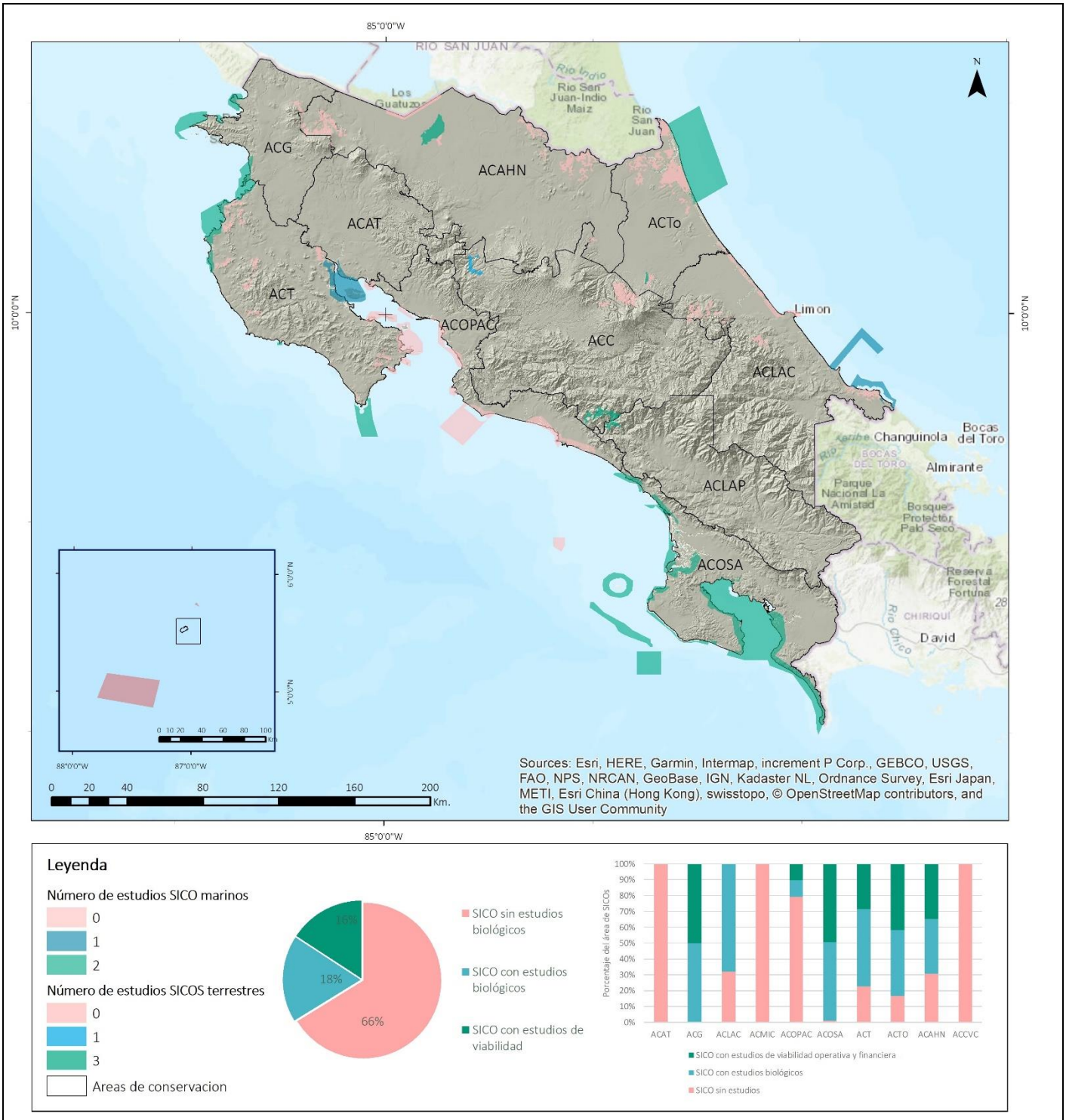


Figura 3. Número de estudios realizados por SICO terrestre y marino. Elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Obstáculos:

- ✓ La información disponible está dispersa y es de difícil acceso.
- ✓ Los procesos de consulta para el establecimiento de áreas protegidas son muy largos, complicados y usualmente existe falta recursos para llevar a cabo estos procesos.
- ✓ En algunos casos hay poco interés de los actores a participar del proceso de ampliación del SAP.
- ✓ Dentro del proceso de creación del área silvestre protegida hay problemas cuando se llega a la fase de definición de la categoría de manejo del SICO y las personas dudan de cuál sea el mejor modelo por elegir para su sitio.

Necesidades:

- ✓ Consolidar y mantener actualizados los datos sobre el sistema de áreas protegidas, así como su relación espacial y ecológica con los sitios de importancia para la conservación, dentro del SNIT o plataformas de gestión de información espacial similares.
- ✓ Incorporar la variable sobre adaptación al cambio climático en la planificación de la gestión de las ASP y su operación.
- ✓ Definir la estrategia de acompañamiento por parte del SINAC, una vez que se tiene el acuerdo de conservación concertado.
- ✓ Al establecer las nuevas áreas es necesario tomar en cuenta los recursos marinos que utilizan los hombres y las mujeres de las comunidades, así como sus necesidades y preferencias diferenciadas
- ✓ Definir las brechas de financiamiento de las Áreas Silvestres Protegidas.

Medida 2. Al 2020 Costa Rica aumentará la protección de sus ecosistemas marino costeros, hasta un 4% de la ZEE, mediante la incorporación de estos en el sistema de áreas silvestres protegidas y en otros instrumentos de ordenamiento espacial marino. (meta nacional 2).

Esta medida se desarrolla principalmente a partir la implementación del Programa Costa Rica por Siempre, a través de su componente 1) Representatividad ecológica de biodiversidad terrestre y costero-marina. Las actividades que se impulsan son lideradas bajo el esquema de una alianza público – privada que permite establecer un mecanismo financiero permanente (Asociación Costa Rica por Siempre, 2017). Así mismo entre 2011 - 2016 se ejecutó el Proyecto de Consolidación de las Áreas Marinas protegidas (AMP) a través del Programa Marino Costero de SINAC, con apoyo técnico y financiero del PNUD-GEF. Dicho proyecto respondió a tres objetivos: a) fortalecer el marco institucional y mejorar la capacidad individual de los funcionarios para optimizar la gestión de las AMP, b) aumentar y diversificar el financiamiento para las zonas marinas protegidas, y c) ampliar la cobertura de AMP para mejorar la representatividad ecológica, y contó con un financiamiento de 1,2 millones de dólares.

Costa Rica cuenta con alrededor de 14 800 pescadores y pescadoras artesanales que habitan diversas zonas costeras del país; y representan un de los sectores más vulnerables del país donde se observan los niveles más altos de pobreza a nivel rural. La recolección de moluscos en los manglares es una de las fuentes de sustento más importantes para las mujeres en zonas costeras; donde se reporta que existen alrededor de 5000 mujeres molusqueras en el país. La mayoría de estas mujeres son jefas de hogar y la actividad de extracción de moluscos representa la principal entrada económica de sus hogares. Por lo que es crucial que al aumentar la protección de los ecosistemas marino-costeros se determinen los impactos diferenciados por género que pueden tener estas áreas protegidas (Jiménez, Solis-Rivera, Ayales-Cruz, & Perez-Briceño, 2016)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 2
Metas de Aichi: 11, 14
Objetivos Desarrollo Sostenible: 11,12, 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (67% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

A inicios de 2017, con la creación del Área Marina de Manejo Cabo Blanco, la superficie protegida aumento en 82071,25 ha (Asociación Costa Rica por Siempre, 2017) y en el 2018 con la creación del Área Marina de Manejo Santa Elena en 732,1 ha, lo cual representa un 0,17% de su ZEE. Por lo tanto, la meta alcanzada al 2018 es de 2,75%.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre. Informe anual 2016 – 2017.
- ✓ Decreto de creación AMM Cabo Blanco. Número 40442-MINAE
- ✓ Decreto de creación AMM Santa Elena, Número 41171-MINAE

Sitios y enlaces web

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org
- ✓ Segundo Canje de Deuda por Naturaleza http://costaricaporsiempre.org/portfolio/canje-de-deuda http://canjeporbosques.org/
- ✓ Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica http://areasmarinasprotegidas.com
- ✓ Meta nacional 2. http://www.enbcr.org/al-2025-se-habra-consolidado-y-ampliado-el-sistema-de-areas-silvestres-protegidas-y-se-mejora-la-eficacia-de-su-gestion-inversion-y-sostenibilidad-financiera

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Creación del Área Marina de Manejo Cabo Blanco

Área Marina de Manejo Cabo Blanco, ubicada al sur de la Península de Nicoya, fue establecida en 2017 luego de 6 años de diálogo y negociación entre el sector productivo, sector turístico, comunidades de la zona e instituciones estatales. Sus 82071,25 hectáreas marinas protegen sitios de anidación de tortugas marinas, formaciones coralinas, sitios de paso de ballenas y delfines, y los sitios de reproducción de pargos, meros y otros peces de importancia comercial. Por otro lado, este AMP ayudará a disminuir algunas presiones importantes sobre los ecosistemas costeros – marinos de la zona como la contaminación, la sobreexplotación pesquera y la pesca de arrastre. El proceso de creación de esta nueva Área Marina de Manejo fue posible gracias a la alianza de múltiples instituciones estatales tales como el MINAE, SINAC, Servicio Nacional de Guardacostas e INCOPESCA, y también por el apoyo de organizaciones no gubernamentales como la Asociación Costa Rica por Siempre (ACRXS), la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (Asociación Costa Rica por Siempre, 2017).

Esta nueva área cuenta con un borrador del Plan General de Manejo, que fue elaborado bajo el mismo marco colaborativo con las comunidades, y que establece un reglamento de uso que regula las actividades permitidas y define una zonificación para el desarrollo de las estas actividades. Asimismo, se está monitoreando el recurso pesquero para elaborar una línea base que permita conocer el impacto de la creación del área marina protegida sobre este recurso, además de guiar futuras decisiones en la gestión del área. La categoría de manejo asignada permite visibilizar y posicionar las actividades que desarrollan las comunidades costeras entorno a la conservación de los recursos marinos, y concretar no solo acciones de conservación sobre los recursos, sino la planificación de su uso y los encadenamientos productivos necesarios para lograr el bienestar de las comunidades costeras (SINAC, 2017).

El AMM Cabo Blanco la primera área marina de manejo en la costa, y la segunda en crearse en el país después del Área Marina de Manejo Montes Submarinos. En la zona hay alrededor de 57 especies de peces, entre ellas 33 especies de peces de interés para la pesca artesanal y 24 de interés para la pesca deportiva. Además de la diversidad de peces sean registrado 19 especies de corales y octocorales, 96 especies de moluscos, y 3 especies de tortugas marinas (*Lepidochelys olivacea*, *Chelonia mydas* y *Eretmochelys imbricata*), que utilizan el área para alimentación, reproducción y como área de tránsito para llegar a los sitios de anidación en las playas arenosas cercanas. Es además una zona importante de agregación de delfines y ballenas (incluyendo la ballena jorobada - *Megaptera novaeangliae)*, ya que en comparación con otras áreas cercanas en este sitio hay menor circulación de embarcaciones y, por ende, menor afectación sobre los mamíferos marinos. Cabe destacar además que las actividades turísticas marino costeras que se desarrollan en el AAM Cabo Blanco han permitido diversificar las actividades productivas y generar fuentes de trabajo para las familias de la zona (SINAC, 2017).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Comunicado de prensa SINAC 2017.

- ✓ Nueva Área Protegida Marina marca un hito en la forma de hacer conservación en el país http://costaricaporsiempre.org/nueva-area-protegida-marina-de-manejo-cabo-blanco-marca-un-hito-en-la-forma-de-hacer-conservacion-en-el-pais

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Obstáculos:

- ✓ Hace falta una mejor cohesión entre las instituciones responsables, por ejemplo, SINAC, INCOPESCA, a la hora de plantear las figuras propuestas como: 1) áreas de pesca responsable, 2) áreas marinas de manejo, 3) áreas marinas de uso múltiple.

Necesidades:

- ✓ Consolidar y mantener actualizados los datos sobre el sistema de áreas protegidas, dentro del SNIT o plataformas de gestión de información espacial similares.
- ✓ En base a los estudios científicos se debe elaborar propuesta técnica antes del proceso de consulta requeridos para la creación de nuevas ASP a partir de los sitios de importancia para la conservación.
- ✓ Es necesario capacitar técnicamente a grupos que participan del proceso de consulta para la creación de nuevas AMP.
- ✓ En el establecimiento de las áreas protegidas es necesario incorporar acciones que tomen en cuenta las necesidades y preferencias diferencias por género en relación con el uso de los recursos marinos e incluir un análisis una evaluación social diferenciada por género de los impactos asociados con el establecimiento de las áreas protegidas.
- ✓ Coordinación inter-institucional, con profesionales de diferentes especialidades en el campo ambiental, social y económico.

Medida 3. Al 2020, el 70% de las áreas silvestres protegidas estatales cuentan con planes de manejo (meta nacional 3).

Esta medida se desarrolla principalmente a partir la implementación del Programa Costa Rica por Siempre a través de su componente 2) Efectividad de gestión de las ASP. Las actividades que se impulsan son lideradas bajo el esquema de una alianza público – privada que permite establecer un mecanismo financiero permanente (Asociación Costa Rica por Siempre, 2017). En 2016 se actualizó la Guía para el diseño y formulación de planes generales de manejo de las áreas de vida silvestres protegidas para incorporar en la planificación de las ASP el enfoque de manejo adaptativo, el diseño de modelos de gestión y los principios del enfoque ecosistémico (MINAE - SINAC, 2016).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 3
Metas de Aichi: 11
Objetivo de Desarrollo Sostenible: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (83% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

A la fecha el 58% de las ASP cuentan con un plan general de manejo (PGM) actualizado o en proceso de actualización (SINAC, 2018); si se analizan estos datos a la luz de las categorías de manejo cabe indicar que más de 75% de las ASP en las categorías de Reservas Biológicas, Parques Nacionales, Monumentos Nacionales y Áreas Marinas de Manejo cuentan con un PGM vigente,

mientras que las categorías donde aún se requiere realizar esfuerzos son los Humedales, Zonas Protectoras y Reservas Forestales (Figura 4).

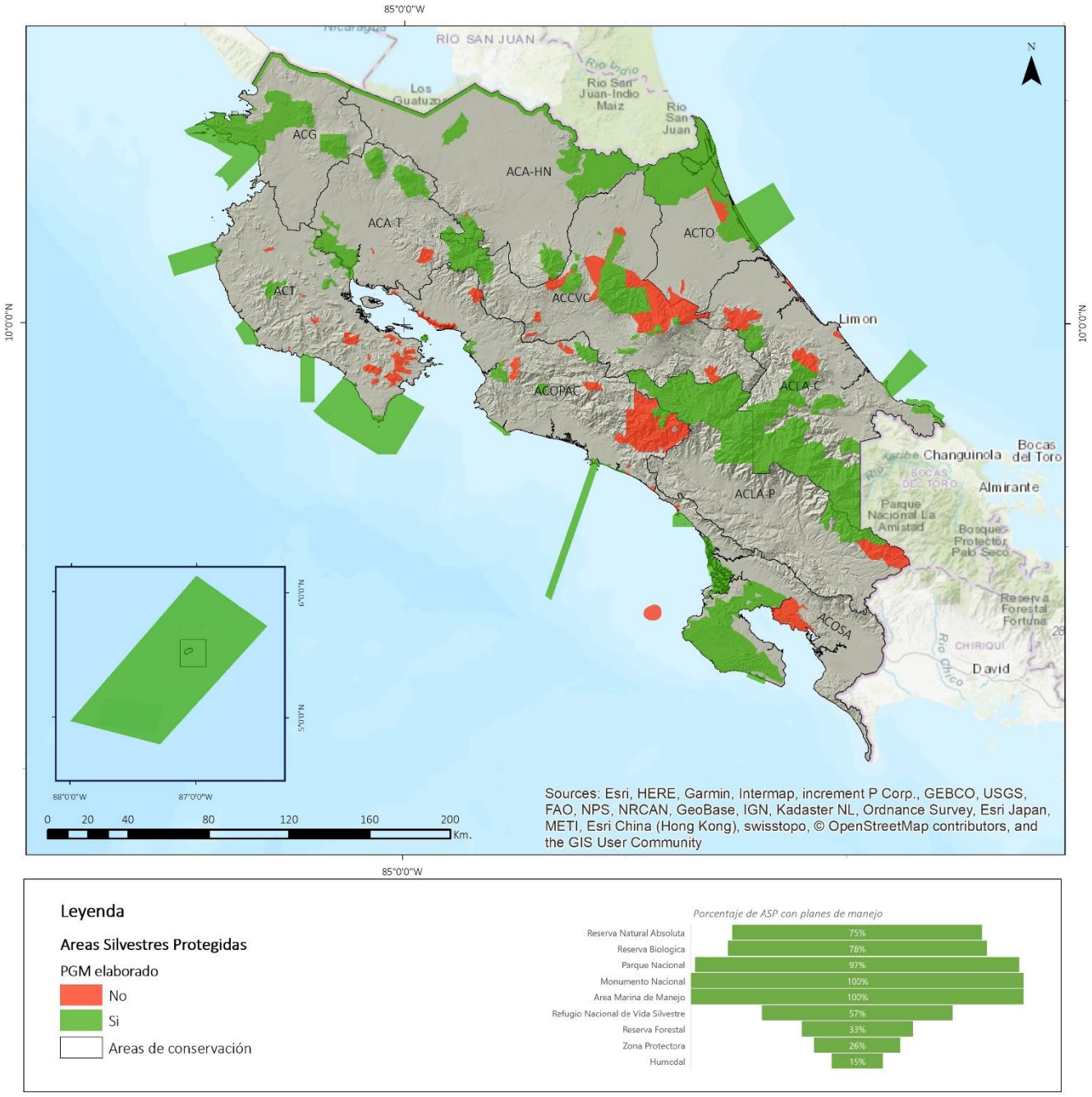


Figura 4. ASP con planes de manejo vigentes o en proceso de elaboración. Elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre. Informe anual 2016 – 2017.
- ✓ Guía para el diseño y formulación del Plan General del manejo de las áreas de vida silvestres protegidas de Costa Rica.

Sitios y enlaces web

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org

- ✓ Meta nacional 3. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-habra-consolidado-y-ampliado-el-sistema-de-areas-silvestres-protegidas-y-se-mejora-la-eficacia-de-su-gestion-inversion-y-sostenibilidad-financiera

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Debe revisarse el proceso de oficialización de los planes generales de manejo, por el proceso extenso y de consultas requeridas.
- ✓ Falta personal y soporte financiero para implementar los instrumentos de gestión que se generan y por ende mejorar en efectividad de manejo de las ASP.
- ✓ Se debe dar seguimiento a los planes de manejo vigentes
- ✓ Consolidar y mantener actualizados los datos sobre el sistema de áreas protegidas, dentro del SNIT o plataformas de gestión de información espacial similares, integrando y actualizando los datos de elaboración y aprobación de planes de manejo.
- ✓ La elaboración de los planes de manejo debe ser integral, considerando todas las Estrategias vigentes en el SINAC, relacionadas con la gestión de las áreas protegidas, vida silvestre, cambio climático, entre otros.
- ✓ Desarrollo de los planes debe de diseñarse e implementarse de manera género responsiva.

Describa una medida adoptada para contribuir a la implementación de la estrategia y plan de acción en materia de biodiversidad de su país:

Medida 4. Al 2020 el 70% de las áreas silvestres protegidas estatales aplican sistemáticamente la herramienta de efectividad de manejo y ajustan medidas según resultados de la evaluación (meta nacional 4)

Esta medida se desarrolla principalmente a partir la implementación del Programa Costa Rica por Siempre a través de su componente 2) Efectividad de gestión de las ASP. En el primer objetivo de la Política 9 para las Áreas Silvestres Protegidas (ASP), referido a Capacidad Institucional se plantea como meta "Elevar la eficacia institucional en la gestión de las ASP, para garantizar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y cultural del país", y para lograr esto se requiere promover el uso de herramientas que ayuden a mejorar los procesos de administración de las ASP, así como la sistematización de datos e información que aporten la información necesaria, para que los funcionarios puedan tomar las decisiones que demanda el adecuado cumplimiento de la metas previamente programadas. En este contexto, cada ASP debe aplicar anual y sistemáticamente la Herramienta de Evaluación de la Efectividad de Manejo de las ASP de Costa Rica, recientemente actualizada y oficializada por SINAC (MINAE- SINAC, 2016).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 4
Metas de Aichi: 11, 19
Objetivos Desarrollo Sostenible: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (92% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica es el instrumento de trabajo utilizado por el SINAC, para medir o calificar los procesos de administración y gestión de una ASP, en tres ámbitos de gestión: social, administrativo, y, de recursos naturales y culturales; a través de una serie de indicadores concretos y cuantitativamente medibles que evidencian directamente la condición del ASP en un período dado **Fuente especificada no válida.**.

En el año 2017 se aplicó la evaluación de efectividad de manejo en el 56% de las ASP, en 11 áreas de conservación. Más de la mitad de las ASP resultaron con una evaluación de efectividad no aceptable, mientras que un 44% fue poco aceptable. Solo 1 ASP logró alcanzar el nivel satisfactorio (Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Conchal ubicada en el Área de Conservación Tempisque) y 3 ASP alcanzaron la calificación de aceptable (RNVS privado Hacienda El Viejo, RNVS mixto Camaronal y PN Volcán Poás)[2]. Tal como se muestra en la Figura 4 los Parques Nacionales y los Refugios Nacionales de Vida Silvestre son los que obtuvieron las mejores calificaciones, seguidos por los humedales.

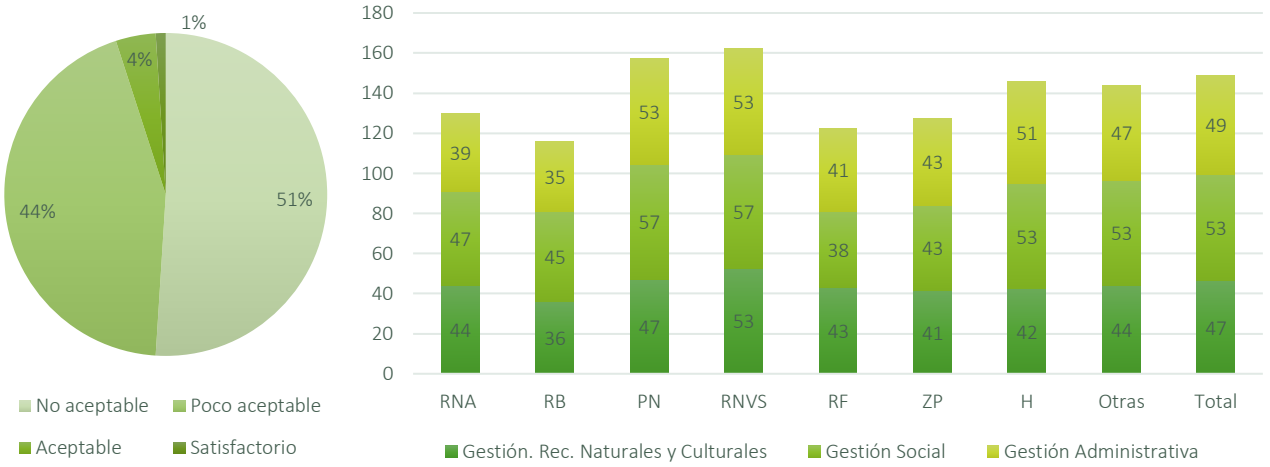


Figura 5. Resultados de la evaluación de la efectividad de manejo realizada en 2017 (a partir de la gestión 2016). Elaboración propia a partir de SINAC (2017).

Uno de los componentes novedosos de la Herramienta de Evaluación de la Efectividad de Manejo de las ASP de Costa Rica es la incorporación de la medición de integridad ecológica del ASP y del contexto donde se encuentra, particularmente sobre los Elementos Focales de Manejo (EFM) establecidos y ratificados en su respectivo PGM. Esta medición de integridad ecológica se aplica de manera transversal para todas las categorías de manejo y debe fundamentar su evaluación a partir del Plan de Monitoreo de los EFM, para los cuales se debe definir una serie de atributos ecológicos clave con sus respectivos indicadores, rangos de variación permisible, y protocolos de medición en el campo. Considerando lo anterior, y tomando en cuenta múltiples criterios técnicos, incluidas las presiones y amenazas sobre las distintas ASP del país y los estudios de vulnerabilidad de los ecosistemas terrestres y de aguas continentales desarrollados bajo el PCRXS, un total de 33 sitios en 32 ASP terrestres han sido priorizadas por SINAC para desarrollar los indicadores de integridad ecológica para sus EFM, a nivel local, con sus respectivos protocolos de medición, de manera que se pueda evaluar y monitorear debidamente la efectividad de manejo de cada ASP para la toma de decisiones adecuadas en el momento oportuno (Asociación Costa Rica por Siempre, 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre. Informe anual 2016 – 2017.
- ✓ Herramienta de Evaluación de la Efectividad de Manejo de las ASP de Costa Rica.

Sitios y enlaces web

- ✓ Asociación Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org
- ✓ Segundo Canje de Deuda por Naturaleza http://costaricaporsiempre.org/portfolio/canje-de-deuda http://canjeporbosques.org/
- ✓ Meta nacional 4. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-habra-consolidado-y-ampliado-el-sistema-de-areas-silvestres-protegidas-y-se-mejora-la-eficacia-de-su-gestion-inversion-y-sostenibilidad-financiera

2 Los rangos de la evaluación son 0-50% no aceptable, 50 – 75% poco aceptable, 75 – 90% aceptable, más de 90% satisfactorio. Estos rangos surgen de la sumatoria de la evaluación de los indicadores de los tres ámbitos expresada en porcentajes, y que se traduce a una calificación cualitativa. Cabe resaltar que dicha escala es solo una referencia cualitativa del resultado de la gestión, siendo más relevantes los resultados obtenidos en cada indicador (SINAC, 2016), así como el proceso de evaluación misma para la identificación de necesidades y oportunidades de gestión.

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Hay indicadores de instrumentos de evaluación que no son responsabilidad directa de las ASP, sino de alcance institucional que superan por mucho la capacidad de respuesta las ASP.
- ✓ Consolidar, mantener actualizados y aplicar los resultados de la Evaluación Anual de Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas.

Meta global 2

Describa una medida adoptada para contribuir a la implementación de la estrategia y plan de acción en materia de biodiversidad de su país:

Medida 5. Al 2020 se ha aumentado en 0,15% la conectividad ecológica en el país, mediante la creación de corredores biológicos terrestres, considerando los escenarios climáticos (meta nacional 5).

Esta medida se desarrolla a partir de la implementación del El Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB), un programa institucional del SINAC, cuyo máximo nivel operativo está reflejado en el trabajo que se desarrolla en cada uno de los Comités Locales de Corredores Biológicos (CL) que operan en las Áreas de Conservación del país. Allí las coaliciones sociales locales desarrollan esfuerzos para conservar la biodiversidad y para propiciar la producción de bienes y servicios amigables con la naturaleza, que ayuden a mejorar sus condiciones socioeconómicas. Por lo cual, los corredores biológicos se han convertido en territorios de desarrollo sostenible. Aunque el establecimiento de corredores biológicos en el territorio no es un proceso simple ni fácil, ha significado la oportunidad de los diferentes sectores sociales locales para propiciar la conectividad ecológica y también la conectividad social. Por esto, se han convertido en una de las iniciativas más importantes en la conservación de la biodiversidad costarricense, en el ordenamiento territorial y como instrumento de integración nacional (SINAC, 2018).

A esto se suma la implementación del proceso de adaptación basado en ecosistemas para la consolidación de corredores biológicos, orientado a mejorar la capacidad de resiliencia de los sectores vulnerables a través de acciones de adaptación a nivel de paisajes, cuencas y ecosistemas en los corredores biológicos. Entre los esfuerzos más importantes se destacan: la elaboración de los mapas de fragmentación de la cobertura forestal a nivel nacional y detallado en 12 Corredores Biológicos (Los Santos, Peninsular, Hojancha- Nandayure, Alexander Skutch, Cobre Surac, Talamanca Caribe, Acuíferos, Morocochas, Paso de la Danta, Tenorio Miravalles, Mono Aullador, Ruta los Maleku), elaboración del mapa de las rutas de conectividad estructural entre las Áreas Silvestres Protegidas a nivel nacional y para aquellas que forman parte de los 12 Corredores Biológicos para definir los sitios prioritarios de intervención (MIDEPLAN, 2016).

Cabe resaltar también que Costa Rica a nivel legal incorporó en el período reportado, dos nuevos tipos de corredor biológico: corredores biológicos interurbanos y corredores biológicos marinos en la plataforma nacional (Programa Nacional de Corredores biológicos, SINAC, decreto número 40043 de 2017). Las actividades de conservación y manejo sostenible de los bosques que realizan las mujeres pueden tener un gran impacto sobre los corredores biológicos y áreas boscosas que no se encuentran protegidas. Como muestra el Figura 6, existe un porcentaje de mujeres productoras importante en zonas de alta importancia de conservación como la Península de Nicoya, región Huétar Norte y la Península de Osa. El brindar apoyo e incentivos para que estas mujeres puedan involucrarse en nuevas iniciativas de conservación o manejo de recursos, tiene el potencial de incrementar la cobertura boscosa y reducir en la degradación de los ecosistemas forestales en áreas no protegidas, donde a su vez se da la mayor pérdida de carbono debido a la degradación forestal.

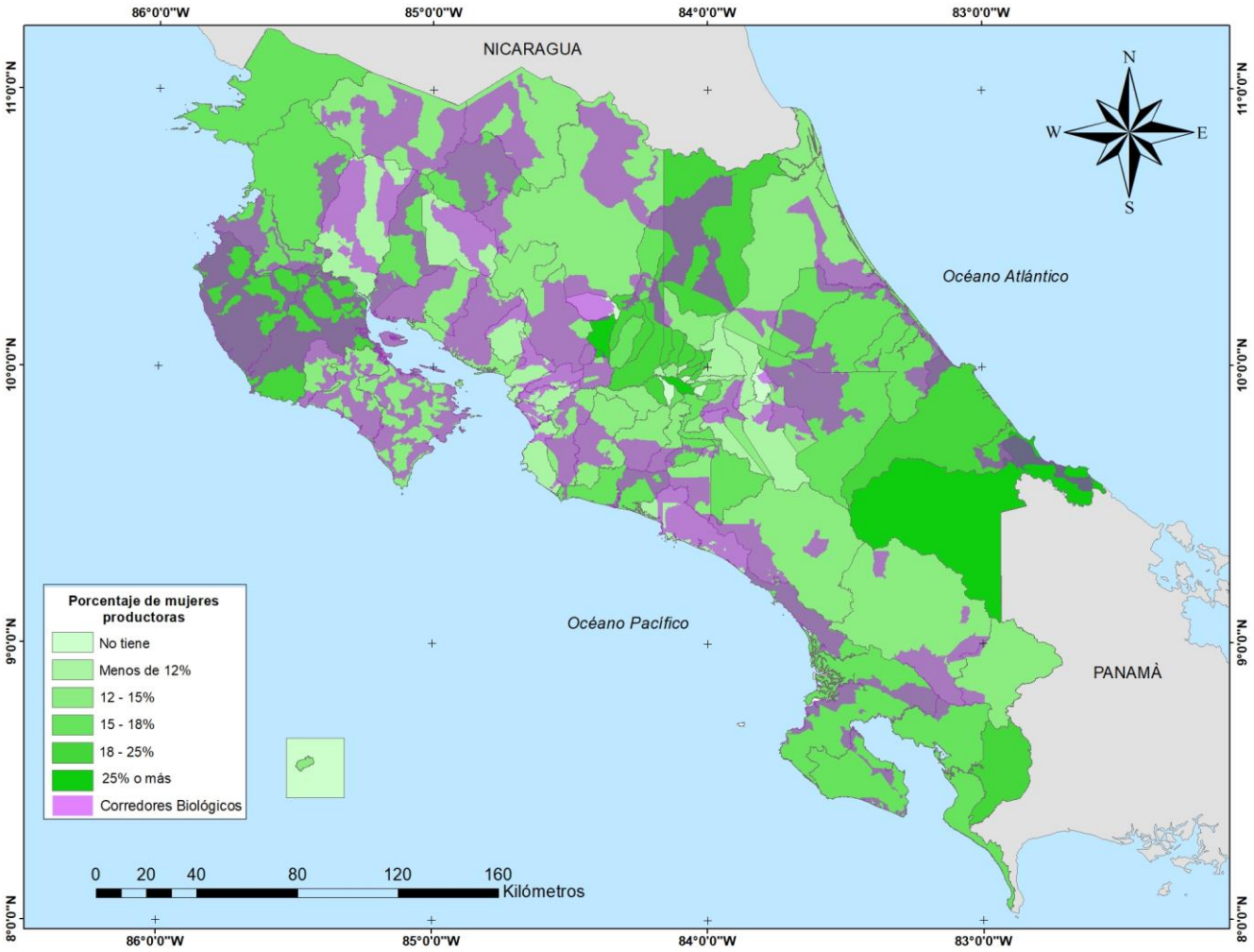


Figura 6. Relación entre corredores biológicos con la distribución porcentual de las mujeres productoras por cantón. Fuente: INEC (2014), FONFAFIO (2018). Elaboración Departamento de Control y Monitoreo de FONAFIFO para Secretariado REDD+ Costa Rica.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 5
Metas de Aichi: 5, 11
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 13, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (78% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Para lograr aumentar la conectividad ecológica, Costa Rica implementa el Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) que al 2018 cuenta con 45 corredores biológicos (CB) establecidos. En 2018 se encuentra oficializado un corredor nuevo corredor biológico de carácter interurbano, CB Maria Aguilar (1700 ha) que ya fue oficializado por el Consejo Nacional de Áreas de

Conservación (CONAC), el CB interurbano Garci-Muñoz (24942 ha) y la ampliación del CB Los Santos (157000 ha) (Figura 7). Asimismo, existen 5 iniciativas para el establecimiento de nuevos CB, tanto interurbanos como rurales, que están en proceso de oficialización (Sancho, 2018).

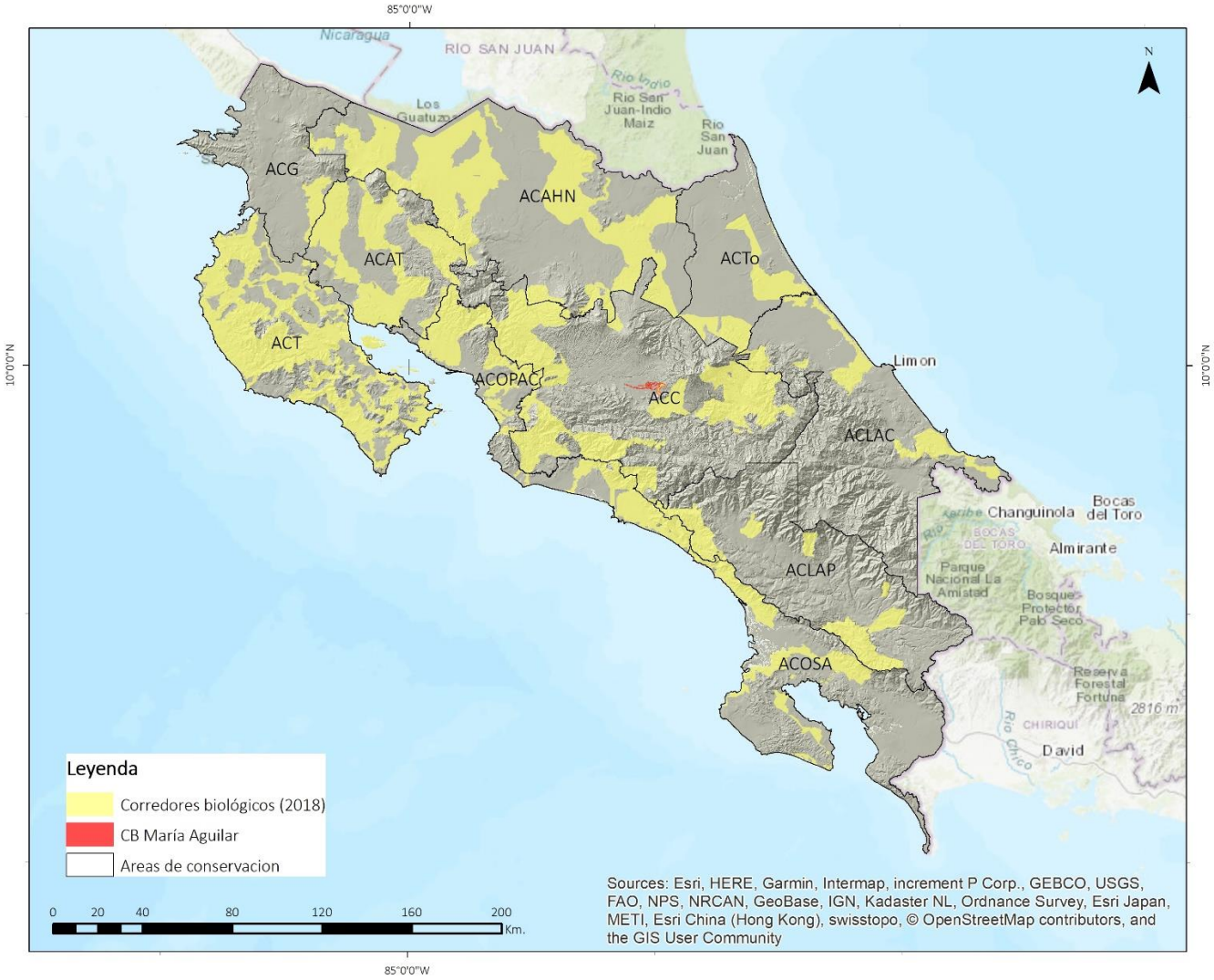


Figura 7. Corredores biológicos. Fuente Elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Plan Estratégico 2018-2025 Programa Nacional de Corredores Biológicos de Costa Rica
- ✓ Herramienta para medir la efectividad de gestión de Corredores Biológicos

Sitios y enlaces web

- ✓ Programa Nacional de Corredores Biológicos de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx
- ✓ Medida nacional 5. http://www.enbcr.org/para-el-2025-se-mejora-la-resiliencia-de-la-biodiversidad-partir-de-la-conectividad-de-ecosistemas-y-refugios-climaticos

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Asociación de Mujeres Activas del Corredor Biológico Alexander Skutch (AMACOBAS)

La Asociación de Mujeres Activas del Corredor Biológico Alexander Skutch (AMACOBAS) se encuentra en Santa Elena, distrito General Viejo, Pérez Zeledón, beneficia a 7 comunidades y cuenta con 33 asociadas. AMACOBAS fue creada en el 2012 por 50

mujeres que vivían en las comunidades cercanas al Corredor Biológico Alexander Skutch, cuya misión es incluir a las mujeres campesinas en actividades productivas generadoras de ingresos, mediante la producción agrícola y artesanal. Las mujeres involucradas están enfocadas en la gestión comunitaria, el turismo local comunitario y la educación ambiental y su motivación de formar la asociación fue generar ingresos para las familias y preservar el medio ambiente al mismo tiempo que se preserva la identidad cultural de la zona (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018). Este caso revela como las mujeres pueden ser clave para lograr cohesión y contribuir a las metas nacionales que favorecen la conectividad de ASP y la adaptación nacional frente al CC

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Secretariado REDD+ Costa Rica http://www.reddcr.go.cr/

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ No existe un mecanismo que permita la estandarización, para la sistematización y actualización permanente de la información sobre corredores biológicos
- ✓ Crear un protocolo de estandarización del procesamiento de la información sobre corredores biológicos, e incluir los resultados principales en la publicación de SEMEC.
- ✓ Es necesario realizar mapas que permitan identificar las fincas y espacios productivos diferenciados por género cercanos a los corredores biológicos ya que las mujeres pueden contribuir a consolidar los corredores.

Medida 6. Al 2025 al menos 6 corredores biológicos gestionarán refugios climáticos (meta nacional 6)

Con el fin de integrar la adaptación al cambio climático y su relación con la conectividad ecológica la medida también se centra en considerar los escenarios climáticos y sus efectos sobre la biodiversidad. En este sentido se han identificado en el país refugios climáticos, los cuales son sitios con un menor cambio relativo en el clima futuro, y zonas cuyas anomalías climáticas futuras están desacopladas de la tendencia regional (por ejemplo, sombras de montaña, cursos de agua provenientes de montañas altas con temperaturas bajas, o refugios hidrológicos) (BID-MINAE-SINAC-DDC, 2015), y cumplen un rol fundamental para especies con poca capacidad de adaptación a cambios acelerados del clima. Por ello este esfuerzo también incluye gestionar estos refugios climáticos para promover la resiliencia ecológica.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 6
Metas de Aichi: 15
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 13, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (78% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En torno a la adaptación al cambio climático, y partiendo de un estudio realizado por el Centro Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) que define sitios de importancia para la conservación en 2050, o refugios climáticos, el PNCB está abordando el proceso de validación con los actores locales de una propuesta de creación de un CB para atender uno de los refugios climáticos identificados y ha reservado recursos del SINAC para iniciar en 2018 el mismo proceso en otros 5 refugios climáticos (Sancho, 2018). A la fecha se han elaborado dos propuestas de nuevos CB que incluyen Refugios climáticos, los CB Amistosa y Parismina. Estas iniciativas están en revisión previo a su creación y oficialización (Sancho, 2018).

Sitios y enlaces web

- ✓ Programa Nacional de Corredores Biológicos de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx
- ✓ Meta nacional 6. http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-mejora-la-resiliencia-de-la-biodiversidad-partir-de-la-conectividad-de-ecosistemas-y-refugios-climaticos

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Necesidades:

- ✓ Crear un el indicador integrado en la herramienta existente para medir la efectividad de gestión de los CB, que mida trabajo sobre refugios climáticos.
- ✓ Identificar e incorporar en los planes prácticas diferenciadas por género que contribuyen a la conservación de los refugios climáticos

Medida 7. Al 2020 el 50% de corredores biológicos cuentan con Plan Estratégico y aplican la herramienta de efectividad de manejo (meta nacional 7)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 7
Metas de Aichi: 11, 19
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Programa Nacional de Corredores Biológicos reporta que, de los 45 corredores biológicos establecidos hasta el 2018, 30 de ellos (67%) han conformado su Comité Local de Corredores Biológico (CL), y 26 (58%) han elaborado o se encuentran actualizando su plan de gestión (Sancho, 2018). En 2017, el Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) de SINAC diseñó e inició la implementación de una herramienta para medir la efectividad de la gestión de los corredores biológicos que tiene como objetivo evaluar la gestión de los CL de CB como estrategia de conservación de la biodiversidad complementaria a la gestión de las ASP en armonía con los procesos productivos y el desarrollo social – cultural de las comunidades humanas. La herramienta permite evidenciar la ocurrencia, magnitud e importancia de los cambios en los indicadores de sostenibilidad de los medios de vida humana y de la integridad ecológica de cada CB, así como los factores que provocan estos cambios. En el ámbito ecológico la herramienta permite valorar los siguientes indicadores: cobertura natural, índice de biodiversidad, índice de resistencia, y análisis de fragmentos, los cuales permiten evidenciar si los procesos de gestión de los CB están impactando positivamente en la conservación de la biodiversidad a través del aumento de la conectividad en el paisaje del CB. A mayo de 2018 la herramienta ha sido aplicada en 29 CB. Es la primera vez en el país que se aplica esta herramienta, y los resultados constituyen la línea de base para futuras evaluaciones, es posible evidenciar que el 83% de la superficie de CB establecidos presentan un porcentaje de cobertura natural mayor al 50% de su superficie y el 59% un índice de biodiversidad mayor a la media (Figura 8) y el 67% del área bajo la categoría

de corredor biológico presenta un índice de biodiversidad[3] mayor a la media (Figura 9). Respecto del índice de resistencia[4] el 42% de los corredores biológicos presentan una baja resistencia a la movilidad de la fauna en la mayor parte de los CB.

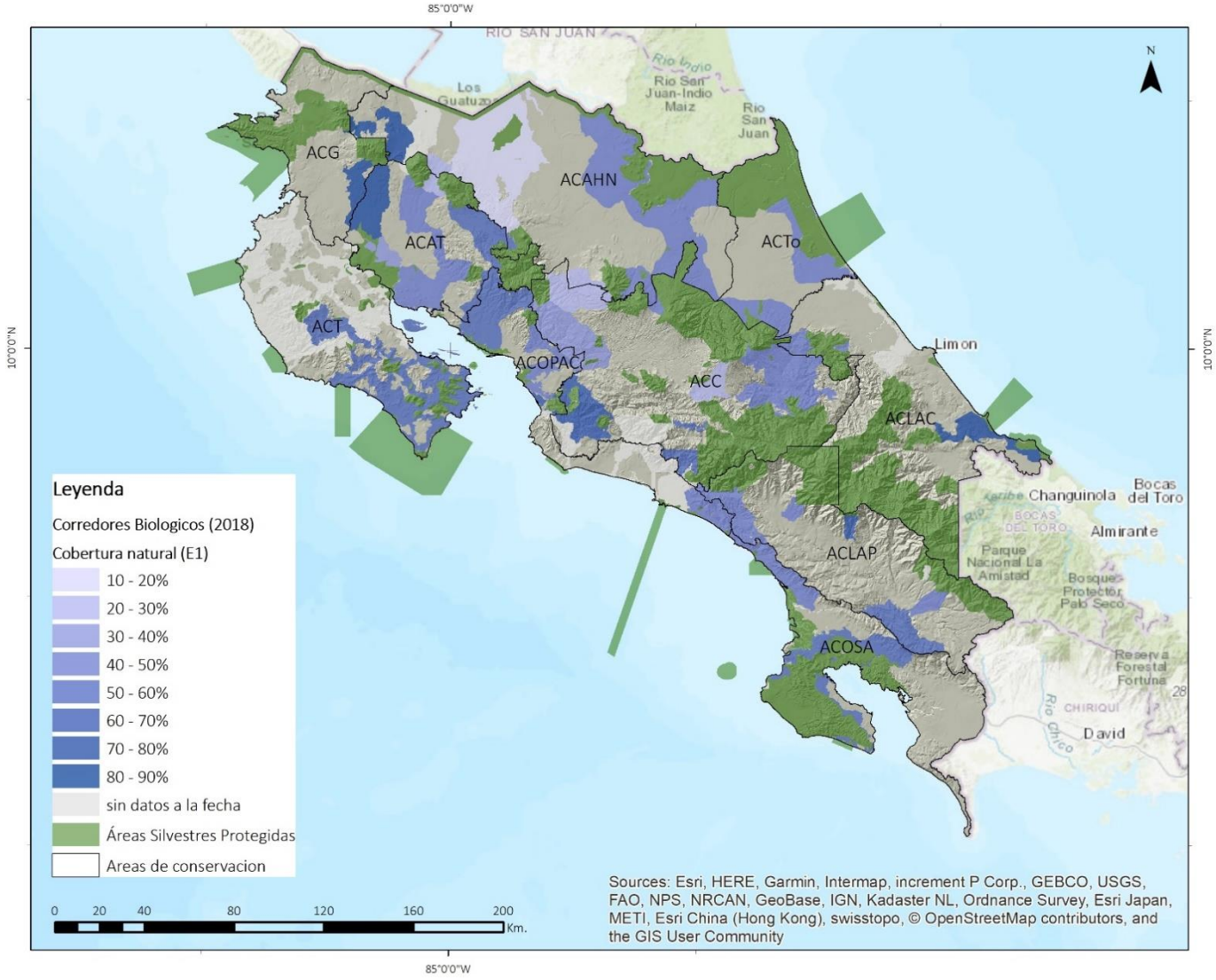


Figura 8. Porcentaje de cobertura natural de los corredores biológicos.

3 Índice de biodiversidad: provee información sobre la cantidad de especies que potencialmente existen en el CB según el tipo y la superficie de cobertura. Se mide de 0 a 1, siendo 0 el valor que representa poca diversidad y 1 el valor que representa alta diversidad (SINAC, 2018).

4 Índice de resistencia: describe en qué grado contribuye la cobertura a facilitar el paso de una especie silvestre por el CB. Se mide de 1 a 1000, siendo 1 el valor que representa la resistencia más baja (mayor facilidad de paso) y 1000 el valor que representa mayor resistencia (menor facilidad de paso).

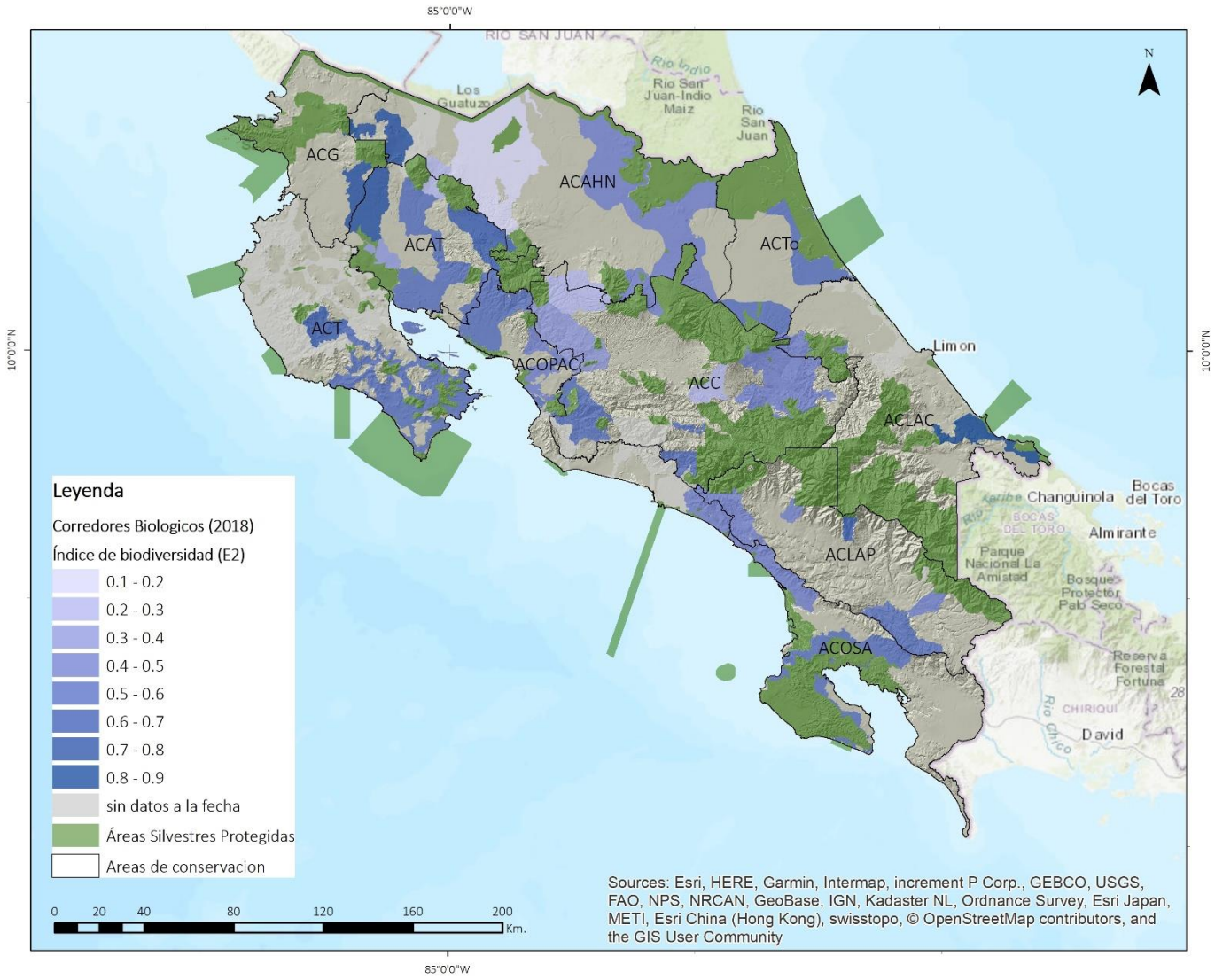


Figura 9. Índice de biodiversidad de los corredores biológicos.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Herramienta para medir la efectividad de la gestión de Corredores Biológicos (SINAC, 2017)

Sitios y enlaces web

- ✓ Programa Nacional de Corredores Biológicos de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx
- ✓ Meta nacional 7. http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-mejora-la-resiliencia-de-la-biodiversidad-partir-de-la-conectividad-de-ecosistemas-y-refugios-climaticos

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesaria la creación y fortalecimiento de las capacidades locales para la implementación de los planes de gestión
- ✓ Reactivar el Comité asesor de gestión de corredores biológicos del SINAC.

Medida 8. Al 2018 se cuenta al menos con 2 protocolos de monitoreo para determinar conectividad (meta nacional 8)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 8
Metas de Aichi: 11, 19
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Esta medida se encuentra en proceso de inicio. A la fecha se ha avanzado en el desarrollo de la idea conceptual de conectividad funcional para los corredores biológicos (Sancho, 2018). Por otra parte, y en conjunto con la Universidad Nacional (UNA) se está realizando un estudio para monitoreo de conectividad funcional del corredor biológico Montes del Aguacate.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Sitios y enlaces web
- ✓ Programa Nacional de Corredores Biológicos de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx
- ✓ Meta nacional 8. http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-mejora-la-resiliencia-de-la-biodiversidad-partir-de-la-conectividad-de-ecosistemas-y-refugios-climaticos

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Actualizar la Red Nacional de corredores biológicos, como órgano de gestión participativa de los corredores biológicos a nivel nacional

Meta global 3

Medida 9. Al 2020 se habrán intervenido 1 millón de hectáreas de cobertura boscosa- paisajes (privilegiando conectividad, refugios climáticos, remanentes naturales, restauración bosque seco etc.) para evitar degradación de la tierra y favorecer la biodiversidad (meta nacional 9)

Esta medida se implementa a partir de un conjunto de esfuerzos institucionales de SEPLASA, MINAE y MAG que se basan principalmente en la implementación del Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) ejecutado a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), el Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB) ejecutado a través del Fondo de Biodiversidad Sostenible (FBS), el Programa de reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación del Bosque (Programa REDD+), el NAMA Ganadería y el NAMA Café. El PPSA consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado, a los (las) propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios que éstos proveen en cuanto a 1) mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, 2) protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, 3) protección de la biodiversidad para su conservación y uso sostenible, científico y farmacéutico, de investigación y de mejoramiento genético, y 4) belleza escénica natural para fines turísticos y científicos (de conformidad con la Ley Forestal No. 7575). El PPSA se gestiona bajo dos modalidades 1) el mantenimiento de la cobertura forestal a través de la protección y manejo de bosques existentes, y 2) la recuperación de la cobertura forestal a través de procesos de reforestación, regeneración natural y establecimiento de sistemas agroforestales (FONAFIFO; 2018). El Fondo de Biodiversidad Sostenible (FBS) es un mecanismo innovador, que, por medio de un

fondo patrimonial del de la Fundación Banco Ambiental (FUNBAM), utiliza los rendimientos de sus inversiones para financiar ejecutar el Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB). Este mecanismo voluntario busca implementar un esquema de incentivos financieros y no financieros para la conservación de la biodiversidad que reconozca los aportes que brindan las comunidades locales, fortaleciendo el desarrollo económico, socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible (FUNBAM, 2018). FONAFIFO implementa además el Programa de Preparación para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Evitada (Programa REDD+), y desarrolla la Estrategia REDD+ la cual espera lograr la reducción de emisiones en tierras privadas e indígenas mediante la promoción de regeneración de bosques y plantaciones forestales, el secuestro de carbono en productos maderables y la deforestación evitada en bosques jóvenes y maduros (FONAFIFO, 2018).

Esta meta responde al marco internacional definido en Bonn Chalenge, la Iniciativa 20x20 y la Declaración de los Bosques, Costa Rica se comprometió en 2012 a restaurar 1 millon de hectáreas de tierras desforestadas y degradadas, lo que representa el 20% de su territorio nacional, en concordancia con su meta nacional descrita (GPFLR, 2018; UICN, en prep.). Esta meta constituye un gran desafío ya que requiere definir acciones efectivas en el cumplimiento que presenten la mejor combinación costo – beneficio – impacto (MINAE, 2018). Para iniciar los procesos de restauración Costa Rica se apoya sobre políticas y planes nacionales e instrumentos ya existentes como lo son: la Agenda Agroambiental, los NAMA de ganadería y café. Agenda Agro-Ambiental (MINAE y MAG 2016), avalada por el Consejo Sectorial Ambiental, y elaborada en forma conjunta por MAG, MINAE y SEPLASA, constituye un esfuerzo conjunto de articulación de política y coordinación intersectorial entre el sector agropecuario y el sector ambiente, para identificar aquellos temas de interés común y promover la interrelación entre las actividades productivas agropecuarias, así como la conservación y gestión adecuada de los recursos naturales con un enfoque ecosistémico (MINAE, 2018). El NAMA ganadería se enfoca hacia un sector más eco-competitivo, promoviendo la implementación de tecnologías y medidas bajas en emisiones y transformacionales (planes de fertilización mejorados, rotación de apartos/cercas vivas, mejora de pasturas, sistemas silvopastoriles), mientras que el NAMA café se enfoca en la reducción de las emisiones de GEI y para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos (reducir el uso de fertilizantes, uso eficiente de insumos, procesamiento del café, sistemas agroforestales) (ver detalles de estas iniciativas y otras vinculadas con la gestión de paisajes productivos en las metas 10 y 13). Las actividades de conservación y manejo sostenible de los bosques que realizan las mujeres pueden tener un gran impacto sobre los corredores biológicos y áreas boscosas que no se encuentran protegidas. Como muestra la Figura 10, existe un porcentaje de mujeres productoras importante en zonas de alta importancia de conservación como la Península de Nicoya, región Huétar Norte y la Península de Osa. El implementar actividades como las mencionadas en la Tabla 2 o brindar apoyo e incentivos para que estas mujeres se pueden involucrarse en nuevas iniciativas de conservación o manejo de recursos, tiene el potencial de incrementar la cobertura boscosa y reducir en la degradación de los ecosistemas forestales en áreas no protegidas, donde a su vez se da la mayor pérdida de carbono debido a la degradación forestal (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Tabla 2. Actividades de Conservación y Manejo Sostenible de Recursos que realizan las mujeres. Fuente: Grupos Focales realizados en Reserva Forestal Golfo Dulce, Hojancha, Sarapiquí y los territorios indígenas Bribrí y Cabécar como parte de la elaboración del P

Comunidad	Actividades de Conservación y Manejo Sostenible de Recursos que realizan las mujeres
La Palma, OSA	• Siembran cultivos, establecen huertos, cultivan plantas medicinales, frutas y plantas ornamentales • Trabajan en turismo como emprendedoras • Participan en iniciativas de educación ambiental (*arboretum*) • Involucradas en la implementación de planes de manejo piloto
Hojancha, Guanacaste	• Hacen actividades de reforestación • Colectan semillas y algunas hacen bisutería a base de semillas (productos no maderables) • Cuidan y protegen el bosque del fuego • Involucradas en proyectos de hidroponía y viveros de especies
Sarapiquí, zona Norte	• Agricultura familiar e hidroponía • Establecen plantaciones agroforestales de pimienta • Varias propietarias reciben PSA para conservar sus fincas
Territorio Indígena Bribrí, Talamanca	• Establecen fincas agroforestales con cacao, banano y árboles frutales • Cuidan la naturaleza • Utilizan plantas medicinales para tratar enfermedades • Producen cacao orgánico
Territorio Indígena Cabécar, Talamanca	• Establecen fincas agroforestales con cacao, banano, plantas medicinales y árboles frutales • Cuidan las piedras mágicas y sitios sagrados • Transmite el conocimiento sobre todo el ancestral a los hijos

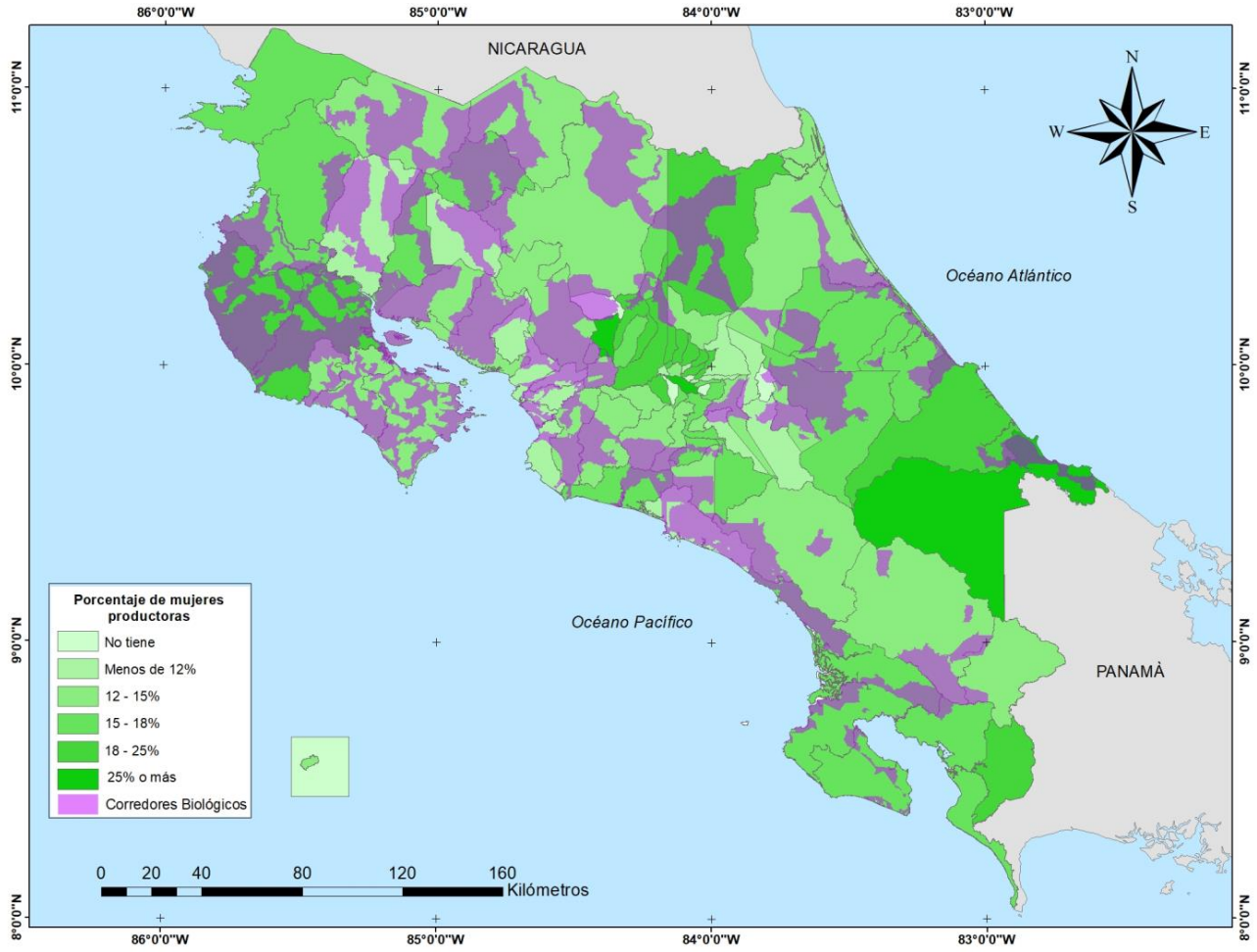


Figura 10. Relación entre corredores biológicos con la distribución porcentual de las mujeres productoras por cantón. Fuente: INEC (2014) y FONFAFIO (2018). Elaboración Departamento de Control y Monitoreo de FONAFIFO para Secretariado REDD+ Costa Rica

Las mujeres pueden jugar un papel clave en la restauración de los paisajes y ecosistemas forestales. La reforestación es una de las principales actividades propuestas por las mujeres en diferentes regiones y muchas de las zonas prioritarias para la restauración de paisajes y ecosistemas forestales concuerdan con zonas donde existen un mayor número de productoras con fincas propias, especialmente en la Zona Central, Caribe Sur Osa y Región Huetar Norte (Figura 12) (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

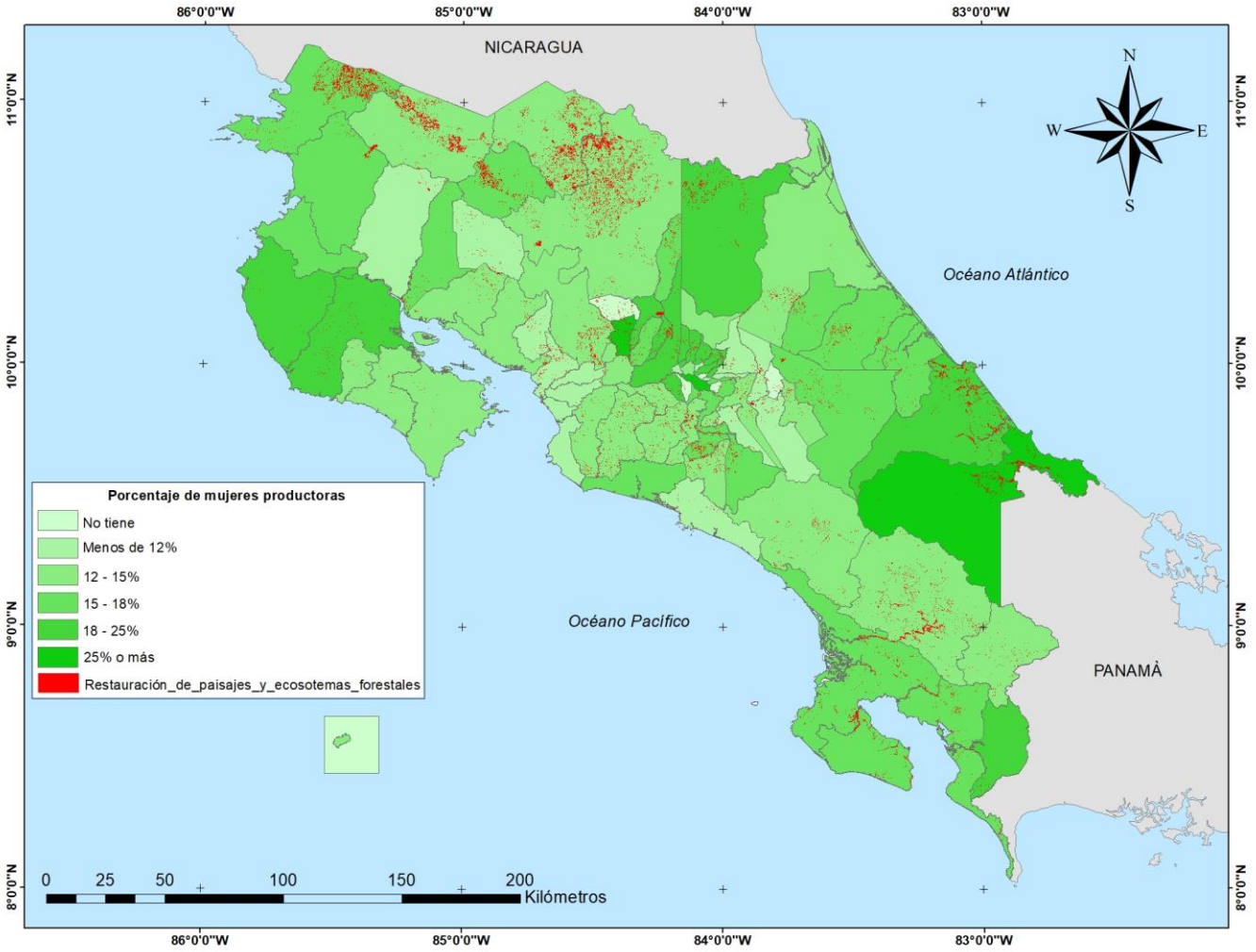


Figura 11. Relación entre zonas con prioritarias para la restauración de paisajes y ecosistemas forestales con la distribución porcentual de las mujeres productoras por cantón. Fuente: INEC (2014), FONFAFIO)2018). Elaboración FONAFIFO para el Secretariado REDD+.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 10 a 11
Metas de Aichi: 5, 11, 14, 15
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 11, 13, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Entre 2014 y 2018 se ha establecido contratos de PSA para un promedio de 45000 ha al año distribuidas principalmente en corredores biológicos, áreas silvestres protegidas y territorios indígenas (ver la Figura 12). Las actividades de conservación y mantenimiento de la cobertura boscosa representan el 92% del área bajo el esquema de PSA en el período, mientras que las

actividades de recuperación de la cobertura forestal el 8%. Con relación al FBS se han establecido 5535 ha entre 2014 - 2017 (4000 hectáreas de bosque maduro, de las cuales 3600 hectáreas se ubican en zonas prioritarias para la conservación del recurso hídrico, 4200 hectáreas se encuentran ubicadas en corredores biológicos).

En la Figura 12 se muestra la ubicación de las fincas que reciben incentivos para la conservación y restauración de bosques tanto por parte del Programa PSA (FONAFIFO) como por medio del Fondo de Biodiversidad Sostenible (FUNBAM), y su relación espacial con áreas prioritarias para la gestión de la biodiversidad como los son las áreas silvestres protegidas (ASP), los corredores biológicos (CB), los sitios de importancia para la conservación (SICO) y los territorios indígenas (TI). Se muestra asimismo el área cubierta con incentivos PSA para el período 2014 – 2017 en cada uno de estos casos.

Respecto de los compromiso asumidos en el desafío de Bonn, UICN-ORMACC ha venido realizando en la región Centroamericana utilizando la Metodología de Evaluación de Oportunidades de Restauración (ROAM por sus siglas en inglés) como un marco técnico-científico para sustentar y promulgar políticas públicas informadas, integradas y concertadas entre los sectores ambiente, agropecuario, que orienten a focalizar las intervenciones del sector público y privado, para gestionar eficiente y eficazmente la base productiva de los servicios ecosistémicos, sus bosques y terrenos agropecuarios en los territorios rurales de Costa Rica (MINAE, 2018).

En este contexto y a travéz de diversos grupos temáticos liderados por MINAE se definieron áreas de oportunidad para la restauración, asi como las principales opciones de programas y proyectos para alcanzar la meta (ver Tabla 3 y Figura 13). En este proceso han evaluado ademas los co beneficios (financieros, sociales y ambientales) que implica el proceso de restauración propuesto a nivel de paisajes, determinando las contribuciones que implicaría la implementación de dichos procesos en cuanto a captura de carbono, cosecha de agua, retención de nutrientes y retención de sedimentos a nivel de paisajes (ver detalles en Perfil de biodiversidad) (UICN, en prep.).

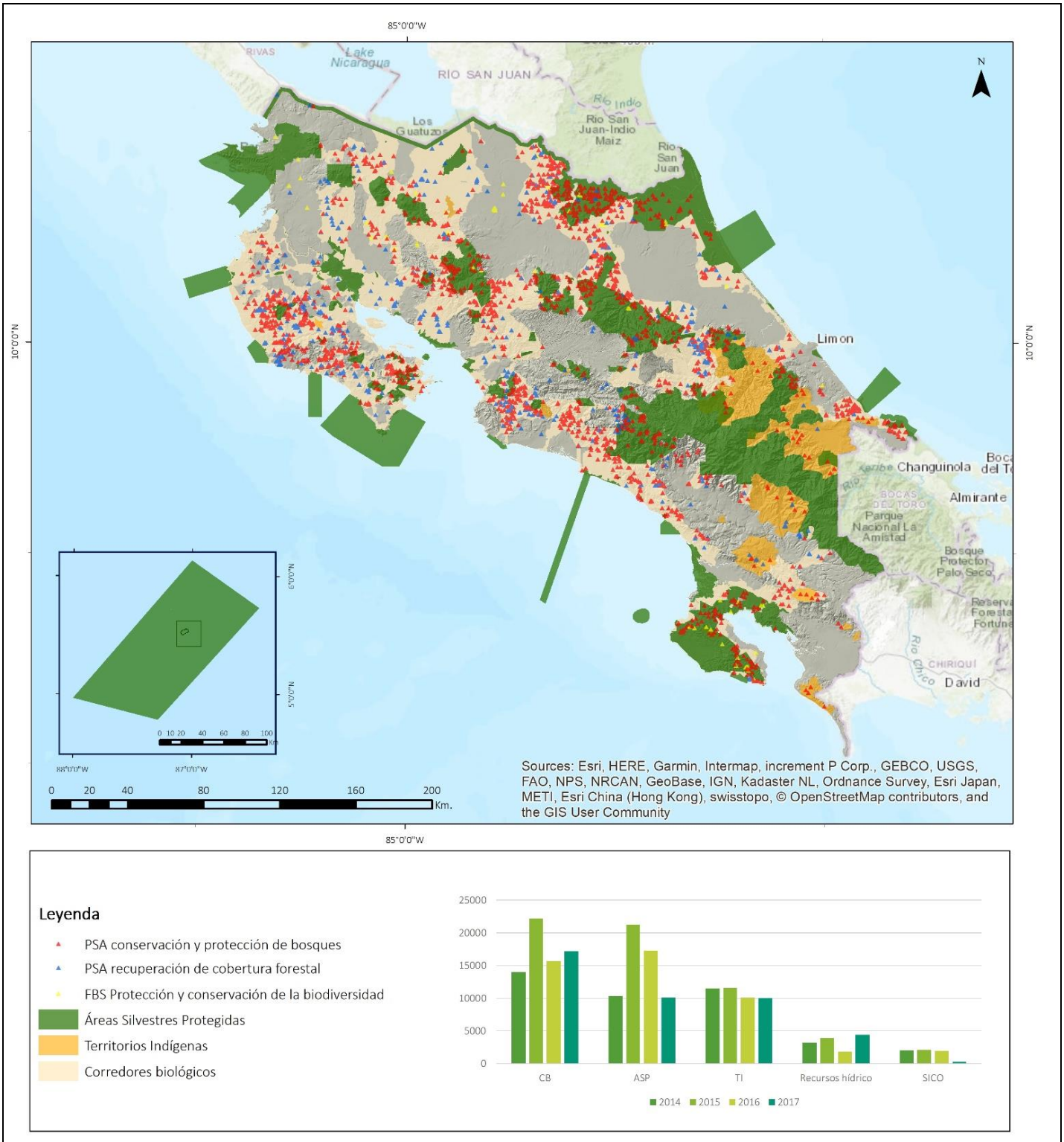


Figura 12. Ubicación de las fincas que reciben incentivos para la conservación y restauración de bosques tanto por parte del Programa PSA (FONAFIFO) como por medio del Fondo de Biodiversidad Sostenible (FUNBAM). Elaboración propia a partir de FONAFIFO (2018), FUNBAM (2018)

Tabla 3. Área potencial, meta de restauración y técnicas de restauración propuestas para la restauración de paisajes. Fuente MINAE (2018).

	Uso actual del suelo	Área potencial (ha)	Meta (ha)	% del área uso actual	Técnica de restauración /rehabilitación
NAMA GANADERIA	Pastos por debajo de 1600 m (carne) y pastos por encima de 1600 m (leche)	1069527	100	9%	Silvopasturas
	Pastos por debajo de 1600 m (carne)		255	24%	Pasturas mejoradas
			100	9%	Enriquecimiento y regeneración pasiva en pastos abandonados (intensificación en pastos mejorados promueve el abandono de pastos)
REDD	Pastos para la producción de carne de vacuno y leche (no considerados en el NAMA Ganadero)	650	70	11%	Establecimiento de plantaciones forestales para la producción maderera
NAMA CAFÉ	Café de sombra (alrededor del 90% del área incluye café orgánico)	83633	22,5	27%	Manejo de fertilizantes, uso de fertilizantes de liberación lenta para reducir la carga de P y N
	Café sin sombra (en torno al 10% del área, principalmente en Valle Central)		2,5	3%	Sistema agroforestal y manejo de fertilizantes, plantación de árboles y uso de fertilizantes de liberación lenta
RBA	Piña, banano y palma aceitera	147971	25	17%	Plantación de árboles en contorno para disminuir la erosión e incorporación de residuos de cultivos en el suelo, manejo de fertilizantes y restauración de bosques ribereños
REDD - Cluster Fo	Bosque secundario fuera de áreas protegidas	400	125	31%	Manejo de bosques secundarios para la producción de madera en áreas con riesgo previsto de deforestación
	Bosque maduro fuera de áreas protegidas	800	150	19%	Manejo de bosques maduros para la producción de madera en áreas con riesgo previsto de deforestación
			150	19%	Aumento del área en conservación con PSA
	Total	**3151131**	**100000**	**32%**	



Figura 13. Áreas propuestas para cada técnica de restauración. Fuente MINAE (2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes.

Documentos pertinentes

- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal: Informe sobre ENB
- ✓ Fondo de Biodiversidad Sostenible: Informe de Gestión 2014-2018 (FUNBAM)
- ✓ Bonn Challenge Costa Rica
- ✓ Primer informe Nacional de Rehabilitación de paisajes degradados en Costa Rica (MINAE, 2018)
- ✓ NAMA Ganadería
- ✓ NAMA Café

Sitios y enlaces web

- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) http://www.fonafifo.go.cr
- ✓ Fondo de Biodiversidad Sostenible http://www.fbs.go.cr/
- ✓ Programa REDD+ http://reddcr.go.cr
- ✓ Informe del Estado del Ambiente Costa Rica 2017 http://informe-ambiente.minae.go.cr/
- ✓ Cobertura forestal de Costa Rica http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientico/253.pdf
- ✓ Bonn Challenge – Costa Rica http://www.bonnchallenge.org/content/costa-rica
- ✓ UICN Oportunidades de restauración de los paisajes rurales costarricenses https://www.iucn.org/es/content/oportunidades-de-restauraci%C3%B3n-de-los-paisajes-rurales-costarricenses
- ✓ Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) NAMAS http://sepsa.go.cr/productos/alerta_agroclimatico/NAMAS.html
- ✓ Meta nacional 9. http://www.enbcr.org/para-el-2025-se-mejora-la-proteccion-y-restauracion-de-ecosistemas-terrestres

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Variación de la cobertura forestal en la provincia de Guanacaste

La provincia de Guanacaste es uno de los sitios que muestra indicadores de restauración positivos, según lo confirma el realizó un estudio sobre la variación en la cobertura forestal del 2005 al 2015, el cual determina un aumento del 15% en su cobertura forestal (155102 ha). El estudio muestra también que en el mismo período se ha perdido el 6,3% por deforestación principalmente para destinar las áreas a actividades ganaderas (84% de la superficie deforestadas paso a la categoría de pastos), lo cual concuerda con datos nacionales que señalan al pasto como la cobertura con mayores cambios, asociados a la ganancia y pérdida de la cobertura forestal. La dinámica de pérdida y ganancia se da principalmente en terrenos privados (6,6% de las pérdidas y 15,4% de las ganancias en cobertura forestal). En el caso de los terrenos ubicados en áreas silvestres protegidas, a pesar de presentar un menor porcentaje de recuperación (14,6%), son los que pierden en menor medida su cobertura forestal (4,4%), concordando con los objetivos de conservación. En este sentido, el ASP Corredor Fronterizo es la zona con mayor pérdida (más de 1,300 ha), mientras que el Parque Nacional Guanacaste fue la zona con mayor regeneración (6500 ha). En general, son las fincas del Estado, los Humedales y los Refugios de Vida Silvestre las categorías con mayor recuperación de bosque, mientras que las Reservas Forestales contienen las zonas con mayor pérdida. Esta recuperación de la cobertura forestal dentro de ASP puede estar asociada a una mayor sensibilización de la población hacia los recursos naturales como fuente de ingresos relacionados al turismo, así como al modelo de conservación bajo el cual se encuentran, que permite la recuperación de estas tierras luego de alguna afectación directa como lo son los incendios forestales (PEN, 2017). En cuanto al PSA para la región de Guanacaste, se promovió la conservación de bosques y la restauración de terrenos no forestales incluyendo bajo este mecanismo 55,464 ha, equivalentes al 3% de la superficie forestal de Guanacaste).

Estos procesos han propiciado que la matriz del paisaje para la provincia de Guanacaste haya cambiado de una vocación pecuaria durante la década de los setentas, a una forestal en 2018. Se considera que, para los terrenos en propiedad privada con aptitud forestal, que representan alrededor de 430000 ha, podría optarse por realizar un manejo forestal sostenible que aporte ingresos a los propietarios y asegure así la sostenibilidad de esta cobertura, especialmente para los bosques secundarios. Sin embargo, para una mejor gestión de los recursos forestales, se hace necesaria la determinación de umbrales de manejo para área basal y especies heliófitas efímeras propias para la región, como por ejemplo estudios que determinen el potencial silvicultural de los mismos, ya que en la zona existe una temporada seca muy marcada, que limita el crecimiento de los árboles a la época lluviosa. Por lo tanto, es idóneo generar una tipología de bosques con sus respectivos valores de referencia mínimos (VRM) de área basal, y así lograr una propuesta de manejo de bosques acorde con su capacidad de resiliencia (PEN, 2017).

Estudios de caso: Alianza Global para Acciones Ambientales y de Género (GAGGA) de la Red Internacional de Forestería Análoga (RIFA)

La Red Internacional de Forestería Análoga (RIFA) forma parte de la Alianza Global para Acciones Ambientales y de Género (GAGGA). Una de las metas de la GAGGA es empoderar a las mujeres con la forestaría análoga, para ello el 2016 la RIFA organizó dos talleres con diversas asociaciones de mujeres costarricenses para unificar y fortalecer sus capacidades y presentar la Forestería Análoga como una herramienta de desarrollo rural inclusivo, necesaria para enfrentar los desafíos del cambio climático. Durante estos talles las mujeres mostraron interés en establecer Cursos de Forestería Análoga y un programa de formación de capacitadoras para las 6 regiones del país, realizar un Intercambio de conocimientos, específicos y experiencias y contar con apoyo para desarrollar

proyectos forestería análoga en diversas partes del país. En el 2017, se organizó el taller "La Forestería Análoga como herramienta de restauración de tierras y de adaptación al cambio climático" con diversas instituciones gubernamentales para definir acciones concretas para involucrar a las instituciones en la forestería análoga (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Estudio de caso: Bosque vivo de Osa: construyendo un PSA en biodiversidad

En 2016 la Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales de FONAFIFO, inició el Proyecto Bosque Vivo OSA, con el objetivo de experimentar con un pago diferenciado, a fincas que reciben PSA ubicadas dentro de corredores biológicos, las cuales tienen una estructura de bosque sobre la cual se desconoce su funcionalidad. De esta manera, sobre la base del monto correspondiente a la modalidad PSA de protección de bosque, desarrolla un proceso que permite reconocer el servicio de protección de biodiversidad, con énfasis en especies con poblaciones amenazadas, o en peligro de extinción.



Con el apoyo de 10 empresas del sector privado, se realiza un pago adicional de un 25% a propietarios de fincas ubicadas dentro de la Reserva Forestal de Golfo Dulce, en la Península de Osa, donde se reporta el 2,5% de la biodiversidad registrada para Costa Rica. Este plus se paga a propietarios que viven en su finca y que dependen de ella para su sobrevivencia. La Reserva es una ruta que conecta a los Parques Nacionales Corcovado y Piedras Blancas, y al Humedal Torraba Sierpe y es una zona de alto endemismo, donde se encuentran bosques altamente conservados. Por su categoría de manejo presenta restricciones de uso y la mayoría de los habitantes dentro de reserva forestal no disponen de condiciones económicas para elaborar e implementar planes de manejo que apruebe la autoridad gubernamental. Considerando que Osa es una zona prácticamente aislada y vulnerable al cambio climático, las especies van a requerir de rutas para movilizarse una vez que su hábitat sea vea afectado. También, algunas especies requieren de territorios más amplios para sobrevivir, y la conectividad entre las áreas protegidas permite aumentar el espacio para movilizarse. Desde este punto de vista, la Reserva Forestal y la efectiva conectividad que brinde resulta importante para la movilización de especies.

Bosque Vivo es un PSA innovador en muchos sentidos. En el se prueban técnicas de monitoreo, se obtiene registros de presencia de fauna silvestre, y elaboran instrumentos para la identificación en campo de especies de flora y fauna de interés (ej. La Guía de Huellas de Mamíferos Amenazados y en Peligro de Extinción, y de una Guía de Árboles Amenazados). Para la Dirección de Desarrollo es importante contar con metodologías rigurosas, pero rentables para la institución, porque ha existido el mito equivocado que monitorear biodiversidad es costoso. La técnica de fototrampeo utilizada está siendo aplicada en 10 fincas, el seguimiento en campo abarca 7 meses, y el proceso implica contacto y autorización de propietarios y búsqueda conjunta de puntos de colocación y colocación de las cámaras en el sitio, visitas cada mes para revisión de equipo, cambio de pilas y memorias, procesamiento de datos, análisis de resultados con dueño o cuidadores de finca; una visita final para extraer equipo de campo, y giras para coordinación con Socios Estratégicos y con finqueros. Al 2018 se han obtenido por fototrampeo más de 11000 registros correspondientes a 79 especies, de las cuales un 81% han sido identificadas. Del total de especies, un 87% son mamíferos y aves que utilizan el dosel del bosque, y un 17% son especies incluidas en alguna categoría de amenaza. De acuerdo con la teoría, para el sitio se esperaban un total de 25 especies de mamíferos, y han sido registradas un total de 36, habiendo sido identificadas un 92%. Por otra parte, el proyecto está iniciando un proceso de análisis de la abundancia en relación con la estructura y funcionalidad del bosque.

El trabajo realizado, ha permitido a FONAFIFO integrarse a la Red de fototrampeo de Osa, y establecer 200 puntos de muestreo, para obtener registros de presencia de jaguares. Como contribución al Programa de Monitoreo ACOSA, los registros obtenidos se entregan para que estos sumen a la toma de decisiones. Asimismo, el proyecto está generando experiencia de coordinación con organizaciones locales, proveedores de servicios ambientales, abordando además las expectativas de los propietarios de fincas e intereses del sector privado en materia de biodiversidad. Cabe resaltar que el Proyecto Bosque Vivo Osa ha recibido el Premio Latinoamericano Verde 2018, como uno de los 500 mejores proyectos sociales y ambientales de América Latina.

Elaboración: Carmen Roldán Chacón, Directora de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales – FOANFIFO.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Alta presión urbanística en áreas boscosas dentro de la GAM aunado a la ausencia de planes reguladores que limiten el uso del suelo en áreas de fragilidad ambiental; dificultad para recopilar información; otro obstáculo es la escaza coordinación interinstitucional.
- ✓ A la fecha no se han realizado nuevas misiones para inventariar y/o monitorear la cobertura forestal del país, y se continúa trabajando con los resultados del Inventario Forestal Nacional (2014- 2015); donde se reportan datos sobre las coberturas de: bosques maduros, bosques secundarios, bosques deciduos, manglares, bosques de palmas, plantaciones forestales, pastos y páramos (PEN, 2017). Tampoco se cuenta con una clasificación oficial de ecosistemas que permita abordar de manera más adecuada los procesos de conservación y restauración de la biodiversidad para ecosistemas particulares, y no únicamente ligados a presencia y ausencia de cobertura forestal.
- ✓ Un obstáculo ha sido no son contar con un estudio de la calidad y estado de conservación de los bosques, realizar el monitoreo continuo de ecosistemas para tener información de primera mano sobre la situación que presentan y ampliar la visión de un análisis de coberturas forestales a un análisis de ecosistemas (Solano 2015; Corrales 2016; Soto 2016 y SIMOCUTE, 2017).
- ✓ Es necesario fortalecer la coordinación sectorial e institucional a nivel nacional y local para el desarrollo integrado de los paisajes productivos, incluyendo los procesos de restauración y rehabilitación que se propuso el país como meta, asegurando la participación eficiente y eficaz de los sectores públicos y privados, enfatizando en el involucramiento de los pequeños y medianos productores. Esto debe ir de la mano con una propuesta de restauración que provea alternativas de desarrollo económico para las comunidades locales, y desarrollo de mecanismos de incentivos y compensación (MINAE, 2018).
- ✓ No se cuenta con un mecanismo de seguimiento y evaluación que permita registrar los avances, la identificación de buenas prácticas y su sistematización en torno a las actividades de restauración / rehabilitación impulsadas. En este sentido se debe de consolidar en el MINAE el Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso del Territorio y Ecosistemas (SIMOCUTE), para que se convierta en la plataforma que logre capturar en forma estructurada y requerida para registrar los avances que el país va logrando en el tema de Rehabilitación de paisajes degradados (MINAE, 2018).
- ✓ Es necesario establecer los mecanismos de gobernanza para poder tener acceso a la información de los diversos gestores institucionales y privados. Haciendo énfasis en nódulos especializados como el SIREFOR, Monitoreo del FONAFIFO e INFOAGRO, que alimentarían la plataforma oficializada para estos efectos (MINAE, 2018).
- ✓ Costa Rica debe avanzar hacia la oficialización de la Estrategia Nacional de Rehabilitación de Paisajes Productivos la cual será la herramienta de direccionamiento político para la instrumentalización de la Agenda Agro-Ambiental. Además, constituirá una guía articuladora, vinculante e inclusiva con un enfoque integral e intersectorial de ámbito nacional, y cubriendo todos los usos del suelo, y que además acerque a los actores vinculados con las diversas iniciativas de restauración gestionadas por las instituciones públicas y las agencias de cooperación, para promover sinergias y evitar reiteraciones y traslapes (MINAE, 2018).
- ✓ Para poder abordar la dimensión de género apropiadamente es necesario a) Identificar y valorar como contribuyen de manera diferenciada los hombres y las mujeres a la restauración de los bosques; b) Proponer actividades de restauración que consideren las necesidades y contribuciones diferenciadas y permitan a los hombres y las mujeres se involucran y c) Utilizar experiencias piloto de bosques análogos desarrolladas por las mujeres para crear una escuela de campo para otras mujeres en otras regiones

Medida 10: Al 2020, se habrán protegido y / o recuperado al menos 50 000 hectáreas de cobertura forestal en los territorios indígenas con pertinencia cultural y participación de género (meta nacional 10).

Esta medida se también implementa a partir del Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) ejecutado a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) el cual fue descrito anteriormente.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 10 a 11
Metas de Aichi: 5, 11, 14, 15
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 10, 11, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (73% de las personas consultadas)

☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En esta medida se incluyen los esfuerzos de Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA), indicando la cantidad de hectáreas del PPSA pagadas bajo la modalidad de recuperación de cobertura forestal entre 2014 y 2017 FONAFIFO en territorios indígenas.
En el período 2014 – 2018 bajo el esquema de PPSA se han cubierto un total de 28523,9 hectáreas bajo las modalidades de recuperación de cobertura forestal (incluyendo establecimiento de árboles en SAF), en 15 de los 23 territorios indígenas en Costa Rica (63%). Debido a que es la primera ocasión que se mide el dato, este corresponde al acumulado de la cantidad de hectáreas nuevas que se contrataron anualmente por el Programa de PSA en Territorios Indígenas, para el periodo comprendido entre el año 2016 y el primer semestre 2018 (10479 ha en 2016, 10045 ha en 2017 y 8000 ha el primer semestre 2018). La mayor parte de los contratos PSA se encuentra en los territorios de la cultura Cabecar (52%), un 29 % para Bribri, 17% Guaimí y 2% Brunca. Los territorios indígenas en los que no se han adjudicados PSA en el período 2014 - 2018 son: Bribri de Kéköldi, China Kicha, Guatuso, Matambu, Terraba, Guaymi de Abrojos-Montezuma, Guaymi de Altos de San Antonio, Huetar de Quitirrisi, Huetar de Zapaton (ver para mayor detalle Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales).

Las mujeres de los Pueblos Indígenas contribuyen a la reforestación y restauración de los bosques activamente mediante diversas actividades agroforestales. Los pueblos Bribrí y Cabécar es donde se encuentra el mayor número de mujeres indígenas dirigiendo fincas. La Figura 14 muestra que los territorios indígenas donde existe mayor participación de mujeres indígenas en la producción agropecuaria son: Chirripó con 326 mujeres, Cabécar y Talamanca Bribrí con 275 mujeres. También destacan otros territorios de la etnia Cabécar como el Tayní con 92 mujeres y el Talamanca Cabécar con 50 mujeres productoras indígenas, y de la etnia Bribrí el territorio Cabagra con 44 mujeres. Estos pueblos mantienen un sistema matrilineal donde las mujeres son quienes heredan la tierra y quienes heredan a sus hijos e hijas las líneas ancestrales (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Las mujeres indígenas tienen sistemas agroforestales ancestrales donde existe una gran diversidad de especies forestales y cultivos. En la cultura Bribrí y Cabecar se identifican espacios de producción que son relevantes para la economía de las familias y el intercambio de las comunidades. Estos sistemas de producción juegan un papel para el desarrollo de las mujeres ya que son sistemas relevantes para la transmisión y enseñanza de la cultura ya que es ahí que la familia transmite el conocimiento a través de la práctica. La mujer desempeña un papel importante en el hogar y también en los sistemas agroforestales aledaños a la vivienda conocido el Ùitö o casa en Bribri y Cabecar. En este sistema abundan las plantas medicinales y animales domésticos como los cerdos y gallinas. En algunas de estas fincas se integran los sistemas de producción de cacao, donde existe una gran diversidad de variedad de cacao. Hay cacao criollo que después de 40 años sigue con buena producción y también nuevas variedades de cacao las cuales fueron introducidas al sistema productivo a través del Proyectos del CATIE y el MAG. Otras fincas integran la producción de banano o plátano. Las unidades de finca son por lo general pequeñas 5-10 has y hay una gran diversidad de especies como especies maderables, frutales que juegan un papel importante en la protección de servicios ecosistémicos, como las nacientes de agua (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

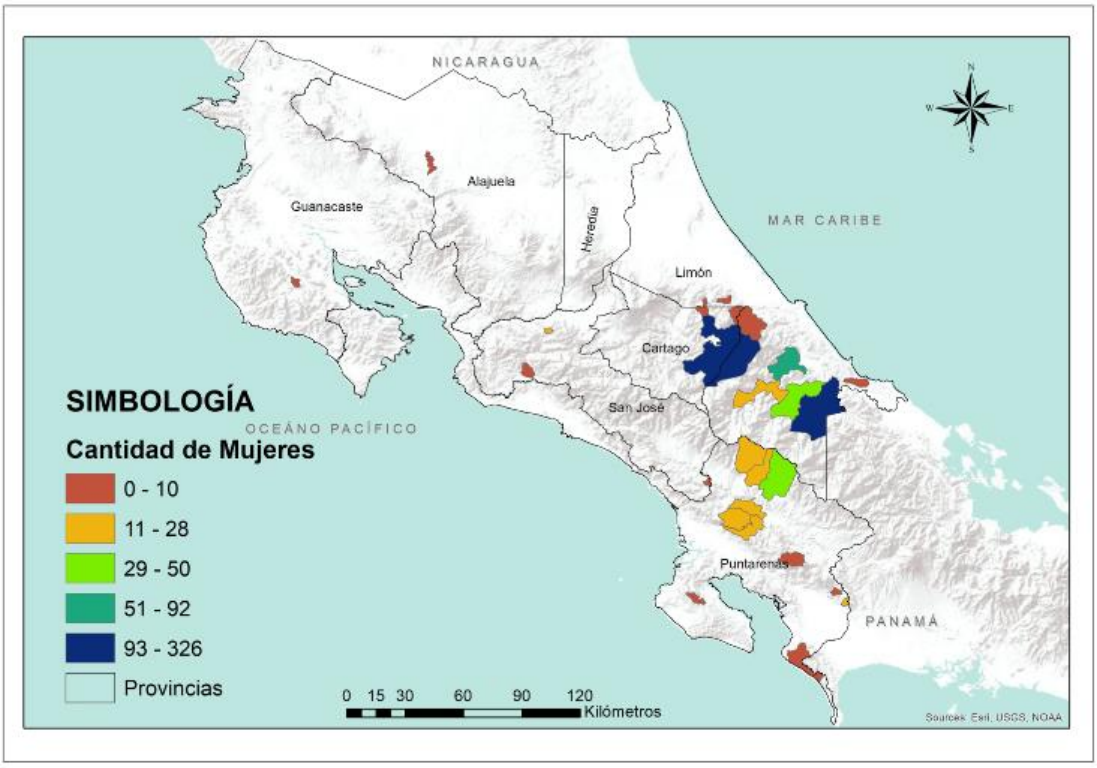


Figura 14. Rango de distribución de las fincas de las mujeres productoras indígenas. Fuente: INEC. VI Censo Nacional Agropecuario, 2014. SNIT. División Político - Administrativa, 2018. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) http://www.fonafifo.go.cr
- ✓ Informe del Estado del Ambiente Costa Rica 2017 http://informe-ambiente.minae.go.cr/
- ✓ Meta nacional 10. http://www.enbcr.org/para-el-2025-se-mejora-la-proteccion-y-restauracion-de-ecosistemas-terrestres

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA)

La Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA) es una organización sin fines de lucro de mujeres indígenas fundada en 1992 y constituida legalmente en 1999. Se creó con el fin de promover la participación de la mujer indígena en las organizaciones, para incentivar la participación activa en las decisiones políticas, fomento del respeto a su identidad cultural y capacitación en diferentes campos para su incorporación efectiva en los procesos de desarrollo social y económicos de su territorio. La organización está conformada por 74 asociadas pertenecientes a las etnias Bribrí, Cabécar de 15 comunidades que integran al Cantón de Talamanca. Su cultura procede de una sociedad matriarcal en que las mujeres transmiten de generación a generación su clan (Ditsewö o Semilla) y poseen gran autonomía de decisión y producción. Las principales actividades productivas de ACOMUITA son la producción del cacao, y el proyecto de etnoturismo, que han desarrollado para mostrar al mundo la importancia de la relación entre la mujer indígena y el tsirú (cacao). Además, el 2003 se tomó la decisión de crear la empresa de chocolate Tsirushka para apoyo de las asociadas que tienen cacao en sus fincas. ACOMUITA ha sido muy importante desde la perspectiva de género en vista que tienen un interés muy fuerte de fortalecer el tema de cultura y cosmovisión a mujeres y jóvenes sobre la importancia que tienen los sistemas de producción tradicional para los medios de vida locales (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Estudio de caso: Asociación de Mujeres Indígenas Cabécar Kábata Konana

La Asociación Kábata Konana (Protectoras del Bosque y la Montaña) se constituyó en el 2016 con 157 mujeres y su objetivo es mejorar la calidad de vida de las mujeres e impulsar iniciativas de conservación y manejo sostenible de los bosques. La asociación implementa una serie de acciones dirigidas a fortalecer el tema de cultura, proteger los derechos territoriales, fortalecer las capacidades de las mujeres en diferentes temas ambientales y apoyar en la gestión de proyectos que ayuden a mejorar el nivel económico de las mujeres a través de actividades de conservación y manejo de los bosques. Se promueve en su gestión un enfoque de familia. La asociación también recibe respaldo de las Asociación de Desarrollo Indígena del Territorio Cabécar (ADITICA) (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Uno de los obstáculos identificados por las personas consultadas lo constituye la disponibilidad de presupuesto, el cual está dictado por políticas públicas asociadas a procesos de restauración.
- ✓ Otro de los obstáculos mencionados es la capacidad de los beneficiarios para cumplir con los requisitos del PSA. El PPSA tiene unos de requisitos legales y técnicos para asignar el pago que son cumplimiento obligatorio y no siempre pueden cumplidos por potenciales beneficiarios (en particular poblaciones vulnerables y/o excluidas).
- ✓ La aplicación del programa de PSA es de carácter voluntario, por lo que si no hay interesados en aplicar al programa de PSA dentro de los territorios indígenas, esta meta puede no alcanzarse.
- ✓ A la fecha no se han realizado nuevas misiones para inventariar y/o monitorear la cobertura forestal del país, y se continúa trabajando con los resultados del Inventario Forestal Nacional (2014- 2015); donde se reportan datos sobre las coberturas de: bosques maduros, bosques secundarios, bosques deciduos, manglares, bosques de palmas, plantaciones forestales, pastos y páramos (PEN, 2017).
- ✓ También será necesario lograr que el país cuente con una clasificación oficial de ecosistemas, que no solo permita monitorear los cambios en la cobertura forestal sino el estado de conservación y restauración de los ecosistemas diferenciados por tipos de ecosistemas. Particularmente los ecosistemas de humedal y dulceacuícolas sobre los que actualmente no es posible reportar cambios en la cobertura (a excepción de los manglares y yolillales que si son reportados en el Inventario Nacional Forestal).
- ✓ Diseñar un proyecto en colaboración con las mujeres indígenas para recuperar y potenciar los sistemas agroforestales tradicionales

Meta global 4

Medida 12. Al 2020 se ha aumentado el área de humedales bajo categoría RAMSAR a 589 742 hectáreas (meta nacional 12)

La medida es implementada por el SINAC mediante el Programa Nacional de Humedales que ha sido apoyado por Proyecto Humedales, una iniciativa conjunta del SINAC y el PNUD, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), que apoyó la protección y ampliación de los sitios Ramsar y de todos los humedales del país, y fue implementado durante el período 2015 – 2018. Los resultados esperados del proyecto fueron:1) Aumentar la representatividad ecológica de los humedales de importancia internacional de Costa Rica, incorporando 20 000 hectáreas de ecosistemas de humedal a la categoría Ramsar; 2) Fortalecer y dotar al SINAC de un marco estratégico para la gestión de los humedales de importancia internacional del país, lo cual incluye la elaboración del Inventario Nacional de Humedales, la Política Nacional de Humedales, planes de adaptación al cambio climático en 5 sitios Ramsar y otras herramientas técnicas y jurídicas; 3) Aumentar en un 20% la eficacia en la gestión de los humedales a través de la elaboración de planes de gestión local, empezando por 7 de los 12 humedales Ramsar, y mediante guías metodológicas, educación ambiental y planes de capacitación en temas técnicos y jurídicos, entre otras acciones y 4) Aumentar en 20% el financiamiento de los humedales de importancia internacional, incluyendo la valoración económica de los servicios ecosistémicos en 7 sitios Ramsar y propuestas de mecanismos de financiamiento (Proyecto Humedales, 2017).

La Política Nacional de Humedales 2017-2030 reconoce que la igualdad de género como uno de sus principales enfoques. “Un aspecto fundamental en el planteamiento de esta política, es la persistencia de un enfoque medular de equidad de género, intergeneracionalidad e interculturalidad. Todo ello se consuma en el objetivo de un desarrollo plenamente inclusivo que considere las diversas necesidades, se adecue a las distintas particularidades y distribuya equitativamente los beneficios que deriven de cada resultado”. El quinto eje de la política detalla en el enfoque de derechos humanos el reconocimiento a la equidad de género, intergenaracionalidad e interculturalidad. Dentro de este enfoque se identifica que existen roles, necesidades y contribuciones

diferenciadas por género que deben ser reconocidas y tomadas en cuenta; específicamente define que "*El desarrollo inclusivo implica entonces considerar las necesidades, intereses, características y diversidad socio cultural de las personas: mujeres, hombres, jóvenes, adulto(as) mayores, niños, niñas y adolescentes con diferentes visiones, ya que todos ellos(as) desempeñan de manera directa o indirecta un papel fundamental en la conservación, rehabilitación ecológica y uso sostenible de los ecosistemas de humedal, y por lo tanto deben ser incluidos en la planificación y los procesos de toma de decisiones, así como en la ejecución de proyectos y programas, de acuerdo a sus capacidades y potencialidades*". Para poder implementar este enfoque la política plantea que deben analizarse las demandas y necesidades diferenciadas por género y las visiones de género y considera el papel que juegan las comunidades en el manejo y uso sostenible de los humedales.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 12
Metas de Aichi: 6,7
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 6, 14

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (86% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Proyecto Humedales realizó estudios técnicos para que el Estado solicite la incorporación como sitios Ramsar de más de 35000 hectáreas de ecosistemas de humedal, en diversos sectores del país (Tabla 4), que aún no ha sido oficializada, pero cuenta ya con los insumos técnicos y criterios para solicitar la ampliación **Fuente especificada no válida.**.

Tabla 4. Propuesta de ampliación o creación de sitios Ramsar. Fuente: PEN (2017).

Sitio Ramsar	Ecosistema por proteger	Área (ha)
Humedal Protegido de Importancia Internacional Caño Negro	Pantanos herbáceos	7800
Refugio Nacional de Vida Silvestre Ostional	Aguas poco profundas	8054
	Manglares	140
Humedal Protegido de Importancia Internacional Caribe Noreste	Bosque de palma	10000
	Lagunas	1118
	Pantanos herbáceos	1103
Humedal Protegido de Importancia Internacional Térraba - Sierpe	Manglares	2400
Humedal Protegido de Importancia Internacional Las Baulas	Aguas poco profundas	850

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Documentos pertinentes
- ✓ Proyecto Humedales Noti Humedales 1 (2017)
- ✓ Programa Estado de la Nación (2017)

Sitios y enlaces web
- ✓ Proyecto humedales http://www.proyectohumedalescr.info/

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Ostional se propone como nuevo Sitio Ramsar de Costa Rica

El Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Ostional es el principal sitio de anidación de la tortuga lora (*Lepidochelys olivacea*) en el mundo, por el tamaño y la frecuencia de las arribadas de hasta 200 000 individuos. El refugio se creó con el objetivo de proteger estos sitios de anidación y cuenta con una extensión de 320 hectáreas terrestres y 8 000 ha marítimas, alberga además gran cantidad de poblaciones como invertebrados marinos, anfibios, reptiles, mamíferos y aves. Ostional podría convertirse en el nuevo Sitio Ramsar de Costa Rica, como resultado de una iniciativa que están impulsando el Programa Nacional de Humedales del SINAC y la Administración del Refugio, en conjunto con los miembros del Consejo Interinstitucional de Manejo Compartido de Ostional (CIMACO), como parte de los primeros pasos hacia esta meta (Rivera Wong,2018).



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Proyecto Humedales Noti Humedales 2 (2017)
- ✓ Comunicado de prensa: Costa Rica mejora el complimiento con la Convención RAMSAR gracias al apoyo del proyecto Humedales SINAC – PNUD (MINAE, 2018).

Sitios y enlaces web

- ✓ Proyecto humedales http://www.proyectohumedalescr.info/

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Obstáculos:

- ✓ Existen limitantes de recurso humano y económico para gestionar adecuadamente los Humedales
- ✓
- ✓ Inseguridad sobre la tenencia de la tierra, que no le permite a las personas acceso a créditos para transformar las actividades productivas.

Necesidades:

- ✓ Oficializar estudios técnicos de propuesta de ampliación de los sitios Ramsar realizada
- ✓ Actualizar las fichas técnicas de cada Sitio RAMSAR y esto no es prioridad institucional
- ✓ Contar con recurso humano para la gestión de los sitios.
- ✓ Reconocer a los hombres y las mujeres como agentes de conservación con contribuciones, necesidades y preferencias diferencias en relación con la conservación y uso sostenible de los recursos en los humedales.

Medida 13. Al 2020 se habrá elaborado 7 planes de gestión local en Sitios RAMSAR (meta nacional 13)

La medida también es implementada por el Programa Nacional de Humedales del SINAC que ha sido apoyado por Proyecto Humedales.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 13
Metas de Aichi: 7,8
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 6, 14

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Proyecto Humedales apoyó la elaboración y ejecución de nueve Planes de Gestión Local en igual número de sitios Ramsar, como parte del componente de gestión en los ecosistemas de humedal. Al 2017 se contaba con tres planes de gestión local aprobados y en ejecución, al tiempo que los seis restantes fueron elaborados y se encontraban en revisión (Figura 15) (Proyecto Humedales , 2017).[5]



PGL aprobados y en ejecución

- Plan de Gestión Local del Humedal Caribe Noreste: Refugio Nacional de Vida Silvestre Barra del Colorado.
- Plan de Gestión Local del Humedal Caribe Noreste: Parque Nacional Tortuguero.
- Plan de Gestión Local del Sitio Ramsar Palo Verde: Sector Arenal Tempisque



PGL elaborados y en revisión

- Humedal Gandoca - Manzanillo
- Humedal Térraba-Sierpe
- PN Marino Las Baulas
- Humedal Palo Verde—Sector Tempisque
- Humedal Caño Negro
- Humedal Maquenque

Figura 15. Planes de gestión local en humedales.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Proyecto Humedales Noti Humedales 2 (2017)

Sitios y enlaces web

- ✓ Proyecto humedales http://www.proyectohumedalescr.info/ .

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Planes de Gestión Local se ejecutan con éxito en Barra del Colorado y Palo Verde

Los 3 planes de gestión local aprobados participativamente en los humedales Ramsar Caribe Noreste (sectores Barra del Colorado y Tortuguero) y Palo Verde (sector Arenal Tempisque), están mostrando un gran éxito en su ejecución. El Proyecto Humedales apoyó técnica y financieramente estos planes de gestión.El nuevo Consejo Local Terrestre del Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Barra del Colorado cuenta con una nueva Junta Directiva, que será apoyada y fortalecida conforme lo establece el Plan de Gestión Local de este sitio Ramsar. Se espera que este Consejo Local facilite la articulación entre las instituciones y las comunidades aledañas al Refugio, para lograr así una mejor gestión de esta área silvestre protegida, uniendo los esfuerzos del Estado y la comunidad.

Por otro lado, las comunidades de Linda Vista y El Gaspar, también en el Refugio de Vida Silvestre Mixto Barra del Colorado, están decididas a desarrollar el ecoturismo y una producción agropecuaria sostenible, como parte del Plan de Gestión Local de este Refugio. Para ello culminaron un proceso de seis meses de capacitación y fortalecimiento liderado por el Área de Conservación Tortuguero, con apoyo del Proyecto MAPCOBIO y del Proyecto Humedales. La capacitación incluyó los temas de gestión de mercadeo, organización, ecoturismo y empresarialidad en que participaron dos organizaciones: la Asociación de Productores de Llanuras de El Gaspar (ASOPRO) y la Asociación Pro-Bienestar Social de Linda Vista (ASOLIVI).

Con relación al plan de gestión local del Humedal Palo Verde, un total de 25 funcionarios y actores locales de áreas protegidas que conforman este Sitio Ramsar, participaron en el primer curso “Gestión ambiental para la conservación de la biodiversidad en ecosistemas de humedal”. El Plan de Gestión Local prevé cinco cursos de este tipo para funcionarios y actores locales de las ASP que integran el Humedal Palo Verde, incluyendo el Refugio Cipancí, Reserva Lomas de Barbudal, el Humedal Laguna Madrigal y el Parque Nacional Palo Verde (Proyecto Humedales, 2017).

5 Al cierre del proyecto, en julio 2018 los 9 humedales contaban con su plan de gestión local elaborado

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Proyecto Humedales Noti Humedales 2 (2017)

Sitios y enlaces web

- ✓ Proyecto humedales http://www.proyectohumedalescr.info/
- ✓ Proyecto molusqueras https://presidencia.go.cr/comunicados/2017/04/cooperativa-molusquera-recibe-autorizacion-para-su-actividad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Se cuenta con insuficiente financiamiento, y personal (ej. existe en cada área de conservación sólo un funcionario para dar seguimiento C).
- ✓ Se debe fortalecer el involucramiento de los funcionarios en acciones de gestión local.
- ✓ Desarrollar alianzas público-privadas para gestionar acciones en los humedales
- ✓ Desarrollar estudios técnicos sobre captación de carbono en humedales para generar un nuevo mecanismo financiero vinculado con la temática de cambio climático, así como generar mecanismos financieros innovadores.
- ✓ Financiamiento para la ejecución e implementación de los planes de gestión desarrollados a la fecha
- ✓ . Generar la delimitación y registro de todos os manglares que están fuera de áreas protegidas.
- ✓ Garantizar que tanto los hombres como las mujeres puedan participar plena y efectivamente en la elaboración de los planes de gestión
- ✓ Reconocer y valorar las contribuciones diferenciadas de los hombres y las mujeres al a la gestión de los humedales

Medida 14. Al 2020 se recuperarán los manglares dos puntos por encima de la cobertura determinada para este ecosistema (725 hectáreas) (meta nacional 14)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 14
Metas de Aichi: 6, 14
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 6, 11, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La meta ha sido asumida a partir del 2018 por el Programa Nacional de Humedales del SINAC. El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), inició a finales de 2017 el desarrollo del proyecto "Restauración, conservación y manejo sostenible de manglares de Costa Rica y Benín frente al cambio climático ("Proyecto Manglares Costa Rica – Benín"), cuyo objetivo es la transferencia de metodologías participativas para conservar, restaurar y educar a la población sobre los manglares. El proyecto pretende además mejorar las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en relación con este tipo de ecosistemas, y en Costa Rica se desarrolla en el Humedal Nacional Térraba Sierpe (ACOSA), Cuajiniquil (ACG) y en el Humedal Nacional Estero Puntarenas (ACOPAC). Los sitios seleccionados se van a ver beneficiados por medio de la aplicación de técnicas de restauración, sensibilización a la población y las comunidades sobre su importancia, así como el intercambio científico y fortalecimiento de actividades económicas sostenibles. Para la ejecución del Proyecto se cuenta con el apoyo administrativo y técnico de la Fundación Neotrópica, se cuenta además con el apoyo técnico y científico del Instituto de Ecología, Pesquería y Oceanografía del Golfo de México (EPOMEX) de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC), institución que desarrolla el modelo técnico de restauración que se aplicará en las zonas de impacto del proyecto. Este proyecto tiene un valor de más de 6 millones de Euros, y cuenta con el

financiamiento del Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial, así como las contrapartidas de los Gobiernos participantes y de las ONG ejecutoras.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Comunicado de prensa: Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial financiará proyecto de manejo sostenible de manglares de Costa Rica y Benin (SINAC 2017)

Sitios y enlaces web

- ✓ La ruta del clima: Manejo sostenible de manglares de Costa Rica y Benin https://larutadelclima.org/2017/10/23/manejo-sostenible-de-manglares-de-costa-rica-y-benin/

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Realizar estudios técnicos y científicos que validen técnicas de rehabilitación de manglares, contribuyendo a garantizar el éxito de las mismas (ej. estudios de micro relieve, PH en el agua, especies apropiadas).
- ✓ Se requiere estudiosde costos reales de implementación de proyectos de rehabilitación
- ✓ Se requieremecanismos de financiamiento que permitan la rehabilitación
- ✓ Es necesario generar las capacidades institucionales que permitan implementarel decreto número 81124- MINAE: Reglamento para la gestión y de reconocimiento de servicios ecosistémicos.
- ✓ Es necesario apoyar el proceso de certificación de carbono azul en el Humedal Térraba Sierpe para lograr la certificación de 587 ha de manglar.
- ✓ Crear espacios para establecer adecuados procesos de gobernanza con inclusión y beneficios equitativos
- ✓ Dar a conocer las experiencias a nivel local, regional y nacional; así como reconocer adecuadamente el conocimiento local diferenciado por género.
- ✓ Reconocer el uso y contribuciones diferenciadas por género a la conservación de los manglares
- ✓ Promover la formalización de las asociaciones de mujeres para mejorar el manejo sostenible de los recursos en los manglares

Medida 15. Aumenta el porcentaje de cobertura de arrecifes de coral bajo procesos de restauración y protección (meta nacional 15)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 15
Metas de Aichi: 10, 11
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El responsable de implementación de esta medida es el SINAC a través del Programa Marino. De acuerdo con personas consultadas, existen proyectos de restauración en Guanacaste en conjunto con el Parque Marino del Pacífico en Puntarenas; en el Golfo Dulce (proyecto de restauración por jardinería). Cabe resaltar que La Universidad de Costa Rica (UCR) ha establecido un vivero submarino en Golfo Dulce como un proyecto piloto para probar varias formas de restaurar arrecifes coralinos **Fuente especificada no válida.**.

Indican asimismo que, aunque se habla de restauración de arrecifes naturales, la meta se debería ampliar a las iniciativas que restauración y regeneración de arrecifes artificiales por parte de diversos actores (por ejemplo: utilización de dispositivos de desecho eléctrico para generar arrecifes artificiales por parte de ICE).



Ilustración 1. Restauración de corales en Golfo Dulce, Costa Rica. Fuente Raising Coral Costa Rica.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Estrategia nacional de biodiversidad. Meta nacional 15. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-han-rehabilitado-restaurado-y-protegido-ecosistemas-marino-costeros-y-dulce-acuicolas

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La meta establecida no diferencia entre arrecifes rocosos y coralinos, ambos deben considerarse de manera individual en la meta, y a la fecha no se cuenta con un inventario de arrecifes rocosos y coralinos.
- ✓ Es necesario contar con personal técnico y equipo especializado, así como contar con apoyo financiero, ya que la restauración de arrecifes es una actividad costosa.
- ✓ Realizar la línea base
- ✓ Mejorar el conocimiento en temas de restauración de arrecifes.

Describa una medida adoptada para contribuir a la implementación de la estrategia y plan de acción en materia de biodiversidad de su país:

Medida 5. Al 2020 tener inventariado el 30% de las hojas cartográficas 1:50000 del IGN que componen el territorio nacional, identificando los acuíferos existentes, debidamente georreferenciados y caracterizados de manera general (meta nacional 16)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 16
Metas de Aichi: 14, 19
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 6

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El responsable de la implementación de esta medida es el MINAE a través de la Dirección de Agua. En noviembre del 2017 inició el Proyecto de Investigación a cargo del Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas de la Universidad de Costa Rica (UCR) el cual aportará los insumos básicos anuales para el cumplimiento de la medida. A la fecha se han elaborado 6 de las 133 hojas cartográficas a escala 1:50 000 del país.

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Existe una alta complejidad en el procesamiento de la información, ya que se deben depurar y verificar los datos, y las condiciones climáticas pueden interferir en el trabajo de campo.
- ✓ Personal insuficiente para realizar el inventario
- ✓ Falta equipo para la toma de datos.

Medida 17. Al 2020 se habrá elaborado 5 planes de aprovechamiento sostenible de acuíferos (meta nacional 17)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 17
Metas de Aichi: 14, 19
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 6, 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (86% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Esta medida está a cargo del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (SENARA), la cual tiene como una de las líneas de su programación estratégica facilitar el proceso de formulación de los Planes de Aprovechamiento Sostenible (PAS) por medio actividades participativas para la concertación de los diferentes actores locales que facilite la toma de decisiones sobre el uso del recurso hídrico en áreas priorizadas. En 2017 SENARA ha desarrollado dos PAS: el primero en Parrita, ubicado en el Pacífico Central y el segundo en Santa Cruz, ubicado en la provincia de Guanacaste. Con relación a este último el proceso de contó con la participación de 110 personas representantes de 62 entidades (municipalidad, sector público, privado y comunal) en la formulación, sistematización y socialización del "Plan de Acción para el Manejo y Aprovechamiento Sostenible de los Acuíferos Potrero, Brasilito, Nimboyores y Huacas - Tamarindo del cantón de Santa Cruz" (Hechos y acciones, 2018). Asimismo, en la actualidad se están formulando otros dos planes uno en Limón y otro en Arío.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Hechos y acciones. Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA) https://logros.presidencia.go.cr/senara/

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: PAS PARRITA

El objetivo de los PAS es hacer un manejo sostenible de los acuíferos considerando las características sociales, económicas y las necesidades hídricas en el futuro. Los planes de aprovechamiento sostenible de acuíferos realizan recomendaciones para la protección y el manejo adecuado de los acuíferos bajo el marco de la sostenibilidad. Por lo que para la elaboración del PAS en Parrita se contó con la participación de la municipalidad, instituciones del estado, ASADAS, organizaciones de la sociedad civil, empresas privadas, ONG y comunidades. Estos actores pudieron definir las reglas para el control de la explotación, para mantener la calidad de las aguas y para proteger las áreas de recarga estratégicas.



Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ No se cuenta con una línea base
- ✓ Es necesario lograr una mayor vinculación entre AyA, SINAC y otros actores involucrados en la formulación de los PAS.
- ✓ Es necesario contar con un equipo técnico dedicado al tema.
- ✓ Los estudios de ubicación, caudal y otros vinculados al desarrollo de los PAS son muy costosos y los recursos económicos son insuficientes.
- ✓ Es necesario definir prioridades geográficas y realizar el inventario de acuíferos nacional, así como estudios técnicos áreas prioritarias.
- ✓ Es necesario elaborar los planes; definir roles y clarificar liderazgo en el proceso.
- ✓ Es necesario incluir a SENARA como ente clave para financiamiento de estudios para identificación de acuíferos, además de ser rector en esta materia.

Meta global 5

Medida 18. Contar con un listado nacional de especies en peligro de extinción y amenazadas, actualizado cada dos años, según la Ley (meta nacional 18)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 18
Metas de Aichi: 12, 19
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (67% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En septiembre del 2017, se publicó en la Gaceta de la Nación, la "Lista Oficial de Especies en Peligro de Extinción y con Poblaciones Reducidas y Amenazadas" resolución R-SINAC-CONAC-092-2017, que incluye la lista actualizada de las especies terrestres de vida silvestre consideradas en vías o peligro de extinción y con poblaciones reducidas o amenazadas en veda. Para generar el listado, se desarrollaron metodologías por grupo taxonómico, así como consultas puntuales a expertos y talleres de trabajo, con la

participación de la academia, ONG, el Museo Nacional de Costa Rica, entre otros. En junio de 2017, se realizó la revisión final de los listados producto de los talleres y se consultó a los expertos de CONAGEBIO, de la Escuela de Biología (UCR), de la Escuela de Ciencias Biológica (UNA), del Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS - UNA) y al Museo Nacional. Las especies incluidas en el listado se pueden ver en la Tabla 5, además incluye las especies que se encuentren dentro de los límites del Estado costarricense y que estén incluidas en los apéndices de la Convención para el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora en peligro de extinción (CITES) (1118 especies), la Convención de Especies Migratorias (CMS) y la Lista Roja de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Esta lista no incluye a las especies marinas, las cuales son responsabilidad del INCOPESCA según el artículo No. 1 de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317. INCOPESCA tiene la responsabilidad de controlar y regular la pesca y caza de especies marinas (Norma 7384), y aunque en el Reglamento a la Ley de Pesca y Acuicultura N° 8436 se incluyen regulaciones para el aprovechamiento del tiburón, camarón, pesca pelágica, atún y sardina, no se tiene ningún listado de especies marinas en peligro de extinción y/o amenazadas. Es decir, no se toman en cuenta aquellas especies no comerciales y que se encuentren en peligro franco de extinción o con poblaciones reducidas. La versión anterior de la lista se publicó en el año 2011, con siete años de diferencia. Según el artículo 14 de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317, el SINAC debe actualizar las listas cada dos años.

Tabla 5. Resumen del número de especies, géneros, familias y órdenes protegidos según el listado oficial. Elaboración propia con datos tomado de SINAC (2017).

Taxón	Peligro de extinción	Amenazadas o poblaciones reducidas
Mamíferos	21 especies	44 especies
Aves	44 especies	74 especies
Reptiles	13 especies	12 especies
Anfibios	44 especies	21 especies 3 géneros
Flora	Orquídeas: 35 especies 1 género	8 familias
Corales	---	2 órdenes 2 familias
Artrópodos	---	14 especies 3 géneros
TOTAL	157 especies 1 género	165 especies 6 géneros 10 familias 2 órdenes

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Lista Oficial de Especies en Peligro de Extinción y con Poblaciones Reducidas y Amenazadas. Resolución R-SINAC-CONAC-092-2017
- ✓ Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317
- ✓ Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317, N° 40548-MINAE
- ✓ Creación del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) Norma 7384
- ✓ Reglamento a la Ley de Pesca y Acuicultura N° 8436
- ✓ Sistema Costarricense de Información Jurídica
- ✓ INCOPESCA https://www.incopesca.go.cr/

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Se cuenta con una lista actualizada y consultada con los principales actores en el ámbito de la conservación (ONG, academia y gobierno); sin embargo, no se está cumpliendo con los tiempos establecidos de actualización.
- ✓ Para mejorar el impacto en la gestión y conservación de las poblaciones de especies importantes para la conservación de la biodiversidad es necesario especificar el ente encargado de establecer una lista de especies marinas en peligro de extinción y/o amenazadas, ya que actualmente solo se hace énfasis en las especies pesqueras y de aprovechamiento comercial o turístico.
- ✓ Las personas consultadas indican que hay una falta de visión integral en el tema de vida silvestre, así como una falta coordinación entre MINAE y otros ministerios e instituciones en esta temática lo cual se constituye en uno de los principales obstáculos para el cumplimiento de esta medida.
- ✓ Es necesario mejorar la coordinación con la academia y las organizaciones de apoyo, y realizar estudios e investigación específica sobre estado de las poblaciones y las amenazas que estas presentan.
- ✓ Es necesario mayor claridad para todos los sectores sobre la metodología utilizada para declaratoria de especies en extinción.

Medida 19. Se reduce el número de especies de fauna y flora decomisados (incluyendo productos y subproductos en especial CITES) (meta nacional 19)

Los decomisos se deben a las diligencias de atención de quejas, operativos y patrullajes realizados por personal del SINAC en todo el territorio nacional. Los datos de decomisos, entregas voluntarias y hallazgos de bienes ambientales (flora y fauna) y no ambientales (herramientas, armas, vehículos, etc.), se reportan en el Informe Anual de Estadísticas del SINAC, denominadoSEMEC. El decomiso se realiza cuando el bien u objeto se encuentra en poder de una persona en el sitio; mientras que el hallazgo es el bien encontrado producto de una supuesta infracción, que no está en posesión de ninguna persona a quien se le atribuya el ilícito. Por otro lado, las entregas voluntarias se dan cuando una persona tiene en su poder un bien ambiental, cuya tenencia no está precedida de la comisión de un ilícito, esto puede deberse a varias situaciones: animales como serpientes o mapaches encontrados fuera de su hábitat normal (cultivos, jardines, casas), animales heridos, animales y plantas encontrados en controles o retenes de carreteras (SEMEC, 2014).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 19
Metas de Aichi: 1, 12
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

De manera general, se observa una disminución en los decomisos, entregas voluntarias y hallazgos en el periodo 2014 al 2016 (Figura 15). El SEMEC (2016) reporta una franca disminución de los decomisos, y un aumento en la entrega voluntaria de especies silvestres por parte de los ciudadanos; como resultado de los procesos de "bioalfabetización" nacional que ha generado una mayor conciencia en las personas para no tener animales silvestres como mascotas. Sin embargo, en el 2017 se observa un aumento en los decomisos y hallazgos y una disminución en las entregas voluntarias (Figura 15).

Cabe resaltar que, los reportes del SEMEC para el periodo 2014-2017, no detallan el nombre de las especies, sino que solo las agrupan por reino, lo cual podría mejorarse y constituirse en un apoyo para la gestión adecuada de la biodiversidad (Tabla 6).

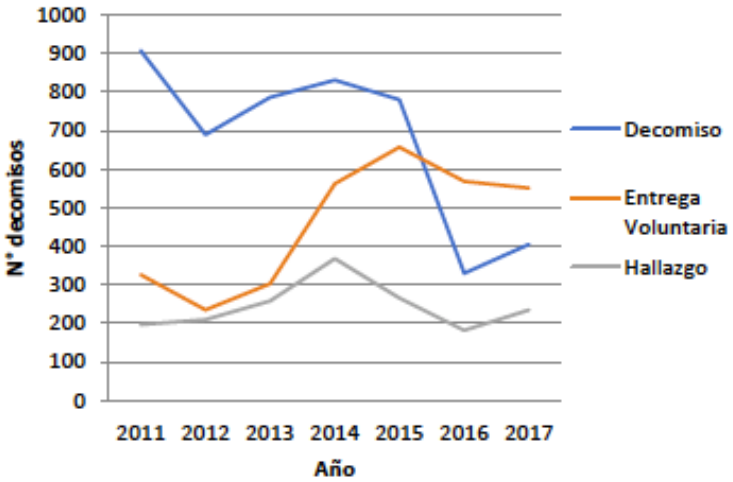


Figura 16. Tendencia de decomisos, entregas voluntarias y hallazgos realizados en todas las áreas de conservación del SINAC. Tomado de SEMEC (2017).

Tabla 6. Número de decomisos, entregas voluntarias y hallazgos realizados por el SINAC en el periodo 2014-2017. Elaboración propia con datos tomados de SEMEC (2014, 2015, 2016 y 2017).

Tipo o descripción de bien	Unidad de medida	2014	2015	2016	2017	Total
Anfibios	Unidad	34	2	0	0	36
Aves	Unidad	326	363	69	230	988
Aves	Individuo	0	5	15	0	20

Carey	Unidad	1	0	0	0	1
Carne	Kilos	18	9	48	23	98
Conchas y restos marinos	Unidad	11	14	4	0	29
Conchas y restos marinos	Caja	0	0	129	0	129
Huevos de tortuga	Unidad	25	12	7433	1694	9164
Lana	Sacos	7	1	0	0	8
Madera aserrada	Piezas	137	840	0	465	1442
Madera aserrada (no incluye la anterior)	Metros Cúbicos	0	2892	423	259	3574
Mamíferos	Unidad	257	302	28	14	601
Orquídeas y plantas	Unidad	26	11	14	13	64
Peces	Unidad	30	55	223	880	1188
Pieles	Unidad	0	1	0	0	1
Postes	Metros Cúbicos	8	193	0	3	204
Postes	Unidad	0	3303	0	0	3303
Reptiles	Unidad	209	208	3	23	443
Tucas o trozas de madera	Metros Cúbicos	0	1355	322	528	2205
Tucas o trozas de madera	Unidad	167	450	0	0	617
TOTAL ANUAL		**1788**	**10514**	**9001**	**4965**	**26268**

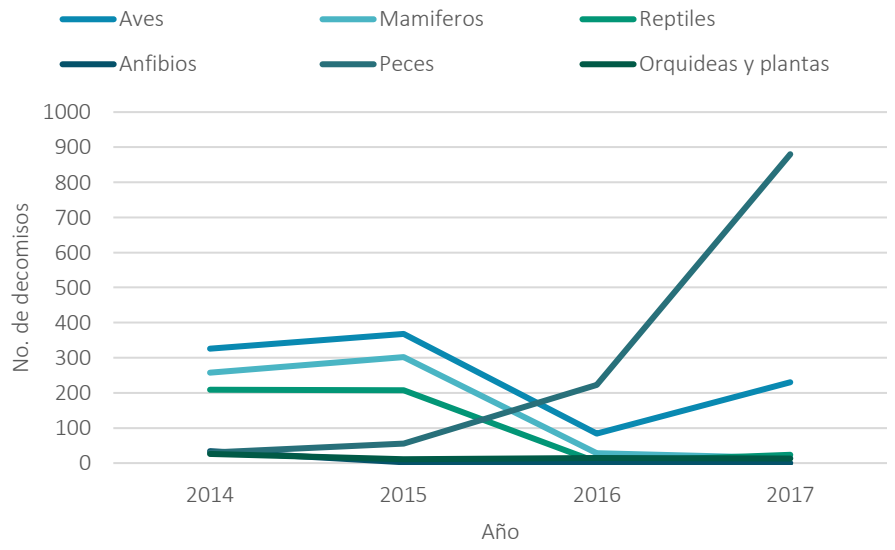


Figura 17. Tendencia de decomisos, entregas voluntarias y hallazgos realizados en todas las áreas de conservación del SINAC de las unidades ambientales más representativas. Elaboración propia con datos tomados de SEMEC (2014, 2015, 2016 y 2017).

Por otro lado, dentro de los bienes ambientales, ha aumentado el número de decomisos de huevos de tortuga y los peces, mientras que aves, mamíferos, reptiles, madera aserrada han disminuido notablemente. Si solo se toman los datos de los principales bienes ambientales decomisados, se observa el mismo patrón, con una disminución clara en el 2016 y un aumento brusco en el 2017 (Figura 16). Cabe destacar que la disminución reportada no refleja necesariamente una reducción en el comercio ilegal de especies, ya que otro factor a considerar es que el SINAC reporta una disminución significativa tanto en su personal, como en el número de quejas y denuncias que estos pueden atender. Por lo que la disminusión en decomisos podría deberse a la falta de suficiente personal a cargo de ejecutar las actividades de control y prevención.

Cabe señalar, que la diferencia en las unidades al reportar tanto los decomisos (metros cúbicos, unidades, individuos, pulgada, etc.), como las actividades de control y protección (número contra horas hombre) dificulta la comparación de los datos a lo largo del tiempo. Es necesario que se unifique la forma y y tipo de datos monitoreoados, y reportados en SEMEC para mejorar la toma de desiciones y visibilizar de manera más clara los impactos en la gestion de la la especies. En la temática de decomisos de madera, aaunque las cifras sean altas, esto no necesariamente representa que se esté decomisando toda la madera o especímenes ilegales,

posiblemente la cifra de madera que ingresa a los centros industriales sea muy superior a lo decomisado en los operativos (SEMEC, 2015). Hay que tener en consideración también que en el informe de SEMEC no se incluyen las especies marinas, que son manejadas por INCOPESCA.

De manera general, también se ha dado una disminución en las denuncias y quejas interpuestas ante el SINAC (Figura 17 y Figura 18). La tendencia a la baja en la interposición de las preocupaciones de la ciudadanía que atiende el SINAC no necesariamente responde a la disminución de los problemas ambientales. Más podría analizarse como una disminución operativa de las capacidades institucionales (Tabla 7), debido a que en los últimos 5 años el SINAC ha sido sometido a una pérdida de personal por incapacidades y jubilaciones. La Administración del Estado costarricense, en el último periodo como medida de contención del gasto, restringió nombramientos en plazas de jubilados, decesos y despidos. Un reto para SINAC será en un corto plazo lograr el fortalecimiento de su planilla, tanto recuperando las plazas perdidas como a partir de la contratación de mayor número de funcionarios (SEMEC, 2017).

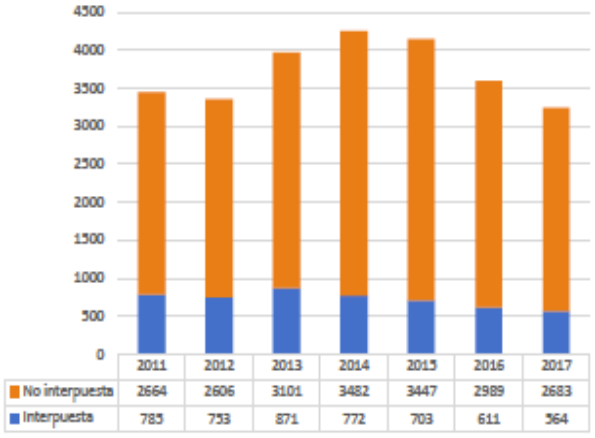


Figura 18. Tendencia del número anual de quejas atendidas por el SINAC. Tomado del SEMEC (2017).

Tabla 7. Número de actividades de control y protección (2014 y 2015), y horas hombre en actividades de control y protección (2016 y 2017) realizados por el SINAC. Elaboración propia con datos tomados de SEMEC (2014, 2015, 2016 y 2017).

Actividades	No. de actividades		Horas hombre en actividades	
	2014	2015	2016	2017
Quejas y denuncias	5170	5043	10731	8979
Control Forestal	4215	3606	13504	10142
Patrullajes y operativos	6492	5670	121815	118286
Control Vida Silvestre	1407	1593	11262	7286
Otras actividades	3275	3739	5323	5221
Impacto ambiental	170		113	176
Control Fuego	280	359	12218	5656
Total	21009	20010	174966	155746

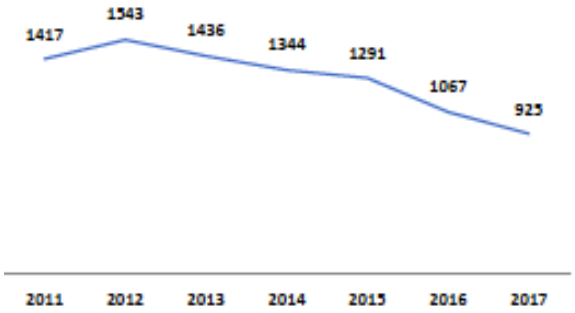


Figura 19. Tendencia de las denuncias interpuestas a los tribunales por el SINAC. Tomado del SEMEC (2017).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Informes Anuales de Estadísticas del SINAC (SEMEC) 2014, 2015, 2016 y 2017

Sitios y enlaces web

- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) http://www.sinac.go.cr
- ✓ Estadísticas de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/estadisticas/Paginas/default.aspx

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesario unificar las medidas de reporte estadístico para lograr mayor impacto en el monitoreo de decomisos para la toma de decisiones. Las personas consultadas indican que se debe registrar información por especie decomisada y no por grupo como es el caso actualmente.
- ✓ Es necesario mejorar la coordinación interinstitucional.
- ✓ La verificación de especie CITES debe realizarse en el sitio de producción.
- ✓ Falta de trazabilidad para la exportación de especies de flora y fauna.

- ✓ Es necesario lograr procesos de capacitación permanente para funcionarios responsables de la temática de especies de fauna y flora decomisadas
- ✓ Hay una falta de recursos económicos y de personal para aplicar normativa en torno a especies y decomisos.
- ✓ Es necesario realizar un seguimiento y monitoreo de las especies.
- ✓ Falta capacitar a los funcionarios de control en los puntos de inspección o salida del país, para la identificación de especies en peligro de extinción.
- ✓ Es necesario que la Comisión Nacional de Seguridad Ambiental donde participan MINAE, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio Público y Organismo de Investigación Judicial con apoyo de expertos, genere un plan de acción para atender los ilícitos identificados y priorizados.
- ✓ Mantener y aumentar el personal y dotar de herramientas suficientes al SINAC, para el cumplimiento de sus labores en torno a control y protección de vida silvestre
- ✓ En cuanto a especies marinas, es necesario acordar la inclusión de estos decomisos en un sistema unificado.

Medida 20. Determinar la cantidad de sitios que poseen vida silvestre en cautiverio y el estado en que se encuentran, así como colecciones Ex Situ sistematizadas (meta nacional 20)

El SINAC es el ente gubernamental a cargo de otorgar los permisos para los establecimientos de manejo de vida silvestre, esta medida, correspondiente a la meta nacional número 20 de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) y para contar con un inventario y diagnóstico del estado de los sitios de manejo y colecciones ex situ inscritas se ha planificado un proceso en fases como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. Fases acordadas para el cumplimiento de la medida (meta nacional 20). Fuente: SINAC (2018).

Etapa	Porcentaje de cumplimiento	Año
Elaboración de la lista de sitios de manejo de vida silvestre.	10%	II semestre 2018
Análisis preliminar del estado y necesidades (TDR, contratación, etc.)	10%	Año 2019
Diagnostico técnico legal de cada sitio de manejo Fauna vertebrados	20%	Año 2020
Diagnostico técnico legal de cada sitio de manejo Fauna invertebrados	20%	Año 2020
Diagnostico técnico legal de cada sitio de manejo de fauna marina	15%	Año 2021
Diagnostico técnico legal de cada sitio de manejo de flora	10%	Año 2022
Listado final y estado de los sitios de manejo	15%	Año 2023
CUMPLIMIENTO	100%	2025

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 20
Metas de Aichi: 12, 19
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Se está elaborando la lista de sitios de manejo de vida silvestre, con el fin de realizar un análisis preliminar del estado de necesidades a fin de elaborar Términos de referencia para una contratación para el diagnóstico técnico-legal. En este sentido SINAC reporta un avance del 5% en el cumplimiento del calendario de actividades que se planteó para el desarrollo de esta medida (ver Tabla 8) ya que en el período 2016- 2018 se han realizado las siguientes actividades:

- ✓ Solicitud de base de datos a las Áreas de Conservación del SINAC sobre inventario de sitios de manejo inscritos (oct-2017)
- ✓ Proceso de revisión del listado preliminar sobre sitios de manejo de vida silvestre (feb-2018)
- ✓ Solicitud de aclaración de información sobre algunos sitios de manejo a las Áreas de Conservación (abr-2018)

Tabla 9. Número de permisos de tenencia de vida silvestre otorgados por grupo de vida. Elaboración propia con datos tomados de SEMEC (2014, 2015, 2016 y 2017).

GRUPO	2014	2015	2016	2017
Aves	135	123	39	3
Reptiles	52	45	112	11
Mamíferos	66	45	8	0
Orquídeas	0	0	328	0
TOTAL	**253**	**213**	**487**	**14**

La tenencia de especies de vida silvestre en cautiverio se agrupa en vertebrados y orquídeas**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, donde en el 2014 y 2015 el mayor número de permisos fueron otorgados para aves, mientras que en 2016 y 2017 fueron para reptiles. De manera general, la solicitud de permisos de tenencia de vida silvestre va disminuyendo, probablemente por una mayor concienciación de los ciudadanos con relación a tener especies de vida silvestre como mascotas.

Con relación a las colecciones ex situ, de acuerdo con la Ley de Biodiversidad, una de las funciones de la Oficina Técnica de la CONAGEBIO es organizar y mantener actualizado un registro de dichas colecciones. En este caso, los propietarios o responsables de las colecciones sean estos personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, deben registrar sus colecciones ex situ sistematizadas en la Oficina Técnica de la CONAGEBIO. En la página web de CONAGEBIO su puede verificar que tienen 11 colecciones ex situ registradas, la mayoría de las cuales están adscritas a una universidad nacional (ITCR, UNA y Universidad Latina), aunque no incluye aun las colecciones de la Universidad de Costa Rica (20 colecciones) y el Museo Nacional (7 colecciones) (Rodríguez et al., 2014). Las colecciones registradas en CONAGEBIO son:

- Colección de Microalgas del Laboratorio de Microalgas y Bioenergía, Centro de Investigación en Biotecnología. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Laboratorio de Biocontrol. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Colección de Arácnidos y Miriápodos Neotropicales, CoAMiN.
- Colección de Enseñanza Biología, Universidad Latina.
- Colección de tejido muscular perezoso, Judy Avey-Arroyo.
- Colección de *Listeria* spp., Centro de Investigación en Biotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Whitworth Collection, Shirleny Sandoval Arias Arias.
- Banco de Germoplasma en vivero de *Vanilla* spp. de Costa Rica, Universidad Nacional de Costa Rica.
- *Chelonia mydas*: Banco de suero, Marcela Suárez Esquivel.
- *Choloepus hoffmanni* – heces, Marcela Suárez Esquivel.

Por otro lado, las personas consultadas indican que existen organizaciones no gubernamentales trabajando en la temática de vida silvestre en cautiverio como Gente y Fauna y Panthera las cuales desarrollan sus actividades en las comunidades aledañas a áreas silvestres protegidas, y dos importantes centros de rescate y liberación de fauna silvestre como lo son la Fundación Restauración de la Naturaleza y la Fundación Hagnauer.

Documentos pertinentes

- ✓ Informe Anual de Estadísticas del SINAC (SEMEC) 2014, 2015, 2016 y 2017
- ✓ Primer Encuentro de Curadores de Colecciones Botánicas y Zoológicas de Costa Rica. 2014. Rodríguez Herrera, B., R. Vargas y M. Rodríguez Girón (eds.).

Sitios y enlaces web

- ✓ SINAC http://www.sinac.go.cr
- ✓ CONAGEBIO https://www.conagebio.go.cr/Conagebio/listaColecciones.xhtml
- ✓ Estadísticas de SINAC http://www.sinac.go.cr/ES/estadisticas/Paginas/default.aspx

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesario avanzar en el registro de colecciones ex situ de manera sistematizada dentro de la plataforma de CONAGEBIO diseñada para tal fin.
- ✓ Las personas consultadas indican que la falta coordinación interinstitucional se refleja en los problemas para el avance en esta medida.
- ✓ Es necesario asimismo mejorar las capacidades en torno a la aplicación de la Ley de Vida Silvestre y aumentar los recursos económicos y de personal técnico para aplicar normativa de manera de poder hacer seguimiento y monitoreo de los sitios.

Medida 21. Se mejora la conciencia pública sobre la ilegalidad y problemática asociada al comercio y tenencia de vida silvestre (meta nacional 21)

Esta medida ha sido asignada al SINAC quien para medir de manera rigurosa los cambios y valores en la conciencia pública sobre el tema, aplicará nuevamente la herramienta metodológica utilizada en 1999 para tal fin y denominada "Encuesta Nacional sobre actitudes hacia la fauna silvestre y tenencia de animales silvestres en hogares". La propuesta para el cumplimiento de la medida es la siguiente:

Tabla 10. Fases acordadas para el cumplimiento de la medida (meta nacional 21). Fuente: SINAC (2018).

Etapa	Porcentaje de cumplimiento	Año
Permiso del uso de la metodología y la línea base generada para una nueva encuesta	5%	I semestre 2018
Propuesta de financiamiento para la contratación de empresa	10%	II semestre 2018
Búsqueda de financiamiento para la realización de la encuesta nacional	20%	2019
Realización de encuesta	20%	I semestre 2020
Análisis de resultados	20%	II semestre 2020
Desarrollo de estrategia nacional de sensibilización en el tema comercio y tenencia de vida silvestre	25%	2020 – 2025
CUMPLIMIENTO	100%	2025

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 21
Metas de Aichi: 1, 12

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

SINAC reporta un avance del 5% en el cumplimiento del calendario de actividades que se planteó para el desarrollo de esta medida (ver Tabla 10) ya que en el período analizado se han realizado las siguientes actividades:

- ✓ Firma de convenio de cooperación con Humane Society International (2017).
- ✓ Análisis de la metodología de la encuesta (2017)
- ✓ Autorización de uso para la realización de la encuesta por parte de HSI y Dr. Carlos Drews (2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ SINAC http://www.sinac.go.cr

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB



Estudio de caso: Campañas de concientización sobre fauna silvestre en cautiverio

Además de la programación específica para el cumplimento de esta medida se han hecho otros esfuerzos que es pertinente resaltar. En febrero de 2016, el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), inicia una campaña para sens ibilizar, concientizar e informar a la sociedad civil sobre la importancia de no mantener en cautiverio fauna silvestre, y de no participar en

el comercio ilegal. El nombre de la campaña es "Acéptelo es ilegal, los animales silvestres son de todos los costarricense", y consta de anuncios audiovisuales y una página web.



Estudio de caso: Patrones y percepciones ciudadanas sobre medio ambiente y condiciones para el cambio

En el año 2017, el Programa Estado de la Nación (PEN) gracias al apoyo del proyecto "Creación de capacidades de los acuerdos multilaterales ambientales" (AMAs) del MINAE y el PNUD, realizaron la encuesta "Patrones y percepciones ciudadanas sobre medio ambiente y condiciones para el cambio". Aunque en esta encuesta no se habla específicamente de la ilegalidad y problemática asociada al comercio y tenencia de vida silvestre, si arroja conclusiones importantes relacionadas con la sensibilización ambiental de los costarricenses. Las conclusiones principales vinculadas al tema son:

- ✓ Para la mayoría de la población encuestada, proteger el ambiente es "igual de importante" que, por ejemplo, mejorar la educación, los servicios de salud o la seguridad ciudadana, reducir la pobreza o la corrupción y generar empleo.
- ✓ El 57% está "muy de acuerdo" en que la economía del país puede crecer y progresar igual o más si se cuida la naturaleza.
- ✓ Solo un 36% acepta que se puede permitir un poco de contaminación a las empresas que generan empleo, y menos del 30% apoya que la expansión agrícola sacrifique bosques o que se haga exploración de petróleo.
- ✓ El 91% ha escuchado hablar sobre el cambio climático o el calentamiento global. La mayoría (78%) considera que ese fenómeno es causado por el ser humano y que ya está afectando el planeta.
- ✓ Para las personas consultadas, las principales causas del cambio climático son la deforestación (79%), la quema de combustible para el transporte o la industria (72%) y la acumulación de basura en rellenos o botaderos (69%).
- ✓ Solo un 12% de las personas jóvenes señala que "hace mucho" por proteger el ambiente, contra un 25% de las personas de 45 años o más.
- ✓ El 73% de las personas entrevistadas piensa que la población costarricense no hace nada en concreto para resolver los problemas ambientales, aunque sí se preocupa por ellos; un 17% opina que el conjunto de la sociedad del todo no está interesado en el tema.
- ✓ La mayoría considera que los esfuerzos que realiza el país en materia ambiental no bastan. La protección de la biodiversidad es el ámbito más reconocido (33%), pero en cuanto al control de los impactos que generan el crecimiento urbano, la agricultura o la contaminación, la percepción mayoritaria es que no se hace lo suficiente.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Programa Estado de la Nación https://www.estadonacion.or.cr/
- ✓ Acéptelo es ilegal, los animales silvestres son de todos los costarricense http://www.acepteloesilegal.org/
- ✓ Patrones y percepciones ciudadanas sobre medio ambiente y condiciones para el cambio. Aporte Especial, Capítulo 4. Estado de la Nación 2017.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ No se tienen datos sobre el impacto o la eficacia de las campañas realizadas, por ejemplo, en torno a las especies silvestres en cautiverio. Se sugiere, en este sentido, colocar en la página web un contador de visitas, para utilizarlo como indicador. También se sugiere subir o colocar los afiches ya elaborados como descargables en la página web, disponibles para personas interesadas en su uso, ampliando así el impacto de la campaña en la sociedad.
- ✓ Las personas consultadas indican que hay necesidad de aumentar los recursos económicos, así como la coordinación interinstitucional para mejorar en la medida.
- ✓ Es importante y necesario coordinar el accionar con la Estrategia de Educación Ambiental, incorporar al Ministerio de Educación Pública (MEP) y a las universidades en el proceso de implementación de las medidas sobre conciencia pública sobre la ilegalidad y problemática asociada al comercio y tenencia de vida silvestre.
- ✓ Diseñar un proceso de concientización pública género sensible que incluya mensajes que reconozcan a las mujeres como agentes de conservación, no refuercen estereotipos de género y promuevan las buenas relaciones de género

Meta global 6

Medida 22. Ocho iniciativas o proyectos para mejorar la conservación de parientes silvestres de cultivos importantes para la agricultura y alimentación al 2020 (meta nacional 22)

El Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), responsable de la implementación de esta medida, tienen entre sus funciones facilitar condiciones que permitan el aumento constante de la productividad por medio de productos y servicios tecnológicos que promuevan incrementos en la productividad, procurando un mayor valor agregado, diferenciación de productos, reintroducción de nuevos productos, que permitan la participación del comercio exportador y del desarrollo rural; como elementos básicos de generación de empleo. El INTA trabaja por demanda bajo la modalidad de proyectos interdisciplinarios, e interinstitucionales para las organizaciones de los productores en fincas, en las diferentes regiones del país. El INTA de acuerdo con su misión, contribuye con el sector disponiendo de opciones, servicios y productos tecnológicos consecuencia de su gestión en investigación, innovación y transferencia de tecnología, con el fin de desarrollar el sector agropecuario de acuerdo con la demanda. Según la Dirección de Gestión de Proyectos y Recursos, en el año 2017, el INTA implementó 38 proyectos en desarrollo y había finalizado la implementación de otros 33 proyectos. Sin embargo, ninguno de ellos está relacionado con parientes silvestres de cultivos importantes para la agricultura y la alimentación.

En 2016 INTA elaboró Carta de Acuerdo entre la Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (ASOCUCH) y la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación, desarrollar un proyecto Regional denominado “Uso sostenible de la agrobiodiversidad de maíz, frijol y especies sub-utilizadas en comunidades indígenas de Centroamérica: una estrategia para la seguridad alimentaria y adaptación climática”. Bajo este marco Costa Rica dará apoyo técnico y financiero para la ejecución de actividades que contribuyan 1) realizar caracterizaciones participativas bajo el enfoque de maíz, 2) caracterizar seis variedades de frijol en INTA y en campo con los productores.

Las mujeres indígenas tienen sistemas agroforestales ancestrales donde existe una gran diversidad de especies forestales y cultivos. En la cultura Bribrí y Cabecar se identifican espacios de producción que son relevantes para la economía de las familias y el intercambio de las comunidades. Estos sistemas de producción juegan un papel para el desarrollo de las mujeres ya que son sistemas relevantes para la transmisión y enseñanza de la cultura ya que es ahí que la familia transmite el conocimiento a través de la práctica. La mujer desempeña un papel importante en el hogar y también en los sistemas agroforestales aledaños a la vivienda conocido el Ù itö o casa en Bribri y Cabecar. En este sistema abundan las plantas medicinales y animales domésticos como los cerdos y gallinas. Cabe recalcar que la alta diversidad que preservan las mujeres en estos sistemas los hace más resistentes a plagas y enfermedades, lo que a su vez contribuye a la protección de la diversidad fitogenética y zoogenética. En algunas de estas fincas se integran los sistemas de producción de cacao, donde existe una gran diversidad de variedad de cacao. Hay cacao criollo que después de 40 años sigue con buena producción, también nuevas variedades de cacao las cuales fueron introducidas al sistema productivo a través del Proyectos del CATIE y el MAG y en otras se produce cacao blanco de alto valor. Las mujeres Bri Bri reconocen una serie de actividades forestales prioritarias que pueden ser desarrolladas en sus territorios que contribuyen a mejorar la conservación de parientes silvestres de cultivos importantes para la agricultura y alimentación. No obstante, para poder desarrollar dichas actividades las mujeres reconocieron que existen una serie de retos por superar y oportunidades que deben generarse (Tabla 11) (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Tabla 11. Actividades forestales prioritarias propuestas por las mujeres Bri Bri para reducir la deforestación y degradación de los bosques y los retos que enfrentan y las oportunidades que necesitan para implementarlas. Fuente (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Actividades Forestales	Retos	Oportunidades
Semillero de suita, chonta y palo rollizo	• Poca suita, chonta y palo rollizo ya que todo se cortó para estructuras de casas tradicionales y no se reemplazó • Al no haber material natural, se tiene que recurrir a techos de zinc, clavos, etc. • Se está perdiendo el conocimiento tradicional asociado a la construcción de viviendas	• Recolectar semillas • Establecer viveros y plantar en campo para reproducirlo. • Salvaguardar el conocimiento sobre todo de los mayores
	• Pocas variedades de semillas para producción agrícola: banano, frijoles, yuca	• Generar intercambios de semillas a través del sistema “mano vuelta” (yo te ayudo y tú me ayudas) Todos podemos ayudar y compartir. Esta sería una

Mejorar los sistemas productivos tradicionales como huertos caseros	• Disminución en la producción debido a la variabilidad climática • Proyectos productivos no responden a las necesidades ej clones, aspectos pecuarios como producción de pollos • Sistemas productivos tradicionales se están perdiendo • Nuevos esquemas de capacitación que integren su conocimiento tradicional para el establecimiento de huertos caseros • La gente sufre de mala alimentación por comida "chatarra"	forma para mejorar seguridad alimentaria para que puedan resistir mejor a las condiciones climáticas • Tratar de producirlo cerca de las casas y fomentar el intercambio de semillas para tener varias variedades de cultivo • Mejor limitarnos a producir lo que sabemos y conocemos • Diversificar los sistemas productivos incluir arboles maderables, especies frutales y plantas medicinales • Se recomienda establecer "Escuelas de Campo" y apoyar a las familias para el establecimiento de un huerto casero modelo. • Fomentar el cultivo de plantas que tengan alto valor nutricional y fomentar la buena alimentación
Viveros de árboles maderables	• Desaparición de árboles maderables como el pilón, cedro, manú, Cachá, Almendro. No hay viveros en el territorio • Se requiere tiempo y recursos para traer las semillas de la montaña, hay que desplazarse largas distancias • Falta de conocimiento sobre el uso de las especies. Jóvenes no tienen tiempo para ir a campo porque necesitan hacer tareas de la escuela • Falta de consciencia • No hay suficientes recursos económicos para establecer viveros	• Establecer un vivero • Que los hombres y jóvenes traigan las semillas y planten las semillas en bolsas para después sembrarlo directamente en las fincas • Generar mayor interacción de los jóvenes con los mayores • Necesitamos analizar y motivar a la gente sobre todo a los jóvenes • Generar incentivos que contribuya a la compra de materiales y a cubrir los costos de traer la semilla desde la montaña. Se recomienda establecer un fondo para apoyar a un grupo de mujeres para reconocer y valorar su aporte
Rescate del cacao criollo	• Variedades mejoradas tienen baja producción y se reemplazó el cacao criollo • Cacao criollo es susceptible a enfermedades • Poca producción de cacao de alta calidad • Pocos tienen cacao blanco • Poca capacitación en el manejo de las variedades criollas	• Retomar el cacao criollo, buscar semillas para reproducir y fomentar su producción. • Mejorar y capacitarse en su manejo para reducir incidencia de enfermedades, apoyarse de personas que han lograr manejar bien los sistemas con esta variedad • Fomentar la producción del cacao blanco que es más cotizado en el mercado • Fomentar el intercambio de semillas para incrementar su variabilidad • Fomentar la capacitación con personas que sí tienen un buen conocimiento y manejo del sistema

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 22
Metas de Aichi: 2, 13
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2, 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (50% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Inicio del proyecto que apoyará la caracterización de variedades de maíz y frijol, denominado "Uso sostenible de la agrobiodiversidad de maíz, frijol y especies subutilizadas en comunidades indígenas de Centroamérica; una Estrategia para la seguridad Alimentaria y adaptación climática". El proyecto se basa en la experiencia generada por la implementación del Programa Colaborativo de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica, el cual combina los conocimientos científicos del fito-mejorador con los del agricultor. Sus resultados esperados incluyen: a) uso, manejo y conservación de la agro biodiversidad local de maíz y frijol, que contribuirá con el desarrollo de variedades derivadas de un proceso de fito mejoramiento participativo y disponer de semillas de calidad, b) Acceso al uso de plantas nativas sub utilizadas y con alto potencial alimenticio a nivel comunitario c) formación de capacidades a nivel comunitario para la producción, uso y diseminación de semillas de calidad d) Desarrollo e implementación de reservas comunitarias de semillas (RCS), como un mecanismo para el resguardo de valiosa diversidad en la comunidad, e) Formación de capacidades en grupos de agricultores relacionados con diferentes temáticas relacionadas a la agro biodiversidad comunitaria, producción y uso de semillas de calidad y manejo agronómico y f) Constituirse como una alternativa para fortalecer el acceso a fuentes de alimentos en las comunidades y población meta, que coadyuven a mejorar las condiciones de vida y adaptación climática de los beneficiarios en el área de acción.

Cabe resaltar asimismo que el Ministerio de Agricultura y Ganadería desarrolla los Programas de Investigación y Transferencia Agropecuaria (PITTA) en los cuales participan diversas instituciones y sectores a quienes podría involucrarse para unir esfuerzos en torno a la temática de recursos genéticos. Los PITTA constituyen una instancia interinstitucional que tiene como finalidad servir de órgano coordinador de las actividades de investigación y transferencia de tecnología, entre las instituciones públicas, privadas, sociedad civil, organismos internacionales y organismos donantes, a fin de que las mismas respondan a las necesidades del sector productivo. En este contexto, sus funciones son priorizar, planificar y elaborar las propuestas de investigación y extensión que sean necesarias para apoyar el desarrollo de la actividad productiva que atienden, y buscar recursos para su ejecución.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Lista de proyectos INTA (Excel)
- ✓ Carta de Acuerdo entre la Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (ASOCUCH) Y la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI) (No. 002-2016 ASOCUCH-TIRFAA/FUNDEVI-COSTA RICA)
- ✓ Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales (PCCMCA)

Sitios y enlaces web

- ✓ INTA http://www.inta.go.cr/proyectos-y-convenios/proyectos
- ✓ Sistema nacional de Investigación y Trasferencia Agropecuaria. PITTAs http://www.snitta.org/web/?s=PITTAS
- ✓ ENB Meta nacional 22 http://www.enbcr.org/para-2025-se-mejora-el-conocimiento-y-medidas-de-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-diversidad-zoogenetica-y-fitogenetica

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Feria de la agrobiodiversidad en el Corredor Biológico Talamanca Caribe



Ilustración 2. Productos en la feria de la agrobiodiversidad 2018. Fotografía Melibea Gallo. Chrysina Biodiversidad y Bienestar.

Desde 2013 se realiza en el cantón de Talamanca la Feria de la Agrobiodiversidad, impulsada por la Asociación Corredor Biológico Talamanca Caribe (ACBTC) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Tiene el fin de proteger y rescatar la biodiversidad para la agricultura a través de las semillas criollas, como una medida que permita a los agricultores adaptarse al cambio climático. Este enfoque, que utiliza la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas para enfrentar el cambio climático se impulsa desde la Política Nacional de Adaptación de Costa Rica, recientemente aprobada. En 2018 contó con la participación de 110 productores de la Cuenca del Río Sixaola, de autoridades municipales, representantes indígenas, la academia, instituciones del estado y organizaciones no gubernamentales, vecinos y turistas. Cada vez la actividad es más esperada por las comunidades y se ha convertido en un espacio de intercambio de semillas, de productos derivados de los recursos del bosque, pero también de intercambio de conocimiento por parte de todos los actores relevantes de la cuenca. De hecho, según lo indican representantes de ACBTC En este momento, si bien el principal objetivo de las fincas integrales que se establecen en el Corredor Biológico Talamanca Caribe, es el de garantizar la seguridad alimentaria, la Feria de la Agrobiodiversidad está consolidándose como un espacio para la comercialización de productos provenientes de las fincas integrales, en la que además comienza a dársele valor agregado a los productos. Esto a aumentando la diversidad de especies en la feria, tal es el caso de granos básicos, plantas medicinales, jengibre criollo, cúrcuma. La feria es un indicador de que hay un mercado para esta diversidad y una intencionalidad de aumento de este medio de vida correspondiente con el aumento de la participación en la feria. Se trata de una actividad responsable, que evitó el uso de plástico en los recipientes de comida y otros materiales, que instaló basureros para un adecuado reciclaje.

Estudio de Caso: Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA)

La Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA) es una organización sin fines de lucro de mujeres indígenas fundada en 1992 y constituida legalmente en 1999. Se creó con el fin de promover la participación de la mujer indígena en las organizaciones, para incentivar la participación activa en las decisiones políticas, fomento del respeto a su identidad cultural y capacitación en diferentes campos para su incorporación efectiva en los procesos de desarrollo social y económicos de su territorio. La organización está conformada por 74 asociadas pertenecientes a las etnias Bribrí, Cabécar de 15 comunidades que integran al Cantón de Talamanca. Su cultura procede de una sociedad matriarcal en que las mujeres transmiten de generación a generación su clan (Ditsewö o Semilla) y poseen gran autonomía de decisión y producción. Las principales actividades productivas de ACOMUITA son la producción del cacao que, y el proyecto de etnoturismo, que han desarrollado para mostrar al mundo la importancia de la relación entre la mujer indígena y el tsirú (cacao). Además, el 2003 se tomó la decisión de crear la empresa de chocolate Tsirushka para apoyo de las asociadas que tienen cacao en sus fincas. ACOMUITA ha sido muy importante desde la perspectiva de género en vista que tienen un interés muy fuerte de fortalecer el tema de cultura y cosmovisión a mujeres y jóvenes sobre la importancia que tienen los sistemas de producción tradicional para los medios de vida locales (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Talamanca celebró la V Feria de Agrobiodiversidad el 17 y 18 de mayo. https://www.iucn.org/es/news/m%C3%A9xico-am%C3%A9rica-central-y-el-caribe/201805/talamanca-celebr%C3%B3-la-v-feria-de-agrobiodiversidad-el-17-y-18-de-mayo

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Un obstáculo identificado por las personas consultadas es la inadecuada la coordinación de actores institucionales y programas de la academia. Es necesario que se construya un enfoque institucional integrado, particularmente porque

hay medidas que requieren no sólo un responsable institucional si no el involucramiento activo de varias instituciones. Asimismo, es necesario integrar programas de las universidades y las cámaras de productores o empresariales

- ✓ Otro de los obstáculos mencionados en el proceso de consulta es la falta de información y divulgación.
- ✓ No existe una base de datos para identificar los proyectos de forma ordenada. Por lo cual es necesario el diseño y creación de una base de datos para la consolidación de la información y su acceso para la toma de decisiones y utilización.
- ✓ Se requiere generar la línea de base de otras investigaciones nacionales o internacionales.
- ✓ Dentro de las necesidades es necesario construir un enfoque institucional, integrando CONARE y cámaras de productores (quienes manejan mucha información y pueden integrarse).
- ✓ Falta de financiamiento o limitado acceso al financiamiento para investigación.
- ✓ Ausencia de contenido zoogenético, prevaleciendo el enfoque fitogenético.

Medida 23. Se mejoran las medidas de conservación de especies forestales nativas amenazadas (meta nacional 23)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 23
Metas de Aichi: 12
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Para esta medida, es necesario contar con los estudios poblacionales de las especies forestales vedadas, para confirmar su grado de amenaza, y definir las medidas de conservación acordes con su grado de amenaza. Para cumplir con ello, se había propuesto desarrollar ocho iniciativas, de las cuales se ha logrado avanzar en las dos que se describen a continuación.

En Setiembre 2017, el SINAC a través del Departamento de Conservación y Usos Sostenible de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE), inicio con un proceso de análisis poblacional y ecológico de las especies forestales contenidas en el Decreto Ejecutivo No. 25700-MINAE, que define las especies vedadas en Costa Rica. Lo anterior se logra mediante la consultoría denominada "Seguimiento del Inventario Forestal Nacional", contratada por el SINAC a la Corporación de Desarrollo Forestal de San Carlos (CODEFORSA), la cual pretende establecer la metodología para la identificación de ecosistemas forestales en forma espacial y en el campo, así como establecer el estado de conservación de especies forestales a nivel nacional y el estado de fragmentación de los ecosistemas forestales. Como resultado de la consultoría se generaron siete productos específicos, que incluyen las metodologías para identificar y definir los ecosistemas forestales, y los documentos técnicos para determinar el estado poblacional y de conservación de 50 especies forestales en Costa Rica. El documento final estará disponible al público a finales del año 2018. Por otro lado, se inició con la revisión de los documentos técnicos generados a partir del mandato de la sala Constitucional, para determinar con criterio técnico y científico, la interrelación entre el Almendro de montaña (*Dipterix panamensis*) y la lapa verde (*Ara ambigua*). A la fecha, el proceso está en revisión por FONAFIFO, para iniciar una contratación administrativa y generar un nuevo estudio técnico que permita conocer la factibilidad de incorporar el almendro de montaña al mercado forestal del país sin poner en riesgo las poblaciones de lapas verdes.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Decisión inicial para la consultoría de seguimiento al IFN
- ✓ Oficio SINAC-SE-CUSBSE_303 Oficio consultoría CODEFORSA
- ✓ Oficio SINAC-SE-CUSBSE_364 Conformación grupo técnico IFN
- ✓ Oficio SINAC-SE-CUSBSE_383 avance cumplimiento meta 23 ENB2

Sitios y enlaces web

- ✓ ENB Meta nacional 23 http://www.enbcr.go.cr/para-2025-se-mejora-el-conocimiento-y-medidas-de-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-diversidad-zoogenetica-y-fitogenetica

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Medida 24. Al 2020 se apoyan y establecen medidas de conservación y producción de semillas (alimentaria y forestal nativa) en pueblos indígenas y comunidades locales con pertinencia cultural y género sensibles (meta nacional 24)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 24
Metas de Aichi: 13
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (75% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En enero de 2017, se publicó la Política Nacional de Semillas 2017-2030 por medio del Acuerdo Ejecutivo No. 003-2017 MAG. Esta política es el resultado de consultas con los sectores púbico, privado, la academia, organismos internacionales y la sociedad civil, involucrados y vinculados con el sector semillerista de Costa Rica. Dicha política se ha articulado en ocho componentes: 1) desarrollo varietal, 2) producción de semillas y aseguramiento de la calidad, 3) extensión agrícola, 4) mercadeo de semillas, 5) desarrollo de empresas semilleristas, 6) importación y exportación de semillas, 7) seguridad en semillas, 8) generación y fortalecimiento de capacidades y una plataforma legal. Esta Política reconoce el derecho de los agricultores y particularmente los campesinos y pueblos indígenas a conservar, utilizar, intercambiar y vender las variedades locales, tradicionales y criollas que han desarrollado, conservado y cultivado generacionalmente. De igual manera se reconoce el derecho a la protección de los conocimientos y prácticas asociadas a estas variedades.

Por otro lado, también indica que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, podrá dedicarse a la producción y comercialización de semillas, bajo el cumplimiento de las regulaciones establecidas en la legislación. Paralelamente, existe un sector no formal, que se autoabastece e intercambia semillas, principalmente en el ámbito de la agricultura familiar, agricultura orgánica y de subsistencia. Sin embargo, la Oficina Nacional de Semillas (ONS) responsable del cumplimiento de esta medida no ha reportado avances en torno al número de iniciativas comunales para la conservación y producción de semillas (alimentaria y forestal). Las mujeres tienden a realizar actividades cerca de sus hogares como tener huertas y cuidar especies menores para la subsistencia o en algunos casos la venta a pequeña escala. Los datos del INAMU que resaltan que "las mujeres rurales combinan el trabajo doméstico, con tareas muy diversas como son: cría de animales (ganado, aves, cabras, conejos, tilapias), elaboración y venta de productos (quesos, panes, artesanías), siembra y cosecha de granos básicos para la subsistencia, entre otras (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, 2003). El Censo Agropecuario del 2014 también reconoce que un alto porcentaje de los cultivos de las mujeres se realizan para el autoconsumo donde en siete de los diez cultivos predominantes en las fincas de las productoras, el autoconsumo representa más del 45,0 % (INEC. 2017. Una Visión del Sector Agropecuario Basado en el CENAGRO 2014). Además, al analizar los datos sobre fincas de gallinas se observa que los porcentajes más altos de mujeres productoras se presentan en las granjas de subsistencia (INEC. 2017. Una Visión del Sector Agropecuario Basado en el CENAGRO 2014). Cabe recalcar que los diez cultivos principales para las mujeres por lo general no requieren de riego y únicamente se utilizan insecticidas químicos para el café y el arroz.

Las fincas de estas mujeres son casi tan diversas como las de los hombres a pesar de tener un menor número de fincas de menor extensión de cultivos (Figura 20). Las fincas dirigidas por productoras producen un total de 278 cultivos, mientras que las de los productores producen 359 cultivos. Esta diversidad permite involucrar tanto a hombres como mujeres en proyectos que promuevan la conservación de semillas y los servicios extensión brindados deben de reconocer que existen diferencias en la extensión de las fincas por lo que los modelos y prácticas propuestos deberán poder implementarse en esta diversidad de fincas. Esta diversidad también permite crear paisajes productivos que involucren tanto a los hombres como a las mujeres a pesar de que ellas tienen menos propiedades y de menor tamaño (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

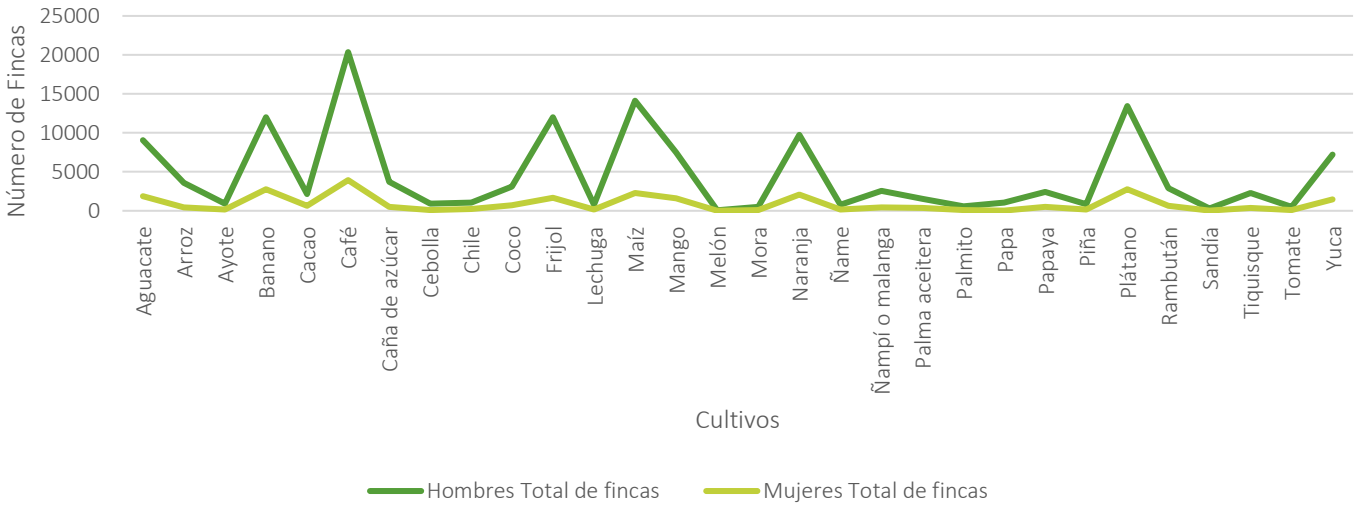


Figura 20. Comparación entre la cantidad de fincas y tipo de cultivo según sexo del productor. Fuente: INEC. VI Censo Nacional Agropecuario, 2014. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Política Nacional de Semillas 2017-2030

Sitios y enlaces web

- ✓ Oficina Nacional de Semillas http://ofinase.go.cr
- ✓ ENB Meta nacional 24 http://www.enbcr.org/para-2025-se-mejora-el-conocimiento-y-medidas-de-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-diversidad-zoogenetica-y-fitogenetica

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Programa de Protección Semillas Autóctonas y Finca Modelo "La Libre" de la Red Sancarleña de Mujeres Rurales (Rescamur)

La Red Sancarleña de Mujeres Rurales (Rescamur) está formado por mujeres de diferentes partes del cantón que se involucran en diversas actividades productivas y forestales. Su misión es ser una organización que promueva espacios de desarrollo y de conocimientos de los derechos y deberes de las mujeres de la región en armonía con el ambiente. La Red organiza la Feria Mujer Rural y Semillas Autóctonas y durante todo el año cada una de las asociadas a la Red aporta semillas para preservarlas y poder intercambiarles en la Feria. Actualmente están elaborando de un recetario llamado "Santuario de Semillas como base de la Gastronomía Rural". La Red es la encargada en manejar la Finca Agroecológica "La Libre", la cual es un pequeño fragmento de bosque dedicado a la conservación de especies naturales donde se cultiva sin agroquímicos o transgénicos. La finca cuenta con un sistema agroforestal sucesional, huerta mándala, un baño seco, senderos educativos, vivero forestal, plantas medicinales y un santuario de semillas (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, 2003).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ https://www.youtube.com/watch?v=La5phLORpM8

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta de información más divulgación y recursos.
- ✓ Se requiere de mayor investigación.
- ✓ Reconocer y valorar las iniciativas de mujeres para conservar semillas a nivel nacional
- ✓ Diseñar e implementar proyectos que apoyen a las actividades que realizan las mujeres como Ferias de Semillas o prácticas productivas a pequeña escala productivas

Meta global 7

Medida 25. Al 2020, se cuenta con una caracterización e identificación geográfica de los principales agroecosistemas (meta nacional 25)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 25
Metas de Aichi: 7

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Los agroecosistemas son ecosistemas que han sido alterados artificialmente por los seres humanos para satisfacer sus necesidades, tales como establecer una producción agrícola o pecuaria, usualmente con especies que no estaban presentes en el ecosistema original. Los agroecosistemas, son más simples que los ecosistemas naturales y tienen menos diversidad de especies. Esta baja diversidad de especies y genética hace a los agroecosistemas más vulnerables a los brotes de enfermedades ya que existen menos interacciones entre especies para poder reducir las poblaciones de insectos u otros patógenos nocivos para los cultivos (Martínez-Rodríguez M. V., 2017). El Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, en su XXI Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, concluye que no existen estadísticas confiables para saber el estado real e integral de la seguridad alimentaria en Costa Rica, si bien se dispone de extensas estadísticas relacionadas con aspectos como la salud, la alimentación, la producción y otros factores relacionados con la salud alimentaria y nutricional (Plan SAN-CELAC, 2016). En materia de disponibilidad de alimentos, según el Censo Nacional Agropecuario 2014, el 41,7% del territorio nacional se dedica a actividades agropecuarias. Del total de fincas censadas un 8,4% (7846) se dedica a la producción de granos básicos y un 4,8% (4515) al cultivo de hortalizas. Se estima que el 61% de los granos básicos que se consumen en el país se obtiene de mercados externos. Costa Rica importa el 34% del arroz, el 69% del maíz blanco y el 73% del frijol que demandan sus habitantes. En 2014 se contabilizaron 4467 fincas dedicadas al cultivo de arroz, 14707 a frijol y 17756 a maíz. En conjunto, las hectáreas sembradas de estos tres productos representaron un 4,6% del área total destinada a actividades agropecuarias. La producción de granos básicos abarca un 1,8% del territorio nacional (93778 hectáreas) (Plan SAN-CELAC, 2016). En el Sistema de Información del Sector Agropecuario Costarricense, se pueden consultar las áreas de producción de todas las actividades agropecuarias (Figura 20).

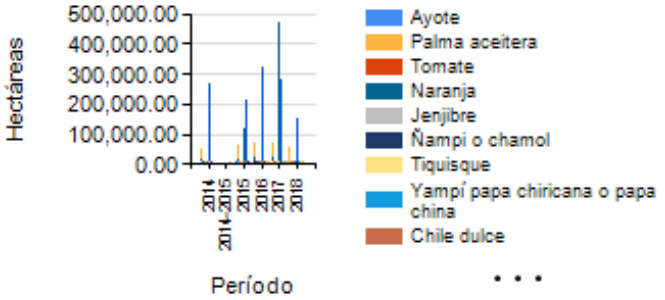


Figura 21. Área sembrada por tipo de cultivo en Costa Rica en el periodo 2014 – 2018. Fuente InfoAgro (2018).

Con relación al cumplimiento de la meta 25, la Dirección Nacional de Extensión del MAG, reporta que en la actualidad se lleva a cabo el análisis para determinar los agroecosistemas más importantes y las variables a considerar para su caracterización. Al

concluir el 2019 se dispondrá del listado de los agroecosistemas más importantes para la seguridad alimentaria, así como la matriz con los criterios técnicos para la caracterización de dichos agroecosistemas.

Según el Censo Agropecuario, en Costa Rica habitan 12 598 mujeres productoras. El total de fincas de personas productoras es 80 971 productores, y las mujeres representan el 15.6% de estos productores. El mayor número de productoras se encuentra en las provincias de Alajuela y San José (Figura 22). En cuanto a la modalidad de persona administradora, se contabilizó un total de 13 225 fincas sin tierra, donde 12 388 son de hombres y 1 106 de mujeres.

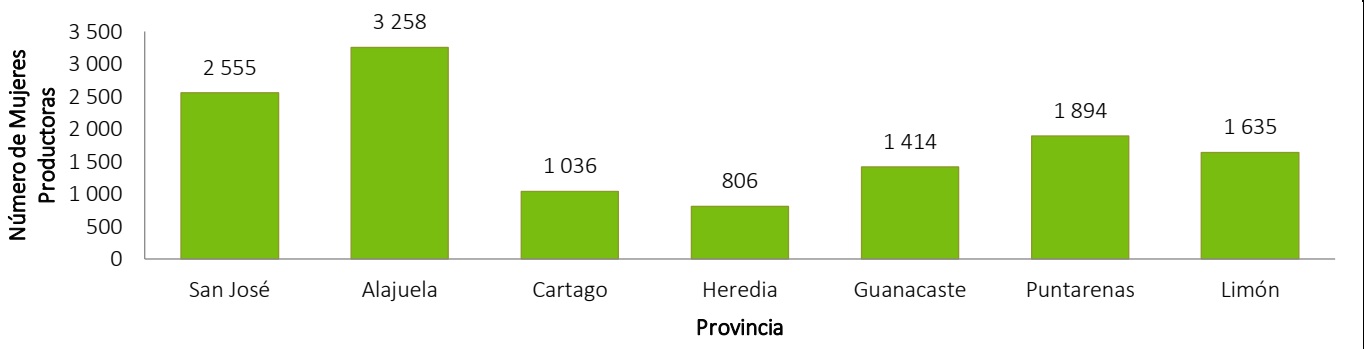


Figura 22. Número de mujeres productoras por provincia, Costa Rica. Fuente: INEC. VI Censo Nacional Agropecuario, 2014. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica.

El general uso de la tierra puede parecer similar entre las fincas de los productores y las productoras, pero un análisis detallado muestra que existen diferencias que están relacionadas con las actividades productivas que prefieren (ganadería los hombres vs agroforestería las mujeres). Según el Censo del 2014 77,4% de las fincas tiene pastos, áreas de bosque y otros usos y 544.347,6 hectáreas tienen cultivos anuales y permanentes. Al analizar la información de manera desagregada[6] se puede observar que a pesar de las diferencias en el número de hectáreas, el principal uso de la tierra tanto para los productores como las productoras son los pastos naturales (cubren el 28% de sus fincas). Esto refleja hasta cierto punto su involucramiento en actividades ganaderas, pero hay que recordar que la cantidad de cabezas y la intensidad con que realizan la ganadería las mujeres es menor a los hombres.

La diferencia entre el uso de la tierra de los hombres y las mujeres se pueden observar en el porcentaje de hectáreas destinadas a bosques, cultivos permanentes y pastos mejorados. En el caso de los productores, los principales usos son: los pastos mejorados (23% del total de ha), los bosques naturales (20% del total de ha) seguido por los cultivos permanentes (10% del total de ha); estos datos concuerdan con el mayor involucramiento de los hombres en las actividades ganaderas. En el caso de las productoras, el orden de importancia varia ya que los principales usos son: los bosques naturales (20% del total de ha), cultivos permanentes (16% del total de ha) y los pastos mejorados (14% del total de ha); estos datos concuerdan con el mayor involucramiento de los mujeres en las actividades agroforestales a pequeña escala en las parcelas cercanas a sus hogares. Por último, a pesar que otros usos ocupan un menor porcentaje de hectáreas es interesante notar que los hombres tiene un poco más de área de reforestación (3% productores y 2% productoras del total de ha) mientras que las mujeres tienen un poco más de área de regeneración natural (1% productores y 3% productoras del total de ha); estos datos también concuerdan con las actividades productivas diferenciados de género, ya que los hombres por lo general están más interesado en comercializar madera y las mujeres en comercializar y utilizar productos forestales no maderables como semillas, plantas medicinales, entre otros.

6 Análisis basado en los datos encontrados en INEC. 2017. Una Visión del Sector Agropecuario Basado en el CENAGRO 2014

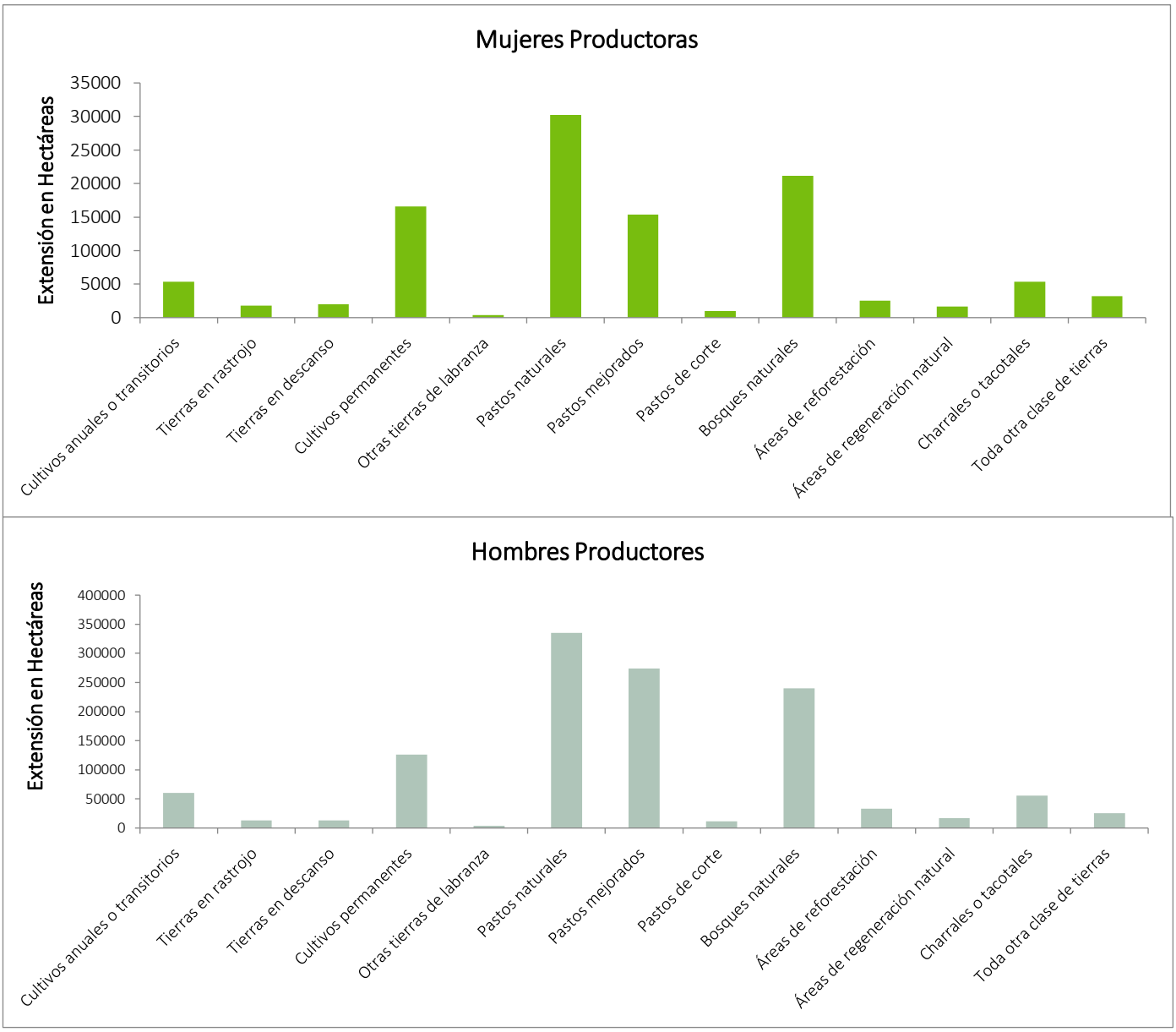


Figura 23. Comparación entre la Extensión en hectáreas de las fincas por sexo de la persona productora física, según tipo de uso de la tierra, 2014
Fuente: INEC. VI Censo Nacional Agropecuario, 2014. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica.

Las mujeres indígenas tienen sistemas agroforestales ancestrales donde existe una gran diversidad de especies forestales y cultivos. En la cultura Bribrí y Cabecar se identifican espacios de producción que son relevantes para la economía de las familias y el intercambio de las comunidades. Estos sistemas de producción juegan un papel para el desarrollo de las mujeres ya que son sistemas relevantes para la transmisión y enseñanza de la cultura ya que es ahí que la familia transmite el conocimiento a través de la práctica. La mujer desempeña un papel importante en el hogar y también en los sistemas agroforestales aledaños a la vivienda conocido el Ùitö o casa en Bribri y Cabecar. En este sistema abundan las plantas medicinales y animales domésticos como los cerdos y gallinas. En algunas de estas fincas se integran los sistemas de producción de cacao, donde existe una gran diversidad de variedad de cacao. Hay cacao criollo que después de 40 años sigue con buena producción, también nuevas variedades de cacao las cuales fueron introducidas al sistema productivo a través del Proyectos del CATIE y el MAG y en otras se produce cacao blanco de alto valor. Otras fincas integran la producción de banano o plátano. Las unidades de finca son por lo general pequeñas 5-10 has y hay una gran diversidad de especies como especies maderables, frutales que juegan un papel importante en la protección de servicios ecosistémicos, como las nacientes de agua (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria Plan Nacional para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025: Plan SAN-CELAC Costa Rica I Quinquenio / Coordinación técnica Alicia Sánchez Solís y Adriana Bonilla Vargas. -- San José, C.R.: SEPSA/FAO/CELAC, 2016. 150 p.
- ✓ Martínez-Rodríguez, M.R., Viguera, B., Donatti, C.I., Harvey, C.A. y Alpízar, F. 2017. La importancia de los servicios ecosistémicos para la agricultura. Materiales de fortalecimiento de capacidades técnicas del proyecto CASCADA (Conservación Internacional-CATIE). 40 páginas
- ✓ Reporte generado de área y producción agrícola, periodo 2014 -2018. InfoAgro.

Sitios y enlaces web

- ✓ INEC www.inec.go.cr/publicaciones?fuente_tid=333
- ✓ Sistema de Información del Sector Agropecuario Costarricense (InfoAgro) http://www.infoagro.com
- ✓ Meta nacional 25 ENB http://www.enbcr.org/al-2025-se-mejora-el-conocimiento-sobre-la-biodiversidad-asociada-la-salud-y-los-sistemas-productivos

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Participación de las mujeres y los jóvenes en la actividad ganadera en Santa Cruz, Turrialba

El objetivo del estudio fue conocer la participación de mujeres y jóvenes en la actividad ganadera de Santa Cruz de Turrialba. Se encontró que en la región de Santa Cruz los hombres, mujeres y hombres jóvenes participan en la producción ganadera; pero existen roles definidos: los hombres en la producción, mujeres con actividades derivadas de la producción y manejo del ganado. No obstante, en muchos casos se observó que el aporte de las mujeres en tiempo y esfuerzos no son reconocidos o valorado por el resto de la familia o por los empleados de las fincas. En algunas áreas se observa una mayor participación de las mujeres ya que ellas son jefas del hogar y la ganadería es un negocio familiar. Además, se observó que pocas mujeres participan de la toma de decisiones. Estas mujeres tienen incidencia sobre la producción y comercialización, pero la decisión final no necesariamente depende de ellas. La información de este estudio de caso se incluyó en el NAMA Ganadería.

Estudio de caso: Mujeres Productoras de la Península de Nicoya

Iniciativa: El Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (CACH) ha impulsado una estrategia de acción basada en la promoción de la reforestación y establecimiento de plantaciones forestales comerciales, apoyando todo el ciclo forestal desde el establecimiento de viveros y parcelas demostrativas y asesoría técnica hasta la gestión de créditos blandos y PSA a propietarios privados. En el caso de las mujeres, hay mujeres vinculadas a actividades productivas, recolección de semillas de plantaciones forestales y también en actividades asociadas al turismo y productos no maderables. Uno de estos grupos es Hojarte (Asociación de Artesanas Hojancheñas) que es una microempresa dedicada a la producción de bisutería hecha con semillas.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta de comunicación interinstitucional y de recursos técnicos y económicos
- ✓ Las personas consultadas indican que la meta global está desvinculada con las metas nacionales que se definen para su implementación.
- ✓ Una de las necesidades técnicas identificadas por las personas consultadas es la de articulación de medidas, así como la incorporación del concepto de “Una Salud” promocionado por OIM, que se enfoca en la salud ecosistémica, en los cuales Costa Rica tiene un potencial grande, pero no lo ha incursionado a la fecha.
- ✓ Es necesario promover la inter-institucionalidad para la implementación de estas medidas, iniciando por aclaración de los alcances y compromisos de cada uno.
- ✓ Proceso de reconocimiento de los agroecosistemas debe realizarse de una manera diferenciada por género
- ✓ Reconocer a las mujeres como productoras que poseen zonas agro-productivas con características diferentes a las de los hombres, especialmente en lo relacionado a las actividades de subsistencia.

Medida 26. Al 2020, contar con una caracterización de la biodiversidad de al menos de tres sistemas productivos (forestal, agrícola, acuicultura y pesca) y en salud (vectores) (meta nacional 26).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 26
Metas de Aichi: 6,7

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (50% de las personas consultadas)
Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Usar la biodiversidad de una manera sostenible significa usar los recursos naturales a una velocidad tal que la tierra y el mar puedan renovarlos. Es una manera de asegurar que se cumpla con las necesidades de las generaciones presentes y futuras. En este sentido el MINAE – SINAC participó en el trabajo de una consultoría contratada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón a Sostenible por Naturaleza S. A., con el nombre "Servicios Profesionales para la Sistematización de las Experiencias de Producción Sostenible y Compatible con la Conservación de la Biodiversidad en Costa Rica"(2015-2016), el cual respondió a preguntas planteadas por el Proyecto "Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la biodiversidad" (MAPCOBIO) respecto a experiencias productivas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad en Costa Rica. En este estudio se encontraron diversas experiencias productivas que desarrollan actividades sostenibles y que tratan de mantener y promover la diversidad. Las experiencias las agruparon por sectores y oferta (Tabla 12) y mencionan características de los sectores como sigue.

Tabla 12. Sectores y tipos de experiencias productivas compatibles con la biodiversidad en Costa Rica, con actividades sostenibles. MAPCOBIO (2016)

SECTOR	OFERTA
Agrícola	Agricultura orgánica, Agricultura sostenible, Especies criollas y silvestres de interés comestible y Desarrollo local comunitario
Pecuario	Manejo sostenible, Sistemas silvopastoriles, Subproductos, Industria láctea y Cueros.
Pesca y Acuicultura	Pesca sostenible en zonas con criterios de manejo y cosecha de pianguas.
Bosques y Plantaciones Forestales	Madera, Productos no maderables del bosque, Servicios ecosistémicos, Viveros, Artesanías, Semillas, Muebles.
Vida Silvestre	Mariposarios, zoocriaderos, orquideología, serpentarios, apiarios
Canales de comercialización	Ferias orgánicas, supermercados
Procesos de valor agregado	Alimentos: Chocolatería, jaleas, Quesos, Chileras, Cajetas, Dulce de caña granulado Cuidado Personal: Extractos, aromas, cremas, shampoos, jabones.
Gastronomía	Innovación con nuevos platillos de la biodiversidad costarricense (agropecuaria, marina) y Revitalización de la cocina tradicional
Turismo asociado a la naturaleza	Experiencias y tour operación, Hospedaje y alimentación
Biotecnología	Recursos genéticos y bioquímicos, Cultivo in vitro, Hidroponía
Facilitadores de procesos	Certificadoras, Asistencia técnica, Tramitología

<u>Producción agrícola:</u> En Costa Rica la agricultura ha sido uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, las experiencias de producción agrícola sostenible identificadas giran en torno al uso de tecnologías de producción sostenible, así como a la producción orgánica y su certificación por entes competentes, lo que contribuye a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. La mayoría de las especies de plantas de interés agrícola en el país son naturalizadas, es decir que fueron domesticadas en otras partes del mundo y posteriormente adaptadas a la geografía, el clima y la cultura local. Estas plantas introducidas incluyen hortalizas, cereales, café, banano, cítricos, cúrcuma y muchas otras. Otras son especies nativas que

forman parte de la herencia indígena, como cacao, frijol, maíz, papaya, entre otras. Algunos campesinos conservan variedades criollas comestibles que son ventajosas porque están adaptadas al clima, al tipo de suelo y al manejo que se les dan.

Según datos del INBio, de 12,000 especies de plantas nativas que existen en Costa Rica, cerca de 600 se utilizan como alimento en diferentes regiones del país, incluyendo especies silvestres de interés comestible, así como variedades criollas de uso agroalimentario. Sin embargo, solo 30 se cultivan ocasionalmente en fincas familiares y orgánicas, por lo que es un potencial aún poco aprovechado. La conservación y uso de la biodiversidad de especies con importancia alimenticia representa un potencial considerable en términos del desarrollo de la agricultura orgánica familiar sostenible, además de la contribución que podría aportar a la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional y a la adaptación al cambio climático Precisamente los agricultores y productores agrícolas pueden jugar un rol importante como custodios de la biodiversidad de interés agrícola y alimenticio, ya se trate de especies nativas o naturalizadas. Su conocimiento y prácticas son necesarias para gestionar y preservar esa agrobiodiversidad. Los beneficios derivados de los sistemas de producción agrícola sostenibles u orgánicos incluyen conservación de suelos, protección de hábitats silvestres, protección del recurso hídrico, diversificación de la producción, conservación de recursos fitogenéticos en las fincas, rescate de variedades criollas, protección del paisaje rural-natural, integración de la ruralidad como parte del modelo productivo y productos inocuos para el consumidor.

Pesca y acuicultura: Se identificaron varios actores relacionados con la pesca artesanal responsable, en alianza con procesos de consumo responsable, incluyendo tanto a asociaciones de pescadores como a asociaciones que trabajan con la cosecha de pianguas en el manglar. Existen en el país varios esfuerzos para impulsar la pesca y acuicultura sostenibles. El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) está impulsando el establecimiento y consolidación de Áreas Marinas de Pesca Responsable, de las cuales existen actualmente seis (Palito-Montero, Isla Caballo, Golfo Dulce, San Juanillo, Níspero y Tárcoles) que abarcan más de más de 94000 hectáreas. Un convenio entre INCOPESCA y la Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (FITTACORI) denominado "Soy Socio de un Área Marina de Pesca Responsable", busca recaudar recursos de empresas privadas para apoyar esos esfuerzos. En el mismo sentido, Coopetárcoles es una organización que agrupa pescadores artesanales del Pacífico Central que practican la pesca responsable en el Área Marina de Pesca Responsable de Tárcoles. Informantes de esa organización reportan que este modelo ha traído muchos beneficios, pues todos sus miembros comparten y practican los principios de pesca responsable. Como resultado, cuentan con un suministro constante del recurso marino al aplicar el manejo con sistemas de rotación de las diferentes especies, según los momentos que están disponibles cada una de ellas. Además, cuentan con una base de datos que les permite tomar buenas decisiones de manejo del recurso marino.

Bosques, plantaciones forestales y productos no maderables del bosque: En Costa Rica diversas causas como la expansión agrícola y ganadera estimularon en el pasado la deforestación del bosque tropical. En la actualidad, el cambio en el uso del suelo en zonas de bosque no es permitida por la Ley Forestal, aunque sí el manejo forestal. Esto es importante porque el restringir el manejo del bosque por parte de los pobladores de una región puede estimular la tala ilegal. El manejo forestal del bosque natural es posible con base en buenas prácticas forestales, como el determinar el estado de pre-aprovechamiento del bosque, conocer su estado actual y definir las medidas para su aprovechamiento. El aprovechamiento forestal de impacto reducido permite minimizar el impacto causado por el proceso de extracción y estimular la regeneración del bosque. Otra opción que se ha desarrollado es el modelo de plantación con especies nativas y exóticas para generar madera y suplir las necesidades del país, así como para exportar. Estas además ofrecen un hábitat para la fauna (particularmente para aves) al tiempo que contribuye con la fijación de carbono. Tanto el bosque natural como las plantaciones forestales mejoran la infiltración del suelo y contribuyen a conservar la calidad del agua. Con relación al cumplimiento de esta medida, en junio de 2018, el Director de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE – SINAC) informó que la meta se encuentra en fase de planificación, y que se coordinará con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Agricultura y Ganadería para identificar las posibles correlaciones entre sistemas productivos asociados a la salud para el próximo semestre 2018. Con la información obtenida se desarrollará una propuesta de los tres sistemas productivos a caracterizar en cuanto a su biodiversidad para iniciar su caracterización el primer semestre del 2019. Por último, cabe resaltar que las personas consultadas en el proceso de elaboración del informe indican que en torno a estas medidas es necesario incorporar el enfoque de "una sola salud", de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE por sus siglas en ingles) el cual define que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten.

Documentos pertinentes

- ✓ Sistematización de Experiencias de Producción Sostenible y Compatible con la Conservación de la Biodiversidad en Costa Rica. Ministerio de Ambiente y Energía. Sistema Nacional de Áreas de Conservación / SINAC. Msc Martha Lilliana Jiménez, Msc Erick Vargas, Ing. Diego Cespedes - - San José, Costa Rica: MINAE, SINAC, 2017. 200 p.

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 26 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejora-el-conocimiento-sobre-la-biodiversidad-asociada-la-salud-y-los-sistemas-productivos
- ✓ Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) http://www.oie.int/en/for-the-media/onehealth

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Cooperativa de Pescadores Artesanales de Tárcoles CoopeTárcoles R.L.

La Cooperativa de Pescadores Artesanales de Tárcoles (Coopetárcoles R.L.) se ubica en el distrito de Tárcoles, cantón de Garabito, provincia de Puntarenas. La comunidad de Tárcoles está a 37 kilómetros de la ciudad de Puntarenas, en la costa del Pacífico Central costarricense. Se encuentra inmersa en un área que incluye la cuenca del río Grande de Tárcoles, una de las mayores en el país, que desemboca en el Golfo de Nicoya. El Océano Pacífico ofrece un recurso inmenso y rico a los habitantes de esta comunidad pesquera. En los últimos años, Coopetárcoles R.L. pesquera consolidado esfuerzos para ser parte de un proceso participativo de conservación, en el que los pescadores artesanales realicen sus actividades con responsabilidad y sostenibilidad, a partir de un modelo de gobernanza justa y equitativa. Este proceso dio origen al Área Marina de Pesca Responsable de Tárcoles, que se localiza en las afueras del Golfo de Nicoya. Tárcoles es la primera comunidad de pescadores de pequeña escala que ha logrado que la comunidad se involucre en el campo del turismo, al promover visitas para conocer una experiencia de pesca responsable como un negocio que complementa la pesca artesanal. Un Área Marina de Pesca Responsable se entiende como un espacio marino con importantes características biológicas, pesqueras o socioculturales, donde se regula la pesca para asegurar que los recursos pesqueros puedan disfrutarse en el largo plazo e INCOPESCA cuenta con el apoyo de las comunidades costeras y de otras instituciones para conservar, usar y manejar esas áreas.

En el año 2011 inició un proceso de investigación del recurso pesquero con el INCOPESCA, momento en el cual flotas camaroneras y los socios de CoopeTárcoles R.L. debían salir de la zona por el lapso de un año para la realización de los estudios Fue hasta el año 2013 que se tuvieron argumentos científicos para establecer la línea base y las nuevas reglas dirigidas a la pesca de los barcos semiindustriales con respecto a la recuperación del recurso. Con los resultados de la investigación se logró introducir las mallas número 5 y 7 de pesca y la utilización de malla número 3 para el camarón jumbo, al que INCOPESCA otorgó los meses de diciembre, enero y febrero para su aprovechamiento. CoopeSoliDar R.L. colaboró con la logística para las investigaciones en conjunto con CoopeTárcoles R.L. y las investigaciones fueron subsidiadas por medio de la fundación Walton, quien dio aproximadamente 500,000 dólares para investigaciones en la Isla Caballo, Isla Chira y Tárcoles. INCOPESCA fue el administrador de los fondos y se ofrecieron subsidios a los pescadores por hacer investigación y colaborar con la veda. Hoy en día la investigación la hace la cooperativa independientemente.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La definición y mejor caracterización de la meta es necesaria para operativizar acciones.
- ✓ No se ha integrado una mesa de trabajo con los tres sectores
- ✓ No se conoce en los centros de investigación universitarios.
- ✓ Se requiere mayor investigación y la creación de un programa - unidad administrativa para articular este tema como un "enfoque una salud" de la OIE; reconocido y avalado por OMS - OIE- FAO - BM
- ✓ Incorporar el concepto de: 1. salud ecosistémica; 2. medicina de la conservación y trabajar de manera interdisciplinaria: biólogos, veterinarios, otros; acción integral; academia.
- ✓ Considerar la creación de un laboratorio multidisciplinario con CONARE, Estado y sector privado para evaluar la biodiversidad asociada a la salud en general y ecosistemas

Meta global 8

Medida 27. Al 2018 el país tiene definida una lista de especies invasoras prioritarias para desarrollar protocolos y medidas de gestión (meta nacional 27).

La globalización y el comercio entre los países han provocado un intercambio de organismos sin precedentes en la historia de la Tierra, en otros casos los organismos son movidos accidentalmente (Chacón Madrigal, 2009). Las especies invasoras y los efectos que causan en los ecosistemas se encuentran entre las causas de extinción más importante para Costa Rica, junto con la deforestación, cambio climático, y otros (Estado del Ambiente, 2017). En Costa Rica se han hecho diversos esfuerzos para listar las especies invasoras más representativas (Tabla 13) y se cuenta en la actualidad con un listado borrador de especies que será la base del listado oficial a ser publicado por SINAC.

*Tabla 13. Fuentes con listas de especies invasoras reportadas para Costa Rica. *Además de estos taxones, la IUCN tiene registros de fungi, bacteria, virus, moluscos, etc.*

Fuente	Fecha	# especies peces	# especies anfibios	# especies reptiles	# especies aves	# especies mamíferos	# especies plantas
INBio	2004	38	---	---	58	20	1500
Taller Nacional	2005	14	3	4	63	30	72
Chacón Madrigal	2009	10	2	4	1	6	238
IUCN *	2018	26	5	10	11	19	119

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 27
Metas de Aichi: 9
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En 2016 se crea la Comisión Nacional de Especies Invasoras, oficializada mediante el Oficio SINAC-DE-1979, la cual depende del Departamento de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (DCUSBE – SINAC) y tiene por objetivo desarrollar los procesos necesarios para la gestión de especies invasoras y con potencial invasor, tanto exóticas como nativas, dentro del territorio nacional, a partir de acciones colaborativas para asegurar la minimización de las amenazas a la biodiversidad y para fomentar la creación de normas legales que regulen la materia y al tiempo controlar nuevas especies exóticas que lleguen al país. En el mismo año se realiza un Simposio en la Universidad Nacional (UNA) con el objetivo de dar a conocer la Comisión y los estudios en el tema, al tiempo que se inician acercamientos con el Departamento de Especies exóticas de la CONABIO para guiar el proceso de desarrollo del tema en Costa Rica, y se capacita a dos técnicos en la temática. En 2017 se realizan estudios de diagnóstico de poblaciones del pez diablo y sobre la planta invasora (*Tipha dominguensis*) en el marco del Proyecto Humedales.

En 2018 se realizan talleres para la elaboración de la Lista de Especies Exóticas e Invasoras (se cuenta con la lista actualizada en seguimiento IABIN facilitada por la UCR, actualmente se requiere realizar validaciones). Asimismo, se elaborar un borrador de Protocolo para el manejo de especies exóticas invasoras en concordancia con el Reglamento de la Ley 7317. Existen además grupos de trabajo interinstitucionales y propuestas de acciones de manejo para palomas de castilla y pez leon. En este sentido en 2017 se crea la Comisión interinstitucional para manejo de palomas de castilla y se elabora el Borrador de Decreto para el manejo de poblaciones urbanas de palomas de castilla (*Columba livia*) en 2018. Se espera, para 2020, contar con un listado de especies

exóticas invasoras priorizadas para implementar protocolos y medidas de gestión. Dicho proceso de desarrollará en las etapas que se muestran a continuación:

Etapa	Porcentaje de cumplimiento	Año
Plan y sesiones de trabajo para definir lista de especies exóticas invasoras	20%	II semestre 2018
Lista validada y oficializada de especies exóticas invasoras	5%	I semestre 2019
Propuesta, TDR de contratación para realizar estudios costo beneficio de especies exóticas invasoras identificadas	20%	I semestre 2019
Realización de Estudios costo beneficio de cada especie	40%	Año 2019
Sesiones de trabajo para generar lista de especies exóticas invasoras priorizadas	15%	I semestre 2020
CUMPLIMINIENTO	100%	

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Chacón Madrigal, E. 2009. Bases de datos de especies invasoras: el sistema de información de especies invasoras de Costa Rica.
- ✓ Estado del Ambiente: Costa Rica 2017
- ✓ Especies invasoras en Costa Rica. Resultados del taller nacional sobre identificación de especies invasoras

Sitios y enlaces web

- ✓ IUCN https://www.iucn.org/theme/species/our-work/invasive-species
- ✓ Global Invasive Species Database http://www.iucngisd.org/gisd/
- ✓ Meta nacional 27. ENB. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-caracterizan-especies-invasoras-de-mayor-amenaza-y-establecen-medidas-para-erradicarlas-yo-prevenir-su-introduccion

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta coordinación interinstitucional.
- ✓ Es necesario realizar procesos de capacitación, investigación y construir una base de datos nacional, con información centralizada para todas las instituciones.
- ✓ Poca colaboración de las personas (como guardaparques, investigadores, inspectores fitosanitarios y autoridades de salud) e instituciones para compartir los datos generados sobre especies invasoras posiblemente debido al costo y esfuerzo de tiempo que debe realizarse para este tipo de investigaciones.
- ✓ Las instituciones públicas encargadas de la administración de áreas protegidas le han dado poca importancia, a pesar de que algunas de estas áreas evidencian problemas serios con especies invasoras.
- ✓ Las evaluaciones periódicas de los ecosistemas más vulnerables y el seguimiento del estado de las especies invasoras más peligrosas son esenciales en la prevención y el manejo, sin embargo, son muy costosas.
- ✓ Los datos generados por diversos investigadores e instituciones nacionales en la temática de especies invasoras no están disponibles para la toma de decisiones
- ✓ Procesos para identificar especies invasoras, consideran el conocimiento de las comunidades diferenciado por género

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Chacón Madrigal, E. 2009. Bases de datos de especies invasoras: el sistema de información de especies invasoras de Costa Rica. Revista Biocenosis. Vol. 22 (1-2): 13-20

Medida 2.8 Al 2020 se contará con mejor conocimiento y disposiciones técnicas que permitan controlar al menos 5 especies invasoras (especies cuarentenarias, especies con potencial invasor/plaga, especies exóticas) priorizadas (meta nacional 28)

Aunque no se cuenta con una lista oficial o plan estratégico para el control de las especies invasoras en Costa Rica, se pueden identificar dos casos a los que se le ha puesto especial atención y se ha avanzado significativamente: el pez león y las especies invasoras en Isla del Coco.

El pez león es originario del océano Indo-Pacífico, llego a aguas costarricenses en 2009, se cree que su expansión se debe a la liberación de individuos por la destrucción de peceras en la costa este estadounidense durante el huracán Andrew (Molina Ureña, 2009). Actualmente existe una gestión para su control, y consta de cuatro etapas, e involucra al SINAC, organizaciones comunales y no gubernamentales, voluntarios nacionales y extranjeros. En abril del 2016, se crea la Comisión Nacional para el Manejo, Control y Aprovechamiento del Pez León en Costa Rica decreto No. 39627- MINAE-MAG-TUR, donde se declara de interés público y nacional las acciones de manejo y aprovechamiento con el fin de controlar la invasión del pez león. Es muy poca la ayuda económica que se brinda para la realización de los torneos de pesca, y todo cae en manos de la asociación de pescadores. En la primera edición del torneo de pesca del Pez León (2011) se capturaron 10 peces hembras, en el 2013 se capturaron 148 peces (70 hembras), en 2014 se extrajeron 153 peces, en el 2015 147 y en el 2016 solo se extrajeron 38 peces. La Isla del Coco, tiene gran importancia debido a la alta cantidad de especies endémicas que contiene y a la alta diversidad de especies acuáticas que se observan a su alrededor. Desde hace muchos años piratas y pescadores fueron depositando especies de granja en la isla, para usarla como reservorio de alimento, tales como plantas de café, guayaba, cerdos, cabras y venados. Otros fueron solo abandonados como los gatos, y otros simplemente llegaron con los barcos como la rata negra y de alcantarilla. El efecto de las especies invasoras en una isla puede ser devastador, y hasta podría extinguir especies endémicas, por lo que es importante eliminarlas o controlarlas. Desde el año 2005, el MINAE propuso un Plan de Erradicación para seis especies de mamíferos en la Isla del Coco, con cuatro fases: 1) Establecimiento del proyecto, 2) Operación de helicópteros, 3) Seguimiento de la Erradicación, 4) Monitoreo Post-erradicación. Para ampliar esta información, consultar la sección de estudios de caso.

Por otro lado, la Dirección de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE, SINAC) indica que esta medida se encuentra en fase de planificación. Se indicó la necesidad de contar con un inventario de especies invasoras prioritarias (meta nacional 27, ENB), para luego proceder con el desarrollo de protocolos. Dicho desarrollo se realizará en coordinación con la Comisión de Seguridad Ambiental conformada por varias instituciones involucradas en el cumplimiento de esta meta entre ellas: MINAE, SINAC, Servicio fitosanitario, Fiscalía Ambiental, Aduanas con el fin de circular dichos protocolos con los Jerarcas de las instituciones interventoras y de esta manera oficializarlos e iniciar un proceso de formación con los cuerpos policiales y ambientales (Ramirez, 2018).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 28
Metas de Aichi: 9
Objetivos de Desarrollo Sostenible: 14,15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Aunque el país y las instituciones gubernamentales tienen clara la urgencia de combatir y controlar las especies invasoras, no se cuenta con protocolos para la articulación entre los diferentes actores, el proceso ha iniciado y se encuentra en proceso de implementación activa.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Documentos pertinentes
- ✓ Estado del Ambiente: Costa Rica 2017

- ✓ El pez león del indo-pacífico: nueva especie invasora en Costa Rica. Helena Molina Ureña. 2009. Revista Biocenosis. Vol. 22 (1-2).
- ✓ Memoria del Primer Taller para la Elaboracion de la "Estrategia Nacional para el Control del Pez Leon invasor, Costa Rica"
- ✓ Norma No. 39627- MINAE-MAG-TUR. Creación de la Comisión Nacional para el Manejo, Control y Aprovechamiento del Pez León en Costa Rica.
- ✓ Ecology and management of the invasive lionfish *Pterois volitans/miles* complex (Perciformes: Scorpaenidae) in Southern Costa Rica. Vera Sandel, Damián Martínez-Fernández, Daniel Wangpraseurt & Luis Sierra. 2015. Rev. Biol. Trop.Vol. 63 (1): 213-221
- ✓ El Parque Nacional Isla del Coco (PNIC): Una isla oceánica invadida. Madriz Masis, J.P. Revista Biocenosis.Vol. 22 (1-2). 2009
- ✓ MINAE. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Propuesta hacia una estrategia para el manejo de especies introducidas en la Isla del Coco, Costa Rica, incluyendo un Plan General para la erradicación de seis especies de mamíferos / MINAESINAC Ed. por Claudine Sierra -San José, C.R. : SINAC, 2005
- ✓ Cacería ecologista en Isla del Coco. Murillo, A. 2005.
- ✓ Términos de Referencia para la Implementación del Plan de Especies Invasoras del Parque Nacional Isla del Coco: Estudio poblacional de cerdos y venados. Costa Rica por Siempre.

Sitios y enlaces web

- ✓ III Taller sobre el Pez Leon http://investiga.uned.ac.cr/blog/iii-taller-sobre-el-pez-leon/
- ✓ El Pez León en el Parque Nacional Cahuita. http://escuelabuceocaribesur.blogspot.com/2017/08/el-pez-leon-en-el-parque-nacional.html
- ✓ Meta nacional 28. ENB. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-caracterizan-especies-invasoras-de-mayor-amenaza-y-establecen-medidas-para-erradicarlas-yo-prevenir-su-introduccion

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Impactos de las poblaciones del pez león (*Pterois volitan y P. miles*) en Costa Rica

Se conoce con el nombre común de pez león a dos especies de peces arrecifales venenosos emparentados: *Pterois volitans* y *P. miles*, ambas nativas del océano Indo-Pacífico, que aparecieron en aguas del Caribe Occidental en 1992. Estas especies tienen espinas tóxicas, y son depredadoras de peces de arrecife (algunos de alto valor comercial y para la pesca de subsistencia), langostas juveniles y otros crustáceos pequeños, lo que representa una seria amenaza para los ecosistemas arrecifales. Un solo pez león puede causar una reducción de 79% en las densidades de peces jóvenes en un arrecife. El efecto negativo se observó en 23 de 35 especies nativas analizadas, especialmente en peces herbívoros, (Molina-Ureña, 2009; Estado del Ambiente, 2017).

Su expansión de distribución se debe presuntamente a la liberación de individuos a partir de la destrucción de peceras en la costa este estadounidense durante el huracán Andrew (Molina-Ureña, 2009). A partir de 1992, como se fue extendiendo hacia el norte, siguiendo la corriente del golfo a lo largo de la costa este de Estados Unidos y alcanzó las Bermudas en el 2000. Para el 2004, ya había bajado hasta Bahamas. A partir de este punto, la invasión de las Antillas Mayores fue vertiginosa. Llegó a América Central en el 2008 (Belice); a principios de 2009 se reportó su presencia en Honduras, a mediados de abril en el Parque Nacional Cahuita y la tercera semana de mayo, en Colombia continental (Molina-Ureña, 2009; Estado del Ambiente, 2017). Su primer avistamiento en Costa Rica se dio en abril 2009, desencadenando una respuesta inmediata y seria por parte de científicos, entidades gubernamentales y comunidades locales. Esta gestión se ha llevado a cabo en cuatro fases o etapas de manejo principales, cada una con un enfoque definido.

La Etapa I (mayo 2009 – diciembre 2011), estuvo liderada por el SINAC y en conjunto con administradores locales de recursos y apoyo técnico de la academia, se estableció la Comisión Interinstitucional del Pez León (CIPL); ésta coordina las acciones en cuatro ejes de respuesta principales: control de impactos, monitoreo, investigación y divulgación/extensión. Durante este período se creó la Asociación de Pescadores Artesanales del Caribe Sur (AsoPACS) (Estado del Ambiente, 2017). La Etapa II (enero 2012 – agosto 2013) consistió en la consolidación gradual de iniciativas comunitarias con apoyo de la academia y ONG (Estado del Ambiente, 2017). La Etapa III (setiembre 2013 – marzo 2016) se enfocó en el grupo de trabajo de la Comisión Nacional Ad Hoc de Control de Pez León (CNCPL), la cual se reactivó gracias al aporte del Viceministro de Aguas y Mares; esta comisión multisectorial pretende supervisar el control, la investigación y la mitigación de impactos con acompañamiento académico de cinco

universidades públicas y otras entidades privadas. Entre los logros de la CNCPL se encuentran la participación en planes estratégicos nacionales y regionales, expansión de iniciativas gracias a la cooperación internacional a mejoras en la colaboración intersectorial (Estado del Ambiente, 2017). En el 2014, se lleva a cabo el Primer Taller para la elaboración de la Estrategia Nacional para el Control del Pez León invasor, Costa Rica. A partir de la Etapa IV (abril 2016 – hoy) se incorporaron otras organizaciones locales como la Asociación de Pescadores de Subsistencia y Acuicultura de Cahuita (APSAC) (Estado del Ambiente, 2017). En abril del 2016, se decreta en la Gaceta la creación de la Comisión Nacional para el Manejo, Control y Aprovechamiento del Pez León en Costa Rica No. 39627- MINAE-MAG-TUR. En esta norma se declara de interés público y nacional las acciones de manejo y aprovechamiento con el fin de controlar la invasión del pez león, para disminuir los impactos de esta invasión en la diversidad biológica marina. El objetivo de la comisión es "apoyar el desarrollo y la implementación efectiva de todas aquellas iniciativas locales, nacionales e internacionales encaminadas al manejo, control y aprovechamiento de la invasión del pez león, así como, facilitar los trámites y procesos para la implementación de dichas iniciativas, y a disminuir los impactos de esta invasión en la diversidad biológica de los ecosistemas marinos y costeros". El manejo de esta invasión también se ha caracterizado por la participación de voluntarios nacionales y extranjeros en torneos organizados por pescadores de la costa caribeña para controlar la población local. Es importante señalar que es muy poca la ayuda económica que se recibe para la realización de los torneos, y todo cae en manos de la asociación de pescadores. En la primera edición del torneo de pesca del Pez León (2011) se capturaron 10 peces hembras, en el 2013 se capturaron 148 peces (70 hembras), en 2014 se extrajeron 153 peces, en el 2015 147 y en el 2016 solo se extrajeron 38 peces. A pesar de los esfuerzos de manejo que existen a nivel regional, las estrategias nacionales son deficientes y las actividades para el control de la especie invasiva son escasos en Costa Rica. Es preciso desarrollar un marco institucional para el control local del pez león que incluye todo los implicados y que promueva la coordinación efectiva entre ellos (Vera et al., 2015).

Estudio de caso: Impactos de las especies exóticas invasoras en la Isla del Coco

La Isla del Coco es una pequeña isla oceánica de origen volcánico de 24 km^2 en el Pacífico Este Tropical. En la Isla del Coco no hay mamíferos terrestres nativos u autóctonos. La avifauna de la isla está compuesta por unas 100 especies, 13 de las cuales son residentes; el resto son visitantes regulares o accidentales. De las especies residentes terrestres y dulceacuícolas por lo menos ocho son endémicas (Madríz-Masís, 2009; MINAE, 2005).

En la Isla del Coco se han registrado seis especies introducidas de mamíferos bien establecidas: Ratas negras (*Rattus rattus*), ratas de alcantarilla (*R. norvegicus*), cerdos (*Sus scrofa*), gatos (*Felis catus*), cabras (*Capra hircus*) y venados de cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Adicionalmente, hay informes no confirmados sobre la presencia del Tepezcuintle (*Agouti paca)*, del ratón blanco u otros pequeños roedores. La única especie invasora de aves parece ser el bolsero pechimanchado (*Icterus pectoralis*). Asombrosamente, no se han producido introducciones de salamanquesas, ni otro tipo de reptiles, anfibios o peces, en la Isla. Las especies de plantas que son claramente introducidas y que han causado preocupación incluyen *Ipomoea acuminata* (I. *cathartica*), zacate de Guinea (*Panicum maximum*), café (*Coffea arabica*) y guayaba (*Psidium guajava*) (MINAE, 2005). Desde el año 2005, el MINAE propuso un Plan de Erradicación para seis especies de mamíferos en la Isla del Coco, con cuatro fases: 1) Establecimiento del proyecto, 2) Operación de helicópteros, 3) Seguimiento de la Erradicación, 4) Monitoreo Post-erradicación. En el 2008, contó con 3 millones de dólares otorgado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Fondo Francés para el Medio Ambiente, para eliminar los cerdos, cabras, ratas y venados de la Isla del Coco. Esta cacería contaba con el apoyo de la ley y la Sociedad Protectora de Animales (Murillo, 2008). En el 2017, la Asociación Costa Rica por Siempre publica los términos de referencia para la Implementación del Plan de Especies Invasoras del Parque Nacional Isla del Coco: Estudio poblacional de cerdos y venados. En este documento se habla de un Plan Específico Para el Control de Especies Exóticas Invasoras de Mamíferos, elaborado en el 2017. Sin embargo, a la hora de escribir el presente reporte no se encontró más información con respecto al proyecto, ni el Plan al que hacen alusión.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Los participantes en el proceso de consulta indican como obstáculo para el avance en esta medida la falta de coordinación interinstitucional SINAC- SEPLASA- SENASA - SFE.
- ✓ Es necesario comprender el rol de cada una de las instituciones involucradas.
- ✓ Es necesario realizar análisis técnicos por cada especie invasora prioritaria a partir de los cuales es pueden desarrollar los protocolos.
- ✓ Procesos para controlar especies incluirán un estudio de impacto social diferenciado por género
- ✓ Incluir acciones para involucrar a los hombres y las mujeres de las comunidades en las acciones de control

Meta global 9

Medida 29. Al 2020 se fortalecerán las capacidades para evaluar, evitar, y prevenir los posibles riesgos de introducción de OVMs (organismos vivos modificados) en su entorno, así como los impactos (meta nacional 29)

Los cultivos transgénicos autorizados en Costa Rica se siembran para producir semillas para exportación (algodón y soya) y para realizar investigaciones o experimentación (maíz, piña, banano, plátano, arroz y tiquizque). El consumo y la venta nacional de estos productos se da por la importación de los granos de origen transgénico (Pacheco-Rodríguez y García-González, 2014). Las principales leyes y reglamentos que tienen relación con el tema de la regulación de los transgénicos en el país son (Pacheco Rodríguez y García Madaríaga):

- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Situación de los cultivos transgénicos en Costa Rica 36 ACTA ACADÉMICA, 54, pp. 29-60: 2014 ISSN 1017-7507
- Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Ley n.° 8537)
- Ley de Protección Fitosanitaria (Ley n.° 7664, art. 5 –inciso q-, 41, 42, 73) y su reglamento (Decreto n.° 26921-MAG, art. 102,111 a 134).
- Reglamento de la Estructura Organizativa del Servicio Fitosanitario del Estado (Decreto Nº 36801-MAG, art. 6 –punto 7, inciso VII-, 37 y 38).
- Reglamento a la Estructura Organizativa, Técnica y Administrativa del Servicio Fitosanitario del Estado (Decreto n.° 30111-MAG, considerando 5, art. 13 –inciso 17-, 18).
- Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal (Ley n.° 8495, art. 3, 5, 6 –incisos b, f, g, h, i-, 68 inciso f, 78 inciso u).
- Reglamento de Auditorías en Bioseguridad Agrícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería (Decreto n.° 32486-MAG)
- Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica (Ley n.° 8591, art. 5 –incisos a, g-, 21, 22, 31, 33) y su reglamento (Decreto n.° 35242-MAG-H-MEIC, art. 4 –incisos a, g, m-, 53 a 55, 57).
- Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales (Ley n.° 8631), Ley de Biodiversidad (Ley n.° 7788, Cap. III, art. 44 a 48).
- Acuerdo sobre la conformación de la Comisión Nacional Técnica de Bioseguridad (Acuerdo n.° 008-2013-MAG).

En la corriente de la modernización y acorde con la política de Estado de facilitar los procesos y procedimientos, se creó, en 2013 el Sistema Digital para el Manejo de Información de Organismos Vivos Modificados. Con este sistema se pretende proveer de una herramienta que simplifique los trámites, mejore la eficiencia de los servicios e informe sobre el estatus de las solicitudes y los tiempos de atención, además de brindar mayor confianza en la veracidad de la información tramitada. Aquí se tramitan los permisos, y se puede ver el listado de las empresas registradas y relacionadas con el manejo de OVMs. Las autoridades competentes de este sistema son el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Salud (MS).

El Servicio Fitosanitario del Estado (SFE-MAG), tiene una Unidad de Organismos Genéticamente Modificados (UOGM), cuya función es otorgar los permisos para la siembra o investigación de OVM de uso agrícola, basados en el dictamen vinculante de la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio). La UOGM debe brindar seguimiento oficial mediante el monitoreo y vigilancia de las áreas o proyectos autorizados, así como un seguimiento externo mediante el Sistema de Auditoría en Bioseguridad Agrícola, que describe el Decreto N°32486 para la protección del patrimonio agrícola. Sin embargo, debido a indefiniciones en la comunidad científica sobre los OVMs, aún quedan dudas si el SFE es el ente regulador, o lo es el MINAET. Por esta razón, el SFE propuso una modificación de los alcances de la M.29 y un compás de espera, hasta que se definan estos temas en la Conferencia de las Partes de la CBD, 2018.

Debido a la imposibilidad del SFE y del MAG para supervisar los proyectos, programas o actividades en donde se utilicen OVMs de importancia agrícola, en el 2005, se publicó el reglamento de Auditorías en Bioseguridad Agrícola del MAG. En este reglamento se faculta y regula a una empresa privada a ejercer las auditorías a todos aquellos que tengan proyectos con organismos vivos modificados. Esta situación genero disgusto entre las ONG opuestas al uso e introducción de organismos transgénicos, ya que consideran que las empresas privadas interesadas en el tema están actuando como juez y parte (Pacheco-Rodríguez y García-González, 2014). En el 2015, se propuso una Ley de Moratoria Nacional a la Liberación y Cultivo de Organismos (Transgénicos) que aún está en revisión. El objetivo de esta propuesta es establecer una moratoria nacional sobre la liberación y cultivo de organismos vivos modificados hasta que se tenga certeza y consenso científico sobre sus riesgos. Además, considera aspectos relacionados con el marco legal que rige las autorizaciones de transgénicos, tomando en cuenta la existencia de una acción de Inconstitucionalidad en trámite en contra de los artículos 117, 118 y 132 del Decreto Ejecutivo N.° 26.921-MAG

Meta global 10

Medida 30. Al 2018 se determina métodos de evaluación de impactos acumulativos (meta nacional 30)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 30
Metas de Aichi: 8,19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (56% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica de SETENA, responsable esta medida, está diseñando de un método para el abordaje de efectos acumulativos, que ha sido completado técnicamente pero que aún se encuentra en la etapa de verificación y oficialización por parte del MINAE. Se espera contar con el método de evaluación oficializado durante el 2018, para iniciar su aplicación en 2019. Los borradores desarrollados son el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de Ordenamiento Territorial (RECSA-POT), y el Manual de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de Ordenamiento Territorial (MECSA-POT). El objetivo del RECSA es regular los procedimientos generales para la evaluación, control y seguimiento ambiental de actividades, obras o proyectos que requieren una evaluación de impacto ambiental. Este reglamento deroga el procedimiento anterior Decreto Ejecutivo No. 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes.
Documentos pertinentes
- ✓ Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de Ordenamiento Territorial
- ✓ Decreto Ejecutivo No. 41139-MIAE-S-MOPT-MAG-MEIC

Sitios y enlaces web
- ✓ Secretaría Técnica Nacional Ambiental – SETENA https://www.seten.go.cr/
- ✓ Meta nacional 30. http://www.enbcr.org/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Las personas consultadas indican que el Manual de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de Ordenamiento Territorial (MECSA-POT), aún no cuenta con aval político y oficialización. Esta es la norma que pondrá en operación el instrumento técnico Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de Ordenamiento Territorial (RECSA-POT).
- ✓ Los participantes hicieron la observación que las herramientas que están en construcción evaluarán los efectos acumulativos y no los impactos acumulativos.
- ✓ Los participantes, particularmente los pertenecientes a SETENA, indicaron que entre las necesidades técnicas que la herramienta está centrada y realizada para evaluar acciones y proyectos, pero no está diseñada para evaluar planes de ordenamiento territorial. Por lo que serán necesario cubrir temática con otros instrumentos.

Medida 31. Al 2018 establecer una plataforma digital que permita a la ciudadanía e instituciones públicas realizar sus trámites ante la SETENA en forma estructurada, accesible y en línea incluyendo datos geoespaciales para actualizar y retroalimentar los mapas temáticos del MINAE (meta nacional 31)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 31
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (50% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

SETENA se encuentra en proceso de desarrollo de la plataforma digital para la realización de trámites por parte de la ciudadanía, el desarrollo de la plataforma se encuentra dentro del cronograma estipulado. Actualmente en la nueva página web de la SETENA ofrece información de utilidad como los datos sobre la entidad, informes de resultados, estado del ordenamiento territorial y respuestas a preguntas frecuentes. Esta plataforma dotará al personal de SETENA de herramientas tecnológicas que simplifican su trabajo diario, teniendo disponible en todo momento y desde cualquier lugar del país, la información completa de los expedientes digitales que ingresan a la institución. Asimismo, el portal web permitirá a los usuarios completar su solicitud en línea y presentarla de forma ágil y expedita ante la SETENA, ofreciendo transparencia e información oportuna a usuarios y público en general. Por el momento, la SETENA ha implementado mejoras importantes en el servicio que se brinda al usuario mediante la atención de audiencias solicitadas anticipadamente por correo electrónico, y el seguimiento y trazabilidad del expediente se puede revisar en la plataforma Expediente Digital (EDi). Este sistema será actualizado de manera constante.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes.
Sitios y enlaces web

- ✓ Secretaría Técnica Nacional Ambiental – SETENA www.setena.go.cr/
- ✓ Plataforma Digital EDi – SETENA www.setena.go.cr/extranet-setena/
- ✓ Comunicado #4-2018 SETENA www.setena.go.cr/documentos/Comunicados/Comunicado%204-2018%20Mejoras%20en%20la%20atencion%20al%20usuario.pdf
- ✓ Meta nacional 31. http://www.enbcr.org/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada

- ✓ La plataforma está diseñada sólo para actividades de obras y proyectos, y no incluye planes de ordenamiento territorial, por lo que no cubriría la mejora integral que incluye planes de ordenamiento.
- ✓ Se necesita una reforma legal para el ordenamiento territorial del país.
- ✓ Es necesario ampliar la implementación de la plataforma para los procesos de planes de ordenamiento territorial.
- ✓ Es necesario desarrollar proyectos piloto para mejorar la plataforma.

Medida 32. Al 2020 se contará con instrumentos técnicos que permiten evaluar los límites ecológicos en particular dulce-acuícolas y marino costeros (meta nacional 32)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 32
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (89% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
No se cuenta con información del avance en esta medida por parte de los responsables institucionales.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Sitios y enlaces web

- ✓ SINAC www.sinac.go.cr
- ✓ Meta nacional 32. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indican que en esta temática existe un vacío sobre el concepto de límites ecológicos, por lo que debe iniciarse el proceso para definir cuáles son los límites ecológicos y realizar una priorización según los límites funcionales.
- ✓ Existe un vacío de información técnica para ecosistemas dulceacuícolas.
- ✓ Debido a la alta diversidad de ecosistemas no hace factible que se realice el instrumento general de límites ecológicos; sino que este debe ser por ecosistema y por rangos.
- ✓ Se necesita información relacionada a ámbitos aceptables o umbrales según el avance en los protocolos de monitoreo: PRONAMEC.
- ✓ Es necesario ampliar los protocolos de monitoreo de PRONAMEC para que cubran los ecosistemas que se vayan a priorizar.

Medida 33. Al 2020 se implementará un instrumento técnico para la evaluación ambiental en planes, autorización de uso y aprovechamiento de recursos naturales, y actividades humanas, desarrollados en zonas costeras y marinas. Este documento se desarrollará bajo enfoque de derechos, género y pertinencia cultural (meta nacional 33).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 33
Metas de Aichi: 20

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
No se cuenta con información del avance en esta medida por parte de los responsables institucionales.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Sitios y enlaces web

- ✓ Secretaría Técnica Nacional Ambiental – SETENA https://www.setena.go.cr/
- ✓ Meta nacional 33. http://www.enbcr.org/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
No se reportan obstáculos ni necesidades técnicas y científicas, pero las personas consultadas indican que esta medida vincula un enfoque de género que el método de evaluación (MECSA-POT) tiene un eje trasversal en la parte de participación, pero no se centra ni es específica con la temática de género. Sin embargo, luego de realizar un análisis de la temática de género se considera necesario que para abordar la dimensión de género el instrumento técnico deberá tener una metodología que guie como realizar una evaluación del paisaje social que reconozca y documente: el uso y aprovechamiento de recursos naturales diferenciados por género, un análisis de las cadenas de valor diferenciado por género y las desigualdades de género prevalentes que afecten el uso y aprovechamientos sostenible.

Medida 34. Disminuir en un 10% el número de incendios forestales fuera de ASP (meta nacional 34)

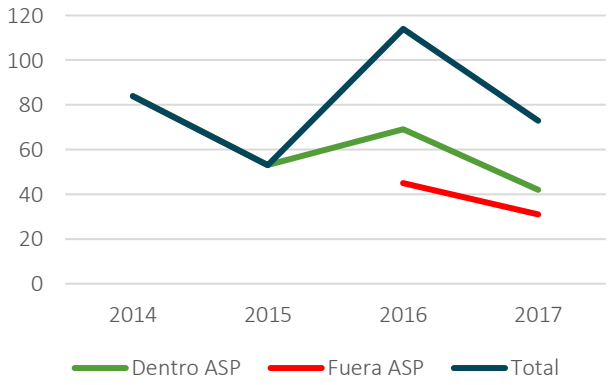
Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 34
Metas de Aichi: 11, 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (78% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
En el SEMEC 2016 y 2017 se puede observar que los incendios fuera de las ASP se redujeron en un 31% (Tabla 14).

*Tabla 14. Número de incendios forestales atendidos por el SINAC en el periodo 2014-2017. * Fuera de ASP se refiere a propiedad privada, terrenos de Patrimonio Natural del Estado y zona marítimo terrestre. Elaboración propia con información tomada de SEMEC (2014, 2015, 2016 y 2017).*

AÑO	ASP	FUERA ASP*	TOTAL
2017	42	31	73
2016	69	45	114
2015	53	---	53
2014	84	---	84



No se tienen datos para 2015 y 2014 porque en el SEMEC no se mencionan los incendios que se atendieron fuera de las ASP. Para reducir los incendios forestales es clave el reconocer y valorar las contribuciones de las mujeres brigadistas. Al observar la Figura 1 se puede ver como muchas de las áreas de mayor incidencia de incendios forestales concuerdan con áreas donde existe un mayor número de fincas de mujeres. En el campo fue posible documentar que las brigadas de incendios del ACT y el ACG cuentan con un gran número de mujeres brigadistas forestales. Muchas de estas mujeres realizan trabajos de apoyo a las brigadas (logística y comida), pero existen muchas que bomberas forestales que atienden los incendios, preparan los terrenos durante la época lluviosa y trabajan para sensibilizar a las comunidades sobre la importancia de prevenir los incendios forestales. A pesar de que inicialmente estas mujeres experimentan diferentes niveles de discriminación; poco a poco los hombres brigadistas han reconocido el valor del trabajo de las mujeres, especialmente porque son más cuidadosas y efectivas "rematando" el incendio. El proponer acciones que apoyen a estas mujeres representa una oportunidad de formalizar empleos verdes decentes para mujeres y cambiar estereotipos de género (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

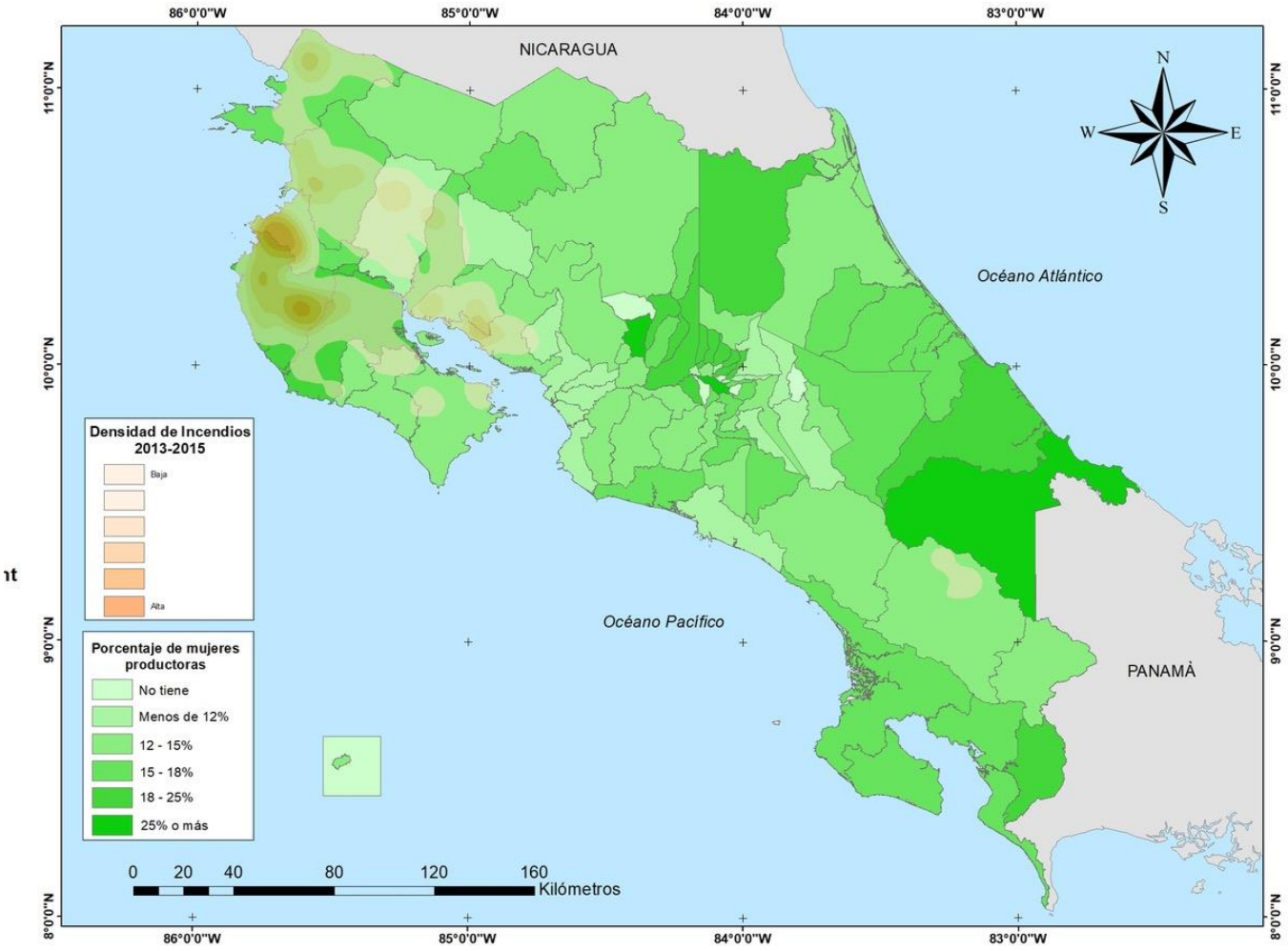


Figura 24. Relación entre zonas de mayor incidencia de incendios con la distribución porcentual de las mujeres productoras por cantón. Fuente: INEC. VI Censo Nacional Agropecuario, 2014. Datos zonas de mayor incidencia de incendios de FONAFIFO.

Sitios y enlaces web

- ✓ SINAC www.sinac.go.sc
- ✓ Meta nacional 34. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Brigadas de incendios forestales de Cerros de Jesús

La Fundación Cerros de Jesús (Funceje) es parte de un corredor biológico y unas 30 personas son bomberos forestales de las cuales 4-5 son mujeres. FUNCEJE ha sido importante porque el objetivo es poder proteger el bosque y las montañas de los incendios forestales. Actualmente una de las principales brigadas de la Península de Nicoya es lidera por una mujer. Johanna Salazar es bombera de primera línea y ha sido contratada por la cooperación española por un año para liderar la brigada y realizar capacitaciones. A pesar de que inicialmente estas mujeres experimentaban diferentes niveles de discriminación; poco a poco los hombres brigadistas han reconocido el valor del trabajo de las mujeres, especialmente porque son más cuidadosas y efectivas "rematando" el incendio. El proponer acciones apoyar a estas mujeres representa una oportunidad de formalizar empleos verdes decentes para mujeres y cambiar estereotipos de género (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Estudio de Caso: Programa de Protección e Incendios, Área de Conservación de Guanacaste (ACG)

El Área de Conservación de Guanacaste (ACG) estableció en 1988, el Programa de Prevención y Control de Incendios Forestales como una respuesta al grave problema que representan los incendios que afectan el bosque seco. El Programa tiene una larga trayectoria y ha formado brigadas comunitarias que llevan a cabo la labor de educar y prevenir de incendios en las comunidades. Para esto se conforman brigadas de bomberos voluntarios, comités de vigilancia de recursos naturales y grupos organizados que tienen como fin de fomentar la educación ambiental en cada una de las comunidades aledañas. Como parte de las brigadas existe un grupo importante de mujeres. Muchas de estas mujeres realizan trabajos de apoyo a las brigadas (logística y comida), pero existen muchas que bomberas forestales que atienden los incendios y preparan los terrenos durante la época lluviosa (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ En el SEMEC no se especifica el área afectada por los incendios fuera de las Áreas Silvestres Protegidas. El indicador sobre el número de incendios no evidencia el impacto del área afectada.
- ✓ El cuerpo de bomberos realiza procesos de capacitación con el personal operativo y voluntariado, y esto ha tenido un impacto en una mejora en el manejo de incendios forestales. Pero necesario modificar la meta para unificar los alcances de la información ya que no hay disponibilidad sobre las herramientas que usa el cuerpo de bomberos para dar registro de los eventos que ellos atienden.
- ✓ Es necesario realizar campañas vinculadas a la temática de incendios en centros educativos.
- ✓ Se recomienda llevar esta meta a la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales (CONIFOR).
- ✓ Para poder abordar la dimensión de género apropiadamente es necesario: a) Resaltar las contribuciones de la mujeres brigadistas; b) Promover el involucramiento tanto de los hombres como las mujeres de las comunidades en las brigadas de incendios, y garantizar que puedan escoger que actividades quieren realizar; c) Contribuir a cambiar estereotipos de género, promoviendo el reconocimiento de las mujeres bomberas forestales que lideran brigadas y d) Formalizar de manera equitativa el trabajo de las mujeres y hombres brigadistas

Medida 35. Mantener el 90% de los incendios forestales atendidos en el Patrimonio Natural del Estado en nivel 1 (meta nacional 35)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 35
Metas de Aichi: 11, 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (67% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), mantiene un monitoreo diario sobre la incidencia de quemas e incendios forestales sobre el país, por lo que se registran cada día las áreas afectadas por este tipo de incidente por Área de Conservación (región administrativa del SINAC), tanto dentro como fuera de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP). En la temporada 2017 se atendieron 73 incidentes de incendios forestales en las diferentes áreas de conservación, de los cuales 72 fueron controlados en un nivel 1 y sólo un incidente se registró en nivel 2. Por lo que la meta de mantener el 90% de los incendios forestales en nivel 1, fue superada manteniéndose el 98% de dichos incidentes en nivel 1.

Tabla 15. Incendios forestales por nivel, atendidos por el SINAC en la temporada 2017.

Área de Conservación	Nivel de atención					
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	TOTAL	Porcentaje
Guanacaste	16	0	0	0	16	21,92
Tempisque	19	0	0	0	19	26,03
Arenal Tempisque	15	0	0	0	15	20,55
Arenal Huetar Norte	3	0	0	0	3	4,11
Central	3	0	0	0	3	4,11
Pacífico Central	9	1	0	0	10	13,70
La Amistad Pacífico	3	0	0	0	3	4,11
Osa	3	0	0	0	3	4,11
Tortuguero	1	0	0	0	1	1,37
TOTAL	72	1	0	0	73	100,00
Porcentaje (%)	**98,63**	**1,37**	**0**	**0**	**100**	

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes.

- ✓ Reporte de avance de las metas de la ENB. Meta Nacional 35. Incendios forestales atendidos por el SINAC por nivel de atención – Temporada 2017.
- ✓ SINAC - Manejo del Fuego http://www.sinac.go.cr/ES/manrecurfor/Paginas/manejfuego.aspx
- ✓ Meta nacional 35. http://www.enbcr.org/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada

No se reportan obstáculos ni necesidades técnicas y científicas.

Medida 36. Disminuir en un 5% el número de incendios forestales dentro de ASP (meta nacional 36)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 36
Metas de Aichi: 11, 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Los incendios forestales son uno de los principales problemas que enfrenta el Sistema Nacional de Áreas de Conservación durante la época seca, mismos que son producidos por las actividades humanas de manera involuntaria o en forma premeditada (MINAE, 2018). El SINAC, mantiene un monitoreo diario sobre la incidencia de quemas e incendios forestales sobre el país, por lo que se registran cada día las áreas afectadas por este tipo de incidente por Área de Conservación, tanto dentro como fuera de las Áreas Silvestres Protegidas, cuando se encuentran cercanos a éstas. En este sentido, en 2017 se logró una disminución aproximada del 26% de incidentes de fuegos dentro de ASP respecto del promedio anual, superando así la meta propuesta en la EBN. Aunque los números de incendios forestales han variado, es importante tomar en cuenta el área de afectación total.

Durante la temporada de incendios forestales 2017, se tuvo una afectación de 1171 ha. dentro de ASP, lo que significa una disminución de 5145 ha respecto de la temporada 2016 (Figura 25). La temporada 2017, fue la que menor registros de incendios forestales alcanzó en cuanto a área afectada dentro de las ASP en los últimos ocho años, y se ubica como la tercera temporada con menor afectación de los últimos 20 años. El área promedio afectada dentro de las ASP en el periodo 1998-2017 disminuyó en 222 hectáreas, situándose actualmente en 4205 ha. (SEMEC, 2017). Lo anterior, se debió principalmente a que el SINAC con recursos propios y con apoyo de otras instancias gubernamentales logró por primera vez contar con 15 vehículos de intervención rápida especialmente diseñados para las condiciones de topografía abrupta del territorio costarricense, mismos que se encuentran equipados con la última tecnología para el control de incendios y atención de emergencias; también, se contó con la contratación de 7 brigadas permanentes de apoyo en las AC para la atención inmediata de incendios forestales; otro gran esfuerzo, significó mantener en los medios nacionales la campaña preventiva denominada “Un verano sin incendios forestales”. (Coto, 2018).



Figura 25. Área afectada por incendios forestales dentro de las ASP en el periodo 2011-2017. Tomada de SEMEC (2017).

Sitios y enlaces web

- ✓ Reporte de avance de las metas de la ENB. Meta Nacional 36. Hectáreas afectadas por incendios forestales dentro de las ASP – Temporadas 2017.
- ✓ Informe Anual de Estadísticas SEMEC. SINAC en Números. 2016, 2016, 2015 y 2014
- ✓ SINAC - Manejo del Fuego http://www.sinac.go.cr/ES/manrecurfor/Paginas/manejfuego.aspx
- ✓ Meta nacional 36. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Aunque en el 2014, se redujo el número de incendios, estos fueron complejos de atender y algunos de grandes magnitudes (SEMEC, 2014). En el 2015 se observó una disminución en el número, pero un aumento en el área afectada por incendios forestales, debido a un incendio en el Parque Diría que afectó 3646 ha (SEMEC, 2015). Estos resultados pueden estar influenciados por factores climáticos, ya que en el 2014 se tuvo la influencia del fenómeno ENOS en su fase cálida (El Niño), lo que propició un déficit de lluvias y un aumento de las temperaturas en la Vertiente Pacífica (SEMEC, 2014). Aun así, es necesario contar con información no solo sobre el número de incendios sino también sobre el área afectada, y en lo posible su ubicación espacial para mejorar la toma de decisiones en torno a esta temática.

Medida 37. Incrementar en un 25% el número de kilómetros de obras de mitigación construidas dentro de ASP (meta nacional 37)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 37
Metas de Aichi: 11, 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (87% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Como parte de las acciones que implementa el SINAC, durante el 2017 se realizaron obras de mantenimiento a un total de 982 kilómetros de obras de mitigación (caminos con maquinaria y líneas de control con herramientas manuales y mecánicas). Según la meta planteada en la ENB este mantenimiento a las obras de mitigación debe realizarse para un promedio anual de 1280 km lineales, en el 2017 se logró mantener sólo el 83% de la meta trazada por razones de contenido presupuestario.

Tabla 16. Obras de mitigación dentro de las ASP, temporada 2017.

Área de Conservación	Mantenimiento de caminos (maquinaria) Longitud (km)	Mantenimiento de rondas (herramienta manual o mecánica) Longitud (km)	TOTAL Longitud (km)
Arenal Tempisque	50,00	274,00	324,00
Tempisque	36,70	80,14	116,84
La Amistad Pacífico	0,00	106,30	106,30
Guanacaste	305,00	188,28	493,28
Pacífico Central	0,00	22,00	22,00
TOTAL	391,70	670,72	1062,42

Sitios y enlaces web
- ✓ Reporte de avance de las metas de la ENB. Meta Nacional 37. Obras de mitigación dentro de las ASP – Temporada 2017.
- ✓ SINAC - Manejo del Fuego http://www.sinac.go.cr/ES/manrecurfor/Paginas/manejfuego.aspx
- ✓ Meta nacional 37. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Para el cumplimiento de esta medida se debe asignar presupuesto suficiente para su logro.
- ✓ No se cuenta con la información completa del periodo 2014 – 2017, solo se tienen datos de la temporada 2017.
- ✓ Los datos ofrecidos se refieren al mantenimiento de las obras de mitigación dentro de las ASP. Sin embargo, la meta establece el aumento del 25% en obras construidas, pero no se refiere al mantenimiento de estas. Para poder definir esta meta, se necesita saber cuántos kilómetros nuevos se han construido en el periodo 2014-2017.
- ✓ Las personas consultadas indican que las medidas, y su indicador no necesariamente impactan sobre la reducción de siniestros, sino que es muy puntual, y se sugiere que el indicador sea modificado para contar con una medida y un indicador que efectivamente pueda dar respuesta a una mejora en la gestión de los incendios forestales.

Medida 38. Al 2020 se reflejará una tendencia en la reducción de consumo neto de agroquímicos en el país, a partir de la implementación de prácticas sostenibles (meta nacional 38)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 38

Metas de Aichi: 8, 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (75% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El sector agrícola, al tiempo que es el mayor consumidor de agua en el país, genera contaminación por el uso de plaguicidas y procesos de sedimentación que afectan casi todas las cuencas. La dinámica del mercado agroexportador incide en la extensión y manejo de los monocultivos, como es el caso de la piña y el banano (ver Estudio de caso). En el caso del café, el mercado se ha venido especializando y a pesar de que el área de cultivo ha disminuido, la producción se cotiza mejor como producto gourmet, orgánico o carbono neutral (PEN, 2017).

Al 2014 Costa Rica registraba un total aproximado de 8000 toneladas de ingrediente activo de plaguicidas que permanecía en el país y era utilizado en labores agrícolas (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). En el periodo 2014 – 2016 se registra un incremento del 8% en el remanente de plaguicidas en el país (27066622 kg de ingrediente activo remanentes), con respecto al período 2011 – 2013 (24937979 kg de ingrediente activo remanente) (PEN, 2017). Por lo que la medida no está siendo efectiva en el logro de la disminución en la utilización de plaguicidas en el país (Figura 25).

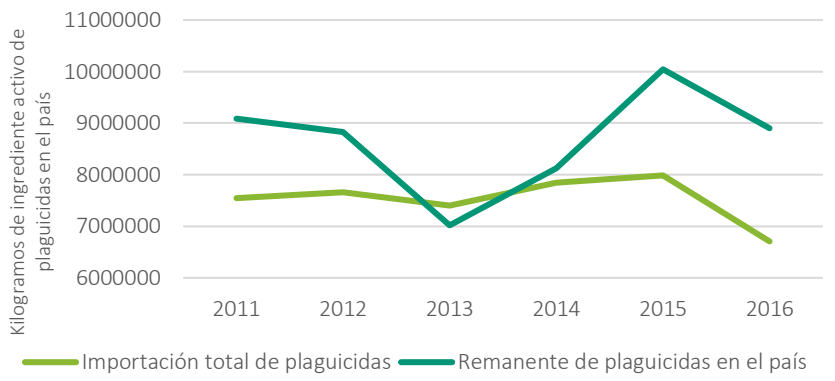


Figura 26. Relación importación/remanente de plaguicidas. Elaboración propia a partir de PEN (2017).

En el país hay un alto impacto por un paquete tecnológico dependiente de los agroquímicos, tendencia que no cede ni muestra avances en el estímulo y crecimiento de prácticas alternativas (PEN, 2017). Los humedales de Palo Verde, Caribe Noreste, Caño Negro y Maquenque tienen una alta fragilidad debido al alto uso de agroquímicos y fertilizantes en actividades agroindustriales (PEN, 2017).

El Censo Agropecuario del 2014 reconoce que un alto porcentaje de los cultivos de las mujeres se realizan para el autoconsumo donde en siete de los diez cultivos predominantes en las fincas de las productoras, el autoconsumo representa más del 45%. Cabe recalcar que los diez cultivos principales para las mujeres por lo general no requieren de riego y únicamente se utilizan insecticidas químicos para el café y el arroz. Además, al analizar la cantidad de uso de fertilizantes orgánicos se observa que existen diferencias entre los hombres y las mujeres; ya que los cultivos en manos de mujeres: banano, plátano, maíz y frijol son cultivos donde los correspondientes porcentajes de no uso de fertilizante sumados al de uso de fertilizante orgánico resultan significativos frente a los porcentajes de uso de fertilizante químico (INEC, 2017). Es importante resaltar que a pesar de que las mujeres tienden a aplicar menos insecticidas y utilizar fertilizantes orgánicos o no usar fertilizantes del todo, la mayoría de las fincas de las mujeres no reciben asistencia técnica y reciben mucho menos financiamiento. Al analizar de manera diferenciada los datos del Censo Agropecuario se determinó que solo el 19,8% de las fincas recibieron algún tipo de asistencia técnica entre el 2013 el 2014; de estas fincas que recibieron asistencia únicamente el13,5% están dirigidas por mujeres. Las mujeres productoras recibieron asistencia en producción agrícola (79,6%), producción pecuaria (12,3%), desarrollo agroempresarial (5,0%) y administración (3,2%). Este apoyo técnico fue brindado en su mayoría por el MAG (35,9%), cooperativas (29,2%) y el INA (16,7%). En relación con el financiamiento, un 9,1% de las fincas de las productoras recibieron financiamiento mientras que un 14,3% de las fincas de productores obtuvieron este financiamiento. Las fincas de productoras no recibieron este financiamiento por diversos motivos: porque no lo solicitaron (89,3

%), por su limitada capacidad de pago (2,3 %), carencia de título de propiedad del terreno (2,2 %), falta de garantía (1,5 %) y por historial crediticio (0,1 %) (INEC, 2017).

Documentos pertinentes

- ✓ Programa Estado de la Nación. Estadísticas de Ambiente. Compendio Ambiental (2017). www.estadonacion.or.cr/estadisticas-index#ambiental

Sitios y enlaces web

- ✓ Programa Estado de la Nación www.estadonacion.or.cr/
- ✓ Meta nacional 38. www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: El cultivo de la piña en Costa Rica (Estado del Ambiente, 2017).

El cultivo de la piña en Costa Rica data desde el período precolombino y colonial, donde se cultivaba en pequeñas parcelas. En los 80 el gobierno promovió la exportación de piña lo que produjo una notoria expansión de esta actividad. A finales de los 80 Pindeco comienza una producción masiva de piña en la zona sur, aplicando un paquete tecnológico para producir la mayor cantidad de piña posible por hectárea, generando un sistema productivo dependiente de insumos químicos como herbicidas, fungicidas, nematicidas, insecticidas, fertilizantes y compuestos químicos que inducen la floración de la planta y regulan la cosecha. Para el 2007 Costa Rica se había convertido en el primer productor de piña del mundo.

Estudios indican que la alta demanda en el extranjero, y la ausencia de planificación previa, ha generado un alto impacto por parte de las piñeras. Análisis realizados por el Instituto Regional de Estudios en Toxicología (IRET) confirman el mal uso de los recursos naturales por parte de las piñeras, destacando la contaminación de mantos acuíferos por el uso intensivo de agrotóxicos, afectando los acueductos rurales de muchas comunidades aledañas y perjudicando a su vez la salud humana. El IRET estableció que el herbicida Bromacil, es el compuesto contaminante más frecuente en las nacientes de agua afectadas por la expansión piñera, con importantes efectos no solo sobre la biodiversidad sino también sobre la salud de las comunidades locales aldeanas a los cultivos



Ilustración 3. Cultivo de piña. Fotografía La Nación

Por otro lado, respecto a los ecosistemas naturales, los estudios indican que uno de los impactos negativos de la expansión piñera se ha evidenciado sobre la vida silvestre en la reducción de las poblaciones de ciertos animales como monos, aves y murciélagos, debido a la presencia de plaguicidas. Asimismo, se ha producido un cambio de uso del suelo de miles de hectáreas que antes estaban destinadas a la protección del bosque y de mantos acuíferos, y actualmente se encuentran sembradas con piña; además, ciertas compañías piñeras han invadido áreas de protección de ríos y manantiales, generando problemas de erosión y contaminación de cuerpos de agua.

Estudio de caso: Mujeres productoras de la Asociación Agro-Orgánica Guanacasteca

Iniciativa: La Asociación Agro Orgánica Guanacasteca promueve desde el 2011 la producción y el intercambio de productos orgánicos para mejorar la salud y calidad de vida de los habitantes, así como el ambiente en los cantones de Nicoya, Santa Cruz y Nandayure. Esta Asociación cuenta con unos 25 asociados, algunos de los cuales están certificados como fincas orgánicas. Muchas de estas mujeres productoras cultivan productos agrícolas que incluyen maíz, frijoles, tubérculos, hortalizas, plantas medicinales, entre otros. Se está trabajando también en el rescate de semillas criollas con el fin de usar, promover el uso y conservar la diversidad genética de cultivos tradicionales como una estrategia para fortalecer la seguridad alimentaria de pequeños y medianos productores y contribuir a la adaptación del cambio climático.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Las personas consultadas indican

- ✓ Las políticas e innovaciones deben dirigirse no solo a la reducción de emisiones, sino también a la reducción de la contaminación por plaguicidas, la tendencia al aumento en el consumo de plaguicidas indica la necesidad de complementar las medidas planteadas en la EBN con otro conjunto de acciones de mayor impacto.
- ✓ Para poder cumplir esta meta, es necesario coordinar un trabajo interinstitucional, donde se especifique claramente los responsables de la ejecución del reglamento, así como la forma en que se medirá los avances obtenidos.
- ✓ Existe una falta de conocimiento sobre opciones para control de plagas alternativo y existe una resistencia al cambio de los productores y consumidores
- ✓ Existe una presión por importadores y exportadores que no permite el avance en esta medida.
- ✓ Es necesaria una mejor implementación de políticas públicas y legislación.
- ✓ Es necesario contar con estudios sobre controladores biológicos y sobre técnicas de adaptación al cambio climático.
- ✓ Es necesario contar con el aporte de instituciones con ideas innovadoras.
- ✓ Es necesario reforzar los procesos de educación ambiental, y la motivación de la ciudadanía en general.
- ✓ Para abordar la dimensión de género es necesario: a) Diseñar medias, protocolos e incentivos para reducir el consumo de agroquímicos que tomen en cuenta en cuentan los roles diferenciados por género y propondrán acciones que involucren y benefician tanto a los hombres como las mujeres por igual; b) Garantizar que los hombres y las mujeres tengan acceso a los proceso de fortalecimiento de capacidades y herramientas para reducir el consumo de agroquímicos, c) Los servicios de extensionismo para reducir el consumo de agroquímicos tomen en cuenta los diferentes métodos de producción y necesidades de los hombres y las mujeres

Medida 39. Al 2020 tener identificadas las conductas por acción u omisión que se identifican como causantes de erosión de suelos (meta nacional 39)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 39
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

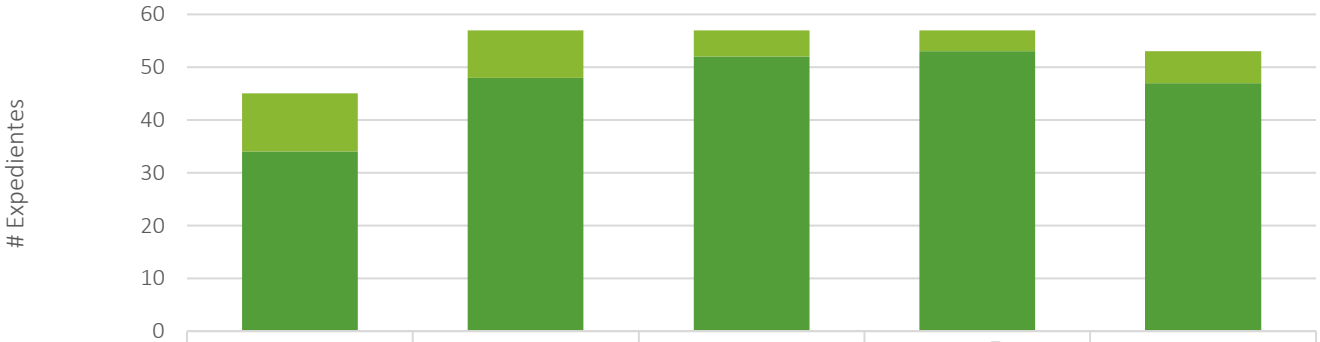
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (63% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En Costa Rica, el Tribunal Ambiental Administrativo (TAA) se creó en 1995 por la Ley Orgánica del Ambiente y empezó a operar en 1997 como órgano desconcentrado del MINAE. Fue creado con el fin de atender las denuncias en materia ambiental por violaciones a la legislación que tutela el ambiente y los recursos naturales. Su misión es conocer y resolver denuncias contra personas, públicas o privadas, por violaciones a la legislación del ambiente y los recursos naturales. También fija las indemnizaciones cuando se acreditan daños producidos contra la naturaleza. Cuenta con competencia exclusiva e independencia funcional en el desempeño de sus atribuciones, abarca todo el territorio nacional. Sus fallos agotan la vía administrativa y sus resoluciones son de acatamiento estricto y obligatorio (Ley Orgánica del Ambiente, 1995). Según los artículos 99 y 111 de la Ley Orgánica del Ambiente, el Tribunal puede dictar las medidas preventivas y correctivas necesarias en casos de daños ambientales. A partir de 2016 el TAA obliga a reparar el daño causado por contaminación o afectación de áreas protegidas o recurso hídrico, sin esperar la valoración económica (que es un proceso que depende de múltiples instancias estatales, dependiendo del tipo de denuncia y que puede tardar meses). Esta es la nueva estrategia está permitiendo agilizar los procesos de resolución de los expedientes de denuncia.

En la Figura 27 se muestra el número de denuncias interpuestas ante el TAA en el tema de erosión de suelos, en el periodo 2014-2018 se recibieron 269 denuncias y se atendieron 12. Cabe destacar que antes de 2018 la erosión de suelos no era un tema de

clasificación específica dentro del sistema de denuncias de TAA. Esta clasificación se afinó a partir del año 2018. En los datos que se presentan se incluye el tema de cambio de uso porque esta actividad produce problemas de erosión y arrastre de sedimentos. Por ejemplo, de 90 piñeras denunciadas, en 89 de los casos hay erosión y arrastre de sedimentos hacia cuerpos de agua de diferente naturaleza. Estos datos también se reportan como erosión ya que esta afectación ha sido visualizada en las inspecciones de campo. Asimismo, también se incluyen las denuncias clasificadas como "movimientos de tierra" los cuales generan problemas de erosión y arrastre de sedimentos (Vásquez, 2018).



	2014	2015	2016	2017	2018
Cambio de uso	11	9	5	4	6
Erosión	34	48	52	53	47

Figura 27. Número de denuncias por erosión de suelo interpuesta en TAA desde 2014.

En el 2005 la Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI) determino que 25% de los suelos de Costa Rica son sobre utilizados, a esta sobreexplotación se le une la deforestación y prácticas inapropiadas de manejo y conservación de suelos. Esto genera la erosión del suelo, aumento del riesgo de amenazas naturales y el deterioro de recursos como el agua y la biodiversidad. Además, los humedales son directamente afectados porque reciben el sedimento de los ríos. La erosión del suelo limita la habilidad de los agricultores para reducir su pérdida, y aumenta la demanda de fertilizantes y pesticidas. En el 2015 Costa Rica tiene el 10% de su territorio con problemas de erosión, para bajar este impacto se debe implementar una política pública de Ordenamiento Territorial y efectuar eficazmente las disposiciones de la Ley de Suelos No. 7779. (Estado del Ambiente, 2017).

Documentos pertinentes

- ✓ MINAET Estado del Ambiente, 2017.

Sitios y enlaces web

- ✓ Tribunal Ambiental Administrativo (TAA) http://www.tribunalambiental.go.cr/
- ✓ Meta nacional 39. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La resolución de denuncias es un proceso que requiere de un trabajo interinstitucional, de diferente magnitud dependiendo el tipo de denuncia, por lo que los procesos de resolución son largos, particularmente para el proceso de valoración económica del daño ambiental en el que se ven involucradas al menos el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), la Dirección de Aguas del Ministerio de Ambiente (MINAE), en caso de que tenga relación con cuerpos de agua, o bien el Ministerio de Salud o al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), cuando se trata de contaminación (Juan F. Lara, 2017).
- ✓ Existe una falta de conocimiento en el tipo de especies aptas para reforestación que permitan evitar procesos de erosión.
- ✓ No hay programas forestales y otras labores para mitigar la erosión.
- ✓ No hay programas de educación ambiental comunitaria para aumentar la conciencia en torno a la temática de control de erosión.
- ✓ Es necesario resolver legalmente las denuncias que son interpuestas.
- ✓ Es necesario realizar esfuerzos para el manejo de zanjas para evitar la escorrentía.
- ✓ Es necesario incluir programas alternativos como silvicultura y realizar acciones de reforestación en orillas de los ríos y manantiales.

- ✓ Para abordar la dimensión de género es necesario: a) Diseñar medidas, protocolos e incentivos para reducir la erosión que tomen en cuenta los roles diferenciados por género y propondrán acciones que involucren y benefician tanto a los hombres como a las mujeres por igual; b) Garantizar que los hombres y las mujeres tengan acceso a los procesos de fortalecimiento de capacidades y herramientas para reducir la erosión, c) Que los servicios de extensionismo para reducir la erosión tomen en cuenta los diferentes métodos de producción y necesidades de los hombres y las mujeres

Medida 40. Al 2020 existirá un protocolo sobre manejo de embalses hidroeléctricos donde se describan las maniobras de limpieza y acciones asociadas a dichas operaciones (meta nacional 40).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 40
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (75% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La Comisión Nacional de Conservación de Energía (CONACE) es la responsable de coordinar la actividad interinstitucional para el desarrollo de la Conservación de la energía en Costa Rica, y la responsable del cumplimiento de esta medida. Está integrada por representantes del Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) a través de la Dirección Sectorial de Energía (DSE); la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), la Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE), la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), así como por las empresas de electrificación Junta Administrativa de Servicios Eléctricos de Cartago (JASEC), Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH), las Cooperativas de Electrificación Rural Coopeguanacaste, Coopealfaro Ruiz, Coopelesca y Coopesantos.

Debido a que el manejo de embalses y maniobras de limpieza son temas que deben verse de manera integrar por las empresas eléctricas y no en el marco de la conservación de la energía, los responsables de meta proponen realizar una serie de acciones para cambiar la descripción de la meta y su responsable, y se planteó una serie de etapas para su cumplimiento que se muestran en la Tabla 17 .

Tabla 17. Etapas definidas para el cumplimiento de la medida. Fuente: Secretaría de Planificación del Subsector Energía (SEPSE, 2018).

Etapa	Avance cumplimiento	Fecha proyectada
Revisión de la meta, elaboración de propuestas y validación de la propuesta de modificación	5%	I semestre 2018
Elaboración del plan de trabajo	10%	II semestre 2018
Elaboración del protocolo de manejo de embalses	70%	II semestre 2019
Proceso de validación del protocolo	15%	2020

Sitios y enlaces web

- ✓ CONACE http://www.dse.go.cr/es/05UsoRacEnerg/02CONACE/conace.htm
- ✓ Meta nacional 40. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesario realizar un monitoreo de las consecuencias ambientales, sociales y económicas aguas abajo.
- ✓ Es necesario establecer programas de educación ambiental comunitaria.
- ✓ Es necesario resolver legalmente las denuncias ya que muchas de ellas prescriben, porque en muchos casos el tiempo que se tarde en atención es muy largo.
- ✓ Se requiere fortalecer a SETENA en el departamento de evaluación ambiental.
- ✓ Es necesario contar con mayor participación de las comunidades organizadas e instituciones en el monitoreo.
- ✓ Es importante realizar un proceso de monitoreo de calidad y que éste se refleje en el indicador.

Medida 41. Al 2020 tener identificadas las conductas por acción u omisión que se identifican como causantes de erosión hídrica (meta nacional 41).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 41
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (88% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La pérdida de suelo debido a las aguas de escorrentía superficial (erosión hídrica) es un problema que afecta a la mayor parte de los países del mundo. Sin embargo, es más preocupante en los países de la zona tropical, por esto el uso inadecuado de técnicas de cultivo y la falta de aplicación de técnicas de conservación de suelos están provocando la pérdida acelerada de los suelos, debido a que con pocas lluvias intensas al año se producen efectos contundentes en los suelos saturados y en terrenos recientemente preparados o cultivados pero con escasa cobertura vegetal (Cortes, 1993). Tal como se indicó en la meta nacional 39 el Tribunal Ambiental Administrativo es el responsable de recibir la denuncia por parte de usuarios e instituciones con los requisitos mínimos establecidos en la Ley, y luego las procesa y resuelve. Para ello requiere realizar una investigación preliminar de los hechos partiendo de los supuestos denunciados por la parte. Dicho proceso de investigación se efectúa solicitando criterios técnicos a las instituciones competentes, lo cual tiene un tiempo asociado que depende de la complejidad de la denuncia y de la capacidad de respuesta de las instituciones. En la Figura 28 se muestran las denuncias interpuestas en el período analizado en el caso de erosión hídrica, las cuales están en proceso de resolución. De las 47 denuncias por desviación de cauce interpuestas en el periodo 2014-2018 se han resuelto 2.

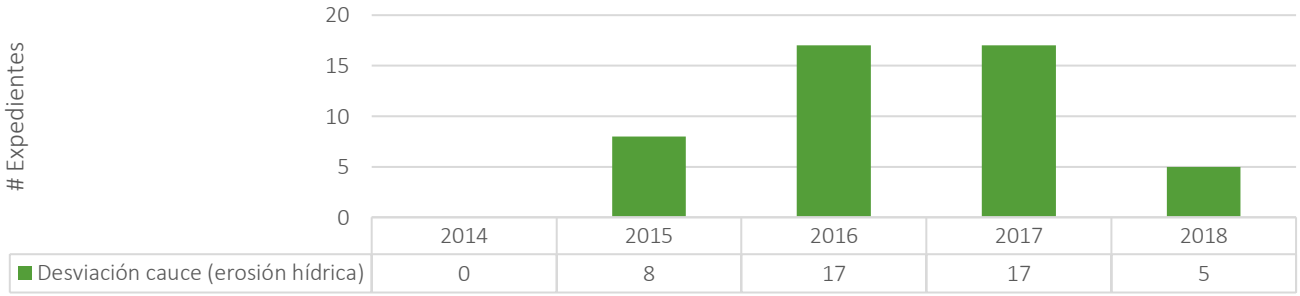


Figura 28. Número de denuncias por erosión hídrica interpuestas en TAA desde 2014.

Documentos pertinentes

- ✓ Factores socioculturales asociados a la erosión hídrica en n sistema hortícola: El caso de Cot y Tierra Blanca de Cartago, Costa Rica. Cortes y Oconitrillo, 1993. Anuario de Estudios Centroamericanos.

Sitios y enlaces web

- ✓ Tribunal Ambiental Administrativo (TAA) http://www.tribunalambiental.go.cr/
- ✓ Meta nacional 41. ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Una de las acciones que regula la Política Hídrica Nacional (2009) es desarrollar proyectos de regulación de aguas de escorrentía en cuencas y microcuencas. La ejecución de este tipo de proyectos ayudaría a disminuir la erosión hídrica.

Medida 42. Al 2020 se contará con un sistema que publica imágenes de pérdida y ganancia de cobertura forestal y usos de la tierra (meta nacional 42).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 42
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En las últimas décadas, Costa Rica ha realizado múltiples esfuerzos para la conservación y recuperación de sus bosques y su biodiversidad, mientras continúa desarrollando su sector agropecuario. No obstante, en la mayoría de los casos, los recursos forestales y agrícolas sólo se han medido de forma aislada y el país no dispone de un sistema integrado de monitoreo que permita dar seguimiento a la evolución de sus recursos naturales de manera integral. Para cubrir esta necesidad, cumplir con la medida, informar sobre los avances nacionales y apoyar la toma de decisiones sobre políticas públicas para mejorar la gestión en esta materia, se está desarrollando el Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE), el cual forma parte de la Red Nacional de Información Ambiental (RENIA) del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). Además, el SINIA, y por ende el SIMOCUTE, está integrado al Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), la plataforma oficial nacional para publicar y consultar información geoespacial producida por las diferentes instituciones, entidades y empresas con injerencia en la administración territorial en diferentes ámbitos (nacional, regional o loca (MINAE, 2017).

El diseño del SIMOCUTE es liderado por el Centro Nacional de Información Geoambiental (CENIGA), y el proceso de diseño es participativo e incluye a las instituciones nacionales vinculadas con el monitoreo, y cuenta además con apoyo técnico y financiero de iniciativas internacionales relacionadas con el tema, las cuales están siendo articuladas también por el CENIGA. El SIMOCUTE está concebido como un sistema descentralizado, donde diferentes instituciones e iniciativas aportan datos e información según sus mandatos y roles, con base en requerimientos y estándares previamente establecidos. Las instituciones que generan la información mantienen el control sobre la misma y la harán disponible bajo estándares que permitan el acceso a la información (interoperabilidad de sistemas compartidos) y/o depositándola en un repositorio común para su compilación. Los datos integrados en esta plataforma común permitirán realizar análisis y generar reportes periódicos para atender diversas necesidades, así como distribuir datos e información con diferentes niveles de agregación, tanto entre las instituciones mismas como para el público en general (MINAE, 2017). En la Tabla 18 se muestra el proceso que se ha desarrollado a la fecha.

Se considera que para el cumplimiento de la meta 42, al año 2020 se tendrá un Sistema de Monitorio de Cobertura, Uso de la Tierra y Ecosistemas, con el dato sobre perdida y ganancia de cobertura forestal y la capa temática publicada en el SNIT. Otro esfuerzo nacional que contribuye en el cumplimiento de estas medidas es el "Monitoreo de cambio de uso de la tierra en paisajes productivos vinculado a tenencia" (MOCUPP), el cual es una herramienta para manejar sosteniblemente los territorios en los que se cultivan materias primas agrícolas en todo el territorio de Costa Rica. Consiste en la publicación anual de mapas de la cobertura total de materias primas que pueden ser tele-detectadas usando sensores remotos (piña, pasturas, caña de azúcar, palma africana,

entre otras). También identifica en mapas, los focos de deforestación o regeneración de bosque sobre paisajes productivos de esas materias primas agrícolas. Estos mapas se publican a través del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), lo cual permite vincularlos con información sobre tenencia de la tierra para generar incentivos económicos a quienes eviten deforestación o para identificar y procesar a los infractores de la Ley Forestal. El MOCUPP basa su funcionamiento a partir del trabajo coordinado de tres instancias: 1) el Programa de Investigaciones Aerotransportadas del Centro Nacional de Alta Tecnología (PRIAS), quien es responsable de interpretación de sensores remotos, 2) la Dirección de Registro Inmobiliario (DRI), quien es responsable de hacer avanzar la digitalización de la información catastro nacional, y 3) la unidad técnica del Instituto Geográfico Nacional (IGN) responsable de mantener el Sistema Nacional de Información Ambiental (SNIT) en donde se publican los mapas. Este proceso es articulado y normado por el Centro Nacional de Información Geo-Ambiental (CENIGA) del MINAE (MOCUPP, 2017).

Tabla 18. Proceso de desarrollo del SIMOCUTE

Fecha	Actividad
2013	El SINAC elaboró el Inventario Forestal Nacional, línea base de esta medida.
2015	Por medio de la Directriz DM-417-2015, se le da el mandato al director de CENIGA para desarrollar una capacidad nacional de monitorear el uso y los cambios de uso del suelo que incorpore tanto bosques como otros ecosistemas.
2016	El CENIGA gestiono ante organismos internacionales dinero para el desarrollo de la Directriz DM-417-2015, captando fondos externos de FAO y el Servicio Forestal de Estados Unidos.
2016-2017	El CENIGA convocó y conformó un grupo interinstitucional como lo establece la Directriz DM-417-2015, obteniendo como producto una propuesta de Diseño del Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE). Además, éste, logró financiamiento del fondo FCPF de REDD, y siguió obteniendo presupuesto del FAO y el Servicio Forestal de Estados Unidos.
Julio 2018	CENIGA cuanta con financiamiento para el desarrollo del SIMOCUTE de las siguientes agencias Internacionales: FAO, el Servicio Forestal de Estados Unidos, fondo FCPF de REDD y BID-CATIE. Elaboración de propuesta de Decreto para SIMOCUTE, en espera de firmas de ministros

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes.

Documentos pertinentes

- ✓ Avance en el cumplimiento de la Meta 42: Al 2020 se contará con un sistema que publica imágenes de pérdida y ganancia de cobertura forestal y usos de la tierra.
- ✓ Propuesta para el diseño del Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas
- ✓ MOCUPP, 2017

Sitios y enlaces web

- ✓ Centro Nacional de Información Geo-Ambiental (CENIGA) http://www.sinac.go.cr/ceniga
- ✓ Monitoreo del cambio de uso en paisajes productivos (MOCUPP) http://www.mocupp.org/
- ✓ Programa de Investigaciones Aerotransportadas del Centro Nacional de Alta Tecnología (PRIAS) http://www.cenat.ac.cr/es/prias/
- ✓ Sistema Nacional de Información ambiental (SNIT – IGN) http://www.snitcr.go.cr/instituto_geografico_nacional
- ✓ Dirección de Registro Inmobiliario (DRI) http://www.rnpdigital.com/registro_inmobiliario/
- ✓ Meta nacional 42. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indican que hay poca información disponible para las comunidades sobre el tema de perdida y ganancia de cobertura forestal. En el caso que llegue la información hacia las comunidades, las personas no saben cómo utilizarla para la gestión.
- ✓ Es necesario contar con la firma del decreto de SIMOCUTE.
- ✓ Es necesario realizar un proceso de capacitación a las comunidades en el acceso a la información y en su uso adecuado a nivel de comunidad, para lo cual también es necesario facilitar los medios y equipos de cómputo.
- ✓ Este tipo de información será necesaria de incluir en la formulación de los planes reguladores, y en este proceso se debe involucrar a tomadores de decisión y la sociedad civil.

Medida 43. Al 2020 se conocerán las poblaciones de base de especies prioritarias (meta nacional 43)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 43
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (38% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) es la institución que administra, regula y promueve el desarrollo del sector pesquero y acuícola con enfoque ecosistémico, y es el responsable a nivel nacional del cumplimiento de la medida. A su vez, INCOPESCA gestiona, junto con las comunidades costeras, las Áreas Marinas de Pesca Responsable que consideran características biológicas, pesqueras o socioculturales importantes, y en las que se regula la actividad pesquera de modo particular para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros a largo plazo. Por otro lado, INCOPESCA y MAG son las autoridades científicas y administrativas de CITES para especies marinas de interés pesquero y acuícola (decreto ejecutivo 40379, artículos 3 y 4). Para el desarrollo de estas actividades y el logro de un aprovechamiento sostenible de la biodiversidad marina la ENB se propuso establecer la línea de base, límites ecológicos, y stocks para el monitoreo del estado poblacional de especies de peces, crustáceos comerciales y peces agua dulce. En la Tabla 6 se pueden observar las especies identificadas por INCOPESCA como prioritarias, de las 14 especies propuestas ya se han hecho estudios poblacionales de siete. Se necesita financiamiento para realizar la evaluación del pargo seda y la corvina agria.

Tabla 19. Especies acuícolas prioritarias y su estado de explotación.

Nombre común	Nombre Científico	Estatus
Pelágicos menores		
Sardina gallera	*Complejo opisthonema*	sobreexplotada
Anchoveta	*Cetengraulis mysticetus*	sobreexplotada
Peces costeros		
Corvina reina	*Cynoscion albus*	Sobreexplotada
Corvina aguada	*C. squamipinnis*	Sobreexplotada
Corvina agria	*Micropogonias altipinnis*	Sin evaluación
Pargo mancha	*L. guttatus*	sobreexplotada
Pargo seda	*L. peru*	Sin evaluación
Pelágicos mayores		
Atún aleta amarilla	*Thunnus albacares*	Bien
Dorado	*Coryphaena hippurus*	Sin evaluación
Pez espada	*Xiphias gladius*	Sin evaluación
Pez vela	*Istiophorus platypterus*	Sin evaluación
Tiburones		
Tiburón gris	*Carcharinus falciformis*	Sin evaluación
Tiburón martillo	*Sphyrna lewini*	Sin evaluación
Crustáceos		
Camarón blanco	*Litopenaeus occidentalis* *L. stylirostris*	Sobreexplotado

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Documentos pertinentes
Sitios y enlaces web
✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) https://www.incopesca.go.cr/acerca_incopesca/
✓ Meta nacional 43. http://www.enbcr.org/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Antes de 2017 las autoridades científicas y admirativas de CITES en el tema de especies marinas de interés pesquero y acuícola son solo INCOPESCA y MAG (decreto ejecutivo 40379, artículos 3 y 4). De esta forma, se eliminó la participación de SINAC que fungía como instancia científica colegiada en la emisión de criterios técnicos, permisos y certificados de pesca para las especies mencionadas (PEN, 2017).
- ✓ Solo se han evaluado siete de las catorce especies prioritarias identificadas, esto debido a problemas de financiamiento.
- ✓ Falta información de especies de agua dulce y un estudio de la calidad de humedales.
- ✓ Es necesario contar con un sistema de vigilancia en campo más robusto

Medida 44. Al 2020 las poblaciones de los recursos hidrobiológicos se gestionan sosteniblemente aplicando enfoque basado en ecosistemas (meta nacional 44)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 44
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (86% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) es la institución que administra, regula y promueve el desarrollo del sector pesquero y acuícola con enfoque ecosistémico, y es el responsable a nivel nacional del cumplimiento de la medida. A su vez, INCOPESCA gestiona, junto con las comunidades costeras, las Áreas Marinas de Pesca Responsable que consideran características biológicas, pesqueras o socioculturales importantes, y en las que se regula la actividad pesquera de modo particular para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros a largo plazo. Por otro lado, INCOPESCA y MAG son las autoridades científicas y administrativas de CITES para especies marinas de interés pesquero y acuícola (decreto ejecutivo 40379, artículos 3 y 4). Durante el proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) se acordó que se manejarían de forma sostenible 14 especies prioritarias de especies marinas (ver Tabla 6 en la meta 43). A la fecha el manejo sostenible se está realizando para una sola especie. Según INCOPESCA las especies pelágicas menores, el camarón blanco y varias especies costeras evidencias efectos de la sobreexplotadas. Según el criterio de INCOPESCA la recuperación de dichas poblaciones depende de las labores de control y vigilancia que efectúa Guardacostas más que de las gestiones que realice INCOPESCA. En el mismo sentido, el manejo de las especies pelágicas mayores depende de los lineamientos del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Para el caso del pargo seda y de la corvina agria, INCOPESCA debe evaluar el estado de sus poblaciones para iniciar el proceso de manejo sostenible (ver esta temática en la medida 13, meta nacional 43).

Por otro lado, INCOPESCA está en proceso de definir el porcentaje de importancia que se le va a dar a cada uno de los pilares del enfoque ecosistémico (social, económico y ambiental), ya que, por las necesidades socio-económicas de los pescadores, siempre se le ha dado mayor énfasis a los dos primero pilares.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Sitios y enlaces web

- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) https://www.incopesca.go.cr/acerca_incopesca/
- ✓ Meta nacional 44. http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-mejoran-las-medidas-para-prevenir-y-reducir-los-impactos-adversos-de-las-actividades-productivas-agroquimicos-cambio-uso-desviacion-cauces-drenados-incendios-forestales-y-agricolas-sedimentacion-erosion-sobre-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Hay confusión en las responsabilidades que tiene INCOPESCA y el CIAT, ya que el manejo de los pelágicos mayores depende del CIAT.
- ✓ La recuperación de los pelágicos menores dependen de las buenas y eficientes acciones que realicen los guardacostas en materia de control y vigilancia. Eso no está en manos de INCOPESCA.
- ✓ Brindar financiamiento para el estudio de poblaciones de especies prioritarias, específicamente el pargo seda y la corvina agria.
- ✓ Algunos de los factores que obstaculizan la implementación de esta medida y que fueron identificados por las personas consultadas son: la contaminación por agroquímicos de los ríos, la pesca indiscriminada, la deforestación, la invasión de ríos por agricultura la basura y residuos sólidos.
- ✓ Es necesario contar con estudios locales específicos para avanzar en la implementación de la medida
- ✓ Es necesario fortalecer las iniciativas existentes de buenas prácticas.
- ✓ Es necesario fortalecer los procesos de educación ambiental comunitaria sobre buenas prácticas.
- ✓ Se requiere generar incentivos de protección para humedales, ríos, manantiales, recarga acuífera, así como implementar alternativas socio productivas a nivel de comunidades.

Meta global 11

Medida 45. Al 2020 se fortalecerán y articularán esfuerzos para el monitoreo de las denuncias y resoluciones vinculadas con temas de biodiversidad (meta nacional 45)

Esta medida se enmarca en el objetivo de desarrollar un sistema de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental vinculado con biodiversidad (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). En Costa Rica, el Tribunal Ambiental Administrativo (TAA) es un órgano de máxima desconcentración del MINAE, y fue creado con el fin de atender las denuncias en materia ambiental por violaciones a la legislación que tutela el ambiente y los recursos naturales. Cuenta con competencia exclusiva e independencia funcional en el desempeño de sus atribuciones, abarca todo el territorio nacional. Sus fallos agotan la vía administrativa y sus resoluciones son de acatamiento estricto y obligatorio (Ley Orgánica del Ambiente, 1995). Durante la elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad se consideró pertinente fortalecer y articular los esfuerzos para el monitoreo de las denuncias vinculadas a la temática de biodiversidad a través del desarrollo de un Sistema de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental gestionado dicho Tribunal. Asimismo, el MINAE a través de su Contraloría ambiental son responsables de la gestión de una plataforma, el Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SITADA), donde cada ciudadano puede ingresar y consultar su denuncia o queja ambiental. Este mecanismo permite mejorar el proceso de revisión de la información reportada por la ciudadanía en relación con las denuncias ambientales ante las dependencias y oficinas participantes en la gestión de denuncias ambientales en Costa Rica, lo que facilita el mantenimiento de información permitiendo agilizar el proceso de control, atención y análisis de estas. El SITADA es el resultado del trabajo conjunto de las diferentes dependencias del sector ambiente, y busca establecer un esquema de gestión de la información que sirva de soporte para la toma de decisiones, evaluación y monitoreo del cumplimiento al seguimiento y atención de denuncias ambientales (MINAE, 2018).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 47
Metas de Aichi: 2

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Tribunal Ambiental Administrativo de Costa Rica es el único de este tipo a nivel internacional. Sin embargo; paradójicamente, a nivel nacional no se ha reconocido la importancia que tiene su creación e incluso, muchos ciudadanos desconocen su existencia,

sin mencionar el desconocimiento de los requisitos necesarios para plantear una denuncia, a quiénes pueden recurrir y el procedimiento seguido después de la presentación de la denuncia. A pesar de las órdenes del Tribunal, los responsables no siempre cumplen las resoluciones que son de acatamiento obligatorio y sobre este tema no hay control de seguimiento. Parte del problema, además del poco personal, se debe a que no existe una plataforma tecnológica que permita obtener información de todos los expedientes del Tribunal en donde se refleje el estado; cuántos tienen resolución; el trámite a seguir en cada uno de ellos para hacer efectiva la sanción y el cumplimiento para así brindar un mejor servicio al administrado y cumplir con su papel de tutela al ambiente. Además, es muy importante a nivel interno contar con esta información y estadísticas para revaluar el funcionamiento y así replantear los procedimientos desde el inicio con la presentación de la denuncia hasta la imposición de sanciones, por lo tanto, es importante que se imponga en este órgano un control y seguimiento tanto en las resoluciones como en los acuerdos de conciliación. A fecha el Sistema de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental relacionado con temas de biodiversidad no se ha desarrollado en TAA, pero se espera contar con el mismo a 2020.

El Tribunal Ambiental requiere con urgencia un expediente digital que permita realizar todas las fases del proceso de denuncia de manera automatizada, con firma digital que autentique todos los documentos, así mismo se requiere una base datos que ayude con el reporte y estadísticas de todos los casos pendientes y resueltos, además del registro de ingreso anual de denuncias, sin embargo, a la fecha se cuenta con estos sistemas por la falta de recursos económicos. El presupuesto asignado al Tribunal cubre únicamente la planilla y la parte operativa del programa, por lo que no es suficiente para la contratación del desarrollo de un sistema que cumpla con todos los requerimientos (Solano Vasquez, 2018).

Con relación al SITADA alrededor de la mitad de las denuncias se registran en la temática forestal (48%) que incluyen actividades de tala ilegal, trasporte de manera, e incendios entre otros; seguidas por las denuncias relativas a biodiversidad (16%) (Figura 29). Dentro de la categoría reportada como biodiversidad la mayor parte de las denuncias se refieren al reporte de animales silvestres en cautiverio (34%), eventos de cacería (20%) y el reporte de animales silvestres fuera de su hábitat (19%) (Figura 30).

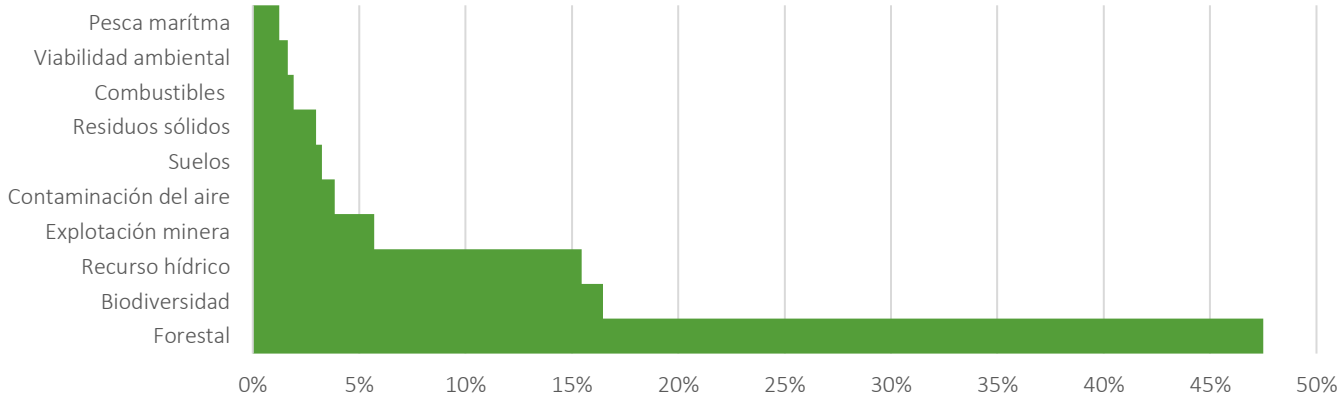


Figura 29. Porcentaje de denuncias por categoría en SITADA. Fuente: SITADA (2018)

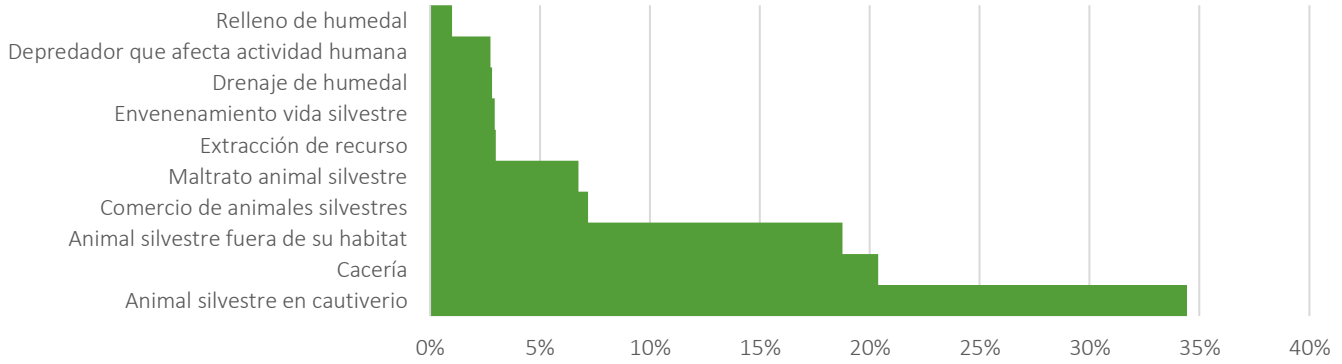


Figura 30. Porcentaje de denuncias sobre biodiversidad por tipo reportadas en SITADA. Fuente: SITADA (2018)

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
Sitios y enlaces web

- ✓ ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-un-sistema-de-aplicacion-y-cumplimiento-de-la-legislacion-ambiental-y-mejora-la-proteccion-y-el-control-de-elementos-importantes-de-la-biodiversidad
- ✓ TAA http://www.tribunalambiental.go.cr/
- ✓ SITADA http://www.sitada.go.cr/denunciaspublico/
- ✓ Contraloría ambiental http://sigrep.minae.go.cr/pag/SITADA.php
- ✓ Meta nacional 45 http://www.enbcr.org/al-2025-se-fortalece-un-sistema-de-aplicacion-y-cumplimiento-de-la-legislacion-ambiental-y-mejora-la-proteccion-y-el-control-de-elementos-importantes-de-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta de personal y recursos financieros en TAA para el desarrollo de un sistema digital que incluya todas las fases del proceso de denuncia de manera automatizada.
- ✓ El SITADA requiere de modificaciones y actualizaciones, para adecuarlo a regulaciones recientes que incorporan a los ciudadanos en labores de control ambiental y comunicación informática con bases de datos de instituciones que realizan control ambiental, para que pueda continuar siendo una herramienta de seguimiento y control efectiva, para beneficio del Ministerio, la Contraloría Ambiental, de los sectores productivos y la población en general.
- ✓ Es necesario la articulación de los diferentes sistemas de control y seguimiento de las denuncias (SITADA, TAA, ministerio público, tribunales, SEMEC).
- ✓ El diseño del mecanismo de monitoreo y denuncias debe ser género sensible y garantizar que sean mecanismos seguros para las mujeres

Medida 46. Al 2020 se fortalecerán las capacidades los procesos de planificación para la protección, prevención y control de impactos dentro y fuera de las áreas silvestres protegidas bajo la administración o tutela del SINAC (meta nacional 46).

Durante el proceso participativo para la elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad se resaltó la necesidad de fortalecer las capacidades para la protección, prevención y control de impactos dentro y fuera de las ASP, en particular en ecosistemas acuícolas (marino-costeros, dulceacuícolas). Por lo cual se propuso aumentar el porcentaje de áreas marinas responsables, áreas marinas de manejo y áreas marinas protegidas que cuenten con Planes de protección y control y con equipo adecuado para su implementación.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 46
Metas de Aichi: 2, 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
El SINAC ha realizado un proceso participativo para la elaboración de planes de control marino costeros a partir de la Metodología para el Cálculo de Cobertura de las Acciones de Control y Protección Marino. Dicha metodología tiene como objetivo medir la cobertura del área de operación marina, costera y fluvial en materia de prevención, protección y control para el SINAC cuya variable establecida son los kilómetros cuadrados abarcados, la cual es aplicable a las áreas de conservación con componente marino. Cuando se aplica la herramienta en las áreas de conservación se espera: 1) Definir las acciones de prevención, protección y control

que realizan las áreas de conservación con componente marino; 2) Definir el área de operación marina, costera y fluvial de cada área de conservación en sus acciones de PPC, 3) Zonificar el área de operación en áreas de cobertura y definir los sitios de interés, 4) Definir las categorías de cobertura de acuerdo a la necesidad de vigilancia, u otras acciones de prevención, protección y control.

A la fecha este proceso, ha sido desarrollado por el SINAC, en las áreas de conservación Osa (ACOSA), Pacífico Central (ACOPAC), Tortuguero (ACTo), Amistad Caribe (ACLAC), Tempisque (ACT) y Arenal – Tempisque (ACAT). El 89% de las áreas marinas (lo que representa el 21% de la superficie de áreas marinas) aplican la metodología en 2018 (Figura 31).

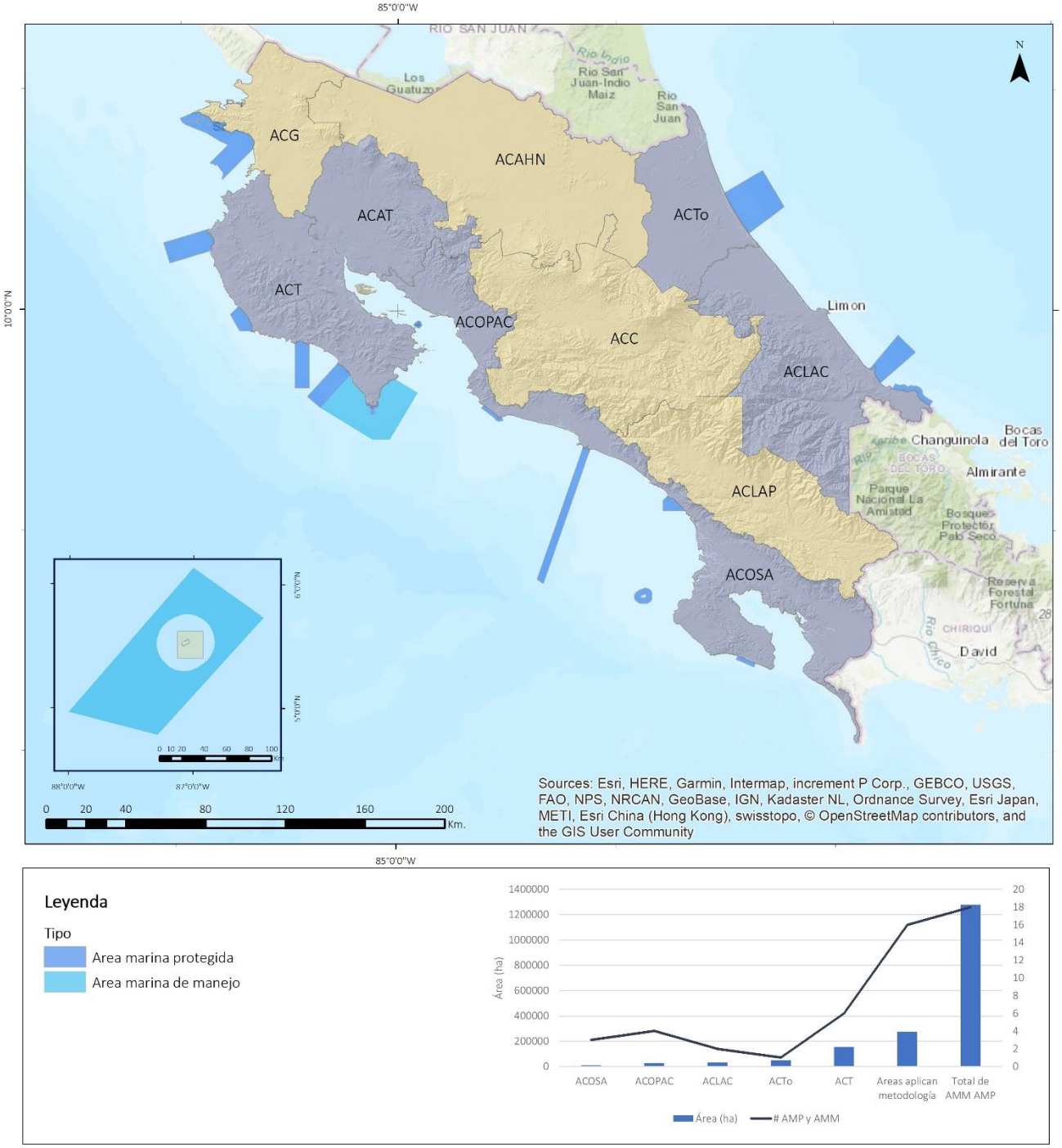


Figura 31. Áreas de conservación en las que se ha aplicado la Metodología para el Cálculo de Cobertura de las Acciones de Control y Protección Marino (2018).

Documentos pertinentes

- ✓ Metodología para el Cálculo de Cobertura de las Acciones de Control y Protección Marino (SINAC)

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 46 http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-un-sistema-de-aplicacion-y-cumplimiento-de-la-legislacion-ambiental-y-mejora-la-proteccion-y-el-control-de-elementos-importantes-de-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesario documentar y sistematizar procesos de planificación y control realizados de manera independiente.

Medida 47. Al 2020 se contará con 12 nuevos grupos organizados coadyuvan de manera oficial en las labores de prevención, protección y control ejecutados por el SINAC (meta nacional 47).

Para cumplir con el objetivo de ampliar los espacios de participación de la sociedad para mejorar los procesos de prevención, protección y control de la biodiversidad, la Estrategia Nacional de Biodiversidad se propuso conformar, inscribir y capacitar a los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales (COVIRENA) que operarán en las Áreas de Conservación.

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 47
Metas de Aichi: 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

A la fecha están inscritos de forma oficial 3 COVIRENA, se han realizado tres cursos de inducción y se encuentra en proceso el nombramiento de los inspectores ambientales *ad honrem* de dos de dichos grupos. Un comité inscrito ya cuenta con 27 inspectores acreditados. En el SITADA se reportan 8 COVIRENAS en 5 áreas de conservación y uno, la Asociación de Voluntarios para el Servicio en Áreas Protegidas que trabaja en coordinación con la Secretaría Ejecutiva del SINAC, pero no todos están registrados de maneja oficial (ver obstáculos y necesidades técnicas).

Tabla 20. Comités COVIRENAS registrados en SITADA. Fuente SITADA (2018).

COVIRENA	AC	Fecha de ingreso
Palo Verde	ACAT	may-18
COVIRENAS - BEN (Monte Verde)	ACAT	may-18
Caribe Sur - Puerto Viejo	ACLAC	may-18
Guaymi	ACOSA	may-18
Prueba ACOPAC	ACOPAC	may-18
AJPASEC (Rey Curré)	ACLAP	abr-18
Tilarán	ACAT	feb-18
Las Juntas	ACAT	ene-18
ASVO	SINAC	dic-17

El Reglamento para la conformación y operación de los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales y los Inspectores ambientales ad honorem menciona que los Inspectores Ambientales Ad honorem deberán: Guardar en todo momento respeto a las personas, principalmente aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad por su condición física, de género, cultural, socioeconómica, raza, nacionalidad, preferencias sexuales y otras. Cabe recalcar que el marco normativo ambiental costarricense presta especial atención de la participación de los habitantes en las actividades de conservación y manejo sostenible de los recursos (Tabla 21). La participación activa de todos los sectores sociales es uno de los principales mandatos de la normativa ambiental

costarricense. A pesar de que la normativa no especifica los sectores sociales, esto permite que se dé una interpretación que considere a las mujeres y los grupos o asociaciones de mujeres relevantes. Desafortunadamente en muchos casos las mujeres o los grupos de mujeres no han sido reconocidas como Partes Interesadas Relevantes (PIRs) en las actividades relacionadas con la conservación o manejo sostenible de los recursos; por lo que no se cumple con el mandato en su totalidad. Por ello es necesario generar herramientas y protocolos que puedan guiar a las diversas instituciones gubernamentales, cómo implementar un proceso que reconozca a las mujeres y sus asociaciones y les garantice que puedan participar plena y efectivamente.

Tabla 21. Artículos en la legislación ambiental costarricense que se enfocan en la participación de los habitantes en las actividades de conservación y manejo sostenible de los recursos

Ley	Artículo
Ley Orgánica del Ambiente	Art 6. El Estado y las municipalidades, fomentarán la participación activa y organizada de los habitantes de la República, en la toma de decisiones y acciones tendientes a proteger y mejorar el ambiente.
Ley de Biodiversidad	Art 10. Promover la participación activa de todos los sectores sociales en la conservación y el uso ecológicamente sostenible de la biodiversidad, para procurar la sostenibilidad social, económica y cultural. Art 101 Incentívese la participación de la comunidad en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica mediante la asistencia técnica y los incentivos señalados en esta ley y su reglamento, especialmente en áreas donde se hayan identificado especies en peligro de extinción, endémicas o raras.
Ley Uso, Manejo Y Conservación De Suelos	Art 2. Fomentar la participación activa de las comunidades y los productores, en la generación de las decisiones sobre el manejo y conservación de los suelos. Art 6. Promover, en forma constante y sistemática, la aplicación de mecanismos y medios diversos para la participación de la sociedad civil en el apropiado manejo, conservación y recuperación de suelos. Art 37. La metodología participativa mediante la cual deben elaborarse y ejecutarse los planes de manejo, conservación y recuperación de suelos, deberá incluir, como mínimo, una audiencia pública en los centros de mayor población de las comunidades incluidas en el área, a esta audiencia el Ministerio de Agricultura y Ganadería deberá darle suficiente publicidad.
Ley de Conservación de la Vida Silvestre	Art 7. Promover la participación responsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Sitios y enlaces web

- ✓ Comités COVIRENAS SITADA http://www.sitada.go.cr/denunciasPublico/cons_covirenas.aspx
- ✓ Meta nacional 47 http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-un-sistema-de-aplicacion-y-cumplimiento-de-la-legislacion-ambiental-y-mejora-la-proteccion-y-el-control-de-elementos-importantes-de-la-biodiversidad

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Mujeres Propietarias de Bosques involucradas en el proyecto el manejo y la certificación forestal una opción en la conservación del bosque tropical (Proyecto MAFOR)

Está iniciativa está trabajando con propietarios de bosque de la Cooperativa de comercialización de productores de palma aceitera de la Península de Osa (OSACOOP) y la Asociación de manejo de bosques de OSA (AMAOSA) busca propiciar la conservación de los bosques y el mejoramiento de los medios de vida de las familias que los ocupan a través del manejo forestal sostenible (MFS). Dentro de este grupo de familias, hay mujeres que son propietarias de bosques y se han implementado acciones para fortalecer su participación y capacidades. Gracias a estos procesos algunas de estas propiedades se encuentran implementando planes piloto de manejo forestal, los cuales han sido supervisados por una mujer joven (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Dentro del SITADA se desarrolló el sistema de registro de los Comités de Vigilancia de Recursos Naturales (COVIRENAS) y de los Inspectores Ambientales, acorde con los decretos ejecutivos No. 39833 y No. 40357 “Reglamento para la conformación y operación de los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales y los Inspectores ambientales ad honorem”, dicho proceso inició en marzo de 2018.
- ✓ No existe una base nacional de organizaciones y grupos que ayudan en los procesos de prevención, control y protección de la biodiversidad

- ✓ No hay monitoreo de las acciones realizadas por parte de dichas organizaciones y grupos.
- ✓ Se requiere realizar estudios de impacto social diferenciado por género de las áreas protegidas
- ✓ Implementar medidas para garantizar que la conformación de los grupos sean diversos en materia de género e intergeneracional, promoviendo que no se establezcan roles tradicionales

Meta global 12

Medida 48. Al 2018, se habrá adquirido 800 hectáreas dentro de parques nacionales y reservas biológicas (meta nacional 48).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 48
Metas de Aichi: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La Estrategia Nacional de Biodiversidad definió que existen 57116,20 hectáreas de propiedad privada ubicadas dentro de Parques Nacionales y Reservas Biológicas pendientes de adquirir por el Estado, por lo que el Estado identifica la necesidad de avanzar en la resolución de esta situación en 800 ha en 2018 (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). En el período 2016-2017 el Estado ha adquirido, un total de 8717 hectáreas, incluyendo la compra de tierras, donaciones y adquisición de baldíos dentro de ASP como Patrimonio Natural del Estado (Figura 32). Cabe resaltar también que a partir de la implementación del Programa Costa Rica por siempre se están realizando estudios de tenencia de la tierra en Parques Nacionales y Reservas Biológicas que apoyan el proceso de regularización del Patrimonio Natural del Estado.

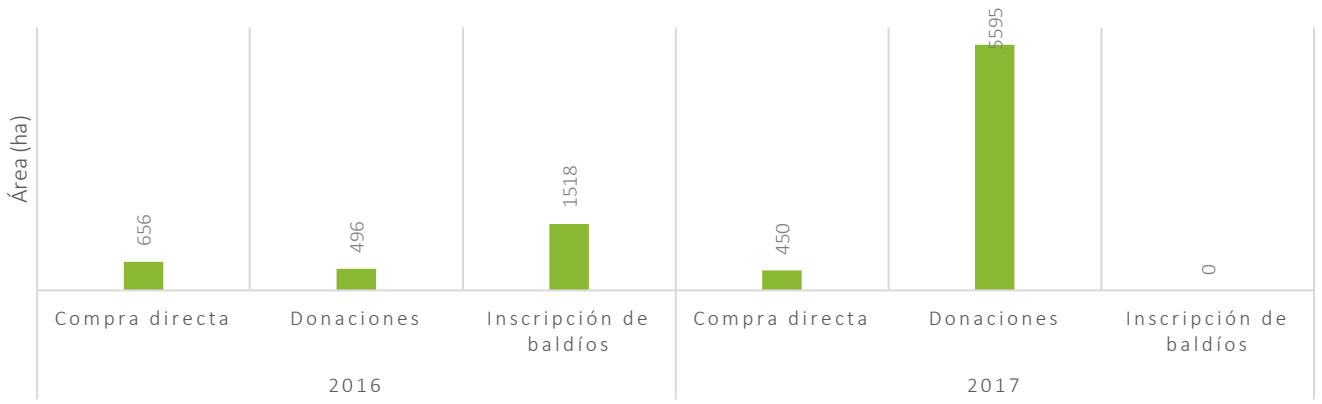


Figura 32. Superficie adquirida como Patrimonio Natural del Estado en el período 2016- 2017. Elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

Los participantes del proceso de consulta indicaron que a pesar de que se avanza en periodo (2016-2018) no es suficiente para consolidar el patrimonio natural del Estado en parques nacionales y reservas biológicas. Un estudio del Ministerio de Hacienda relacionado sobre el periodo de tiempo que le tomará al SINAC (75 años) para cancelar las fincas propiedad privada en parques nacionales y reservas biológicas.

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta Nacional 48 http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-avanza-en-la-resolucion-de-procesos-de-regularizacion-del-patrimonio-natural-del-estado
- ✓ Programa Costa Rica por Siempre http://costaricaporsiempre.org/portfolio/programa-cr-por-siempre-2/

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Los participantes en los talleres de consulta indicaron que la asignación presupuestaria no es suficiente para solventar el problema de manera total. Por ello es necesario establecer un mecanismo financiero para la compra de tierras dentro del SAP, como una fuente estable y duradera de financiamiento para la consolidación del Sistema en aquellas ASP que aún no han realizado el adecuado proceso de traspaso de sus tierras al Estado, el cual tiene una deuda aproximada de 150 millones de dólares con los propietarios de estas tierras.
- ✓ Es necesario contar con un inventario actualizado de fincas priorizadas a adquirir en Parques Nacionales y Reservas Biológicas de todo el país para así tomar decisiones al respecto.
- ✓ Es prioritario fortalecer la capacidad institucional del SINAC en términos de equiparaciones y recursos humanos requerido para estas tareas (topógrafos) y acceso a tecnología de punta.

Medida 49. Al 2020 se contará con un mecanismo financiero para la adquisición de tierras de propiedad privada ubicadas en Parques Nacionales y Reservas Biológicas pendientes de adquirir por el Estado (meta nacional 49)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 49
Metas de Aichi: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Tal como se identificó en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025, en Costa Rica se invierten 1000 millones de colones anuales para la adquisición de tierras, al tiempo que tanto los precios y conflictividad en torno a la gestión de tierras en ASP aumentan (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). En cuanto al avancen en el cumplimiento de esta medida, SINAC informa que a la fecha no se ha establecido el mecanismo financiero para la adquisición de tierras de propiedad privada ubicadas en Parques Nacionales y Reservas Biológicas pendientes de adquirir por el Estado (Castillo, 2018). En 2018, se ha avanzado en establecer un acuerdo de confidencialidad entre el SINAC y el Banco Nacional de Costa Rica (BNCR) para desarrollar un mecanismo de financiamiento, posiblemente mediante bonos, para lograr avanzar en el pago de las fincas privadas adeudadas dentro de ASP. También con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Proyecto BIOFIN, el SINAC ha contado con apoyo de un experto en desarrollo de este tipo de modelos, para avanzar en los análisis iniciales (Coto, 2018).

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 49 http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-avanza-en-la-resolucion-de-procesos-de-regularizacion-del-patrimonio-natural-del-estado

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ No se ha articulado de forma efectiva los mecanismos dispuestos en la ley para crear figuras financieras requeridas para la compra de tierras en Parques Nacionales y Reservas Biológicas como lo son el Canon hídrico, y la Ley de biodiversidad.
- ✓ Los participantes del proceso de consulta indican que el cambio generacional en esta y otras áreas de gestión del SINAC afectan en el seguimiento y asignación que recursos humanos y financieros para la consolidación del Patrimonio Natural del Estado.
- ✓ Se debe impulsar el proceso que el SINAC y el BNCR impulsan de manera conjunta para desarrollar el mecanismo financiero específico para la compra de tierras en parques nacionales y reservas biológicas.

Medida 50. Al 2020 se oficializará la delimitación de la línea base del litoral y las diferentes zonas marítimas de todo el territorio marino del país. (meta nacional 50)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 50
Metas de Aichi: 14, 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
La resolución de La Haya permite conocer los puntos extremos de la delimitación en los litorales Pacífico y Caribe (extremo norte). Se cuenta con el 96% de la delimitación de la ZP /ZMT en ambos litorales yo referenciada y publicados en el SNIT. Se ha definido la delimitación de la ZP/ZMT en Islas del Pacífico. No se cuenta con información de IGN respecto del avance en esta meta. Durante el proceso de elaboración de la estrategia se acordó que se evaluaría la línea de base dentro de un nuevo proyecto de Ley del Poder Ejecutivo, pero no se cuenta con el plazo para la presentación del proyecto, ya que el IGN debe realizar ajustes en los datos de la propuesta del proyecto de ley. Se estima que esta información estará disponible para el tercer trimestre de 2018 (Hernández, 2018).

Sitios y enlaces web
- ✓ Meta nacional 50 http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-avanza-en-la-resolucion-de-procesos-de-regularizacion-del-patrimonio-natural-del-estado

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Para avanzar en esta medida los participantes consultados indicaron que se requiere de toma de decisiones a nivel político para impulsar un proyecto para adopción de una nueva línea de base litoral de las zonas marítimas del país.
- ✓ Es necesario iniciar la redacción de proyecto de ley para este fin y avanzar en el proyecto de modelos de Geoide para el país.

Meta global 13

Medida 51. Al 2018 hará oficial la metodología de elaboración planes reguladores que incorpore enfoque y riesgos climáticos basado en enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural (meta nacional 51)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 51
Metas de Aichi: 4, 7, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (86% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Es función del Estado, las municipalidades y demás entes públicos, definir y ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, tendientes a regular y promover los asentamientos humanos, las actividades económicas y sociales, el desarrollo físico-espacial con el fin de lograr mayor bienestar de la población, el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente (Decreto Ejecutivo N° 38782-MINAE-MAG-MIVAH-MIDEPLAN). El ordenamiento territorial local es una función inherente a los gobiernos locales, tal como lo indica artículo 169 de la Constitución Política y de los artículos 15 y 19 de la Ley de Planificación Urbana, quienes deben asumir esta obligación a través de la promulgación Planes reguladores. Dichos planes deberán cumplir el requisito de integrar la variable de impacto ambiental, la cual estará sujeta a un proceso de viabilidad ambiental por parte de la SETENA, de previo a su aprobación por las autoridades respectivas.

Cabe resaltar que desde hace varios años se percibe una carencia crónica de planes reguladores vigentes en los distintos cantones de Costa Rica, la cual se traduce en una amplia desprotección tanto del medio ambiente , que incluso en algunos casos, se traduce en discrecionalidad e inseguridad jurídica en las distintas actividades que se desarrollan en un territorio (MINAE MAG MIVAH PLAN TUR, 2016). En la Figura 33 y la Figura 34 se muestra la ubicación y existencia de planes reguladores costeros y cantonales respectivamente, según lo publicado por SETENA en 2018. La ENB plantea además que dichos planes además deben incorporar el enfoque de derechos y de género, al tiempo que deben tener pertinencia cultural, y tomar en consideración los riesgos climáticos a los que se encuentra sujeto el territorio. Según la Ley Orgánica del Ambiente, es la SETENA quien debe armonizar el impacto ambiental con los procesos productivos. Ésta realizó en 2016 un proceso de diálogo con diferentes actores, donde se analizó el quehacer de la entidad y se identificaron 22 acciones de mejora, que se han traducido en la readecuación de una diversidad de instrumentos legales y técnicos. En el proceso se incluye una metodología actualizada para la elaboración de planes reguladores. Así el Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica, ha generado dos instrumentos, actualmente en etapa borrador: RECSA-POT (Reglamento Evaluación, Control y Seguimiento ambiental para Planes de ordenamiento territorial) y MECSA-POT (Manual de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de ordenamiento territorial), con tratamiento de enfoque transversal que se incorporan en las 4 etapas del MECSA-POT (Ramírez Vargas, 2018).

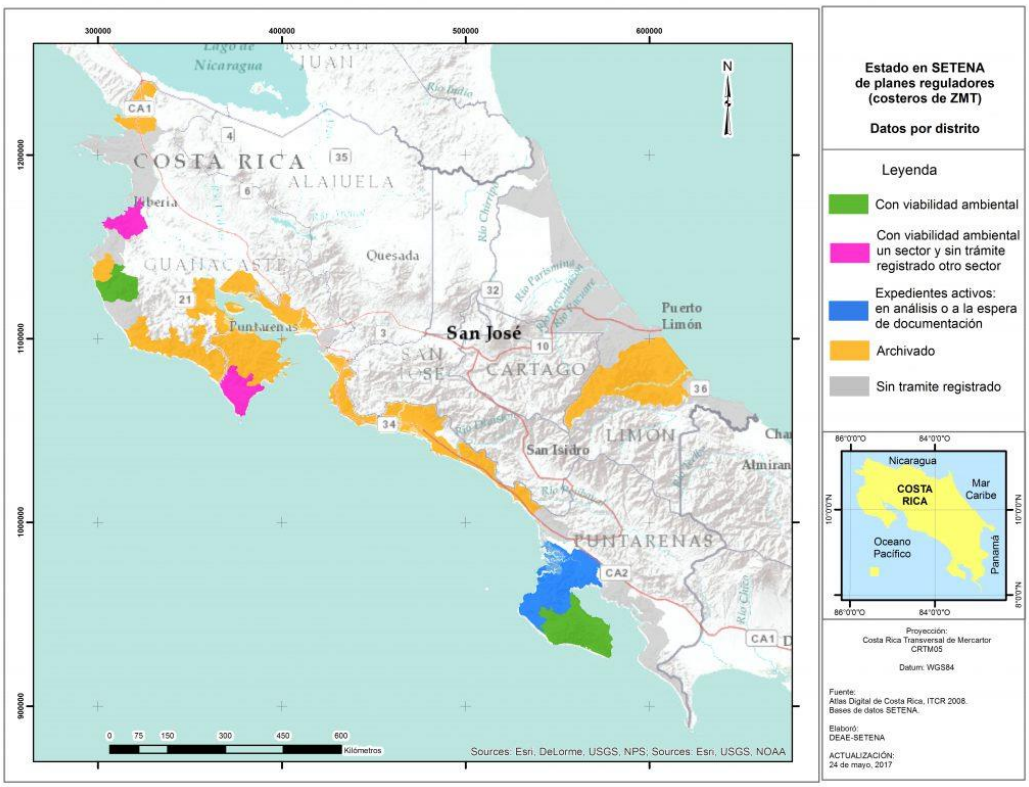


Figura 33. Planes reguladores costeros. Fuente SETENA (2018).

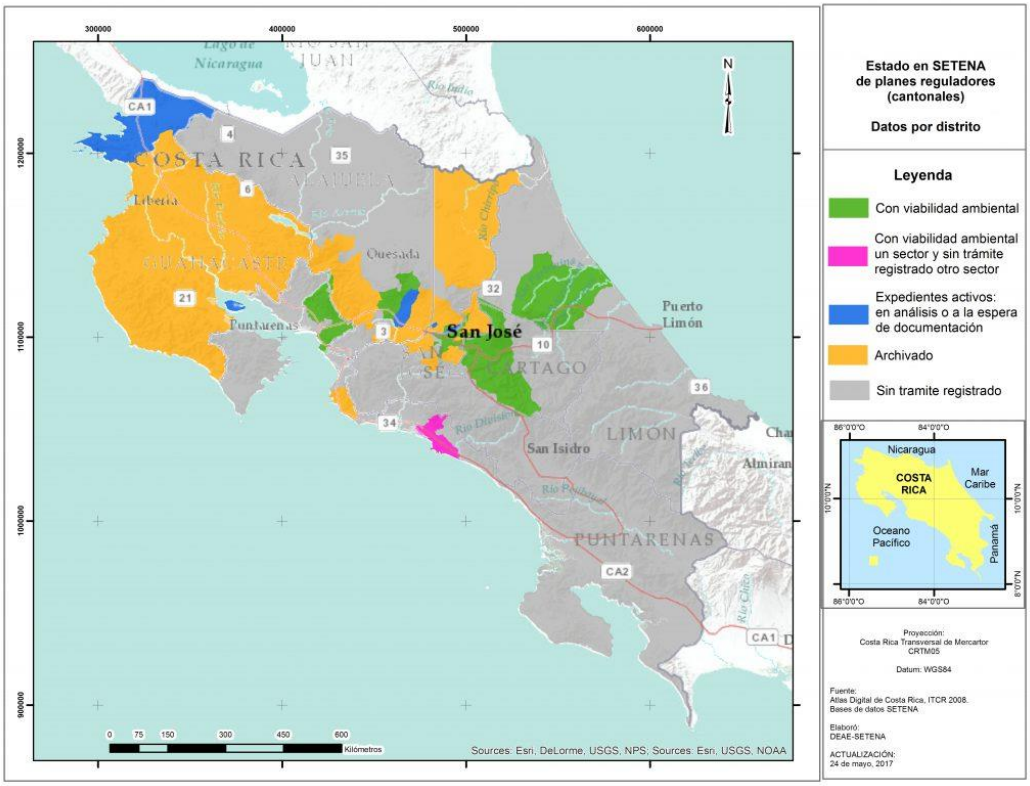


Figura 34. Planes reguladores cantonales. Fuente SETENA (2018).

En relación con el enfoque de género Los consejos de desarrollo territorial incluyen un representante de las mujeres y algunos de ellos han involucrado asociaciones de mujeres en el desarrollo de los Planes de Desarrollo Rural Territorial. El Reglamento de Constitución y Funcionamiento de los Consejos Territoriales y Regionales de Desarrollo Rural en su artículo 26 reconoce que la integración de los Consejos Territoriales y Regionales deberá considerarse la equidad de género, con base en los criterios que define la Ley de Promoción de la Igualdad Social de la Mujer. En el año 2017, el INDER identificó y convocó a las 28 representantes de las mujeres de los Consejos Territoriales de Desarrollo Rural a varios talleres para establecer cuáles son sus roles y proponer acciones para unir a los grupos de mujeres en el territorio. Actualmente, el proceso se encuentra en pausa dado que algunas de estas representantes no conocen los grupos de mujeres en sus territorios o no tienen las capacidades y sensibilidad para desarrollar procesos género responsivos. Por otro lado, muchos de los Planes de Desarrollo Rural Territorial (PDRT) incluyen acciones para promover el empoderamiento de las mujeres. El reglamento para elaborar los PDRT incluye una cláusula que menciona que los planes deberán incluir acciones dirigidas a mejorar las condiciones de la población más vulnerable en los territorios, entre los que se mencionan las mujeres y otros grupos sociales. Varios de los Planes incluyen información general sobre las desigualdades de género y algunos incluyen acciones para promover la igualdad de género en temas relacionados con la violencia doméstica, la salud, educación y en aspectos laborales. Por ejemplo, el PDRT de Guatuso, Upala y Los Chiles menciona como una de sus actividades ampliar el acceso a créditos en igualdad de derechos y oportunidades, aplicando los principios de equidad de género y el PDRT de Osa, Golfito y Corredores, tiene como uno de sus objetivos impulsar la creación de nuevas fuentes de empleo que permitan mejorar las condiciones socioeconómicas de la juventud y las mujeres del Territorio. Algunas de las actividades de género incluidas en los PDRT están relacionadas con actividades agrícolas, pecuarias y turísticas que podrían ser tomadas en cuenta por los planes reguladores (Tabla 22) (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018) .

Tabla 22. Acciones que promueven la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en sectores relacionados con la conservación y manejo sostenible de los recursos

Región	Territorio	Acciones
Huetar Norte	Guatuso, Upala y Los Chiles	Ampliar el acceso a créditos en igualdad de derechos y oportunidades, aplicando los principios de equidad de género, para favorecer las necesidades diferentes de la población
		Crear proyectos productivos como cultivo y procesamiento de cacao, raicilla (ipecacuana) actividades productivas y forestales, turismo, con mercados disponibles y contactos de posicionamiento de productos. Capacitación para mujeres que les permita llevar ingresos económicos a sus hogares.
		Promover el desarrollo económico y productivo del territorio de manera sostenible, estimulando las actividades productivas agropecuarias y favoreciendo nuevas fuentes de empleo, incluyendo a mujeres y hombres del cantón en igualdad de condiciones
	San Carlos, Peñas Blancas y Río Cuarto	Proyecto Sin Tranca, Santuario de Semillas. Red Sancarleña de Mujeres Rurales
Brunca	Buenos Aires y Coto Brus	Fomentar acciones que promuevan la organización grupal de mujeres en beneficio de sus derechos. Fortalecimiento de la gestión organizacional de mujeres de forma inclusiva. Capacitar a los grupos organizados de acuerdo a sus necesidades
		Promover la participación de las mujeres en proyectos productivos inclusivos. Ampliar la cobertura de programas dirigidos a mujeres para impulsar iniciativas y proyectos. Brindar la capacitación en proyectos productivos
	Osa, Golfito, Corredores	Coordinar capacitaciones técnicas y metodológicas que fortalezcan el potencial y emprendedurismo de las mujeres y jóvenes del Territorio. Fortalecer las empresas impulsadas por la juventud y mujeres del Territorio. Insertar a los grupos de mujeres y jóvenes en los programas tales como: Caminos de Osa para desarrollar Turismo Rural Comunitario, productos con identidad, sello de Turismo Local (Productos orgánicos).
Choro-tega	Abangares, Cañas, Bagaces y Tilarán	Actividades lideradas grupos de mujeres compra terreno vivero y centro de acopio frutas y hortalizas
Huetar Caribe	Limón y Matina	Turismo local como fuente generadora de empleo a mujeres de la comunidad.
Pacifico Central	Garabito, Parrita y Quepos	Impulsar acciones dirigidas a fomentar la protección, reforestación así como la producción sostenible de productos agropecuarios que generen fuentes de empleo y mejore la condición de vida principalmente de las mujeres y personas con discapacidad
	Puntarenas y Montes de Oro	Brindar instrumentos a hombres y mujeres integrantes de las organizaciones comunitarias e instituciones locales organizadas en Comités de Plan de Seguridad del Agua en las Comunidades de Corazón de Jesús, Ojo de Agua y Bajo Caliente de la cuenca alta del Río Aranjuez
Central	Paraíso y Alvarado	Centro cooperativo de negocios para la generación de empleo, mediante el fomento de la producción en pequeños agricultores y mujeres jefas de hogar de productos rurales del distrito de Cachí.
	Los Santos	Promover la producción, la generación de valor agregado y comercialización de productos no tradicionales del territorio. Construcción de un Centro de Procesamiento de plantas medicinales, hierbas aromáticas y especias. 1. Construcción y equipamiento de un centro de empaque que permita empacar, embalar y clasificar la producción de plantas medicinales y especias 2. Gestión de marca de los productos de la organización, que resalte las características de las mujeres, así como la calidad y el esfuerzo por generar ocupación en la comunidad.
	Puriscal, Turrubares, Mora y Santa Ana	Diseñar y ejecutar un programa de capacitación para personas adultas mayores, mujeres, personas jóvenes, personas con discapacidad y grupos étnicos del territorio, en temas como turismo rural, producción agropecuaria sostenible y orgánica, ambientes protegidos, género, emprendedurismo, artesanía, pintura, gastronomía, procesamiento de alimentos, tecnologías de información, entre otros
		Dotar de alternativas de producción que generen ingreso a las familias de las mujeres integrantes de la AMEP mediante el valor agregado a la producción primaria.
		Mejorar la producción y productividad de la actividad hortícola en el territorio mediante la utilización de ambientes protegidos conocidos como casa-sombra, poli-sombra entre otros. Grupo de Mujeres Productoras de San Rafael de Turrubares. Grupo de Mujeres Productoras de Mercedes Norte. ASHOJA. Asociación de Mujeres Emprendedoras de Corralar (AMEC). Grupo de Productores y Productoras del Sur de Turrubares. Grupo de Mujeres de Corralar de Mora.
		Impulsar la realización de un estudio sobre las necesidades reales de organizaciones de productores y productoras que solicitan el componente de la tierra para el establecimiento o ampliación de sus actividades productivas.

	Cartago, Oreamuno, El Guarco y La Unión	Planta para procesar mermeladas de hortalizas promovido por la Asociación de Mujeres Manos Fértiles de Oreamuno. Reunión de Articulación con actores involucrados.

Documentos pertinentes

- ✓ Decreto ejecutivo N°41132-MINAE Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental

Sitios y enlaces web

- ✓ Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) www.setena.go.cr
- ✓ Meta nacional 51 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-el-enfoque-ecosistemico-en-los-procesos-de-planificacion-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-espacial-marino-y-se-desarrolla-la-planificacion-participativa-de-ecosistemas-prioritarios

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La coincidencia de Cambio de gobierno con la presentación del informe país afecta el proceso institucional al cambiar las personas a cargo de procesos que se interrumpe y cambiar la visión.
- ✓ Existe una deficiente coordinación interinstitucional para lograr un enfoque integral y articulado.
- ✓ Es necesario fortalecer los procesos de rendición de cuentas y transparencia.
- ✓ Es difícil interiorizar en las instituciones el enfoque ecosistémico y lograr su seguimiento.
- ✓ Diseñar metodología y herramientas para elaborar planes reguladores género responsivos que reconozca y documente: el uso y aprovechamiento de recursos naturales diferenciados por género, la vulnerabilidad y riesgos climáticos diferenciados por género, incorpore acciones que tomen en cuenta las necesidades y preferencias diferencias por género y un análisis una evaluación social diferenciada por género de los impactos asociados con la implementación del plan regulador.
- ✓ Garantizar que los hombres y las mujeres puedan participar en el proceso de elaboración del plan de ordenamiento y que sus ideas y necesidades sean tomadas en cuenta por igual durante el proceso de toma de decisiones

Medida 52. Al 2018 se contará con herramientas para integrar enfoque por ecosistemas en los planes de desarrollo rural contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas basado en enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural (meta nacional 52)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 52
Metas de Aichi: 15, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (46% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La metodología de planificación del territorio de INDER contempla dimensión ecosistémica, ambiental y de cambio climático, pero se requieren instrumentos e información durante el proceso de elaboración de los planes de desarrollo rural con el fin de fortalecer e integrar el enfoque por ecosistemas, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático. No se cuenta con información provista por los INDER sobre el avance en la definición de dichas herramientas. La Contribución Prevista Nacionalmente Determinada (NDC) reafirma que las políticas climáticas, como las acciones que derivarán de ellas, partirán del compromiso histórico del país con los principios universales de derechos humanos y equidad de género. Este compromiso se reafirma en la NDC, donde Costa Rica

menciona que el país está a favor de un enfoque de género transformacional en la gestión pública climática y apoya la participación de mujeres en la definición de las políticas y la implementación de acciones climáticas. Además, Costa Rica consolida un marco normativo relacionado con la adaptación género responsivo basado en los derechos humanos, al presentar su Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en el 2018 que propone ejes, lineamientos e indicadores género responsivos (Tabla 23) (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Tabla 23. Ejes de género incluidos en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Sección del Plan Nacional de Adaptación	Ejes, lineamientos e indicadores género responsivos
Eje 1	El desarrollo de capacidades locales e institucionales para la adaptación se focalizará en las instituciones, comunidades, grupos y personas más vulnerables, de acuerdo con los enfoques de derechos humanos e igualdad de género. Lineamento gestión y participación comunitaria en la adaptación. Gestión y participación comunitaria en la adaptación para reducir la vulnerabilidad de las comunidades y hogares al cambio climático, mediante el fortalecimiento de capacidades de organizaciones locales y comité locales de emergencias del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) para llevar adelante iniciativas de adaptación y acciones afirmativas atinentes a los derechos humanos y a la igualdad de género.
Eje 2	La adaptación al cambio climático debe ser el punto de partida del ordenamiento territorial. En ese esfuerzo, considerará los enfoques de derechos humanos, igualdad de género y adaptación integrada, y habilitará procesos de adaptación en zonas urbanas, rurales y marino-costeras.
Eje 6	Facilitar recursos financieros, públicos y privados, tanto de fuentes existentes como nuevas, que de modo eficaz permitan implementar medidas de adaptación y reducir pérdidas y daños para poblaciones vulnerables por los impactos adversos del cambio climático. Ello debe hacerse de una manera transparente y verificable, en condiciones financieras para la inclusión activa en la economía local de poblaciones vulnerables, en particular las mujeres, por medio de inversiones productivas resilientes al clima.
Medios de Evaluación	En la construcción de los indicadores de seguimiento de la política y su Plan de Acción, es prioritario recolectar datos desagregados por género. Indicadores Eje 1. Plataformas tecnológicas para la recolección de datos desagregados por género, de medidas de adaptación y conocimientos tradicionales

Sitios y enlaces web

- ✓ Instituto de Desarrollo Rural (INDER) www.inder.go.cr
- ✓ Meta nacional 52 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-el-enfoque-ecosistemico-en-los-procesos-de-planificacion-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-espacial-marino-y-se-desarrolla-la-planificacion-participativa-de-ecosistemas-prioritarios

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Participación y Contribuciones de las Mujeres al Proyecto Sarapiquí Resiliente

El proyecto "Sarapiquí Resiliente" tiene como objetivo principal desarrollar un modelo de gestión integrada del territorio a escala de paisaje para que los beneficios de los ecosistemas forestales sean integrados en las agendas sectoriales del desarrollo de tal forma que mediante la gestión de esos beneficios se asegure su contribución al desarrollo socioeconómico. Parte de la aplicación del concepto y principios de la resiliencia socio-ecológica en sistemas complejos tomando en consideración la reducción de la vulnerabilidad y emisiones de gases invernadero frente al desafío del cambio climático. Para el caso de Sarapiquí, las mujeres son un sector vulnerable por lo que sería recomendado implementar el proceso en la zona para integrar lecciones aprendidas a un proceso a nivel nacional.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta de planes de ordenamiento que sirvan como base para orientar la planificación del desarrollo futuro.
- ✓ El enfoque sistémico y la adaptación al cambio climático requieren una visión que trasciende los límites cantonales, lo que dificulta el diseño e implementación de un plan de desarrollo - plan de ordenamiento de los recursos naturales.
- ✓ La ley le da la competencia al INDER pero este no operativiza, a pesar de esto la cooperación internacional tiene interiorizado el enfoque ecosistémico se está creando comisión dentro de INDER para ver temas de enfoque ecosistémico.

- ✓ Es necesario fortalecer el personal del INDER en temas marinos y pesqueros para desarrollar herramientas.
- ✓ Es necesario contar con personal de acompañamiento guía para desarrollar proyectos con las comunidades y otros usuarios.
- ✓ Se requiere el desarrollo de herramientas que permitan la incorporación del enfoque ecosistémico y que esto se facilite con la disponibilidad de una política con lineamientos técnicos. Esto armonizaría el alcance del trabajo de cada institución.
- ✓ Las herramientas deberían aterrizarse a formularios y guías prácticas.

Medida 53. Al 2020 se elaborarán planes de ordenamiento pesquero basado bajo enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural (meta nacional 53)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 53
Metas de Aichi: 6

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (64% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

INCOPESCA tiene como funciones coordinar al sector pesquero, promover y ordenar el desarrollo de la pesca, la caza marítima y la investigación, así mismo, fomentar, sobre la base de criterios técnicos y científicos, la conservación, el aprovechamiento y el uso sostenible de los recursos biológicos del mar (Ley de Creación del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, N7384). Una de las herramientas de INCOPESCA para esta gestión es el establecimiento de Áreas Marinas para la Pesca Responsable (AMPR), que son áreas con características biológicas, pesqueras o socioculturales importantes en las que se regula la actividad pesquera para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros a largo plazo. Estas AMPR se rigen por un Plan de Ordenamiento Pesquero, en el cual se establecerán las características y regulaciones particulares para el ejercicio de la pesca o acuicultura en dicha área, y deben incluir al menos: a) La identificación de las artes y métodos de pesca permitidas, b) La identificación de las áreas de veda total o parcial, c) Un programa de aplicación y cumplimiento de la legislación vigente, d) Un programa de registro e información, e) Un programa de capacitación y extensión, y f) Un programa de monitoreo e investigación. A partir de la elaboración y acuerdo de la ENB se estableció la necesidad estos planes de ordenamiento pesquero deben basarse el enfoque de derechos, género y deben tener pertinencia cultural. INCOPESCA ha indicado que se están revisando 6 de los 10 planes de ordenamiento pequero de Áreas Marinas de Pesca Responsable existentes anteriormente, y que se están generando dos nuevos planes (Lara, 2018).

Las personas consultadas indica que se cuenta con dos planes de ordenamiento pesquero, que incluyen los aspectos ambientales, sociales y productivos, con enfoque de derechos, género y cultura. Existen planes marinos de ordenamiento derivados de trabajo para ordenar la pesca del camarón, en lo que ha participado el sector productivo y la academia. Costa Rica cuenta con alrededor de 14.800 pescadores y pescadoras artesanales que habitan diversas zonas costeras del país; y representan un de los sectores más vulnerables del país donde se observan los niveles más altos de pobreza a nivel rural. La recolección de moluscos en los manglares es una de las fuentes de sustento más importantes para las mujeres en zonas costeras; donde se reporta que existen alrededor de 5000 mujeres molusqueras en el país. La mayoría de estas mujeres son jefas de hogar y la actividad de extracción de moluscos representa la principal entrada económica de sus hogares (Jiménez, Solis-Rivera, Ayales-Cruz, & Perez-Briceño, 2016).

Sitios y enlaces web
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr/
- ✓ Meta nacional 53 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-el-enfoque-ecosistemico-en-los-procesos-de-planificacion-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-espacial-marino-y-se-desarrolla-la-planificacion-participativa-de-ecosistemas-prioritarios

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Asociación de Mujeres en Punta Morales desarrollan el proyecto sobre uso sostenible del recurso ostras y otros moluscos

La Asociación de Mujeres de Punta Morales se crea en 1993 con el objetivo de desarrollar varias actividades como el uso sostenible de los recursos marinos, la limpieza de la zona mediante la recolección de basura y la integración de jóvenes de la comunidad en la concientización de uso responsable del medio ambiente. La Asociación de mujeres de Punta Morales desde su formación ha tendido a fomentar la participación comunitaria de las mujeres y compromiso en iniciativas de desarrollo y protección del medio ambiente sobre una base sostenible. La Asociación ha contado con el apoyo de la UNA e INCOPESCA quienes les brindan apoyo técnico, capacitaciones, instalaciones y semillas. La Asociación también ha recibido el apoyo de varios proyectos de pequeñas donaciones del GEF para incrementar de manera sostenida los ingresos de las familias de 25 mujeres pertenecientes a la asociación de mujeres de Punta Morales, involucrándolas en el uso sostenible racional de los recursos extractivos (ostras y otros moluscos) en el estero Morales y áreas periféricas **Fuente especificada no válida.**.

Estudio de caso: Cooperativa de Moluscos Coopemoluscos R.L en Costa Rica

El objetivo de este proyecto fue obtener reconocimiento oficial del trabajo de las molusqueras y defender sus derechos como colectoras de moluscos. Para alcanzar este objetivo se desarrollaron una serie de actividades para empoderar a las mujeres y visibilizar la actividad costera, fortalecer las capacidades de las mujeres sobre empleo decente en el sector pesca y desarrollar un plan de manejo mediante un proceso participativo con el apoyo de FAO y CoopeSoliDar. Gracias a este proceso 50 mujeres molusqueras formaron Coopemoluscos y con el apoyo de Coope SoliDar se logró un compromiso por parte del gobierno para otorgarles el permiso de uso sostenible para extraer moluscos (Jiménez, Solis-Rivera, Ayales-Cruz, & Perez-Briceño, 2016)

El Gobierno apoyó el proceso de ordenamiento de la actividad molusquera, que ya había iniciado en el Cantón de Osa pero que logró materializarse también con el grupo de mujeres molusqueras de Chomes, estableciendo nueva normativa para el país, mediante el decreto ejecutivo No. 39411-MINAE-MAG "Reglamento para el Aprovechamiento Racional de los Recursos Acuáticos Aprobados en los Planes Generales de Manejo de los Humedales" y su posterior reforma según decreto ejecutivo No. 40023-MINAE-MAG (Coto, 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ https://presidencia.go.cr/comunicados/2017/04/cooperativa-molusquera-recibe-autorizacion-para-su-actividad/

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Los planes de ordenamiento pesquero deben fundamentarse el primero en las capacidades ecosistémicas, la incorporación del modelo de acceso al recurso debe basarse en derechos, género y cultura. Los controles y la trazabilidad son inviables hoy.
- ✓ Es necesaria a consolidación de las AMPR así como el acompañamiento institucional a la trazabilidad, con relación a las AMUM falta aplicación, seguimiento, acompañamiento, consolidación.
- ✓ Una debilidad es que existe una descoordinación entre las AMUM y las áreas marinas de manejo, por lo que es necesario definir concepto del plan de ordenamiento pesquero añadir responsables según plan (SINAC hace planes en AMP).
- ✓ Es necesario realizar procesos de monitoreo biológico, social y económico, y realizar inspección de la descarga.
- ✓ Las personas consultadas indican que Costa Rica debe impulsar y consolidar el ordenamiento espacial marino en forma ordenada e integrada y con competencias articuladas y no repetir los errores que se han cometido en el ordenamiento terrestre
- ✓ Para abordar apropiadamente la dimensión de género es necesario: a) Reconocer el uso y contribuciones diferenciadas por género a la conservación de los manglares; b) Promover la formalización de las asociaciones de mujeres para mejorar el manejo sostenible de los recursos en los manglares; c) Garantizar que tanto los hombres como las mujeres puedan participar plena y efectivamente en la elaboración de los planes de manejo de zonas costeras

Medida 54. Al 2020 se implementará el Plan Nacional Interinstitucional para el Ordenamiento de Actividad Turística y Deportiva Marina (meta nacional 54)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 54
Metas de Aichi: 6

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (71% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
No se cuenta con la evidencia de progreso ya que se requiere identificar el actor experto para implementación.

Sitios y enlaces web
- ✓ Meta nacional 54 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-el-enfoque-ecosistemico-en-los-procesos-de-planificacion-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-espacial-marino-y-se-desarrolla-la-planificacion-participativa-de-ecosistemas-prioritarios

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Asociación Ecoturística Damas de Chira
La Asociación Ecoturística Damas de Chira nace en un ambiente donde existía muy poca organización comunal y acción local en la isla; donde las mujeres se comienzan a reunir informalmente para conversar sobre iniciativas o proyectos que ellas pudieran emprender. Uno de sus principales objetivos era identificar una actividad que les permitiera aumentar sus ingresos económicos sin afectar de manera negativa el medio ambiente. Inicialmente, el grupo de mujeres recibió el apoyo la Universidad Nacional (UNA), la oficina de género del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU) mediante capacitaciones sobre liderazgo y autoestima, y análisis sobre la realidad de la Isla de Chira para proponer posibles proyectos para las mujeres. En el año 2000, las mujeres de Chira desarrollan un primer proyecto con el Programa de Pequeñas Donaciones como el grupo organizado de mujeres piangüeras. En el año 2001, se establecen como la Asociación Ecoturística Damas de Chira, una organización de base comunitaria, que incursiona en el turismo rural comunitario, pero sin romper vínculos de cooperación con el grupo de las piangüeras (SGP, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Falta coordinación con ONG, al tiempo que es necesario que la CONAMAR asuma la implementación de esta medida.
- ✓ El Estado debe coordinar que la cooperación internacional trabaje bajo lineamientos únicos y estandarizados.

Medida 55. Generar información científica (ambiental-social-económica) del espacio marino considerando los indicadores biológicos, oceanográficos, fenómenos ambientales y de cambio climático (meta nacional 55)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 55
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (56% de las personas consultadas)

☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
No se cuenta con la evidencia provista por los responsables para esta medida. SINAC INCOPESCA, se ha indicado que es necesaria la activación de la CONAMAR para retomar la medida.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Meta nacional 55 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-fortalece-el-enfoque-ecosistemico-en-los-procesos-de-planificacion-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-espacial-marino-y-se-desarrolla-la-planificacion-participativa-de-ecosistemas-prioritarios

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta de comunicación con universidades para compartir información y hacer consultas.
- ✓ Es necesario contar con un análisis estadístico y modelos sobre la caracterización, biomasa, stock, poblaciones, cuotas, cosecha.
- ✓ Una fuerte debilidad es la falta de monitoreo.
- ✓ Es necesario implementar la zonificación del decreto del atún (MAG-MINAE 38681). Al tiempo que es necesario realizar un control de pesca ilegal en polígonos del decreto del atún.

Meta global 14

Medida 56. Al 2020 se contará con metodología validada para integración de enfoque por ecosistemas o enfoque ecosistémico al menos en los sectores productivos de agricultura, forestal, energía, agua, y ordenamiento territorial (meta nacional 56)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 56
Metas de Aichi: 7,15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (78% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) identifica que en la institucionalidad costarricense existen elementos comunes de enfoque ecosistémico incluidos en una diversidad de instrumentos como la Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial, Política Nacional de Ordenamiento Territorial, Plan Nacional de Energía 2015-2030, Plan de Desarrollo Forestal, pero que es necesario contar con una metodología validada para la integración y fortalecimiento de enfoque ecosistémico en sectores productivos para operativizar su implementación (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). A pesar de esta necesidad, aún no se ha avanzado en la definición y validación de dicha metodología. De hecho, en sesión 19 abril de 2018, la Viceministra de MINAE, Patricia Madrigal, recomiendo dejar pendiente la asignación de responsabilidad y medición de esta medida a nivel nacional.

En octubre del 2018, El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) presenta la primer política de género para una institución pública ambiental. El objetivo de dicha política es asegurar el cumplimiento de los derechos de las mujeres y lograr la igualdad de género tanto en el acceso, como en la administración y operación de los sistemas de agua potable y saneamiento.

La política fue desarrollada con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas. La política cuenta con 5 lineamientos: 1. Un ambiente libre de sexismo y discriminación, 2. Conciliación de la vida, 3. Igualdad de género en oportunidades y beneficios para el personal laboral y familiar, 4. Servicios con enfoque de género y 5. Igualdad y Equidad de género en las Asociaciones Administradoras de Sistemas Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ASADAS). Estos dos lineamientos son particularmente relevantes para cumplir con las metas de la Estrategia Nacional de Biodiversidad ya que el AyA velará por el acceso a servicios de agua potable, recolección y disposición de aguas residuales, desde la perspectiva de género mediante la colecta de datos desagregados de los servicios brindados a la población y se integrará a las mujeres en los diferentes programas existentes. Además, El AyA garantizará que las capacitaciones brindadas a las ASADAS se realicen de manera equitativa, para que se capacite por igual a hombres y mujeres (AyA, 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Meta nacional 25 ENB http://www.enbcr.go.cr/en-el-2025-se-integra-el-enfoque-ecosistemico-en-la-planificacion-al-menos-en-el-sector-de-ambiente-que-incluye-ordenamiento-territorial-aguas-mares-y-energia-agricultura-y-sector-forestal

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Gestión del recurso hídrico desde la perspectiva de género

La Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales en Costa Rica (ASADAS) de La Palma se creó en el 2001 y en la actualidad gestiona y atiende el recurso hídrico de unas 5 comunidades. Cuenta con 2 fincas las cuales reciben PSA por conservación de bosques. El PSA ha sido fundamental para poder proteger el recurso hídrico y además de generar recursos que han sido destinados para la construcción, mantenimiento y ampliación del acueducto local. La mayoría de las integrantes del acueducto son mujeres y ellas son piezas claves para una buena gestión del recurso hídrico debido a su interés por el cuido de la naturaleza, compromiso, y en el trabajo con los jóvenes para generar una mayor concientización (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018; AyA, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta divulgación.
- ✓ Existe una débil coordinación interinstitucional.
- ✓ Es necesario el desarrollo de cadenas de valor
- ✓ Falta legislación y políticas que trascienda lo geográfico y sectores por un enfoque ecosistémico.
- ✓ Ausencia de política nacional de certificaciones.
- ✓ Es necesario el desarrollo de procesos de sensibilización.
- ✓ Desarrollo de una unidad de planificación territorial que interrelacione el uso de los recursos.
- ✓ Es necesario contar con certificaciones para pequeños y medianos productores que sea de bajo costo y que pueda aplicarse también cooperativas o asociaciones.
- ✓ Diseño de metodología para integrarenfoque por ecosistemas debe identificar y tomar en cuenta publicaciones relevantes producidas por diversas instituciones como CGIAR y UICN que incluyen recomendaciones para desarrollar e implementar un enfoque ecosistémico género responsivo

Meta global 15

Medida 57A. Un Programa de Acuerdos Públicos – Privados diseñado al 2020. Al 2025 al menos se tienen 2 cámaras sectoriales en donde se ejecutan Acuerdos Voluntarios de Producción Limpia con sus agremiados (meta nacional 57A)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 57A
Metas de Aichi: 4

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (89% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El responsable de implementación de esta medida es la Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) de MINAE. Para el cumplimiento de esta medida se requiere el diseño de un Programa de Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia (AVP+L), el cual es un mecanismo de autorregulación en donde una empresa, sector empresarial o entidad interesada, en conjunto con las autoridades nacionales respectivas (MINAE, MAG, MEIC, MS, MTSS) acuerdan el establecimiento de metas y compromisos que permitan mejorar el desempeño de la empresa u organización en materia ambiental, económica y social, incrementando la eficiencia y productividad, y a la vez minimizando los riesgos ambientales por contaminación o mal uso de recursos.
Las etapas que comprende un AVP+L son las siguientes:

1. Diagnóstico de P+L en la empresa o asociación interesada.
2. Negociación y definición conjunta de metas y acciones ambientales; así como del cronograma (corresponde propiamente al contenido del AVP+L al que se le dará seguimiento posterior).
3. Firma del AVP+L (interesado y MINAE).
4. Seguimiento periódico de las metas pactadas en el AVPL y cronograma (acompañamiento técnico de las empresas y evaluaciones intermedias).
5. Evaluación final de cumplimiento de metas plasmadas en el AVP+L
6. Reconocimiento público (en caso de cumplimiento de las metas ambientales pactadas en el AVP+L).

Ante la ausencia de recursos para retomar el Programa de AVP+L, se realizaron gestiones para poder hacer uso de los fondos del Canon Ambiental por Vertidos (CAV), en apego al artículo 9 del Decreto Ejecutivo 34431[7]. En febrero del 2018 se obtuvo la anuencia por parte de la Dirección de Aguas del MINAE para hacer uso del 15% del monto recaudado por concepto de CAV (aproximadamente 90000US$ anuales). Se procedió a clarificar los mecanismos más ágiles y transparentes para la ejecución de un "Programa de AVP+L en sectores productivos", y se contactó al Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) en vista de su experiencia en la temática de P+L, el recurso humano calificado en esta materia y el interés demostrado al MINAE en trabajar conjuntamente una agenda en P+L. El ITCR mostró anuencia en ser parte del proyecto por lo que se discutieron diversos elementos para la conceptualización de este. Paralelamente se contactó a representantes de la Alianza Empresarial para la Sostenibilidad y se realizaron diversas reuniones con gerentes y gestores ambientales de empresas que conforman dicha alianza. En estas reuniones se explicó el objetivo, alcance del proyecto, actividades a realizar. La Alianza Empresarial para la Sostenibilidad mostró gran interés en que sus empresas sean parte del proyecto. Con este panorama DIGECA se ha abocado a: a) Elaborar los Términos de Referencia del proyecto "Establecimiento de un Programa de Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia en organizaciones del sector productivo nacional"; b) presentar ante la Proveeduría del MINAE la justificación de la contratación directa del ITCR; c) elaborar los criterios que deben cumplir las empresas para ser parte del proyecto.

DIGECA ha informado que está en la primera etapa de diseño de un Programa de Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia (AVP+L). Se espera que una vez establecido dicho Programa se arranque con el proceso de capacitaciones y de diagnóstico para la producción más limpia, durante el segundo semestre del 2018 (Chinchilla Salazar, 2018). Se espera, asimismo, tal como lo describe la medida, que para 2025 al menos dos cámaras productivas sectoriales implementen dichos acuerdos voluntarios.

7 "Artículo 9º—Inversión de los fondos originados por el canon ambiental por vertidos. Los fondos recaudados a través de la aplicación de este canon deberán ser invertidos sólo en los rubros y proporciones que se indican a continuación. Un quince por ciento del monto recaudado, se usará para la promoción de la producción más limpia en fuentes puntuales de vertidos de aquellos sectores contemplados en el artículo 2 de este reglamento. En este caso los recursos se utilizarán para financiar actividades de capacitación, divulgación e investigación, con el fin de estimular el desarrollo de procesos de producción y tecnologías que permitan un aprovechamiento más eficiente del agua y la disminución de descargas contaminantes."

Documentos pertinentes

- ✓ DIGECA Estrategia Nacional de Biodiversidad Reporte de avance de la Meta 57

Sitios y enlaces web

- ✓ Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) www.digeca.go.cr
- ✓ Meta nacional 57 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ El mayor riesgo asociado al cumplimiento de esta medida es que, como parte de las medidas de control del gasto público, se emita alguna directriz desde Presidencia de la República y Ministerio de Hacienda que limite el uso de fondos para contrataciones (y por lo tanto se paralice el proyecto de producción más limpia).
- ✓ Las personas consultadas indican que falta considerar la inclusión de iniciativas de producción limpia en los paisajes marinos.
- ✓ Falta comunicación con organizaciones que promueven el desarrollo de alianzas público-privadas
- ✓ Es necesario el reconocimiento y capacitación en conocimiento tradicional de pueblos indígenas en comunidades locales de la CDB.

Medida 57B. Aumenta el porcentaje de producción bajo prácticas productivas sostenibles (meta nacional 57B)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 57B
Metas de Aichi: 4

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (44% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En la actualidad en Costa Rica, mediante el Programa de Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), se llevan a cabo una serie de iniciativas que fomentan buenas prácticas para la producción sostenible implementando técnicas que incluyen: buenas prácticas agrícolas, manejo sostenible del suelo y del recurso hídrico, uso de bio-insumos, uso de cercas vivas, manejo sostenible de terrazas, fincas integrales con galardón bandera Azul Ecológica en modalidad agropecuario. Este tipo de técnicas se aplican en los diferentes sistemas de producción que brinda asistencia técnica el MAG en los niveles regional y nacional (que ascienden a 500). Asimismo, en el marco de la Estrategia de Ganadería Baja en Carbono, el NAMA Ganadería y el NAMA Café, desarrollan experiencias demostrativas de acciones de mitigación y adaptación ante el cambio climático. En el mismo sentido, y con el apoyo de Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible, se desarrollan proyectos para el mejoramiento de la adaptación y resiliencia de familias de pequeños y medianos productores. El NAMA ganadería propone actividades que incluyen prácticas como la aplicación de sistemas silvopastoriles, el uso de bancos forrajeros, ensilajes y un manejo integrado de los pastos. En este caso la institucionalidad ha dado un paso más allá, y se ha planteado una Estrategia de Desarrollo Ganadero Bajo en Carbono (EDGBC), la cual incorpora las propuestas del NAMA, junto con otras tendientes a aumentar la productividad en el sector. Con respecto al NAMA café se ha propuesto tres acciones básicas para la reducción de emisiones en la producción cafetalera, a saber, el uso más eficiente de los fertilizantes nitrogenados, uso eficiente del agua y la energía en el procesamiento del grano y el fomento al desarrollo de sistemas agroforestales. Así, se pretende capacitar en estos temas a todos los actores a lo largo de la cadena de valor de café, desde productores hasta exportadores (MINAE, 2018).

Finalmente, dentro de la categoría Agropecuaria del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE), creado con el objetivo de incentivar la sociedad civil a desarrollar prácticas de conservación y protección de los recursos naturales y la salud de los habitantes, se

promueven las buenas prácticas para la gestión del recurso hídrico, el manejo y conservación de suelo, la reducción del uso de agroquímicos, la gestión integral de residuos. Asimismo, la categoría Agropecuaria, promueve la conservación de los recursos naturales presentes en los sistemas productivos y estimula la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como una mayor adaptación de los sistemas productivos ante los efectos del cambio climático (PBAE, 2013). No se cuenta con información por parte del responsable de meta sobre el avance en el porcentaje de producción bajo practicas productivas sostenibles. Reconocer y apoyar los sistemas agroforestales en fincas de mujeres productoras es clave para potenciar los sistemas productivos bajos en emisiones carbono. En diversas zonas del país muchas de las fincas dirigidas por mujeres productoras tienen sistemas agroforestales, esta información concuerda con las tendencias observadas en los datos del censo agropecuario. La Figura 35 muestra que apoyar y fortalecer estos sistemas agroforestales podrían tener un gran impacto en zonas como en la Región Central, Caribe Central y Pacífico Sur donde existe un porcentaje de sistemas productivos bajos en emisiones carbono. Dado que en estas zonas el porcentaje de mujeres productoras tiende a ser bajo (15%), las iniciativas podrían considerar crear unidades de conservación que unan varias fincas de estas mujeres con sistemas agroforestales que estén interesadas en mejorar los sistemas productivos para lograr que sean bajos en emisiones y estén comprometidas en mantener un porcentaje de la parcela con cobertura forestal. Esto también representa una oportunidad de fortalecer las capacidades de las productoras en un tema novedoso y establecer un mercado de carbono nacional que permita el direccionar incentivos económicos que reconozcan y valoren que estas unidades de conservación lideradas por productoras que están contribuyendo a las metas de des carbonización del país (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

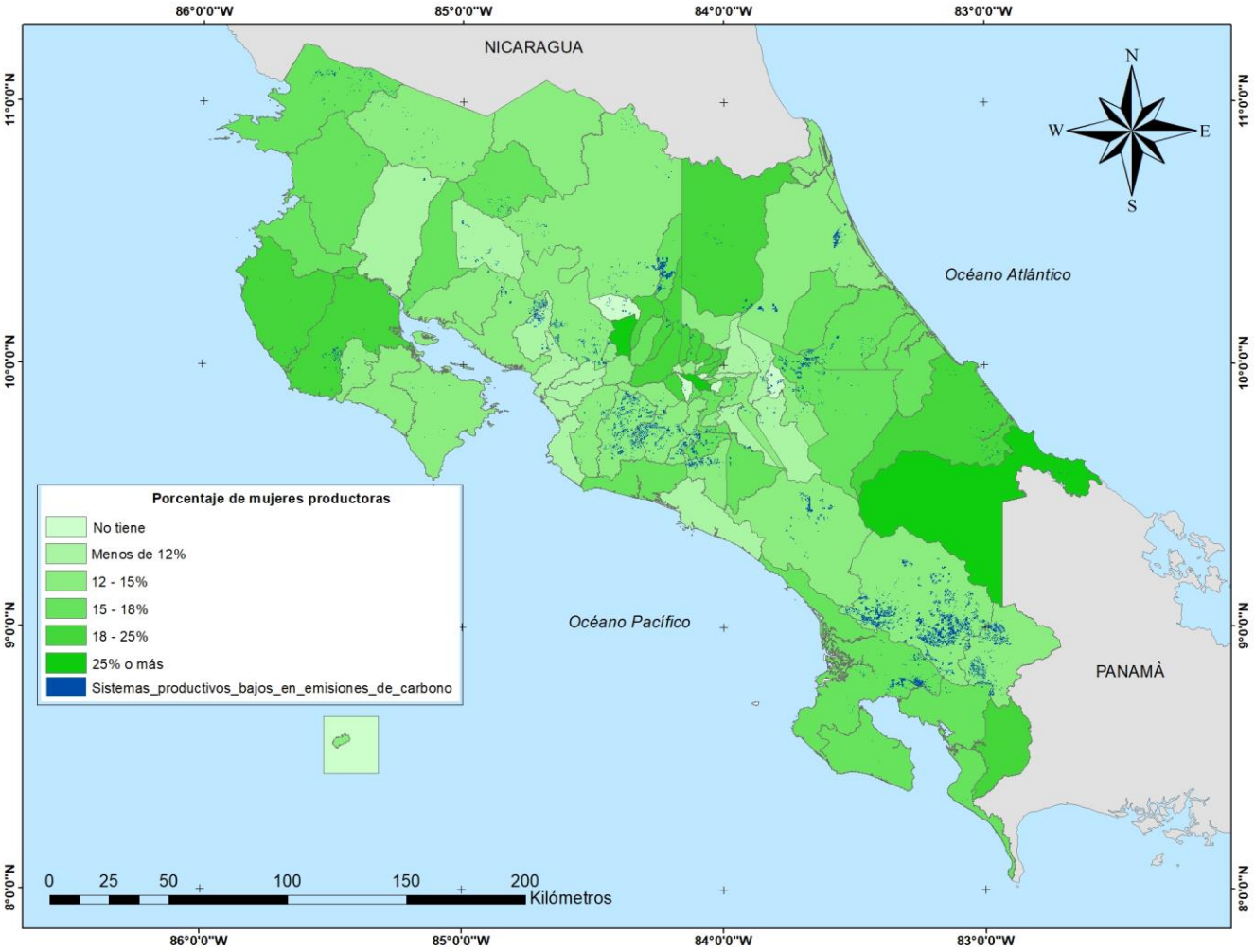


Figura 35. Relación entre zonas con sistemas productivos bajos en carbono con la distribución porcentual de las mujeres productoras por cantón Fuente: INEC (2014) y FONFAFIO. Elaboración Departamento de Control y Monitoreo de FONAFIFO Secretariado REDD+ Costa Rica.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ PBAE (2013) Manual de procedimientos: categoría agropecuaria.

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr
- ✓ Meta nacional 57B ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Programa de Protección Semillas Autóctonas y Finca Modelo "La Libre" de la Red Sancarleña de Mujeres Rurales (Rescamur)

Iniciativa: La Red Sancarleña de Mujeres Rurales (Rescamur)está formado por mujeres de diferentes partes del cantón que se involucran en diversas actividades productivas y forestales. Su misión es ser una organización que promueva espacios de desarrollo y de conocimientos de los derechos y deberes de las mujeres de la región en armonía con el ambiente. La Red organiza la Feria Mujer Rural y Semillas Autóctonas y durante todo el año cada una de las asociadas a la Red aporta semillas para preservarlas y poder intercambiarles en la Feria. Actualmente están elaborando de un recetario llamado "Santuario de Semillas como base de la Gastronomía Rural". La Red es la encargada en manejar la Finca Agroecológica "La Libre", la cual es un pequeño fragmento de bosque dedicado a la conservación de especies naturales donde se cultiva sin agroquímicos o transgénicos. La finca cuenta con un sistema agroforestal sucesional, huerta mándala, un baño seco, senderos educativos, vivero forestal, plantas medicinales y un santuario de semillas.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ No se cuenta con estrategias para abarcar una mayor cantidad de pequeños y medianos productores en el cambio de prácticas, considerando además el cambio generacional.
- ✓ Es necesario capacitar a los productores en prácticas sostenibles de producción.
- ✓ Falta de capacitación o asistencia técnica para las organizaciones rurales en diferentes temas.
- ✓ Es necesario considerar iniciativas privadas de producción sostenible (ejemplo GIZ).
- ✓ Proceso para aumentar producción sostenible debe tomar en cuenta los roles, intereses y necesidades diferenciados de los productores y productoras, así como las características diferenciadas de sus fincas y métodos de producción
- ✓ Reconocer y valorar las practicas sostenibles que implementan las mujeres
- ✓ Establecer escuelas de campo para que las mujeres pueden compartir sus practicas sostenibles en otras regiones

Medida 58. Al 2018 se fomenta la producción orgánica y extensión en agricultura orgánica en 100 hectáreas a nivel nacional (meta nacional 58)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 58
Metas de Aichi: 4

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (78% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En Costa Rica se siembran productos orgánicos desde los años 80. Los pequeños productores hortícolas apoyados por misiones de cooperación internacional se capacitaron en agricultura orgánica, producción de abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades. A finales de los años 90 el estado promueve la producción orgánica con la creación de leyes y reglamentos que contribuyen y generan más apoyo para la producción y comercialización de los productos orgánicos. Entre el 2005 y 2010 la producción tiene una baja en más de medio punto porcentual. Entre el 2012 y el 2014 la producción tuvo un crecimiento disparejo baja de 2 a 1,5% de la producción nacional y para el período 2014 – 2017 repunta la producción a un 2% (Figura 35) (MINAE, 2018).

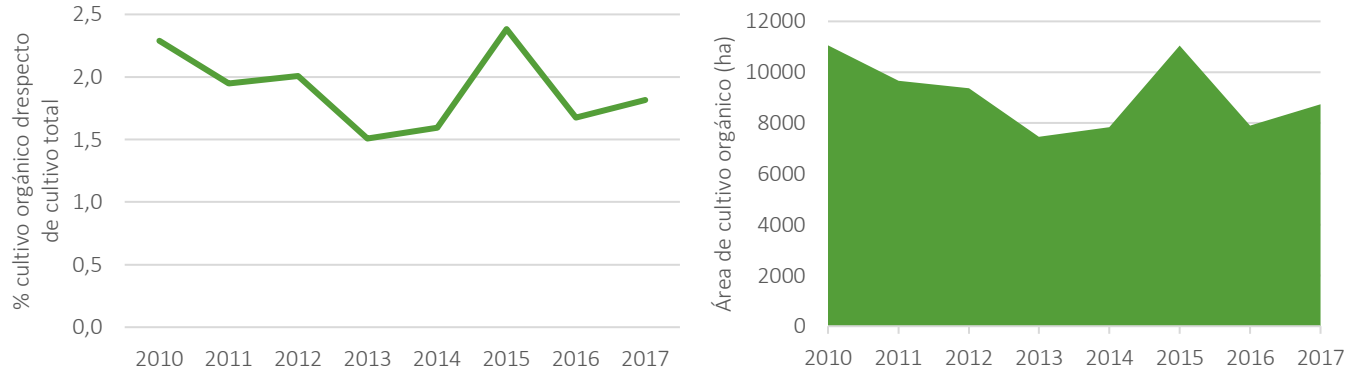


Figura 36. Porcentaje de cultivo orgánico respecto de cultivos totales y área de cultivo orgánico en Costa Rica. Datos PEN (2017).

El Censo Agropecuario del 2014 reconoce que un alto porcentaje de los cultivos de las mujeres se realizan para el autoconsumo donde en siete de los diez cultivos predominantes en las fincas de las productoras, el autoconsumo representa más del 45,0 %. Cabe recalcar que los diez cultivos principales para las mujeres por lo general no requieren de riego y únicamente se utilizan insecticidas químicos para el café y el arroz. Además, al analizar la cantidad de uso de fertilizantes orgánicos se observa que existen diferencias entre los hombres y las mujeres; ya que los cultivos en manos de mujeres: banano, plátano, maíz y frijol son cultivos donde los correspondientes porcentajes de no uso de fertilizante sumados al de uso de fertilizante orgánico resultan significativos frente a los porcentajes de uso de fertilizante químico (INEC, 2017)

Documentos pertinentes

- ✓ MINAE (2018) Estado del ambiente.

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr
- ✓ Meta nacional 58 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Mujeres productoras de la Asociación Agro-Orgánica Guanacasteca

Iniciativa: La Asociación Agro Orgánica Guanacasteca promueve desde el 2011 la producción y el intercambio de productos orgánicos para mejorar la salud y calidad de vida de los habitantes, así como el ambiente en los cantones de Nicoya, Santa Cruz y Nandayure. Esta Asociación cuenta con unos 25 asociados, algunos de los cuales están certificados como fincas orgánicas. Muchas de estas mujeres productoras cultivan productos agrícolas que incluyen maíz, frijoles, tubérculos, hortalizas, plantas medicinales, entre otros. Se está trabajando también en el rescate de semillas criollas con el fin de usar, promover el uso y conservar la diversidad genética de cultivos tradicionales como una estrategia para fortalecer la seguridad alimentaria de pequeños y medianos productores y contribuir a la adaptación del cambio climático (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Escaso acceso a nacionales e internacionales para la colocación de productos orgánicos
- ✓ Proceso de certificación de productos complejo y costoso

- ✓ Es necesario un aumento y mejora en la conciencia y educación alimentaria de la población para ampliar las oportunidades de consumo de productos orgánicos.
- ✓ Un obstáculo identificado por las personas consultadas es la que la obtención de la certificación orgánica por parte de los productores resulta de alto costo cuando es individual.
- ✓ El acceso a mercados de la producción orgánica es difícil
- ✓ Garantizar que los hombres y las mujeres tengan acceso a los procesos de fortalecimiento de capacidades y herramientas para incrementar la agricultura orgánica
- ✓ Los servicios de extensionismo para promover la agricultura orgánica deben identificar y tomar en cuenta los diferentes métodos de producción y necesidades de los hombres y las mujeres
- ✓ Garantizar que los incentivos para la producción orgánica y la tecnología lleguen tanto a hombres como mujeres por igual.

Medida 59. Al 2020 se potencian incentivos para las prácticas de producción indígena (agroforestal) que promueven la conservación y uso sostenible y seguridad alimentaria (meta nacional 59)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 59
Metas de Aichi: 13

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (56% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Esta medida es aplicada principalmente por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), cuyo objetivo es financiar, para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo del bosque, intervenido o no, los procesos de forestación, reforestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales (Artículo 46. Ley Forestal).

En los territorios indígenas FONAFIFO también implementa su Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) donde para el período 2014 -2018 ha realizado tanto actividades de mantenimiento de la cobertura forestal (97 del área financiada) como de recuperación de la cobertura forestal a partir de la implementación de sistemas agroforestales (SAF) (7% del área financiada). En los SAF dentro de TI FONAFIFO indica que han sembrado 263689 árboles (total que corresponde al acumulado de la cantidad de árboles pagados anualmente por el PPSA en TI, para el periodo 2016 - primer semestre 2018). Por otra parte, en torno a la temática de potenciar incentivos para las practicas de producción indígena en 2016 el FONAFIFO ha realizado importantes transformaciones en la operativización del (PSA) en los territorios indígenas (a partir del as reformas del Reglamento de la Ley forestal -DE-39871-MINAE. Alcance 181A, Gaceta 176, 20-09-2016-) donde se permiten los usos tradicionales en áreas de sujetas a PSA incluyendo cultivos agrícolas de subsistencia que no superen el2% del área contratada (Figura 37).



Figura 37. Particularidades del PSA Indígena / Reforma al Reglamento de la Ley Forestal 7575. Art 4. Fuente FONAFIFO (2017).

Las mujeres de los Pueblos Indígenas contribuyen a la reforestación y restauración de los bosques activamente mediante diversas actividades agroforestales. Los pueblos Bribrí y Cabécar es donde se encuentra el mayor número de mujeres indígenas dirigiendo fincas. La Figura 38 muestra que los territorios indígenas donde existe mayor participación de mujeres indígenas en la producción agropecuaria son: Chirripó con 326 mujeres, Cabécar y Talamanca Bribrí con 275 mujeres. También destacan otros territorios de la etnia Cabécar como el Tayní con 92 mujeres y el Talamanca Cabécar con 50 mujeres productoras indígenas, y de la etnia Bribrí el territorio Cabagra con 44 mujeres. Estos pueblos mantienen un sistema matrilineal donde las mujeres son quienes heredan la tierra y quienes heredan a sus hijos e hijas las líneas ancestrales.

Las mujeres indígenas tienen sistemas agroforestales ancestrales donde existe una gran diversidad de especies forestales y cultivos. En la cultura Bribrí y Cabecar se identifican espacios de producción que son relevantes para la economía de las familias y el intercambio de las comunidades. Estos sistemas de producción juegan un papel para el desarrollo de las mujeres ya que son sistemas relevantes para la transmisión y enseñanza de la cultura ya que es ahí que la familia transmite el conocimiento a través de la práctica. La mujer desempeña un papel importante en el hogar y también en los sistemas agroforestales aledaños a la vivienda conocido el Ù itö o casa en Bribri y Cabecar . En este sistema abundan las plantas medicinales y animales domésticos como los cerdos y gallinas. En algunas de estas fincas se integran los sistemas de producción de cacao, donde existe una gran diversidad de variedad de cacao. Hay cacao criollo que después de 40 años sigue con buena producción, también nuevas variedades de cacao las cuales fueron introducidas al sistema productivo a través del Proyectos del CATIE y el MAG y en otras se produce cacao blanco de alto valor. Otras fincas integran la producción de banano o plátano. Las unidades de finca son por lo general pequeñas 5-10 has y hay una gran diversidad de especies como especies maderables, frutales que juegan un papel importante en la protección de servicios ecosistémicos, como las nacientes de agua.

Documentos pertinentes

- ✓ Informe de Rendición de cuentas FONAFIFO Período 2014-2017 (FONAFIFO, 2017)
- ✓ Reformas al reglamento de la Ley Forestal DE-39871-MINAE. Alcance 181A, Gaceta 176, 20-09-2016

Sitios y enlaces web

- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) www.fonafifo.go.cr
- ✓ Meta nacional 59 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

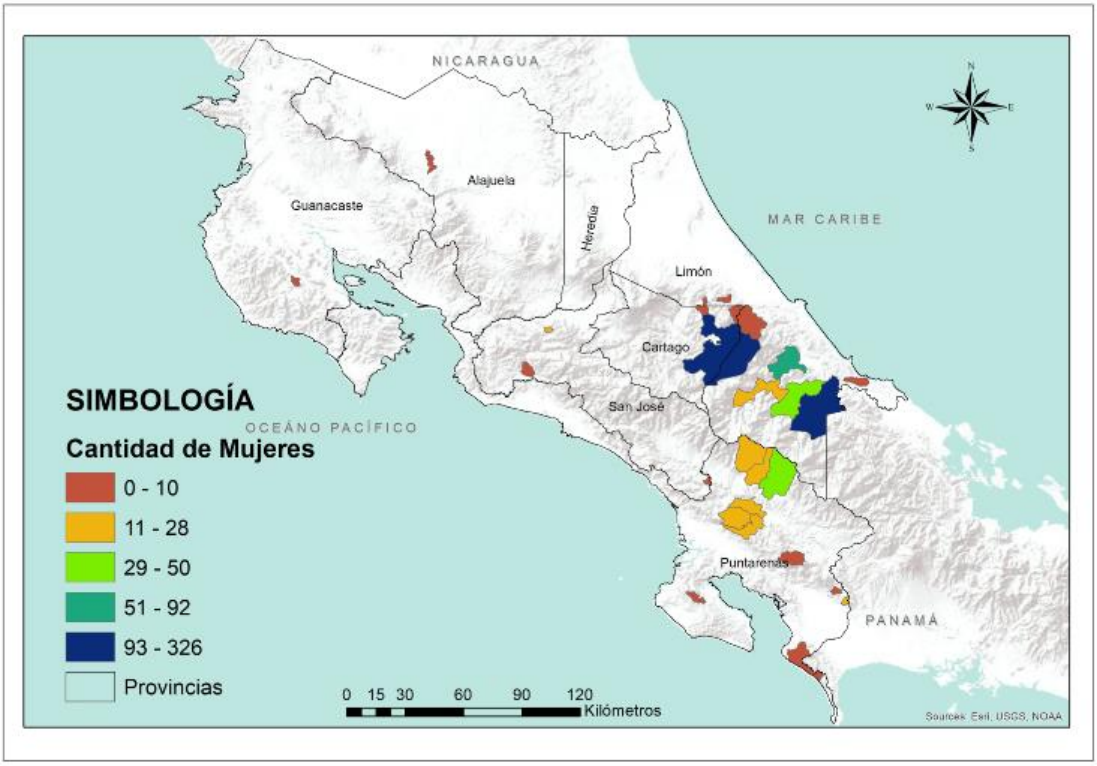


Figura 38. Rango de distribución de las fincas de las mujeres productoras indígenas.

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA)

La Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA) es una organización sin fines de lucro de mujeres indígenas fundada en 1992 y constituida legalmente en 1999. Se creó con el fin de promover la participación de la mujer indígena en las organizaciones, para incentivar la participación activa en las decisiones políticas, fomento del respeto a su identidad cultural y capacitación en diferentes campos para su incorporación efectiva en los procesos de desarrollo social y económicos de su territorio. La organización está conformada por 74 asociadas pertenecientes a las etnias Bribrí, Cabécar de 15 comunidades que integran al Cantón de Talamanca. Su cultura procede de una sociedad matriarcal en que las mujeres transmiten de generación a generación su clan (Ditsewö o Semilla) y poseen gran autonomía de decisión y producción. Las principales actividades productivas de ACOMUITA son la producción del cacao que, y el proyecto de etnoturismo, que han desarrollado para mostrar al mundo la importancia de la relación entre la mujer indígena y el tsirú (cacao). Además, el 2003 se tomó la decisión de crear la empresa de chocolate Tsirushka para apoyo de las asociadas que tienen cacao en sus fincas. ACOMUITA ha sido muy importante desde la perspectiva de género en vista que tienen un interés muy fuerte de fortalecer el tema de cultura y cosmovisión a mujeres y jóvenes sobre la importancia que tienen los sistemas de producción tradicional para los medios de vida locales (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Estudio de caso: Asociación de Mujeres Indígenas Cabécar Kábata Konana

La Asociación Kábata Konana (Protectoras del Bosque y la Montaña) se constituyó en el 2016 con 157 mujeres y su objetivo es mejorar la calidad de vida de las mujeres e impulsar iniciativas de conservación y manejo sostenible de los bosques . La asociación implementa una serie de acciones dirigidas a fortalecer el tema de cultura, proteger los derechos territoriales, fortalecer las capacidades de las mujeres en diferentes temas ambientales y apoyar en la gestión de proyectos que ayuden a mejorar el nivel económico de las mujeres a través de actividades de conservación y manejo de los bosques. Se promueve en su gestión un

enfoque de familia. La asociación también recibe respaldo de las Asociación de Desarrollo Indígena del Territorio Cabécar (ADITICA) (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Estudio de caso: Asociación Kátsako (Mujeres Defensoras de la Tierra)

Iniciativa: La Asociación Kátsako se fundó en el 2006 como una organización que contribuyera en abordar la problemática de la violencia domésticas asociada al alcoholismo y drogadicción y a la falta de oportunidades de trabajo sobre todo para las mujeres. La asociación comenzó con 21 mujeres y se fundó porque había amenazas de compra de tierras sobre todo de los no-indígenas a cambio de drogas y alcohol y las mujeres se estaban quedando sin tierras. El propósito es poder recuperar tierras y sacar adelante las familias. Se trabaja con la mano vuelta para apoyar con la siembra de productos para que las mujeres no dependan del hombre para sacar la familia adelante. En el 2008, se tuvo enlace con el INAMU y se comenzó a trabajar en el tema de prevención de violencia doméstica y en el desarrollo de proyectos de diversificación productiva con plátano y banano. Poco a poco se fueron sumando otras socias para trabajar con plátano hasta lograr construir un centro de acopio para reducir la cadena intermediaria y así lograr obtener mejores precios por los productos. En la actualidad se trabaja también con cacao, hay gran motivación para diversificar sistemas productivos, reforestar y proteger cuencas y también generar otras alternativas económicas para las familias dentro del territorio (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesario realizar procesos de capacitación en temas sobre poblaciones indígenas y seguridad alimentaria.
- ✓ Garantizar que los incentivos apoyen tanto a hombres como mujeres por igual
- ✓ Mecanismo para distribuir los incentivos incluye procesos género responsivos para garantizar el acceso y control equitativo

Medida 60. Aumentar la implementación de prácticas productivas sostenibles en pesca y acuicultura (meta nacional 60)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 60
Metas de Aichi: 6, 7

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (44% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En las aguas costarricenses están presentes recursos pesqueros de grandes pelágicos que son altamente migratorios, como el atún y especies afines: picudos, dorado y tiburón. Estas especies tienen un ámbito de movilización regional en el océano Pacífico oriental (OPO), más allá de la zona económica exclusiva del país y por tanto es la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) la responsable de su conservación y ordenamiento. Estas pesquerías son fuente de alimentación, empleo y beneficios económicos y sociales para las comunidades costeras (MAG-MIANE-INCOPESCA-PNUD, 2018).



Ilustración 4. Características de consumo y producción de pesca en Costa Rica. Tomado de Plataforma de Pesquerías Sostenibles de Grandes Pelágicos.

Desde 2016, el Ministerio de Ambiente y Energía ha liderado el desarrollo de la Plataforma Nacional de Pesquerías Sostenibles de Grandes Pelágicos, junto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), como ente rector del sector pesquero y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA), con la facilitación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Esta es la primera Plataforma de pesca sostenible establecida globalmente en el Programa Green Commodities. Este modelo innovador presenta una respuesta país interinstitucional e intersectorial consensuada, dirigida para superar las causas de raíz que limitan la sostenibilidad pesquera y su desempeño social, económico y ambiental, y de esta manera mejorar la competitividad de los productos nacionales en el mercado nacional e internacional, bajo los principios universales del diálogo democrático. Dicha Plataforma cuenta con grupos de trabajo enfocados en pesquería de precisión, producción sostenible, gestión público-privada eficiente, lucha contra la pesca ilegal y desarrollo y consolidación de mercados y consumo responsable, que elaboran el Plan de acción para la pesquería sostenible de grandes pelágicos 2018-2028. La plataforma cuenta con la participación de más de 100 personas de aproximadamente 30 entidades público y privadas, de todos los sectores de la cadena de suministro, sociedad civil, academia y entidades gubernamentales (MINAE , 2018).

No se cuenta con información sobre número de pescadores y de cooperativas desarrollando pesca sostenible por parte de INCOPESCA quien es el responsable de la medida.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes.
Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr
- ✓ Plataforma de pesquería sostenible de grandes pelágicos www.pelagicoscr.org
- ✓ Meta nacional 60 ENB http://www.enbcr.org/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta de reconocimiento de otras formas de gobernanza de áreas protegidas como las áreas marinas de pesca responsable, las áreas de manejo y aprovechamiento comunitario de moluscos.
- ✓ Es necesario aprobar el proyecto de Ley de las Directrices voluntarias de gobernanza comunitaria.
- ✓ Es necesario realizar capacitación en la temática de gobernanza de áreas marinas protegida, y en la aplicación de las Directrices voluntarias para la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y pobreza.

Medida 61. Al 2020, 20 comunidades distribuidas en las comunidades costeras del territorio nacional aplicarán directrices para mejorar la sostenibilidad de los recursos pesqueros y su calidad de vida (meta nacional 61)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 61
Metas de Aichi: 6, 7

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (56% de las personas connsultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
En algunas zonas de Costa Rica, los recursos marino-costeros benefician al 60% de la población, que en general es una población vulnerable y con bajos niveles de educación y altos niveles de pobreza. El gobierno de Costa rica está implementando las Directrices voluntarias para la pesca en pequeña escala con la finalidad de lograr una mejor integración de las normativas y beneficiar así a las

pequeñas comunidades pesqueras potencian el enfoque de derechos. Las organizaciones de pecadores se han reforzado para que puedan participar activamente en la gestión y toma de decisiones de forma que tenga voz en los asuntos que afectan de forma directa a sus medios de vida y su seguridad alimentaria (FAO, 2017).

Las Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (Directrices SSF) fueron desarrolladas como complemento al Código de Conducta para las Pesquerías Responsables presentado por la FAO en 1995. Las Directrices están destinadas a las pesquerías de pequeña escala y reúnen todas las actividades a lo largo de la completa cadena de valores, a cargo tanto de hombres como de mujeres. Las Directrices fueron adoptadas por los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y oficialmente aprobadas con la categoría de instrumento internacional en 2014. Los objetivos de las directrices SSF consisten en garantizar que las pesquerías de pequeña escala se concentrarán en: 1) Fortalecer la seguridad alimentaria a escala global, 2) Promover su contribución hacia el futuro económico y social del planeta, 3) Contribuir a mejorar la situación socioeconómica de los pescadores y 4) Alcanzar un uso sostenible de los recursos pesqueros. En este proceso las directrices deberán incrementar el conocimiento del público acerca del papel, la contribución y el potencial de las pesquerías de pequeña escala. Estos objetivos deberían ser alcanzados por medio de la promoción de un abordaje basado en los derechos humanos. Las comunidades de pescadores de pequeña escala deberían ser preparadas para que participen en los procesos de toma de decisiones y para asumir sus responsabilidades en el uso sostenible de los recursos pesqueros. En estas directrices se hace énfasis en las necesidades de los países en desarrollo y en los intereses y beneficios de los grupos vulnerables y marginados entre las comunidades de pescadores de pequeña escala (FAO, 2017).

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) es la Institución rectora que administra, regula y promueve el desarrollo del sector pesquero, la maricultura y la acuicultura continental de la nación bajo los principios de sostenibilidad, responsabilidad social, generación de empleos de calidad y la creación de una riqueza equitativa. Es asimismo el responsable de la implementación de esta medida a nivel nacional. La visión del INCOPESCA es liderar efectiva y responsablemente programas y proyectos para la generación de opciones viables que permitan a los sectores pesqueros y acuícolas, el aprovechamiento sostenible de sus pesquerías y el desarrollo de la maricultura y la acuicultura continental, así como del mercado nacional e internacional de los productos, que asegure a los consumidores información confiable sobre su origen y calidad. Durante el 2016 y 2017 INCOPESCA ha trabajado con 9 comunidades en el marco de la implementación de las "Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza", al tiempo que se ha oficializado este instrumento mediante Decreto Ejecutivo 39195 MAG-MINAE-MTSS (Fernández Rojas, 2018).

Documentos pertinentes

- ✓ Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (FAO, 2017).
- ✓ Aplicación oficial de las Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (Norma 39195)

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) www.mag.go.cr
- ✓ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) www.incopesca.go.cr
- ✓ Meta nacional 61 ENB http://www.enbcr.org/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Proceso para definir directrices debe ser participativo y género responsivo, donde se garantice que tanto los hombres como las mujeres puedan participar plena y efectivamente en todas las actividades, incluyendo la toma de decisiones

Medida 62. Al 2020 aumentará el número de empresas turísticas con certificados de sostenibilidad turística CST (meta nacional 62)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 62

Metas de Aichi: sin meta asociada

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (44% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Certificado para la Sostenibilidad Turística - CST - es un programa del Instituto Costarricense de Turismo (ICT), diseñado para categorizar y diferenciar empresas turísticas de acuerdo al grado en que su operación se acerque a un modelo de sostenibilidad, en cuanto al manejo de los recursos naturales, culturales y sociales. Dicho galardón es otorgado por la Comisión Nacional de Acreditación con sede en Costa Rica. Para esto se evalúan cinco ámbitos fundamentales:

i. Entorno físico-biológico: Evalúa la interacción entre la empresa y el medio natural circundante, interesando la implementación de políticas y programas de sostenibilidad, protección del medio ambiente, entre otros.
ii. Planta de servicio (Este ámbito corresponde a Establecimientos de Hospedaje): Se evalúan aspectos relacionados con los sistemas y procesos internos de la empresa, en cuanto al manejo de desechos y la utilización de tecnologías para el ahorro de luz y agua.
iii. Gestión del servicio (Este ámbito corresponde a Agencias Tour Operadoras): Comprende el proceso mediante el cual, la empresa considerando todos los elementos exógenos y endógenos, diseña un producto turístico acorde con las tendencias del mercado y las características propias del país y de las localidades en donde se va a operacionalizar el producto.
iv. Cliente: Se evalúan las acciones que realiza la gerencia para invitar al cliente a participar en la implementación de las políticas de sostenibilidad de la empresa.
v. Entorno socioeconómico: Se evalúa la identificación e interacción del establecimiento con las comunidades adyacentes, el grado en que las empresas turísticas responden al crecimiento y desarrollo de la región, mediante la generación de empleo o el logro de beneficios en pro de la colectividad.

Para medir y ubicar estos niveles, el CST establece una escala de 0 a 5 y en las que cada número indica la posición relativa de la empresa en términos de sostenibilidad. El obtener el primer nivel significa que la empresa ha dado el primer paso para integrarse en el proceso de sostenibilidad. Los siguientes niveles corresponden con estados cada vez más avanzados en el proceso específico evaluado, culminando éste con la obtención de Nivel 5, situación en la que se encontraría una empresa considerada como ejemplar en términos de sostenibilidad. En la actualidad existen 397 empresas que cuentan con la certificación de sostenibilidad turística (Figura 38).

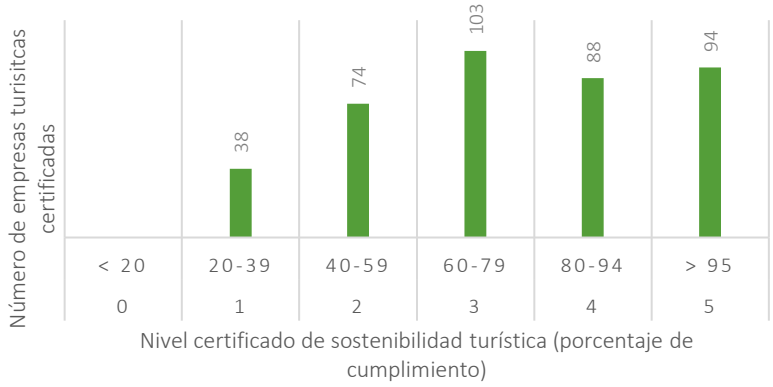


Figura 39. Número de empresas con CST. Elaboración propia a partir de datos ICT (2018).

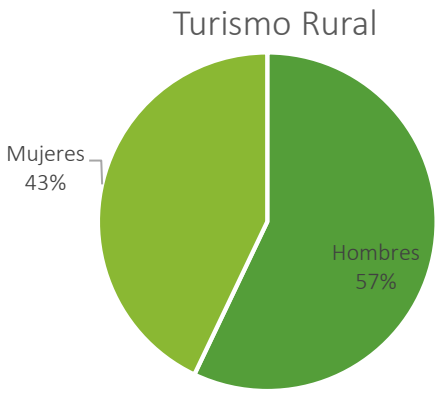


Figura 40. Ocupaciones diferencias por género que se realizan en las fincas incluidas en el censo agropecuario del 2014. Fuente: INEC. VI Censo Nacional Agropecuario, 2014. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica.

Datos del censo agropecuario muestran una alta participación de las mujeres en el turismo rural (Figura 39). Muchas mujeres lideran iniciativas de ecoturismo que combinan las visitas guiadas a sitios de importancia ecológica con la venta de servicios (comida o artesanías) que utilizan productos forestales no maderables. Además, en diversas regiones del país de alta importancia biológica, las mujeres ven el ecoturismo como una de las actividades prioritarias que desearían desarrollar en el futuro (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

Documentos pertinentes

- ✓ Listado de empresas certificadas ICT.

Sitios y enlaces web

- ✓ Instituto Costarricense de Turismo (ITC) www.ict.go.cr
- ✓ Meta nacional 62 ENB http://www.enbcr.org/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Caminos de Osa

Iniciativa: Caminos de Osa es una iniciativa que surge en el 2015 para crear un destino turístico-rural sostenible en la península de Osa. En el proyecto participan 40 emprendedores de la zona (incluyendo mujeres, adultos mayores y jóvenes), que han cambiado su actividad lucrativa como la caza, la tala de árboles y la orería, para desarrollar actividades ligadas al turismo rural comunitario. Además, en el 2017 estuvieron involucrados en la iniciativa Cooking Labs los cuales fueron talleres para chefs, productores/as y cocineros/as de la zona aprendieran a experimentar con sabores y recetas locales para elaborar una oferta gastronómica innovadora y desarrollar un menú autóctono para la península de Osa (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indican que esta certificación no ha alcanzado los esfuerzos de pequeñas empresas de organizaciones pesqueras, además no se ha adaptado para incorporar organizaciones de pesca de pequeña escala.
- ✓ Incentivos turísticos reconocerán los roles diferenciados por género y brindaran apoyo por igual a las actividades que realizan los hombres y las mujeres.

Medida 63. Al 2020 se contará con 40 grupos comunitarios indígenas (al menos dos experiencias por cada uno de los territorios indígenas donde hay potencialidad (aprox. 20) con incentivos para el desarrollo de la actividad turística sostenible (meta nacional 63)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 63
Metas de Aichi: 4, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

- ☐ La medida adoptada ha sido eficaz
- ☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
- ☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
- ☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

No se cuenta con información ni se ha asignado oficialmente un responsable de la medida

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 63 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Casa de las mujeres en Yorkín

Iniciativa: En 1985, las mujeres de Yorkín se organizaron y fundaron la Asociación Indígena Stibrawpa con el propósito de diversificar los medios de producción, mejoramientos de la economía, conservación y fortalecimiento de la cultura Bribrí. Su objetivo fue desarrollar nuevas actividades para crear fuentes de ingreso alternativas que les permitieran mantener su cultura y continuar conservando el bosque. Empezaron fabricando artesanías, luego comenzaron a trabajar en ecoturismo y fundaron Stibrawpa (Casa de las mujeres en Yorkín). Cada familia es propietaria de una parcela del bosque lluvioso que disfruta compartiendo con los visitantes. A partir del 2000, Stibrawpa brinda empleo a mujeres, hombres jóvenes y personas adultas mayores, valora y promueve a la mujer indígena Bribrí dentro de la cultura y tradición originaria de los Bribrí (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Garantizar que los grupos tengan paridad de género y que todos tengan el mismo acceso a las oportunidades de capacitación e información.

Medida 64. Aumenta la implementación de prácticas de manejo forestal sostenible, incluyendo conocimiento tradicional para la recuperación de bosques (meta nacional 64)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 64
Metas de Aichi: 7

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El aprovechamiento tradicional que se realizó en Costa Rica de 1970 hasta principios de los años noventa, se basó en la extracción de los mejores y más valiosos árboles con la consecuente degradación del recurso, lo que facilitó el posterior cambio de uso del suelo (para ganadería y monocultivos, principalmente) y disminuyó las posibilidades para el manejo sostenible del bosque (Sabogal et al. 1993). Las áreas con cobertura de bosque que pueden ser sometidas a manejo forestal (ya que no forman parte de áreas protegidas o tienen alguna otra limitación para su aprovechamiento) abarcan el 35.4% de las tierras boscosas (908,500.3 ha, 17,8% de la superficie nacional). A esto se suman 299,089 ha (11.7% de las tierras con bosques y el 5.9% del territorio nacional) que pueden ser aprovechadas en esquemas de manejo forestal sostenible, pero al ser terrenos privados ubicados dentro de Zonas Protectoras, Reservas Forestales y Refugios de Vida Silvestre, requieren el aval ambiental de SETENA para ser sometidas al manejo forestal (FONAFIFO, 2015). Estas considerables extensiones boscosas requieren el incentivo de prácticas de manejo forestal sostenible que incorporen además el conocimiento tradicional de recuperación de bosques (Figura 40). SINAC DCUBSE, responsable de la implementación de esta medida, indica que queda pendiente de plantear la meta por medio de un proyecto.

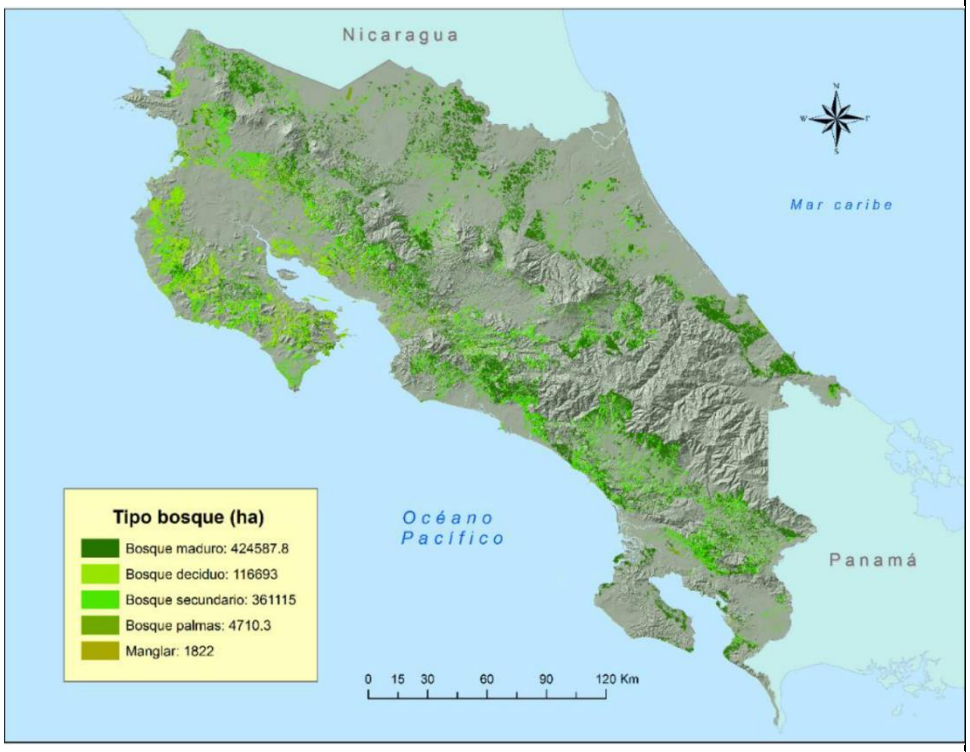


Figura 41. Áreas susceptibles a manejo forestal sostenible en Costa Rica. Fuente FONAFIFO (2015).

Las mujeres de diferentes regiones están interesadas realizar una gran diversidad de actividades para reducir la deforestación y degradación de los bosques (Tabla 24). Al analizar estas actividades es interesante ver que la mayoría de las comunidades visitadas quisiera realizar actividades de reforestación. Otra de las actividades que quisiera realizar para promover la protección del bosque, es desarrollar actividades ecoturísticas; algunas mujeres mencionaron que en sus territorios se están realizando rutas turísticas que ofrecen múltiples oportunidades de trabajo relacionado con la alimentación, artesanías, guías, que podrían servir como ejemplo para otras mujeres. Entre las actividades priorizadas, cabe resaltar que muchas de estas actividades como el cacao, los viveros, las huertas caseras y los productos forestales no maderables (plantas medicinales, semillas o especies para la construcción) se pueden desarrollar en sistemas agroforestales cerca de los hogares de estas mujeres, lo que les permitiría formar parte de las actividades propuestas para implementar las PAMs de la Estrategia REDD+.

Las actividades forestales prioritarias propuestas por las mujeres para reducir la deforestación y degradación de los bosques pueden tener un gran impacto en áreas prioritarias para la conservación y manejo sostenible de los bosques. Al analizar en detalle en la Figura 42 se puede observar que las comunidades donde se realizaron las visitas de campo corresponden con áreas prioritarias donde se requieren actividades que fortalezcan la conservación y manejo sostenible de los bosques y donde se tiene un mayor número de mujeres productoras. Actualmente el Secretariado REDD+ Costa Rica se encuentra desarrollando un Plan de Acción de Género que priorice las actividades propuestas por las mujeres con el fin para garantizar recursos, apoyo y seguimiento para realizar estas actividades que pueden tener un gran impacto sobre áreas boscosas prioritarias del país y que podrían empoderar y ayudar a las mujeres de estas regiones de conservación claves (Nicoya, Osa, Talamanca, Zona Norte) y que son verdaderas agentes de conservación comprometidas con la conservación y manejo sostenible de los bosques (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Tabla 24. Actividades que las mujeres están interesadas en realizar para reducir la deforestación y degradación de los bosques. Fuente: Grupos Focales realizados Reserva Forestal Golfo Dulce, Hojancha, Sarapiquí y los territorios indígenas Bribrí y Cabécar

Actividad	La Palma, Osa	Hojancha, Guanacaste	Sarapiquí, Zona Norte	Territorio Indígena Bribrí, Talamanca	Territorio Indígena Cabécar, Talamanca
Reforestación	*	*	*		*
Turismo	*	*	*		
Cacao	*			*	
Huertas Caseras		*		*	
Viveros				*	*
Productos Forestales no Maderables	*			*	
Desarrollo comunal	*				*
Conservación	*				

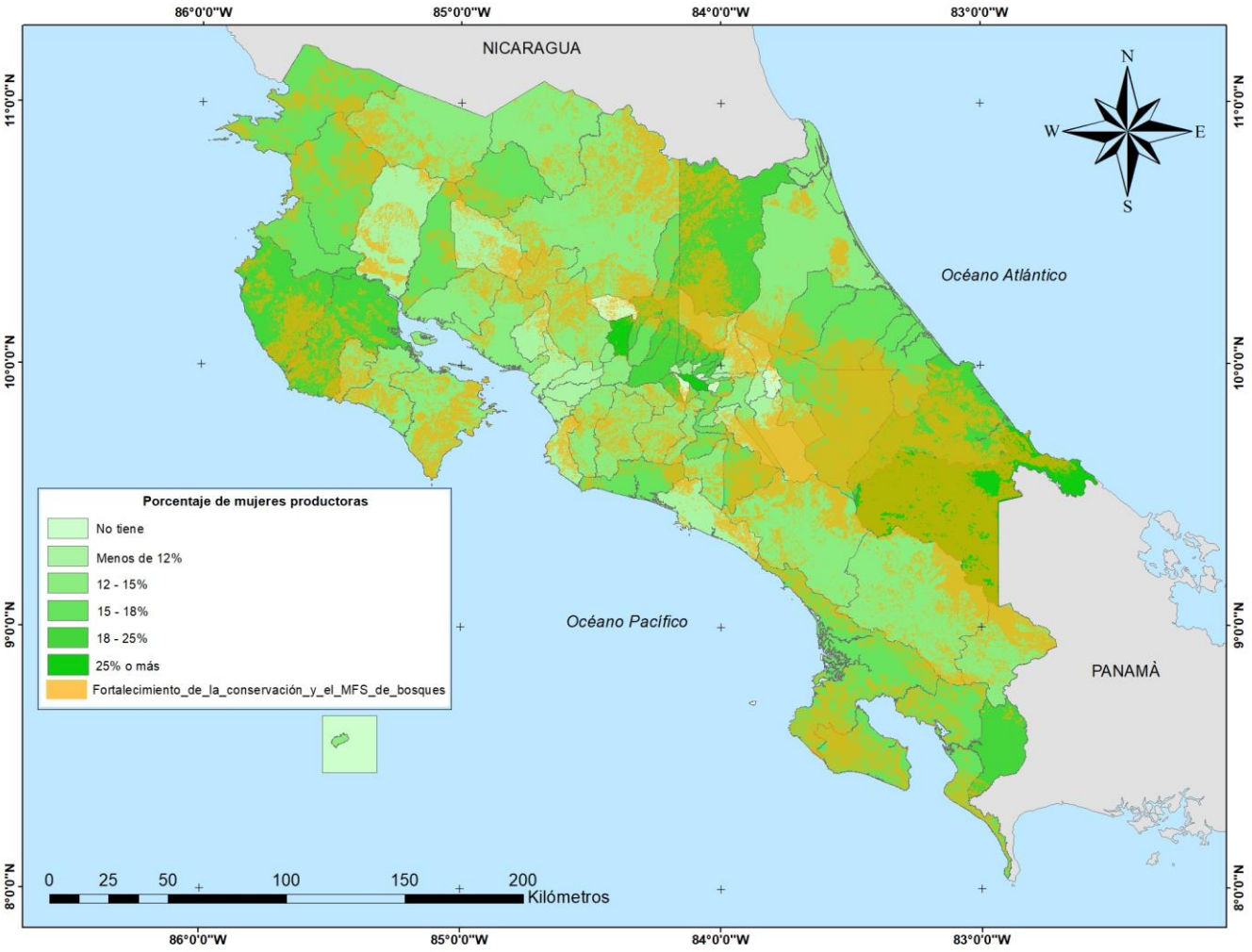


Figura 42. Relación entre zonas con prioritarias para el fortalecimiento de la conservación y manejo sostenible de los bosques con la distribución porcentual de las mujeres productoras por cantón. Fuente: INEC (2014), FONFAFIO (2018).

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 64 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-costa-rica-promueve-la-conversion-de-practicas-productivas-hacia-procesos-que-incorporan-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-respetan-los-limites-ecologicos-seguros

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Estrategia Nacional REDD+ Costa Rica

Costa Rica inicia los procesos REDD+ y su participación en el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF por sus siglas en inglés) en 2010. El proceso de construcción de la Estrategia Nacional REDD+ ha promovido una serie de importantes eventos a nivel nacional que van desde el desarrollo y fortalecimiento de estructuras sociales hasta el diseño de esquemas de monitoreo de actividades de uso de la tierra. Destacan asimismo los procesos sociales vinculados a la inclusión y el trabajo participativo de los 24 territorios indígenas bajo un fin común desde inicio del proceso de información, así como la identificación y conceptualización de los beneficios y riegos de implementar la estrategia para poblaciones especiales como los territorios indígenas, los cuales culminan con la definición de 5 temas especiales a tratar con el Gobierno en el marco de implementación de la Estrategia y que están siendo llevados a consulta como parte de los procesos de cumplimiento de los Convenios internacionales que los rigen (MINAE, 2018).

Como parte del proceso se desarrolló un nivel de referencia de emisiones forestales, que ha significado un avance muy importante para el país, pues es una serie histórica de imágenes Landsat que va desde 1986 hasta el año 2010, que han sido analizadas bajo una misma metodología que permite análisis de coberturas de bosques para estimar emisiones y capturas del país en diversos años, y este nivel de referencia se encuentra inscrito ante la Convención como parte de los compromisos país en su participación desde el año 2016. A si mismo se ha dado apoyo técnico y científico al Centro Nacional de Información Geoambiental (CENIGA), como entidad designada a nivel ministerial para el desarrollo de la plataforma de almacenamiento de información del sector ambiental, misma que recopilará la información requerida por REDD para llevar a cabo su monitoreo, reporte y verificación (MINAE, 2018).

Esto se ha logrado con las alianzas nacionales e internacionales que la Estrategia REDD + dirigida por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) ha gestionado con organismos como el Servicio Forestal de los Estados Unidos, Programa UN-REDD, GIZ, entre otros y que han aportado técnicamente en el desarrollo y conceptualización del Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE). Esto aunado a la participación de instituciones nacionales como el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC-MINAE), el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Geográfico Nacional (IGN), Universidades, el sector privado por medio de la CCF y la ONF y la sociedad civil, las cuales han apoyado, internalizado y consensuado las mejoras que implican en las actividades cotidianas el desarrollo de una serie de procesos que repercuten al final en sistemas generando información sólida y utilizable a nivel nacional para la toma de decisiones. Se espera contar con una Estrategia Nacional REDD+ 2018-2030 y un marco de implementación financiero de corto, mediano y largo plazo definido bajo todo un marco de planificación estratégica e institucional, con roles claramente establecidos y operando institucionalmente, que iniciaría con la posibilidad de una primera acción de pago por resultados internacional que traería recursos hasta por 63 millones de dólares en el periodo 2018-2025 (MINAE, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Un obstáculo es la falta de sistematización de la información.
- ✓ Es necesario un mayor fomento del manejo forestal sostenible.
- ✓ Es necesario desarrollar el sistema de planes de manejo forestal (SIMPLAMA), e Instrumentos para el manejo del bosque secundario.
- ✓ Es necesario contar con la actualización de los estándares de manejo (criterios, principios e indicadores).
- ✓ Identificar y valorar como contribuyen de manera diferenciada los hombres y las mujeres a manejo forestal sostenible
- ✓ Proponer actividades de manejo forestal sostenible que consideren las necesidades y contribuciones diferenciadas y permitan a los hombres y las mujeres se involucran en todas las actividades incluyendo la toma de decisiones
- ✓ Diseñar un proyecto en colaboración con las mujeres indígenas para recuperar y potenciar los sistemas de manejo forestal tradicionales.

Meta global 16

Medida 65. Al 2020, se contará con instrumentos legales, técnicos y procedimentales para el desarrollo incentivos económicos y no-económicos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad (meta nacional 65)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 65
Metas de Aichi: 3

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (82% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Costa Rica ha estado realizando esfuerzos importantes para el mejoramiento y modificación de incentivos económicos y no económicos vinculados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Dos de estos importantes esfuerzos son el Proyecto Iniciativa Finanzas para la Biodversidad (Biofin) Costa Rica el cual ha realizado una identificación mecanismos de financiamiento vinculados a biodiversidad y las Cuentas nacionales que están realizando una valoración de recursos y servicios en la economía nacional. El proyecto Biofin propone una estrategia de movilización de recursos en torno a la biodiversidad que se basa en la brecha de financiamiento para la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y con proyección a un escenario meta consistente en la hipótesis de Stern que supone que el gasto en biodiversidad debe ser del orden del 1% del PIB[8]. En este estudio se determina que el sector más relevante, tanto en términos del Costo Total de la ENB, como en la determinación de la brecha financiera, es el sector de Gestión de Agua, siguiendo el Sector Agropecuario y el de Conservación (Figura 42) (PNUD, 2018).

Con el objetivo de contabilizar el gasto en protección ambiental de Costa Rica bajo la metodología internacional de las cuentas ambientales, los Ministerios de Hacienda y de Ambiente y Energía (MINAE), en conjunto con el Banco Central y la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizaron un estudio parala estimación del gasto público en protección ambiental, estimado en 55.932 millones de colones en el año 2015, cifra que corresponde a un 0,19% del PIB y a 11.575 colones per cápita. Dos actividades ambientales agrupan la mayoría de este gasto: la gestión de las aguas

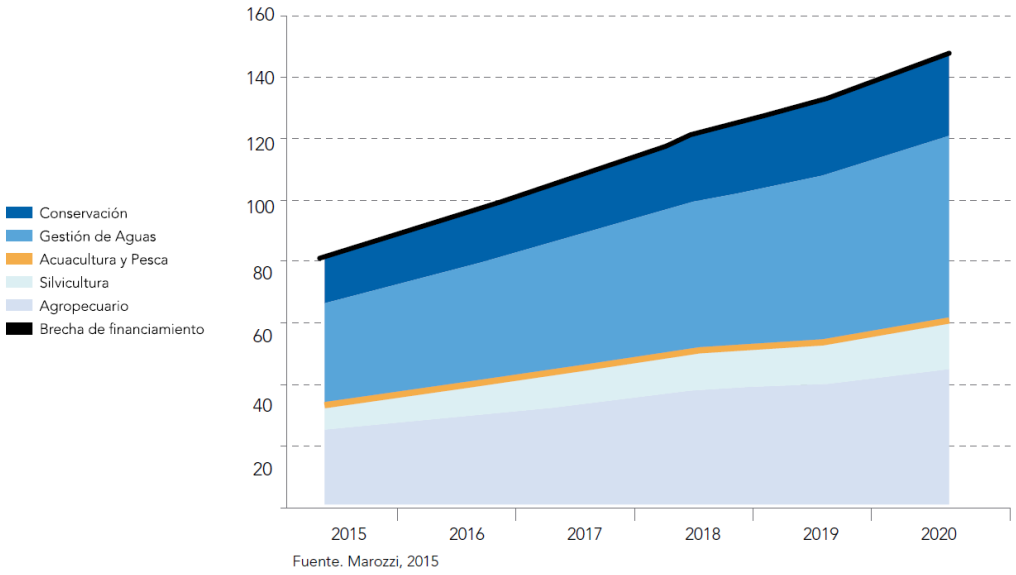


Figura 43. Cálculo de Escenario Stern, del Costo Actual Total de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y de la Brecha Estructural de Financiamiento por Sector de actividad económica (en millones de dólares del 2005 para los años 2015-2020).

8 . Los cálculos fueron realizados en dólares constantes del año 2005 y la serie estimada va desde el año 2015 al año 2020.

residuales, con el 39%, y la protección de la biodiversidad y los paisajes, que alcanza el 37%. Estas dos actividades representan poco más de tres de cada cuatro colones; les siguen en importancia otras actividades de protección del medio ambiente y la gestión de residuos, entre otras. En general, este gasto se distribuye en proporciones similares entre gasto corriente y gasto de capital. Sin embargo, para los dos principales rubros la distribución contrasta, ya que en el caso de la gestión de las aguas residuales el gasto de capital se acerca al 95% del total, en tanto que para la protección de la biodiversidad y los paisajes ese porcentaje es del 20%. La distribución institucional del gasto en protección ambiental se concentra en los Ministerios de Ambiente y Energía (48%) y el Ministerio de Salud (39%), que suman el 87%. Este resultado muestra que, si bien el gasto ambiental está focalizado en dos Ministerios, no se circunscribe únicamente a los entes cuyo foco principal es el tema ambiental, lo cual resalta su transversalidad a lo largo de todas las instituciones (CEPAL, 2018).

Actualmente Costa Rica se encuentra en proceso de elaboración de 5 instrumentos legales y 3 instrumentos para el desarrollo de incentivos para la conservación de la biodiversidad, dos de los cuales ya han concluido y se encuentran en operación (Tabla 25).

Tabla 25. Instrumentos para el desarrollo de incentivos para la conservación de la biodiversidad.

Tipo	Instancia	Instrumento	Estado
legal	SINAC	Reglamento para la gestión y reconocimiento de Servicios Ecosistémicos (Decreto Ejecutivo N 41124-MINAE. Publicado en La Gaceta 94 del 29 de mayo del 2018)	Concluido
legal	SINAC	Decreto sobre la Reglamentación para la solicitud y ejecución de recursos producto del impuesto forestal. Su objetivo es establecer los procedimientos para el trámite de la solicitud, y ejecución de recursos provenientes del impuesto forestal para proyectos forestales definido en el inciso g) del artículo 43 de la Ley Forestal N 7575, por las diversas municipalidades y organizaciones regionales forestales no gubernamentales del sector productivo ubicadas en zonas productoras de madera.	Borrador en proceso de revisión y ajustes para consulta y gestión de oficialización
legal	SINAC	Propuesta para aplicar deducción del impuesto de Bienes inmuebles para cuencas hidrográficas para la protección de nacientes, según el artículo 4 inciso b) de la Ley 7509 a ser presentando al Órgano de Normalización Técnica del Ministerio de Hacienda	Se ha iniciado el proceso de discusión SINAC y la Dirección de Aguas
legal	SINAC - CONAGEBIO	Decreto ejecutivo para la modificación del capítulo de Incentivos del Reglamento de la Ley de Biodiversidad N 7788. A partir de esta modificación se estaría conformando la Comisión Interinstitucional de Incentivos (COMIIN), creada por dicho reglamento.	Borrador en proceso de revisión y ajustes para consulta y gestión de oficialización
legal	SINAC - CONAGEBIO	Decreto ejecutivo para la aplicación del incentivo fiscal establecido en el artículo 100 inciso 1) de la Ley de Biodiversidad, referente a la exoneración de todo tributo para la equipo y materiales, para el desarrollo, investigación y transferencia de conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.	Borrador en proceso de revisión y ajustes para consulta y gestión de oficialización
técnico	CONAGEBIO	Plan de Incentivos de la ABC	Concluido
técnico	SINAC	Estrategia de Reconocimiento y valoración de la Biodiversidad y los Recursos Naturales, desarrollada con el apoyo del CINPE.	Borrador en proceso de revisión
técnico	SINAC	Guía Metodológica para la valoración de servicios ecosistémicos, elaborada con el apoyo del CINPE. El proceso será acompañado de actividades de capacitación.	Borrador final

Documentos pertinentes

- ✓ Reglamento para la gestión de servicios ecosistémicos.
- ✓ Plan de incentivos ABC
- ✓ Proyecto Financias en Biodiversidad.
- ✓ CEPAL Estimación del gasto en protección ambiental en Costa Rica

Sitios y enlaces web

- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr
- ✓ ENB Meta nacional 65 http://www.enbcr.org/para-el-2025-se-evaluan-desarrollan-amplian-yo-modifican-incentivos-economicos-y-no-economicos-vinculados-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-bajo-enfoque-de-genero-inclusion-y-con-pertinencia-cultural

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Reglamento para la gestión de servicios ecosistémicos

El reglamento de reciente aprobación tiene dos objetivos: 1) Establecer las normas para la gestión y reconocimiento de los servicios ecosistémicos que brinda el Patrimonio Natural del Estado (PNE) y los terrenos privados de importancia para la conservación, 2) Desarrollar los mecanismos económicos y no económicos que establece la Ley de Biodiversidad con el fin de contribuir a la sostenibilidad financiera de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) y la gestión del SINAC. El reglamento crea el Programa de Servicios Ecosistémicos como un programa interinstitucional adscrito al Departamento de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) como el responsable de desarrollar procesos que permitan incentivar el reconocimiento de los SE y su valoración, así como diseñar, administrar, promover, implementar y monitorear los mecanismos económicos y no económicos, que contribuyan a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Establece que los mecanismos deben garantizar el manejo, uso sostenible y conservación de la biodiversidad, así como su restauración, rehabilitación y recuperación. En ningún caso podrán comprender la autorización del acceso a elementos de la biodiversidad a favor de terceros cuando el mecanismo se genere en áreas del PNE y ASP, materia que se regirá por lo dispuesto en la Ley de Biodiversidad y las normas reglamentarias emitidas al respecto. Además, los mecanismos deberán contribuir a la sostenibilidad financiera de las ASP y PNE, así como a la gestión del SINAC y el fomento de la participación comunitaria. Indica que dichos mecanismos deberán contar con una plataforma para su administración, la cual deberá contemplar los recursos de operación, deberán estar diseñados, gestionados y administrados de acuerdo con las políticas, programas, estrategias o planes institucionales y deberán apoyar la priorización que la institución realice de acuerdo con los niveles de intervención según los instrumentos o mecanismos que se desarrollen por la institución.

Los tipos de mecanismos e instrumentos económicos y no económicos a desarrollar podrán incluir: Fideicomisos; Pago por servicios ecosistémicos; Créditos de conservación; Cánones; Donaciones según procedimientos institucionales establecidos; Canjes de deuda, Alianzas para el desarrollo, Asistencia técnica para gestión comunitaria, Incentivos y cualquier otro según lo establecido en el artículo 85 del Reglamento a la Ley de Biodiversidad N° 7788, u otra normativa vigente, que cumpla con los objetivos y criterios establecidos en el decreto.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Reglamento para la gestión de servicios ecosistémicos http://enbcr.org/sites/default/files/decreto_41124_gestion_servicios_ecosistemicos_gaceta_94_del_29_de_mayo_del_2018.pdf

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Los participantes en el proceso de consulta indicaron es necesario contar con decisión política para la adopción del tema en un plan nacional de largo plazo.
- ✓ Los participantes en el proceso de consulta indicaron que es necesario que el sistema no articule varios actores y se dejen de lado incentivos económicos o no económicos que se están trabajando en el país (por ejemplo: Programa de pago por Servicios Ambientales, Tarifa hídrica, Fondo de adaptación o similares, pago para certificación de carbono neutro (FONAFIFO).
- ✓ Es necesario contar con información de base para la valoración; selección de modelos de valoración.
- ✓ Existe la necesidad de contar con un marco de legislación sistemática (sin traslapes o duplicidad) con instrumentos económicos viables y con contenido presupuestario directo y cuantificable, necesarios para la planificación de acciones y cumplimiento con el usuario.
- ✓ Es recomendable identificar un mecanismo que cuantifique el aporte institucional del Estado costarricense, ya que a nivel local las instituciones (INA, IMAS, INCOPESCA, ETC) hacen capacitaciones o procesos que impacta positivamente en las oportunidades locales.

Medida 66. Al 2020 se mantendrán al menos 300 000 hectáreas anuales de bosque y plantaciones sometidas al PSA en el territorio continental (meta nacional 66)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 66
Metas de Aichi: 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (55% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Durante la década de los 70s, Costa Rica reconoce la importancia de promover la recuperación de los bosques y las áreas de reforestación, por lo que establece la Ley Forestal N7575, donde se señala como una competencia del Estado velar por la conservación y manejo sostenible de los recursos forestales, por medio de una serie de incentivos que promueven el manejo, conservación e incremento de los ecosistemas forestales. Además, en su artículo 23 dispone que para retribuir los beneficios ambientales que generen, los propietarios de bosques naturales que los manejen tendrán como incentivos la exención del impuesto de bienes inmuebles y la protección señalada en el artículo 36 (protección contra precarismo) de la Ley Forestal. El artículo 29 de la misma ley crea los "incentivos para reforestar" teniendo como beneficios la exención del impuesto de bienes inmuebles del área plantada (SEMEC, 2016).

En este contexto, esta medida se implementa a partir del Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) ejecutado a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). El PPSA consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado, a los (las) propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios que éstos proveen en cuanto a 1) mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, 2) protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, 3) protección de la biodiversidad para su conservación y uso sostenible, científico y farmacéutico, de investigación y de mejoramiento genético, y 4) belleza escénica natural para fines turísticos y científicos (de conformidad con la Ley Forestal No. 7575). El PPSA se gestiona bajo dos modalidades 1) el mantenimiento de la cobertura forestal a través de la protección y manejo de bosques existentes, y 2) la recuperación de la cobertura forestal a través de procesos de reforestación, regeneración natural y establecimiento de sistemas agroforestales (FONAFIFO; 2018).

Entre 2014 y 2018 se ha establecido contratos de PSA para un promedio de 245000 ha al año (Figura 43) distribuidas principalmente en corredores biológicos, áreas silvestres protegidas y territorios indígenas. Las actividades de conservación y mantenimiento de la cobertura boscosa representan el 92% del área bajo el esquema de PSA en el período, mientras que las actividades de recuperación de la cobertura forestal el 8%. En el periodo 2014 – 2017 se han registrado 740101 hectáreas colocadas en zonas prioritarias dentro del PPSA.

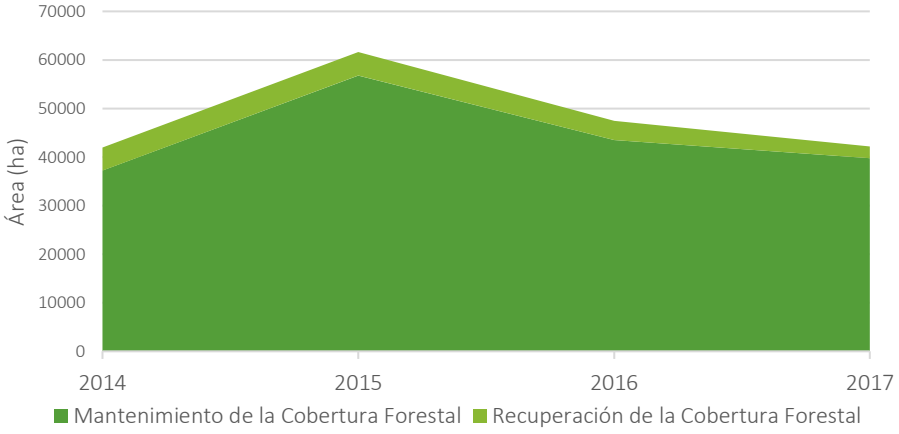


Figura 44. Áreas establecidas en el PPSA en el periodo 2014 - 2017. Elaboración propia a partir de datos FONAFIFO (2018).

Un total de 2552 mujeres propietarias han firmado contratos del PSA desde 1997 hasta el 2017. El número de mujeres propietarias con contratos de PSA incrementó considerablemente entre el 2004 y el 2016, pero decrecieron en el 2017 (Figura 44). Este incremento se da en gran parte porque el Proyecto Ecomercados 1 y 2 incluía un indicador para incrementar la participación de la mujer y FONAFIFO realizó esfuerzos por incrementar el número de mujeres propietarias que reciben PSA. Sin embargo, en los últimos años esta medida equitativa no ha dado los resultados esperados porque las fincas son registradas como sociedades anónimas y no es posible determinar quien recibe el PSA.

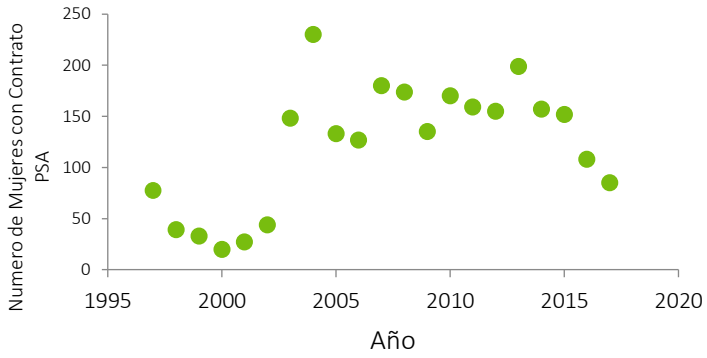


Figura 45. Cantidad de mujeres con contratos del Programa de Pago por Servicios Ambientales. Fecha de Corte: 23 de febrero del 2018. Fuente: Departamento de Gestión de Servicios Ambientales, SIAP-gePSA FONAFIFO. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica.

A pesar de los esfuerzos por incrementar el número de mujeres, la mayoría de los PSA asignados a personas físicas son hombres (Figura 46 y Figura 47). En el 2016, 75% de los proyectos a nombre de personas físicas corresponden a hombres y un 25% son proyectos a nombre de mujeres. En el año 2017, 71% de los proyectos de personas físicas pertenecen a hombres y el 29% a mujeres propietarias.

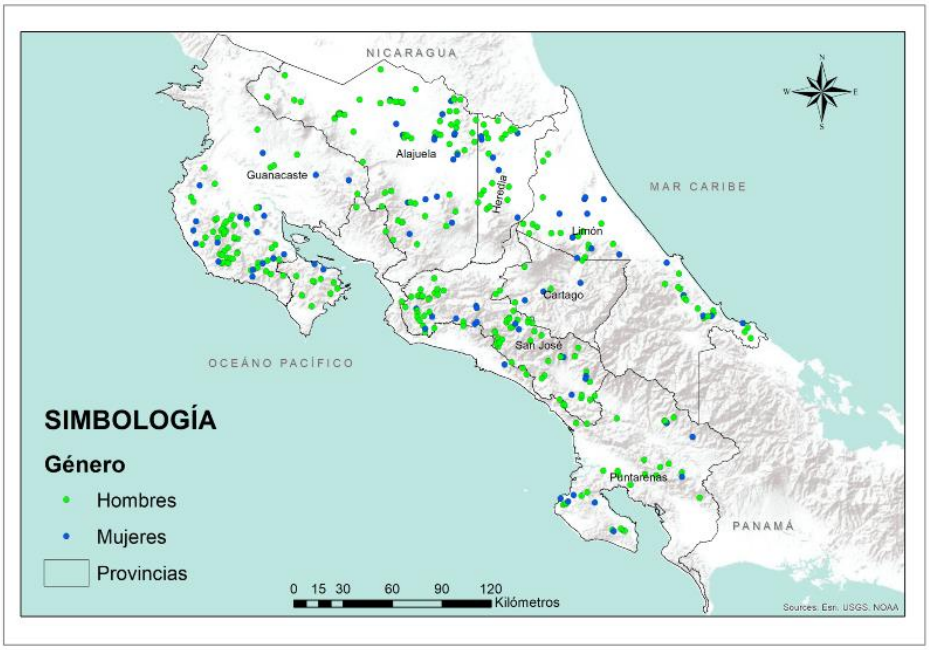


Figura 46. Distribución espacial de los contratos a nombre de personas físicas por género, para el período 2016. Fuente: Departamento de Gestión de Servicios Ambientales, SIAP-gePSA FONAFIFO. SNIT. División Político - Administrativa, 2018. Elaboración Secretaria Redd.

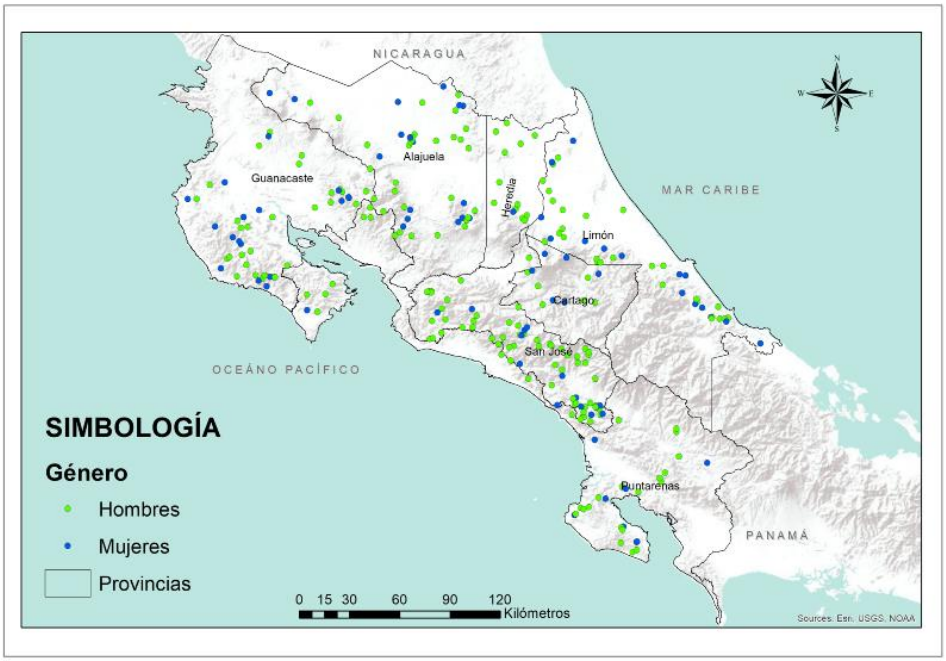


Figura 47. Distribución espacial de los contratos a nombre de personas físicas por género, para el período 2017. Fuente: Departamento de Gestión de Servicios Ambientales, SIAP-gePSA FONAFIFO. SNIT. División Político - Administrativa, 2018. Elaboración Secretaria Redd.

Sitios y enlaces web

- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) www.fonafifo.go.cr
- ✓ ENB Meta nacional 66 http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-evaluan-desarrollan-amplian-yo-modifican-incentivos-economicos-y-no-economicos-vinculados-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-bajo-enfoque-de-genero-inclusion-y-con-pertinencia-cultural

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Experiencias con Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y su aporte al desarrollo de la mujer

FUNDECOR es una organización que busca contribuir un manejo integral del paisaje y actualmente brinda apoyo técnico para la gestión e implementación de pagos por servicios ambientales (PSA) a través de diferentes modalidades. La zona de Sarapiquí cuenta con varias familias cliente que tiene sus fincas bajo una modalidad de Pago por Servicios Ambientales (PSA). En estas propiedades, el título de propiedad se encuentra mancomunado, lo que permitió que los recursos generados fueran compartidos y distribuidos de forma más equitativa para la familia.
Adicionalmente al bosque, muchas familias generan ingresos adicionales mediante el cultivo de pimienta, ganadería, la reforestación y en algunos casos el turismo. Para muchas de las propietarias el PSA ha significado una entrada de dinero anual que les ha permitido solventar necesidades, resolver problemas y generar bienestar para sus familias (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Si bien el PSA es un mecanismo consolidado y formalizado institucionalmente por ley; el cumplimiento al 2020 de 300.000 ha está sujeto a la disponibilidad del presupuesto y los recursos económicos son insuficientes.
- ✓ Los participantes del proceso de consulta indican que los recursos financieros actuales son limitados y tienen un enfoque forestal, no en biodiversidad.
- ✓ Por otro lado, las políticas de priorización del PSA son muy genéricas y no enfatizan en sitios de alto riesgo; al tiempo que no incluyen corredores climáticos, por lo tanto, es necesario realizar un análisis de vulnerabilidad para definir

prioridades de pago (uso metodología más allá del IPCC); y un análisis de riesgo de pérdida de biodiversidad para establecer zonas prioritarias de pago.

- ✓ Para fortalecer la participación de las mujeres se debe considerar crear modalidades de incentivos con criterios que tomen en cuenta la realidad de las mujeres, incentivos con procedimientos simplificados que les permitan a las mujeres concursar y obtener incentivos y asegurarse que un porcentaje de los incentivos se destinen a asociaciones de mujeres.

Medida 67. Al 2020, aumentará el número de pequeños beneficiarios (comunidades locales, pueblos indígenas, pequeños productores) de incentivos existentes o nuevos (meta nacional 67)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 67
Metas de Aichi: 3

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (73% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Según el Informe de Rendición de cuentas de FONAFIFO, durante el periodo 2014 – primer semestre de 2018 se firmaron 1986 contratos. Sin embargo, debido a que no se especifica el número de contratos por año, el dato brindado por la instancia responsable corresponde a la cantidad total de beneficiarios que tuvieron pago en el primer semestre 2018, de los contratos del período 2008-2018 contratos. El mayor porcentaje de contratos abarca fincas menores o iguales a 50 ha (49.46%). Debido a que los criterios que utiliza FONAFIFO para la selección de beneficiarios no incluyen indicadores sociales, como que los beneficiarios sean pequeños propietarios, no es posible discriminar del total de beneficiarios cuantos corresponden a representantes de comunidades locales, y pequeños productores. En el caso de los beneficiarios de pueblos indígenas, como una de las prioridades es el desarrollo de incentivos en territorios indígenas (TI)se conoce que del total de beneficiarios del periodo el 2,3% (57 beneficiarios) han sido adjudicados en TI.

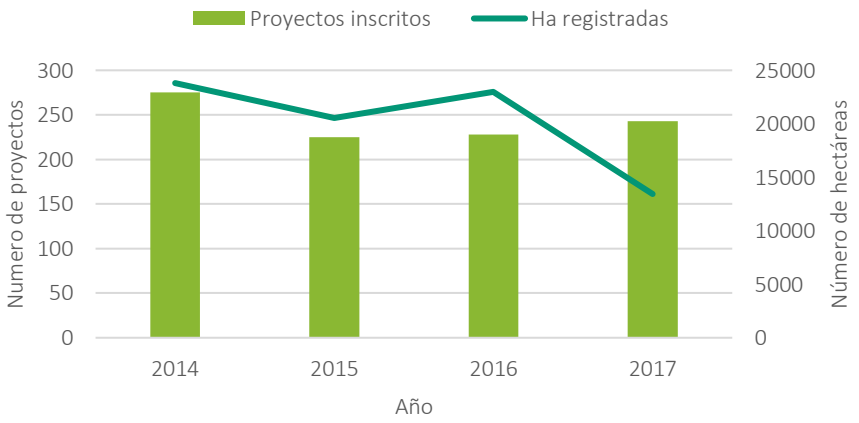


Figura 48. Número de proyectos y hectáreas registradas por año en el PPSA. Elaboración propia con datos del SEMEC 2014, 2015, 2016 y 2017.

El número de proyectos inscritos y el número de hectáreas registradas anualmente. En el primer caso, los números son muy estables con más de 220 proyectos por año. En cuanto al número de hectáreas se mantiene arriba de las 20 000, con excepción del 2017 que disminuyó considerablemente (Figura 47). El número de proyectos inscritos disminuye levemente del 2014 al 2017, pero la cantidad de hectáreas baja considerablemente en el mismo periodo. A esto se suma, aunque no está considerado como parte del indicador seleccionado en la ENB, los 71 beneficiarios adicionales del Fondo de Biodiversidad Sostenible. Las fincas de propietarios hombres protegen alrededor de 8,572 ha de bosques, mientras que las fincas de las mujeres protegen 2 502 ha de bosques. En cuanto al promedio de las propiedades de los hombres y las mujeres, se observa que las propiedades de las mujeres son más pequeñas (Figura 49). En el año 2017 el número de hectáreas protegidas por las mujeres incrementó a 3,042.60 ha (Tabla 25).

Tabla 26. Distribución de contratos PSA 2017 por área, según sexo del beneficiario. Fuente: FONFIFO 2018. Elaboración Secretariado REDD+ Costa Rica.

Actividad	Hombres Área (ha)	Mujeres Área (ha)	Indígenas Área (ha)	Jurídico Área (ha)	Total Hectareas
Manejo de bosques	0	0	0	275,6	275,6
Protección de bosques	7094,1	2997,2	9044,7	21745,2	40881,2
Reforestación	23,6	0	0	1917,8	1941,4
Regeneración natural	208,6	45,4	0	1635,6	1889,6
Sistema agroforestal	0	0	0	0	0
Total	**7326,3**	**3042,6**	**9044,7**	**25574,2**	**44987,8**



Figura 49. Promedio de tamaño de fincas de los hombres y mujeres beneficiarios de PSA en el 2016

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ FONAFIFO www.fonafifo.go.cr
- ✓ ENB Meta nacional 67 http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-evaluan-desarrollan-amplian-yo-modifican-incentivos-economicos-y-no-economicos-vinculados-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-bajo-enfoque-de-genero-inclusion-y-con-pertinencia-cultural

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La instancia responsable de la medida, FONAFIFO, no diferencia entre pequeños y medianos propietarios de bosque en su proceso de adjudicación. De hecho, y debido a que los temas de índole social no son parte de sus criterios de selección, tampoco dispone de una definición en torno a pequeño beneficiario, tal como se describe en la medida dentro de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.
- ✓ Los participantes en el proceso de consulta indican que el beneficiario con este perfil puede enfrentar obstáculos por acceso a la información, tramitología y procesos organizativos locales inconclusos; conflictos asociados a la tenencia de la tierra. Esto implica limitaciones para los pequeños propietarios y poseedores sobre procedimientos legales y técnicos complejos del PSA; obstáculos sobre la tierra.
- ✓ Es necesaria la simplificación de trámites; la mejora de sistemas de control; el desarrollo de sistemas de biodiversidad rentable, viable de ejecución a escala país.
- ✓ Es necesario el desarrollo de un esquema de PSA que incluya promoción y capacitación.
- ✓ El programa de PSA debería reconocer en el largo plazo la conservación de la biodiversidad. Para ello se requiere contar con una línea base sobre biodiversidad para reconocer el pago de "adicionalidad" en biodiversidad de instrumento de PSA; y esta construcción debe ser participativa. En este sentido los participantes recalcan que es necesario no olvidar que el PSA es un instrumento financiero y debe adaptarse el pago a un resultado de conservación; no es un instrumento social pero el pago podría estar atado al riesgo de deterioro o pérdida de biodiversidad.
- ✓ Algunas de las propietarias de bosques mencionaron que les interesaría el poder participar del PSA, pero muchas no cuentan con la información, las capacidades o poseen propiedades con las características necesarias para formar parte del PSA (según el CENAGRO 2014 el 81% de las mujeres propietarias tienen menos de 10 ha). Para lograr incrementar el número de mujeres en el PSA, es necesario el pensar en modalidades específicas o simplificadas que les permitan a estas mujeres acceder a los incentivos, a pesar de que tengan fincas más pequeñas. Actualmente FONAFIFO está implementando un PSA para fincas menores de 10 ha y reconoce los árboles establecidos, áreas de bosque (sin importar el tamaño y aunque no cumpla con la definición de bosque de la Ley Forestal) y áreas de regeneración natural.

Meta global 17

Medida 68. Se actualizan los instrumentos de planificación y se implementa el proceso de Educación Ambiental (política, estrategia, plan de acción y planes regionales) (meta nacional 68)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 68
Metas de Aichi: 1

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Respecto a actividades de educación, el proceso participativo de construcción ciudadana de la ENB priorizó la educación formal e informal como medida de gestión para la conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad. En este sentido se indica que los esfuerzos en las áreas de conservación son diversos y amplios, pero no dan abasto con la demanda ni con los efectos esperados para el cambio de patrones. La medida implica la actualización e implementación de instrumentos de educación ambiental, incluyendo instrumentos de política, estrategia, plan de acción y planes regionales. Esta actividad debe ser impulsada por los enlaces de educación ambiental con el apoyo del Coordinador Nacional y otras instituciones del Estado.

La educación ambiental en SINAC busca promover y coordinar acciones para desarrollar procesos dirigidos a los funcionarios y la sociedad, que contribuyan a internalizar valores y comportamientos en los ciudadanos sobre la necesidad e importancia de la conservación del ambiente y el papel dinámico que debe desempeñar cada individuo en la solución de los problemas del entorno (SINAC, 2018). Un estudio sobre los procesos de concienciación ambiental en Costa Rica indica la necesidad de una nueva generación de políticas públicas y de una inflexión en la ruta de la conciencia ambiental para el futuro. La conciencia ambiental debe abordarse en un sentido diferente al que ha sido practicado hasta ahora. Los problemas emergentes como el cambio climático, la contaminación ambiental por la producción y el consumo, la naturaleza de la matriz energética, la gestión de los recursos hídricos y el manejo de los espacios y las inversiones rurales, rural-urbanos y urbanos, se presentan los grandes retos del futuro (MINAE - SINAC, 2017). En este sentido la actualización e implementación de instrumentos de planificación relativos a la educación ambiental será fundamental para el país. El estudio resalta que sin abandonar lo logrado en torno a la educación para la conservación de las áreas protegidas y los bosques, se deberá abordar la formación de una conciencia ambiental más profunda, orientada al cambio en los sistemas de producción, los sistemas de consumo, el manejo y uso de los residuos, la innovación en la generación y uso de la energía especialmente relacionada con el transporte y el reordenamiento de los espacios y paisajes. Todo ello, exige la colaboración estratégica de programas de educación ambiental centrados cambios paradigmáticos de la relación de los seres humanos con la naturaleza, así como la preparación para la búsqueda de sistemas sociales capaces de satisfacer las necesidades humanas sin lesionar en forma peligrosa a la naturaleza (MINAE - SINAC, 2017).

Documentos pertinentes
- ✓ Conciencia ambiental en Costa Rica. MAPCOBIO (MINAE - SINAC, 2017)

Sitios y enlaces web
- ✓ SINAC – Educación ambiental http://www.sinac.go.cr/ES/partciudygober/Paginas/eduambiental.aspx
- ✓ Meta nacional 68 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-2025-la-sociedad-costarricense-fortalece-el-valor-de-la-biodiversidad-y-los-servicios-ecosistemicos-y-adopta-patrones-de-consumo-ambientalmente-sostenibles

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de caso: Arboretum Luis Jorge Poveda Álvarez

Iniciativa: El Arboretum se estableció en el 2015 con el objetivo de establecer una colección de árboles vivos para la educación e investigación científica. Al inicio se pensó que los adultos sólo se iban a involucrar en el proyecto pero fueron más bien los jóvenes lo que han estado más involucrados. Dentro del proyecto se capacitó a un grupo de jóvenes para que puedan trabajar como guías naturalistas dentro Arboretum y muchos de ellos son mujeres. Un de los objetivos objetivo del Arboretum es educar a la gente sobre la importancia que tienen los bosques de Osa y sus especies y que la gente de la comunidad tenga eventualmente un ingreso por guiar. El Arboretum cuenta con 114 hectáreas de las cuales 84 ha son bosque y 30 ha van a ser destinadas para su restauración. Se han plantado hasta el momento unos 800 árboles con el apoyo de varios donantes (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Se requiere actualizar la estrategia de educación ambiental.
- ✓ Se recomienda que a nivel del MINAE se retome el funcionamiento de la Comisión nacional de Educación Ambiental (CONEA) o de alguna una figura similar.
- ✓ Es necesario fortalecer la alianza CONAGEBIO-SINAC para la actualización de la estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- ✓ Diseñar un programa de educación ambiental género, que incluya mensajes que reconozcan a las mujeres como agentes de conservación, no refuercen estereotipos de género y promuevan las buenas relaciones de género
- ✓ Diseñar campaña de concientización enfocada en las mujeres involucradas en el uso y conservación de la biodiversidad
- ✓ Promover que los costarricenses reconozcan la importancia de establecer un sistema de pago de servicios ambientales nacionales (Mercado Nacional PSA o de carbono), para que las mujeres y hombres de las comunidades rurales puedan continuar protegiendo los recursos.

Medida 69. Al 2025 Se mide la efectividad de la aplicación de los instrumentos de planificación y gestión del proceso de Educación Ambiental (meta nacional 69)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 69
Metas de Aichi: 1,2

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Coordinar con el Ministerio de Educación el trabajo conjunto en materia de educación ambiental, se presenta como un asunto estratégico para cubrir los retos de creación de un nuevo paradigma sobre la conciencia ambiental que responda a los retos ambientales. La política de educación ambiental que requiere el país y que debe surgir de una estrecha alianza entre el MINAE y el MEP, pero siempre bajo el liderazgo de educación, debe tener un carácter integrador hacia otras instituciones, las ONG, la empresa privada, las organizaciones sociales y territoriales, en especial las Municipalidades. Esto como condición necesaria para pasar de los conceptos a la acción, de la teoría a la práctica (MINAE - SINAC, 2017). En este sentido la medición de la efectividad de la aplicación de instrumento de planificación y gestión de los procesos de educación ambiental es crítico, así como la sistematización de los procesos de formación de conciencia ambiental, particularmente para que de ellos se deriven lecciones aprendidas que retroalimenten la acción tanto desde la institucionalidad pública como de la sociedad civil. El SINAC, cuenta con un Programa de Educación Ambiental que estará trabajando en las metas definidas. Para ello, durante el 2019 se está generando la Estrategia de Educación Ambiental para el SINAC.

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 69 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-2025-la-sociedad-costarricense-fortalece-el-valor-de-la-biodiversidad-y-los-servicios-ecosistemicos-y-adopta-patrones-de-consumo-ambientalmente-sostenibles

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ No se cuenta con una Estrategia de Educación Ambiental actualizada.
- ✓ Las personas que participaron en el proceso de consulta y validación de información indicaron que se requiere la toma de decisiones políticas para el proceso de educación ambiental.
- ✓ Un obstáculo visualizado es que no sea formulado un instrumento oficial del SINAC para medir la efectividad de las acciones de educación ambiental de dicha entidad.
- ✓ A nivel del SINAC, hace falta fortalecer el personal dedicado a la educación ambiental

Medida 70. Al 2020 al menos 74 escuelas en educación formal (3 escuelas x 24 por territorios indígenas) estarán implementando pensum mejorado en biodiversidad dentro de su educación formal (meta nacional 70)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 70
Metas de Aichi: 14, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Diversos estudios y autores indican la necesidad de abordar a la población indígena del país en procesos ambientales (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016; MINAE - SINAC, 2017). De hecho, en 24 los territorios indígenas, como en otras áreas geográficas que han sido de uso cultural y ancestral de sus pueblos, existen muchos elementos de la biodiversidad que son un aporte importante para la vida misma de los pueblos a través de los sistemas culturales de conservación, uso y manejo de los recursos. Además, son fuentes de identidad cultural, práctica de la cosmovisión y espiritualidad, alimentación, medicina tradicional, materiales de construcción, elaboración de artesanías, producción agropecuaria, purificación del aire, equilibrio del clima, recarga hídrica, educación ambiental, recreación y turismo comunitario (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 70 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-2025-la-sociedad-costarricense-fortalece-el-valor-de-la-biodiversidad-y-los-servicios-ecosistemicos-y-adopta-patrones-de-consumo-ambientalmente-sostenibles

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Es necesario retomar el trabajo que se realizada desde la Comisión Nacional de Educación Ambiental (CONEA) para que MEP, CONARE participen en procesos de educación ambiental a nivel de coordinación nacional.
- ✓ Es necesario incorporar la temática de educación indígena en el accionar de MEP, UNA, Mesa Indígena.
- ✓ Es necesario retomar la agenda indígena SINAC (ACLAP, ACLAC, ACOSA, ACC).
- ✓ Actualizar convenio MEP-MINAE para educación ambiental (por vencer).

Meta global 18

Medida 71. Al 2020 Costa Rica reconocerá diferentes formas de gobernanza en áreas silvestres protegidas y tendrá al menos 10% de estas con mecanismos efectivos de gobernanza distintos al gubernamental (meta nacional 71)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 71

Metas de Aichi: 2, 17

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La Política de área silvestres protegidas (ASP) establece que la "gestión de las áreas silvestres protegidas incorporará instrumentos y mecanismos de participación pública que permitan la aplicación de diferentes modelos de gobernanza en la gestión de las áreas silvestres protegidas. A la vez, promoverá en la población, la capacidad de incidir en la toma de decisiones y políticas públicas y su incorporación como sujetos activos de la conservación y protección de la biodiversidad" (MINAE - SINAC, 2010). Asimismo, uno de los objetivos del gobierno fue consolidar un sistema para la conservación in situ de la biodiversidad que sea comprensivo, participativo, eficazmente gestionado y ecológicamente representativo, por medio del reconocimiento, promoción y fortalecimiento de los diferentes modelos de gobernanza, que garanticen la provisión a largo plazo de bienes y servicios ecosistémicos y el cumplimiento de los objetivos de conservación de cada área protegida.
En este contexto, en 2016 el MINAE estableció por decreto cuatro modelos de gobernanza para ASP (La Gaceta, 2016):

a. Gobernanza gubernamental: uno o más organismos gubernamentales (a nivel nacional o local) detentan la autoridad, la responsabilidad y rinden cuentas por la gestión del área silvestre protegida, además, determinan sus objetivos de conservación y desarrollan y ejecutan su plan de gestión. El Estado puede tener o no la propiedad del área, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente. Bajo este modelo, el Gobierno retiene el control general y toma las decisiones fundamentales, pero podrá delegar en otros actores la planeación o tareas de gestión. Asimismo, existe la obligación del Estado de informar o consultar a los interesados todo lo relacionado con el establecimiento y gestión del área silvestre protegida.
b. Gobernanza compartida: áreas protegidas basadas en mecanismos y procesos institucionales en los que, formal o informalmente varios actores, tanto de la Administración Pública como ajenos a ella, comparten las responsabilidades, la toma de decisiones y los beneficios, según el marco normativo vigente.
c. Gobernanza privada: este modelo de Gobernanza incluye individuos, corporaciones y organizaciones no-gubernamentales. La autoridad para gestionar la tierra recae sobre los propietarios quienes determinan los objetivos de conservación, desarrollan y hacen cumplir los planes de gestión y tienen a su cargo las decisiones, sujetos a la legislación gubernamental y las restricciones específicas del sitio. Incluye áreas conservadas establecidas por propietarios individuales, por organizaciones con o sin ánimo de lucro.
d. Gobernanza por parte de pueblos indígenas y comunidades locales: En el caso de territorios indígenas, son aquellos establecidos y administrados por pueblos indígenas. Por su parte, la gobernanza de comunidades locales implica un área conservada, declarada y administrada por organizaciones locales.

Por otra parte, y como ejemplo de las estructuras de gobernanza existentes dentro del SINAC, los consejos locales (COLAC) son órganos colegiados de participación ciudadana en la gestión ambiental responsable, los cuales pueden ser establecidos en las áreas de conservación donde sea necesario y cuya constitución se definirá en el acuerdo de creación, según lo establece la Ley de Biodiversidad. Los consejos locales entonces propician los procesos de gobernanza, y tienen una función esencialmente de negociación, concertación, coordinación e intercambio de información entre los actores involucrados en el manejo de la biodiversidad; en donde cada organización que integra se encarga de la ejecución de actividades que por su naturaleza le corresponda. SINAC informa que son los consejos locales de ASP los que funcionan como las bases de la gobernanza en áreas silvestres protegidas, de hecho, muchas ASP han conformado ya sus consejos locales legalmente establecidos (Asch Corrales, 2018). Otro ejemplo de gobernanza en áreas protegidas se enmarca en el "proyecto de conservación, uso sostenible de la biodiversidad y mantenimiento de los servicios de los ecosistemas de humedales de importancia internacional" (Proyecto Humedales) el cual busca mejorar la gestión local participativa de los humedales de importancia internacional que permita la conservación, uso sostenible y distribución justa y equitativa de sus beneficios. Dentro de los logros más importantes del proyecto se cuenta la inclusión de los Humedales de importancia internacional (HPII) dentro de un modelo de gobernanza participativo con gestión y manejo, realizado en los sitios de Palo Verde, Caribe Noreste y Térraba Sierpe y la formulación del Programa de Gestión Local, el cual promueve la sensibilización y participación de los grupos de interesados y aumenta la comprensión de los beneficios

socioeconómicos y ecológicos y la importancia de los humedales en siete áreas protegidas, mediante: promoción de actividades de producción sostenible dentro de los HPII, análisis de las estructuras apropiadas para el trabajo interinstitucional a nivel local, apoyo para las estructuras organizativas locales existentes, establecimiento de comités locales interinstitucionales en caso de que no existan y promoción y fortalecimiento las brigadas de voluntarios para la protección y el control de las ASP que operan a nivel limitado en los HPII (MIDEPLAN, 2016).

Documentos pertinentes

- ✓ Reconocimiento de los modelos de gobernanza de áreas silvestres protegidas de Costa Rica Decreto ejecutivo N° 39519-MINAE

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 71 ENB http://www.enbcr.org/al-2025-se-promueve-fortalece-yo-reconoce-diversos-modelos-de-gobernanza-para-la-gestion-de-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indicaron que a nivel institucional no se comprende que es gobernanza ni cómo trabajarla, y prevalece una visión de los entes contralores y una visión centralista, hay grupos ya organizados, como ONG, que dominan los procesos sobre otros grupos no organizados
- ✓ Es necesario mejorar las capacidades locales para trabajar en manejo colaborativo con el Estado, así como para que los grupos de base puedan participar en los mecanismos de gobernanza compartida de manera efectiva.
- ✓ Se requiere contar con protocolos para la resolución de conflictos en los COLAC de manera que se aumente la efectividad de su gestión
- ✓ Es fundamental continuar el esfuerzo por fortalecer la capacidad del SINAC, para el manejo de sus relaciones con los actores locales con conocimientos, enfoques y metodologías sociales y de facilitación de procesos participativos que les complemente su formación en ciencias naturales.
- ✓ Propiciar una armonización de posiciones de Estado, al más alto nivel político entre el SINAC, INCOPESCA y MINAE sobre los asuntos críticos que han surgido en estas negociaciones; particularmente sobre las figuras de AMM y AMPR y las implicaciones de cada una para los diferentes sectores de usuarios; principalmente, pescadores.
- ✓ Proceso debe de reconocer la diversas formas de gobernanza de los grupos sociales (incluyendo mujeres y jóvenes) y las barreras que experimentan para participar plena y efectivamente (como la falta de formalidad)

Medida 72. Al 2020 se reconocerán áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad con modelo de gobernanza por parte de pueblos indígenas (meta nacional 72)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 72
Metas de Aichi: 14, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (80% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Las áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad es el modelo de gestión de los ecosistemas naturales que desarrollan los pueblos indígenas. Si bien no se dispone de los avances en torno a esta medida, se presenta un detalle de los resultados del proceso participativo con los pueblos indígenas en la Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

Documentos pertinentes

- ✓ GIZ Proyecto: “Implementación del Programa Nacional de Corredores Biológicos en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad de Costa Rica”

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 72 ENB http://www.enbcr.org/al-2025-se-promueve-fortalece-yo-reconoce-diversos-modelos-de-gobernanza-para-la-gestion-de-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Se requiere claridad sobre lo que son las áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad, figura propuesta por los pueblos indígenas que no ha sido abordada completamente por el estado (ver Sección Vi del presente informe)
- ✓ Falta de sensibilización de la institucionalidad y empoderamiento de los pueblos indígenas
- ✓ Es necesario realizar un trabajo conjunto para que SINAC y los pueblos indígenas hablen el mismo idioma
- ✓ Se requiere desarrollar un mecanismo de resolución de conflictos entre la institucionalidad y los pueblos indígenas
- ✓ Es necesario formular herramientas de forma participativa para fortalecer la gobernanza y existe al mismo tiempo una falta de conocimiento del tema.
- ✓ El reconocimiento de áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad bajo modelos de gobernanza de pueblos indígenas, debe darse de una manera diferenciada entre hombres y mujeres.

Medida 73. Al 2020 se actualizarán y establecerán los Planes de Manejo y Protocolos comunitarios de ASP que contemplan los usos culturales de pueblos indígenas (meta nacional 73)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 73
Metas de Aichi: 14, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (57% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

No se cuenta con información por parte del SINAC sobre el avance de esta medida. No obstante, lo anterior, se presenta un detalle de los resultados del proceso participativo con los pueblos indígenas en la Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 73 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-promueve-fortalece-yo-reconoce-diversos-modelos-de-gobernanza-para-la-gestion-de-la-biodiversidad

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Falta información centralizada.
- ✓ Aplicar el mecanismo general de consulta definido por decreto del ministerio de la presidencia.
- ✓ Desarrollo de los planes y protocolos debe de diseñarse e implementarse de manera género responsiva

Medida7 4. Al 2020 existen dos Áreas Marinas de Pesca Responsable (meta nacional 74)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 74
Metas de Aichi: 6, 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (50% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En el ámbito costero-marino, por ejemplo, uno de los retos que se planteó el país para garantizar una gestión adecuada de los ecosistemas en estos paisajes, es la mejora en la gobernanza, donde se destaca la importancia de trabajar en comunidades costeras con una situación de vulnerabilidad socioeconómica y ambiental. La Política Nacional del Mar 2013-2028 es un instrumento que contempla una visión integral del mar y de las actividades que se desarrollan en este espacio, permitiendo orientar las acciones a metas comunes, beneficiando a las poblaciones y al ecosistema. En la temática de conservación de los recursos marinos y costeros, se impulsan acciones en materia de gobernanza marina, permitiendo la consolidación de nuevos modelos que suma a las comunidades en las acciones de conservación, buen uso de los recursos marinos y costeros (MINAE , 2018).

Las Áreas Marinas de Pesca Responsable (AMPR), son áreas con características biológicas, pesqueras o socioculturales importantes, las cuales estarán delimitadas por coordenadas geográficas y otros mecanismos que permitan identificar sus límites y en las que se regula la actividad pesquera de modo particular para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros a largo plazo y en las que para su conservación, uso y manejo, el INCOPESCA podrá contar con el apoyo de comunidades costeras y/o de otras instituciones (La Gaceta, 2009). Son administradas por el INCOPESCA, y constituyen espacios marinos reservados para diversos fines, entre ellos, la conservación de la vida marina, favorecen la recreación y el turismo, y el aprovechamiento sostenible de sus recursos, sobre todo pesqueros. Estas, junto con las Áreas Marinas Protegidas (AMP) administradas por el SINAC constituyen las herramientas de gestión principales de los recursos marino - costeros del país (Figura 50).

Las AMPR son áreas bajo la gobernanza de las comunidades pesqueras, en las que se regula la actividad pesquera para asegurar el aprovechamiento de los recursos a largo plazo. En ellas, los pescadores junto con el INCOPESCA administran su pesquería, integrando el conocimiento tradicional de los pescadores y su experiencia. Se ha creado además la Red de Áreas Marinas de Pesca Responsable (RAMPR), la cual está compuesta por pescadores y pescadoras de Pochote, Isla venado, Isla Chira, Isla Caballo en el Golfo de Nicoya, Chomes, Tárcoles, Golfo Dulce, Barra del Colorado y Caribe Sur, San Luis de Puntarenas, Cabuya y Dominicalito entre otras. La Red busca el empoderamiento de las organizaciones locales para la toma de decisiones y la implementación de las Directrices voluntarias para la pesca sostenible de pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza. Para 2014 se habían establecido tres AMPR Palito, Tárcoles, Golfo Dulce, y a la fecha INCOPESCA trabaja en la instauración de dos nuevas AMPR.

Asimismo, en el año 2015 desde el MINAE se firma una directriz para que el SINAC tome una serie de acciones ante la creación de nuevas Áreas Protegidas Marinas, como la verificación del cumplimiento de los artículos 35 y 36 de la Ley Orgánica de Ambiente. Además, se consideran ejes fundamentales el reconocimiento de los esfuerzos por la conservación realizados por distintos grupos locales e indígenas garantizando su derecho a la información y participación. En segundo lugar, fortalecer un modelo de gobernanza que garantice la participación de las comunidades vecinas y actores sociales para asegurar el uso sostenible de sus ecosistemas y la distribución justa y equitativa derivada de su uso. En este sentido, en 2017 se creó el AMM Cabo Blanco y en 2018 el AMM Bahía Santa Elena, dos nuevas áreas marinas protegidas que se desarrollan desde el trabajo con las comunidades, logrando modelos de gobernanza únicos, enfocados en beneficiar a las poblaciones pesqueras, y a las que desarrollan actividades asociadas con el turismo, así como a los ecosistemas presentes en ambas zonas; estos espacios vienen a sumar a la meta costarricense de lograr el 10% de las Zona Económica Exclusiva bajo una categoría de manejo en conservación derivada de las Metas Aichi del Convenio de Diversidad Biológica (MINAE , 2018).

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Meta nacional 74 ENB http://www.enbcr.org/al-2025-se-promueve-fortalece-yo-reconoce-diversos-modelos-de-gobernanza-para-la-gestion-de-la-biodiversidad



Figura 50. AMPR y AMP de Costa Rica.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ En el campo los grupos se confunden entre la categoría de área marina de manejo y área marina de pesca responsable, por lo que es necesario hacer un proceso de sensibilización en las zonas costeras, particularmente durante la definición de planes de manejo y gestión.

Medida 75. Al 2020 se publicará 220 reservas privadas afiliadas (meta nacional 75)

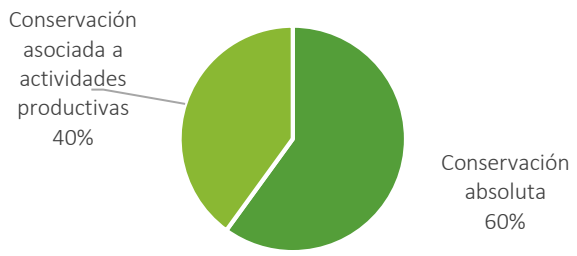
Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 75
Metas de Aichi: 11, 17

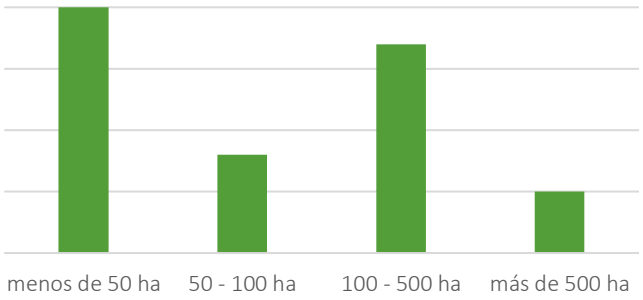
Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

- ☐ La medida adoptada ha sido eficaz
- ☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (63% de las personas consultadas)
- ☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

La Red Costarricense de Reservas Naturales es la organización que aglutina las reservas privadas de Costa Rica desde 1995. Los miembros de la Red representan el 99% de la conservación privada cuantificable y verificable en Costa Rica, cuenta con 213 Reservas Privadas afiliadas, que en conjunto protegen una superficie superior a las 82 000 ha de territorio, la mayoría de las cuales son bosques primarios. El 60% de sus asociados dedican sus fincas a conservación absoluta, y el 40% a conservación asociada a otras actividades como ecoturismo e investigación. El 40% de las Reservas son pequeñas, cuentan con áreas menores a las 49 hectáreas, el 16% poseen áreas de 50 a 100 hectáreas, el 34% poseen áreas de 100 a 500 hectáreas, y el 10% son Reservas de más de 500 hectáreas (Red Costarricense de Reservas Naturales, 2018). A la fecha continua el mismo número de reservas privadas asociadas a la Red (213), según fue informado por Karen Vasquez directora de la Red costarricense de Reservas Naturales Privadas.





Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 75 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-promueve-fortalece-yo-reconoce-diversos-modelos-de-gobernanza-para-la-gestion-de-la-biodiversidad
- ✓ Red Costarricense de Reservas Naturales http://www.reservasnaturales.org/

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Mejorar diálogo con SINAC para sumar el aporte de áreas silvestres protegidas privadas admitas de conservación del país.
- ✓ Mejorar presencia y comunicación.
- ✓ Falta de información de algunas reservas; así como los costos y desconocimiento de los beneficios de estar en reserva.
- ✓ Es necesario gestionar un mecanismo de coordinación entre Estado y sector conservacionista privado.
- ✓ Es necesario contar con mecanismos para recopilar los actores de conservación privada para poder ser incluida en conservación de ventas país.
- ✓ Falta de herramientas técnicas para base de datos de cada reserva (shape, planes de manejo, etcétera).
- ✓ Es necesario un mecanismo para fortalecer su participación como actor y parte integral en la gestión de la conservación, así como contar con incentivos para la permanencia.

Meta global 19

Medida 76. Al 2020, publicará al menos un Decreto Ejecutivo mejorado y actualizado (meta nacional 76)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 76
Metas de Aichi: 16

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (80% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Desde 2017 CONAGEBIO, responsable del cumplimiento de esta medida, realiza gestiones para la actualización dos normativas vinculadas al acceso de los recursos genéticos y bioquímicos. La primera corresponde a las Normas Generales para el Acceso a elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad cuyos objetivos son: a) Regular el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad y al conocimiento, innovaciones y prácticas tradicionales asociadas. b) Regular la distribución justa y equitativa de los beneficios sociales, ambientales y económicos derivados del uso de los elementos y recursos bioquímicos y genéticos de la biodiversidad para todos los sectores de la sociedad, con atención especial a las comunidades locales y pueblos indígenas. c) Tutelar y proteger los derechos intelectuales comunitarios sui generis. d) Facilitar el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad y propiciar el desarrollo de la investigación y tecnología, siempre que estas actividades no pongan en riesgo la sostenibilidad de los recursos ni contravengan los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica. e) Asegurar y facilitar el acceso a las tecnologías y a su transferencia adecuada, efectiva y selectiva, en condiciones justas, favorables y mutuamente convenidas de manera que se mejore la capacidad nacional. (Decreto Ejecutivo N°31514-MINAE)

La segunda normativa que está en proceso de actualización es el Reglamento para el Acceso a los Elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad en condiciones ex situ, el cual se aplicará sobre los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de los componentes de la biodiversidad, ya sean silvestres o domesticados, terrestres, marinos, de agua dulce o aéreos, en condiciones ex situ, ya sea en colecciones de personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, ubicadas en cualquier parte del territorio nacional, o en formas no sistematizadas, modificaciones que están siendo abordadas en 2018. Asimismo, este Decreto Ejecutivo tutelará y regulará la protección del conocimiento tradicional asociado y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de dichos elementos y recursos y/o del conocimiento tradicional (Decreto Ejecutivo N°33697-MINAE). Este regula y define: 1) el registro de colecciones ex situ sistematizadas, 2) los requisitos para solicitar el permiso de acceso para investigación básica, bioprospección o aprovechamiento económico, 3) el establecimiento de nuevas colecciones ex situ sistematizadas, y 4) Exportación y certificado de legal procedencia.

En 2018 la Comisión Plenaria de CONAGEBIO aprueba el Decreto Ejecutivo denominado: Reforma al Decreto Ejecutivo N°31514-MINAE del 3 de octubre de 2003 “Normas Generales para el Acceso a los elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad” y al Decreto Ejecutivo N°33697-MINAE de 6 de febrero de 2007 “Requisitos y procedimientos para la obtención de los permisos, concesiones y convenios para el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad en condiciones ex situ” los cuales incluyen modificaciones y actualizaciones pertinentes presentadas por diversas instancias involucradas en la temática de acceso a recursos genéticos y bioquímicos. El proceso debe seguir los trámites administrativos correspondientes incluyendo la aprobación por parte del Sr. Ministro de Ambiente y de Casa Presidencial (Tabla 27).

Tabla 27. Avance cronológico en la actualización de la normativa. Fuente CONAGEBIO (2018).

Fecha	Actividad
Diciembre 2017	En el Acta de la Sesión de la Comisión Plenaria N°12-2017, la Oficina Técnica indica a los miembros de la Comisión, que se tiene un mes para enviar correcciones del borrador de Decreto de modificación a los reglamentos de acceso.
Diciembre 2017	Se publicó en las páginas web de la CONAGEBIO y SINAC, el documento de modificación a los Reglamentos para la realización de una segunda consulta pública donde se sometía a conocimiento y consulta de las instituciones y público en general
Enero 2018	La Oficina Técnica emitió los Oficios OT-010-2018, OT-011-2018 y OT-012-2018 a INCOPESCA, MUSEO NACIONAL y SINAC con la finalidad de precisar el plazo con que contarán las instituciones públicas para otorgar el consentimiento previamente informado
Febrero 2018	Análisis de observaciones de consultas, adecuación la normativa propuesta, para cumplir con las Disposiciones del Informe de la CGR.
Febrero 2018	Artículo 6, Acuerdo 3 del Acta de la Sesión N°2-2018, se aprueba el texto propuesto del Decreto Ejecutivo: "Acuerdo 3: Se aprueba el texto propuesto del Decreto Ejecutivo denominado: Reforma al Decreto Ejecutivo N°31514-MINAE del 3 de octubre de 2003 "Normas Generales para el Acceso a los elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad" y al Decreto Ejecutivo N°33697-MINAE de 6 de febrero de 2007 "Requisitos y procedimientos para la obtención de los permisos, concesiones y convenios para el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad en condiciones ex situ" incluyendo las modificaciones presentadas por los miembros de esta Comisión y se solicita a la Dirección Ejecutiva de la Oficina Técnica, proseguir con los trámites administrativos correspondientes para posteriormente remitirlo al señor Ministro de Ambiente y posteriormente a la Casa Presidencial para firma del Presidente de la República. Acuerdo aprobado por unanimidad y en firme."
Marzo 2018	Se recibe correo de la señora Katherine Arroyo Arce, representante suplente de COMEX ante la CONAGEBIO, en el cual expone varios criterios y recomendaciones respecto al artículo 33, incluido en la propuesta de normativa que reforma los reglamentos que regulan el acceso.
Marzo 2018	Se realiza una reunión con el fin de analizar las dudas externadas por COMEX, y proseguir con el trámite administrativo del texto propuesto de normativa. Se acordó corregir el texto del artículo 33 y presentarlo nuevamente ante Comisión Plenaria.
Marzo 2018	Se presenta nuevamente la Sesión N°3-2018 el 19 de marzo del 2018, quedando aprobado y en firme, en el Artículo 7, Acuerdo 5 de la siguiente manera: "Acuerdo 5: Se acuerda modificar el Artículo 33 del Decreto 31514, incluido en el Texto aprobado por esta Comisión Plenaria en la Sesión N° 02-2018, artículo 6 Acuerdo 3, quedando este artículo específico, redactado de la siguiente manera: "Artículo 33. Distintivo sobre la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad. La resolución de aprobación del permiso de aprovechamiento económico que emita la Oficina Técnica incluirá la autorización para el uso del distintivo sobre la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad, el cual deberá incluir el interesado, en la etiqueta de los empaques de los productos relacionados con el permiso aprobado". Aprobado por unanimidad y en firme."
Abril 2018	Se coordinó una reunión con la Dirección de Mejora Regulatoria del MEIC con la finalidad de evacuar dudas, respecto a los trámites que deben presentarse para la aprobación de dicha propuesta por parte de esa Instancia, y se inicia esa misma semana, por parte de la Oficina Técnica, con la tarea de completar el respectivo Formulario de Evaluación de Costo-Beneficio.
Abril 2018	La Oficina Técnica inicia el proceso para completar mediante la plataforma SICOPRE, el Formulario de Evaluación de costo-beneficio.
Abril 2018	La Oficina Técnica envía el formulario completo al Departamento Legal del MINAE para revisión final y envió a la Oficial de Simplificación de Trámites, designado para todo el Ministerio de Ambiente y Energía y posteriormente remitido oficialmente mediante la misma plataforma digital al MEIC.
Abril 2018	El Departamento de Leyes y Decretos notificó como última fecha para recibir documentos para la firma del señor presidente de la República en este período presidencial, el día 10 de abril del 2018
Abril 2018	Se recibe correo del MEIC, en el cual se indica que la propuesta de la normativa reglamentaria y el formulario 1338 Costo Beneficio, se enviaron correctamente a la Dirección de Mejora Regulatoria y que dicha propuesta se le asignará a un funcionario de esta Dirección para su respectivo análisis.
Mayo 2018	Se recibe correo enviado por el MEIC, en donde se indica que el formulario 1338 y la propuesta de la normativa, se encuentran pendientes para revisión.
Mayo 2018	El 17 de mayo se recibió correo por parte del Dpto. Legal del MINAE, en el cual se adjunta el Informe Negativo de la Dirección de Mejora Regulatoria, con el fin de proseguir con el procedimiento señalado en los artículos 12 y 12 bis del Decreto Ejecutivo N° 37045.
Mayo 2018	Se inicia proceso en la Oficina Técnica para realizar las correcciones correspondientes al documento de conformidad con lo señalado por la Dirección de Mejora Regulatoria en el informe DMR-DAR-INF-066-18, con la finalidad de obtener en una segunda revisión por parte del MEIC y un informe favorable de la propuesta normativa.

Documentos pertinentes

- ✓ Decreto Ejecutivo N°31514-MINAE "Normas Generales para el Acceso a los elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad"
- ✓ Decreto Ejecutivo N°33697-MINAE "Requisitos y procedimientos para la obtención de los permisos, concesiones y convenios para el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad en condiciones ex situ"

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta Nacional 76 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-mejorara-y-actualizara-la-normativa-de-acceso-de-los-recursos-geneticos-y-bioquimicos-y-se-desarrollara-la-normativa-para-la-proteccion-de-los-conocimientos-innovaciones-y-practicas-de-los-pueblos-indigenas-y-las-comunidades-lo

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La principal limitación señalada por las personas que participaron en la consulta es el proceso de cumplimiento de todos los trámites administrativos requeridos para lograr publicar la modificación de decretos que agilizan trámites o procedimientos (incluyendo consultas, proceso con el MEIC - leyes y decretos - imprenta).

Medida 77. Al 2020 se cuenta con un Decreto Ejecutivo elaborado (meta nacional 77)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 77
Metas de Aichi: 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (100% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Esta meta no reporta avance en 2018.

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta Nacional 77 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-mejorara-y-actualizara-la-normativa-de-acceso-de-los-recursos-geneticos-y-bioquimicos-y-se-desarrollara-la-normativa-para-la-proteccion-de-los-conocimientos-innovaciones-y-practicas-de-los-pueblos-indigenas-y-las-comunidades-lox

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indican que el principal obstáculo para el cumplimiento de la medida es la falta de recursos económicos necesarios para realizar todo el proceso de consulta.

Medida 78. Al 2020 se cuenta con un mecanismo participativo y de consulta elaborado (meta nacional 78)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 78
Metas de Aichi: 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Desde 2018 Costa Rica cuenta con el Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas, el primero en América Latina desarrollado bajo el estándar de "consulta sobre la consulta", y en las recomendaciones de la Relatoría Especial sobre Pueblos Indígenas de la Organización Naciones Unidas. El objetivo de dicho mecanismo es "reglamentar la obligación del Poder Ejecutivo de consultar a los pueblos indígenas de forma libre, previa e informada, mediante procedimientos apropiados y a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas administrativas, proyectos de ley promovidos por el Poder Ejecutivo o proyectos privados, susceptibles de afectarles." (Decreto Ejecutivo N° 40932-MP-MJP). Luego de dos años de trabajo conjunto, el Gobierno costarricense y 22 territorios indígenas suscribieron esta guía que indica a las instituciones del Gobierno cómo cumplir con la obligación de consultar a estos pueblos cuando una medida o proyecto sea susceptible de afectar sus derechos colectivos. Durante este proceso participativo, se recabó información sobre cómo debería llevarse a la práctica la obligación del Gobierno a consultar. En total, se realizaron más de 120 actividades en todos los territorios indígenas del país, en las que participaron más de 5,000 personas indígenas. Todo el proceso ha sido liderado por el Viceministerio de la Presidencia en Asuntos Políticos y Diálogo Ciudadano. El Sistema Naciones Unidas y la Defensoría de los Habitantes participan como observadores.



Figura 51. Pasos definidos en el mecanismo de consulta.

El Mecanismo establece un procedimiento de 8 pasos para realizar una consulta (). Además, crea la Unidad Técnica de Consulta Indígena (que estará alojada en el Ministerio de Justicia y Paz), encargada de liderar operativamente todas las consultas desde el Gobierno. En cada territorio indígena, la figura de "Instancia Territorial" será designada por la comunidad en reuniones abiertas y se encargará de coordinar la logística de las consultas que se realicen. Estos diálogos deben incorporar a toda la comunidad. Este texto será puesto en conocimiento de los territorios indígenas en su versión en español, así como traducido a los idiomas activos: bribri, cabécar, ngäbere y maleku. Estos idiomas fueron tomados en cuenta durante toda la consulta sobre la consulta para la interpretación simultánea en las actividades territoriales o nacionales, así como la traducción de documentos y audios. El Mecanismo General de Consulta A Pueblos Indígenas, el cual tiene como uno de sus principios la igualdad de género y resalta que "Igualdad de género: Dentro de todas las etapas del proceso de consulta, así como en la integración de las instancias representativas y de decisión comprendidas en el presente decreto, se deberá garantizar la participación activa, efectiva e igualitaria de las mujeres indígenas, como población indispensable para la consecución de los fines de inclusión y participación informada, que motivan el Mecanismo General de Consulta. El pueblo indígena debe garantizar el nombramiento de al menos el 50% de mujeres indígenas, en la conformación de sus Instancias Territoriales." Durante el proceso de consulta y elaboración de este mecanismo participaron mujeres de todos los Pueblos Indígenas del país representado la mayoría de los 24 territorios indígenas. Durante las consultas de los territorios las mujeres expresaron diversas preocupaciones e ideas. Esta metodología fue acordada en el decreto de Construcción del Mecanismo de Consulta a Pueblos Indígenas donde se resaltó que "se incluirán acciones afirmativas con miras a garantizar la participación efectiva de las mujeres, las personas jóvenes, las personas con discapacidad y los adultos mayores" (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Sitios y enlaces web

- ✓ Mecanismo general de consulta a pueblos indígenas http://www.consultaindigena.go.cr/mecanismo/
- ✓ Meta Nacional 78 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2025-se-mejorara-y-actualizara-la-normativa-de-acceso-de-los-recursos-geneticos-y-bioquimicos-y-se-desarrollara-la-normativa-para-la-proteccion-de-los-conocimientos-innovaciones-y-practicas-de-los-pueblos-indigenas-y-las-comunidades-lo

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada

- ✓ Las personas consultadas indican que es necesario coordinar con Universidad de Costa Rica (UCR) porque el reglamento actual de esta no contempla regula el proceso participativo.
- ✓ Al diseñar el mecanismo participativo y de consulta elaborado se deben identificar las consideraciones de género que deben abordarse
- ✓ Incluir un/a experto/a de género durante el diseño e implementación del mecanismo participativo y de consulta

Meta global 20

Medida 79. Al 2020, se habrá elaborado 30 proyectos piloto de adaptación basado en comunidades (meta nacional 79)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 79
Metas de Aichi: 15

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (64% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Decreto Ejecutivo que oficializa la Política Nacional de Adaptación (MINAE -DCC- IMN - MIDEPLAN -CNE , 2017) declara de interés público la adaptación basada en comunidades y ecosistemas y exhorta a las instituciones pertinentes en las relaciones de cooperación internacional a promover las acciones para la adaptación basada en comunidades y ecosistemas. Toma en cuenta las prioridades, necesidades, conocimientos tradicionales o ancestrales y capacidades de las comunidades locales para resolver los problemas.

Según la información brindada por la Dirección de Cambio Climático (DCC) se han inventariado 58 de proyectos de adaptación en marcha para el período, de los cuales 37 son proyectos de adaptación basada en comunidades, en los cuales se realizan actuaciones con comunidades específicas para mejorar su capacidad de resiliencia y su capacidad para enfrentar los efectos de cambio climático, de estos 32 están en ejecución y 5 concluidos (Figura 51). Las fuentes de financiamiento de los proyectos incluyen: Fondo de Adaptación de UNFCCC, ejecutado a través de FUNDECOOPERACIÓN bajo Programa Adaptados, Proyecto PNUD GEF ASADAS Zona Norte, Proyecto UICN de Sistematización de Proyectos de Adaptación.

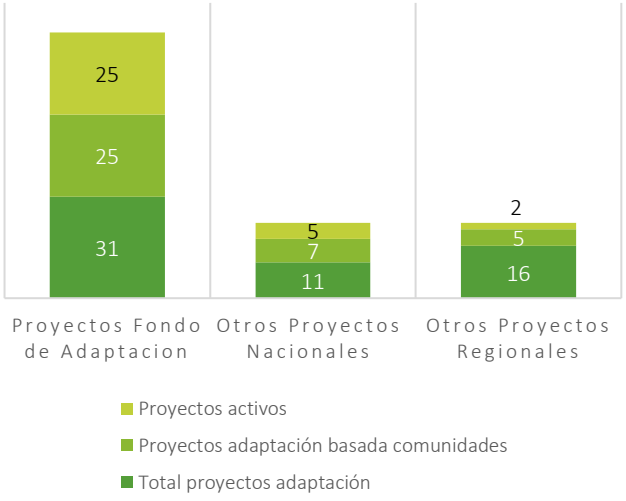


Figura 52. Proyectos de adaptación en ejecución o finalizados. Fuente DCC (2018).

La Contribución Prevista Nacionalmente Determinada (NDC) reafirma que las políticas climáticas, como las acciones que derivarán de ellas, partirán del compromiso histórico del país con los principios universales de derechos humanos y equidad de género. Costa Rica consolida un marco normativo relacionado con la adaptación género responsivo basado en los derechos humanos, al presentar su Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en el 2018. Las principales políticas relacionadas con la adaptación y gestión de riesgo cuentan con marco conceptual y acciones específicas que reconocen y promueven la igualdad de género. Cabe resaltar que incluso la Estrategia y plan de acción para la adaptación del sector biodiversidad de Costa Rica al cambio climático aborda las consideraciones de género al reconocer como parte de sus principios que "*la equidad de género es un elemento clave para lograr una eficiente implementación de la estrategia ya que, en la medida en que grupos de la sociedad puedan identificar los problemas, soluciones, recursos necesarios y mecanismos de implementación, más eficiente y efectiva resultará la ejecución a corto, mediano y largo plazo*". Las definiciones de dichos enfoques muestran un marco conceptual robusto y holístico que toma en cuenta ideas propuestas en la Agenda 2030 y el Marco de Sendai y resume la información y patrones que se encuentran en las publicaciones y análisis de género más recientes y novedosas. Estas definiciones pueden servir como guía para futuras políticas climáticas y ambientales (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Definiciones sobre enfoque de derechos y de género incluida en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Costa Rica Enfoque de Derechos Humanos. El cambio climático conlleva diversos riesgos que pueden afectar los derechos humanos, desde las amenazas para la salud hasta los daños sobre propiedades, medios de subsistencia e incluso culturas, potenciando la solidaridad por medio de la acción afirmativa especialmente orientada a proteger los grupos más vulnerables. La interseccionalidad es un aporte del enfoque de género, sin embargo, puede ser incluido desde el enfoque de derechos humanos para impactar todas las vulnerabilidades que afectan a las personas en el territorio nacional. Asimismo, se debe contemplar la vulnerabilidad de poblaciones con desventaja estructural, por su condición social o económica, como los pueblos indígenas. La equidad de género es una aspiración inherente al cumplimiento de los derechos humanos, Los diferentes roles que juegan hombres y mujeres en la sociedad hacen que el cambio climático tenga impactos distintos en unos y otras, y se prevé un aumento de las desigualdades y la discriminación actuales. La Convención para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Mujeres (CEDAW, por sus siglas en inglés), ratificada por Costa Rica, reconoce la igualdad entre los sexos. En la implementación de la PNACC se tendrá en cuenta la interrelación entre las diversas vulnerabilidades (social, económica, ambiental) que afectan a las mujeres individual y colectivamente, en particular a las que sufren alguna discapacidad, o son adultas mayores, niñas o adolescentes, entre otros grupos. Por lo tanto, desde una perspectiva de adaptación al cambio climático, se debe asegurar la equidad entre hombres y mujeres para enfrentar los efectos adversos del fenómeno, facilitando oportunidades para crear condiciones propicias de transformación de situaciones de riesgo en avances positivos. Asimismo, esta Política debe generar procesos que promuevan y garanticen la apropiación y visibilicen la gestión de las mujeres en la adaptación en todos los ámbitos: local, empresarial, institucional, político y económico (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Dirección de Cambio Climático (DCC) http://cambioclimaticocr.com
- ✓ Meta 79 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-reduce-la-vulnerabilidad-de-sectores-vulnerables-frente-la-perdida-de-servicios-ecosistemicos-y-al-cambio-climatico

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Estudio de Caso: Vigilantes del Agua: Promotores de la adaptación comunal al cambio climático

El Proyecto "Vigilantes del Agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático", lejos de centrarse únicamente en el componente ambiental, busca perfilarse como un proyecto que impacte a nivel social, otorgando centralidad al rompimiento de roles de género establecidos y legitimados históricamente, por lo que pretende involucrar a la mujer en procesos de liderazgo y toma de decisiones e involucrar al hombre en los procesos de formación y educación de sus hijos/as, sin que la participación en uno u otro ámbito sea excluyente del suelo y el agua.

Estudio de Caso: Incorporación de buenas prácticas agropecuarias en fincas ganaderas para la adaptación al cambio climático, dentro del marco del proyecto de acopio, industrialización y comercialización de lácteos y sus derivados de los (as) asociados (as) de Coopepuriscal. R.L.

El objetivo de la iniciativa es incorporar prácticas de producción sostenible para la adaptación al cambio climático en las fincas de los participantes en el proyecto de producción, acopio, industrialización y comercialización de lácteos y sus derivados de los (as) asociados (as) de Coopepuriscal R.L. Como parte de los resultados esperados el proyecto propone contar con mujeres, hombres y jóvenes capacitados en a) temas de cambio climático (causas, consecuencias y oportunidades que permiten reducir el efecto) y b) control biológico (Control Biológico de la Garrapata) (Fundecooperación, 2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Uno de los principales obstáculos señalados por las personas consultadas es la falta de coordinación a lo interno del MINAE y de allí con otros actores relevantes externos, tanto públicos como privados.
- ✓ Es necesario contar con mayor conocimiento en el desarrollo y establecimiento de ciudades sostenibles.
- ✓ Es necesario el abordaje del concepto de enfoque ecosistémico en la práctica (parte social y cultural).
- ✓ Se requiere un esfuerzo adicional para la integración del sector privado.

- ✓ Los proyectos piloto se diseñarán e implementarán de una manera género responsiva garantizando que tanto los hombres como las mujeres puedan participar plena y efectivamente en todas las actividades, incluyendo la toma de decisiones
- ✓ Proyectos identificaran y abordaran apropiadamente las consideraciones de género relevantes para cada comunidad
- ✓ Actividades propuestas por los proyectos piloto deben tomar en cuenta las vulnerabilidades, capacidades adaptativas, necesidades y preferencias diferenciadas por género
- ✓ Proyecto debe valorar las contribuciones diferenciadas por género sean y garantizar que las responsabilidades y costos sean distribuidas equitativamente

Medida 80. Al 2020 se sistematizarán prácticas de los pueblos indígenas y comunidades locales que permiten fortalecer su capacidad adaptativa frente al cambio climático (meta nacional 80)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 80
Metas de Aichi: 14, 17, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (47% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Actualmente, la finca indígena enfrenta una serie de riesgos de diverso origen, asociados al clima, mercado y otros de orden cultural, como resultado de cambios en estilos de vida, o por la introducción de otros sistemas de producción no indígenas, que se han venido adoptando y los cuales conllevan daños ambientales (CUDECA - ADITIBRI - ADITICA, 2015). A través del Proyecto Medio Rural frente a los Retos del Cambio Climático (INDER, MIDEPLAN) se elaboró un Manual de prácticas ancestrales Bribri y Cabecar que sistematiza sus prácticas tradicionales en torno a la agricultura, particularmente las actividades que se realizan en la finca tradicional en los territorios indígenas, o Skönwak. Dicho manual pretende ser una guía que contribuya al fortalecimiento de la finca tradicional indígena para incrementar la conservación de los recursos, la economía familiar, la seguridad alimentaria, conservación del medio ambiente y algunas medidas orientadas a la adaptación frente al cambio climático, poniendo en valor las diversas estrategias que las poblaciones indígenas han utilizado y utilizan para enfrentar estos cambios en el clima (CUDECA - ADITIBRI - ADITICA, 2015) (se presenta un detalle de los resultados del proceso participativo con los pueblos indígenas en la Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales).

Documentos pertinentes
- ✓ Manual de sistematización de prácticas ancestrales Bribri y Cabecar. Territorio Talamanca - Valle La Estrella

Sitios y enlaces web
- ✓ Fundación CUDECA www.cudeca.org
- ✓ FUNDECOOPERACION www.fundecooperacion.org
- ✓ Meta 80 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-reduce-la-vulnerabilidad-de-sectores-vulnerables-frente-la-perdida-de-servicios-ecosistemicos-y-al-cambio-climatico

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Dificultad para recopilar la información y dar el seguimiento correspondiente.
- ✓ Es necesario genera la posibilidad de dar seguimiento a las experiencias.
- ✓ Se requiere mayor capacidad técnica para trabajar con pueblos indígenas.

Medida 81. Al 2020, se atenderán 12 SICO marinos y se contará con estudios técnicos solicitados por la Ley de Biodiversidad. (meta nacional 81)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 80
Metas de Aichi: 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (36% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

En el año 2008 el SINAC identificó sitios de importancia para conservación marino-costeros (SICO- marinos) mediante la identificación de sitios con objetos de conservación poco representados en las actuales Áreas Marinas Protegidas (AMP) del país. En total se identificaron 35 vacíos de conservación marino-costeros en Costa Rica. Para la consolidación de las AMP se priorizaron 12 de los 35 vacíos de conservación, para los cuales se determinó necesario generar más información biológica que permita caracterizar mejor estos vacíos, y así atenderlos adecuadamente mediante la posible creación de un área protegida. En el período 2014 – 2018 se elaboraron investigaciones biológicas y estudios técnicos para 10 de los 12 SICO prioritarios a los que se suman los estudios de 5 SICO terrestres (Figura 53).

Tabla 28. Estudios técnico - científicos, de tenencia de la tierra y de viabilidad realizados en los sitios de importancia para la conservación en Costa Rica. Elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

Tipo de SICO	Nombre SICO	Estudios técnico-científicos	Estudio tenencia de la tierra	Viabilidad operativa y financiera	Mesas de diálogo con actores locales	Acuerdos de conservación alcanzados	Declaratoria de nueva ASP
Marino	Barra del Colorado (Caribe NE)	si	n/a	si	si	no	no
	Cahuita (Caribe Sur)	si	n/a	no	no	no	no
	Corcovado (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Dominical Sierpe (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Gandoca (Caribe Sur)	si	n/a	no	no	no	no
	Golfo Dulce (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Isla Chira - río Tempisque	si	n/a	no	no	no	no
	Isla del Caño (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Montañas Submarinas de Osa (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Pacifico Norte y Cabo Blanco	si	n/a	si	si	si	si
	Plataforma de osa (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no
	Punta Burica (Pacifico Sur)	si	n/a	si	si	no	no

Documentos pertinentes

- ✓ SINAC. 2016. Elaboración de Estudios Científicos Marino-Costeros Básicos para el Sitio de Importancia para la conservación de Caribe Sur. Proyecto Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).
- ✓ SINAC. 2016. Hábitat Marino Costero y Situación Económica del Sitio de Importancia para La Conservación Barra del Colorado. Proyecto Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).
- ✓ SINAC. 2015. Estrategia de atención del Sitio de Importancia para la Conservación y el Bienestar Humano Pacífico Sur. Fundación Keto para el Proyecto Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica" SINAC – PNUD -GEF

- ✓ SINAC 2015. Estrategia de atención al sitio de importancia para la conservación marino costero de Caribe Sur.
- ✓ SINAC. 2013. Caracterización de los humedales marino-costeros en los vacíos de conservación Chira-Tempisque, Estero Culebra, Caballo-Venado y alrededores. Proyecto Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica. SINAC-PNUD-GEF.

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta 81 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-reduce-la-vulnerabilidad-de-sectores-vulnerables-frente-la-perdida-de-servicios-ecosistemicos-y-al-cambio-climatico

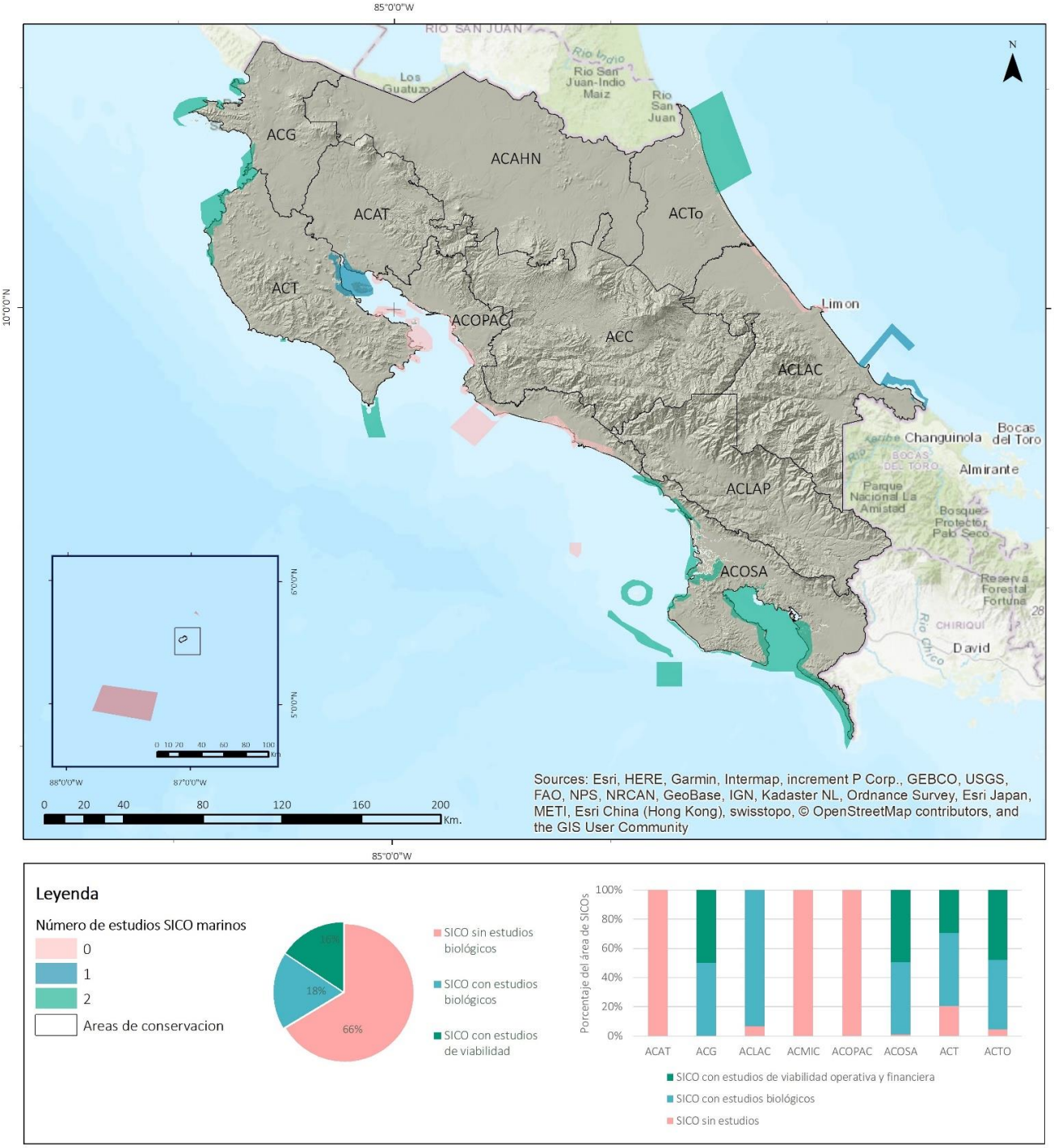


Figura 53. SICO marinos que cuentan en 2018 con estudios técnicos - científicos sobre biodiversidad. Fuente: elaboración propia a partir de datos suministrados por SINAC (2018).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indican que uno de los obstáculos es la poca vinculación entre los 12 estudios que se tiene con la puesta en práctica, seguimiento de los procesos de conservación de la biodiversidad en los sitios de importancia para la conservación
- ✓ Es necesario adecuar las herramientas para dar respuesta a las necesidades concretas.
- ✓ El proceso depende de la decisión de los actores locales.

Medida 82. Al 2018, aumenta el número de comunidades bajo algún modelo de gobernanza para la protección y manejo de las áreas marinas y la pesca responsable (meta nacional 82)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 82
Metas de Aichi: 6

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (64% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Con el objeto de promover la participación de la ciudadanía en la protección y conservación de la biodiversidad, bajo diferentes modelos de gobernanza, se planteó una medida compartida por dos instancias INCOPESCA (pesca responsable) y SINAC (modelos de gobernanza de AMP). INCOPESCA reporta que entre las comunidades que están desarrollando actividades de pesca responsable se han señalado las siguientes:

- ✓ Comunidad Ostional la cual está involucrada en el manejo y conservación de tortugas marinas (tortuga lora - *Lepidochelys olivacea*, aprovechamiento de los huevos de tortuga y la protección y limpieza de las playas.
- ✓ Comunidad Paquera-Tambor la cual está organizada en un área marina de pesca responsable. Se ha logrado la incorporación de actores institucionales, del sector privado y de la sociedad civil, con un modelo de gobernanza participativo.
- ✓ Comunidad Playa Hermosa de Garabito que ha establecido un asocio comunal para el aprovechamiento de los recursos ecosistémicos a partir del turismo compatibilizándolo con la conservación del Refugio de Vida Silvestre Playa Hermosa-Punta Mala. Actualmente, trabajan en conjunto con el proyecto de avistamientos supervisados de tortugas lora (*Lepidochelys olivacea*) carey (*Eretmochelys imbrincata*) y negra (*Chelonia mydas*).
- ✓ Comunidad de Cuajiniquil la cual se encuentra en proceso de consolidación oficial del modelo de gobernanza para pesca. Al día de hoy, existen estructuras sociales fortalecidas a favor de este proceso, las cuales reconocen su dependencia a la pesca y el turismo, razón por la cual incentivan la consolidación del "Sitio de Importancia para la Conservación de Bahía Santa Elena".

Por su parte el SINAC, indicaque se han establecido procesos de gobernanza en las dos nuevas áreas marinas protegidas: Cabo Blanco y Santa Elena, las cuales cuentan con sus Consejos Locales y mesas de diálogo.

Documentos pertinentes

- ✓ MIDEPLAN (2017) Informe anual de seguimiento y cumplimiento de metas 2017 PND 2015-1018
- ✓ Ley para el Refugio de Vida Silvestre Ostional. N.9348.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Se debe fortalecer el rol sectorial en la consolidación de los mecanismos de gobernanza. La clave radica en la articulación, coordinación y la rectoría política debido a que fortalece la concreción de objetivos generados en el seno de una comunidad y brinda confianza en la institucionalidad (MIDEPLAN, 2017).

- ✓ Las personas consultadas resaltan como el principal obstáculo para la implementación de esta medida la falta de coordinación interinstitucional.
- ✓ Alta de una definición política sobre los actores involucrados.
- ✓ Es necesario fortalecer el modelo de gobernanza integrando el enfoque ecosistémico (social, cultural, etcétera).
- ✓ Es necesario realizar el seguimiento y monitoreo (recurso humano).

Meta global 21

Medida 83. Al 2017 se establece un mecanismo de trabajo entre instancias nacionales involucradas en la gestión de la información sobre la biodiversidad (meta nacional 83)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 83
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (80% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Durante el 2017 se publica en La Gaceta N° 215, el Decreto Ejecutivo: N° 40725 donde se: "Crea la Comisión Interinstitucional para la Gestión del Conocimiento y la Información sobre Biodiversidad (CIGECIB) y Declara de Interés Público de la Plataforma Informática para gestión de conocimiento e información nacional sobre la biodiversidad." Este decreto establece que la CIGECIB tendrá entre sus funciones las siguientes:

- ✓ Recomendar las estrategias y acciones necesarias para el desarrollo y consolidación de una plataforma informática que permita la articulación y el fortalecimiento de la generación y gestión del conocimiento, tanto científico como tradicional, la información y los datos sobre la biodiversidad de Costa Rica. Integrando las diferentes bases de datos y servicios existentes a nivel nacional e internacional.
- ✓ Proponer los contenidos de información sobre biodiversidad y datos geoespaciales que se incluirán en la plataforma informática, estableciendo las prioridades según las necesidades y vacíos de información que se identifiquen, respetando las competencias y políticas de las instituciones o nodos de la plataforma.
- ✓ Proponer políticas de uso y actualización de la información de la plataforma.
- ✓ Recomendar los lineamientos, estándares de datos y de calidad para los nodos que participan en la publicación de datos en la plataforma.
- ✓ Proponer directrices de propiedad intelectual y acceso al conocimiento, científico y tradicional, información y datos de biodiversidad.
- ✓ Gestionar el apoyo técnico y financiero para el desarrollo y mantenimiento de la plataforma informática.).
- ✓ Promover el desarrollo de políticas de incentivos, para la publicación libre y gratuita de datos e información sobre biodiversidad.
- ✓ Facilitar el desarrollo y funcionamiento de la plataforma, coordinando con la Unidad de Coordinación del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), la cual es ejercida por el CENIGA.
- ✓ Promover e incentivar la comunicación entre los generadores de información sobre biodiversidad de Costa Rica, promoviendo el diálogo entre saberes científico y tradicional, en el ámbito nacional e internacional.
- ✓ Promover la coordinación con otras comisiones, programas e instituciones estatales o privadas relacionadas con el tema.
- ✓ Promover y proponer ante las instancias correspondientes públicas y privadas, alianzas estratégicas con el fin de generar, mejorar y compartir las bases de datos, así como la sistematización de esa información.

- ✓ Promover la inclusión de los objetivos de la Ley de Biodiversidad en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología.
- ✓ Recomendar la suscripción de acuerdos y convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales para la gestión del conocimiento e información de la biodiversidad.
- ✓ Promover el desarrollo de capacidades a nivel nacional en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas al manejo, integración, curación, visualización y análisis de datos de biodiversidad.
- ✓ Asesorar a instituciones públicas o privadas en temas relacionados con la generación, gestión y divulgación del conocimiento, científico y tradicional, y la información sobre biodiversidad, con la finalidad de que estos insumos sean considerados en la educación, la investigación, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, que permitan una adecuada transferencia tecnológica y la distribución de los beneficios de forma equitativa.
- ✓ Asesorar al Poder Ejecutivo con el fin de dar cumplimiento a compromisos nacionales e internacionales relacionados con el tema de la gestión del conocimiento y la información en biodiversidad.

Durante el primer semestre del 2018 las instituciones miembros de la CIGEGIB, CENIGA, SINAC, Museo Nacional de Costa Rica, MICITT y CONARE, nombran a sus representantes propietarios y suplentes ante dicha Comisión. Para la primera semana de noviembre se tiene la primera reunión de trabajo de la Comisión.

Sitios y enlaces web

- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr
- ✓ Centro Nacional de Información Geo-ambiental (CENIGA) www.ceniga.sinac.go.cr
- ✓ Meta nacional 83 ENB http://www.enbcr.go.cr/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion
- ✓ Portal ECOBIOSIS http://ecobiosis.museocostarica.go.cr

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ La articulación entre las diferentes instituciones que conforman la CIGECIB ha sido lenta para establecer y articular el nuevo mecanismo de sistematización del conocimiento. Se indica que es necesario definir las líneas de acción para el mecanismo
- ✓ Definir una lista de indicadores de género y ambiente que son relevantes para el país.
- ✓ Identificar datos ambientales que pueden ser desagregados y son necesarios para garantizar la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales (por ejemplo, uso diferenciado por género de la biodiversidad, roles diferenciados por género dentro de las cadenas de valor, participación diferenciada en las actividades, acciones diferenciadas por género que contribuyen a la conservación)

Medida 84. Al 2020 se contará con un inventario de humedales y evaluación de su estado articulados en una plataforma (meta nacional 84).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 84
Metas de Aichi: 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
El Inventario Nacional de Humedales finalizó su fase de campo y procesamiento de datos en mayo de 2018, inventariando un total de 284635 ha de ecosistemas de humedal. El trabajo se realizó con la participación de los técnicos y especialistas de cada una de las áreas conservación.

Noti Humedales

LOS HUMEDALES DE COSTA RICA EN ACCIÓN



NÚMERO 5 — Año 2018 — San José, Costa Rica



Proyecto Humedales entrega el Inventario Nacional de Humedales registrando más de 284 mil hectáreas

Un total de 284.635 hectáreas de ecosistemas de humedal registró el Inventario Nacional de Humedales (INH) elaborado por el Proyecto Humedales del SINAC-PNUD-GEF, cuya fase de campo y procesamiento de datos finalizó en mayo de 2018.

Este inventario se inició en 2015 y abarcó 10 Áreas de Conservación continentales del SINAC (ver recuadro), con el apoyo de 146 especialistas de esta institución. Tras recibirlo, el SINAC continuará con su revisión y validación final.

Un hallazgo fundamental es que el 83.5% del área inventariada son humedales palustres: pantanos, yolillales, humedales de suelos orgánicos (llamados turberas) y humedales boscosos de agua dulce. Otro 10.6% son humedales estuarinos de tipo salobre como esteros, marismas, manglares y zonas inundadas con agua salada; y un 5.8% son humedales de tipo lacustre (lagos y lagunas).

Área de Conservación	Humedales /Has
Tortuguero	91.131
Arenal - Huetar Norte	83.317
Osa	42.805
Amistad Caribe	26.498
Arenal Tempisque	20.838
Tempisque	10.930
Pacífico Central	6.825
AC Central	1.400
Guanacaste	628
Amistad Pacífico	259
TOTAL	**284.635**



Sombreada en azul, se observa el área de ecosistemas de humedal registrada por el Inventario Nacional de Humedales (INH) a mayo de 2018.

El INH es uno de los principales productos del Proyecto Humedales del SINAC-PNUD-GEF que seguirá siendo aplicada y actualizada por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

El Proyecto Humedales es una iniciativa conjunta del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). Promueve la protección y ampliación de los sitios Ramsar y de todos los humedales del país.

Documentos pertinentes

- ✓ Noti humedales 5 (2018)

Sitios y enlaces web

- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr/
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Proyecto Humedales www.proyectohumedalescr.info
- ✓ Meta nacional 84 ENB www.enbcr.go.cr/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada: Describa qué obstáculos se han enfrentado y todas las necesidades científicas y técnicas para abordarlos, incluida la cooperación técnica y científica, actividades de creación de capacidad o la necesidad de contar con materiales de orientación.

De acuerdo con la información proporcionada por SINAC para contar con el inventario Nacional de Humedales aun es necesario:

- ✓ Finalizar el trabajo espacial la elaboración del inventario de humedales realizando la agrupación de los pixeles para determinar la cantidad de humedales del país.
- ✓ Oficializar el inventario nacional de Humedales
- ✓ Durante el proceso de consulta se indicó que los humedales marinos no han sido inventariados y no existe el proyecto que involucre este inventario de la parte marina, lo cual se convierte en una necesidad técnica del país
- ✓ Las personas consultadas indicaron asimismo que será necesario analizar vinculación del inventario de humedales al Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE) en el componente de ecosistemas.

Medida 85. Desarrollar un registro nacional único de especies que se actualice al menos anualmente in situ y ex situ (meta nacional 85).

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 85
Metas de Aichi: 12

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (78% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
En el2016 se definieron protocolos de monitoreo para diversos tipos de ecosistemas marino -costeros, como herramientas dirigidas principalmente para que los funcionarios de SINAC puedan monitorear a largo plazo de los indicadores más importantes para los diversos ecosistemas marino-costeros, de manera que cada Área Marina Protegida (AMP) conozca el estado y los cambios que se presenten a lo largo del tiempo en estos ecosistemas. Los protocolos brindan la información necesaria para la generación de datos y su interpretación, teniendo valores de salud del ecosistema y ámbitos de variación permisible una vez se comience a implementar el monitoreo; por lo que puede ser utilizado tanto por tomadores de decisiones y funcionarios, como por actores locales involucrados en el manejo de las áreas marinas protegidas del país (SINAC, 2016). Estos protocolos están definidos en el marco de PRONAMEC, proveen información valiosa que puede ser integrada dentro del registro único de especies.

Documentos pertinentes
- ✓ SINAC. 2016. Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de formaciones coralinas.
- ✓ SINAC. 2016. Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de playas de anidación de tortugas marinas.
- ✓ SINAC. 2016. Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de playas arenosas.
- ✓ SINAC. 2016. Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de playas rocosas.
- ✓ SINAC. 2016. Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el Monitoreo de la Dinámica de las Playas Arenosas ante el Cambio Climático Sitios

Enlaces web
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 http://enbcr.go.cr/
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr/
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Meta nacional 85 ENB www.enbcr.go.cr/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion
- ✓ Plan Estratégico Institucional SINAC www.sinac.go.cr/ES/conozca/Paginas/planes.aspx

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
El plan estratégico de SINAC anota algunas debilidades en relación al capital informático base para poder implementar la medida que se describió anteriormente, entre ellas resaltan (SINAC, 2016):
- ✓ Presupuesto para la implementación de la medida.
- ✓ Personal especializado en el tema informático
- ✓ Consolidar la plataforma de información sobre biodiversidad (PGCIB) para avanzar en la implementación de esta medida.
- ✓ Capacitación

Medida 86. Completar el registro de colecciones sistematizadas (ex situ) (herbarios, Museos Naturales, Bancos de germoplasma, microorganismos y etc.) (meta nacional 86)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 86
Metas de Aichi: 12

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (50% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (50% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
De conformidad con la Ley de Biodiversidad 7788, una de las funciones de la Oficina Técnica de la CONAGEBIO es organizar y mantener actualizado un registro de colecciones ex situ. Por tanto, los propietarios o responsables sean personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, o sus representantes, deberán registrar sus colecciones ex situ sistematizadas en la Oficina Técnica. Este tipo de colección se define de la siguiente manera: "COLECCIÓN EX SITU SISTEMATIZADA: "Cualquier colección sistemática de especímenes, partes u órganos de ellos, vivos o muertos, representativos de plantas, animales, microorganismos u otros seres vivos"

La ley de Biodiversidad 7788 y su reglamento MINAE-33697 establecen que el registro debe ser llevado por la CONAGEBIO, sin embargo la Ley de Conservación de Vida Silvestre estable que debe ser el SINAC. Durante el proceso de elaboración del Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre MINAE 48548 (RLCVS) se trabajó en conjunto con el CONAGEBIO y SINAC para definir con claridad cuales tipos de registros de colecciones ex situ serán llevados a cabo por CONAGEBIO y cuales por SINAC, para dar claridad en los procedimientos y seguridad jurídica al administrado. En agosto del 2017 con la entrada en vigencia del RLCVS se separan con claridad las competencias en cuanto al registro de colecciones ex situ, indicando el RLCVS dentro de las Disposiciones Generales:

"Artículo 1.- Ámbito de aplicación. Este reglamento regula el uso sostenible, manejo y conservación de la vida silvestre en general, según lo establecido en la Ley de Conservación de Vida Silvestre. Los sitios de manejo tipo herbarios, museos naturales, bancos de germoplasma, ceparios y otras colecciones *ex situ* por el acceso actual o potencial a los recursos genéticos serán regulados por la Ley de Biodiversidad y sus reglamentos."

En consecuencia, los sitios de manejo: Zoológicos, Centros de Rescate, Zoocriaderos y Acuarios, Viveros, Jardines Botánicos los cuales son los sitios de manejo establecidos por la LCVS y son considerados colecciones ex situ, serán registrados por el SINAC. Ambos registros, el de CONAGEBIO y el de SINAC serán compartidos por las instituciones para los procesos internos de cada uno según sean requeridos. Actualmente la cantidad de Colecciones ex situ que están inscritas dentro de la Plataforma es mayor a 30, sin embargo, se está en un proceso modificación al registro para tener la información de una manera más accesible.

Sitios y enlaces web
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación www.sinac.go.cr
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr
- ✓ Meta nacional 86 ENB www.enbcr.org/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion
- ✓ Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre MINAE 48548 (RLCVS)

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ hacer un registro obligatorio de las colecciones.
- ✓ Definir los mecanismos de registro de colecciones
- ✓ Se debe articular el trabajo colaborativo entre la CONAGEBIO y el SINAC para tener un registro único.

Medida 87. Al 2018 se contará al menos con un nuevo mecanismo de sistematización del conocimiento establecido y articulado con los existentes (SINAC, CONAGEBIO y Producción sostenible-MAG) (meta nacional 87)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 87
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (57% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Con el objetivo de sistematizar, publicar y facilitar el acceso a la información sobre la biodiversidad a nivel nacional, en 2017 inició la ejecución de un proyecto financiado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que apoya a la CONAGEBIO y el CENIGA en el diseño e implementación de una plataforma web prototipo para la sistematización, documentación y publicación de información sobre la biodiversidad nacional, denominada Plataforma para la Gestión del Conocimiento y de la Información en Biodiversidad (PGCIB). Este sistema, cuya coordinación general estará a cargo de CONAGEBIO, operará en el contexto del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) del MINAE coordinado por el Centro Nacional de Información Geo-ambiental (CENIGA). A la fecha se cuenta con un prototipo de dicha plataforma (PNUD, 2017). Esta iniciativa logrará que la información sobre biodiversidad de Costa Rica este oficializada, y también servirá como línea base del conocimiento de la biodiversidad para la toma adecuada de decisiones. El proyecto PNUD está orientado a iniciar con el proceso de desarrollo de la PGIB por medio de la implementación de un portal prototipo basado en tecnología informática existente, el cual ya ha sido desarrollado a la fecha. Asimismo, busca desarrollar capacidad en informática para la biodiversidad en la comunidad de usuarios y administradores de PGIB. El principal producto es la documentación de los requerimientos del sistema expresada en término de casos de usos (PNUD, 2017).

A la fecha se han realizado tres talleres de análisis, diseño y priorización de casos de uso. En los cuales han participado las instancias que se listan a continuación (CONAGEBIO, 2018):

- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO).
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) incluyendo la representación de la Comisión de especies exóticas invasoras, y el Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC).
- ✓ Museo Nacional de Costa Rica (MNCR)
- ✓ Centro Nacional de Información Geo-ambiental (CENIGA)
- ✓ Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT)
- ✓ Área de Conservación Guanacaste (ACG) del SINAC
- ✓ Un consultor experto en botánica y 4 expertos ad hoc en biodiversidad e informática.

Asimismo, durante el proceso de desarrollo de la plataforma se acordaron diversas prioridades que se presentan a continuación:

- ✓ Prioridad crítica (CONAGEBIO, 2018):
  - ➢ Listas taxonómicas.
  - ➢ Integrar datos asociados.
  - ➢ Integrar capas geoespaciales.
- ✓ Prioridad alta:
  - ➢ Integrar datos: de presencia de especies, biología de las especies, ecosistemas, monitoreo, secuencias y genomas, multimedia y referencias bibliográficas.
  - ➢ Integrar datos climáticos y fisicoquímicos.
  - ➢ Gestión de modelos de distribución de especies.

- Gestión de la Investigación en Biodiversidad.
- Generación de estadísticas.
- Módulo de comunicación.

Por otro lado, existe en marcha en el país el Portal ECOBIOSIS, un portal de Internet con el que el Departamento de Historia Natural, del Museo Nacional de Costa Rica, brinda servicios informativos de biodiversidad. Cuenta con información derivada de las colecciones e investigaciones de biodiversidad que ha generado el Museo Nacional de Costa Rica, a lo largo de 127 años de existencia. Los formatos de presentación son muy diversos: bases de datos científicas, documentos, videos, audios y fotografías; todos con un amplio potencial científico y educativo.

Documentos pertinentes

- ✓ PNUD (2017) Plan de trabajo y metodología para implementar el proyecto "Soporte informático con el fin de desarrollar un prototipo de la Plataforma para la Gestión de Información Nacional sobre Biodiversidad (PGIB)."

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 http://enbcr.org/
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr
- ✓ INTA www.inta.go.cr
- ✓ Meta nacional 87 ENB www.enbcr.go.cr/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

A continuación, se listan las necesidades científicas, técnicas y financieras vinculadas a la implementación de la plataforma e identificadas por CONAGEBIO (2018).

- ✓ Se requiere que las instituciones estatales y privadas que alimentan el nodo principal del PGCIB con información de biodiversidad, cuenten con infraestructura y software informático adecuado.
- ✓ Es necesario que todos los administradores de los nodos y nodo principal que son parte del PGCIB se capaciten en las mejoras y manejos de datos de la plataforma.
- ✓ Es necesario desarrollar e implementar modelos de la distribución de especies en diferentes escenarios de cambio climático.
- ✓ Es necesario gestionar financiamiento para contratar las consultorías informáticas de las mejoras y nuevas funciones de la PGCIB, y para la compra de equipo informático para la implementación del PGCIB.
- ✓ Uno de los obstáculos mencionados en el proceso de consulta es la falta de compromiso de las instituciones para avanzar en la plataforma y la necesidad de consolidar la Comisión para dar seguimiento a la plataforma. Desarrollar capacidad informática para generar la información en los formatos requeridos.
- ✓ Es necesario un mayor empoderamiento institucional.
- ✓ Diseñar un proceso para fortalecer las capacidades de la plataforma de trabajo sobre la importancia de importancia de identificar, abordar e implementar las consideraciones de género

Medida 88. Al 2020 se contará al menos con una sistematización de buenas prácticas sobre el conocimiento indígena para la conservación y uso sostenible en biodiversidad por cada uno de los 8 pueblos indígenas (meta nacional 88)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 88
Metas de Aichi: 14, 18

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (100% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

No se cuenta con datos sobre la implementación de la medida ya que CONAGEBIO responsable de su implementación, no ha entregado la información.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) www.conagebio.go.cr
- ✓ Meta nacional 88 ENB www.enbcr.go.cr/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Ausencia de recursos financieros para la sistematización de buenas prácticas sobre el conocimiento indígena.
- ✓ Documentar los conocimientos tradicionales indígenas de manera diferenciada.

Medida 89. Al 2018 se contará al menos con un Protocolo de monitoreo definidos por taxón/especie (meta nacional 89)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 89
Metas de Aichi: 12

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC), es un programa interinstitucional adscrito al Departamento de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), cuyo fin es generar y difundir información científica confiable sobre el estado de la conservación de la biodiversidad del país y sus tendencias (Diario Oficial La Gaceta, 2016). Para promover la conservación de los recursos y sus ecosistemas, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), ha adoptado los monitoreos ecológicos como una herramienta de evaluación periódica de las poblaciones silvestres y sus ecosistemas, permitiendo estimar tendencias y proporcionando líneas de información base que ayudan a entender el comportamiento de los sistemas, especies o poblaciones a través del tiempo.

A su vez, los monitoreos permiten evaluar si los objetivos de una acción se cumplen y brindan la oportunidad de modificar las acciones de políticas sociales, económicas y ambientales, en caso de detectar tendencias no deseadas. La implementación de un Protocolo de Monitoreo de Mamíferos Acuáticos dentro del SINAC, busca coordinar y sistematizar el levantamiento de datos y el análisis de los mismos en colaboración con el monitoreo científico. El objetivo principal es la identificación de sitios críticos dentro y fuera de las áreas marinas protegidas que garanticen la salud y perpetuación de las poblaciones silvestres de mamíferos acuáticos en aguas nacionales. La información generada permitirá una mejor y más eficiente respuesta a las necesidades de conservación comenzando con la toma de decisiones basadas en información biológica y científicamente sustentada. En 2016 se han elaborado dos protocolos de monitoreo ecológico vinculados a taxón / especie, uno referido a agregaciones de mamíferos acuáticos y otro sobre playas de anidación de tortugas marinas.

El protocolo de monitoreo de mamíferos acuáticos aborda como elemento focal de manejo y monitoreo para agregaciones de mamíferos acuáticos y realiza mediciones en torno al tamaño, condición (composición y estructura) y contexto paisajístico de dichas agregaciones, para los que desarrolla 6 indicadores de monitoreo tal como se muestra en la Figura 53. El protocolo de monitoreo de tortugas marinas cuenta con 5 indicadores donde cada uno manifiesta de forma rápida y sintética la situación de un aspecto o parámetro de cada una de las especies de tortugas marinas.

Documentos pertinentes

- ✓ Decreto de Creación del PRONAMEC (MINAE, 2016).
- ✓ Protocolo PRONAMEC de agregación de mamíferos marinos (SINAC, 2016)
- ✓ Protocolo PRONAMEC de playas de anidación de tortugas marinas (SINAC, 2016)

Sitios y enlaces web

- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Meta nacional 89 ENB www.enbcr.go.cr/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion

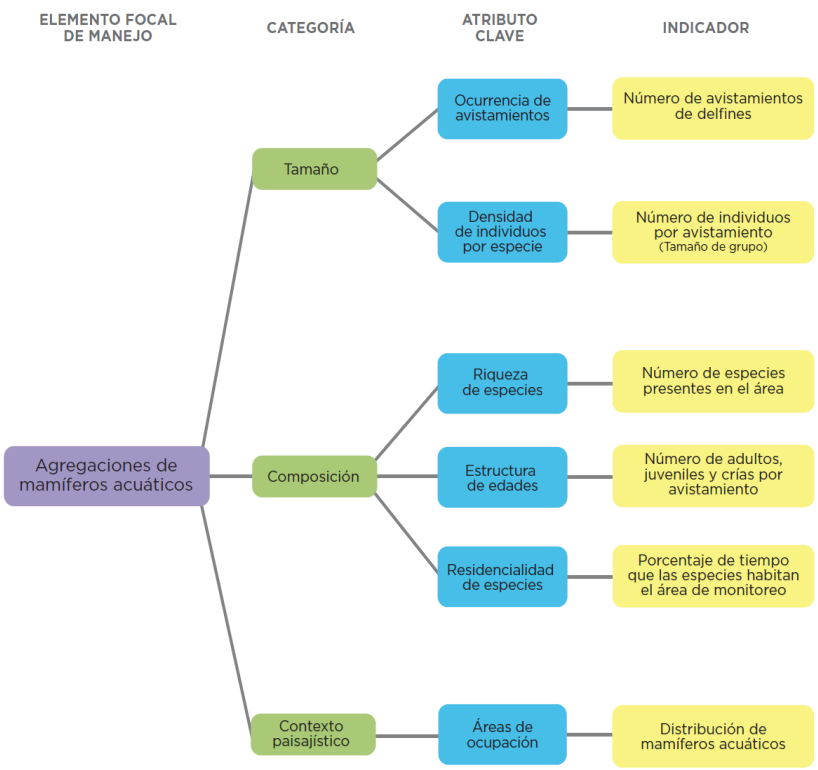


Figura 54. Indicadores de monitoreo incluidos en el protocolo de agregaciones de mamíferos acuáticos. Tomado de SINAC (2016).

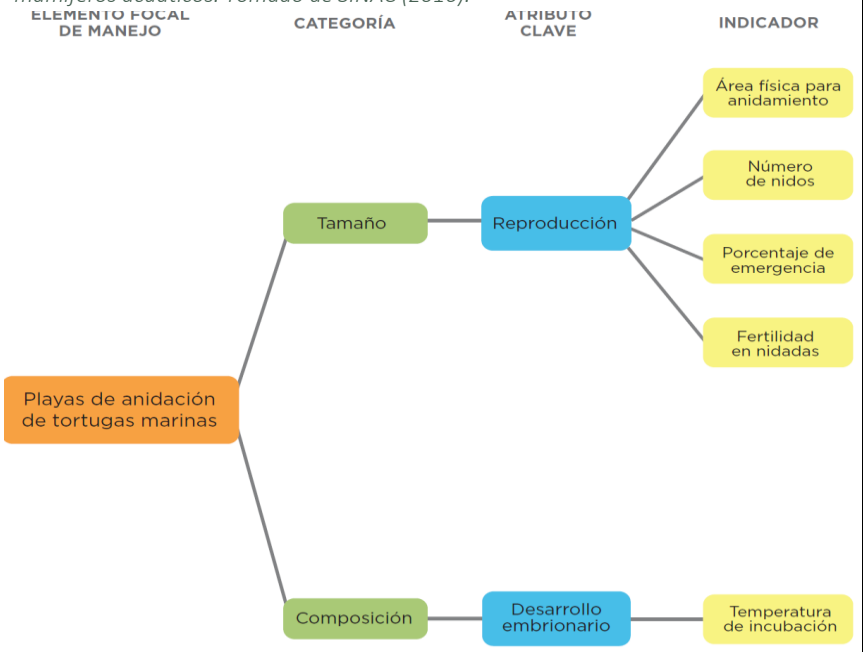


Figura 55. Indicadores de monitoreo incluidos en el protocolo de tortugas marinas. Tomado de SINAC (2016).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Las personas consultadas indican que falta de recurso humano para la interpretación y utilización de los protocolos de monitoreo generados por PRONAMEC.
- ✓ Es necesario crear capacidad técnica para el uso de los protocolos.

Medida 90. Al 2020 se determinarán especies y condiciones que permitan la propagación de corales para su restauración (meta nacional 90)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 90
Metas de Aichi: 11

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Actualmente se está iniciando la formalización del financiamiento para la ejecución de las actividades contempladas en esta medida. Se ha firmado un acuerdo de cooperación entre GIZ, República Dominicana y SINAC, para trabajar el tema de jardinería de arrecifes e iniciar los procesos de restauración vinculados a la meta nacional 15. El proyecto se desarrolla en el marco del Fondo Regional para la Cooperación Triangular en América Latina y el Caribe del gobierno alemán y sus actividades serán articuladas por la Agencia de Cooperación Alemana, GIZ a través del Programa Biodiversidad y Negocios. Dado que los recursos financieros no son suficientes para la restauración de los arrecifes degradados y la protección de los mismos, el proyecto propone el desarrollo de un mecanismo financiero innovador, que motive al sector privado a invertir en la conservación de los servicios ecosistémicos que les brindan los arrecifes de coral. Mediante el mecanismo de cooperación triangular, el gobierno alemán promueve el intercambio de conocimientos entre República Dominicana y Costa Rica, "esperando una intercambio en dos vías, con Costa Rica, compartiendo en materia de mecanismos financieros y con República Dominicana, aportando su experiencia de restauración y conservación de arrecifes de coral, tanto desde lo técnico como de los logros en la participación del sector privado en la conservación de arrecifes de coral" (Paulino, 2018). El Proyecto tiene una duración de dos años y culmina a finales del año 2019. A la fecha se ha elaborado un plan de trabajo en la provincia de Guanacaste.

Sitios y enlaces web
- ✓ Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 http://enbcr.go.cr/
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) www.minae.go.cr/
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) www.sinac.go.cr
- ✓ Meta nacional 90 ENB www.enbcr.org/para-el-2020-se-consolida-el-sistema-nacional-de-informacion-de-biodiversidad-para-la-toma-de-decisiones-y-su-gestion

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Las personas consultadas indican que hay una falta de financiamiento para desarrollar proyectos.

Meta global 22

Medida 91. Al 2025, se aumentará al 0.8% la inversión nacional en conservación y uso sostenible de la biodiversidad (meta nacional 91)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: M91
Metas de Aichi: 17, 20

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz

☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☒ Se desconoce su grado de eficacia (60% de las personas consultadas)

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
SEPLASA ha iniciado un proceso de coordinación con el Ministerio de Hacienda, se está impulsando la inclusión del Cumplimiento de la ENB2 dentro del Plan Nacional de Desarrollo como una intervención estratégica. Este proceso se consolidará a final del 2018.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes

- ✓ Meta nacional 91 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-aumentan-los-recursos-humanos-y-financieros-para-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-se-mejora-la-eficiencia-y-eficacia-de-su-uso

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
Las personas consultadas indican los siguientes obstáculos y necesidades:

- ✓ Ausencia de instrumento para contabilizar los esfuerzos a nivel país.
- ✓ No se están contabilizando los aportes y esfuerzos intersectoriales a nivel de la inversión en la conservación.
- ✓ Falta definir una instancia que coordine, facilite la definición de roles por institución pública-privada a nivel país.
- ✓ Es necesaria la incorporación en los diferentes instrumentos de planificación el componente de conservación y uso de la biodiversidad.
- ✓ Es necesario crear las capacidades institucionales para mantener una contabilidad (permanente) de la inversión en conservación y uso de la biodiversidad.

Medida 92. Al 2017 se contará con 1 funcionario en CONAGEBIO para seguimiento de ENB2 (meta nacional 92)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 92
Metas de Aichi: 20

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
Durante varios años ha venido trabajando en la búsqueda de fortalecer el equipo de trabajo de la CONAGEBIO debido a la gran cantidad de responsabilidades de la Comisión designadas por la Ley de Biodiversidad. La oficina técnica inicio labores a finales de 1999 con una funcionaria de SINAC. Hasta el 2004 se asignaron 6 plazas, para un personal mínimo conformado por un administrador, una secretaria, director ejecutivo y dos biólogos. Actualmente, se cuenta con 13 funcionarios. Durante el 2018, se gestionó el ingreso de dos biólogos, uno designado para los procesos de permisos de acceso y apoyar las labores operativas de CONAGEBIO y la otra plaza de biólogo designado como el

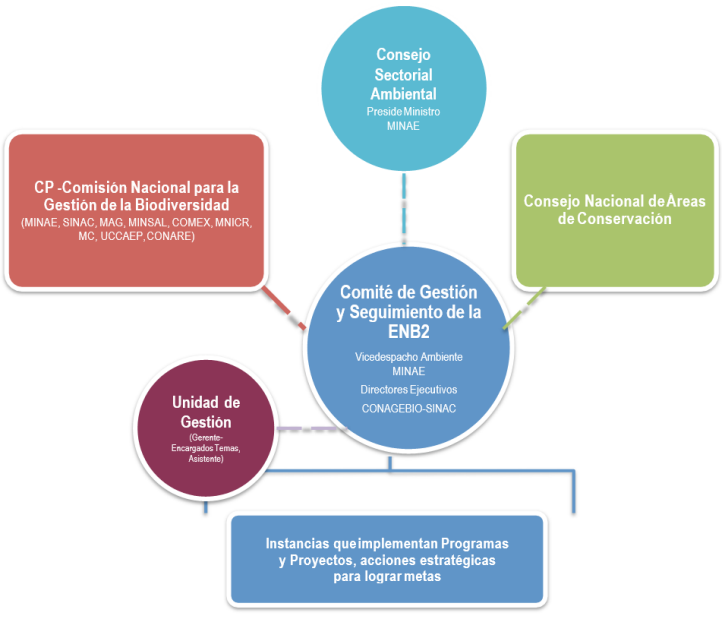


Figura 56. Modelo de gestión de la ENB. Tomado de Estrategia Nacional de Biodiversidad.

encargado del seguimiento de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB), en conjunto con un enlace de SINAC, quien forma parte de la Unidad de Gestión de la Estrategia según el modelo de Gestión de la ENB (Figura 55).

Documentos pertinentes

- ✓ Avance en el cumplimiento de la Meta 92: Al 2017 se contará con un funcionario en CONAGEBIO para seguimiento de ENB2 (Indicador 95).

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 92 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-aumentan-los-recursos-humanos-y-financieros-para-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-se-mejora-la-eficiencia-y-eficacia-de-su-uso

Otra información pertinente, incluidos estudios de casos para ilustrar de qué manera la medida adoptada ha dado lugar a (o se espera que dé lugar a) resultados que contribuyan a la implementación de la EPANB

Medida 93. 450 plazas de funcionarios del SINAC ejecutan labores de prevención, protección y control de la biodiversidad y de los recursos naturales incorporadas al presupuesto ordinario (meta nacional 93)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 93
Metas de Aichi: 20

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☒ La medida adoptada ha sido ineficaz (60% de las personas consultadas)
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Según el informe del primer trimestre de 2018 del Plan Nacional de Desarrollo, en 2017 se cubrieron 254 plazas y faltan traspasar 196 del Fondo de Parques Nacionales. No obstante, según oficio DM-1410-2017 del 20 julio, 2017, el Ministro de Hacienda indica que no se autoriza financiamiento para plazas nuevas, situación que obstaculiza el traslado de las restantes plazas del Fondo de Parques Nacionales (PND, 2018)

Sitios y enlaces web

- ✓ Plan Nacional de Desarrollo 2015 - 2018. Informe I trimestre 2018 https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/jk1DxLhTQ-iw6CGDk0-FbA
- ✓ Meta nacional 93 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-aumentan-los-recursos-humanos-y-financieros-para-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-se-mejora-la-eficiencia-y-eficacia-de-su-uso

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

Las personas consultadas indicaron las siguientes necesidades.

- ✓ El SINAC requiere de nuevas plazas.
- ✓ Fortalecer las capacidades de los funcionarios y voluntarios sobre la importancia de importancia de identificar, abordar e implementar las consideraciones de género
- ✓ Diseñar un módulo sobre género y ambiente simple, pragmático y enfocado que pueda adaptarse a diferentes iniciativas para guiar la implementación de acciones de conservación género responsivas
- ✓ Establecer un punto focal de género en SINAC
- ✓ Contar con una lista de expertos/as de género que puedan apoyar a los funcionarios

Medida 94. Al 2020 se ha aumentado las alianzas que generan voluntariado en las Áreas de Conservación, para atender temas vinculados a la ENB2 (meta nacional 94)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 94
Metas de Aichi: 17

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (40% de las personas consultadas)
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (40% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

Esta medida se gestiona a partir de personas que participan voluntariamente en actividades, directas de Prevención, Protección y Control de SINAC, tales como los Bomberos Forestales voluntarios que en 2017 fueron 870 personas inscritas, la mayor parte de los cuales son hombres y se registran para las áreas de conservación Pacifico Central y Tempisque (Figura 56).

Como parte del voluntariado tambien se suman las personas pertenecientes a los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales (COVIRENAS), los voluntarios de ONG nacionales, locales e internacionales, y otros reportados en los informes SEMEC de SINAC que fueron 7551 en 2016 y 6246 en 2017 (Figura 57).

Documentos pertinentes
- ✓ Informes SEMEC (2016, 2017)

Sitios y enlaces web
- ✓ Meta nacional 94 ENB http://www.enbcr.go.cr/al-2025-se-aumentan-los-recursos-humanos-y-financieros-para-la-conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-y-se-mejora-la-eficiencia-y-eficacia-de-su-uso

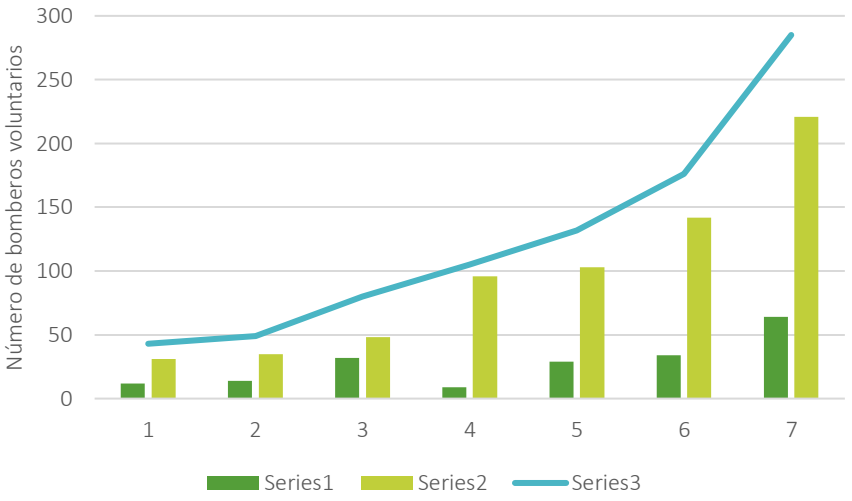


Figura 57. Número de bomberos voluntarios inscritos en 2017 por género y área de conservación. Fuente elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

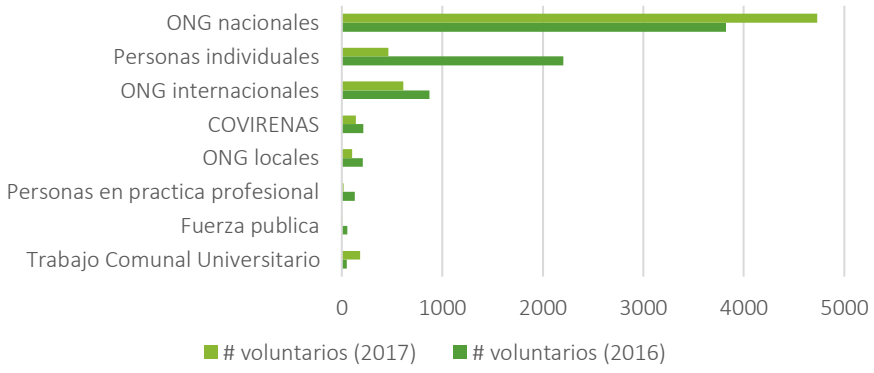


Figura 58. Número de voluntarios por categoría. Fuente: elaboración propia a partir de SEMEC (2016, 2017).

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Las personas consultadas indican que el procedimiento a nivel de SINAC para aprobar convenios de voluntariado es poco ágil y esto dificulta el cumplimiento de la medida
- ✓ Es necesario realizar la simplificación de trámites y procedimientos

Medida 95. El Índice de Gestión Institucional (IGI) de cada institución (CONAGEBIO, SINAC, MINAE) sube al menos 5 puestos y aumenta 10 puntos al 2020 (meta nacional 95)

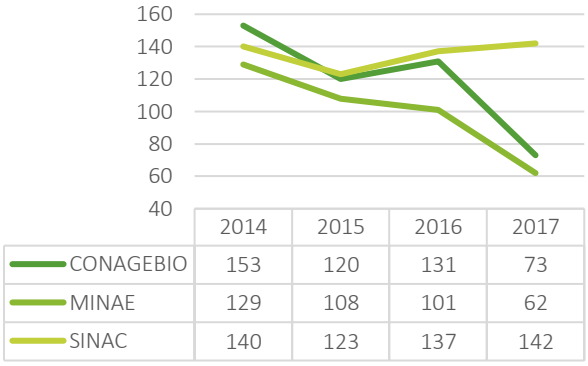
Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 95
Metas de Aichi: 19

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:

☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (67% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

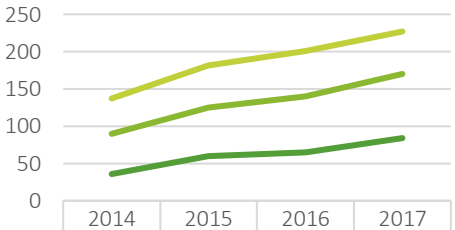
Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior

El Índice de Gestión Institucional (IGI) es medición efectuada por la Contraloría General de la República y dirigía a todas las instituciones públicas del país, excepto las municipalidades, que se aplica con el fin de valorar el establecimiento de factores formales tendentes a potenciar la gestión de un grupo de instituciones. Las preguntas del instrumento del IGI se clasificaron siguiendo 3 criterios, a saber: (1) eficiencia, (2) transparencia y (3) ética y prevención de la corrupción. A nivel nacional se observan incrementos en los puntajes de los tres criterios, lo que permite concluir que el IGI ha propiciado que las instituciones, habiendo prestado atención a sus resultados, adopten mejoras y medidas de fortalecimiento de su gestión en los ocho factores y, de manera colateral, en los tres criterios de análisis. A nivel de todas las instituciones nacionales para el período 2017, el crecimiento más representativo se muestra en el eje de la transparencia, el cual varía de 76.8 a 80.8, que equivale a un aumento de 4 puntos; mientras que los otros ejes muestran un crecimiento normal, siendo que eficiencia aumenta 0.2 puntos (de 76.9 a 77.2) y ética y prevención de la corrupción crece en 0.3 (de 77.8 a 78.1) (CGR, 2017). El aumento en el índice indica un progreso en esos criterios.



	2014	2015	2016	2017
CONAGEBIO	153	120	131	73
MINAE	129	108	101	62
SINAC	140	123	137	142

Figura 59. Puesto ocupado por cada institución. Fuente CGR (2017).



	2014	2015	2016	2017
SINAC	47,4	56,8	60,7	56,9
MINAE	53,9	65	74,7	86
CONAGEBIO	35,8	59,8	65	84

Figura 60. Puntaje obtenido por cada institución. Fuente CGR (2017).

Según los datos de IGI 2017 para las instituciones vinculadas con la gestión de la biodiversidad y reportadas en esta medida, se indica que con respecto a los puestos: CONAGEBIO subió 80 puestos (superó el 33.33% que le correspondía). El MINAE subió 67 puestos (superó el 33,33%) y el SINAC bajó 2 puestos (0%) (Figura 58). Con respecto a puntaje: CONAGEBIO subió 48 puntos (superó el 33.33% que le correspondía), MINAE subió 32 puntos (superó el 33.33%) y SINAC subió 9 puntos (alcanzó el 31.33%) (Figura 59) (CGR, 2017). El MINAE y CONAGEBIO tuvieron un progreso según los datos de la CGR.

Documentos pertinentes

- ✓ Memoria Anual 2017 Contraloría General de la República Balance de la gestión institucional. https://www.cgr.go.cr/03-documentos/publicaciones/igi.html

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Fortalecer la ejecución presupuestaria (especialmente en contratación administrativa) en el SINAC.
- ✓ Dar seguimiento a los verificadores de la herramienta de medición del IGI.

Meta global 23

Medida 96. Un mecanismo de coordinación interinstitucional para seguimiento de la ENB2 funcionado a partir del 2017 (meta nacional 96)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 96
Metas de Aichi: 17

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☒ La medida adoptada ha sido eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
En 2018 se aprueba la Directriz Ministerial 010-2018 de MINAE que define el mecanismo para la ejecución de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2016 -2025) (ENB) (MINAE , 2018). En esta se indica la siguiente conformación del Comité de Seguimiento para la ejecución de dicha estrategia: Este órgano tiene con funciones:

1. Brindar orientación estratégica del cumplimiento de la ENB
2. Mantener informados a los órganos políticos y solicitar apoyo para la implementación, en caso requerido
3. Realizar el seguimiento a la Unidad de Gestión de la ENB con relación a los avances de implementación.
4. Evaluar el proceso de avance de cumplimiento de la ENB para brindar líneas estratégicas.
5. Aprobar los resultados de los informes semestrales de avance de implementación, presentados por la Unidad de Gestión.

Dicha directriz también designa la conformación de la Unidad de Gestión y su s funciones de la siguiente manera:

1. Dar seguimiento al cumplimiento de las metas nacionales en estrecha coordinación con las dependencias encargadas de ejecutarlas.
2. Generar los informes semestrales de cumplimiento de metas
3. Mantener actualizada la plataforma de seguimiento de la ENB
4. Coordinar las reuniones con el Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB
5. Sistematizar y dar seguimiento a los acuerdos generados en las reuniones del Comité de Seguimiento
6. Apoyar la gestión de recursos a través de programas y proyecto para financiar las metas que lo requieran.

La Directriz Ministerial se organiza en tres niveles de responsabilidad. Estos son el director de la dependencia, el enlace institucional y el responsable de ejecución por tema. La directriz define las dependencias del MINAE y su relación con cada una de las metas de la ENB y el proceso explícito de reporte de los responsables de metas o enlaces institucionales. Debido a que a el MINAE es el responsable de más del 80% de las metas de la Estrategia, este mecanismo proporciona las bases para el seguimiento y cumplimiento de 80% del avance en la ENB.

Documentos pertinentes

- ✓ MINAE 2018. Directriz Ministerial 010-2018

Sitios y enlaces web

- ✓ Meta nacional 96 EBN http://www.enbcr.go.cr/para-el-2016-se-cuenta-con-arreglos-y-capacidades-institucionales-que-permiten-la-implementacion-de-la-estrategia-nacional-de-biodiversidad-2016-2026-para-costa-rica

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:

- ✓ Ampliar el mecanismo de coordinación de manera que incluya al 100% de las instituciones relacionadas con el avance y seguimiento de la ENB.
- ✓ Es necesario contar con sistemas de información que se une a un sistema para el monitoreo de los indicadores
- ✓ Armonizar políticas con los mandatos de género de la CMNUCCC, CDB, Ramsar, Cites, ODS, CNULD

Medida 97. Al menos 4 instituciones (CONAGEBIO, SINAC, FONAFIFO) + SETENA, MAG, INDER, INCOPESCA, INTA, participan en la Sectorial Ambiental, armonizan sus procedimiento y normativas para mejorar efectividad de prestación de servicios al 2020. (meta nacional 97)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 97
Metas de Aichi: 17

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (100% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Explique la opción seleccionada y, donde sea posible, indique las herramientas o la metodología utilizadas para la evaluación de la eficacia anterior
No se cuenta con información sobre el avance de esta meta, a cargo de SEPLASA.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes
- ✓ Meta nacional 97 EBN http://www.enbcr.go.cr/para-el-2016-se-cuenta-con-arreglos-y-capacidades-institucionales-que-permiten-la-implementacion-de-la-estrategia-nacional-de-biodiversidad-2016-2026-para-costa-rica

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Las personas consultadas indican que existe un problema con el traslape de competencias entre las instancias del estado
- ✓ Es necesario entender y armonizar competencias institucionales, así como mejorar las acciones de empoderamiento y comunicación.
- ✓ Se requiere un mejor acceso y manejo de la información, ya que se puede determinar cómo confidencial o de interés institucional, lo que podría dificultar su articulación.
- ✓ Es necesario identificar y priorizar los servicios que se quieren trabajar en los procedimientos.
- ✓ Es necesario y conveniente realizar un mapeo de los procedimientos realizados y priorizar objetivamente los procedimientos que se va a armonizar y que generan mayor impacto.
- ✓ Se requiere darle prioridad a nivel político ejecutando lo que ya está desarrollado (POTs), y lograr una colaboración diseño con RECSA -POT.

Medida 98. Al menos 4 procedimientos y/o normativas formuladas, revisadas y/o armonizadas para mejorar la efectividad institucional en la prestación de servicios al 2020 (meta nacional 98)

Para la medida de implementación, indique a qué meta nacional o de Aichi para la Diversidad Biológica contribuye:
Metas nacionales de ENB2: 98
Metas de Aichi: 17

Evaluación de la medida de implementación adoptada en cuanto al logro de los resultados deseados:
☐ La medida adoptada ha sido eficaz
☒ La medida adoptada ha sido parcialmente eficaz (80% de las personas consultadas)
☐ La medida adoptada ha sido ineficaz
☐ Se desconoce su grado de eficacia
No se cuenta con información sobre el avance de esta meta, a cargo de SEPLASA.

Obstáculos y necesidades científicas y técnicas relacionadas con la medida adoptada:
- ✓ Las personas consultadas visibilizan como un obstáculo el lograr su aplicación dentro de las instituciones.
- ✓ Es necesario identificar y priorizar los servicios que se quieren y deben trabajar.
- ✓ Es necesario un proceso técnico-legal, con una lista de objetivos y actores (conocedores) responsables para: identificar e inventariar normativa y su jerarquía; sistematizar, funcionar o derogar normas para armonizar y dar fluidez.

Sección III. Evaluación de los progresos logrados para alcanzar cada meta nacional

Meta global 1. Estará consolidado y ampliado el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SAP) y se mejorará la eficacia de su gestión, inversión y sostenibilidad financiera.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☒ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Decreto de creación del AMM cabo Blanco, 2) Mapa oficial y actualizado de áreas silvestres protegidas (SINAC), 3) informe de avance de actualización de planes generales de manejo de las ASP (SINAC, 2018), 4) reporte de evaluación de efectividad de manejo de ASP (SINAC, 2017).

Indicador utilizado en esta evaluación

In.1. (a) Porcentaje de incremento de la superficie de áreas protegidas terrestres y aguas continentales estatales (incluye refugios mixtos).
Meta: aumento en 0,5% de la superficie del SAP.
Avance 2018: No se han declarado nuevas ASP terrestres
Porcentaje de avance: 0%

In.1 (b). Porcentaje de incremento de la superficie de áreas protegidas terrestres y aguas continentales privadas.
Meta: aumento en 0,5% de la superficie del SAP.
Avance 2018: No se han declarado nuevas ASP terrestres
Porcentaje de avance: 0%

In.2. Porcentaje de incremento de la superficie de áreas protegidas marinas.
Meta: 4% de la ZEE al 2020
Avance 2018. Incremento del 5.42% en la superficie de AMP y conserva un 2,75% de la ZEE de Costa Rica.
Porcentaje de avance: 70%

In.3. Porcentaje de áreas protegidas estatales con plan de manejo.
Meta: 70% de ASP con PGM
Avance 2018: 64% de ASP cuentan con un PGM aprobado o están en proceso de aprobación final
Porcentaje de avance: 91%

In.4. Porcentaje de áreas protegidas estatales que monitorean su efectividad de manejo.
Meta: 70% de ASP con EEM
Avance 2018: 75 ASP (64%) realizaron su evaluación de efectividad de manejo en 2017
Porcentaje de avance: 81%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió

a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento



El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 2. Se mejorará la resiliencia de la biodiversidad a partir de la conectividad de ecosistemas y refugios climáticos.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) registro de actualización de planes de gestión de corredores biológicos del Programa Nacional de Corredores Biológicos, 2) Mapa actualizado de corredores biológicos, 3) registro de efectividad de gestión de corredores biológicos para indicadores ecológicos.

Indicador utilizado en esta evaluación

In.5. Porcentaje de incremento de la superficie de corredores biológicos.
Meta: 0,15%
Avance 2018: dos nuevos corredores y ampliación de CB existentes para un total de 1,9 M de ha.
Porcentaje de avance: 3%.

In.6. Número de refugios climáticos con alguna gestión para promover resiliencia ecológica.
Meta: 6
Avance 2018: 2
Porcentaje de avance: 33%

In.7. Porcentaje de corredores biológicos con planes estratégicos.
Meta: 50%
Avance 2018: 57,78%
Porcentaje de avance: 116%

In.8. Número de protocolos de monitoreo para determinar conectividad.
Meta: por determinar
Avance 2018: 0
Porcentaje de avance: 0%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 3. Se mejora la protección y restauración de ecosistemas terrestres.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☒ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Informe y documentación espacial provista por FONAFIFO 2) Informe y documentación espacial provista por el FBS, 3) Informe Nacional de Rehabilitación de paisajes degradados en Costa Rica provisto por MINAE. Con respecto a la cantidad de hectáreas intervenidas de cobertura boscosa, en la tabla a continuación se evindecia que se ha logrado impactar en 355762 hectáreas a partir de la implementación de iniciativas tanto a nivel nacional como local, por distintos actores públicos y privados, apoyados por varias agencias de cooperación técnica y financieras en el períod 2014 – 2018 (Tabla 29). Con respecto a la cantidad de hectáreas del PPSA pagadas bajo la modalidad de recuperación de cobertura forestal entre 2014 y 2017 FONAFIFO ha invertido en 3054 ha en territorios indígenas. Evidenciando un mayor énfasis en mantenimiento de la cobertura de bosques (93% del área adjudicada en contratos PSA) que en la recuperación de la misma (7% del área adjudicada en contratos PSA en TI). Esto según lo informado por FONAFIFO durante el proceso de consulta se debe a que los TI se caracterizan por su aporte en el mantenimiento de cobertura forestal, mientras que los procesos de recuperación a través de sistemas agroforestales y regeneración natural son mínimos debido a los altos porcentajes de cobertura que se mantienen en los territorios.

Tabla 29. Resumen de iniciativas documentadas de Rehabilitación de paisajes degradados en Costa Rica. Fuente: MINAE (2018).

Iniciativa	Agencia implementadora	Inversión (millones US$)	Área total planificada (2014-2020) (ha)	Área intervenida (2014 - 2017) (ha)
Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA)	FONAFIFO/MINAE Presupuesto Nacional	100	600000	278581

Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB)	Fondo de Biodiversidad sostenible	23.5	s/d	5535
Restauración de paisajes-REDD	SINAC/MINAE/GIZ-CCAD Ministerio de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear, del Gobierno de la República de Alemania	0,3	55554	194
Plan de manejo del Rio Barranca	SINAC/MINAE/CATIE/PPD-PNUD- GEF/PNUD	n/d	47792	n/d
Proyecto de Desarrollo Comunitario y Administración de Conocimiento para la Iniciativa Satoyama (COMDEKS) (Cuenca del Rio Jesús María)	GEF/PNUD, FONAFIFO/SINAC/CADETI. El Ministerio del Medio Ambiente de Japón (MMAJ), la Secretaría de la Convención de la Diversidad Biológica (SCDB), la Universidad de las Naciones Unidas (UNU). Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM),	1,1	37725	37987
NAMA Ganadería	MAG (IICA/ SBD), Convenios Nueva Zelandia, Cuba	10	1071000	6000
Agua Tica	FUNDECOR- TNC, FENSA, BID, FMAM	5	160000	14000
Pago de Servicios Ambientales	Empresa de Servicios Múltiples de Heredia. Tarifa hídrica	0,7	6000	1000
Empresas reforestadoras	Fondos propios	22	nd	18000
Total		139	1978071	361297

Indicadores utilizados en esta evaluación

In. 9. Cantidad de hectáreas intervenidas de cobertura boscosa.

Meta: 1,000,000 ha
Avance 2018: 355,762ha
Porcentaje de avance: 36%

In. 10. Cantidad de hectáreas del Programa de Pago por Servicios Ambientales (PPSA) pagadas, bajo restauración ecológica en territorios indígenas

Meta: 50,000
Avance (2018): 28523,9 ha.
Porcentaje de avance: 57%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos

Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y nutrido de una amplia gama de conocimientos. En particular para las metas vinculadas con pueblos indígenas se incluyó un taller participativo para revisar el avance desde su perspectiva (ver para mayor detalle Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales).

Nivel de confianza de esta evaluación

☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.

Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación

- ☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
- ☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
- ☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
- ☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 4. Se habrá rehabilitado, restaurado y protegido ecosistemas marino-costeros y dulce-acuícolas.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☒ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Informes de avance del proyecto Humedales, 2) Notas y comunicación técnica con SENARA.

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 11. Número de hectáreas de humedales de importancia internacional (HII) bajo protección y rehabilitación.

Meta: 589 742 ha.

Avance 2018: Se cuenta con estudios técnicos para la ampliación de sitios Ramsar hasta 594 980 ha, aún no está oficializada

Porcentaje de avance: 75%

In. 12. Número de planes de gestión local en Sitios RAMSAR- humedales de importancia internacional (HII).

Meta: 7 planes

Avance 2018: 9 planes
Porcentaje de avance: 129%

In. 13. Número de hectáreas de manglares bajo procesos de restauración y protección.
Meta: 36250 ha.
Avance 2018: 0
Porcentaje de avance: 25%

In. 14 (a) Porcentaje de cobertura de arrecifes de coral bajo procesos de restauración
Meta: Porcentaje de incremento respecto de la línea de base (por definir)
Avance 2018: sin avance reportado
Porcentaje de avance: sin avance reportado

In. 14 (b) Porcentaje de cobertura de arrecifes de coral bajo procesos de protección.
Meta: Porcentaje de incremento respecto de la línea de base (por definir)
Avance 2018: sin avance reportado
Porcentaje de avance: sin avance reportado

In. 15. Porcentaje de hojas escala 1:50000 con inventario total de acuíferos existentes.
Meta: 30% de las hojas cartográficas inventariadas
Avance 2018: 6 hojas inventariadas a 2018
Porcentaje de avance: 9%

In. 16. Número de planes de aprovechamiento sostenible de los acuíferos (PAS).
Meta: 5 planes a 2020
Avance 2018: 2 planes elaborados a 2018
Porcentaje de avance: 40%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 5. Se mejorará el conocimiento y medidas de conservación (ex situ e in situ) para reducir el número de especies declaradas como amenazadas o en peligro de extinción.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☒ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Informe Anual de Estadísticas del SINAC (SEMEC) 2014, 2015, 2016 y 2017 y 2) los Reportes del Estado de la Nación.

Indicador utilizado en esta evaluación
In. 17. Listado oficial de especies en peligro de extinción y amenazadas por grupo taxonómico.
Meta: Lista oficial de especies en peligro de extinción y amenazadas actualizada y oficializada.
Avance 2018: La lista fue aprobada en el 2017, después de realizar 40 talleres con expertos y consultas públicas.
Porcentaje de avance: 100%

In. 18. Número de especies de fauna y flora decomisados (incluyendo productos y subproductos en especial CITES)
Meta: Disminución en decomisos.
Línea de base: 1450
Avance 2018: 445 decomisos, la tendencia en el periodo 2014-2017 es a disminuir, con un repunte en el 2017.

Porcentaje de avance: 31%

In. 19 A. Inventario de sitios que poseen vida silvestre ex situ (ej. zoológicos, zoo-criaderos, viveros, jardines botánicos, mariposarios)
Meta: Lista de los establecimientos autorizados con manejo de vida silvestre.
Avance 2018: Se cuenta con una planificación para el cumplimiento de la meta, se ha avanzado en un 5% en el periodo reportado.
Porcentaje de avance: 10%

In. 19.B. Diagnóstico del estado de los sitios que poseen vida silvestre ex situ (ej. zoológicos, zoo-criaderos, viveros, jardines botánicos, mariposarios)
Meta: Todos los sitios que poseen vida silvestre ex situ, se encuentran en buenas condiciones de manejo.
Avance 2018: No se tiene información sobre el estado de cada uno de los sitios que poseen vida silvestre ex situ.
Porcentaje de avance: 0%

In. 20. Valores post y ante de encuesta de opinión sobre comercio ilegal de vida silvestre.
Meta: Mejorar las opiniones sobre el comercio ilegal de vida silvestre.
Avance 2018: Se ha avanzado en los primeros pasos para realizar la denominada "Encuesta Nacional sobre actitudes hacia la fauna silvestre y tenencia de animales silvestres en hogares" 20 años después de la medición inicial en 1999.
Porcentaje de avance: 5%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

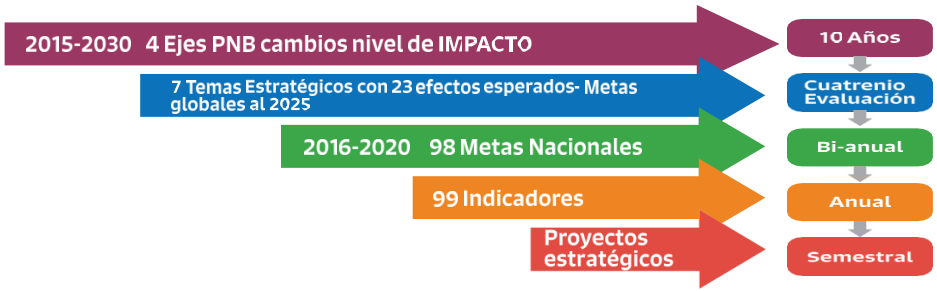
Nivel de confianza de esta evaluación
- ☒ Basada en evidencia exhaustiva
- ☐ Basada en evidencia parcial
- ☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
- ☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
- ☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
- ☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
- ☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 6. Se mejorará el conocimiento y medidas de conservación y uso sostenible de la diversidad zoogenética y fitogenética.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) SINAC - Departamento de Conservación y Usos Sostenible de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (DCUSBSE). 2) Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), responsable de la implementación de la meta nacional 22.

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 21. Número de iniciativas o proyectos para la investigación, búsqueda, identificación y colecta de parientes silvestres según cultivos importantes para la agricultura y alimentación.

Meta: 8 iniciativas

Avance 2018: Inicia proyecto Uso sostenible de la agrobiodiversidad de maíz, frijol y especies subutilizadas en comunidades indígenas de Centroamérica: Una estrategia para la seguridad alimentaria y adaptación climática"

Porcentaje de avance: 0%

In. 22. Número de especies forestales nativas con medidas de conservación.

Meta: Sin definir

Avance 2018: estudios científicos para 50 especies forestales vedadas

Porcentaje de avance: 0%

In. 23. Número de iniciativas comunales para la conservación y producción de semillas (alimentaria y forestal)

Meta: sin definir

Avance 2018: sin datos por parte del responsable de meta

Porcentaje de avance: 0%

Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos.
Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 7. Se mejorará el conocimiento sobre la biodiversidad asociada a la salud y a los sistemas productivos.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente

☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información: 1) datos del Sistema de Información del Sector Agropecuario Costarricense (InfoAgro, 2018), 2) Sistematización de Experiencias de Producción Sostenible y Compatible con la Conservación de la Biodiversidad en Costa Rica (MINAE, 2016). 3) Información suministrada por los responsables de metas MAG y SEPLASA sobre los procesos de avance en la implementación de las medidas.

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 24. Inventario de agroecosistemas de importancia para seguridad alimentaria y Base de Datos asociada.
Meta: por determinar
Avance 2018: medida en etapa de planificación
Porcentaje de avance: 0%

In. 25. Número de caracterización de especies asociadas a sistemas productivos
Meta: por determinar
Avance 2018: medida en etapa de planificación
Porcentaje de avance: 0%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con la de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

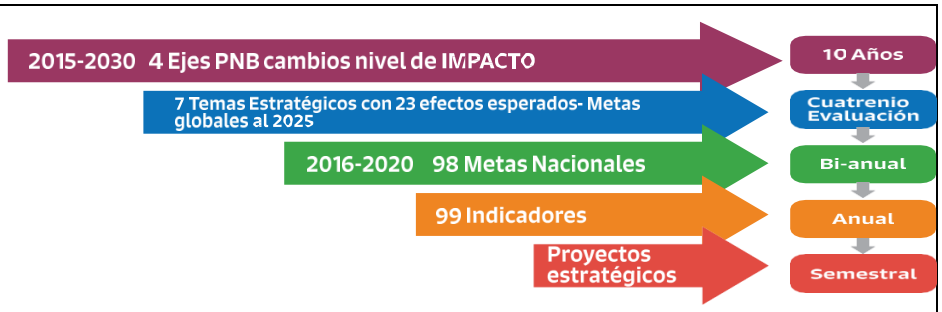
Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 8. Se caracterizarán especies invasoras de mayor amenaza y se establecerán medidas para erradicarlas y/o prevenir su introducción.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☒ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Informe de avance en la meta 27 de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (DCUSBSE – SINAC)

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 26. Número de especies invasoras identificadas.
Meta: 1 listado de especies invasoras actualizado
Avance 2018: listado borrador de especies invasoras, y proceso de actualización en marcha
Porcentaje de avance: 25%

In. 27. Número de individuos por especie inventariados.
Meta: sin definir
Avance 2018: 0
Porcentaje de avance: 0%

In. 28. Número de protocolos de control en puertos y aduanas
Meta: sin definir
Avance 2018: 0
Porcentaje de avance: 0%

In. 29. Número de disposiciones técnicas que permitan el análisis de especies invasoras
Meta: disposiciones técnicas para 5 especies invasoras
Avance 2018: 0

Porcentaje de avance: 0%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

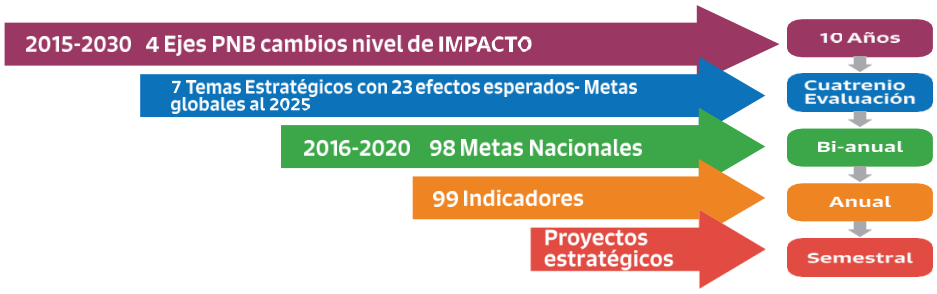
Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 9. Se fortalecerán las capacidades para evaluar, evitar y prevenir los riesgos de introducción de OVMs que resultan de la biotecnología y la biología sintética.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta

☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☒ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional La legislación costarricense contiene varias normas, leyes y reglamentos que cubren la regulación, cultivo y liberación de los organismos vivos modificados. Sin embargo, aún quedan ciertos vacíos y lagunas que se deben evaluar. Por ejemplo, en el 2015 se presenta una propuesta de ley para la moratoria nacional de la liberación de cultivos transgénicos. Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Oficio DB-UOGM-09-2018 por parte del Ing. José Mynor Monge Villalobos, Jefe de la UOGM-MAG.

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 30. Normativa para regular la modificación, liberación al ambiente, importación, experimentación, movilización, multiplicación, comercialización y uso de OVMs
Meta:
Avance 2018: no hay avances se requiere definición clara de OVM y financiamiento
Porcentaje de avance: 0%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 10. Se mejorarán las medidas para prevenir y reducir los impactos adversos de las actividades productivas (agroquímicos, cambio, uso, desviación de cauces, drenados, incendios forestales y agrícolas, sedimentación y erosión) sobre la biodiversidad.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Indicador utilizado en esta evaluación

In.31. Número de métodos de evaluación de impactos acumulativos revisados y analizada su viabilidad de implementación.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: 75% del diseño del mecanismo de evaluación de impactos acumulativos.

In.32. Plataforma digital desarrollada.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: 79% de cumplimiento del cronograma para el desarrollo de la plataforma.

In.33. Número de instrumentos técnicos para evaluar límites ecológicos
Línea de base: 0
Meta: sin datos
Avance 2018: sin datos del responsable de meta

In.34. Número de instrumentos técnicos para la evaluación ambiental en planes, autorización de uso y aprovechamiento de recursos naturales, y actividades humanas, desarrollados en zonas costeras y marinas.
Línea de base: 0
Meta: la meta será modificada

Avance 2018: sin datos del responsable de meta

In.35. Número de hectáreas afectadas por incendios forestales por año, fuera de ASP.
Línea de base: 0
Meta: la meta será modificada
Avance 2018: Sin datos porque se modificará el alcance de la meta que se sale del objetivo y tema estratégico.

In.36. Número de incendios forestales atendidos dentro Patrimonio Natural del Estado.
Línea de base: 0
Meta: mantener el 90% n nivel 1
Avance 2018: se atendieron el 98,63% por lo que la meta fue superada para el período analizado.

In.37. Número de hectáreas afectadas por incendios forestales por año, dentro de ASP.
Línea de base: 4400 hectáreas al año
Meta: disminución del 5%
Avance 2018: 100% Se logró una disminución aproximada del 26% del promedio anual, superando la meta propuesta. El área afectada durante la temporada 2017 fue de 1172 hectáreas.

In.38. Número de kilómetros de obras de mitigación construidas dentro de ASP.
Línea de base: 1280 km
Meta: aumento del 25%
Avance 2018: Mantenimiento a 1063 kilómetros de obras de mitigación (caminos con maquinaria y líneas de control con herramientas manuales y mecánicas), pero no se reporta aumento en obras sino solo mantenimiento.

In.39. Volumen importado menos volumen exportado de productos a nivel nacional.
Línea de base: 24937979 kilogramos activos permanecieron en el territorio costarricense.
Meta: tendencia a la reducción en el consumo de agroquímicos
Avance 2018: ha ocurrido un incremento del 9% en el volumen de agroquímicos en el período 2014 - 2016 respecto del período 2011 – 2011, lo que implica un retroceso en la meta.

In.40b. Número de denuncias por erosión de suelos atendidos y resueltos.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: Denuncias interpuestas 269, y resueltas 12 (4%)

In.41. Cantidad de maniobras de limpieza de embalses hidroeléctricos programados y monitoreados.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: 5%, medida en programación para su cumplimiento

In.42. Número de denuncias ambientales contra desviaciones ilegales de cuerpos de agua.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: Denuncias interpuestas 47, denuncias resueltas 2 (4%)

In.43. Un Sistema de Monitorio de Cobertura, Uso de la Tierra y Ecosistemas que publique información de perdida y ganancia de cobertura forestal publicado a través del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT).
Línea de base: 0
Meta: Mapa disponible
Avance 2018: Proceso de diseño del SIMOCUTE en marcha, avance 10%, se espera contar con el sistema para 2020.

In.44. Porcentaje poblaciones que se conoce línea de base, límites, censos, stocks (en particular peces, crustáceos comerciales y peces agua dulce).

Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: se conoce el estado poblacional de 7 de las 14 especies prioritarias (50% de avance)

In.45. Número de estudios científicos sobre los impactos de la pesca y acuicultura.
Línea de base: 0
Meta: 14 especies evaluadas
Avance 2018: 1 especies evaluada que corresponde al 7% de avance en la meta
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos.
Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura.



Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.

Meta global 11. Se fortalecerá un sistema de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental y se mejorará la protección y el control de elementos importantes de la biodiversidad.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☒ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional

Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Listado oficial de especies amenazadas actualizados (SINAC), 2) Información publicada en el Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SITADA - MINAE), 3) Información sobre el avance en la elaboración de Planes de protección y control en áreas de conservación (SINAC).

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 46. Sistema de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental desarrollado y en implementación

Línea de base: MINAE cuenta con un Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SITADA)
Meta: 1
Avance 2018: 0% no se cuenta con un sistema a cargo del Tribunal Ambiental Administrativo, por lo que no hay avance en la meta.

In. 47. Porcentaje de áreas marinas responsables y áreas de conservación marino-costera con Planes de protección y control y equipo adecuado para su implementación.

Línea de base: 0
Meta: 100% de las áreas marinas aplican planes de protección y control
Avance 2018: 89% AMP aplican la metodología para el cálculo de cobertura de las acciones de control y protección marino, lo que representa un 21% de la superficie total de áreas marinas de manejo y áreas marinas protegidas de SINAC.

In.48. Número de grupos organizados incorporados en los procesos de prevención, protección y control, que ejecuta el SINAC

Línea de base: 0
Meta: 12
Avance 2018: 3 grupos organizados oficializados, 25% de avance en el cumplimento de la meta
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos

Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos.
Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación

- ☒ Basada en evidencia exhaustiva
- ☐ Basada en evidencia parcial
- ☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 12. Se avanzará en la resolución de procesos de regularización del Patrimonio Natural del Estado.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Listado oficial de compra de tierras, donaciones y adquisición de baldíos fuera y dentro de ASP como Patrimonio Natural del Estado para los años 2016 y 2017, 2) Entrevistas con los responsables institucionales de las metas nacionales.

Indicador utilizado en esta evaluación
In. 49.Número de hectáreas adquiridas dentro de parques nacionales y reservas biológicas.
Línea de base: 0
Meta: 800 hectáreas para 2018
Avance 2018: 8717 a 2018, lo que representa un avance del 1090% respecto de la meta por alcanzar.

In. 50.Mecanismo financiero con fondos semilla desarrollado.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: 0% No se ha diseñado ni implementado a la fecha el mecanismo financiero.

In. 51. Número de kilómetros delimitados de la línea base del litoral y las diferentes zonas marítimas de todo el territorio marino del país.
Línea de base: por definir
Meta: por definir
Avance 2018: sin datos de avance por parte del responsable de meta
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos.
Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de



seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación. **Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes** Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 13. Se fortalecerá el enfoque ecosistémico en los procesos de planificación desarrollo, y ordenamiento territorial-espacial marino; y se desarrollará la planificación participativa de los ecosistemas prioritarios.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☒ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Ubicación de los planes reguladores costeros y cantonales SETENA, 2) Decreto ejecutivo N°41132-MINAE Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental, 3) Reglamento Evaluación, Control y Seguimiento ambiental para Planes de ordenamiento territorial, 4) Manual de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental para Planes de ordenamiento territorial, 5) Planes de ordenamiento pesquero que muestran la inclusión de enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural.

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 52. Metodología de elaboración planes reguladores que incorpore enfoque ecosistémico y riesgos climáticos considerando igualdad de género y pertinencia cultural.
Línea de base: por determinar
Meta: 1
Avance 2018: 2 Instrumentos RECSA – POT y MECSA – POT para planes reguladores.
Porcentaje de avance. 75%

In. 53. Número de herramientas implementadas en proceso de Planificación para el Desarrollo Rural
Línea de base: sin datos
Meta: sin definir
Avance 2018: sin datos del responsable de meta

In. 54. Número de planes de ordenamiento pesquero, basado en enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural
Línea de base: 1
Meta: 16
Avance 2018: 2 nuevos planes en proceso de elaboración y 6 planes anteriores en proceso de revisión
Porcentaje de avance: 13%

In. 55. Número de planes interinstitucional para ordenamiento en el espacio marino.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: Se requiere identificar el actor experto para implementación

In. 56. Caracterización geo-referenciada de los mares Pacífico y Caribe incluyendo mapas de actividades productivas (pesca, turismo, acuicultura, etc.).
Línea de base: 0
Meta: sin definir

Avance 2018: Pendiente de la activación de la CONAMAR
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

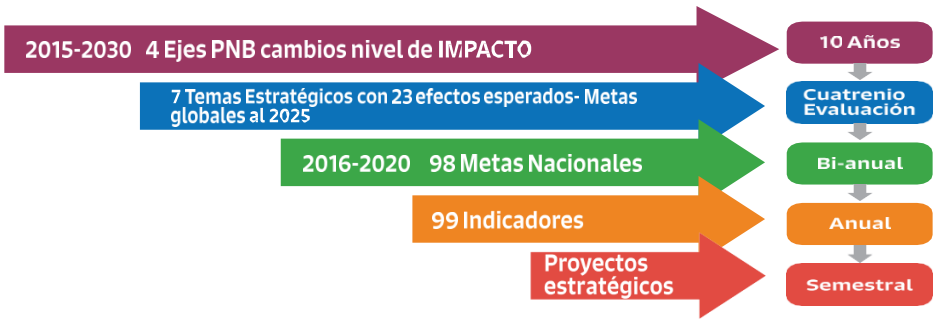
Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 14. Se integrará el enfoque ecosistémico en la planificación, al menos en el sector de ambiente que incluye ordenamiento territorial, aguas, mares y energía, agricultura y sector forestal.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☒ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales.

Indicador utilizado en esta evaluación
In. 57.Metodología validada para la integración y fortalecimiento de enfoque ecosistémico en sectores productivos.
Línea de base: 0
Meta: 1 metodología validada para la integración del enfoque ecosistémico
Avance 2018: no hay avance reportado
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 15. Costa Rica promoverá la conversión de prácticas productivas hacia procesos que incorporan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y respetan los límites ecológicos seguros.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación:
Octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) a través de la Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) y del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), 2) el Ministerio de Agricultura y ganadería (MAG), 3) el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), 4) el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA), 5) el Instituto Costarricense de Turismo (ITC) y 6) la Mesa Nacional Indígena

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 58. Número de Programas de Acuerdos Públicos – Privados diseñados.
Línea de base: 0
Meta: 1 programa de acuerdos público – privado diseñado
Avance 2018: 30% etapa de diseño

In. 59. Número de cámaras sectoriales donde se ejecutan Acuerdos Voluntarios de Producción Limpia.
Línea de base: 0
Meta: 2
Avance 2018: 0%

In.60. Número de hectáreas en agricultura orgánica año por año.
Línea de base: 7832 ha (1,6% del cultivo total)
Meta: 2.5% de la producción de cultivos a nivel nacional

Avance 2018: 8736 ha 12% de incremento respecto de la línea de base.

In.61. Cantidad de árboles pagados bajo Sistemas agroforestales en territorios indígenas.
Línea de base: 386689 árboles en 2016
Meta: no definida
Avance 2018: 293689 árboles en el PPSA para el período 2014 – 2017

In.62. Número de pescadores, cooperativas implementando prácticas sostenibles en pesca y acuicultura.
Línea de base: sin definir
Meta: sin definir
Avance 2018: sin datos del responsable

In.63. Número de comunidades aplicando directrices para mejorar la sostenibilidad de los recursos pesqueros y su calidad de vida
Línea de base: 5
Meta: 20
Avance 2018: 9 comunidades aplicando las directrices
Porcentaje de avance: 45%

In.64. Número de empresas turísticas bajo esquema de sostenibilidad.
Línea de base: 321
Meta: sin definir
Avance 2018: total de 397 empresas certificadas, que representa un incremento del 24% respecto de la línea de base

In.65. Número de grupos comunitarios indígenas con incentivos para el desarrollo de la actividad turística sostenible
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: sin avance ya que se debe definir el actor experto en la meta

In.66. Hectáreas bajo esquemas de prácticas forestales sostenibles.
Línea de base: 7140000
Meta: sin definir
Avance 2018: sin avance reportado
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación

☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 16. Se evaluarán, desarrollarán, ampliarán y/o modificarán incentivos económicos y no económicos vinculados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad bajo enfoque de género, inclusión y con pertinencia cultural.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

☒ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Reglamento para la gestión de servicios ecosistémicos, Plan de incentivos ABC y datos sobre otros instrumentos legales y técnicos en desarrollo vinculados con mecanismos para la conservación de la biodiversidad, 2) bases de datos del Programa de pago por servicios ambientales de FONAFIFO.

Indicador utilizado en esta evaluación

In.66. Número de instrumentos legales, técnicos y procedimentales para el desarrollo incentivos económicos y no-económicos

Línea de base: 0
Meta: 3
Avance 2018: 2 instrumentos (1) Plan de Incentivos de la ABC. CONAGEBIO,2) Reglamento para la gestión y reconocimiento de Servicios Ecosistémicos"
Porcentaje de avance: 67%

In. 68. Cantidad de hectáreas de bosque y plantaciones pagadas anualmente por el PSA en ASP, Corredores Bilógicos, SICO y refugios climáticos financiadas anualmente.
Línea de base: 278582 ha en 2014
Meta: 300 000 ha
Avance 2018: 740101 ha adjudicadas en el periodo 2014 – primer semestre 2018
Porcentaje de avance: 82%

In. 69. Cantidad de beneficiarios del PSA por tipo.
Línea de base: 1391 beneficiarios en 2014
Meta: aumento en el número de pequeños beneficiarios
Avance 2018: 1986 beneficiarios que tuvieron pago en el primer semestre 2018, de los contratos del período 2008-2018
Porcentaje de avance 43%
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad



de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 17. La sociedad costarricense fortalecerá el valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y adoptará patrones de consumo ambientalmente sostenibles.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☒ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación octubre 2018

Indicador utilizado en esta evaluación
In.70. Número de instrumentos de planificación actualizados e implementados.
Línea de base: sin definir
Meta: sin definir
Avance 2018: No hay avance reportado para esta meta

In. 71. Número de herramientas de impacto aplicadas a 5 iniciativas a nivel nacional
Línea de base: sin definir
Meta: sin definir
Avance 2018: No hay avance reportado para esta meta

In.72. Número de escuelas en territorios indígenas implementando pensum mejorado en biodiversidad
Línea de base: sin definir
Meta: 74 escuelas de educación formal en territorios indígenas
Avance 2018: No hay avance reportado para esta meta
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.

Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación

- [x] El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
- [ ] El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
- [ ] No se ha establecido un sistema de seguimiento
- [ ] No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura.



Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 18. Se promoverá, fortalecerá y/o reconocerán diversos modelos de gobernanza para la gestión de la biodiversidad.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- [ ] Bien encaminados para superar la meta
- [ ] Bien encaminados para alcanzar la meta
- [ ] Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- [x] No hay cambios significativos
- [ ] Nos estamos alejando de la meta
- [ ] Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales

Indicador utilizado en esta evaluación

In. 73. Porcentaje de áreas silvestres protegidas bajo distintos modelos de gobernanza.

Línea de base: sin definir

Meta: sin definir

Avance 2018: sin respuesta ni datos a la fecha

In.74. Porcentaje de áreas protegidas bajo modelo de gobernanza por parte de pueblos indígenas.

Línea de base: sin información

Meta: sin meta definida
Avance 2018: 0% Se está desarrollando de una propuesta del modelo de gestión y gobernanza para los Órganos Colegiados de SINAC, fase inicial de implementación.

In.75. Número de Planes de Manejo y Protocolos comunitarios.
Línea de base: Se han actualizado 7 a 10 Planes de Manejo y Protocolos comunitarios (Caño Negro, Punta Uvita, Chirripo, Talamanca, Serere, Parque la Amistad)
Meta: sin meta definida
Avance 2018: sin respuesta ni datos a la fecha

In.76. Número de áreas marinas de pesca responsable declaradas (AMPR).
Línea de base: Tres AMPR al 2012 (Palito, Tárcoles, Golfo Dulce).
Meta: 2 AMPR
Avance 2018: INSCOPESCA informa que se trabaja en la instauración de dos nuevas AMPR, pero aun no se ha presentado la evidencia de progreso.

In.77. Número de reservas privadas afiliadas a la Red Costarricense de Reservas Naturales.
Línea de base: 213
Meta: 220
Avance 2018: 0% En 2018 siguen existiendo 213 RP.
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura.



Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 19. Se mejorará y actualizará la normativa de acceso de los recursos genéticos y bioquímicos y se desarrollará la normativa para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales asociados a la biodiversidad, mediante un proceso participativo y de consulta.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☐ Bien encaminados para superar la meta
- ☒ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional La Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) es la autoridad nacional competente que regula el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad, tanto en condiciones in situ como ex situ. La normativa vigente en esta temática data de 2007 y una de las metas del país mejorar y actualizar dicha normativa. CONAGEBIO ha presentado la actualización de la Normativa de Acceso a Recursos Genéticos y Bioquímicos ante el Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) para su aprobación. Por otro lado, el Estado costarricense tiene la obligación de consultar a los pueblos indígenas cuando una decisión legislativa o administrativa puede afectarles directamente, y dicha consulta debe ser previa, libre e informada. Es por ello que CONAGEBIO, FONAFIFO y la Secretaría de la Presidencia lideraron el proceso de elaboración del el Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas, cumpliendo con una de las metas nacionales. Dicho mecanismo fue institucionalizado de modo que no sólo sea el mecanismo utilizado para los procesos de consulta vinculados con la temática de biodiversidad sino para que se constituya en la base todos los procesos de consulta que deban desarrollarse en los territorios indígenas en el país. Asimismo, como parte de esta meta Costa Rica se propuso desarrollar los procedimientos para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales y el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos en territorios indígenas. En este sentido la CONAGEBIO cuenta ya con un borrador para dichos procedimientos el cual deberá ser posteriormente evaluado y consolidado a nivel legal, para posteriormente ser socializado en los 24 territorios indígenas.

Indicador utilizado en esta evaluación
In.78. Número de decretos ejecutivos mejorados y actualizados
Línea de base: 0

Meta: 3 Decretos Ejecutivos 31514-MINAE, 33697-MINAE y 39341-MINAE
Avance 2018: 1
Porcentaje de avance: 33%

In. In.79. Decreto ejecutivo para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales y el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos en territorios indígenas.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: 0
Porcentaje de avance: 0% meta alcanzada

In.80. Mecanismo participativo y de consulta elaborado.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: 1
Porcentaje de avance: 100% meta alcanzada
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del Sexto informe Nacional fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura.



Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles. A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación, y que se presentan en este informe nacional.

Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 20. Se reducirá la vulnerabilidad de sectores endebles frente a la pérdida de servicios ecosistémicos y cambio climático.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- [x] Bien encaminados para superar la meta
- [ ] Bien encaminados para alcanzar la meta
- [ ] Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- [ ] No hay cambios significativos
- [ ] Nos estamos alejando de la meta
- [ ] Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales: 1) Informe de cumplimiento de metas de la Estrategia Nacional de Biodiversidad realizado por la Dirección de Cambio Climático (DCC MINAE) 2) Informes técnicos y científicos realizados en los SICO marinos aportados por SINAC, 3) Informe anual de seguimiento y cumplimiento de metas 2017 PND 2015-1018

Indicador utilizado en esta evaluación

In 81. Número de proyectos que mejoran la capacidad adaptativa en comunidades.

Línea de base: sin determinar
Meta: 30 proyectos piloto de adaptación basada en comunidades
Avance 2018: 37 proyectos de adaptación basada en comunidades

In. Dos prácticas de los pueblos indígenas y comunidades locales que permiten fortalecer su capacidad adaptativa sistematizadas.

Línea de base: sin determinar
Meta: dos practicas sistematizadas
Avance 2018: Una práctica sistematizada Skönwak: finca tradicional en los territorios Bribrí y Cabécar CUDECA (2015)

In 83. Número de sitios de importancia para la conservación atendidos en función de reducir su vulnerabilidad al cambio climático

Línea de base: 2 sitios atendidos
Meta: 12 sitios atendidos
Avance 2018: 12 sitios marinos atendidos, donde se han elaborado estudios técnicos de biodiversidad

In.84. Número de comunidades involucradas bajo categorías de pesca responsable en la zona costera y el mar territorial o bajo algún modelo de gobernanza para la protección y manejo de las áreas marinas y la pesca responsable en la zona costera y el mar territorial.
Línea de base: 0
Meta: sin determinar
Avance 2018: 4 comunidades involucradas AMPR (Ostional, Paquera – Tambor, Playa Hermosa – Garabito y Cuajiniquil

In 85. Número de comunidades involucradas bajo alguna categoría modelo de gobernanza de SINAC.
Línea de base: 0
Meta: sin determinar
Avance 2018: 2 (Santa Elena y Cabo Blanco cuenta con consejos locales y mesas de diálogo)
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

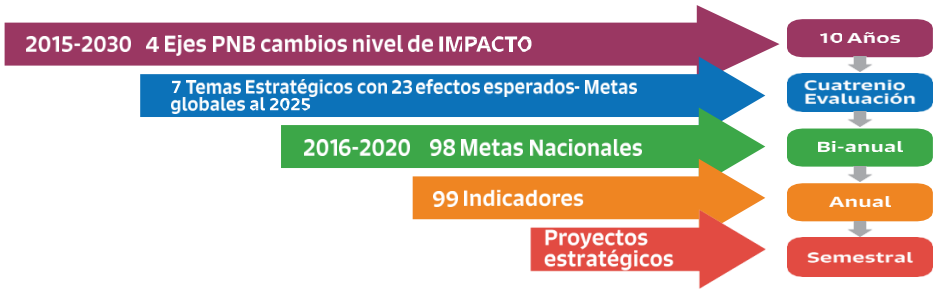
Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos.
Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera



medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 21. Se consolidará el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad para la toma de decisiones y su gestión.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☒ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Indicador utilizado en esta evaluación
In. Número de variables e indicadores asociados a plataforma de gestión de la biodiversidad.
Línea de base: 0
Meta: Plataforma para la Gestión del Conocimiento y de la Información en Biodiversidad (PGCIB) establecida
Avance 2018: 30%. Se cuenta con el prototipo de la PGCIB.

In. 87.Número de inventarios de humedales desarrollados.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: Se ha realizado el inventario en todas las AC pero falta aprobación del CORAC.

In. 88. Número de especies registradas para el país en sistema nacional
Línea de base: sin definir
Meta: sin definir
Avance 2018: responsables no han aportado los datos de avance

In. 89. Número de colecciones sistematizadas registradas para el país en sistema nacional
Línea de base: sin definir
Meta: sin definir
Avance 2018: responsables no han aportado los datos de avance

In.90 Número de mecanismos de sistematización del conocimiento.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: responsables no han aportado los datos de avance

In. 91. Número sistematización por cada uno de los 8 pueblos indígenas sobre el conocimiento indígena sobre la conservación y uso sostenible en biodiversidad.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: responsables no han aportado los datos de avance

In.92. Número de protocolos de monitoreo definidos por taxón/especie.
Línea de base: 0
Meta: al menos un protocolo
Avance 2018: 2 protocolos

Porcentaje de avance: 100%

In. 93. Número de especies de coral y otras que permitan la propagación estudiadas.
Línea de base: 0
Meta: sin definir
Avance 2018: sin reporte oficial del avance. Se ha iniciado un proyecto de jardinería de arrecifes.

Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento
El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura.



Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 22. Para el 2025 se aumentarán los recursos humanos y financieros para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y se mejorará la eficiencia y eficacia de su uso.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:

- ☒ Bien encaminados para superar la meta
- ☐ Bien encaminados para alcanzar la meta
- ☐ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
- ☐ No hay cambios significativos
- ☐ Nos estamos alejando de la meta
- ☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales

Indicador utilizado en esta evaluación

In.94. Porcentaje de inversión del PIB (metodología de BIOFIN 1)

Línea de base: 0,6% PIB
Meta: aumento al 0,8%
Avance 2018: SEPLASA ha iniciado un proceso de coordinación con el Ministerio de Hacienda, se está impulsando la inclusión del Cumplimiento de la ENB2 dentro del Plan Nacional de Desarrollo como una intervención estratégica. Este proceso se consolidará a final del 2018.

In.95. Funcionario en CONAGEBIO para seguimiento de ENB2.

Línea de base: 0 funcionarios para seguimiento de la ENB
Meta: 1 funcionario para seguimiento de ENB
Avance 2018: 100%

In.96. Número de funcionarios pagados bajo la Autoridad Presupuestaria ejecutan actualmente labores de prevención, protección y control de la biodiversidad y de los recursos naturales

Línea de base: 133 funcionarios
Meta: 450 plazas
Avance 2018: 254 funcionarios en 2017
Porcentaje de avance: 56%

In.97. Número de alianzas para voluntariado bajo cada Programa vinculado a la ENB2.

Línea de base: 2300 voluntarios
Meta: sin meta definida de aumento
Avance 2018: en la actualidad existen 14667 voluntarios
Porcentaje de avance: 100%

In.98. Número de puesto y valor del IGI de cada institución (CONAGEBIO, SINAC, MINAE)

Línea de base:

- ✓ CONAGEBIO puesto 153 puntaje 35,8
- ✓ SINAC puesto 140 puntaje 47,4
- ✓ MINAE puesto 129, puntaje 153,9

Meta: cada institución sube al menos 5 puestos y aumenta 10 puntos al 2020 Avance 2018: 82%

- ✓ CONAGEBIO subió 80 puestos, subió 48 puntos IGI, mejorando así su índice
- ✓ MINAE subió 67 puestos, subió 32 puntos IGI, mejorando su índice
- ✓ SINAC bajó 2 puestos, subió 9 puntos IGI

Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

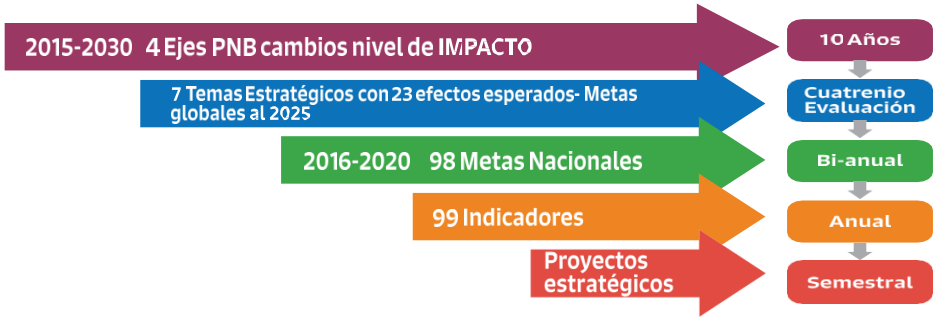
Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación
☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento



El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.
Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Meta global 23. Para el 2016 se cuenta con los arreglos y capacidades institucionales que permiten la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2026 para Costa Rica.

Categoría de progresos logrados para alcanzar la meta seleccionada:
☐ Bien encaminados para superar la meta
☐ Bien encaminados para alcanzar la meta

☒ Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente
☐ No hay cambios significativos
☐ Nos estamos alejando de la meta
☐ Se desconoce su grado de eficacia

Fecha en que se realizó la evaluación: octubre 2018

Información adicional
Para la estimación de los indicadores presentados se utilizaron las siguientes fuentes de información brindadas por los responsables de las metas nacionales

Indicador utilizado en esta evaluación
In.99. Un mecanismo de coordinación interinstitucional técnico.
Línea de base: 0
Meta: 1
Avance 2018: 80%
Por medio de la aprobación de la Directriz Ministerial se instruye a las dependencias del MINAE la implementación de la ENB2 y con el artículo 2. se informa a cerca de la Unidad de Gestión para el seguimiento de ejecución de la ENB2. Fuente Directriz Ministerial Nº 010-2018 y las Actas de reunión del Comité de Gestión. El porcentaje de avance se calcula teniendo en cuenta que de las 98 metas, 80 pertenecen a las instituciones del MINAE, por lo tanto tener el 80% de las metas y existir el mecanismo
In.100. Número de instituciones con procedimientos armonizados (forestal, vida silvestre, investigación, entre otros.)y evaluaciones de impacto, educación, entre otros.
Línea de base: 0
Meta: 4 instituciones armonizan procedimientos
Avance 2018: 0% Sin datos.

In.101 Número de procedimientos y normativas formuladas, revisadas y armonizadas entre las instancias que gestionan la biodiversidad.
Línea de base: 0
Meta: 4 normativas formuladas, armonizadas
Avance 2018: 25% En 2017 se oficializó el programa nacional de monitoreo ecológico que incluye en el Comité director a SINAC, CONAGEBIO, FONAFIFO y MINAE.
Nota: la numeración de los indicadores se corresponde con los indicadores de las metas definidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.

Describa cualquier otra herramienta o método utilizados para evaluar los progresos
Los progresos en la meta se evalúan a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

Nivel de confianza de esta evaluación
☒ Basada en evidencia exhaustiva
☐ Basada en evidencia parcial
☐ Basada en evidencia limitada

Explique el nivel de confianza seleccionado.
Los progresos en la meta se evalúan en el esquema de evaluación provisto por la Estrategia nacional de biodiversidad a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento).

Idoneidad del seguimiento de la información que sirve para sustentar la evaluación

☒ El seguimiento relacionado con esta meta es adecuado
☐ El seguimiento relacionado con esta meta es parcial (por ejemplo, cubre solo parte del área o tema)
☐ No se ha establecido un sistema de seguimiento
☐ No se requiere seguimiento

Describa cómo se hace un seguimiento de la meta e indique si se ha establecido un sistema de seguimiento

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación.



Sitios web, enlaces web y archivos pertinentes Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr

Sección IV. Descripción de la contribución nacional al logro de cada una de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica mundiales

Durante el proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 -2025 (ENB), se vinculó y acordó la relación entre las metas nacionales de la ENB y las metas de Aichi, y es sobre esta base que el país reporta a continuación sus progresos en esta Sección. Se describe entonces, la contribución de Costa Rica al logro de cada una de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica mundiales, con base en la información de avance en la implementación de medidas y acciones vinculadas a la ENB y sus indicadores de seguimiento.

El avance promedio por objetivo del Plan Estratégico de Diversidad Biológica 2011- 2020 es entre 25 y 35%, al tiempo que hay algunas metas que ya han sido alcanzadas en los objetivos C y E (avance 100%) y otras en las que se ha retrocedido respecto a las metas que el país se propuso (avance negativo en el objetivo B)(Figura 61), los detalles se describen a continuación.

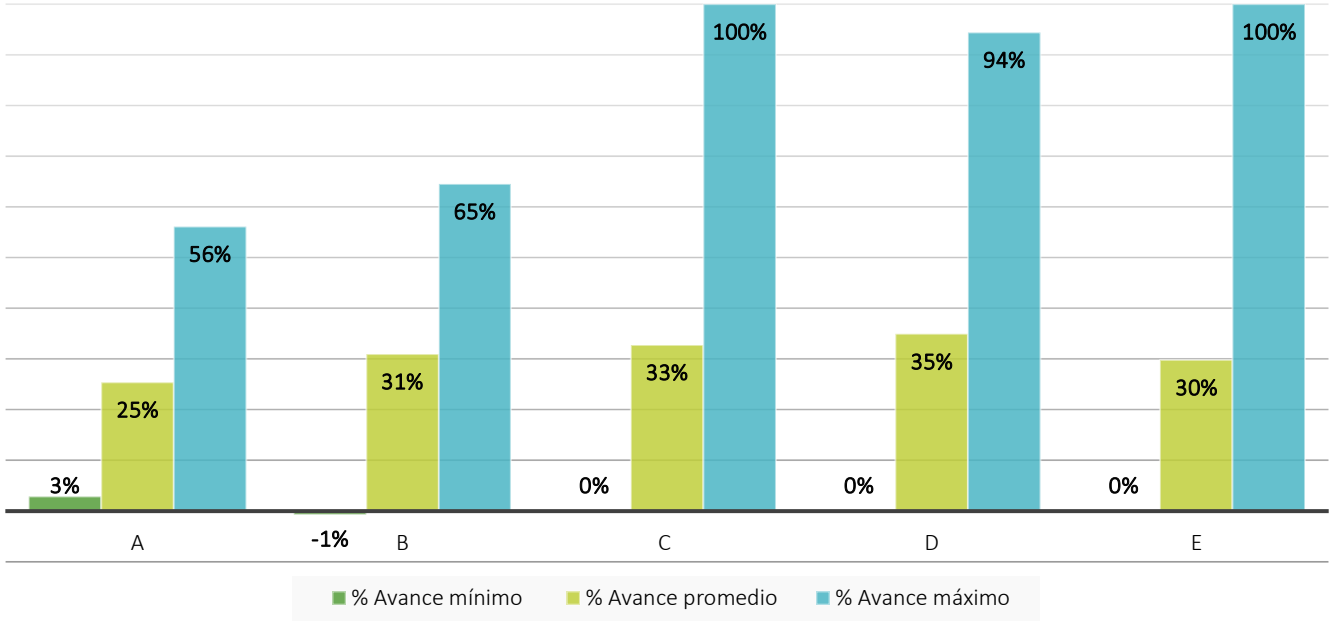


Figura 61. Avance mínimo, promedio y máximo de los indicadores asociados a las medidas implementadas en Costa Rica por objetivo del Plan Estratégico d Diversidad Biológica.

Objetivo estratégico A: abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todo el gobierno y la sociedad.

Existen 21 metas nacionales vinculadas con el cumplimiento de las metas de Aichi del objetivo estratégico A. En la Figura 62 se muestra el porcentaje de avance de las metas nacionales de la ENB directamente relacionadas con el cumplimiento de las metas de Aichi 1 a 4, y evidencia un mayor avance vinculado con la temática de incentivos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

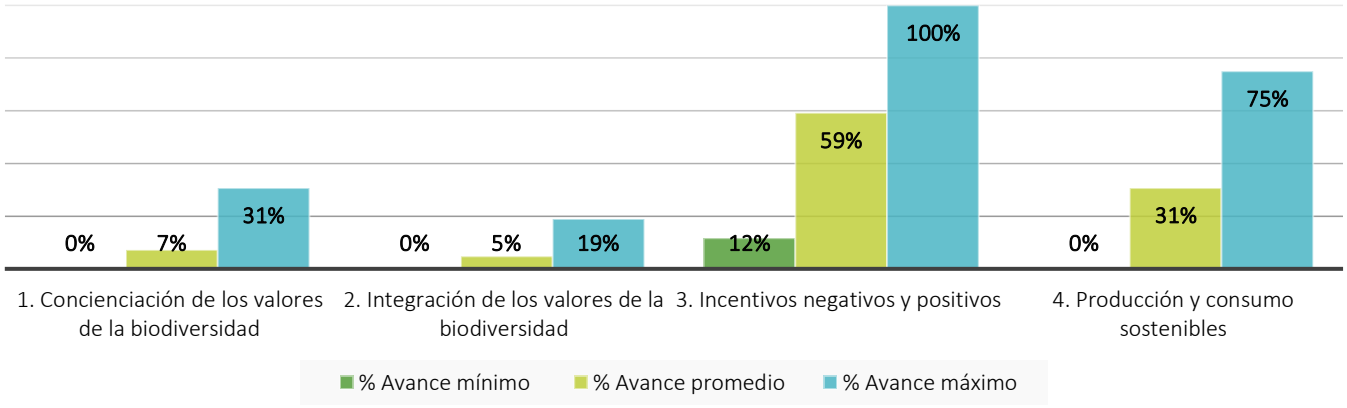


Figura 62. Contribución de metas nacionales ENB de Costa Rica a las Metas Aichi vinculadas al objetivo estratégico A. Los datos representan los valores: mínimo, promedio y máximo del porcentaje de avance en los indicadores vinculados con cada una de las metas. Elaboración propia.

Meta 1 de Aichi

Para 2020, a más tardar, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden dar para su conservación y utilización sostenible.

La conservación de la biodiversidad tiene un alto grado de dependencia de la aceptación y el apoyo que brinde la sociedad, el conjunto de los seres humanos que la integran. Así, se hace evidente la importancia que tiene que las personas conozcan y aprecien su valor, contando con la información y las herramientas adecuadas para realizar acciones individuales y grupales a favor de su preservación y movilizarse individual y colectivamente para situar este tema en el debate y entre las prioridades de la acción pública (MINAE - SINAC, 2017). En la formación de la conciencia ambiental de Costa Rica han influido en forma importante al menos los siguientes grupos de actores: ONG, especialmente en el ámbito de la ecología científica, universidades públicas y privadas, comunidades rurales, grupos ecologistas y empresarios del turismo ecológico. Los trabajos de valoración de la conciencia ambiental en Costa Rica, realizados hasta el momento, coinciden en señalar la existencia de una buena percepción por parte de los ciudadanos sobre la conservación ambiental, pero a su vez una clara inconsistencia entre los conceptos expresados y la consecuencia de las acciones emprendidas, especialmente aquellas que significan para las personas cambios de estilos de vida y hábitos de conducta (MINAE - SINAC, 2017). La Estrategia Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, cuenta con cuatro metas nacionales para avanzar en la conciencia sobre el valor de la biodiversidad, su conservación y uso sostenible (Figura 63).

Meta 01

Meta nacional: 19. Se reduce el número de especies de fauna y flora decomisados (incluyendo productos y subproductos en especial CITES).
Estado: 31%

Meta nacional: 69. Al 2025 Se mide la efectividad de la aplicación de los instrumentos de planificación y gestión del proceso de Educación Ambiental.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 68. Se actualizan los instrumentos de planificación y se implementa el proceso de Educación Ambiental (política, estrategia, plan de acción y planes regionales).
Estado: Sin datos

Meta nacional: 21. Se mejora la conciencia pública sobre la ilegalidad y problemática asociada al comercio y tenencia de vida silvestre.
Estado: 5%

Figura 63. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 1. Fuente: ENB 2016 - 2025.

La primera meta nacional de la ENB (medida para el logro de las Metas Aichi) asume que una reducción en el número de elementos de la biodiversidad decomisados implica para una mejora en la conciencia sobre el valor de la biodiversidad vinculada a una menor cantidad de acciones ilícitas sobre la flora y la fauna. De manera general, se observa una disminución en los decomisos en el periodo 2014 al 2016 (Figura 64). El SEMEC (2016) reporta una clara disminución de los decomisos, y un aumento en la entrega voluntaria de especies silvestres por parte de los ciudadanos; SINAC considera que esta disminución se debe en alguna medida a los procesos de bio-alfabetización nacional que ha generado una mayor conciencia en las personas para no tener animales silvestres como mascotas. Sin embargo, en el 2017 se observa un aumento en los decomisos de peces y aves (Figura 64). Por otro lado, dentro de los bienes ambientales, ha aumentado el número de decomisos de huevos de tortuga y los peces, mientras que aves, mamíferos, reptiles, madera aserrada han disminuido notablemente. Si solo se toman los datos de los principales bienes ambientales decomisados, se observa el mismo patrón, con una disminución clara en el 2016 y un aumento brusco en el 2017. Cabe destacar que la disminución reportada no refleja necesariamente una reducción en el comercio ilegal de especies, ya que otro factor a considerar es que el SINAC reporta una disminución significativa tanto en su personal, como en el número de quejas y denuncias que estos pueden atender. Por lo que esta tendencia podría deberse a la falta de suficiente personal a cargo de ejecutar las actividades de control y prevención[9]. Por otro lado, para poder medir de manera rigurosa los cambios y valores en la conciencia pública sobre el tema del del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden dar para su conservación y utilización sostenible el SINAC se propuso aplicar 20 años después la herramienta metodológica utilizada en 1999 para tal fin y denominada "Encuesta Nacional sobre actitudes hacia la fauna silvestre y tenencia de animales silvestres en hogares" (meta nacional 21, Figura 63), de la cual se espera tener datos en el 2025.

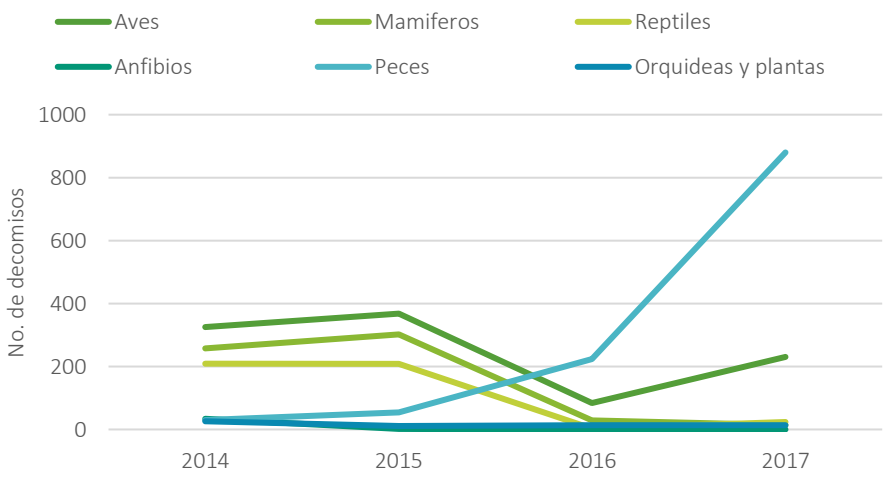


Figura 64. Tendencia de decomisos, entregas voluntarias y hallazgos realizados en todas las áreas de conservación del SINAC. Tomado de SEMEC (2017).

En torno a la temática de educación ambiental, el proceso participativo de construcción ciudadana de la ENB priorizó la educación formal e informal como medida de gestión para la conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad. En este sentido los esfuerzos en las áreas de conservación son diversos y amplios, pero no dan abasto con la demanda ni con los efectos esperados para el cambio de patrones. Los procesos de educación ambiental en SINAC buscan promover y coordinar las acciones para desarrollar procesos dirigidos a funcionarios de la institución y de la sociedad, que contribuyan a sensibilizar e internalizar valores y comportamientos en los ciudadanos sobre la necesidad e importancia de la conservación del ambiente y el papel dinámico que debe desempeñar cada individuo en la solución de los problemas del entorno (SINAC, 2018). Pero, no hay una persona que gestione a nivel de Secretaría Ejecutiva del SINAC los esfuerzos en el tema de educación ambiental, sino que cada encargado del tema en cada área de conservación (AC) hace su propia gestión que usualmente corresponde más a coyunturas de disponibilidad de recursos que a una planificación estratégica (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Un estudio sobre los procesos de concienciación ambiental en Costa Rica indica que la medición de la conciencia ambiental y los análisis de los grandes problemas ambientales de la actualidad, reflejan la necesidad de una nueva generación de políticas públicas y de la necesidad de una inflexión en la ruta de la conciencia ambiental para el futuro. Se ha indicado la necesidad de trabajar la conciencia ambiental en un sentido diferente al que ha sido practicado hasta ahora. Los problemas emergentes como el cambio climático, la contaminación ambiental por la producción y el consumo, la naturaleza de la matriz energética, la gestión de los recursos hídricos y el manejo de los espacios y las inversiones rurales, rural-urbanos y urbanos, se presentan los grandes retos del futuro (MINAE - SINAC, 2017). En este sentido la actualización e implementación de instrumentos de planificación relativos a la educación ambiental es fundamental para el país. El estudio resalta que sin abandonar lo logrado en torno a la educación para la conservación

9 Para mayor detalle ver información descrita en la meta global 5.

de las áreas protegidas y los bosques, se deberán abordar otros temas como estratégicos que implican la formación de una conciencia ambiental más profunda, orientada al cambio en los sistemas de producción, los sistemas de consumo, el manejo y uso de los residuos, la innovación en la generación y uso de la energía especialmente relacionada con el transporte y el reordenamiento de los espacios y paisajes.

En conclusión, Costa Rica ha realizado esfuerzos significativos para la creación de conciencia sobre el valor de la biodiversidad, particularmente en torno a la recuperación y conservación de bosques y áreas protegidas, que han derivado en el pasado en mejoras sustantivas en cuanto a la reducción de procesos de desforestación. Sin embargo, el último estudio realizado en torno a la conciencia ambiental de la ciudadanía nacional indica que, a la luz de los grandes problemas ambientales de la actualidad, es necesario trabajar la conciencia ambiental en un sentido diferente al que ha sido practicado hasta ahora. Las respuestas ante estas tendencias actuales no pueden seguir el camino sectorial y de énfasis en la conservación verde. Sin abandonar lo logrado, se deberán abordar otros temas como la formación de una conciencia ambiental más profunda, orientada al cambio en los sistemas de producción, los sistemas de consumo, el manejo y uso de los residuos, la innovación en la generación y uso de la energía especialmente relacionada con el transporte y el reordenamiento de los espacios y paisajes. Todo ello, exige la colaboración estratégica de programas de educación ambiental centrados cambios paradigmáticos de la relación de los seres humanos con la naturaleza y la sociedad y sobre ella la preparación para la búsqueda de sistemas sociales capaces de satisfacer las necesidades humanas sin lesionar en forma peligrosa a la naturaleza (MINAE - SINAC 2017).

Meta 2 de Aichi



Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza nacionales y locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.

La biodiversidad es la base sobre la que depende el ser humano para su supervivencia, es, asimismo, fuente de servicios ecosistémicos tal como la regulación del ciclo hidrológico, la fertilidad y salud de los suelos y la regulación micro-climática; al tiempo que muchas actividades económicas como el turismo, pesca, acuicultura, agricultura, silvicultura dependen de la biodiversidad. Además de su valor intrínseco existen valores intangibles y que no pueden reducir su importancia tras una valoración económica, tales como el valor cultural de la espiritualidad y cosmovisión indígena asociada a la biodiversidad (MINAE - CONAGEBIO - SINAC 2016).

El Estado ha visto la necesidad de fortalecer las capacidades, financiamiento y arreglos institucionales para mejorar eficiencia y eficacia para la gestión intersectorial de la biodiversidad, ya que identificó que el esfuerzo en recursos financieros y humanos no parece proporcional a las necesidades y compromisos adquiridos por el marco legal del país en materia de biodiversidad. Entre muchos otros compromisos, este marco implica una gestión del 26% del territorio nacional y el resguardo de las zonas marinas bajo algún esquema de protección, más la necesidad de lograr una gestión integral de los territorios que persiguen la conectividad y viabilidad de las ASP (corredores biológicos, áreas de manejo de usos múltiples, áreas marinas de manejo y áreas marinas de pesca responsable) y la integración de la biodiversidad en otros temas del desarrollo como: ordenamiento territorial, agricultura, turismo, educación, entre otros; planteados para la ENB.

Para integrar los valores de la biodiversidad en las estrategias y procesos de planificación de desarrollo, la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB), apunta en su primera fase a dos grandes temas (Figura 65). En primer lugar, se aborda la integración de los valores de la biodiversidad a través del fortalecimiento de los procesos de gobernanza de áreas protegidas, integrando a otros sectores y mecanismos más allá del gubernamental (ver detalles en la Meta global 18). Por otro lado, el Estado apuesta a que el fortalecimiento de las capacidades de planificación para la protección, prevención y control de impactos sobre los ecosistemas redundará en una integración de los valores de la biodiversidad en la planificación para el desarrollo (ver detalles en la Meta global 11). Estas medidas apuntan a un proceso que tiene como meta al 2025, aumentar la conciencia de los costarricenses sobre los valores de la biodiversidad y las medidas que se requieren para conservar y usarla sosteniblemente.

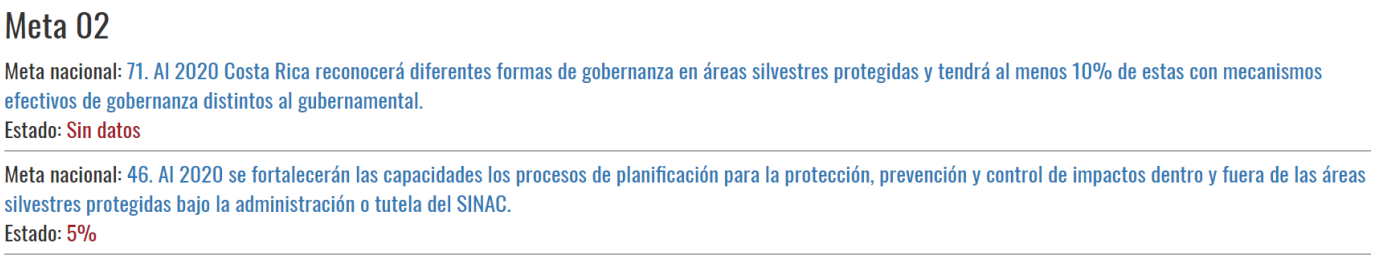


Figura 65. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 2. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Con relación a los procesos de gobernanza en 2016 el MINAE estableció por decreto cuatro modelos de gobernanza para ASP (La Gaceta 2016): gobernanza gubernamental, gobernanza compartida, gobernanza privada y gobernanza por parte de pueblos indígenas y comunidades locales. Como ejemplo de las estructuras de gobernanza existentes dentro del SINAC, los consejos locales (COLAC) son mecanismos de resolución de conflictos, y de participación ciudadana en la gestión ambiental responsable, los cuales pueden ser establecidos en las áreas de conservación donde sea necesario y cuya constitución se definirá en el acuerdo de creación, según lo establece la Ley de Biodiversidad. Los consejos locales entonces propician los procesos de gobernanza, y tienen una función esencialmente de negociación, concertación, coordinación e intercambio de información entre los actores involucrados en el manejo de la biodiversidad; en donde cada organización que integra se encarga de la ejecución de actividades que por su naturaleza le corresponda. Otro de los esfuerzos en torno a la gobernanza en áreas protegidas se enmarca en el "proyecto de conservación, uso sostenible de la biodiversidad y mantenimiento de los servicios de los ecosistemas de humedales de importancia internacional" (Proyecto Humedales) el cual busca mejorar la gestión local participativa de los humedales de importancia internacional (HPII) que permita la conservación, uso sostenible y distribución justa y equitativa de sus beneficios. Dentro de sus logros más importantes se cuenta la inclusión de los HPII dentro de un modelo de gobernanza participativo con gestión y manejo, realizado en los sitios de Palo Verde, Caribe Noreste y Térraba Sierpe y la formulación del Programa de Gestión Local, el cual promueve la sensibilización y participación de los grupos de interesados y aumenta la comprensión de los beneficios socioeconómicos y ecológicos y la importancia de los humedales en siete áreas protegidas, mediante: promoción de actividades de producción sostenible dentro de los HPII, análisis de las estructuras apropiadas para el trabajo interinstitucional a nivel local, apoyo para las estructuras organizativas locales existentes, establecimiento de comités locales interinstitucionales en caso de que no existan y promoción y fortalecimiento las brigadas de voluntarios para la protección y el control de las ASP que operan a nivel limitado en los HPII (MIDEPLAN 2016).

Meta 3 de Aichi



Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado, eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, de conformidad y en armonía con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.

El Estado costarricense debe promover la adopción de incentivos y la retribución de servicios ambientales para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, según lo establecido Ley de Biodiversidad, la cual establece asimismo que el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) deberá incentivar la participación de las comunidades en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Asimismo, el Plan Estratégico Institucional 2016-2026 de SINAC establece que este debe desarrollar propuestas y estudios, para implementar mecanismos e instrumentos económicos y no económicos, para fomentar el uso sostenible, la conservación de la biodiversidad y la gestión de los servicios ecosistémicos.

En este sentido, la ENB, cuenta con tres metas nacionales para abordar la temática de incentivos para la biodiversidad, concentrados en dos metas globales, por un lado se apunta a la conversión de prácticas productivas hacia procesos que incorporan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y respetan los límites ecológicos seguros (meta global 15) y por otro lado a la evaluación, desarrollo, ampliación y/o modificación de incentivos económicos y no económicos vinculados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad bajo enfoque de género, inclusión y con pertinencia cultural (meta global 16). Las metas nacionales vinculadas a la temática apuntan fundamentalmente a la creación de incentivos y mecanismos enfocados en la conservación y uso sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad (Figura 66).

Meta 03

Meta nacional: 59. Al 2020 se potencian incentivos para las prácticas de producción indígena (agroforestal) que promueven la conservación y uso sostenible y seguridad alimentaria.
Estado: 100%

Meta nacional: 67. Al 2020, aumentará el número de pequeñas beneficiarios (comunidades locales, pueblos indígenas, pequeños productores) de incentivos existentes o nuevos.
Estado: 43%

Meta nacional: 65. Al 2020 se contará con instrumentos legales, técnicos y procedimientos para el desarrollo de incentivos económicos y no-económicos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
Estado: 67%

Figura 66.Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 3. Fuente: ENB 2016 - 2025.

El principal mecanismo del país en torno a incentivos para la conservación es el Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) ejecutado a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), que consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado, a los (las) propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios que éstos proveen en cuanto a 1) mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, 2) protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, 3) protección de la biodiversidad para su conservación y uso sostenible, científico y farmacéutico, de investigación y de mejoramiento genético, y 4) belleza escénica natural para fines turísticos y científicos. El PPSA se gestiona bajo dos modalidades 1) el mantenimiento de la cobertura forestal a través de la protección y manejo de bosques existentes, y 2) la recuperación de la cobertura forestal a través de procesos de reforestación, regeneración natural y establecimiento de sistemas agroforestales (FONAFIFO; 2018), el cual entre 2014 y 2018 se ha establecido contratos de PSA para un promedio de 245000 ha al año distribuidas principalmente en corredores biológicos, áreas silvestres protegidas y territorios indígenas (Figura 67).

En los territorios indígenas FONAFIFO, para el período 2014 -2018 ha implementado tanto actividades de mantenimiento de la cobertura forestal (97% del área financiada) como de recuperación de la cobertura forestal a partir de la implementación de sistemas agroforestales (SAF) (7% del área financiada). En los SAF dentro de TI FONAFIFO indica que han sembrado 263689 árboles (total que corresponde al acumulado de la cantidad de árboles pagados anualmente por el PSA en TI, para el periodo 2016 - primer semestre 2018). Por otra parte, en torno a la temática de potenciar incentivos para las prácticas de producción indígena en 2016 el FONAFIFO ha realizado importantes transformaciones en la operativización del (PSA) en los territorios indígenas (a partir del as reformas del Reglamento de la Ley forestal -DE-39871-MINAE. Alcance 181A, Gaceta 2016) donde se permiten los usos tradicionales en áreas de sujetas a PSA incluyendo cultivos agrícolas de subsistencia que no superen el2% del área contratada (ver detalles en Meta global 15). Un mecanismo innovador y reciente en torno al tema es el Fondo de Biodiversidad Sostenible (FBS), el cual, por medio de un fondo patrimonial del de la Fundación Banco Ambiental (FUNBAM), utiliza los rendimientos de sus inversiones para financiar ejecutar el Programa de Conservación de la Biodiversidad (PCB). Este mecanismo voluntario busca implementar un esquema de incentivos financieros y no financieros para la conservación de la biodiversidad que reconozca los aportes que brindan las comunidades locales, fortaleciendo el desarrollo económico, socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible (FUNBAM, 2018) (Figura 67). (ver detalles en Meta global 3).

Por último, Costa Rica se encuentra en proceso de elaboración de 5 instrumentos legales y 3 instrumentos para el desarrollo de incentivos para la conservación de la biodiversidad, dos de los cuales ya han concluido y se encuentran en operación: 1) Reglamento para la gestión y reconocimiento de Servicios Ecosistémicos (Decreto Ejecutivo N 41124-MINAE. Publicado en La Gaceta 94 del 29 de mayo del 2018) y 2) Plan de Incentivos de la ABS (CONAGEBIO, 2018) (ver más detalles en Meta global 16).

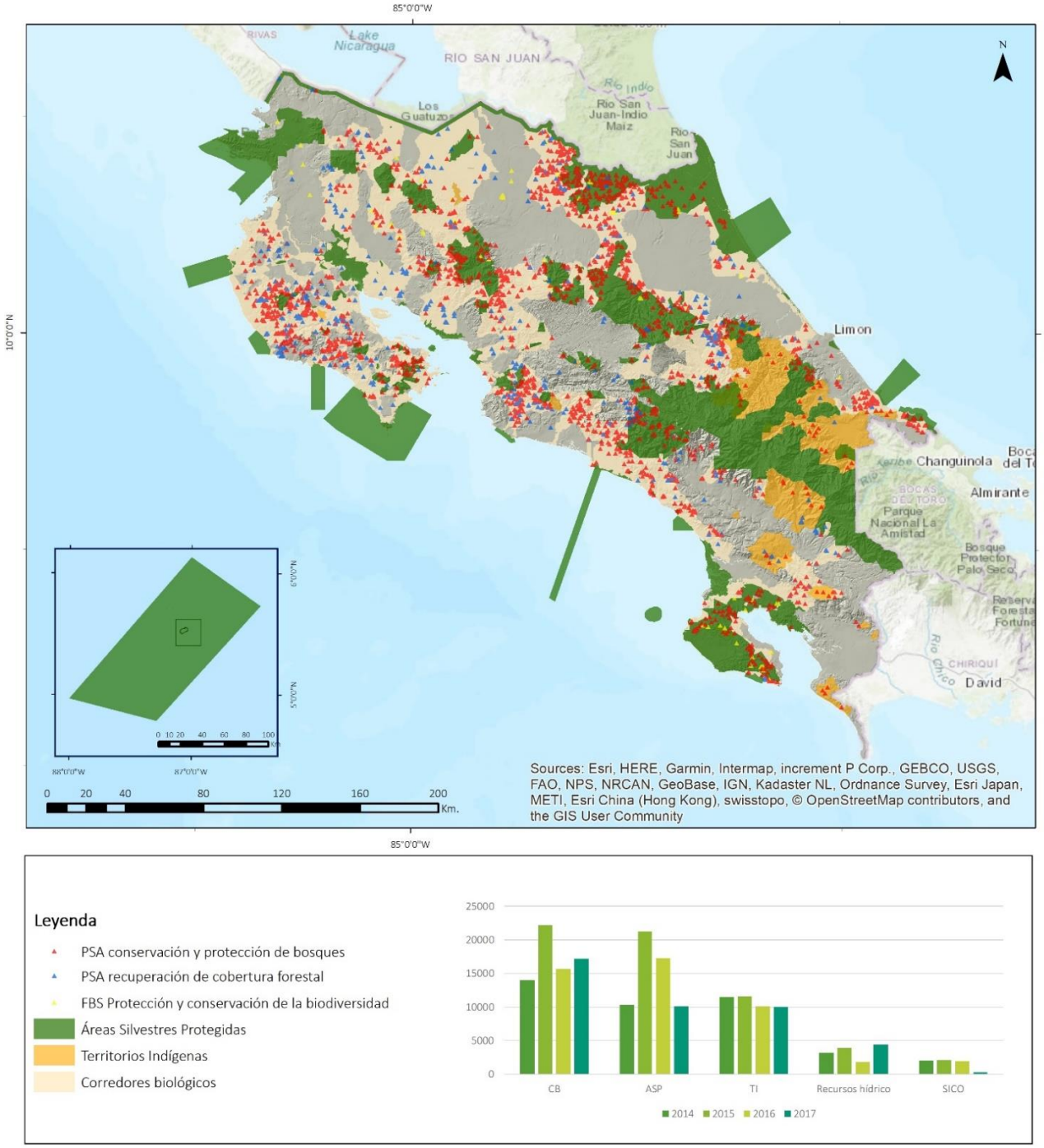


Figura 67. Ubicación de las fincas que reciben incentivos para la conservación y restauración de bosques tanto por parte del Programa PSA (FONAFIFO) como por medio del Fondo de Biodiversidad Sostenible (FUNBAM). Elaboración propia a partir de FONAFIFO (2018), FUNBAM (2018).

Meta 4 de Aichi

Para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos nacionales dentro de límites ecológicos seguros.

Una de las principales presiones sobre la biodiversidad es la producción y consumo insostenible. Según lo establece la ENB, el enfoque de paisaje permite acercarse al enfoque basado en ecosistemas, en donde se requiere identificar los límites de aprovechamiento de los ecosistemas para evitar agotarlos o en su defecto para identificar las medidas para su restauración. Además, se acerca a otro principio del enfoque basado en ecosistemas que recomienda la planificación del territorio en el ámbito local. En este contexto el país se ha propuesto avanzar en cinco metas nacionales vinculadas a producción y consumo sostenibles (Figura 68):

Meta 04

Meta nacional: 58. Al 2018 se fomenta la producción orgánica y extensión en agricultura orgánica a nivel nacional, en al menos 100 hectáreas.
Estado: 12%

Meta nacional: 57.A. Un Programa de Acuerdos Públicos – Privados diseñado al 2020. Al 2025 al menos se tienen 2 cámaras sectoriales en donde se ejecutan Acuerdos Voluntarios de Producción Limpia con sus agremiados
Estado: 30%

Meta nacional: 57.B. Aumenta el porcentaje de producción bajo prácticas productivas sostenibles.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 51. Al 2018 se hará oficial la metodología de elaboración planes reguladores que incorpore enfoque y riesgos climáticos basado en enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural.
Estado: 75%

Meta nacional: 63. Al 2020 se contará con 40 grupos comunitarios indígenas (al menos dos experiencias por cada uno de los territorios indígenas donde hay potencialidad (aprox. 20) con incentivos para el desarrollo de la actividad turística sostenible.
Estado: Sin datos

Figura 68. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 4. Fuente: ENB 2016 - 2025.

En Costa Rica se siembran productos orgánicos desde los años 80, particularmente por parte de pequeños productores hortícolas apoyados por misiones de cooperación internacional se capacitaron en agricultura orgánica, producción de abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades. Actualmente, el gobierno a través de la Estrategia de Articulación Sectorial Agroambiental y de Cambio Climático (SEPSA, 2016) trabaja en torno a la implementación de acciones como el establecimiento de medidas de mitigación para las actividades agropecuarias con mayores emisiones de carbono, el uso eficiente de agroquímicos y alternativas de complementación y/o sustitución, la promoción de la agricultura orgánica, el establecimiento de agro-cadenas sostenibles, y el Programa de reconocimiento de beneficios ambientales en el sector agropecuario, entre otros. Entre el 2005 y 2010 la producción orgánica tiene una baja en más de medio punto porcentual. Entre el 2012 y el 2014 la producción tuvo un crecimiento disparejo baja de 2 a 1,5% de la producción nacional y para el período 2014 – 2017 repunta la producción a un 2% (MINAE, 2018).

La Encuesta Nacional de Hogares (INEC, 2014) permite identificar un patrón diferenciado entre hombres y mujeres respecto a prácticas para el riego y uso de agroquímicos. Los diez cultivos principales que realizan las mujeres por lo general no requieren de riego y únicamente se utilizan insecticidas químicos para el café y el arroz. Además, al analizar la cantidad de uso de fertilizantes orgánicos se observa que existen diferencias entre los hombres y las mujeres; ya que los cultivos en manos de mujeres (banano, plátano, maíz y frijol) son cultivos donde los correspondientes porcentajes de no uso de fertilizante sumados al de uso de fertilizante orgánico resultan significativos frente a los porcentajes de uso de fertilizante químico (INEC 2017).

A nivel de sectores productivos, hay señales de mercado que están potenciando la demanda de bienes y servicios ambientales y socialmente sostenibles que pueden constituirse como incentivos para la transformación de la producción nacional. Tal es el caso del sector forestal de madera bajo esquemas de certificación o estándares bajo desarrollo de la Unión Europea y el mercado estadounidense que está exigiendo trazabilidad y certificación de los procesos de pesca de pez dorado, al igual que de la trazabilidad de agroquímicos de muchos productos agrícolas. En la actualidad, hay programas e iniciativas desde los sectores que se orientan a esta ruta de desarrollo incluyen el Certificado para la Sostenibilidad Turística (CST), el ordenamiento de pesquerías de INCO- PESCA, los Programas de Producción Sostenible del MAG, iniciativas como las NAMA Ganadería y Café (acciones nacionales apropiadas para mitigación y adaptación del sector ganadero y cafetalero) (MINAE - CONAGEBIO - SINAC 2016). El NAMA ganadería propone actividades que incluyen prácticas como la aplicación de sistemas silvopastoriles, el uso de bancos forrajeros, ensilajes y un manejo

integrado de los pastos. En este caso la institucionalidad ha dado un paso más allá, y se ha planteado una Estrategia de Desarrollo Ganadero Bajo en Carbono (EDGBC), la cual incorpora las propuestas del NAMA, junto con otras tendientes a aumentar la productividad en el sector. Con respecto al NAMA café se ha propuesto tres acciones básicas para la reducción de emisiones en la producción cafetalera, a saber, el uso más eficiente de los fertilizantes nitrogenados, uso eficiente del agua y la energía en el procesamiento del grano y el fomento al desarrollo de sistemas agroforestales. Así, se pretende capacitar en estos temas a todos los actores a lo largo de la cadena de valor de café, desde productores hasta exportadores (MINAE 2018).

Asimismo, dentro de la categoría Agropecuaria del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE), creado con el objetivo de incentivar la sociedad civil a desarrollar prácticas de conservación y protección de los recursos naturales y la salud de los habitantes, se promueven las buenas prácticas para la gestión del recurso hídrico, el manejo y conservación de suelo, la reducción del uso de agroquímicos, la gestión integral de residuos. Respecto a la categoría Agropecuaria, se promueve la conservación de los recursos naturales presentes en los sistemas productivos y estimula la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como una mayor adaptación de los sistemas productivos ante los efectos del cambio climático (PBAE 2013).

Con relación a los recursos pesqueros, se estima que en el país hay varias especies marinas amenazadas por la presión pesquera directa o por efecto de la captura incidental, el uso de artes de pesca de gran capacidad y poca selectividad, la extracción durante temporadas reproductivas o durante las vedas establecidas, y la captura de organismos juveniles o de tallas menores a las establecidas en la ley (MINAE 2018). En este sentido Costa Rica ha venido realizando esfuerzos para ordenar, gestionar y proteger los recursos pesqueros, como el Ordenamiento para el Aprovechamiento de Atún y Especies Afines en la Zona Económica Exclusiva del Océano Pacífico Costarricense, el establecimiento de nueve Áreas Marinas de Pesca Responsable administradas por INCOPESCA, la Política Nacional del Mar y la oficialización de la Política Nacional de Biodiversidad la cual propone una visión conjunto del pueblo y el Gobierno de Costa Rica sobre la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad, tomando en cuenta la distribución de sus beneficios derivados, y a su vez mejorar la coordinación y efectividad de la gestión pública relacionada con estos beneficios. Asimismo, desde 2016, MINAE ha liderado el desarrollo de la Plataforma Nacional de Pesquerías Sostenibles de Grandes Pelágicos, junto con MAG e INCOPESCA y PNUD. Esta es la primera plataforma de pesca sostenible establecida en el país y representa un modelo innovador dirigido para superar las causas de raíz que limitan la sostenibilidad pesquera y su desempeño social, económico y ambiental, y de esta manera mejorar la competitividad de los productos nacionales en el mercado nacional e internacional, bajo los principios universales del diálogo democrático (MINAE , 2018). A pesar de estos importantes esfuerzos, Costa Rica no cuenta con los recursos humanos ni económicos para mantener una vigilancia constante y eficaz sobre los recursos marinos, ni para velar por que se cumplan todas las regulaciones que se han establecido (MINAE 2018) (ver más detalles en Meta global 15).

Por otro lado, el país a avanzando en la primera etapa de diseño de un Programa de Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia (AVP+L), gerenciado a través Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) de MINAE. Este es un mecanismo de autorregulación en donde una empresa, sector empresarial o entidad interesada, en conjunto con las autoridades nacionales respectivas (MINAE, MAG, MEIC, MS, MTSS) acuerdan el establecimiento de metas y compromisos que permitan mejorar el desempeño de la empresa u organización en materia ambiental, económica y social, incrementando la eficiencia y productividad, y a la vez minimizando los riesgos ambientales por contaminación o mal uso de recursos. Se espera que una vez establecido dicho Programa se arranque con el proceso de capacitaciones y de diagnóstico para la producción más limpia, durante el segundo semestre del 2018 (Chinchilla Salazar 2018), y que para 2025 al menos dos cámaras productivas sectoriales implementen dichos acuerdos voluntarios.

Objetivo estratégico B: Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible

Existen 40 metas nacionales vinculadas con el cumplimiento de las metas de Aichi del objetivo estratégico B. En la Figura 69 se muestra el porcentaje de avance de las metas nacionales de la ENB directamente relacionadas con el cumplimiento de las metas de Aichi 5 a 10, donde se evidencia que los principales progresos se han logrado en la reducción de la pérdida de hábitats.

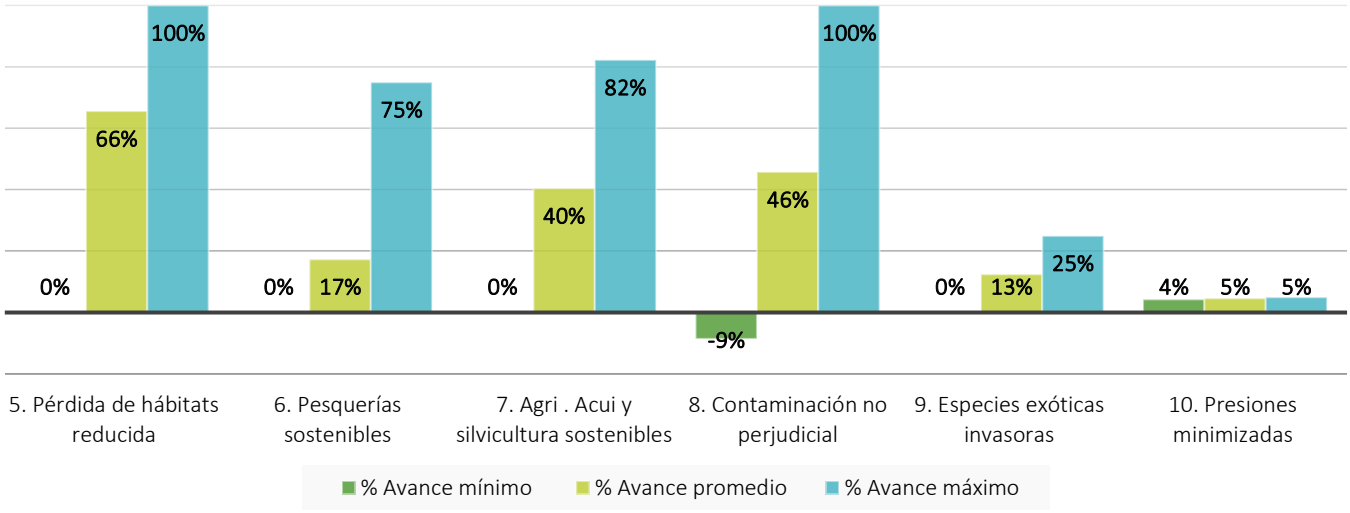


Figura 69. Contribución de metas nacionales ENB de Costa Rica a las Metas Aichi vinculadas al objetivo estratégico B. Los datos representan los valores: mínimo, promedio y máximo del porcentaje de avance en los indicadores vinculados con cada una de las metas. Elaboración propia

Meta 5 de Aichi

Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero, el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.

Durante los últimos 30 años en Costa Rica se ha promovido un proceso de recuperación de la cobertura forestal. Esto se debe en gran medida a que la legislación ambiental prohíbe el cambio de uso de suelo (Ley Forestal); los esfuerzos de conservación en las áreas silvestres protegidas, así como a la implementación del Programa de Pagos por Servicio Ambientales. Otro factor fue el cambio en el patrón cultural sobre el uso de suelo para producción ganadera y agrícola, que favoreció a la regeneración de bosques secundarios en terrenos agropecuarios, el establecimiento de sistemas agroforestales y plantaciones forestales, en especial en zonas como Guanacaste, Zona Sur y algunos sectores de la Zona Norte y el Pacífico Central (PEN, 2017). A partir de la implementación de políticas y programas mencionados para frenar la deforestación, Costa Rica ha alcanzado una tasa de crecimiento de bosque de alrededor del 0,5% anual, además de convertirse en el primer país tropical en frenar y revertir la deforestación (Barquero & Hernández, 2015).

Entre 1960 y 1986 ocurrió un proceso de deforestación frontal, donde la cobertura forestal pasó de 60% a 40% (tasa de deforestación de 1,21% anual), pero a partir de 1986 inició un período de recuperación forestal, llegando a una cobertura de 52,4% (tasa de deforestación anual por debajo de 0,25 %) (MINAE, 2018; Sánchez Azofeifa, 2015). Esta significativa cobertura forestal en su mayoría corresponde a bosques secundarios (con edades entre los 10 y los 60 años); mientras que la mayor parte de los bosques primarios se encuentran en las áreas silvestres protegidas, con baja la probabilidad de cambio de uso de la tierra y usualmente ubicadas en áreas con muy poca o ninguna vocación agrícola (Sánchez Azofeifa, 2015). La dinámica de recuperación de bosques es más pronunciada en las ACG, ACT, ACAT y ACOSA, los remanentes boscosos que han permanecido con menor impacto están asociados a la Cordillera Volcánica Central, mientas que la dinámica de pérdida se da de manera más pronunciada en ACA-HN, ACCVC y ACTO. En la Figura 70 se muestra el índice de condición estructural del bosque, un análisis realizado a nivel global que combina información sobre cobertura de bosques, altura del dosel y año en el que ocurrió la perturbación (NASA Project - Montana State University, 2018). De este modo, el índice clasifica a los bosques en un rango que va desde bosque bajo de dosel abierto, recientemente perturbado

(valor 0), hasta bosque alto y cerrado que no ha sido perturbado durante los últimos 14 años (valor 27). En dicha figura se evidencia que los bosques con mejor índice de condición estructural en general están asociados a la existencia de áreas silvestres protegidas. El estudio más reciente sobre patrones y factores de cambio de la cobertura forestal natural[10] identifica que la deforestación se concentra en zonas accesibles, cercanas a zonas urbanas y bajo un régimen de tenencia privado. El principal factor de presión que impulsa la deforestación en terrenos privados es la conversión de los bosques para el uso agrícola y ganadero (MINAE, 2018). De hecho, el uso principal destinado a las áreas deforestadas fue pastos; ya que 6 a 8 de cada 10 hectáreas deforestadas anualmente en Costa Rica fueron incorporadas a sistemas productivos ganaderos; mientras que los cultivos para mercados domésticos y para exportación[11] captaron dos de cada 10 hectáreas deforestadas, las plantaciones forestales alrededor de 1 de cada 10, y áreas urbanas e infraestructura 3 de cada 100 hectáreas. Por otro lado, la mayor parte de las áreas de bosque natural recuperado anualmente ocurrió en áreas ganaderas (6 – 7 de cada 10 hectáreas) (Sierra, Cambronero, & Vega, 2016; MINAE, 2018). Desafortunadamente el país no cuenta con información espacial más reciente sobre la dinámica de cambio de uso del suelo para describir las tendencias a partir de 2014.

A pesar de esta dinámica de deforestación, en 2016 la cobertura forestal siguió representando el 52,4% de la superficie del país. Si a ello se suman otros espacios que no son estrictamente bosques, pero sí forman parte del paisaje productivo forestal actual, como los pastos arbolados y las plantaciones forestales, la proporción asciende al 75,5% del territorio (Emanuelli et al., 2015). Cabe resaltar que, según los expertos consultados durante la elaboración del estado y las tendencias de la biodiversidad para el presente informe nacional, se espera que para 2020 la cobertura se elevará al 61%. Por otro lado, los pastos arbolados reflejan una evolución en el uso del suelo por parte del sector pecuario (Hernández et al., 2017) y podría constituir una importante estrategia de restauración en zonas ganaderas.

En este contexto, Costa Rica ha asumido retos importantes de conservación y restauración de ecosistemas. La Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 se enfoca particularmente recuperar la cobertura boscosa, privilegiando aquellos ecosistemas que provean conectividad, se encuentren en sitios considerados refugios climáticos, sean remanentes naturales de ecosistemas en sitios de importancia para la conservación, o se encuentren en los territorios indígenas, y cuenta con cuatro metas nacionales que abordan la reducción de la perdida de hábitats, su degradación y fragmentación (Figura 71).

10 Estudio realizado en el marco del desarrollo del nivel de referencia REDD+ de Costa Rica.

11 En los últimos años el cultivo de piña se ha expandido en el país. Un análisis de imágenes satelitales encontró que entre 2000 y 2015 se cambió el uso de 5.600 hectáreas de suelo para dedicarlas al cultivo de piña (PEN, 2017).

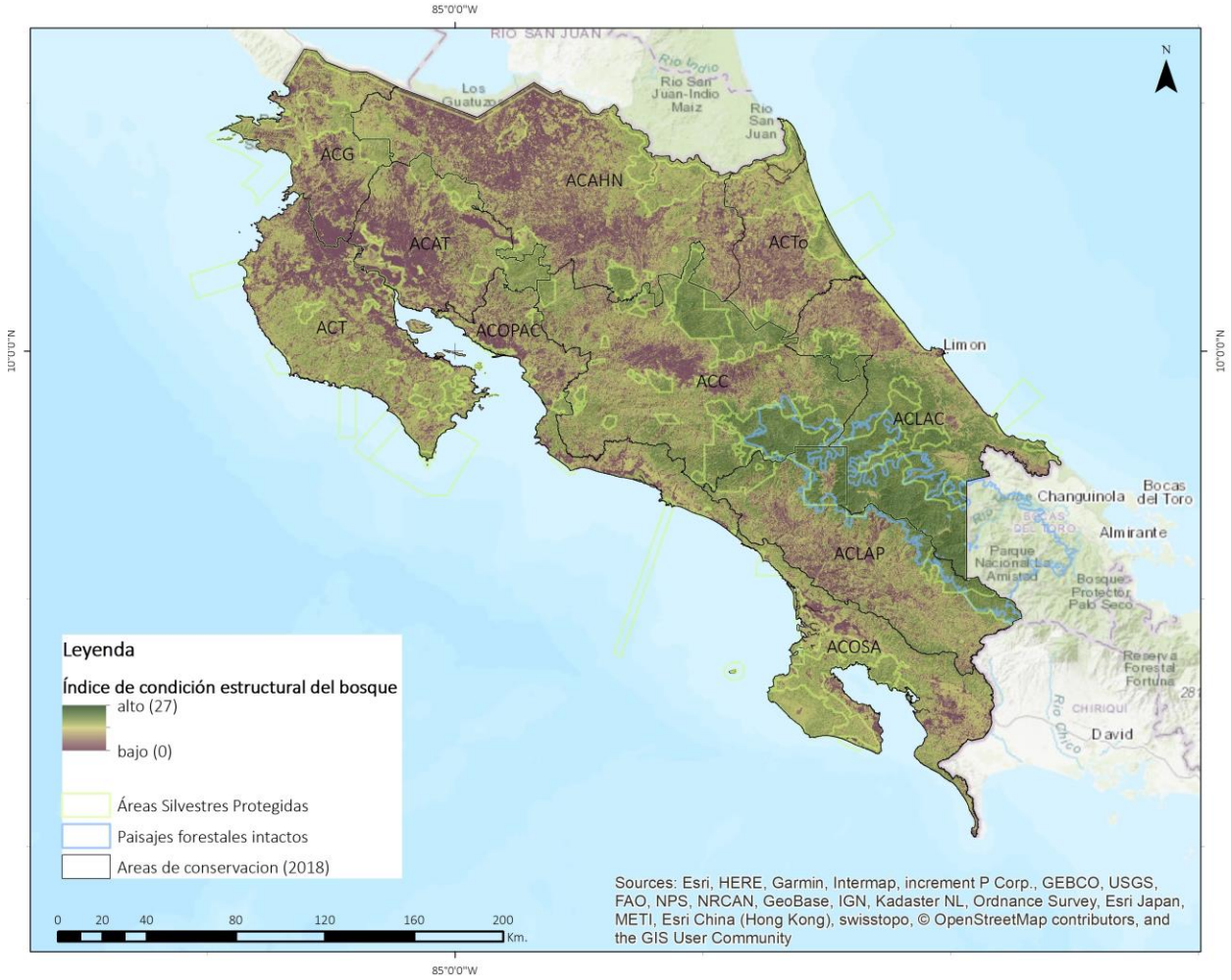


Figura 70. Índice de condición estructural del bosque para Costa Rica. Fuente: elaboración propia a partir de datos de NASA Project - Montana State University y UN Biodiversity Lab.

Meta 05

Meta nacional: 48. Al 2018, se han adquirido 800 hectáreas dentro de parques nacionales y reservas biológicas.
Estado: 100%

Meta nacional: 09. Al 2020 se habrán Intervenido 1, 000,000 hectáreas de cobertura boscosa- paisajes (privilegiando conectividad, refugios climáticos, remanentes naturales, restauración bosque seco etc.) para evitar degradación de la tierra y favorecer la biodiver
Estado: 36%

Meta nacional: 05. Al 2020 se ha aumentado en 0,15% la conectividad ecológica en el país, mediante la creación de corredores biológicos terrestres, considerando los escenarios climáticos.
Estado: 3%

Meta nacional: 01. Al 2020 se habrá ampliado el sistema de áreas protegidas estatales en un 0.5% de la representatividad ecológica (SICO) en ecosistemas de aguas continentales y terrestres.
Estado: Sin datos

Figura 71. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 5. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Para aumentar la conectividad Costa Rica implementa el Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB – SINAC), cuyo máximo nivel operativo está reflejado en el trabajo que se desarrolla en cada uno de los Consejos Locales (CL) que operan en las Áreas de Conservación del país. Allí las coaliciones sociales locales desarrollan esfuerzos para conservar la biodiversidad y para propiciar la producción de bienes y servicios amigables con la naturaleza, que ayuden a mejorar sus condiciones socioeconómicas. Aunque el establecimiento de los CB en el territorio no es un proceso simple ni fácil, ha significado la oportunidad de los diferentes sectores

sociales locales para propiciar la conectividad ecológica y también la conectividad social (SINAC, 2018). A esto se suma la implementación del Programa de adaptación basado en ecosistemas para la consolidación de corredores biológicos, orientado a mejorar la capacidad de resiliencia de los sectores vulnerables a través de acciones de adaptación a nivel de paisajes, cuencas y ecosistemas en los corredores biológicos. Desde 2017, el PNCB aplica a herramienta para medir la efectividad de la gestión de los corredores biológico la que permite evidenciar la ocurrencia, magnitud e importancia de los cambios en los indicadores de sostenibilidad de los medios de vida humana y de la integridad ecológica de cada CB, así como los factores que provocan estos cambios (SINAC, 2017). En el ámbito ecológico la herramienta permite valorar la cobertura natural, el índice de biodiversidad, el índice de resistencia, y el análisis de fragmentos, los cuales permiten evidenciar si los procesos de gestión de los CB están impactando positivamente en la conservación de la biodiversidad a través del aumento de la conectividad en el paisaje del CB. A mayo de 2018 la herramienta ha sido aplicada en 29 CB. Si bien es la primera vez en el país que se aplica esta herramienta, y los resultados constituyen la línea de base para futuras evaluaciones, es posible evidenciar que el 83% de la superficie de CB establecidos presentan un porcentaje de cobertura natural mayor al 50% de su superficie, el 67% del área de CB presenta un índice de biodiversidad[12] mayor a la media y el 42% de los corredores biológicos presentan una baja resistencia[13] a la movilidad de la fauna[14].

Meta 6 de Aichi



Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionarán y cultivarán de manera sostenible, lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades pesqueras no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies amenazadas y en los ecosistemas vulnerables, y el impacto de la actividad pesquera en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.

En algunas zonas de Costa Rica, los recursos marino-costeros benefician al 60% de la población, que en general es una población vulnerable y con bajos niveles de educación y altos niveles de pobreza. Existen alrededor de 14800 pescadores y pescadoras artesanales que habitan diversas zonas costeras del país. La recolección de moluscos en los manglares es una de las fuentes de sustento más importantes para las mujeres en zonas costeras, la mayoría son jefas de hogar y la actividad de extracción de moluscos representa la principal entrada económica de sus hogares (Jiménez, Solis-Rivera, Ayales-Cruz, & Perez-Briceño, 2016).
La Estrategia Nacional de Biodiversidad, cuenta con once metas nacionales para la gestión sostenible de la biodiversidad acuática y vinculada con los ecosistemas marino – costeros y otros humedales (Figura 72), principalmente a partir del fortalecimiento del enfoque ecosistémico en los procesos de planificación de desarrollo, y ordenamiento territorial-espacial marino (meta global 13), y la conversión de prácticas productivas hacia procesos que incorporan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y respetan los límites ecológicos seguros (meta global 15).

El gobierno de Costa Rica está implementando las Directrices voluntarias para la pesca en pequeña escala con la finalidad de lograr una mejor integración de las normativas y beneficiar así a las pequeñas comunidades pesqueras potencian el enfoque de derechos. Las organizaciones de pecadores se han reforzado para que puedan participar activamente en la gestión y toma de decisiones de forma que tenga voz en los asuntos que afectan de forma directa a sus medios de vida y su seguridad alimentaria (FAO, 2017). El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA) es la Institución rectora que administra, regula y promueve el desarrollo del sector pesquero, la maricultura y la acuicultura continental de la nación bajo los principios de sostenibilidad, responsabilidad social, generación de empleos de calidad y la creación de una riqueza equitativa. La visión del INCOPESCA es liderar efectiva y responsablemente programas y proyectos para la generación de opciones viables que permitan a los sectores pesqueros y acuícolas, el aprovechamiento sostenible de sus pesquerías y el desarrollo de la maricultura y la acuicultura continental, así como del mercado nacional e internacional de los productos, que asegure a los consumidores información confiable sobre su origen y calidad. Durante el 2016 y 2017 INCOPESCA ha trabajado con 9 comunidades en el marco de la implementación de las "Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza", al tiempo que se ha oficializado este instrumento mediante Decreto Ejecutivo 39195 MAG-MINAE-MTSS (Fernández Rojas, 2018).

12 Índice de biodiversidad: provee información sobre la cantidad de especies que potencialmente existen en el CB según el tipo y la superficie de cobertura. Se mide de 0 a 1, siendo 0 el valor que representa poca diversidad y 1 el valor que representa alta diversidad (SINAC, 2018).

13 Índice de resistencia: describe en qué grado contribuye la cobertura a facilitar el paso de una especie silvestre por el CB. Se mide de 1 a 1000, siendo 1 el valor que representa la resistencia más baja (mayor facilidad de paso) y 1000 el valor que representa mayor resistencia (menor facilidad de paso).

14 Los datos provienen del análisis realizado por la Coordinadora Técnica para la elaboración del Sexto Informe a partir de los datos provistos por el Programa de Corredores biológicos de SINAC en 2018.

Meta 06

Meta nacional: 12. Al 2020 se ha aumentado el área de humedales bajo categoría RAMSAR a 589.742 ha.
Estado: 75%

Meta nacional: 60. Aumentar la implementación de prácticas productivas sostenibles en pesca y acuicultura.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 13. Al 2020 se habrá elaborado 7 planes de gestión local en Sitios RAMSAR.
Estado: 100%

Meta nacional: 14. Al 2020 se recuperarán los manglares dos puntos por encima de la cobertura determinada para este ecosistema (725 ha).
Estado: 25%

Meta nacional: 82. Al 2018, aumenta el número de comunidades bajo algún modelo de gobernanza para la protección y manejo de las áreas marinas y la pesca responsable.
Estado: 25%

Meta nacional: 54. Al 2020 se implementará el Plan Nacional Interinstitucional para el Ordenamiento de Actividad Turística y Deportiva Marina.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 53. Al 2020 se elaborarán planes de ordenamiento pesquero basado bajo enfoque de derechos, género y con pertinencia cultural.
Estado: 13%

Meta nacional: 26. Al 2020, contar con una caracterización de la biodiversidad de al menos de tres sistemas productivos (forestal, agrícola, acuicultura y pesca) y en salud (vectores).
Estado: 0%

Meta nacional: 74. Al 2020 existen II Áreas Marinas de Pesca Responsable.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 61. Al 2020, 20 comunidades distribuidas en las comunidades costeras del territorio nacional aplicarán directrices para mejorar la sostenibilidad de los recursos pesqueros y su calidad de vida.
Estado: 45%

Meta nacional: 50. Al 2020 se oficializará la información técnica sobre delimitación digital georreferenciada de la línea de bajamar, para generar las líneas de base y las zonas marinas juridisccionales correspondientes a los litorales Pacífico y Caribe del terri
Estado: Sin datos

Figura 72. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 6. Fuente: ENB 2016 - 2025.

INCOPESCA tiene como funciones así mismo, fomentar, sobre la base de criterios técnicos y científicos, la conservación, el aprovechamiento y el uso sostenible de los recursos biológicos del mar. Una de las herramientas de las que dispone la institución para esta gestión es el establecimiento de Áreas Marinas para la Pesca Responsable (AMPR), que son áreas con características biológicas, pesqueras o socioculturales importantes en las que se regula la actividad pesquera para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros a largo plazo. Estas AMPR se rigen por un Plan de Ordenamiento Pesquero, en el cual se establecen las características y regulaciones particulares para el ejercicio de la pesca o acuicultura en dicha área, e incluyen la identificación de las artes y métodos de pesca permitidas, la identificación de las áreas de veda total o parcial, un programa de aplicación y cumplimiento de la legislación vigente, un programa de registro e información, un programa de capacitación y extensión, y un programa de monitoreo e investigación. A partir de la elaboración y acuerdo de la ENB se estableció la necesidad estos planes de ordenamiento pesquero deben basarse el enfoque de derechos, género y deben tener pertinencia cultural. INCOPESCA ha indicado que se están revisando 6 de los 10 planes de ordenamiento pequero de AMPR existentes anteriormente, y que se están generando dos nuevos planes (Lara 2018).

En las aguas costarricenses están presentes recursos pesqueros de grandes pelágicos que son altamente migratorios, como el atún y especies afines: picudos, dorado y tiburón. Estas especies tienen un ámbito de movilización regional en el océano Pacífico oriental (OPO), más allá de la zona económica exclusiva del país y por tanto es la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) la responsable de su conservación y ordenamiento. Estas pesquerías son fuente de alimentación, empleo y beneficios económicos y sociales para las comunidades costeras (MAG-MINAE-INCOPESCA-PNUD, 2018). Desde 2016, el Ministerio de Ambiente y Energía ha liderado el desarrollo de la Plataforma Nacional de Pesquerías Sostenibles de Grandes Pelágicos, junto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), como ente rector del sector pesquero el INCOPESCA, con la facilitación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Esta es la primera Plataforma de pesca sostenible establecida globalmente en el Programa Green Commodities. Dicha Plataforma cuenta con grupos de trabajo enfocados en pesquería de precisión, producción sostenible, gestión

público-privada eficiente, lucha contra la pesca ilegal y desarrollo y consolidación de mercados y consumo responsable, que elaboran el Plan de acción para la pesquería sostenible de grandes pelágicos 2018-2028. La plataforma cuenta con la participación de más de 100 personas de aproximadamente 30 entidades público y privadas, de todos los sectores de la cadena de suministro, sociedad civil, academia y entidades gubernamentales (MINAE , 2018).

Por otro lado, entre 2015 y 2019 se implementa el Programa Nacional de Humedales que ha sido apoyado por Proyecto Humedales, una iniciativa conjunta del SINAC y el PNUD, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), que promueve la protección y ampliación de los sitios Ramsar y de todos los humedales del país. El Proyecto ha realizado estudios técnicos para que el Estado solicite la incorporación como sitios Ramsar de más de 35 000 hectáreas de ecosistemas de humedal, en diversos sectores del país (Figura 31), que aún no ha sido oficializada, pero cuenta ya con los insumos técnicos y criterios para solicitar la ampliación. Asimismo, está apoyando la elaboración y ejecución de nueve Planes de Gestión Local en igual número de sitios Ramsar, como parte del componente de gestión en los ecosistemas de humedal, tres de los cuales están siendo implementados y están mostrando un gran éxito en su ejecución (ver más detalles en Meta global 4).

Tabla 30. Propuesta de ampliación o creación de sitios Ramsar. Fuente: PEN (2017).

Sitio Ramsar	Ecosistema por proteger	Área (ha)
Humedal Protegido de Importancia Internacional Caño Negro	Pantanos herbáceos	7800
Refugio Nacional de Vida Silvestre Ostional	Aguas poco profundas	8054
	Manglares	140
Humedal Protegido de Importancia Internacional Caribe Noreste	Bosque de palma	10000
	Lagunas	1118
	Pantanos herbáceos	1103
Humedal Protegido de Importancia Internacional Térraba - Sierpe	Manglares	2400
Humedal Protegido de Importancia Internacional Las Baulas	Aguas poco profundas	850

Meta 7 de Aichi



Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

El sector agropecuario enfrenta actualmente una serie de retos para transformar su producción en una que sea más amigable con el ambiente. Los esfuerzos institucionales dirigidos en este sentido durante la última década han procurado la articulación de acciones para lograr este objetivo, mientras se procura al mismo tiempo aumentar la productividad del sector. Dentro de los desafíos más notables en este sentido, destaca la necesidad de darle un uso más eficiente a los recursos utilizados, particularmente en el consumo de agua y de insumos químicos (MINAE, 2018). La Estrategia Nacional de Biodiversidad, cuenta con tres metas nacionales vinculadas a mejorar sostenibilidad de la gestión de zonas dedicadas a la agricultura, acuicultura y silvicultura (Figura 73), iniciando el proceso a partir de la integración del enfoque ecosistémico.

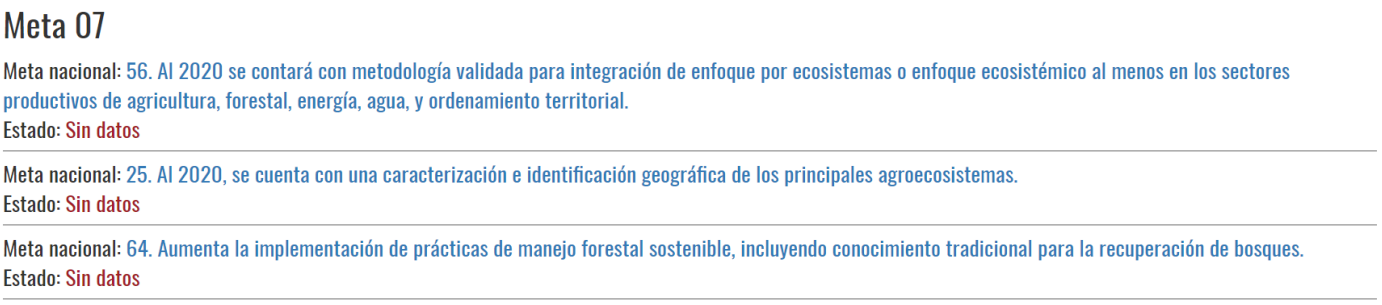


Figura 73. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 7. Fuente: ENB 2016 - 2025.

En este sentido, en la institucionalidad costarricense existen elementos comunes de enfoque ecosistémico incluidos en una diversidad de instrumentos como la Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial, Política Nacional de Ordenamiento Territorial, Plan Nacional de Energía 2015-2030, Plan de Desarrollo Forestal, pero que es necesario contar con una metodología validada para la integración y fortalecimiento de enfoque ecosistémico en sectores productivos para operativizar su implementación

(MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). A pesar de esta necesidad, aún no se ha avanzado en la definición y validación de dicha metodología (ver más detalles en Meta global 14).

Una de las acciones que el país ha iniciado, a través de la Dirección Nacional de Extensión del MAG, es un análisis, para determinar los agroecosistemas más importantes y las variables a considerar para su caracterización. Este es un requisito fundamental para poder abordar su gestión sostenible y la conservación del a biodiversidad. En este sentido el MAG informa que al concluir el 2019 se dispondrá del listado de los agroecosistemas más importantes para la seguridad alimentaria, así como la matriz con los criterios técnicos para la caracterización de dichos agroecosistemas.

Por otro lado, y como parte de la implementación del Proyecto "Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la biodiversidad" (MAPCOBIO -SINAC - JICA) se estudiaron las experiencias productivas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad en Costa Rica (Tabla 31)

Tabla 31. Sectores y tipos de experiencias productivas compatibles con la biodiversidad en Costa Rica, con actividades sostenibles. MAPCOBIO (2016)

SECTOR	OFERTA
Agrícola	Agricultura orgánica, Agricultura sostenible, Especies criollas y silvestres de interés comestible y Desarrollo local comunitario
Pecuario	Manejo sostenible, Sistemas silvopastoriles, Subproductos, Industria láctea y Cueros.
Pesca y Acuicultura	Pesca sostenible en zonas con criterios de manejo y cosecha de pianguas.
Bosques y Plantaciones Forestales	Madera, Productos no maderables del bosque, Servicios ecosistémicos, Viveros, Artesanías, Semillas, Muebles.
Vida Silvestre	Mariposarios, zoocriaderos, orquideología, serpentarios, apiarios
Canales de comercialización	Ferias orgánicas, supermercados
Procesos de valor agregado	Alimentos: Chocolatería, jaleas, Quesos, Chileras, Cajetas, Dulce de caña granulado Cuidado Personal: Extractos, aromas, cremas, shampoos, jabones.
Gastronomía	Innovación con nuevos platillos de la biodiversidad costarricense (agropecuaria, marina) y Revitalización de la cocina tradicional
Turismo asociado a la naturaleza	Experiencias y tour operación, Hospedaje y alimentación
Biotecnología	Recursos genéticos y bioquímicos, Cultivo in vitro, Hidroponía
Facilitadores de procesos	Certificadoras, Asistencia técnica, Tramitología

Meta 8 de Aichi



Para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y para la diversidad biológica.

La forma de consumir y producir del costarricense contribuye a los problemas ambientales actuales como la contaminación, la producción de residuos ordinarios y peligrosos, el agotamiento y el deterioro de los recursos naturales y la pérdida de la biodiversidad (MINAE, 2018). Según el último Censo Nacional Agropecuario (INEC, 2016), el 82% de las fincas agrícolas aplican fertilizantes y el 90% utilizan plaguicidas, con las consecuencias conocidas sobre la salud de los ecosistemas y la salud humana. De hecho, según el análisis de conflictividad de los últimos 20 años el Estado debe promover juntamente con el sector social y privado, el desarrollo de mecanismos y alternativas de uso y producción sostenible, mejorando el conocimiento de los límites ecológicos y medidas que minimicen los impactos adversos a la biodiversidad (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). La ENB se identifica una meta nacional orientada a disminuir los impactos por contaminación de manera que no resulten perjudiciales para la biodiversidad (Figura 74).



Figura 74. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 8. Fuente: ENB 2016 - 2025.

El sector agrícola, al tiempo que es el mayor consumidor de agua en el país, genera contaminación por el uso de plaguicidas y procesos de sedimentación que afectan casi todas las cuencas. La dinámica del mercado agroexportador incide en la extensión y manejo de los monocultivos, como es el caso de la piña y el banano (ver detalles y estudios de caso en la Meta global 10). En el caso del café, el mercado se ha venido especializando y a pesar de que el área de cultivo ha disminuido, la producción se cotiza mejor como producto gourmet, orgánico o carbono neutral (PEN, 2017). Al 2014 Costa Rica registraba un total aproximado de 8000 toneladas de ingrediente activo de plaguicidas que permanecía en el país y era utilizado en labores agrícolas (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). En el periodo 2014 – 2016 se registra un incremento del 8% en el remanente de plaguicidas en el país, con respecto al período 2011 – 2013 (PEN, 2017) (Figura 25). El Estado de la Nación indica que en el país hay un alto impacto por un paquete tecnológico dependiente de los agroquímicos, tendencia que no cede ni muestra avances en el estímulo y crecimiento de prácticas alternativas (PEN, 2017). Es importante resaltar que, al analizar la cantidad de uso de fertilizantes orgánicos se observa que existen diferencias de uso entre los hombres y las mujeres; ya que los cultivos en manos de mujeres (banano, plátano, maíz y frijol) son cultivos donde los correspondientes porcentajes de no uso de fertilizante sumados al de uso de fertilizante orgánico resultan significativos frente a los porcentajes de uso de fertilizante químico (INEC, 2017).

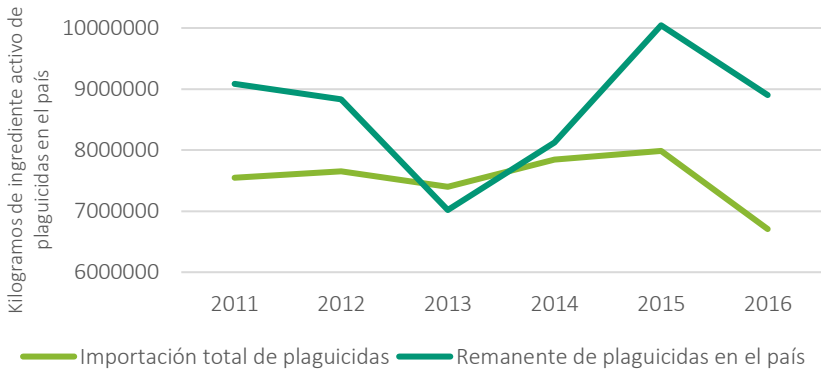


Figura 75. Relación importación/remanente de plaguicidas. Elaboración propia a partir de PEN (2017).

Meta 9 de Aichi

Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento.

Entre las principales amenazas de la biodiversidad reconocidas para Costa Rica se encuentran la pérdida de hábitat, la sobreexplotación, la contaminación, el cambio climático y presencia de especies exóticas invasoras. Las especies introducidas pueden desarrollar poblaciones invasivas que tienen un efecto negativo en los ecosistemas, la biodiversidad y el bienestar humano (Estado del Ambiente, 2017). Por esta razón, Costa Rica ha planteado dentro de la ENB, identificar de manera científica y oficial el número de especies invasoras que ya se encuentran en el país, y contar con un estimado de sus poblaciones. Además, se plantea desarrollar protocolos y medidas de gestión para disminuir, controlar y/o en medida de lo posible, erradicar estas especies invasoras y disminuir por tanto los efectos negativos que causan en los ecosistemas (Figura 76).

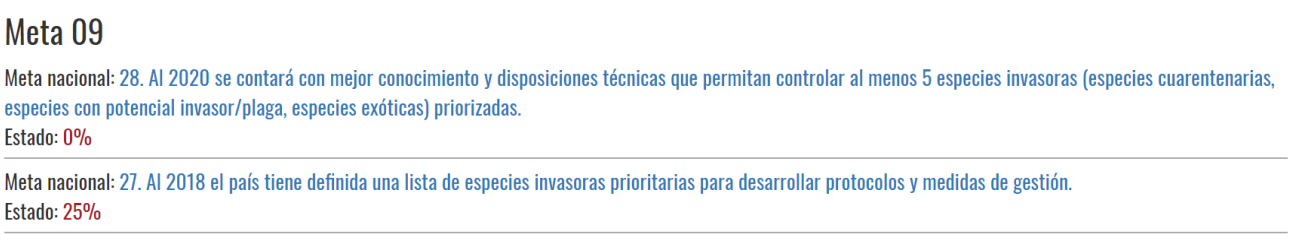


Figura 76. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 9. Fuente: ENB 2016 - 2025.

En 2016 se crea la Comisión Nacional de Especies Invasoras, oficializada mediante el Oficio SINAC-DE-1979, la cual depende del Departamento de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (DCUSBE – SINAC) y tiene por objetivo desarrollar los procesos necesarios para la gestión de especies invasoras y con potencial invasor, tanto exóticas como nativas, dentro del territorio nacional, a partir de acciones colaborativas para asegurar la minimización de las amenazas a la biodiversidad y para fomentar la creación de normas legales que regulen la materia y al tiempo controlar nuevas especies exóticas que lleguen al país. En el mismo año se realiza un Simposio en la Universidad Nacional (UNA) con el objetivo de dar a conocer la Comisión y los estudios en el tema, al tiempo que se inician acercamientos con el Departamento de Especies exóticas de la CONABIO

para guiar el proceso de desarrollo del tema en Costa Rica, y se capacita a dos técnicos en la temática. En 2018 se realizan talleres para la elaboración de la Lista de Especies Exóticas e Invasoras, que analiza y toma en cuenta los diversos esfuerzos para listar las especies invasoras más representativas (Tabla 32). Del proceso se deriva con un listado borrador de especies que será la base del listado oficial a ser publicado por SINAC.

*Tabla 32. Fuentes con listas de especies invasoras reportadas para Costa Rica. *Además de estos taxones, la IUCN tiene registros de fungi, bacteria, virus, moluscos, etc.*

Fuente	Fecha	# especies peces	# especies anfibios	# especies reptiles	# especies aves	# especies mamíferos	# especies plantas
INBio	2004	38	---	---	58	20	1500
Taller nacional	2005	14	3	4	63	30	72
Chacón Madrigal	2009	10	2	4	1	6	238
IUCN *	2018	26	5	10	11	19	119

Asimismo, en 2017 se elabora un borrador de Protocolo para el manejo de especies exóticas invasoras en concordancia con el Reglamento de la Ley 7317. Existen además grupos de trabajo interinstitucionales y propuestas de acciones de manejo para palomas de castilla y pez leon. En este sentido en 2017 se crea la Comisión interinstitucional para manejo de palomas de castilla y se elabora el Borrador de Decreto para el manejo de poblaciones urbanas de palomas de castilla (*Columba livia*) en 2018. Se espera, para 2020, contar con un listado de especies exóticas invasoras priorizadas para implementar protocolos y medidas de gestión (ver más detalles en Meta global 8).

Meta 10 de Aichi

Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropogénicas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.

Durante el proceso de elaboración de la ENB se acordó la vinculación de cada una de las metas nacionales con el cumplimento de las metas de Aichi. En este caso la única meta nacional que se vinculó a la a la gestión de arrecifes de coral y otros ecosistemas afectados por el cambio climático fue la meta nacional 15, la cual apunta al aumento de las áreas de arrecifes bajo protección y restauración (Figura 77).



Figura 77. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 10. Fuente: ENB 2016 - 2025.

En este sentido el país se encuentra realizando esfuerzos en torno a la restauración de arrecifes. Los expertos consultados para la elaboración del presente informe indican que existen proyectos de restauración en Guanacaste en conjunto con el Parque Marino del Pacífico en Puntarenas; en el Golfo Dulce (proyecto de restauración por jardinería). Cabe resaltar que La Universidad de Costa Rica (UCR) ha establecido un vivero submarino en Golfo Dulce como un proyecto piloto para probar varias formas de restaurar arrecifes coralinos (Raising Coral Costa Rica 2017). Indican asimismo que, aunque se habla de restauración de arrecifes naturales, la meta se debería ampliar a las iniciativas que restauración y regeneración de arrecifes artificiales por parte de diversos actores (por ejemplo: utilización de dispositivos de desecho eléctrico para generar arrecifes artificiales por parte de ICE) (para más detalles ver Meta global 4).

Cabe resaltar que, otras metas de la ENB complementan este abordaje apuntando a erradicar o disminuir las presiones antropogénicas sobre estos ecosistemas vulnerables al cambio climático, y complementan los esfuerzos de país en torno al cumplimiento de las metas de Aichi. Entre ellas resaltan el aumento en las obras de mitigación para prevenir incendios forestales construidas dentro de ASP (meta nacional 37), la meta vinculada a la reducción de consumo neto de agroquímicos en el país, a partir de la implementación de prácticas sostenibles (meta nacional 38), y la identificación de conductas por acción u omisión que se identifican como causantes de erosión de suelos (meta nacional 39) (para más detalles ver Meta global 10). Asimismo, las metas nacionales 39 a 41 abordan temáticas vinculadas como el manejo de embalses hidroeléctricos donde se describan las maniobras de limpieza, la reducción de las conductas causantes de erosión de suelos y de erosión hídrica, sobre las que se han reportado pequeños avances del orden del 5%.

Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las *especies y la diversidad genética*

Existen 28 metas nacionales vinculadas con el cumplimiento de las metas de Aichi del objetivo estratégico C. En la Figura 78 se muestra el porcentaje de avance de las metas nacionales de la ENB directamente relacionadas con el cumplimiento de las metas de Aichi 11 a 13, con metas que alcanzan el 100% de cumplimiento en todos los casos y valores promedio entre 20 y 40%.

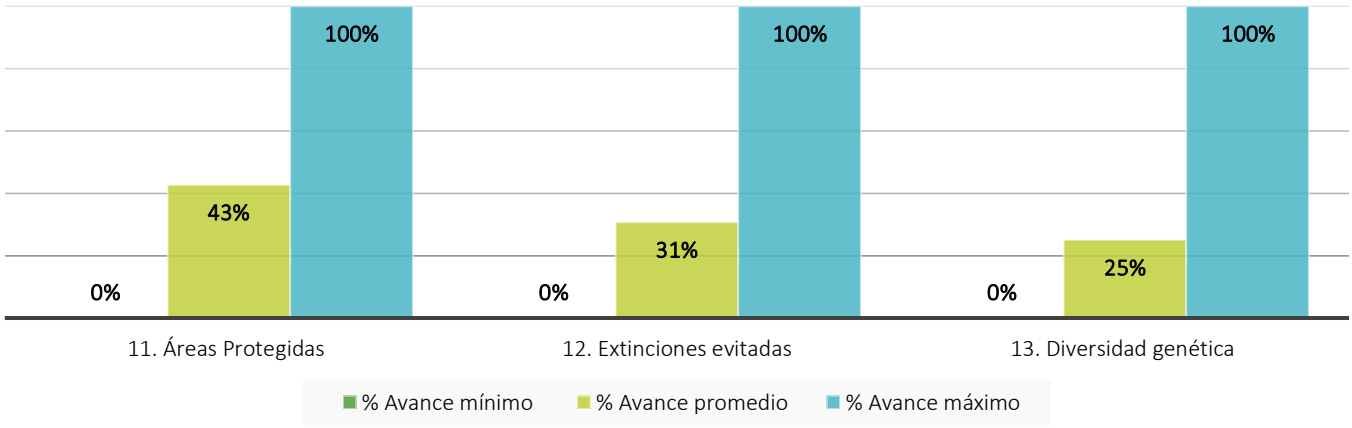


Figura 78. Contribución de metas nacionales ENB de Costa Rica a las Metas Aichi vinculadas al objetivo estratégico C. Los datos representan los valores: mínimo, promedio y máximo del porcentaje de avance en los indicadores vinculados con cada una de las metas. Elaboración propia

Meta 11 de Aichi

Para 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de las aguas interiores y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente las que revisten particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se habrán conservado por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados, y de otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y estas estarán integradas a los paisajes terrestres y marinos más amplios.

El Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SAP) es el principal esfuerzo de gestión de la biodiversidad del país, que se refleja en que Costa Rica cuenta con un 26% de su territorio terrestre y un 2,7% de su territorio marino (zona económica exclusiva) bajo alguna categoría de protección dentro de su SAP (MINAE, 2018). La Estrategia Nacional de Biodiversidad, cuenta con nueve metas nacionales para el cumplimiento de esta meta (Figura 79).

A la fecha superficie protegida alcanzó 2,7 millones de hectáreas, a partir de esfuerzos de ampliación del SAP que se concentraron principalmente en la zona marina, incorporándose un total de aproximadamente 83000 ha. Asimismo, entre 2015 y 2016 aumentaron en un 1% las zonas adscritas a la Red de Reservas Privadas, (PEN, 2017), existiendo en la actualidad 213 áreas protegidas privadas (82045 ha) afiliadas a la Red de Reservas Privadas del país, que, aunque no son reconocidas como tales por el Estado, agregan un 1,6% de área protegida al país.

Cabe resaltar que Costa Rica realizó un estudio para determinar los vacíos de representatividad ecológica en Costa Rica, según el cual existen 92 sitios de importancia para la de conservación que representan un 12 % de la superficie continental, que se constituyen en la base para una posible modificación de los límites y las categorías de las áreas silvestres protegidas (ASP) existentes, incluyendo eventuales declaratorias de nuevas ASP, particularmente en el ámbito marino hasta llegar a un 5% de la superficie de la Zona Económica Exclusiva (ZEE). El SAP terrestre actualmente conserva el 69% (83825 ha.) de los sitios de importancia para la conservación propuestos para alcanzar una representatividad ecosistémica adecuada, en diferentes categorías de manejo (37828 ha) (Figura 2).

Meta 11

Meta nacional: 81. Al 2020, se atenderán 12 SICO marinos y se contará con estudios técnicos solicitados por la Ley Orgánica del Ambiente.
Estado: 83%

Meta nacional: 08. Al 2018 se cuenta al menos con 2 protocolos (indicadores) de monitoreo para determinar conectividad.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 10. Al 2020, se habrán protegido y / o recuperado al menos 50.000 ha. de cobertura forestal en los territorios indígenas con pertinencia cultural y participación de género.
Estado: 57%

Meta nacional: 03. Al 2020 el 70% de las áreas silvestres protegidas estatales cuentan con Planes de Manejo.
Estado: 60%

Meta nacional: 02. Al 2020 Costa Rica aumentará la protección de sus ecosistemas marino costeros, hasta un 4% de la ZEE, mediante la incorporación de estos en el sistema de áreas silvestres protegidas y en otros instrumentos de ordenamiento espacial marino.
Estado: 69%

Meta nacional: 66. Al 2020 se mantendrán al menos 300.000 has anuales de bosque y plantaciones sometidas al PPSA en el territorio continental.
Estado: 82%

Meta nacional: 90. Al 2020 se determinarán especies y condiciones que permitan la propagación de corales para su restauración.
Estado: 0%

Meta nacional: 75. Al 2020 se publicará 220 reservas privadas afiliadas.
Estado: 0%

Meta nacional: 84. Al 2020 se contará con un inventario de humedales y evaluación de su estado articulados en una plataforma.
Estado: 75%

Figura 79. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 11. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Con relación a la administración eficaz de estas ASP, a la fecha el 58% de las ASP cuentan con un plan general de manejo (PGM) actualizado o en proceso de actualización (SINAC, 2018). Si se analizan estos datos a la luz de las categorías de manejo cabe indicar que más de 75% de las ASP en las categorías de Reservas Biológicas, Parques Nacionales, Monumentos Nacionales y Áreas Marinas de Manejo cuentan con un PGM vigente, mientras que las categorías donde aún se requiere realizar esfuerzos son los Humedales, Zonas Protectoras y Reservas Forestales.

La Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica es el instrumento de trabajo utilizado por el SINAC, para medir o calificar los procesos de administración y gestión de una ASP, en tres ámbitos de gestión: social, administrativo, y, de recursos naturales y culturales; a través de una serie de indicadores concretos y cuantitativamente medibles que evidencian directamente la condición del ASP en un periodo dado (SINAC, 2016).

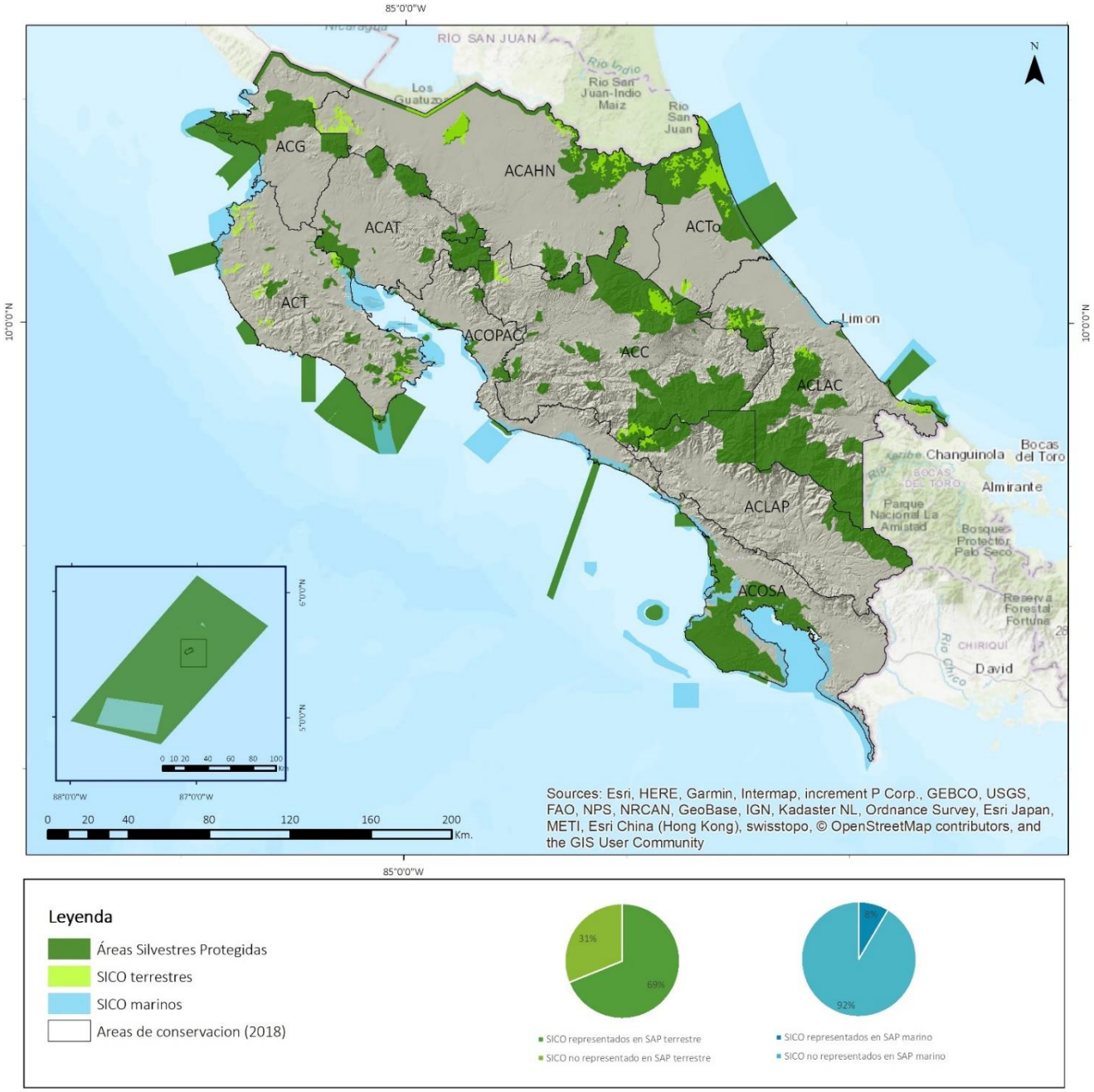


Figura 80. Sitios de importancia para la conservación y áreas silvestres protegidas.

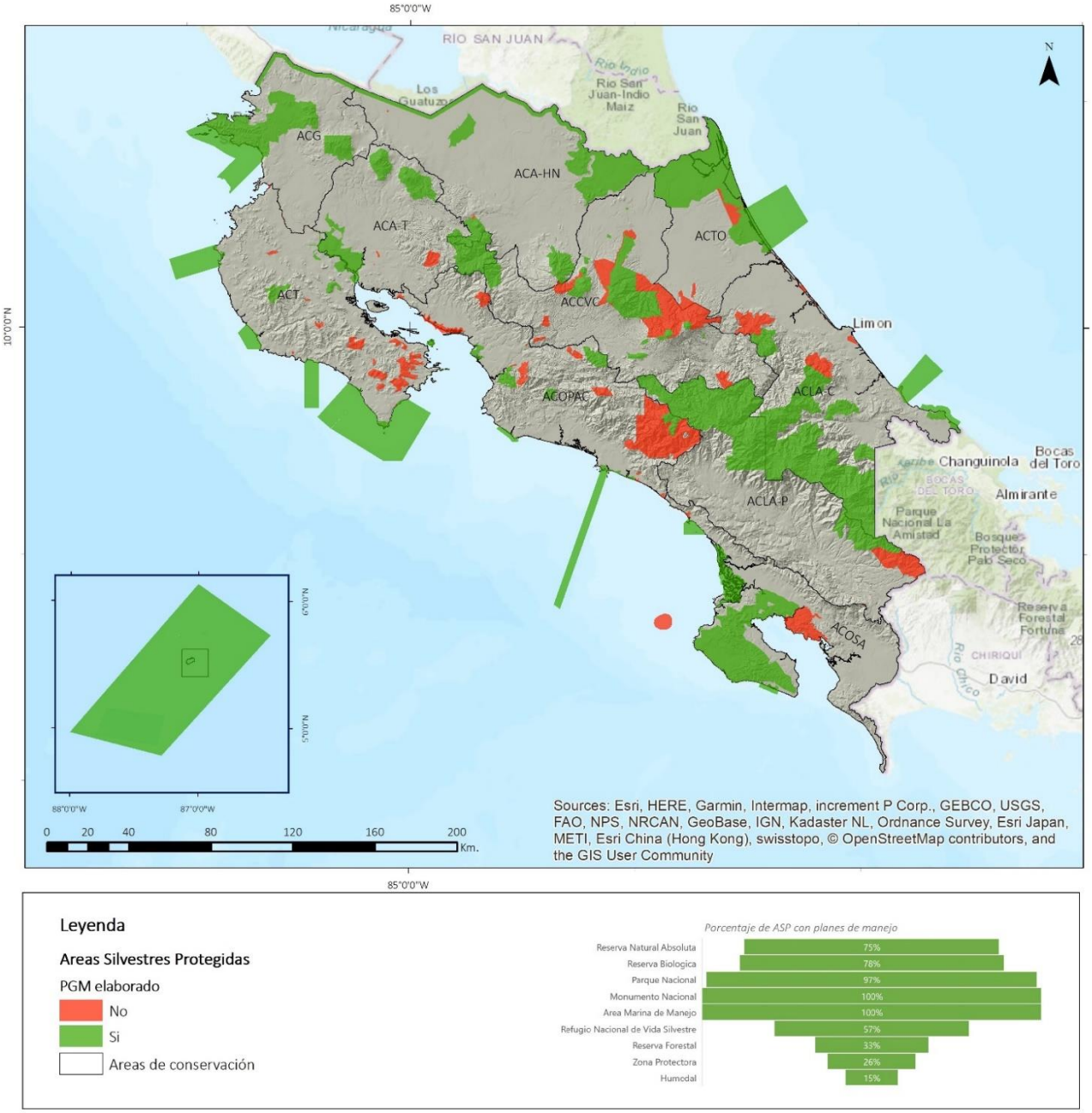


Figura 81. ASP con planes de manejo vigentes o en proceso de elaboración. Elaboración propia a partir de datos SINAC (2018).

En el año 2017 se evaluó el 44% de las ASP, en 11 áreas de conservación. Más de la mitad de las ASP resultaron con una evaluación de efectividad no aceptable, mientras que un 44% fue poco aceptable. Solo 1 ASP logró alcanzar el nivel satisfactorio (Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Conchal ubicada en el Área de Conservación Tempisque) y 3 ASP alcanzaron la calificación de aceptable (RNVS privado Hacienda El Viejo, RNVS mixto Camaronal y PN Volcán Poás)[15]. Tal como se muestra en la Figura 82 los Parques Nacionales y los Refugios Nacionales de Vida Silvestre son los que obtuvieron las mejores calificaciones, seguidos por los humedales. Las áreas de conservación con mejores calificaciones de efectividad de manejo, mayores al 50% fueron Guanacaste

15 Los rangos de la evaluación son 0-50% no aceptable, 50 – 75% poco aceptable, 75 – 90% aceptable, más de 90% satisfactorio. Estos rangos surgen de la sumatoria de la evaluación de los indicadores de los tres ámbitos expresada en porcentajes, y que se traduce a una calificación cualitativa. Cabe resaltar que dicha escala es solo una referencia cualitativa del resultado de la gestión, siendo más relevantes los resultados obtenidos en cada indicador (SINAC, 2016), así como el proceso de evaluación misma para la identificación de necesidades y oportunidades de gestión.

(ACG), Tempisque (ACT), Tortuguero (ACTO), y La Amistad Pacífico (ACLAP)16. Costa Rica se ha propuesto aumentar al 2020 en un 0,15% la conectividad ecológica en el país, mediante la creación de corredores biológicos terrestres, considerando los escenarios climáticos (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Para ello implementa el Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) que al 2018 cuenta con 45 corredores biológicos (CB) establecidos, de los cuales 30 (67%) han conformado su Comité Local de Corredores Biológico (CL), y 26 (58%) han elaborado o se encuentran actualizando su plan de gestión (Sancho, 2018) (ver más detalles en meta de Aichi 5 y meta global 2).

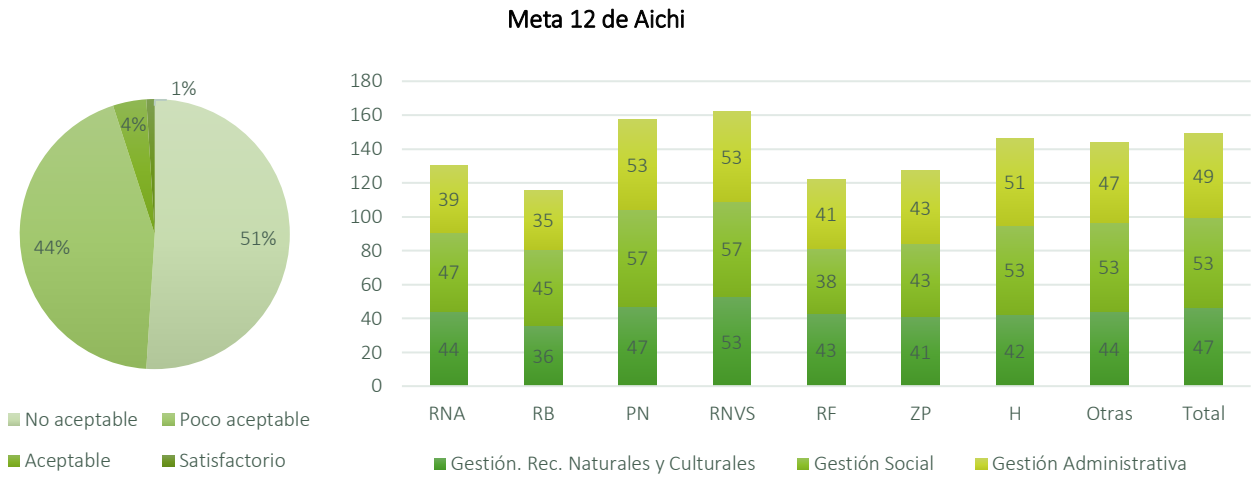


Figura 82. Resultados de la evaluación de la efectividad de manejo realizada en 2017 (a partir de la gestión 2016). Elaboración propia a partir de SINAC (2017).

Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies amenazadas identificadas y se habrá mejorado y sostenido su estado de conservación, especialmente el de las especies en mayor disminución.

La pérdida de hábitats tiene fuertes consecuencias sobre las poblaciones de especies importantes para la conservación. La Lista Roja de especies en peligro de UICN muestra un progresivo aumento en el número de especies amenazadas para Costa Rica desde 1998 (Figura 83), evidenciando que los esfuerzos actuales del Estado costarricense parecen insuficientes para detener la tendencia al aumento del número de especies amenazadas, al tiempo que falta de información y monitoreo sobre el estado de poblaciones repercute en que no se logre evaluar la efectividad de las medidas. Adicionalmente, no se cuenta con los recursos financieros y humanos suficientes para atender la problemática en las Áreas de Conservación (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

La Estrategia Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, cuenta con cinco metas nacionales para evitar la extensión de especies amenazadas, las cuales se muestran en la Figura 84.

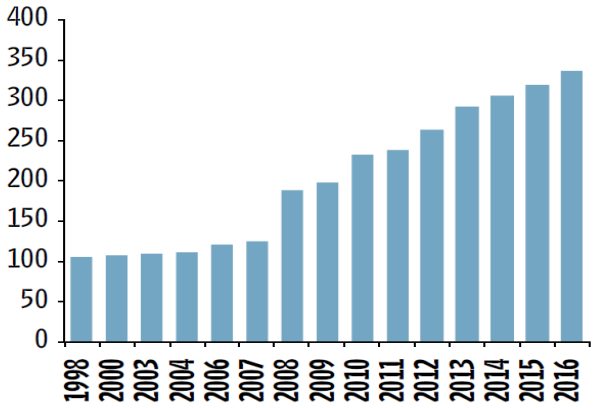


Figura 83. Aumento en el número de especies en la lista roja de UICN reportadas para Costa Rica. Fuente PEN (2017).

16 Nota: hay que considerar que en la evaluación realizada en 2017 no todas las ASP evaluaron la totalidad de indicadores del a Herramienta lo cual tiene un impacto en los resultados que se presentan.

Meta 12

Meta nacional: 18. Contar con un listado nacional de especies en peligro de extinción y amenazadas, actualizado cada dos años, según la Ley.
Estado: 100%

Meta nacional: 89. Al 2018 se contará con al menos con un Protocolo de monitoreo definidos por taxón/especie.
Estado: 100%

Meta nacional: 20. Determinar la cantidad de sitios que poseen vida silvestre en cautiverio y el estado que se encuentran, así como colecciones Ex Situ sistematizadas.
Estado: 10%

Meta nacional: 86. Completar el registro de colecciones sistematizadas (ex situ) (herbarios, Museos Naturales, Bancos de germoplasmas, ceparios, Microorganismos y etc.)
Estado: Sin datos

Meta nacional: 85. Desarrollar un registro nacional único de especies que se actualice al menos anualmente in situ y ex situ.
Estado: 2%

Figura 84. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 12. Fuente: ENB 2016 - 2025.

El Listado oficial, actualizado en 2017, reporta 279 especies en total de las cuales 155 (56%) son especies amenazadas y 124 (44%) son especies en peligro de extinción (Figura 85) (SINAC, 2017).

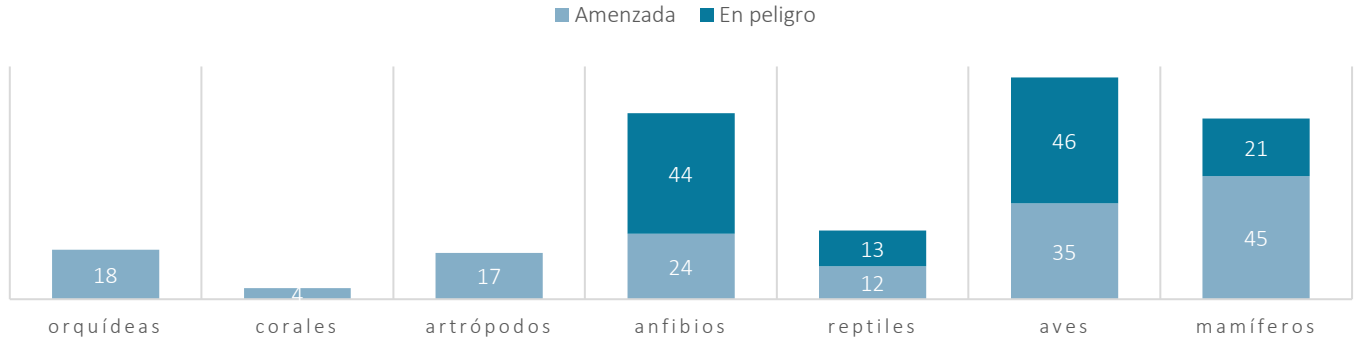


Figura 85. Especies amenazadas y en peligro de extinción. Fuente SINAC (2017).

Al listado de especies amenazadas el decreto agrega las especies de las familias *Droceraceae* (plantas atrapa-moscas) *Tilfandsiae* (piños, piñuelas) L*ophosoriaceae* (helecho arborescente) *Metaxyaceae* (helecho arborescente) *Orchidaceae* (orquídeas, excepto fas que se encuentran el peligro de extinción) *Cactaceae* (cactus) *Cyatheaceae* (helecho arborescente) *Zamiaceae* (zamia), así como todas las especies que se encuentran en el Apéndice II de CITES que se encuentren dentro de los límites del Estado costarricense (1118 especies), aquellas incluidas en la Convención de Especies Migratorias (CMS) y en la Lista Roja de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) (SINAC, 2017).

Tabla 33. Especies arbóreas ausentes en las parcelas del inventario forestal. Fuente SINAC - CODEFORSA (2018).

Especie	Nombre común
Caryodaphnopsis burgeri	cirrí o quirá
Cedrela fissilis	cedro real
Copaifera camibar	camíbar
Cordia gerascanthus	laurel negro
Couratari scottmorii	cachimbo
Guaiacum sanctum	guayacán real
Myroxylon balsamum	chirraca
Paramachaerium gruberi	sangrillo colorado
Parkia pendula	tamarindo gigante
Podocarpus guatemalensis	cipresillo o pinillo
Sclerolobium costarricense	tostado

En 2018 un estudio sobre la presencia de las 18 especies arbóreas catalogadas en peligro de extinción, y sobre las cuales desde 1997 se prohíbe su aprovechamiento, 11 no fueron observadas en las parcelas permanentes de muestreo del Inventario Nacional Forestal (SINAC - CODEFORSA, 2018) (Tabla 33).

Por otro lado, debido a que uno de los factores asociados a la pérdida de biodiversidad la falta de información de biodiversidad para la toma decisiones (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016), la Política Nacional de Biodiversidad establece que el Estado debería implementar y fortalecer el monitoreo e investigación sobre la biodiversidad, en alianza con el sector académico, privado y social, así como establecer un sistema y medios de intercambio de información interinstitucional para los usuarios y beneficiarios directos e indirectos de la biodiversidad con pertinencia e inclusión cultural (MINAE, 2015). Uno de los esfuerzos en este sentido, y apuntando a que el país cuente con un registro nacional único de especies, el

Proyecto Humedales entre 2015 y 2018 realizó importantes esfuerzos técnicos y económicos en la implementación de un sistema de recopilación, almacenaje y análisis de datos de monitoreo, denominado Índice de Naturaleza, que se realizó específicamente para los Humedales Ramsar de Costa Rica (INHRCR). El INHRCR recopila información de diferentes fuentes, como datos de campo, modelos u opinión de expertos, según variables e indicadores definidos desde los elementos focales de manejo que guían los planes generales de manejo de los sitios Ramsar (PEN, 2017). Los elementos focales de manejo de filtro fino se definen a nivel de especies por lo que la información generada en el Índice de naturaleza puede alimentar el registro único de especies (Figura 86).

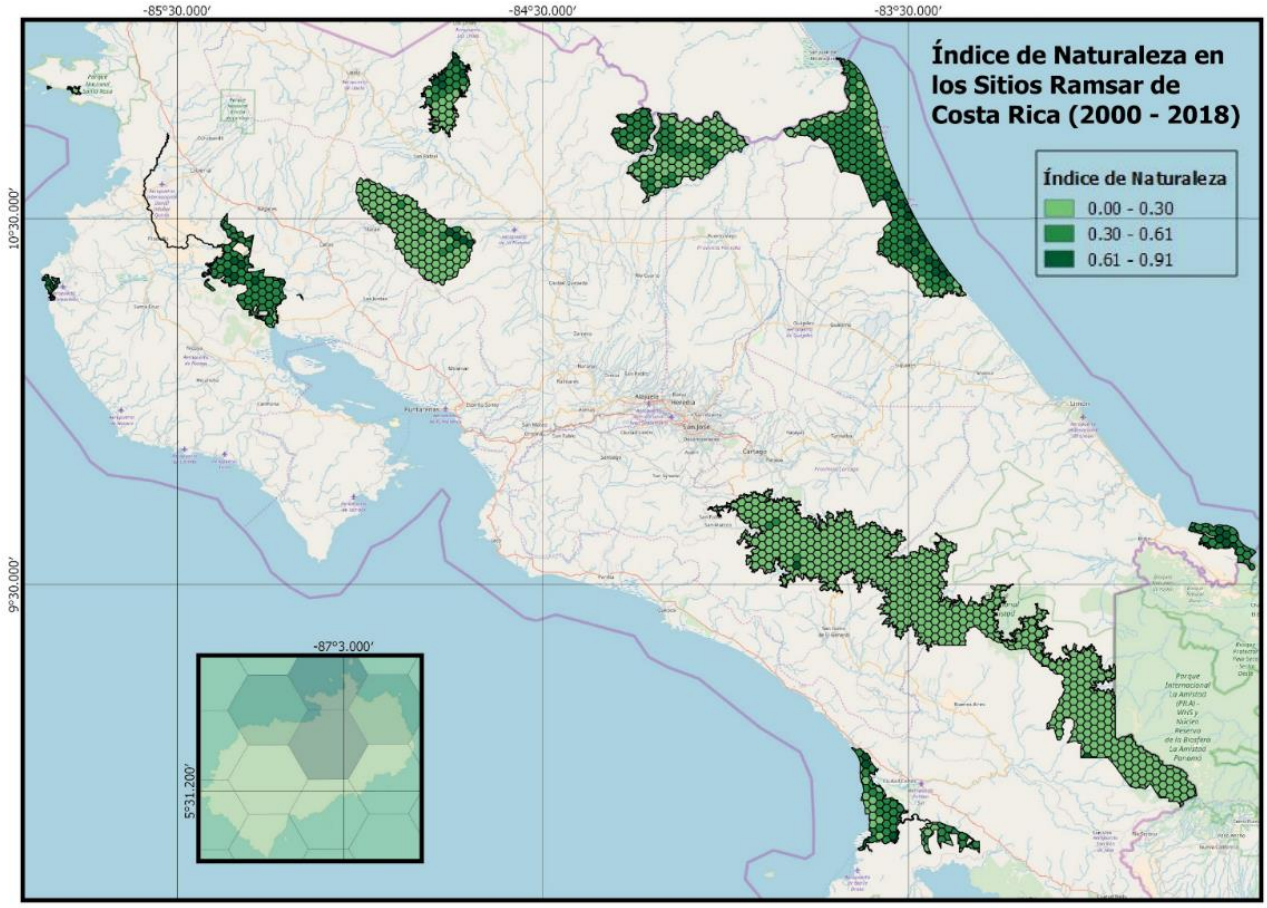


Figura 86. Índice de naturaleza calculado para los humedales Ramsar de Costa Rica (un valor de 1 en el indice refleja un estado que se aproxima a su estado natural o de referencia, que minimiza la probabilidad de su extinción). Fuente: Proyecto Humedales (2018).

Meta 13 de Aichi



Para 2020, se habrá mantenido la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se habrán desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y para salvaguardar su diversidad genética.

El conocimiento sobre diversidad genética es cada vez más importante, y en el futuro se plantea como una herramienta importante para la seguridad alimentaria y los avances biotecnológicos. Costa Rica es un país importante desde el punto de vista de la diversidad genética, debido a la variabilidad de parientes silvestres de cultivos mundialmente importantes como la papa (*Solanum tuberosum*) y el frijol (*Phaseolus vulgaris*) (MINAE, 2015). Los grupos con más información en cuanto a la diversidad genética son los virus y las plantas, particularmente aquellas con importancia comercial como el pejibaye, arroz, banano, café, maíz y árboles maderables (MINAE, 2018). La ENB aborda la temática de conservación de la diversidad genética iniciando por la necesidad de mejorar en conocimiento sobre la diversidad zoogenética y fitogenética e implementar medidas de conservación y usos sostenible de especies y parientes silvestres particularmente aquellos vinculados con la seguridad alimentaria, particularmente en pueblos indígenas y comunidades locales (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016) (Figura 87).

Meta 13

Meta nacional: 24. Al 2020 se apoyan y establecen medidas de conservación y producción de semillas (alimentaria y forestal nativa) en pueblos indígenas y comunidades locales con pertinencia cultural y género sensibles.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 22. Ocho iniciativas o proyectos para mejorar la conservación de parientes silvestres de: cultivos importantes para la agricultura y alimentación al 2020.
Estado: Sin datos

Figura 87. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 13. Fuente: ENB 2016 - 2025.

En enero de 2017, se publicó la Política Nacional de Semillas 2017-2030 articulada en ocho componentes: 1) desarrollo varietal, 2) producción de semillas y aseguramiento de la calidad, 3) extensión agrícola, 4) mercadeo de semillas, 5) desarrollo de empresas semilleristas, 6) importación y exportación de semillas, 7) seguridad en semillas, 8) generación y fortalecimiento de capacidades y una plataforma legal. Esta política reconoce el derecho de los agricultores y particularmente los campesinos y pueblos indígenas a conservar, utilizar, intercambiar y vender las variedades locales, tradicionales y criollas que han desarrollado, conservado y cultivado generacionalmente. En este sentido, cabe resaltar que existe en el país un sector no formal, que se autoabastece e intercambia semillas, principalmente en el ámbito de la agricultura familiar, agricultura orgánica y de subsistencia. De igual manera se reconoce el derecho a la protección de los conocimientos y prácticas asociadas a estas variedades.

En 2016 el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), la Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (ASOCUCH) y la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación, iniciaron el proyecto Regional denominado "Uso sostenible de la agrobiodiversidad de maíz, frijol y especies subutilizadas en comunidades indígenas de Centroamérica: una estrategia para la seguridad alimentaria y adaptación climática". Bajo este marco Costa Rica dará apoyo técnico y financiero para la ejecución de actividades que contribuyan 1) realizar caracterizaciones participativas bajo el enfoque de maíz, 2) caracterizar seis variedades de frijol en INTA y en campo con los productores.

Por otro lado, las mujeres indígenas tienen sistemas agroforestales ancestrales donde existe una gran diversidad de especies forestales y cultivos. En la cultura Bribrí y Cabecar se identifican espacios de producción que son relevantes para la economía de las familias y el intercambio de las comunidades. Estos sistemas de producción juegan un papel para el desarrollo de las mujeres ya que son sistemas relevantes para la transmisión y enseñanza de la cultura ya que es ahí que la familia transmite el conocimiento a través de la práctica. La mujer desempeña un papel importante en el hogar y también en los sistemas agroforestales aledaños a la vivienda conocido el Ù itö o casa en Bribri y Cabecar. En este sistema abundan las plantas medicinales y animales domésticos como los cerdos y gallinas. Cabe recalcar que la alta diversidad que preservan las mujeres en estos sistemas los hace más resistentes a plagas y enfermedades, lo que a su vez contribuye a la protección de la diversidad fitogenética y zoogenética. En algunas de estas fincas se integran los sistemas de producción de cacao, que mantienen una gran diversidad de especies, así como de variedades de cacao. Hay cacao criollo que después de 40 años sigue con buena producción, también nuevas variedades de cacao las cuales fueron introducidas al sistema productivo a través del Proyectos del CATIE y el MAG y en otras se produce cacao blanco de alto valor. Las mujeres BriBri reconocen una serie de actividades forestales prioritarias que pueden ser desarrolladas en sus territorios que contribuyen a mejorar la conservación de parientes silvestres de cultivos importantes para la agricultura y alimentación (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Objetivo estratégico D: Aumentar los beneficios de los servicios de la diversidad biológica y los ecosistemas para todos

Existen 21 metas nacionales vinculadas con el cumplimiento de las metas de Aichi del objetivo estratégico D. En la Figura 88 se muestra el porcentaje de avance de las metas nacionales de la ENB directamente relacionadas con el cumplimiento de las metas de Aichi 14 a 16.

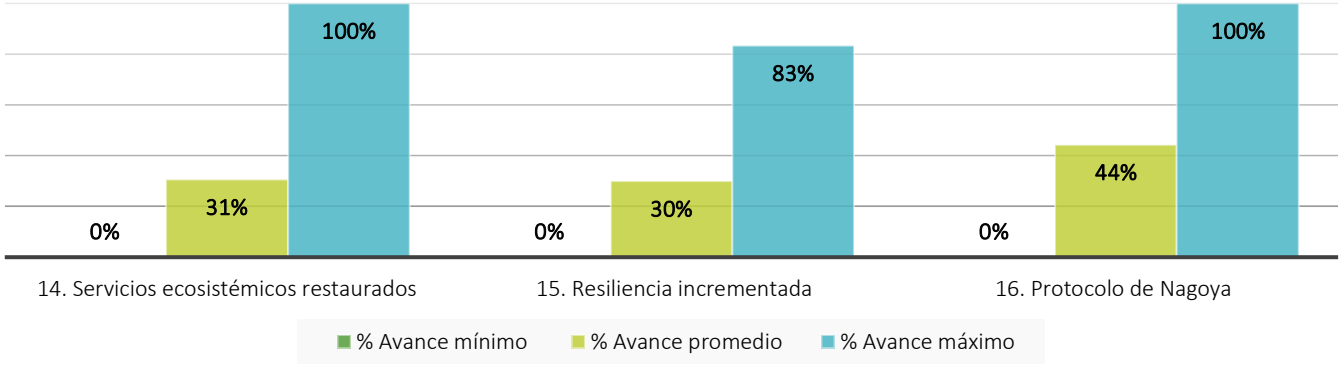


Figura 88. Contribución de metas nacionales ENB de Costa Rica a las Metas Aichi vinculadas al objetivo estratégico D. Los datos representan los valores: mínimo, promedio y máximo del porcentaje de avance en los indicadores vinculados con cada una de las metas. Elaboración propia

Meta 14 de Aichi

Para 2020, se habrán restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y las personas pobres y vulnerables.

La restauración y conservación de ecosistemas que proveen servicios esenciales para el bienestar se aborda a partir de la implementación de siete metas nacionales de la ENB (Figura 89).

La Política Nacional de Biodiversidad, tiene como su eje 3, fortalecer la participación social en la gestión de la biodiversidad, la distribución justa y equitativa de sus beneficios y reducir la vulnerabilidad de poblaciones menos favorecidas, donde hay ecosistemas esenciales, amenazados y de alto valor ecológico. Con miras a alcanzar este eje se establece que el Estado reconoce los aportes a la conservación por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas, y acepta diferentes formas de gobernanza, favoreciendo a aquellos grupos de mayor vulnerabilidad social, económica y cultural (territorios indígenas, mujeres, comunidades locales que conviven con los bosques, entre otros).

Las áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad son el modelo de gestión de los ecosistemas naturales que desarrollan los pueblos indígenas. Si bien no se dispone de los avances en torno a esta medida, se presenta un detalle de los resultados del proceso participativo con los pueblos indígenas en la Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

Actualmente, la finca indígena enfrenta una serie de riesgos de diverso origen, asociados al clima, mercado y otros de orden cultural, como resultado de cambios en estilos de vida, o por la introducción de otros sistemas de producción no indígenas, que se han venido adoptando y los cuales conllevan daños ambientales (CUDECA - ADITIBRI - ADITICA, 2015). A través del Proyecto Medio Rural frente a los Retos del Cambio Climático (INDER, MIDEPLAN) se elaboró un Manual de prácticas ancestrales Bribri y Cabecar que sistematiza sus prácticas tradicionales en torno a la agricultura, particularmente las actividades que se realizan en la finca tradicional en los territorios indígenas, o Skönwak. Dicho manual pretende ser una guía que contribuya al fortalecimiento de la finca tradicional indígena para incrementar la conservación de los recursos, la economía familiar, la seguridad alimentaria, conservación del medio ambiente y algunas medidas orientadas a la adaptación frente al cambio climático, poniendo en valor las diversas estrategias que las poblaciones indígenas han utilizado y utilizan para enfrentar estos cambios en el clima (CUDECA - ADITIBRI - ADITICA 2015).

Meta 14

Meta nacional: 73. Al 2020 se actualizarán y establecerán los Planes de Manejo y Protocolos comunitarios de ASP que contemplan los usos culturales de pueblos indígenas.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 72. Al 2020 se reconocerán Áreas de Cuido, uso y manejo de la biodiversidad con modelo de gobernanza por parte de pueblos indígenas.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 80. Al 2020 se sistematizarán prácticas de los pueblos indígenas y comunidades locales que permiten fortalecer su capacidad adaptativa frente al cambio climático.
Estado: 50%

Meta nacional: 17. Al 2020 se habrá elaborado 5 planes de aprovechamiento sostenible de acuíferos.
Estado: 40%

Meta nacional: 70. Al 2020 al menos 74 escuelas en educación formal (3 escuelas x 24 por territorio indígena)estarán implementando pensum mejorado en biodiversidad dentro de su educación formal.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 16. Al 2020 tener inventariado el 30% de las hojas cartográficas 1:50000 del IGN que componen el territorio nacional, identificando los acuíferos existentes, debidamente georreferenciados y caracterizados de manera general.
Estado: 9%

Meta nacional: 88. Al 2022 se contará al menos con una sistematización de buenas prácticas sobre el conocimiento indígena para la conservación y uso sostenible en biodiversidad por cada uno de los 8 pueblos indígenas.
Estado: Sin datos

Figura 89. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 14. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Por otro lado, el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (SENARA), la cual tiene como una de las líneas de su programación estratégica facilitar el proceso de formulación de los Planes de Aprovechamiento Sostenible (PAS) por medio actividades participativas para la concertación de los diferentes actores locales que facilite la toma de decisiones sobre el uso del recurso hídrico en áreas priorizadas. El objetivo de los PAS es hacer un manejo sostenible de los acuíferos considerando las características sociales, económicas y las necesidades hídricas en el futuro. Los planes de aprovechamiento sostenible de acuíferos realizan recomendaciones para la protección y el manejo adecuado de los acuíferos bajo el marco de la sostenibilidad.

Meta 15 de Aichi



Para 2020, se habrá incrementado la capacidad de recuperación de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15% de los ecosistemas degradados, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

Respondiendo al marco internacional definido en el Desafío de Bonn, la Iniciativa 20x20 y la Declaración de los Bosques, Costa Rica se comprometió en 2012 a restaurar 1 millón de hectáreas de tierras desforestadas y degradadas, lo que representa el 20% de su territorio nacional, en concordancia con su meta nacional descrita (GPFLR, 2018; UICN, en prep.). Respecto de este compromiso, UICN-ORMACC ha venido realizando en la región Centroamericana utilizando la Metodología de Evaluación de Oportunidades de Restauración (ROAM por sus siglas en inglés) como un marco técnico-científico para sustentar y promulgar políticas públicas informadas, integradas y concertadas entre los sectores ambiente, agropecuario, que orienten a focalizar las intervenciones del sector público y privado, para gestionar eficiente y eficazmente la base productiva de los servicios ecosistémicos, sus bosques y terrenos agropecuarios en los territorios rurales de Costa Rica (MINAE, 2018).

En este contexto y a travéz de diversos grupos temáticos liderados por MINAE se definieron áreas de oportunidad para la restauración, asi como las principales opciones de programas y proyectos para alcanzar la meta. En este proceso han evaluado ademas los co beneficios (financieros, sociales y ambientales) que implica el proceso de restauración propuesto a nivel de paisajes, determinando las contribuciones que implicaría la implementación de dichos procesos en cuanto a captura de carbono, cosecha de agua, retención de nutrientes y retención de sedimentos a nivel de paisajes (ver detalles en Perfil de biodiversidad) (UICN, en prep.).

Tabla 34. Área potencial, meta de restauración y técnicas de restauración propuestas para la restauración de paisajes. Fuente MINAE (2018).

Pro-grama	Uso actual del suelo	Área potencial (ha)	Meta (ha)	% área uso actual	Técnica de restauración /rehabilitación
NAMA GANADERIA	Pastos por debajo de 1600 m (carne) y pastos por encima de 1600 m (leche)	1069527	100	9%	Silvopasturas
	Pastos por debajo de 1600 m (carne)		255	24%	Pasturas mejoradas
			100	9%	Enriquecimiento y regeneración pasiva en pastos abandonados (intensificación en pastos mejorados promueve el abandono de pastos)
REDD	Pastos para la producción de carne de vacuno y leche (no considerados en el NAMA Ganadero)	650	70	11%	Establecimiento de plantaciones forestales para la producción maderera
NAMA CAFÉ	Café de sombra (alrededor del 90% del área incluye café orgánico)	83633	22,5	27%	Manejo de fertilizantes, uso de fertilizantes de liberación lenta para reducir la carga de P y N
	Café sin sombra (en torno al 10% del área, principalmente en Valle Central)		2,5	3%	Sistema agroforestal y manejo de fertilizantes, plantación de árboles y uso de fertilizantes de liberación lenta
RBA	Piña, banano y palma aceitera	147971	25	17%	Plantación de árboles en contorno para disminuir la erosión e incorporación de residuos de cultivos en el suelo, manejo de fertilizantes y restauración de bosques ribereños
REDD - Cluster Fo	Bosque secundario fuera de áreas protegidas	400	125	31%	Manejo de bosques secundarios para la producción de madera en áreas con riesgo previsto de deforestación
	Bosque maduro fuera de áreas protegidas	800	150	19%	Manejo de bosques maduros para la producción de madera en áreas con riesgo previsto de deforestación
			150	19%	Aumento del área en conservación con PSA
	Total	**3151131**	**100000**	**32%**	

A partir de diversos esfuerzos de restauración se ha logrado impactar en 355762 hectáreas a partir de la implementación de iniciativas tanto a nivel nacional como local, por distintos actores públicos y privados, apoyados por varias agencias de cooperación técnica y financieras en el período 2014 – 2018. Además, la temática de restauración y recuperación de ecosistemas se aborda en tres metas nacionales de ENB (Figura 90).

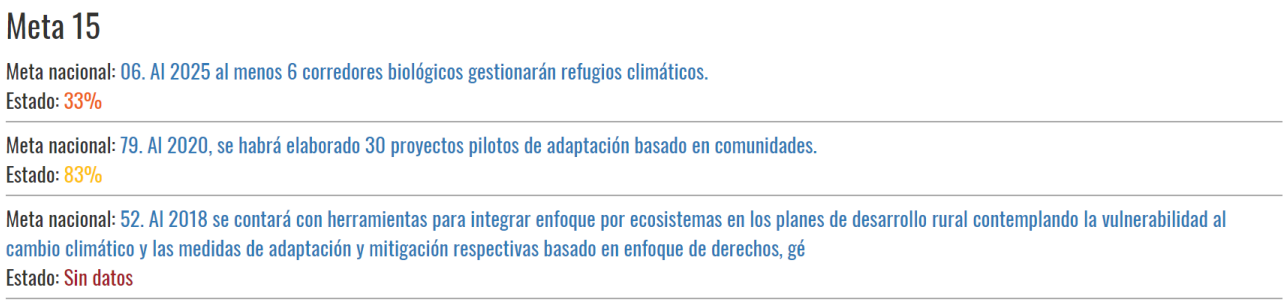


Figura 90. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 15. Fuente: ENB 2016 - 2025.

El cambio climático ya ha impactado de forma alarmante la biodiversidad del país con varios declives de poblaciones, pero el grupo más amenazado son los anfibios (Whitfield et al. 2007). En este contexto el país ha identificado una serie de refugios climáticos, que están íntimamente conectados con el sistema de áreas naturales protegidas, como base para la adaptación de la biodiversidad (ver Figura 91). Los refugios climáticos son lugares con menor cambio relativo en el clima futuro (magnitud relativa de la anomalía climática futura). Estas áreas son consideradas como de suma importancia en la ENB la cual se propone mejorar las condiciones y resiliencia de la biodiversidad salvaguardando la integridad de los ecosistemas, las especies y la diversidad genética. La mejorar en la resiliencia de la biodiversidad se fortalece partir de la conectividad de ecosistemas y refugios climáticos (MINAE, CONAGEBIO, SINAC, 2016). En este sentido el Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) está abordando el proceso de validación con

los actores locales de una propuesta de creación de un CB para atender uno de los refugios climáticos identificados y ha reservado recursos del SINAC para iniciar en 2018 el mismo proceso en otros 5 refugios climáticos (Sancho, 2018).

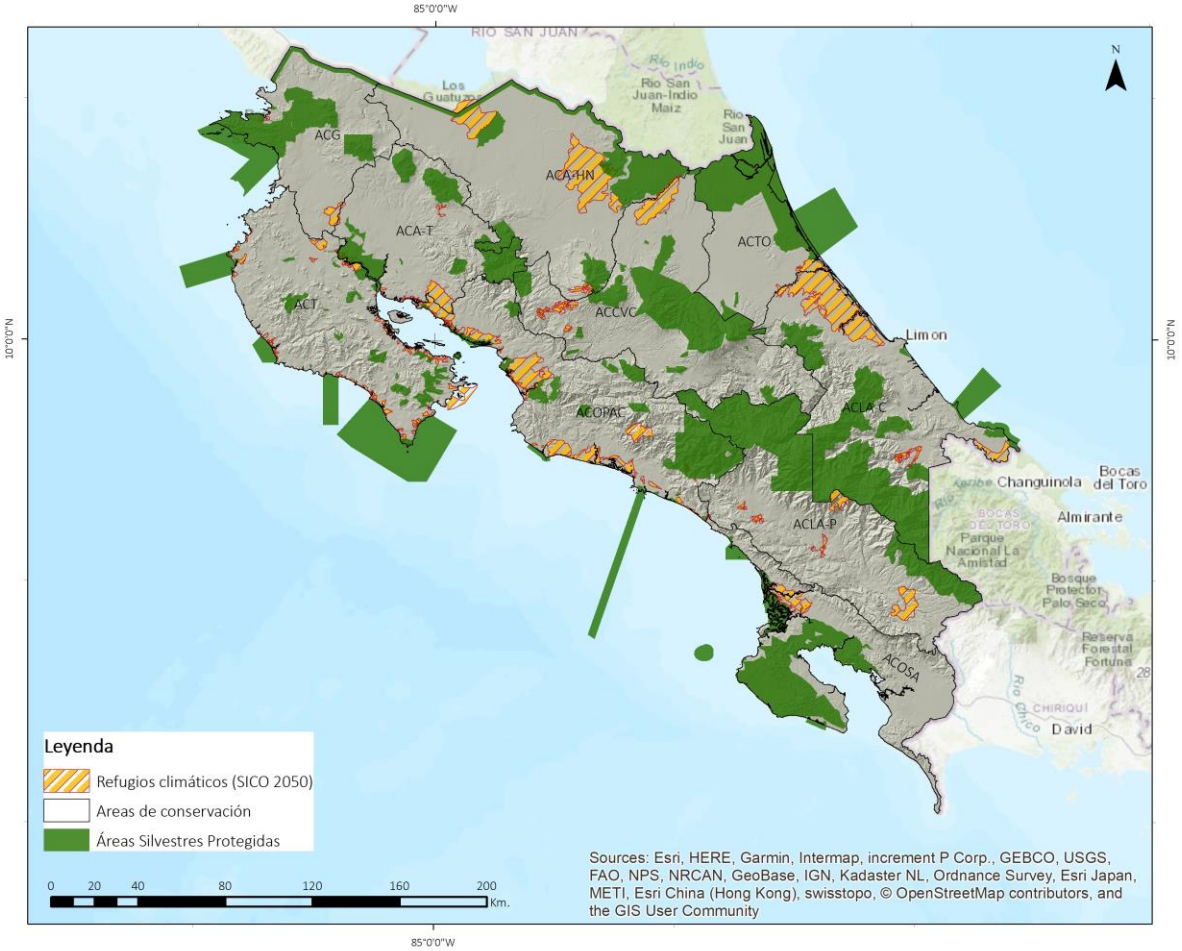


Figura 91. Refugios climáticos y áreas silvestres protegidas de Costa Rica.

Con relación a los procesos de adaptación, en 2017 se oficializa la Política Nacional de Adaptación (MINAE -DCC- IMN - MIDEPLAN - CNE , 2017), la cual declara de interés público la adaptación basada en comunidades y ecosistemas y exhorta a las instituciones pertinentes en las relaciones de cooperación internacional a promover las acciones para la adaptación basada en comunidades y ecosistemas. Toma en cuenta las prioridades, necesidades, conocimientos tradicionales o ancestrales y capacidades de las comunidades locales para resolver los problemas. Se han inventariado 58 de proyectos de adaptación en marcha para el período 2014 - 2018, de los cuales 37 son proyectos de adaptación basada en comunidades, donde se realizan actuaciones con comunidades específicas para mejorar su capacidad de resiliencia y su capacidad para enfrentar los efectos de cambio climático (DCC, 2018) (ver más detalles en Meta global 20).

La Contribución Prevista Nacionalmente Determinada (NDC) reafirma que las políticas climáticas, como las acciones que derivarán de ellas, partirán del compromiso histórico del país con los principios universales de derechos humanos y equidad de género. Costa Rica consolida un marco normativo relacionado con la adaptación género responsivo basado en los derechos humanos, al presentar su Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en el 2018. Las principales políticas relacionadas con la adaptación y gestión de riesgo cuentan con marco conceptual y acciones específicas que reconocen y promueven la igualdad de género.

Meta 16 de Aichi

Para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional.

El país cuenta con normas y reglamentos específicos en la temática de acceso a los recursos genéticos y bioquímicos, la distribución de beneficios y su cumplimiento, que se vienen implementando desde 1998 bajo el marco de las Ley de Biodiversidad. La Comisión

Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) tiene en su ámbito de competencia formular y coordinar las políticas para el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos de los elementos de la biodiversidad y el conocimiento asociado, de manera que se asegure la adecuada transferencia científico-técnica y la distribución justa de los beneficios derivados de su utilización.
A partir de la elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025, Costa Rica se propuso mejorar y actualizar dicha normativa, así como definir el proceso participativo para desarrollar la normativa para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales, y cuenta con tres metas nacionales para el logro de esta meta de Aichi (Figura 92):

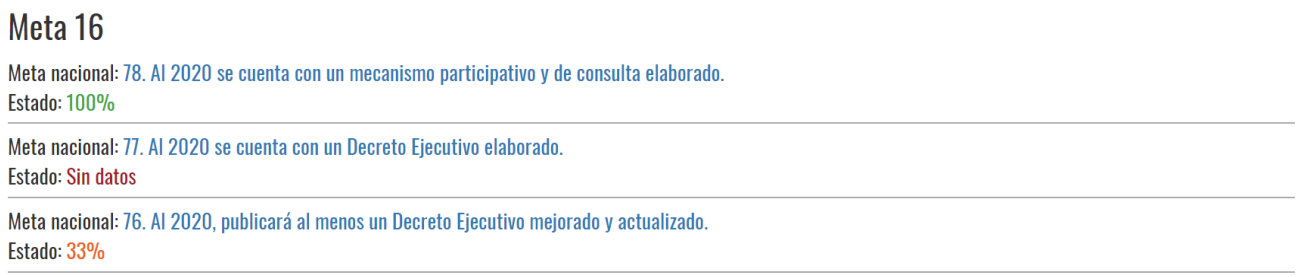


Figura 92. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 18. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Desde 2017 CONAGEBIO realiza gestiones para la actualización dos normativas vinculadas al acceso de los recursos genéticos y bioquímicos. La primera corresponde a las Normas Generales para el Acceso a elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad cuyos objetivos son: a) regular el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad y al conocimiento, innovaciones y prácticas tradicionales asociadas, b) regular la distribución justa y equitativa de los beneficios sociales, ambientales y económicos derivados del uso de los elementos y recursos bioquímicos y genéticos de la biodiversidad para todos los sectores de la sociedad, con atención especial a las comunidades locales y pueblos indígenas, c) tutelar y proteger los derechos intelectuales comunitarios sui generis, d) facilitar el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad y propiciar el desarrollo de la investigación y tecnología, siempre que estas actividades no pongan en riesgo la sostenibilidad de los recursos ni contravengan los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica y e) asegurar y facilitar el acceso a las tecnologías y a su transferencia adecuada, efectiva y selectiva, en condiciones justas, favorables y mutuamente convenidas de manera que se mejore la capacidad nacional (Decreto Ejecutivo N°31514-MINAE).

La segunda normativa que está en proceso de actualización es el Reglamento para el Acceso a los Elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad en condiciones ex situ, el cual se aplicará sobre los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de los componentes de la biodiversidad, ya sean silvestres o domesticados, terrestres, marinos, de agua dulce o aéreos, en condiciones ex situ, ya sea en colecciones de personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, ubicadas en cualquier parte del territorio nacional, o en formas no sistematizadas, modificaciones que están siendo abordadas en 2018.

En 2018 la Comisión Plenaria de CONAGEBIO aprueba el Decreto Ejecutivo denominado: Reforma al Decreto Ejecutivo N°31514-MINAE del 3 de octubre de 2003 “Normas Generales para el Acceso a los elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad” y al Decreto Ejecutivo N°33697-MINAE de 6 de febrero de 2007 “Requisitos y procedimientos para la obtención de los permisos, concesiones y convenios para el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad en condiciones ex situ” los cuales incluyen modificaciones y actualizaciones pertinentes presentadas por diversas instancias involucradas en la temática de acceso a recursos genéticos y bioquímicos. El proceso debe seguir los trámites administrativos correspondientes incluyendo la aprobación por parte del Sr. Ministro de Ambiente y de Casa Presidencial.

Objetivo estratégico E: mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad

Existen 38 metas nacionales vinculadas con el cumplimiento de las metas de Aichi del objetivo estratégico E. En la Figura 93 se muestra el porcentaje de avance de las metas nacionales de la ENB directamente relacionadas con el cumplimiento de las metas de Aichi 17 a 20.

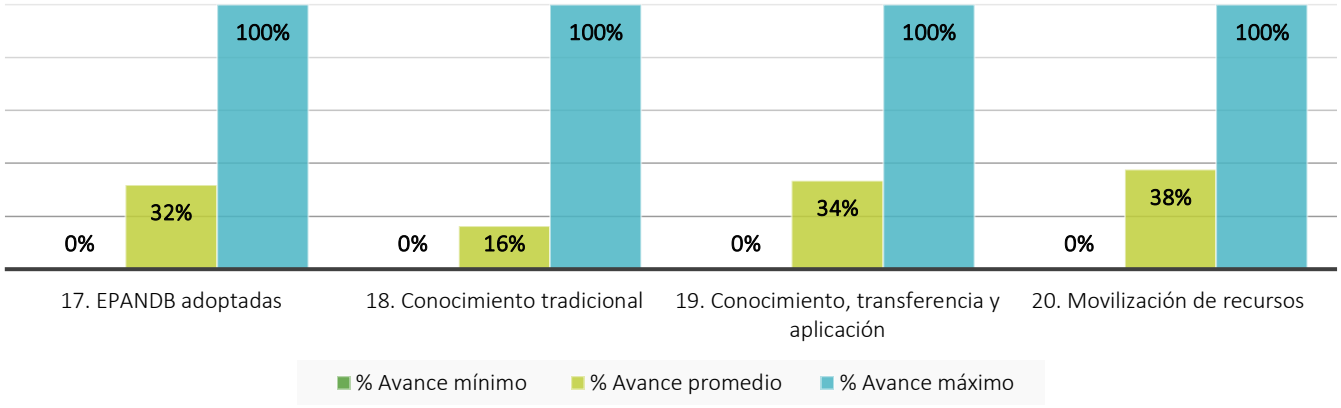


Figura 93. Contribución de metas nacionales ENB de Costa Rica a las Metas Aichi vinculadas al objetivo estratégico E. Los datos representan los valores: mínimo, promedio y máximo del porcentaje de avance en los indicadores vinculados con cada una de las metas. Elaboración propia

Meta 17 de Aichi

Para 2015, cada Parte habrá elaborado, adoptado como un instrumento de política, y comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.

Los principales instrumentos en materia de diversidad biológica en el país son la Política y la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) cuyo modelo de gestión cuenta con un ente articulador, la Comisión de Gestión y Seguimiento, que articula el nivel de orientación política y el nivel técnico de implementación, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Esta Comisión la integran: 1) el Viceministro de Ambiente MINAE, el Director Ejecutivo de SINAC; el Director Ejecutivo de CONAGEBIO y un representante de MIDEPLAN, SEPLASA y MINAE (MINAE , 2018). Los directores informan a los órganos colegiados (que son el CONAC y la Comisión Plenaria de la CONAGEBIO) según corresponde y solicitan su orientación estratégica para el logro de las metas establecidas en la ENB. Asimismo, el Consejo Sectorial Ambiental de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial funciona como un órgano de coordinación interinstitucional cuya responsabilidad y rectoría corresponde al Ministro de Ambiente

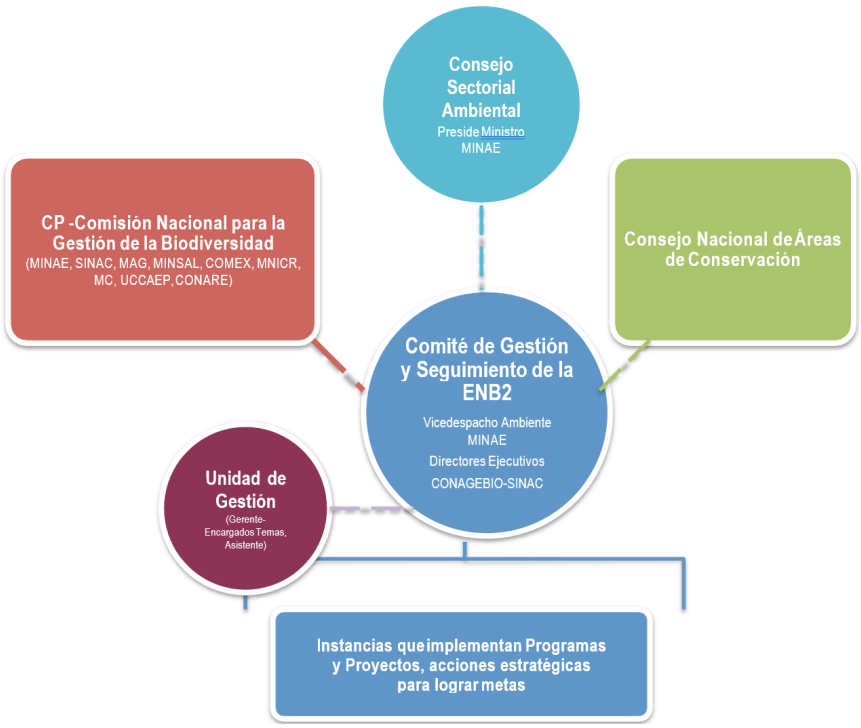


Figura 94. Modelo de gestión de la ENB. Tomado de MINAE – CONAGEBIO – SINAC (2016).

y Energía, por lo que debe establecerse un vínculo con la Comisión de Gestión y Seguimiento de la ENB2, con el propósito de facilitar a nivel de los ministerios e instancias que participan de este Consejo Sectorial Ambiental la implementación articulada de la ENB (MINAE - CONAGEBIO - SINAC 2016).

Las instancias para la implementación del Portafolio de Programas y Proyectos se conforman por grupos interinstitucionales sectoriales y grupos territoriales (cuenca, área de conservación y corredor biológico) que se convocan según programas y proyectos de acuerdo con cada uno de los temas estratégicos. Por último, los Socios de la ENB incluyen a los cooperantes bilaterales, multilaterales, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales u otros que sumen esfuerzos de cooperación técnica y/o financiera para el logro de la Estrategia, y a su vez tengan interés en participar del seguimiento a la implementación de dichos recursos y la ENB (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Estos son los avances que se reportan en torno a las cinco metas nacionales que se propuso el país para la puesta en marcha de su Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 - 2025, los cuales se muestran en la Figura 95.

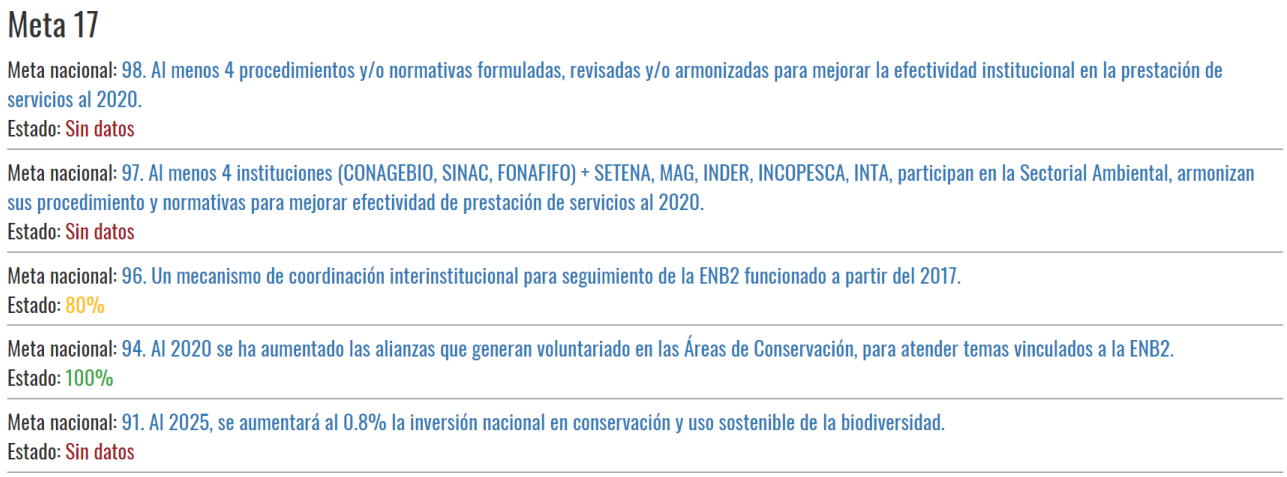


Figura 95. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 17. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Meta 18 de Aichi



Para 2020, se respetarán los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, así como su uso consuetudinario de los recursos biológicos. Este respeto estará sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes y se integrará plenamente y estará reflejado en la aplicación del Convenio a través de la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.

Los esfuerzos del país en torno a la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales se centran en las acciones de cuatro metas nacionales de la ENB (Figura 96).

principal esfuerzo realizado en el período 2014- 2018 es la creación del Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas, funcionando desde 2018. Este mecanismo es el primero en América Latina desarrollado bajo el estándar de "consulta sobre la consulta", y en las recomendaciones de la Relatoría Especial sobre Pueblos Indígenas de la Organización Naciones Unidas. Su objetivo es "reglamentar la obligación del Poder Ejecutivo de consultar a los pueblos indígenas de forma libre, previa e informada, mediante procedimientos apropiados y a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas administrativas, proyectos de ley promovidos por el Poder Ejecutivo o proyectos privados, susceptibles de afectarles." (Decreto Ejecutivo N° 40932-MP-MJP).

Meta 18

Meta nacional: 68. Se actualizan los instrumentos de planificación y se implementa el proceso de Educación Ambiental (política, estrategia, plan de acción y planes regionales).
Estado: Sin datos

Meta nacional: 78. Al 2020 se cuenta con un mecanismo participativo y de consulta elaborado.
Estado: 100%

Meta nacional: 77. Al 2020 se cuenta con un Decreto Ejecutivo elaborado.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 76. Al 2020, publicará al menos un Decreto Ejecutivo mejorado y actualizado.
Estado: 33%

Figura 96. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 18. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Luego de dos años de trabajo conjunto, el Gobierno costarricense y 22 territorios indígenas suscribieron esta guía que indica a las instituciones del Gobierno cómo cumplir con la obligación de consultar a estos pueblos cuando una medida o proyecto sea susceptible de afectar sus derechos colectivos. Durante este proceso participativo, se recabó información sobre cómo debería llevarse a la práctica la obligación del Gobierno a consultar. En total, se realizaron más de 120 actividades en todos los territorios indígenas del país, en las que participaron más de 5,000 personas indígenas. Todo el proceso ha sido liderado por el Viceministerio de la Presidencia en Asuntos Políticos y Diálogo Ciudadano. El Sistema Naciones Unidas y la Defensoría de los Habitantes participan como observadores.



Figura 97. Pasos definidos en el mecanismo de consulta.

El Mecanismo establece un procedimiento de 8 pasos para realizar una consulta. Además, crea la Unidad Técnica de Consulta Indígena (que estará alojada en el Ministerio de Justicia y Paz), encargada de liderar operativamente todas las consultas desde el Gobierno. En cada territorio indígena, la figura de "Instancia Territorial" será designada por la comunidad en reuniones abiertas y se encargará de coordinar la logística de las consultas que se realicen. Estos diálogos deben incorporar a toda la comunidad. Este texto será puesto en conocimiento de los territorios indígenas en su versión en español, así como traducido a los idiomas activos: bribri, cabécar, ngäbere y maleku. Estos idiomas fueron tomados en cuenta durante toda la consulta sobre la consulta para la interpretación simultánea en las actividades territoriales o nacionales, así como la traducción de documentos y audios. Cabe destacar que el Mecanismo tiene como uno de sus principios la igualdad de género y resalta que "igualdad de género dentro de todas las etapas del proceso de consulta, así como en la integración de las instancias representativas y de decisión comprendidas en el presente decreto, se deberá garantizar la participación activa, efectiva e igualitaria de las mujeres indígenas, como población indispensable para la consecución de los fines de inclusión y participación informada, que motivan el Mecanismo General de Consulta. El pueblo indígena debe garantizar el nombramiento de al menos el 50% de mujeres indígenas, en la conformación de sus Instancias Territoriales." Durante el proceso de consulta y elaboración de este mecanismo participaron mujeres de todos los Pueblos Indígenas del país representado la mayoría de los 24 territorios indígenas (Secretariado REDD+ Costa Rica, 2018).

Meta 19 de Aichi



Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías relativas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.

La gestión de la información, monitoreo e investigación de la biodiversidad es un eje estratégico central de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 - 2025 y se basa en la necesidad de contar con la información adecuada sobre la biodiversidad para poder llevar a cabo los demás temas. Durante el proceso de construcción participativa de la ENB se evidenció que muy poco se logrará medir y avanzar para lograr un cambio cualitativo en la gestión de la biodiversidad sin la consolidación de un verdadero sistema de

información sobre biodiversidad, que articule temas como el inventario nacional de ecosistemas, de especies, colecciones sistematizadas, el estado de los diferentes componentes de la biodiversidad, su importancia, valor (económico y no económico) y los resultados de la gestión (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Debido a su importancia, en torno a esta temática la ENB desarrolla diez metas nacionales que apuntan al aumento de los conocimientos, base científica y tecnológica sobre biodiversidad (Figura 98).
Con el objetivo de sistematizar, publicar y facilitar el acceso a la información sobre la biodiversidad a nivel nacional, en 2017 inició la ejecución de un proyecto financiado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que apoya a la CONAGEBIO y el CENIGA en el diseño e implementación de una plataforma web prototipo para la sistematización, documentación y publicación de información sobre la biodiversidad nacional, denominada Plataforma para la Gestión del Conocimiento y de la Información en Biodiversidad (PGCIB). Este sistema, cuya coordinación general estará a cargo de CONAGEBIO, operará en el contexto del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) del MINAE coordinado por el Centro Nacional de Información Geo-ambiental (CENIGA). A la fecha se cuenta con un prototipo de dicha plataforma (PNUD, 2017) y se inicia el desarrollo del primer módulo sobre listas taxonómicas. Esta iniciativa logrará que la información sobre biodiversidad de Costa Rica este oficializada, y también servirá como línea base del conocimiento de la biodiversidad para la toma adecuada de decisiones. El proyecto PNUD está orientado a iniciar con el proceso de desarrollo de la PGIB por medio de la implementación de un portal prototipo basado en tecnología informática existente, el cual ya ha sido desarrollado a la fecha. Asimismo, busca desarrollar capacidad en informática para la biodiversidad en la comunidad de usuarios y administradores de PGIB. El principal producto es la documentación de los requerimientos del sistema expresada en término de casos de usos (PNUD, 2017).

Meta 19

Meta nacional: 11. Al 2020, se mejora la valoración ponderada de indicadores y puntos de referencia en las primeras tres cuencas prioritarias Jesús María, y Barranca.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 55. Generar información científica (ambiental-social-económica) del espacio marino considerando los indicadores biológicos, oceanográficos, fenómenos ambientales y de cambio climático.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 95. El IGI de cada institución (CONAGEBIO, SINAC, MINAE) sube al menos 5 puestos y aumenta 10 puntos al 2020.
Estado: 82%

Meta nacional: 42. Al 2018 se contará con un sistema que publica imágenes de pérdida y ganancia de cobertura forestal y usos de la tierra desde el año 2017 en adelante.
Estado: 10%

Meta nacional: 07. Al 2020 el 50% de corredores biológicos cuentan con Plan Estratégico y aplican la herramienta de efectividad de manejo.
Estado: 100%

Meta nacional: 04. Al 2020 el 70% de las áreas silvestres protegidas Estatales aplican sistemáticamente la herramienta de efectividad de manejo y ajustan medidas según resultados de la evaluación.
Estado: 81%

Meta nacional: 32. Al 2020 se contará con instrumentos técnicos que permiten evaluar los límites ecológicos en particular dulce-acuícolas y marino costeros.
Estado: Sin datos

Meta nacional: 31. Al 2018 establecer una plataforma digital que permita a la ciudadanía e instituciones públicas realizar sus trámites ante la SETENA en forma estructurada, accesible y en línea incluyendo datos geoespaciales para actualizar y retroalimentar los map
Estado: 79%

Meta nacional: 87. Al 2020 se contará al menos con un nuevo mecanismo de sistematización del conocimiento establecido y articulado con los existentes (SINAC, CONAGEBIO y INTA.
Estado: 25%

Meta nacional: 83. Al 2017 se establece un mecanismo de trabajo en la gestión de la biodiversidad oficializado.
Estado: 75%

Figura 98. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 19. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Asimismo, el Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC), es un programa interinstitucional al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), cuyo fin es generar y difundir información científica confiable sobre el estado de la conservación de la biodiversidad del país y sus tendencias (Diario Oficial La Gaceta, 2016). Para promover la conservación de los recursos y sus ecosistemas, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), ha adoptado los monitoreos ecológicos como una herramienta de evaluación periódica de las poblaciones silvestres y sus ecosistemas, permitiendo estimar tendencias y proporcionando líneas de información base que ayudan a entender el comportamiento de los sistemas, especies o poblaciones a través del tiempo. A su vez,

los monitoreos permiten evaluar si los objetivos de una acción se cumplen y brindan la oportunidad de modificar las acciones de políticas sociales, económicas y ambientales, en caso de detectar tendencias no deseadas.

Desde 2016 se han definido protocolos de monitoreo para diversos tipos de ecosistemas marino -costeros, como herramientas dirigidas principalmente para que los funcionarios de SINAC puedan monitorear a largo plazo de los indicadores más importantes para los diversos ecosistemas marino-costeros, de manera que cada Área Marina Protegida (AMP) conozca el estado y los cambios que se presenten a lo largo del tiempo en estos ecosistemas. Los protocolos brindan la información necesaria para la generación de datos y su interpretación, teniendo valores de salud del ecosistema y ámbitos de variación permisible una vez se comience a implementar el monitoreo; por lo que puede ser utilizado tanto por tomadores de decisiones y funcionarios, como por actores locales involucrados en el manejo de las áreas marinas protegidas del país (SINAC 2016) (para más detalles referirse a la meta global 21).

Por otro lado, existe en marcha en el país el Portal ECOBIOSIS, un portal de Internet con el que el Departamento de Historia Natural, del Museo Nacional de Costa Rica, brinda servicios informativos de biodiversidad. Cuenta con información derivada de las colecciones e investigaciones de biodiversidad que ha generado el Museo Nacional de Costa Rica, a lo largo de 127 años de existencia. Los formatos de presentación son muy diversos: bases de datos científicas, documentos, videos, audios y fotografías; todos con un amplio potencial científico y educativo.

Meta 20 de Aichi



Para 2020, a más tardar, debería aumentar de manera sustancial, en relación con los niveles actuales, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos necesarios que las Partes hayan llevado a cabo y presentado en sus informes.

La movilización de recursos financieros para la aplicación y cumplimiento del Convenio de Diversidad Biológica, así como la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, cuenta con tres metas nacionales (Figura 99).

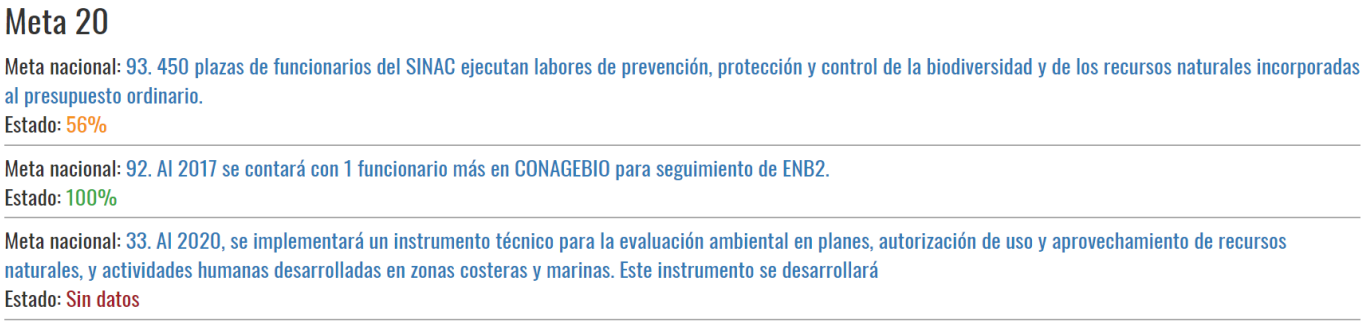


Figura 99. Avance en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas a la Meta de Aichi 20. Fuente: ENB 2016 - 2025.

Los esfuerzos para estimar el costo de implementar una política pública han sido limitados, lo cual representa un impedimento pues no se movilizan los recursos necesarios para su implementación. Para contrarrestar esta situación, actualmente Costa Rica ha hecho un esfuerzo por estimar de cuántos recursos dispone y cuántos requiere movilizar para implementar la Política Pública en materia de biodiversidad (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Para ello proyecto Biofin (Figura 100) propone una estrategia de movilización de recursos en torno a la biodiversidad que se basa en la brecha de financiamiento para la implementación de la ENB y con proyección a un escenario meta consistente en la hipótesis de Stern que supone que el gasto en biodiversidad debe ser del orden del 1% del PIB[17]. En este estudio se determina que el sector más relevante, tanto en términos del Costo Total de la ENB, como en la determinación de la brecha financiera, es el sector de Gestión de Agua, siguiendo el Sector Agropecuario y el de Conservación (Figura 42) (PNUD 2018).

17 Los cálculos fueron realizados en dólares constantes del año 2005 y la serie estimada va desde el año 2015 al año 2020.

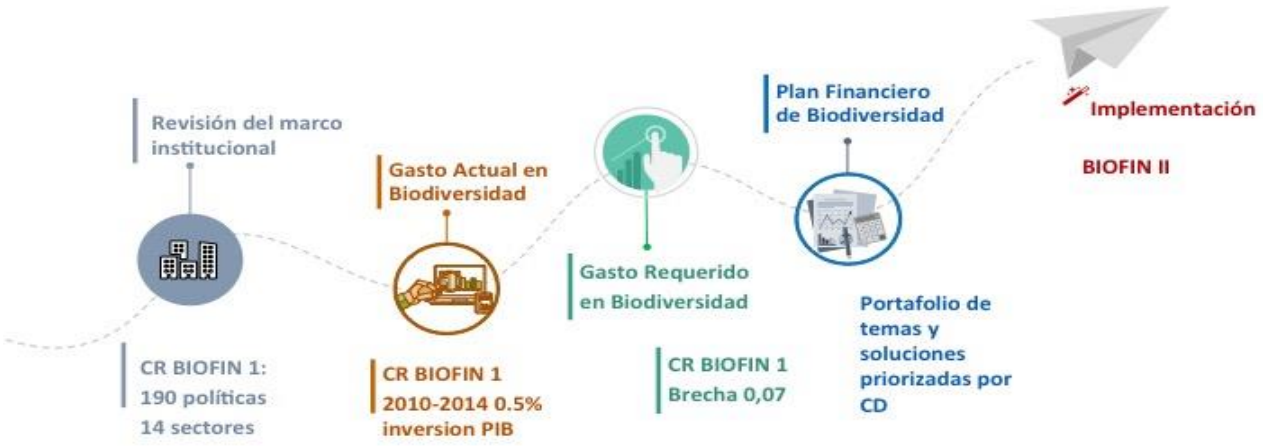


Figura 100. Diagrama de la metodología BIOFIN en apoyo al desarrollo de estrategias nacionales de financiamiento. Fuente BIOFIN.

Con el objetivo de contabilizar el gasto en protección ambiental de Costa Rica bajo la metodología internacional de las cuentas ambientales, los Ministerios de Hacienda y de Ambiente y Energía (MINAE), en conjunto con el Banco Central y la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizaron un estudio parala estimación del gasto público en protección ambiental, estimado en 55.932 millones de colones en el año 2015, cifra que corresponde a un 0,19% del PIB y a 11 575 colones per cápita. Dos actividades ambientales agrupan la mayoría de este gasto: la gestión de las aguas residuales, con el 39%, y la protección de la biodiversidad y los paisajes, que alcanza el 37%. Estas dos actividades representan poco más de tres de cada cuatro colones; les siguen en importancia otras actividades de protección del medio ambiente y la gestión de residuos, entre otras. En general, este gasto se distribuye en proporciones similares entre gasto corriente y gasto de capital. Sin embargo, para los dos principales rubros la distribución contrasta, ya que en el caso de la gestión de las aguas residuales el gasto de capital se acerca al 95% del total, en tanto que para la protección de la biodiversidad y los paisajes ese porcentaje es del 20%. La distribución institucional del gasto en protección ambiental se concentra en los Ministerios de Ambiente y Energía (48%) y el Ministerio de Salud (39%), que suman el 87%. Este resultado muestra que, si bien el gasto ambiental está focalizado en dos Ministerios, no se circunscribe únicamente a los entes cuyo foco principal es el tema ambiental, lo cual resalta su transversalidad a lo largo de todas las instituciones (CEPAL 2018).

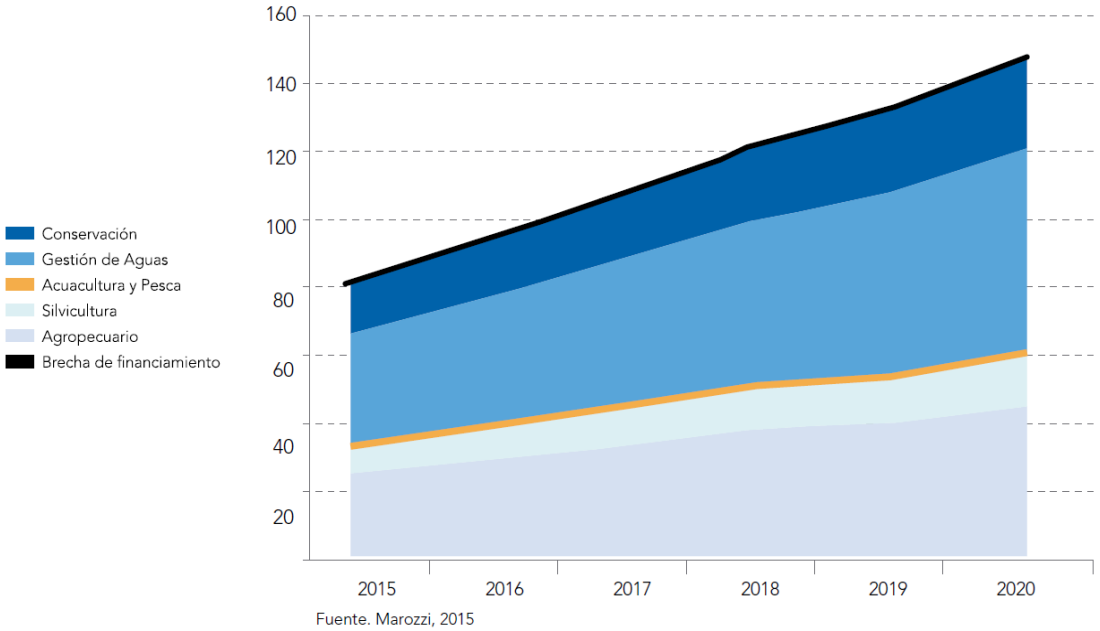


Figura 101. Cálculo de Escenario Stern, del Costo Actual Total de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y de la Brecha Estructural de Financiamiento por Sector de actividad económica (en millones de dólares del 2005 para los años 2015-2020).

Sección VI. Información adicional sobre la contribución de los pueblos indígenas

Introducción

En Costa Rica un 2,4% de su población es indígena (INEC, 2011), representando en 8 Pueblos Indígenas: Bribris, Cabécares, Borucas o Bruncas, Chootegas, Huetares, Malekus o Guatusos, Ngöbes o Guaymíes, Térrabas o Teribes, los cuales se encuentran distribuidos en 24 territorios indígenas. En Costa Rica, los territorios indígenas manejan un 16% de los bosques húmedos, un 14,8% de los humedales y un 5,5% de los manglares en el territorio nacional. Además, 1728 km^2 de áreas protegidas y refugios de vida silvestre se encuentran en territorios indígenas (Soto, 2016). Los pueblos indígenas han utilizado de forma sostenible la biodiversidad desde sus prácticas milenarias, en sus costumbres, alimentación, espiritualidad, medicina, entre otras (MINAE, 2018). De hecho, los pueblos indígenas, la madre tierra, la biodiversidad, y el universo, tienen una relación holística e inseparable, lo que sustenta el concepto de vida de estos pueblos. En esta relación desde hace milenios se desarrollaron sistemas culturales indígenas de conocimientos, normas de vida, sistemas de producción y economía indígena, conservación, acceso y uso de los recursos, a través de los cuales se obtiene la alimentación, la medicina, la materia prima para la construcción de viviendas, elaboración de artesanías, práctica de sus costumbres y tradiciones. En los territorios indígenas existen sitios sagrados y arqueológicos, algunos de ellos muy significativos en la espiritualidad (MNICR, 2017).

La biodiversidad es un elemento de gran trascendencia cultural para los pueblos originarios, quienes desarrollan sus propios sistemas de "cuido y uso de la biodiversidad", los cuales no han sido entendidos por la sociedad y ni tomados cuenta en políticas, estrategias, planes y proyectos impulsados por el Estado, pero que nunca han sido abandonados por los indígenas. Sin embargo, en el período 2014 – 2018 el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) a través de la Comisión para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO), incorporó propuestas y recomendaciones de los pueblos indígenas para la Política Nacional de Biodiversidad (PNB) y la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) (MNICR, 2017). Asimismo, como parte de la elaboración del Sexto Informe de Costa Rica al CDB, se desarrolló un proceso participativo con 35 dirigentes de 8 de los pueblos indígenas, donde se describió los avances en los procesos de gestión y uso sostenible de la biodiversidad, así como un análisis de amenazas sobre los elementos de la biodiversidad en los territorios indígenas. Algunas de estas amenazas fueron mapeadas a mano alzada por los representantes de los pueblos indígenas que participaron en la elaboración del presente documento. A continuación, se resumen los resultados del análisis de amenazas por pueblo indígena, para posteriormente abordar los avances en el cumplimiento de las metas nacionales vinculadas con los pueblos indígenas y otras medidas que se desarrollan desde los pueblos indígenas y favorecen al cuido y uso sostenible de la biodiversidad.

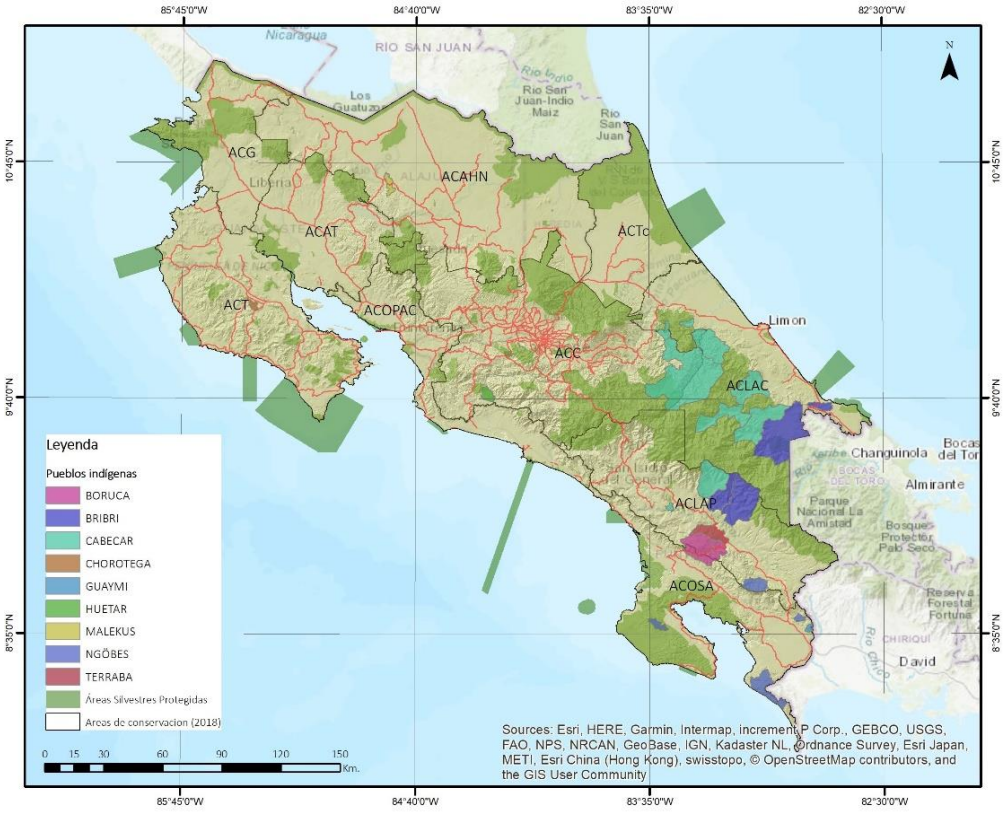


Figura 102. Mapa de pueblos indígenas en Costa Rica. Fuente elaboración propia.

Amenazas a la biodiversidad en los Territorios Indígenas

Durante la elaboración del Sexto Informe 35 representantes de los 8 pueblos indígenas identificaron las principales amenazas a la biodiversidad que se ciernen sobre sus territorios. Todos ellos aludieron que la pérdida de tierras indígenas en manos de no indígenas es un factor que amenaza de manera trasversal la biodiversidad y el territorio. Este problema influye en resto de las amenazas que se identificaron, y es el prioritario en todos los casos. Si se analizan las restantes amenazas (Figura 103), la deforestación y tala ilegal para el avance de la frontera agrícola, junto con la contaminación por uso excesivo de agroquímicos, y la cacería y pesca ilegal, son las tres amenazas que más peso tienen en la pérdida de biodiversidad según sus habitantes. Cabe resaltar que tanto hombres como mujeres priorizan estas tres amenazas como las más importantes, con una importancia relativa diferente.



Figura 103. Amenazas sobre la biodiversidad en los territorios indígenas priorizadas por los representantes de los pueblos indígenas que participaron en la elaboración del Sexto informe de Costa Rica. Nota: los valores representan la suma de prioridad estandarizada en alta media y baja con valores de 3,2,1 respectivamente. Fuente: elaboración propia.

El tema de la deforestación, y tala ilegal está íntimamente vinculado con otras amenazas como el aumento de la presión ganadera, los cambios en el ordenamiento territorial y en los sistemas de producción. De hecho, luego del ejercicio de identificación y priorización de amenazas sobre la biodiversidad, la mayor parte de los expositores describieron las amenazas de manera encadenada y sistémica, al tiempo que resaltaron la dificultad que se les presentó a la hora de priorizar resaltando que este intimo vínculo entre los acontecimientos se pierde a la hora de realizar la priorización.

Según la mayor parte de los relatos el ciclo de degradación de la biodiversidad inicia con la deforestación y tala ilegal para destinar áreas a la ganadería (principalmente por parte de personas no indígenas) o para el desarrollo de monocultivos (tanto por parte de indígenas como no indígenas). Ambas actividades traen aparejadas un aumento en el uso de agroquímicos, con las consecuencias conocidas sobre la contaminación de suelos y agua de los ríos, así como con la perdida de suelos, y el aumento de inundaciones, deslizamientos y otros desastres. A esto se suma el aumento en quemas e incendios, asociadas a la regeneración de pastos para el ganado, que en algunos territorios tiene efectos sobre elementos de la biodiversidad de uso tradicional (ver Amenazas descritas por el Pueblo Bribri).









Esta situación es referida también el un estudio reciente sobre la finca tradicional indígena y la adaptación al cambio climático, en el que se indica que actualmente, la finca indígena enfrenta una serie de riesgos de diverso origen, asociados por ejemplo al clima, mercado y otros de orden cultural. Este último como resultado de cambios en estilos de vida, o por la introducción de otros sistemas de producción no indígenas, que se han venido adoptando y los cuales conllevan daños ambientales. Dentro de nuestros territorios, no se puede negar que algunos integrantes de nuestras comunidades han modificado el sistema tradicional de cultivos. Esto suele suceder cuando las personas priorizan o entra en conflicto la búsqueda de ganancia monetaria antes de la producción de alimentos y la conservación de nuestra cultura. Algunos cambios que se han introducido son la tala de bosque para establecer plantaciones en monocultivos, la siembra en línea, uso de agroquímicos, entre otros (CUDECA - ADITIBRI - ADITICA, 2015).

Por otro lado, la limitación para el uso de elementos de la biodiversidad tradicionales fue otra de las amenazas que los representantes de los pueblos indígenas visibilizaron, tanto para su cultura como para los procesos de uso sostenible. En esta temática se integran tanto la disminución poblacional de elementos de flora y fauna dentro de los TI debido a las amenazas anteriormente mencionadas, pero también las limitaciones en el acceso a recursos de la biodiversidad fuera de los TI (ver análisis de amenazas del pueblo Boruca). Este limitado acceso redunda y se vincula con la pérdida en la transmisión de conocimientos sobre prácticas tradicionales asociadas a algunos elementos de la biodiversidad.

En este sentido, hay que resaltar que si bien ha habido un reconocimiento de los derechos de las comunidades indígenas en el cuerpo normativo que regula la protección y el uso de la biodiversidad, aún persisten vacíos legales que presentan obstáculos para el desarrollo de la autonomía de estos pueblos.

Ante esto, instituciones como CONAGEBIO han emprendido acciones sumamente relevantes para el avance en el reconocimiento de la autonomía indígena sobre bienes ambientales críticos en sus territorios. A largo plazo, dichas acciones pueden encaminarse hacia nuevas formas de gobernanza, que sean más participativas e inclusivas (MINAE, 2018).

Análisis de amenazas por pueblo indígena

Pueblo Boruca

Los representantes del pueblo Boruca indicaron, como se indicó anteriormente, que la pérdida de tierras indígenas en manos de no indígenas es un factor que amenaza de manera trasversal la biodiversidad y el territorio, ya que influye en resto de las amenazas que se identificaron, tal como comentara Gilbert González Maroto, representante del pueblo Boruca, durante la exposición de resultados "si *tuviéramos las tierras en manos nuestras no tendríamos las otras amenazas*". La Figura 104 las amenazas priorizadas para este territorio, algunas de las cuales fueron específicamente identificadas en el mapa. Luego de la pérdida de tierras en manos no indígenas, las amenazas más importantes identificadas para este territorio son el cambio de sistemas de producción los cambios en el ordenamiento territorial. Estos procesos están vinculados particularmente con la expansión de zonas destinadas a la ganadería por parte de personas no indígenas principalmente pero también algunos indígenas. La expansión de la ganadería trae aparejado un proceso de deforestación que alcanza casi la mitad del TI que está siendo actualmente dedicado al uso ganadero y es un efecto directo de la pérdida de la tierra en Boruca.

El cambio en los sistemas de producción, muchos establecidos por gente no indígena, está muy ligado al aumento de la contaminación química por el uso agropecuario de fertilizantes y herbicidas. Muchas de estas prácticas están siendo incorporadas por las familias indígenas perdiéndose así la forma tradicional de cultivo (ej. cultivo de frijol con insumos químicos en la actualidad). Las prácticas tradicionales también pueden verse afectadas por la ampliación de la red vial que actualmente llegan al centro del territorio.

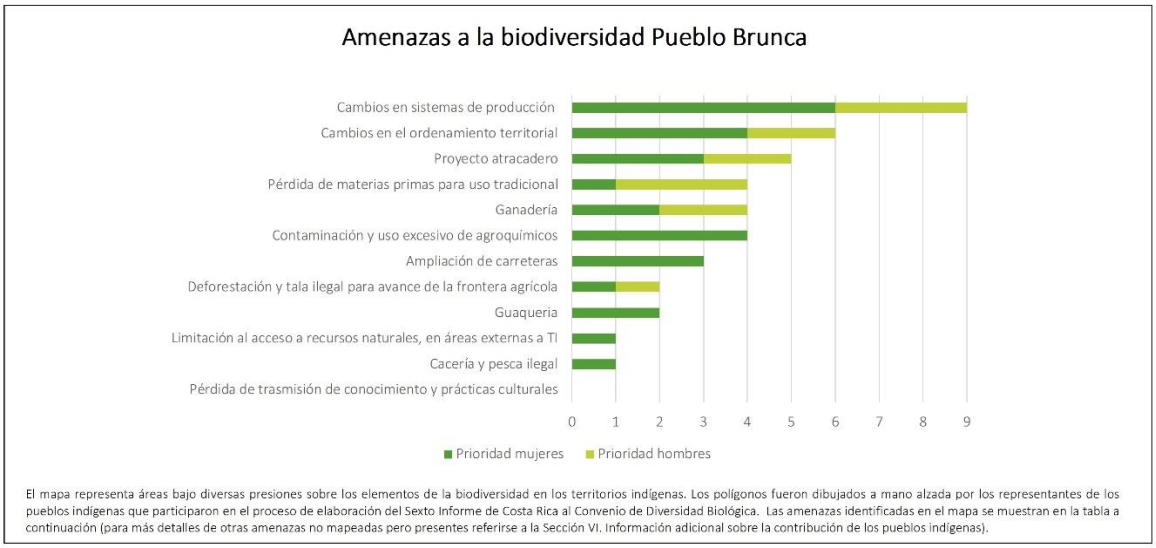
Otra de las amenazas identificadas es la pérdida de la diversidad biológica y/o la limitación al acceso, en áreas fuera de los TI, a los recursos de la biodiversidad que tradicionalmente es utilizada por el pueblo Boruca para sus usos tradicionales y para la elaboración de artesanías (ej. uso del árbol de balso para la elaboración de máscaras).

Las comunidades Boruca tienen una relación directa con el mar a pesar de que su actual territorio no tiene acceso al mismo. Desarrollan una práctica cultural milenaria, que es la y la extracción de tintas del caracol múrice. El caracol múrice proporciona un líquido lechoso que las mujeres indígenas de la comunidad Boruca utilizan para teñir los hilos y pabilos que utilizan para sus tejidos de color púrpura. En la fase menguante de la luna, los Borucas visitan las playas más rocosas de Costa Ballena, en donde se encuentra el caracol múrice escondido y apareándose entre los arrecifes. Con cuidado desprenden el caracol de las resbaladizas rocas. Lo soplan suavemente, haciéndolo soltar un líquido amarillo que cae sobre el pabilo que sostienen en sus manos. El líquido lechoso se oxida en contacto con el aire y cambia su color verde tierno al color purpura. No se puede almacenar, hay que teñir el hilo en la misma playa, por ello la conservación de los caracoles para esta práctica ancestral es fundamental, y lo realizan sin dañar al caracol, devolviéndolo a la misma roca donde se encontró (Ballena Tales Magazine, 2018).



Ilustración 5. Caracoles y extracción de múrice para tintura de hilos en Pueblo Boruca. Fotografía Gilbert González.

Esta problemática se une con la pérdida de trasmisión de conocimiento, en diversos temas, como el de la conservación de los recursos naturales, las formas tradicionales de uso como la extracción de múrice, para la cual se reporta en la actualidad solo solo 15 personas manejan el proceso tradicional para la extracción del múrice para teñir.



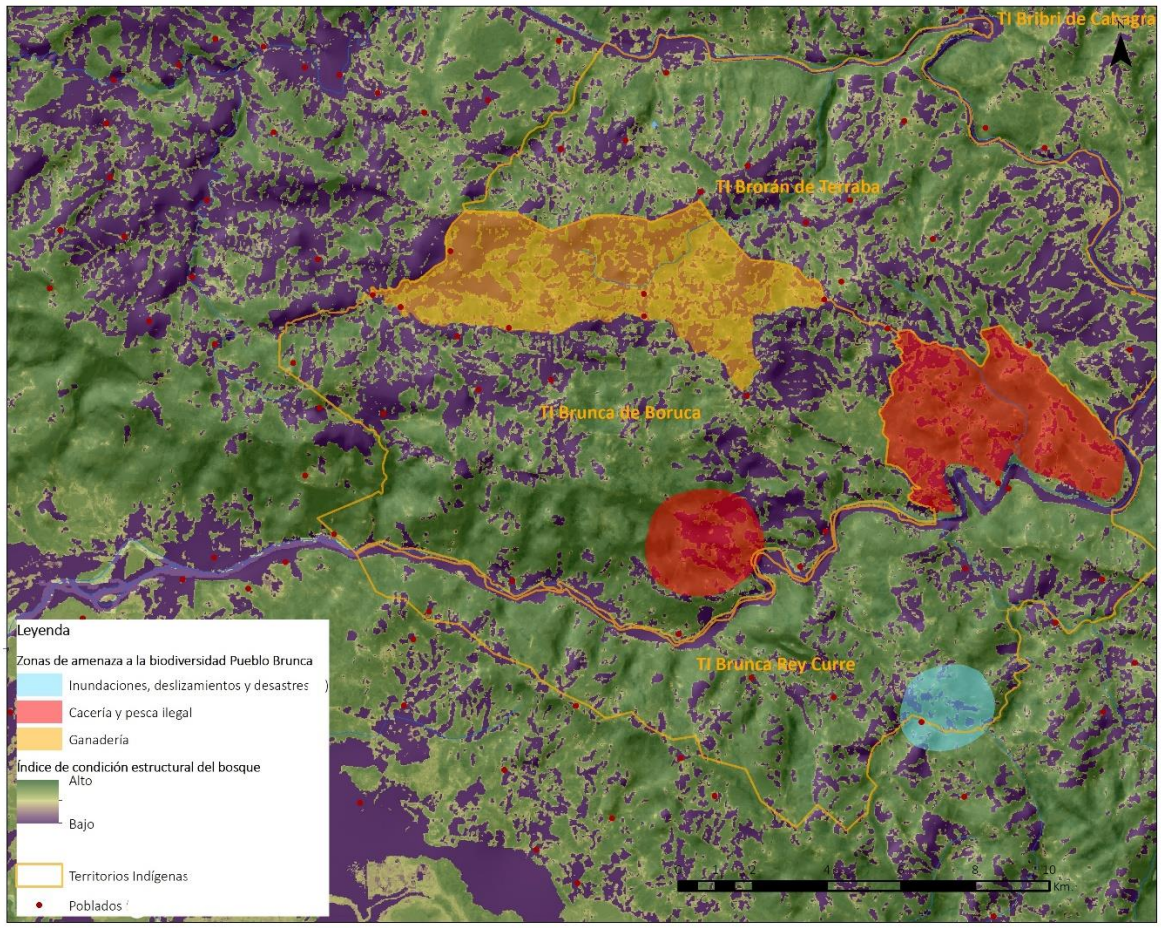


Figura 104. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Brunca. Fuente. elaboración propia.

Pueblo Bribri

Los representantes del pueblo Bribri del sector Caribe (Talamanca y Kéköldi) identificaron como las principales amenazas la inadecuada delimitación de su territorio, la minería particularmente en las Zonas del Alto Uren y Sulaya, y las inundaciones, deslizamientos y otros desastres (Figura 105). Resaltan que el uso excesivo de los agroquímicos y contaminación ambiental que se da en las zonas más pobladas y que la biopiratería por parte de personas ajenas al pueblo que entran en búsqueda del conocimiento y la medicina ancestral, por lo que es necesario enfatizar y garantizar la propiedad intelectual sobre las prácticas ancestrales.

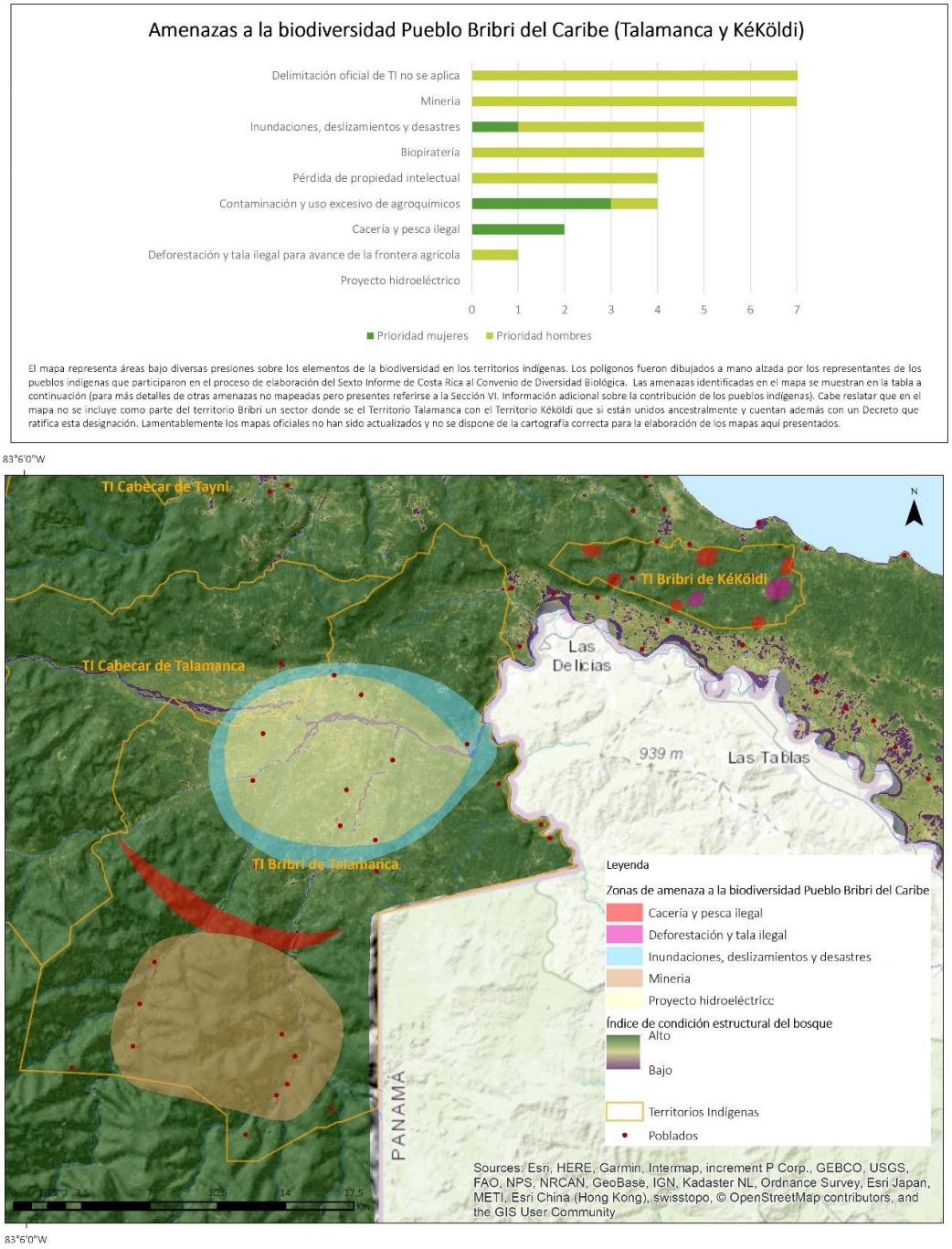


Figura 105. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Bribri del Caribe. Fuente. elaboración propia.

La Figura 106 muestra las amenazas priorizadas por el Pueblo Bribri en los territorios del Pacifico (Cabagra y Salitre), algunas de las cuales fueron específicamente identificadas en el mapa. Las amenazas más importantes identificadas para este territorio son

los incendios y quemas, así como los procesos de deforestación asociados al avance de la frontera agrícola. Con relación a los incendios los participantes indican que las zonas más afectadas son Salitre, Palmital, Yeri, Puentes. En Salitre y Cabagra se han conformado brigadas para control de incendios forestales las cuales cuentan con apoyo de las Asociaciones de Desarrollo (ADI). José Alberto Ortiz Elizondo comenta al respecto que en Salitre "*apenas estamos iniciando el proceso con las brigadas, este ha sido un problema terrible de hace tiempo atrás, ya que existe en la zona una pequeña sabana, en manos de personas no indígenas, que la queman cada año para regenerar el pasto que alimenta su ganado, pero en realidad en la sabana nosotros tenemos plantas medicinales que únicamente se consigue en la sabana y no en otra parte, los incendios son entonces uno de los problemas importantes*"

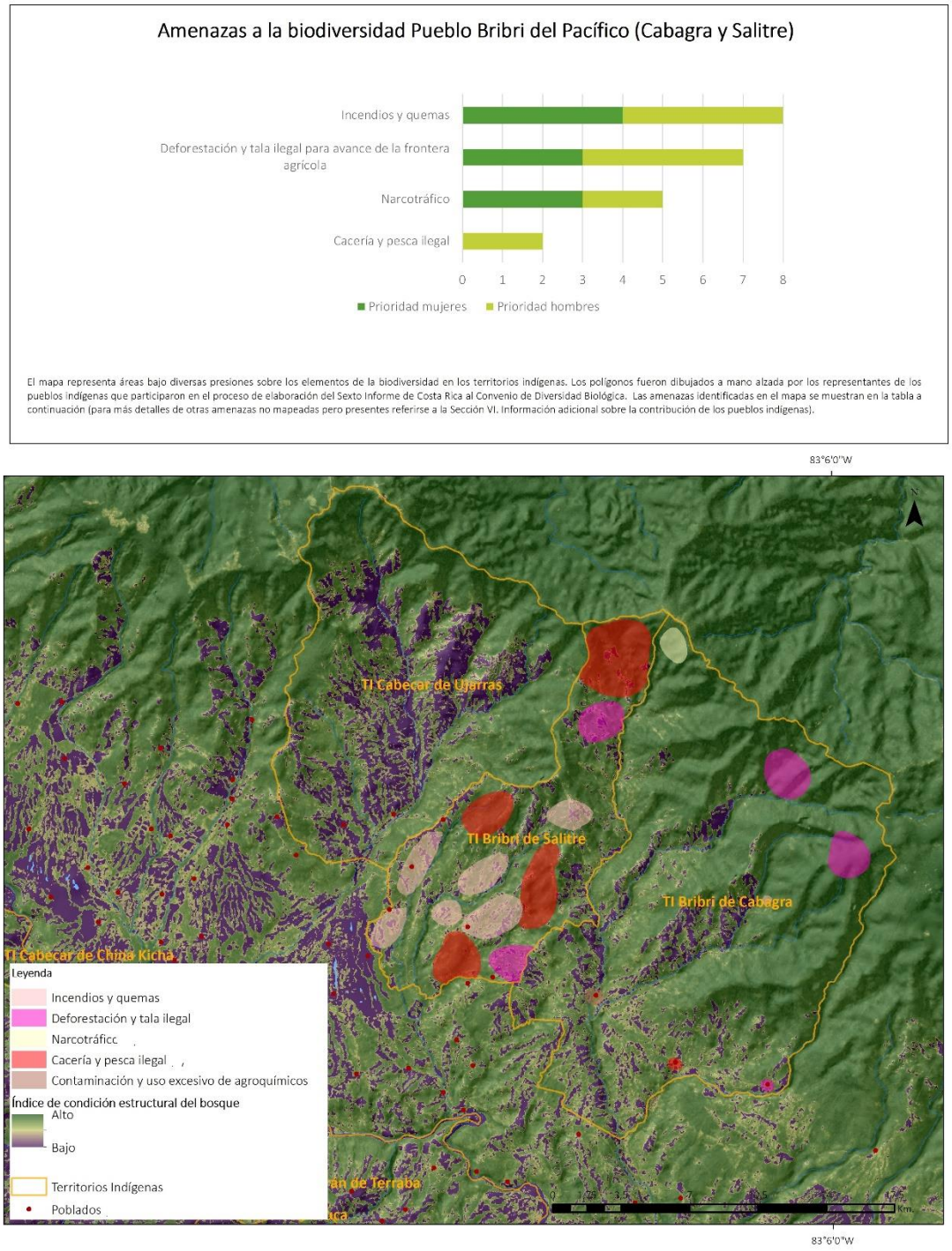


Figura 106. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Bribri del Pacífico. Fuente. elaboración propia.

Pueblo Brorán de Térraba

Este pueblo indicó al igual que la mayoría de los restantes que la usurpación ilegal de tierras indígenas en manos no indígenas es la presión subyacente que afecta y condiciona el resto de las amenazas en el territorio. Más del 90% del territorio está en manos no indígenas, y dedican las áreas principalmente a la ganadería. Las principales amenazas identificadas por el pueblo Brorán se muestran en la Figura 107, en este caso los participantes no identificaron áreas específicas en su territorio para las amenazas. La principal amenaza sobre la biodiversidad en este territorio es la deforestación y tala ilegal. Otra de las presiones importantes fue la contaminación y uso excesivo de agroquímicos impacto que se presenta principalmente en el río Térraba, y proviene principalmente de áreas fuera del territorio donde se realiza cultivo de piña, caña y ganadería en los cuales el uso de agroquímicos es importante. Los participantes indican que los impactos también atañen al Humedal de Importancia Internacional Térraba Sierpe, así como los recursos que los pueblos utilizan como peces y camarones del río.

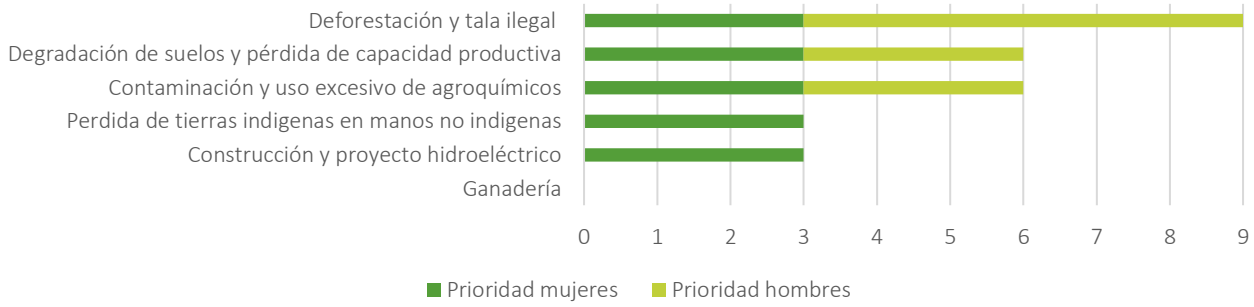


Figura 107. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Brorán. Fuente. elaboración propia.

Pueblo Maleku

Las amenazas priorizadas por el Pueblo Maleku se muestran en la Figura 108. Los representantes Maleku indicaron asimismo que, al igual que otros pueblos, la principal presión es la pérdida de tierras indígenas. El TI Maleku está dividido en tres palenques, habitados por 160 familias indígenas (610 personas), lo cual abarca aproximadamente el 15% del TI, mientras que el resto del área está en manos no indígenas, esto produce un desplazamiento comunal y hacinamiento. Asimismo, redunda en que muchas familias han dejado de ejercitar prácticas ancestrales (como los asociados a los enterramientos, por ejemplo). De hecho, la segunda amenaza en orden de importancia es la perdida de la cultura la cual "*para nosotros sigue siendo muy importante, hace 9 años que nació el ultimo indígena Maleku, hay proceso de mestizaje muy grande que trae consecuencias graves para la cultura*", tal como lo menciona Eliécer Velas Álvarez, en su exposición. Indican que este territorio está rodeado y limitado por ríos que se ven afectados por la gran contaminación producida por las lecherías, el uso de agroquímicos, sobre todo por parte de no indígenas. Denotan además el alto uso de pasto mejorado con sus efectos en la biodiversidad.

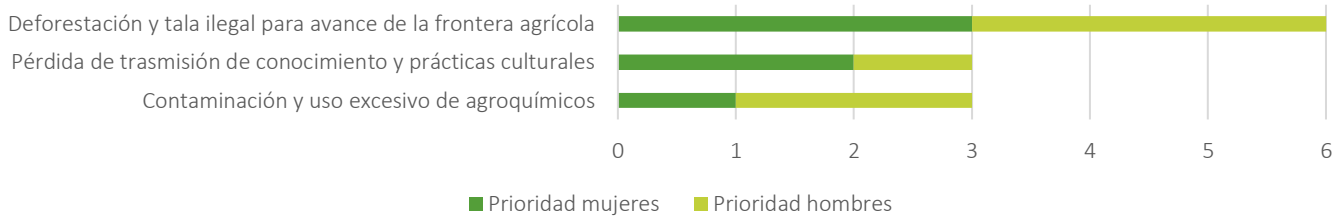


Figura 108. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Maleku. Fuente. elaboración propia.

Pueblo Cabecar

Al igual que pueblos, el Cabecar mencionó como fuente de presión principal la pérdida de tierras indígenas en manos de personas no indígenas, la cual está vinculada e influyen en el resto de las amenazas identificadas. Resaltan en este sentido que por ejemplo en China Kira únicamente el 2% de su territorio está en manos indígenas. Las amenazas priorizadas por el Pueblo Cabecar se muestra en la Figura 109, algunas de las cuales fueron específicamente identificadas en el mapa. Las amenazas más importantes identificadas para los territorios de la vertiente Caribe son las quemas e incendios y la deforestación y tala ilegal, mientras que en el sector Pacífico en cambio las principales son la pérdida de tierras indígenas en manos no indígenas y la ganadería. Los participantes de los territorios del Pacífico detallaron respecto de la amenaza de pesca ilegal que esta está asociada a personas

que ingresan al territorio por el río Chirripó durante las vacaciones de diciembre y en semana Santa, y usan bombas y veneno para pescar, con los efectos nocivos incluso sobre otras especies que no son las que extraen. Por otro lado, con relación a la deforestación indican que esta es una actividad cuyos responsables son tanto personas no indígenas como indígenas, pero una de las causas principales de deforestación es para la apertura de tierra dedicadas a la ganadería por parte de las personas no indígenas, que además de talar siempre pastos (brizanta) que tiene un comportamiento invasivo eliminando a otras especies. Otra de las amenazas detalladas es el uso excesivo de químicos, particularmente por parte de las personas que siembran plátano y banano, relatan que existen en la actualidad muchas familias que ya no utilizan las técnicas tradicionales de cultivo indígena sin agroquímicos, lo que tiene efectos adversos sobre el suelo y el agua.

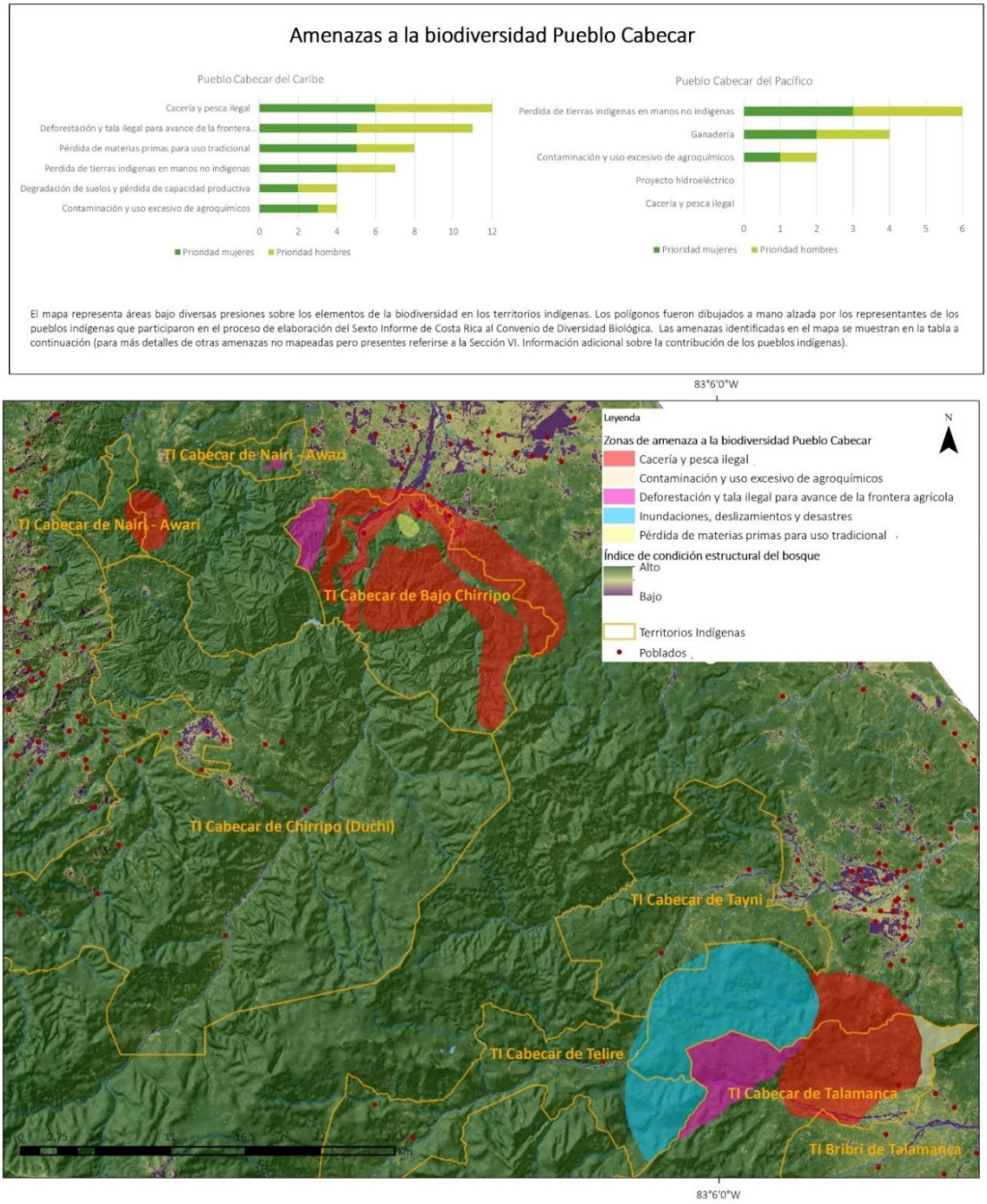


Figura 109. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Cabecar. Fuente. elaboración propia.

Pueblo Ngäbe

Las amenazas priorizadas por el Pueblo Cabecar se muestra en la Figura 110, algunas de las cuales fueron específicamente identificadas en el mapa. Las amenazas más importantes identificadas son la deforestación y tala ilegal, así como las inundaciones, deslizamientos y otros desastres.

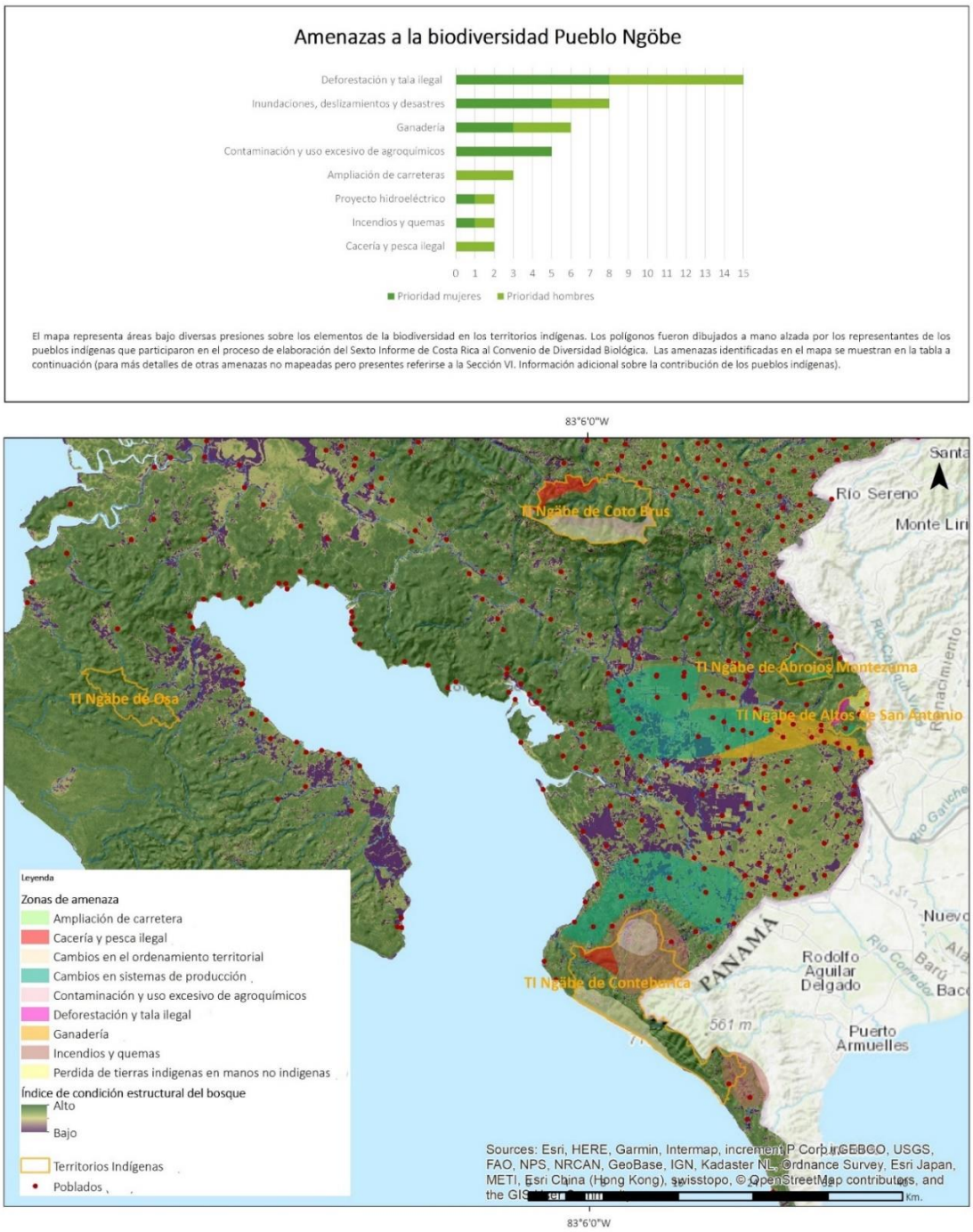


Figura 110. Amenazas sobre la biodiversidad del Pueblo Ngäbe. Fuente. elaboración propia.

La tala de árboles se da principalmente en el sector de Altos de San Antonio, donde las personas no indígenas han producido una tala de árboles masiva para cambiar el uso del suelo a ganadería. Otra de las presiones identificadas proviene de fuera del territorio y es el cultivo de palma africana, que, según Rigoberto Carrera Santiago, representante del pueblo Ngöbe "*nos afecta grandemente porque si bien nuestro territorio es muy pequeñito todo a su alrededor está sembrado la palma africana, y esto tiene consecuenticas*

en contaminación de ríos y en la proliferación de inundaciones y otros desastres". Con relación a la cacería indican que esta tiene efectos en los territorios de mayor extensión como Coto Brus y Conte Burica.

Pueblo Chorotega

Los representantes del pueblo Chorotega de Matambú no realizaron el ejercicio de identificación y priorización de amenazas debido a que no pudieron participar del primer día de trabajo. Sin embargo, Ezequiel Aguirre, quien participó en representación de este pueblo indicó como amenazas:

1. *Todas las amenazas que se han dicho para los otros pueblos sobre tala, pesca y cacería es un retrato del mismo pueblo de Matambú*
2. *Adquisición de fincas por parte de los no indígenas*
3. *Deforestación por parte de los no indígenas que no se arriman a la comunidad, sacan la madera de árboles valiosos*
4. *El uso de químicos para matar los camarones, usado por no indígenas que afecta grandes extensiones y no hemos podido controlarlo (no tenemos guardaparques ni nada de eso).*
5. *Melipona bechii (jicote gato) era utilizada como la fuente de miel y dulce por los Chorotegas desde tiempos prehispánicos. Es una abeja excepcional y su miel exquisita, pero llego una persona de San José, se llevó todos los jicotes gatos (70- 80) para montarlos en su finca, pero estos se murieron, impactando así en la población y en la tradición que es s parte de nuestra cultura*.

Avances en la implementación de las metas indígenas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad

En torno a los temas vinculados con los pueblos indígenas, 13 de las 98 metas nacionales formuladas para la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 -2025 tienen vinculación con procesos que se desarrollan en territorio indígenas. Si bien en general no ha habido un abordaje específico, así como tampoco recursos asociados para la implementación de medidas específicas con pueblos indígenas, si se han realizado algunos avances particularmente en torno al tema de participación y gobernanza por parte de los pueblos indígenas que se presentan a continuación.



Ilustración 6. Proceso de Consulta Indígena.

En Costa Rica el Estado reconoce y protege expresamente, bajo el nombre de Derechos intelectuales comunitarios *sui géneris*, los conocimientos, las prácticas e innovaciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Los permisos de acceso que involucren conocimientos tradicionales se otorgarán conforme al proceso participativo definido por las comunidades indígenas y campesinas, el cual determina la forma en que el derecho intelectual comunitario *sui géneris* será utilizado, quien ejercerá su titularidad y los destinatarios de sus beneficios. Asimismo, la Ley de Biodiversidad (1998) se establece el reconocimiento y protección expresamente, bajo el nombre común de Derechos intelectuales comunitarios sui géneris, de los conocimientos, las prácticas e innovaciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales, relacionadas con el empleo de los elementos de la biodiversidad y el conocimiento asociado. Desde 2018 Costa Rica cuenta con el Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas, el primero en América Latina desarrollado bajo el estándar de "consulta sobre la consulta", originado en recomendaciones de la Relatoría Especial sobre Pueblos Indígenas de la Organización Naciones Unidas. El objetivo de dicho mecanismo es "reglamentar la obligación del Poder Ejecutivo de consultar a los pueblos indígenas de forma libre, previa e informada, mediante procedimientos apropiados y a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas administrativas, proyectos de ley promovidos por el Poder Ejecutivo o proyectos privados, susceptibles de afectarles." (Decreto

Ejecutivo N° 40932-MP-MJP). Luego de dos años de trabajo conjunto, el Gobierno costarricense y 22 territorios indígenas suscribieron esta guía que indica a las instituciones del Gobierno cómo cumplir con la obligación de consultar a estos pueblos cuando una medida o proyecto sea susceptible de afectar sus derechos colectivos. Durante este proceso participativo, se recabó información sobre cómo debería llevarse a la práctica la obligación del Gobierno a consultar. En total, se realizaron más de 120 actividades en todos los territorios indígenas del país, en las que participaron más de 5000 personas indígenas. Todo el proceso ha sido liderado por el Viceministerio de la Presidencia en Asuntos Políticos y Diálogo Ciudadano. El Sistema Naciones Unidas y la Defensoría de los Habitantes participan como observadores. El Mecanismo establece un procedimiento de 8 pasos para realizar una consulta. Además, crea la Unidad Técnica de Consulta Indígena (que estará alojada en el Ministerio de Justicia y Paz), encargada de liderar operativamente todas las consultas desde el Gobierno. En cada territorio indígena, la figura de "Instancia Territorial" será designada por la comunidad en reuniones abiertas y se encargará de coordinar la logística de las consultas que se realicen. Estos diálogos deben incorporar a toda la comunidad. Este texto será puesto en conocimiento de los territorios indígenas en su versión en español, así como traducido a los idiomas activos: bribri, cabécar, ngäbere y maleku. Estos idiomas fueron tomados en cuenta durante toda la consulta sobre la consulta para la interpretación simultánea en las actividades territoriales o nacionales, así como la traducción de documentos y audios.

En el caso de acceso a recursos genéticos en territorios indígenas y al conocimiento tradicional asociado, la legislación nacional, en concordancia con el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), establece que la CONAGEBIO, por medio de su Oficina Técnica y en asocio con la Mesa Indígena y la Mesa Campesina, deberá definir un proceso participativo con los pueblos indígenas y las comunidades campesinas, para determinar la naturaleza, los alcances y requisitos de estos derechos para su normación definitiva. La Comisión y las organizaciones involucradas dispondrán la forma, la metodología y los elementos básicos del proceso participativo (Ley de Biodiversidad). El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 de la CONAGEBIO enfatiza este compromiso en su meta 18, donde se establece a que se respeten dichos conocimientos, innovaciones y prácticas con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes. Teniendo en cuenta el fundamento legal nacional e internacional mencionado anteriormente, la Oficina Técnica de la CONAGEBIO, desarrolló el proyecto "Plan Piloto referente a los Derechos Intelectuales Comunitarios Sui Géneris en dos Territorios Indígenas", cuyo objetivo general es desarrollar un plan piloto en dos territorios indígenas que defina el proceso participativo donde se analice el borrador "Propuesta normativa sobre los Derechos intelectuales comunitarios sui géneris relacionados a la protección del conocimiento tradicional y a los elementos intangibles asociados", en el cumplimiento del artículo 83 de la Ley de Biodiversidad, en coordinación con la Oficina Técnica de la CONAGEBIO y la Mesa Nacional Indígena de Costa Rica (CONAGEBIO, 2018).

Cabe destacar que, si bien no se cuenta con datos sobre la extensión y modo de gestión de las áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad con modelo de gobernanza por parte de pueblos indígenas, el decreto Ejecutivo 39159 MINAE (2016) reconoce como uno de los modelos la "Gobernanza por parte de pueblos indígenas y comunidades locales". En este sentido es necesario mencionar que uno de los objetivos estratégicos del Plan estratégico del SINAC 2016 - 2026 (PGI-03) es el desarrollo de una agenda de conservación ambiental con pueblos indígenas. Para ello el SINAC se propuso hacer un diagnóstico de la situación de los territorios indígenas, definir los mecanismos de coordinación del SINAC con los territorios indígenas en función de las competencias institucionales y elaborar e implementar una herramienta de medición de la efectividad del mecanismo de participación para los pueblos indígenas (SINAC, 2016), cuyas acciones y actividades específicas se definieron en el Plan de acción participación ciudadana y gobernanza del SINAC (MINAE, 2017).

Por otra parte, se impulsan procesos de conservación y restauración de bosques, se impulsan en territorios indígenas que reciben pago por servicios ambientales por parte del Programa PSA (FONAFIFO). En el período 2014 – 2018 bajo el esquema de PPSA se han cubierto un total de 44209 hectáreas bajo las modalidades de mantenimiento y recuperación de la cobertura forestal (incluyendo establecimiento de árboles en SAF), en 15 de los 23 territorios indígenas en Costa Rica (63%) (ver Figura 111). La mayor parte del área bajo PSA se encuentra en los territorios de la cultura Cabecar (52%), un 29 % para Bribri, 17% Guaimí y 2% Brunca. Los territorios indígenas en los que no se han adjudicados PSA en el período 2014 - 2018 son: Bribri de Kéköldi, China Kicha, Guatuso, Matambu, Terraba, Guaymi de Abrojos-Montezuma, Guaymi de Altos de San Antonio, Huetar de Quitirrisi, Huetar de Zapaton, lo cual representa un 3% del área total de los TI donde el PPSA interviene.

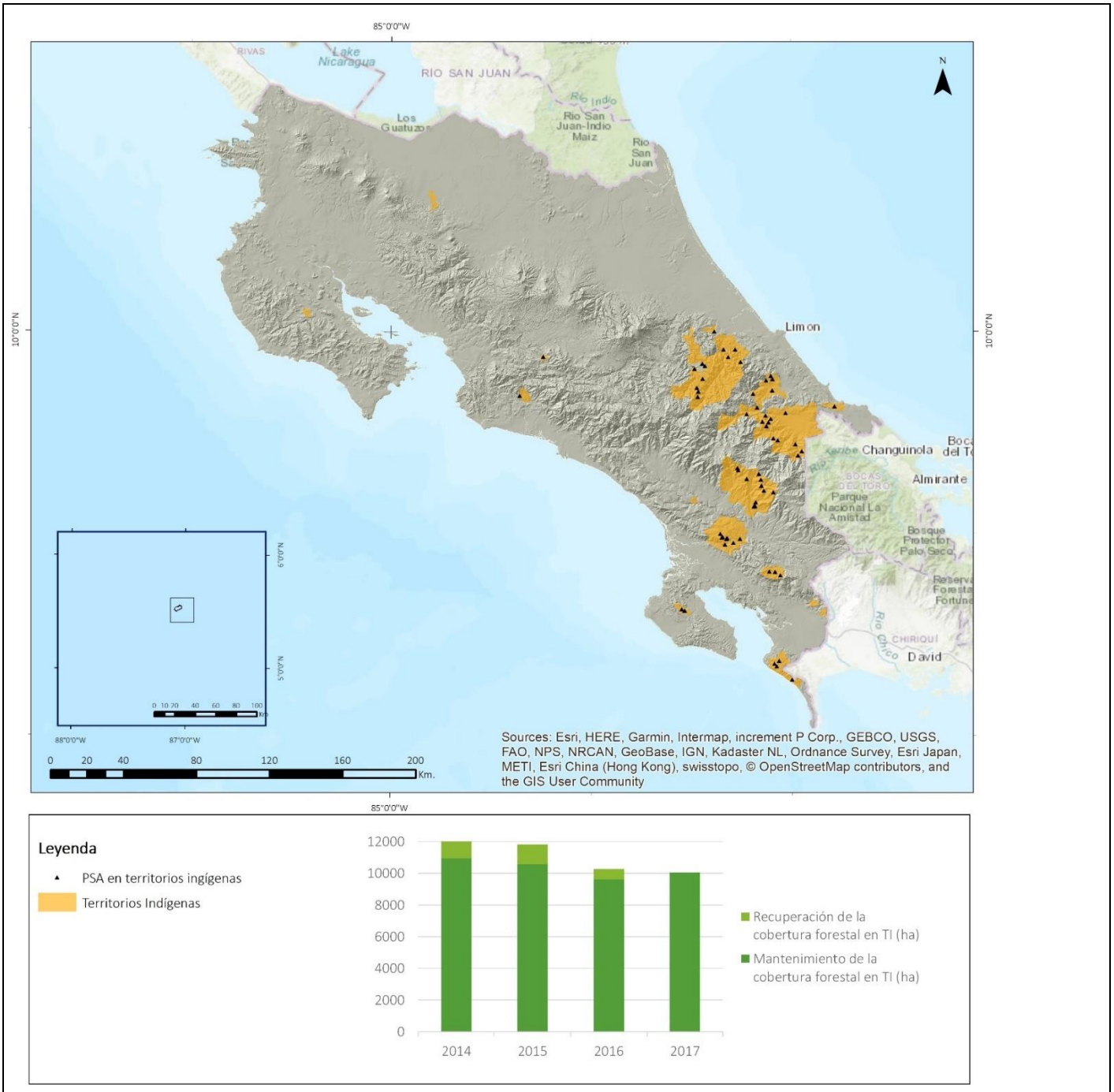


Figura 111. Sitios de implementación de PSA en territorios indígenas. Elaboración propia a partir FONAFIFO (2018).

Asimismo, se están realizando esfuerzos de sistematización de prácticas y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas en torno a la gestión de la biodiversidad. Entre ellos resaltan el Manual de sistematización de prácticas ancestrales Bribri y Cabecar. Territorio Talamanca - Valle La Estrella (CUDECA, ADITIBRI, ADITICA 2015), el cual sistematiza una práctica realizada en la finca tradicional en los TI (practica Skönwak). Desde 2017 inició la implementación del Proyecto de "Uso sostenible de la agrobiodiversidad de maíz, frijol y especies sub-utilizadas en comunidades indígenas de Centroamérica: Una estrategia para la seguridad alimentaria y adaptación climática", el cual estará aportando datos importantes para mejorar la conservación de parientes silvestres de cultivos importantes para la agricultura y alimentación al 2020, en los territorios indígenas.

Como parte de los talleres participativos los representantes de los pueblos indígenas analizaron los avances sobre cada una de las metas vinculadas a sus territorios y realizaron recomendaciones que se muestran en la Tabla a continuación:

Meta global	Metas nacionales	Observaciones de los participantes	Recomendaciones
MG 3. Para el 2025 se mejora la protección y restauración de ecosistemas terrestres.	**MN. 10.** Al 2020, se habrán protegido y / o recuperado al menos 50.000 ha. de cobertura forestal en los territorios indígenas con pertinencia cultural y participación de género.	Se está avanzando en el tema, aunque se es consciente de que muy poco. Se ha comenzado a conocer la realidad de la problemática: • Se comienza con el proceso de concientización a pequeña escala. • Entre más alejado este la población, Se tiene más clara la concientización en tema de conservación, Siembra integral de cultivos basándose en la cultura. • Agro-ecológico y agro-forestal. • Cuidado y protección de los bosques primarios. Con relación a la agricultura orgánica y agricultura agroecológica: • Aportan a una producción balanceada con el medio ambiente: pequeños productores, empresas como UCANED, APTA, TROBANEX, ACOMUITA; asociación del territorio (ADITIBRI). Fortalezas: • Todos los esfuerzos que se realizan dentro del territorio. • Iniciativas de mesas de diálogo sobre el tema Debilidades: • Poco apoyo del Estado • No se tiene acceso a los otros beneficios que se implementan dentro de FONAFIFO	Es necesario incrementar el pago por servicios ambientales dentro de los territorios indígenas.
MG 16. Para el 2025 se evalúan, desarrollan, amplían y/o modifican incentivos económicos y no económicos vinculados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad bajo enfoque de género, inclusión y con pertinencia cultural.	**MN.67.** Al 2020, aumentará el número de pequeños beneficiarios (comunidades locales, pueblos indígenas, pequeños productores) de incentivos existentes o nuevos.		
MG 6. Para 2025 se mejora el conocimiento y medidas de conservación y uso sostenible de la diversidad zoogenética y fitogenética.	**MN. 22.** Ocho iniciativas o proyectos para mejorar la conservación de parientes silvestres de cultivos importantes para la agricultura y alimentación al 2020.	Por parte del Estado no se conoce ninguna iniciativa para lograr esta meta.	Se recomienda fortalecer las siguientes acciones que ya se están dando desde los territorios: • Mayor protección de bosques. • Reforestación de áreas degradadas. • Concientización en el manejo del medio ambiente. • Manejo y uso de los ecosistemas. • Transmisión de conocimiento de plantas medicinales. • Recuperación de semillas propias originarias. • Grupos organizados: Abrigadas, COVIRENAS, Comité. • Emprendimientos turísticos sostenibles. • Recuperación de tierras. • Fortalecimiento de la cultura: idiomas, arte, espiritualidad, vestuarios, comida. • Incidencia política.
	MN.24. Al 2020 se apoyan y establecen medidas de	El Estado por medio de las instituciones no ha cumplido.	

	conservación y producción de semillas (alimentaria y forestal nativa) en pueblos indígenas y comunidades local con pertinencia cultural y género sensibles.		• Producción y utilización de abono orgánico. • Otras recomendaciones: • Respeto. • Equidad. • Participación en las decisiones políticas sobre el tema. • Capacitar y sensibilizar tanto las instituciones cómo la población no indígena. • Participar activamente por parte de los territorios indígenas en los futuros informes.
MG 15. Para el 2025, Costa Rica promueve la conversión de prácticas productivas hacia procesos que incorporan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y respetan los límites ecológicos seguros.	**MN. 59.** Al 2020 se potenciarán incentivos para las prácticas de producción indígena (agroforestal) que promueven la conservación y uso sostenible y seguridad alimentaria.	Se desconocen acciones por parte del Estado para cumplir o avanzar con esta meta.	
	MN. 63. Al 2020 se contará con 40 grupos comunitarios indígenas (al menos dos experiencias por cada uno de los territorios indígenas donde hay potencialidad) con incentivos para el desarrollo de la actividad turística sostenible.	El grupo de trabajo desconoce acciones dirigidas a esta meta. Se solicita que se cumpla con la misma.	
MG 17. Para 2025, la sociedad costarricense fortalece el valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y adopta patrones de consumo ambientalmente sostenibles.	**MN. 70.** Al 2020 al menos 74 escuelas en educación formal (3 escuelas x 24 por territorio indígena) estarán implementando pensum mejorado en biodiversidad dentro de su educación formal.	Avances • Como pueblos indígenas estamos conscientes de las responsabilidades por el cuidado y manejo de los recursos que hay en nuestro territorio. Se trabaja a través de la educación de lugar, la cultura y la participación. • También ha influido la participación de las mujeres y de los jóvenes indígenas en los distintos espacios que han brindado algunas instituciones para información, fortalecimiento de las prácticas del buen manejo a nivel interno (territorio propio) de la biodiversidad. • Otro de los aspectos que se ha evidenciado es a través de FONAFIFO. Algunos territorios han usado el programa de PSA a través del ADI para la compra de ciertas áreas de terrenos que se han puesto en posesión de indígenas y de los cuales se da la iniciativa y aporte al manejo de estos recursos. • Otra de las iniciativas es sobre los grupos indígenas que han hecho valer sus derechos de autonomía a la tenencia de tierra que les corresponde. Sin embargo, no se ha logrado la indemnización por	• Coordinar a través de la ADI grupos de mujeres y jóvenes información y apoyo. • Realizar un llamado a las instituciones responsables sobre la sensibilización de nuestras prácticas propias culturales Y a partir de estos, crear los programas. • En caso de las zonas o áreas protegidas por el estado (zona marítima terrestre y parques), no excluirnos de hacer uso de los elementos que hemos utilizado históricamente. • Fortalecer las alianzas de las instituciones con la ADI, Guardas forestales, para fines de capacitación y materiales necesarios (equipamiento de nuevos territorios respectivos); además brindar continuidad a los trabajos realizados en conjunto con las instituciones. • Brincar preparación de líderes (as) en territorios indígenas sobre el tema para posteriormente facilitar la comunicación Y elaboración de los proyectos.
MG 20. Al 2025 se reduce la vulnerabilidad de sectores vulnerables frente a la pérdida de servicios ecosistémicos y al cambio climático.	**MN. 80.** Al 2020 se sistematizarán prácticas de los pueblos indígenas y comunidades locales que permiten fortalecer su capacidad adaptativa frente al cambio climático.		
MG 21. Para el 2020 se consolida el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad para la toma de decisiones y su gestión.	**MN. 88.** Al 2020 se contará al menos con una sistematización de buenas prácticas sobre el conocimiento indígena para la conservación y uso sostenible en biodiversidad por cada		

	uno de los 8 pueblos indígenas.	parte del Estado y se ha hecho a través de organizaciones propiamente indígenas. • Hemos mantenido las prácticas ancestrales desde el uso de plantas medicinales tradicionales; en el tema de la agricultura, conocemos las épocas en que se debe hacer uso del suelo. • En otro ámbito, nos preocupamos por el hecho de que los espacios que han brindado la información necesaria; aún no se ha logrado un apoyo financiero y técnico (a organizaciones, grupos) que nos motive e incentive nuestras iniciativas. Debilidades • Las instituciones que son responsables del manejo y cuidado de la biodiversidad no presentan un programa y plan concreto que coordine con las escuelas para poder fortalecer la educación a nivel de primaria y secundaria sobre el tema. • La existencia de hectáreas de tierras que están en posesión de personas no indígenas y que por decreto nos corresponde a nosotros los indígenas dentro de un territorio. • La contaminación masiva de productos generados por empresas, que provienen desde afuera de nuestros territorios Y de forma directa nos afecta ya que no contamos con un plan concreto para trabajar con las instituciones responsables (MINAE, otras). • No existe protección legal que regule la utilización de usos y conocimientos tradicionales con fines comerciales e industriales (por parte de terceros). • Aún falta por fortalecer un canal de comunicación entre instituciones responsables con pueblos indígenas para mejorar la coordinación en capacitación y creación de programas que se logren cumplir.	
MG 18. Al 2025 se promueve, fortalece y/o reconoce diversos modelos de gobernanza para la gestión de la biodiversidad.	**MN. 72.** Al 2020 se reconocerán áreas de cuido, uso y manejo de la biodiversidad con modelo de gobernanza por parte de pueblos indígenas.	• El alcance de la intención de una política pública que incluya programas para la ejecución. • Esfuerzos comunitarios: COVIERNAS, Chaguites, materia prima – talleres ambientales, organización y acción en la defensa del Parque Nacional Marino Ballena, patrimonio, cultivos orgánicos, recuperación de tierras y arte como la arcilla.	• Fortalecer el acceso a fondos. • Se necesitan nuevas estrategias de transmisión del conocimiento.
	MN. 73. Al 2020 se actualizarán y establecerán los Planes de Manejo y Protocolos comunitarios de ASP que contemplan los usos	• No se han realizado los protocolos, pero si hay propuestas comunitarias presentadas a MINAE Y otras instituciones (SINAC, a protocolo registro, PNMB.	

	culturales de pueblos indígenas.		
	MN. 77*. Al 2020 se cuenta con un Decreto Ejecutivo elaborado.	• No se ha realizado y es urgente. Falta de fondos institucionales. Importancia de la protección de los conocimientos.	
MG 19. Se mejorará y actualizará la normativa de acceso de los recursos genéticos	**MN. 78.** Al 2020 se cuenta con un mecanismo participativo y de consulta elaborado.	• El mecanismo ya existe, pero urge la implementación Y capacitación comunitaria que lo active.	

El vínculo intimo entre el hombre, la biodiversidad y la espiritualidad

Durante los talleres participativos para la elaboración del Sexto informe, dos representantes de los pueblos indígenas plasmaron en sus palabras de cierre la particular cosmovisión indígena del hombre, la biodiversidad y la espiritualidad como un todo integrado que resaltamos a continuación como cierre del presente documento:

José Alberto Ortiz Elizondo, representante del Pueblo Bribri - Salitre

Yo solamente quiero resaltar lo que todos los pueblos Indígenas que estamos acá expresamos, haciendo una breve reseña histórica nuestra, en esto involucro a todos los indígenas, pero voy a hablar un poquito de la cultura Bribri, que es la que más conozco. Hablar de biodiversidad no es un tema del Siglo XXI. Para nosotros, en nuestra cultura, Sibȍ, desde que nos trajo del inframundo, como semilla de maíz, empezó a explorar los mundos, pero no lo hizo solo; lo hizo con todos los primigenios de los animales y de los insectos. Ellos trabajaron con Sibȍ explorando los mundos para encontrar un mundo adecuado para nosotros vivir, que es acá donde vivimos. Sibȍ pudo haber creado el mundo sin la ayuda de estos personajes. ¿Pero por qué lo hizo? Para enseñarnos a nosotros la importancia de los insectos y los animalitos que trabajan por nosotros, y por eso ahora nosotros cuidamos su hábitat. El vínculo que tenemos nosotros con la naturaleza es un mandato del Sibȍ cuando le dijo al primer indígena allá en Talamanca, los árboles y las plantas cuidan de ustedes, ahora ustedes cuídenlos. Nos es un asunto económico, no es un asunto político, es un asunto espiritual. Por eso para nosotros la filosofía, la espiritualidad, la cosmovisión Bribri está en tres elementos importantes: Sibȍ creador, las personas y la naturaleza, esos tres elementos no pueden estar separados uno de otro, están unidos siempre. Si yo digo que amo a Sibȍ y lo respeto, entonces respeto a las personas y respeto lo que él hizo con tanto amor para nosotros: la naturaleza. Hoy yo como indígena Bribri, que 516 años hemos resistido y aquí estamos desde Talamanca, uno de los lugares que no fue conquistado, digo que tenemos una misión. Yo me siento honrado principalmente con Sibȍ porque somos la voz de nuestra madre Iriria, Iriria es nuestra tierra, si nosotros practicamos lo que Sibȍ nos enseñó, esa es la esperanza de nuestra madre tierra.

Alejandro Swaby, representante del pueblo Bribri de Talamanca

Me siento muy feliz de estar aquí compartiendo con ustedes este momento tan especial compartiendo algo tan especial. En relación a lo que estamos haciendo, el tema de la biodiversidad debió ser desde el inicio un tema país, sin vivos ni tonticos, con una amplia participación de todas las partes interesadas, sin distingo de raza, credo o cultura, ya que el tema es apasionante. Profundo y necesario. La biodiversidad es universo, es universidad, es misterio, y guarda muchos secretos, rige la vida en todos los elementos del planeta y del universo.

Sección VII. Actualización del perfil de diversidad biológica del país

Datos de diversidad biológica

Estado y tendencias de la diversidad biológica, incluidos beneficios derivados de la diversidad biológica y los servicios y funciones de los ecosistemas:

Costa Rica es un país situado en América Central, con una pequeña extensión terrestre (51 100 km^2) y un extenso mar territorial (589 683 km^2), posee el 3,6% de la biodiversidad esperada para el planeta, lo que representa más del 5% de la biodiversidad a nivel mundial (SINAC, 2014). Esto se debe por un lado a que forma parte del istmo Centroamericano que une dos de los grandes campos biogeográficos: el Neártico y el Neotrópico[18] y por otro lado su topografía muy variada posibilitó el desarrollo de especies únicas, resultando en un elevado endemismo tanto de fauna como de flora[19]. Costa Rica cuenta con 8 ecorregiones, una amplia variedad de ecosistemas y una considerable riqueza en biodiversidad distribuidos en once grandes áreas de conservación con características biofísicas y de uso de la tierra diferenciables (Figura 112).

Más de la mitad del territorio costarricense (52,4%) se encuentra cubierto de ecosistemas naturales a lo que se suma otro 26% donde se desarrollan agroecosistemas arbolados y forestales (SINAC, 2014). Asimismo, Costa Rica conserva más del 26% de su territorio terrestre y un 2,75% del territorio marino bajo su Sistema de Áreas Protegidas (SAP). Sia esto se suman las zonas adscritas a la Red de Reservas Privadas, y aunque no son reconocidas como tales por el Estado, agregan un 2,9% al total de áreas protegidas del país (PEN, 2017). Asimismo, se han establecido corredores biológicos que interconectan estos espacios protegidos y desarrollan procesos de conservación participativa (SINAC 2014) en un 37% de la superficie nacional.

La importancia de los ecosistemas naturales en la provisión de servicios ecosistémicos vinculados a la economía del país es destacable. Los ecosistemas naturales y agroecosistemas proveen servicios ecosistémicos fundamentales para la sociedad costarricense, como la regulación del ciclo hidrológico, la fertilidad y salud de los suelos y la regulación micro-climática, y la provisión de materias primas, alimentos etc. Se estima que el valor de estos servicios asciende a 48 814 US$/ha/año[20], siendo los servicios de regulación que proveen los ecosistemas marino-costeros y los humedales, y los servicios de provisión de alimentos de los agroecosistemas los que contribuyen mayormente en este valor (Figura 113).

El turismo representa el 4% del PIB y el reconocimiento de Costa Rica como destino turístico debido a la belleza escénica obedece, en gran medida, por los ecosistemas boscosos conservados en el SAP. Asimismo, el bosque cumple un rol fundamental en la regulación hídrica y en la disminución de la sedimentación que se refleja dentro de la dinámica económica del país es el rubro de generación hidroeléctrica, la cual represente un poco más del 80% de la oferta total de electricidad. La cuenta de flujos de bosque elaborada del BCCR, permiten identificar un valor del bosque dentro de cuentas nacionales. La contabilización tradicional del bosque en torno a la silvicultura representa menos del 0.3% del PIB pero se amplía la contabilidad y se clasifica dentro de bosque aquellos otros productos que tienen componentes de madera, resinas, o algún material extraído de bosque para su elaboración dentro de las industrias que producen estos bienes, el peso del sector forestal se eleva a casi del 1% del PIB en promedio. Por último, si a esa clasificación se le agregan actividades económicas que no son clasificadas como extractivas de productos del bosque pero que, si hacen uso de productos del bosque, el valor agregado alcanza un poco más del 2% en promedio del PIB (BCCR, 2016).

18 Algunos sectores de Centroamérica se elevaron sobre el nivel del mar hace cinco millones de años, creando un puente terrestre que unió América del Norte y América del Sur.

19 Del total de países en el mundo, Costa Rica se encuentra entre los 20 países con mayor diversidad de especies, expresada en número total (SINAC, 2014).

20 Valor promedio de las estimaciones medias de provisión de servicios ecosistémicos de ecosistemas naturales y agroecosistemas provenientes del estudio de Valoración de los servicios ecosistémicos que ofrecen siete de los humedales protegidos de importancia internacional en Costa Rica (SINAC- CINPE - PNUD-GEF, 2017)

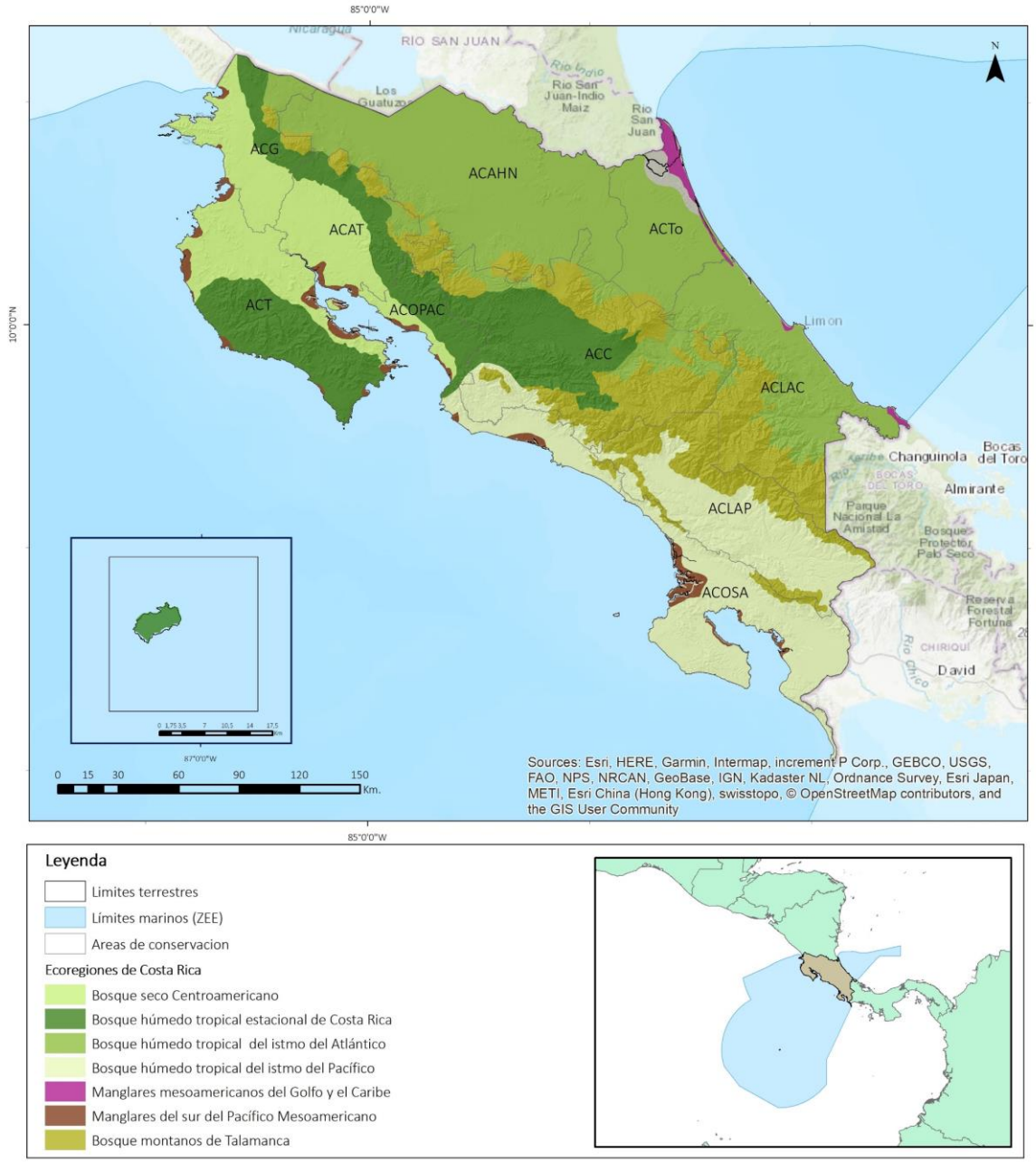


Figura 112. Áreas de conservación, extensión terrestre y marina de Costa Rica.

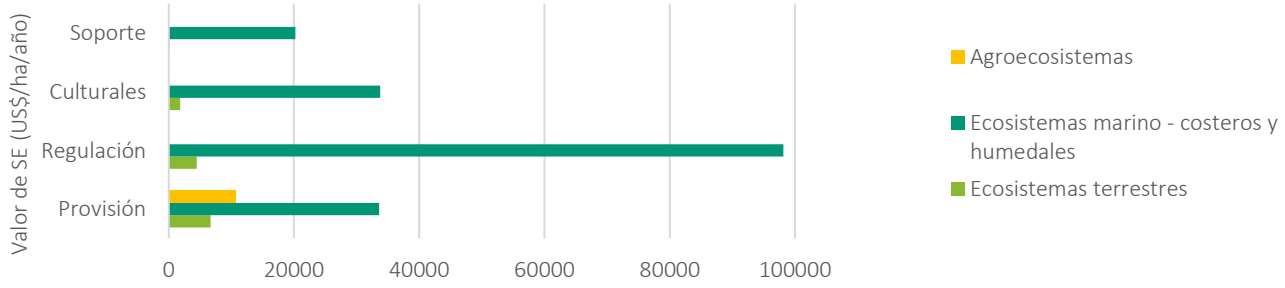


Figura 113. Valor estimado de los servicios de provisión, soporte, regulación y culturales que proveen los ecosistemas naturales y los agroecosistemas. Elaboración propia a partir de datos Proyecto Humedales - SINAC- PNUD (2017).

Se presenta en este Perfil de Biodiversidad, un resumen breve del estado y tendencias de la diversidad biológica, incluidos beneficios derivados de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas (para más detalles referirse a Estado de la Biodiversidad de Costa Rica, 2018, en prep.). En la Tabla 35 se resumen las tendencias observadas en los elementos de la biodiversidad elaboradas a partir de la síntesis de información y estudios relevantes disponibles a la fecha y del criterio de conjunto de expertos que participaron en la elaboración del Sexto Informe de Costa Rica al CBD.

Tabla 35. Tendencias observadas en los elementos de la biodiversidad. Fuente elaboración propia a partir de información recopilada y consultas realizadas con expertos.

Nivel	Elemento de la biodiversidad	T.	Observaciones
Paisajes	Cobertura forestal (bosque, plantaciones, pastos arbolados)	→	75,5% del territorio terrestre sin disminución (Emanuelli et al. 2015, Programa Estado de la Nación, 2017)
	Cobertura bosques (solo bosques naturales)	↑	52,4% territorio terrestre (PEN, 2017), según los expertos consultados se espera que para 2020 la cobertura se elevará al 61%
	Conectividad estructural de paisajes	↑	59% área CB índice de biodiversidad mayor a la media y el 63% área CB índice de resistencia menor de 200 (PCB, 2018)
	Paisajes forestales intactos	↓	Disminución del 2% entre 2000 - 2016 (Patapov et al 2008)
	Ecosistemas protegidos terrestres	→	26% del territorio terrestre sin disminución (SINAC, 2018)
	Ecosistemas protegidos marinos	↑	2,75% del territorio marino (ZEE), creación de nuevas áreas marinas protegidas en 2014 - 2018 (SINAC, 2018)
Ecosistemas terrestres	Bosque seco tropical	↑	recuperación en la última década (Kappelle, 2016; Janzen & Hallwachs, 2016; Nasa Project - Huella humana, 2018), sin embargo, los expertos consultados indican que existen evidencias sobre los efectos negativos del cambio climático que ha ocasionado muertes masivas de árboles
	Bosque húmedo tropical	↓	deforestación agroindustria (Sierra, et al., 2016; MINAE, 2018), los expertos consultados reportan efectos negativos del cambio climático, disminución drástica en población de invertebrados en general
	Bosque montano	→	niveles de deterioro de bajos a moderados (SINAC, 2014)
Ecosistemas costero-marinos y humedales	Páramo	→	sin datos
	Manglar	↓	afectación por aumento del nivel del mar, sedimentación y desecación (Unión Europea, en prep)
	Arrecifes	↓	afectación por aumento de temperatura de los océanos, aumento del nivel del mar, acidificación, sedimentación, pesca insostenible (SINAC, 2016; Cortés, 2016; Bellwood et al. 2004, Fonseca et al. 2006, Mumby 2009, Hughes et al. 2010, ACT-SINAC, 2017; Arana et al, 2013; Clarke et al 2018, Espinoza et al, 2018).
	Pastos marinos	↓	afectación por aumento de temperatura de los océanos, aumento del nivel del mar, acidificación, sedimentación (SINAC, 2016)
	Playas arenosas	↓	afectación por aumento del nivel del mar y procesos erosivos, pesca insostenible, sobrecarga de la visitación turística, sedimentación, infraestructura (SINAC, 2016)
	Lagunas	↓	afectación por sedimentación, eutrofización, desecación (Programa Humedales, SINAC, 2018), los expertos consultados agregan que hay un cambio de tipo de humedal lacustre o palustre por sedimentación y desecación (Inventario Nacional de Humedales, 2018).
	Pantanos	↓	afectación por sedimentación, eutrofización, drenajes, rellenos, fuegos y contaminación (Programa Humedales, SINAC, 2018), los expertos consultados evidencian procesos de desecación y sedimentación en los pantanos o sistemas palustres de zona Norte y Caribe Norte (Inventario Nacional de Humedales, 2018).
	Ríos	→	Los expertos consultados indican que si bien los cuerpos de agua terrestres presentan afectaciones por sedimentación y contaminación (MINAE, 2018), y otras vinculadas con los efectos esperados del cambio climático, en general la tendencia de estos ecosistemas es a mantenerse
	Océanos y mares	↑	los expertos consultados indican una mejora en los ecosistemas oceánicos debido a los esfuerzos de conservación realizados con la ampliación de las AMP y la Plataforma de grandes pelágicos

Especies	Plantas	s/d	Sin datos, los expertos consultados no acuerdan una tendencia general para el grupo
	Celenterados o Cnidarios (corales)	↓	En descenso excepto en sitios específicos como Golfo Dulce donde la principal formación coralina (Sándalo) ha mostrado recuperación importante. Continúa el aumento en la temperatura del agua, así como la sedimentación costera. Adicionalmente, también la contaminación por plásticos y la competencia por cobertura con el alga invasora *Caulerpa sp*. (Alvarado, CIMAR-UCR, com. pers. 2018).
	Anélidos (Poliquetos: gusanos marinos)	→	No hay información disponible, aunque el hábitat de la mayoría de las especies se ha deteriorado, los expertos acuerdan que el grupo permanece estable.
	Moluscos	→	Los expertos consultados indican que el grupo permanece estable en general, pero presenta una disminución de poblaciones en las especies de valor comercial.
	Crustáceos	→	Los expertos consultados indican que el grupo permanece estable en general, pero presenta una disminución de poblaciones en las especies de valor comercial.
	Equinodermos	→	Los expertos consultados indican que hay poca información disponible, aunque en general el grupo permanece estable, pero se considera que su hábitat se ha deteriorado
	Peces cartilaginosos	↓	Los expertos consideran que es el grupo marino más impactado y amenazado en forma directa por las actividades humanas, y presentan muchas poblaciones en descenso
	Peces óseos	→	Los expertos consultados indican que el grupo permanece estable en general, pero con poblaciones de corvina reina (*Cynoscion albus*) y del pez espada (*Xiphias gladius*) en descenso. Disminución en capturas (Espinoza, 2017 y MINAE, 2018)
	Anfibios	↓	Disminución de poblaciones, aumento de especies amenazadas (PEN, 2017, Lista Roja IUCN, 2018)
	Reptiles	s/d	Disminución de poblaciones, aumento de especies amenazadas (PEN, 2017, Lista Roja IUCN, 2018), los expertos consultados no acuerdan una tendencia general para el grupo.
	Aves	↓	Disminución de poblaciones, aumento de especies amenazadas (PEN, 2017, Lista Roja IUCN, 2018), los expertos consultados reportan que el 50% especies en Centro América están calificadas como vulnerables
	Mamíferos	↓	Disminución de poblaciones, aumento de especies amenazadas (PEN, 2017, Lista Roja IUCN, 2018)
Agro-ecosistemas[21]	Banano	↑	incremento en el área dedicada a cultivos permanentes, vinculados con productos de exportación (FAO, 2018, INEC, 2014, PEN, 2017).
	Piña	↑	incremento en el área dedicada a cultivos permanentes, vinculados con productos de exportación (FAO, 2018, INEC, 2014, PEN, 2017).
	Arroz	→	(FAO, 2018, INWC, 2014, PEN, 2017).
	Caña de azúcar	↓	Disminución del 10% del área dedicada al cultivo (SEPSA 2017, FAO, 2018, INEC, 2014, PEN, 2017).
	Palma aceitera	↑	incremento en el área dedicada a cultivos permanentes, vinculados con productos de exportación (FAO, 2018, INWC, 2014, PEN, 2017).
	Pastos	↓	se reporta disminución en las áreas destinadas a la ganadería (FAO, 2018, MINAE,2018, PEN, 2017).

Principales presiones e impulsores de cambio de la diversidad biológica (directos e indirectos):

El proceso de transformación de ecosistemas naturales está asociado principalmente a actividades relacionadas con el sector agropecuario, el energético y la infraestructura, lo cual ha generado impactos en la biodiversidad que son tratados en detalle en el presente capítulo. El análisis se basa en la identificación de presiones, es decir aquellas actividades o fenómenos que tienen

21 Es importante notar que en la descripción de la tendencia de los cultivos se refiere a su extensión, mas no el tipo de prácticas o efectos sobre la biodiversidad que cada cultivo establezca. Respecto al término de agrobiodiversidad todavía no hay un consenso nacional de qué tipo de cultivos se consideran o no como agroecosistemas, aunque estudios, tal como el índice de nemátodos, indican que el grado de perturbación es menor en cultivos agroforestales como el cacao y café comparado con monocultivos extensivos e intensivos como palma africana, y piña.

consecuencias negativas para la biodiversidad, y los factores de presión que inciden para que cada presión exista, y al igual que las tendencias descritas anteriormente fue generado a partir de la síntesis de investigaciones relevantes disponibles a la fecha y del criterio de los expertos que participaron en la elaboración del Sexto Informe de Costa Rica al CBD. Las principales presiones directas sobre la diversidad biológica identificadas en el Quinto Informe Nacional persisten en la actualidad, a saber: la pérdida de hábitat, el uso insostenible de recursos de los ecosistemas, la contaminación y sedimentación y el cambio climático. A estas se agregan según el último reporte del Estado del Ambiente (MINAE, 2018) el crecimiento urbano, los incendios y la explotación pesquera insostenible.

La Figura 114 muestra el modelo conceptual que vincula los elementos centrales de la biodiversidad analizados y descritos en el Estado de la Biodiversidad de Costa Rica (2018, en prep), incluyendo los servicios ecosistémicos que estos prestan, con las presiones y factores de presión que los afectan. Además, se incluyen oportunidades para abordar estas presiones a partir de los procesos de gestión de la biodiversidad en marcha en el país, particularmente los llevados a cabo a partir de la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y descritos en el Sexto Informe de Costa Rica al CBD (2018, en prep).

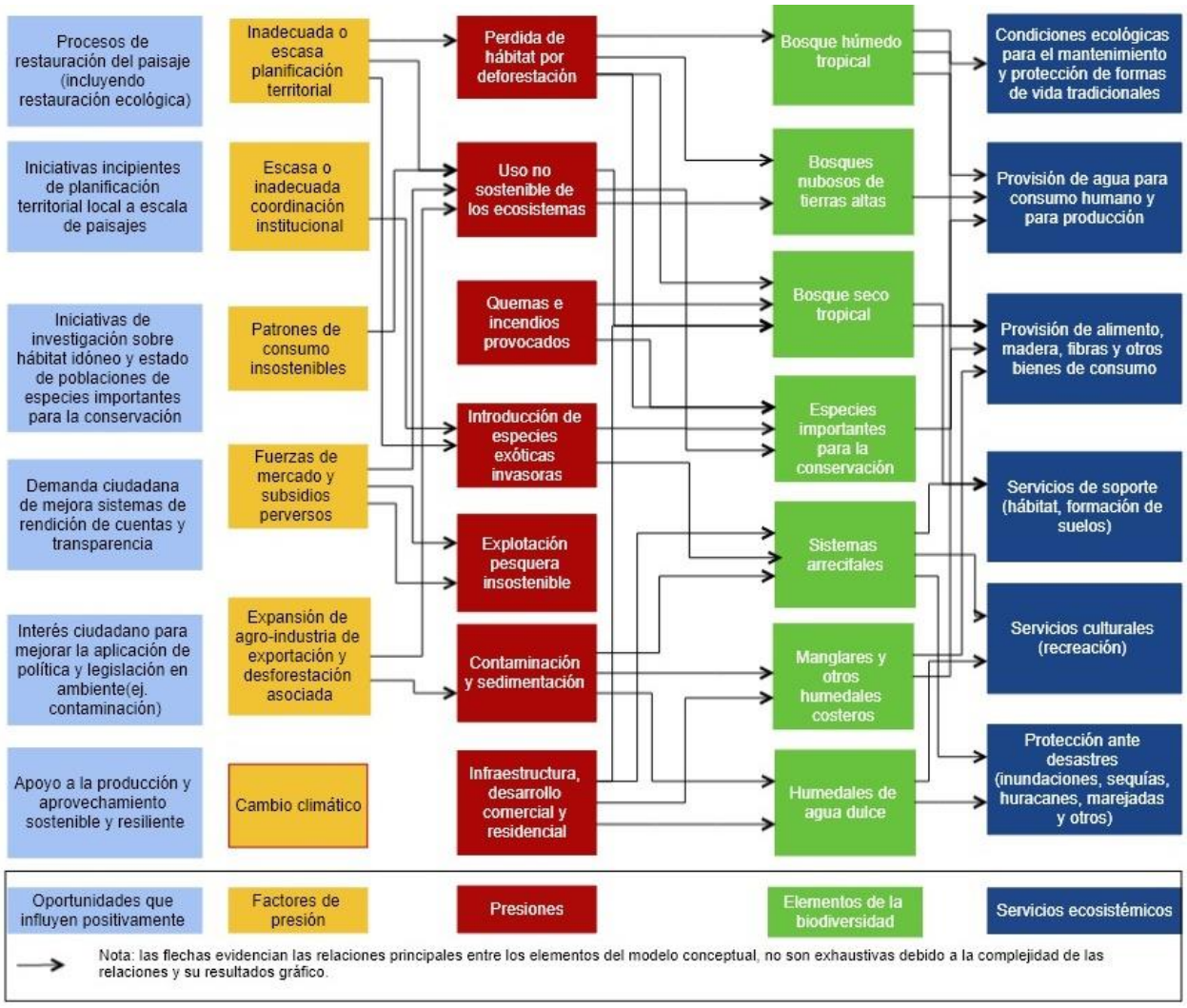
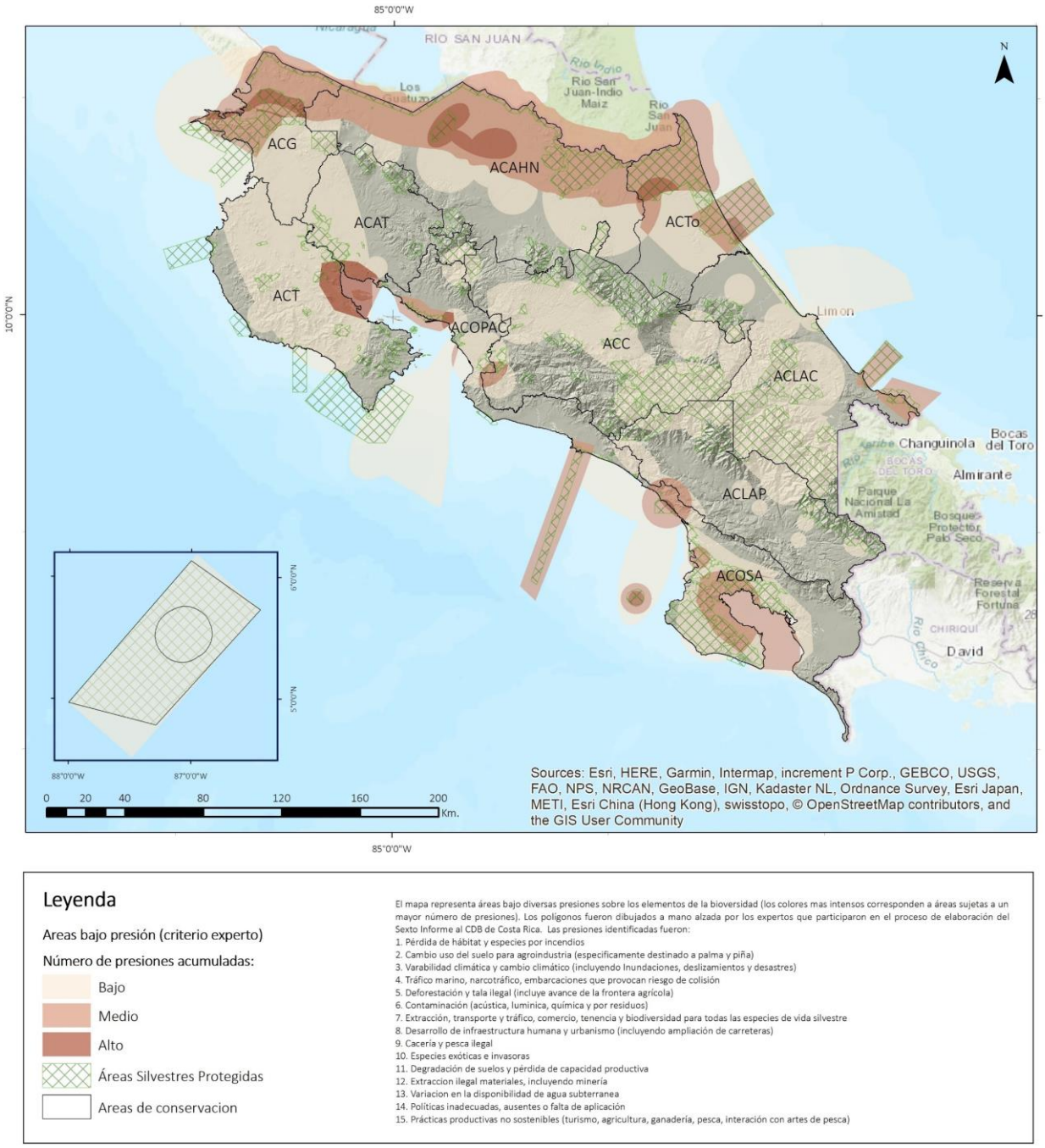


Figura 114. Modelo conceptual.

Durante el proceso de elaboración del Sexto Informe los expertos consultados identificaron zonas del país que se ven más afectadas por un conjunto de presiones específicas sobre los elementos de la biodiversidad. El resultado de la superposición de estas zonas (delimitados a mano alzada por los participantes) muestra las áreas en las que, según el criterio de los expertos, se presentan múltiples presiones y por tanto deberían ser tomadas en cuenta con especial atención para enfocar los procesos de planificación para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.



Leyenda

Areas bajo presión (criterio experto)

Número de presiones acumuladas:

- Bajo
- Medio
- Alto
- Áreas Silvestres Protegidas
- Areas de conservacion

El mapa representa áreas bajo diversas presiones sobre los elementos de la bioversidad (los colores mas intensos corresponden a áreas sujetas a un mayor número de presiones). Los polígonos fueron dibujados a mano alzada por los expertos que participaron en el proceso de elaboración del Sexto Informe al CDB de Costa Rica. Las presiones identificadas fueron:

1. Pérdida de hábitat y especies por incendios
2. Cambio uso del suelo para agroindustria (especificamente destinado a palma y piña)
3. Varabilidad climática y cambio climático (incluyendo Inundaciones, deslizamientos y desastres)
4. Tráfico marino, narcotráfico, embarcaciones que provocan riesgo de colisión
5. Deforestación y tala ilegal (incluye avance de la frontera agrícola)
6. Contaminación (acústica, luminica, química y por residuos)
7. Extracción, transporte y tráfico, comercio, tenencia y biodiversidad para todas las especies de vida silvestre
8. Desarrollo de infraestructura humana y urbanismo (incluyendo ampliación de carreteras)
9. Cacería y pesca ilegal
10. Especies exóticas e invasoras
11. Degradación de suelos y pérdida de capacidad productiva
12. Extraccion ilegal materiales, incluyendo minería
13. Variacion en la disponibilidad de agua subterranea
14. Políticas inadecuadas, ausentes o falta de aplicación
15. Prácticas productivas no sostenibles (turismo, agricultura, ganadería, pesca, interación con artes de pesca)

Figura 115. zonas del país que se ven más afectadas por un conjunto de presiones específicas sobre los elementos de la biodiversidad. Fuente elaboración propia a partir de los mapas a mano alzada construidos por los expertos.

Sobre las áreas delimitadas por los expertos, se calcularon estadísticas zonales, para definir el valor de presión promedio por área de conservación (Figura 116) y por unidad fitogeográfica (Figura 117).

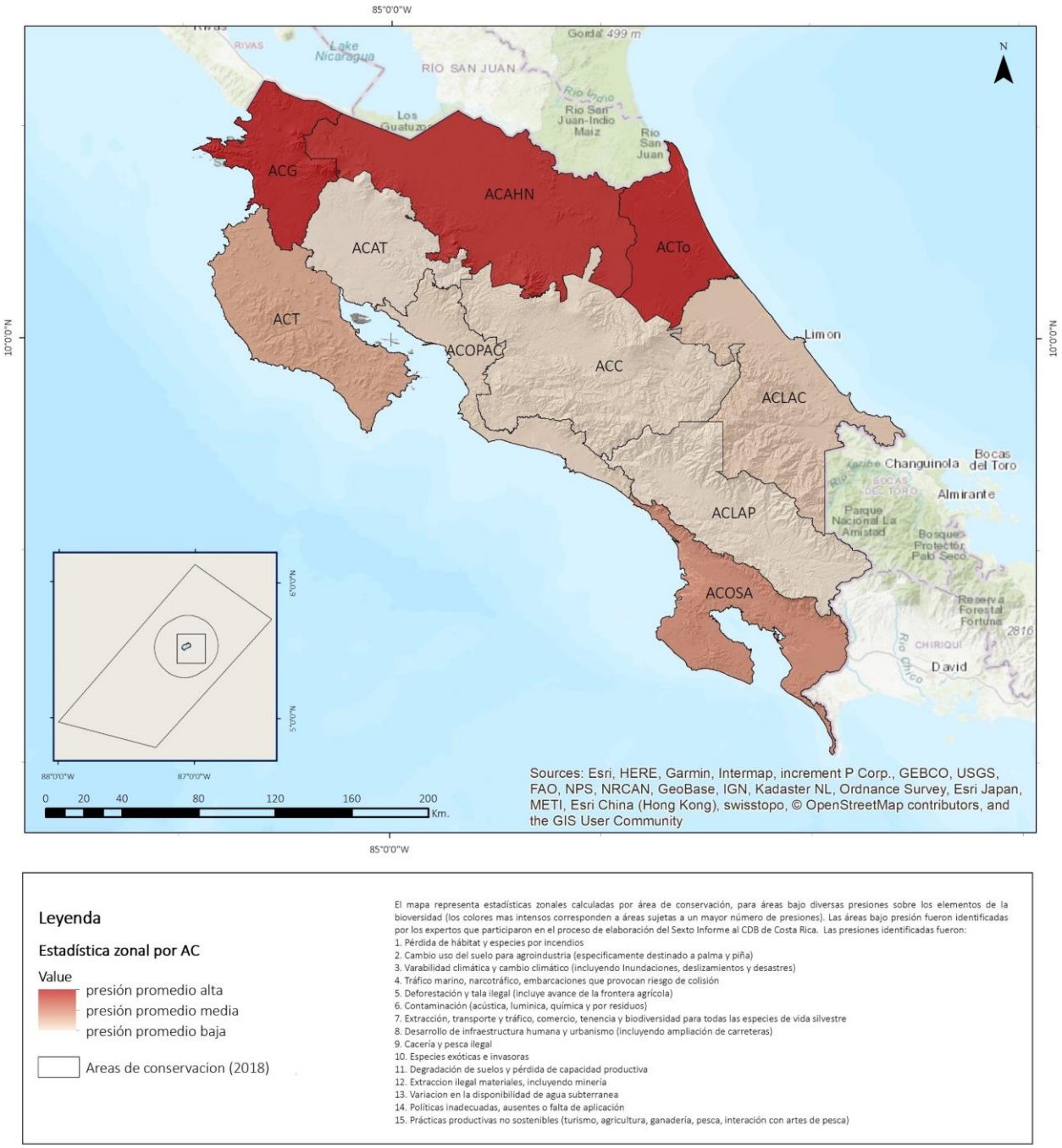


Figura 116. Estadísticas zonales calculadas por área de conservación, a partir de las zonas bajo presión identificadas según criterio experto. Fuente: elaboración propia.

Como se puede evidenciar las áreas de conservación con un área mayor sujeta a presiones diversas son Guanacaste, Huetar Norte y Tortuguero (Figura 116). Asimismo, las ecorregiones con mayores áreas bajo presión promedio son los Manglares del Pacífico (NT1407) y del Caribe (NT1403), el Bosque húmedo tropical de Istmo del Atlántico (NT0129) y el Bosque Seco Centroamericano (NT0209) (Figura 117).

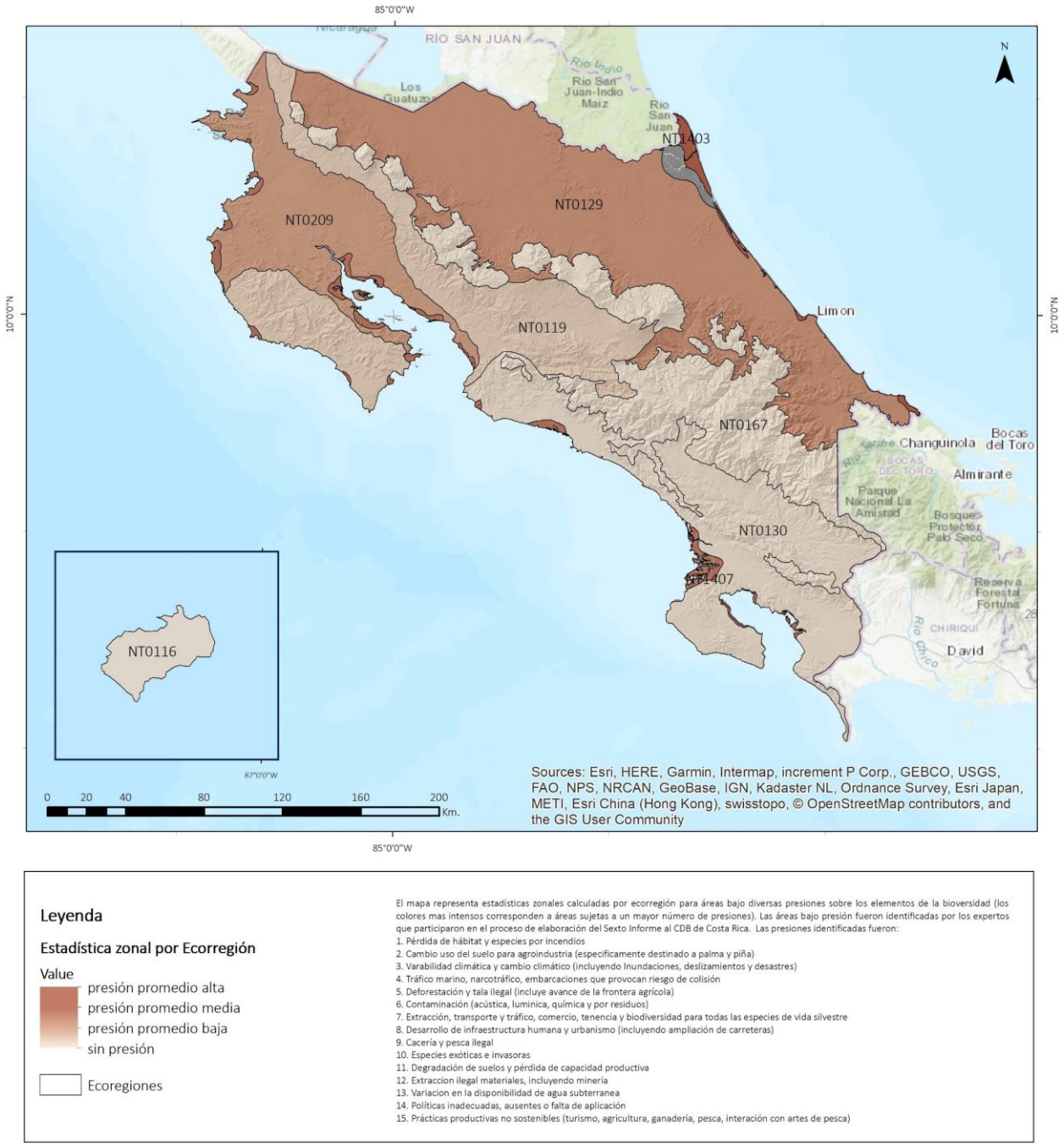


Figura 117. Estadísticas zonales calculadas por ecorregión, a partir de las zonas bajo presión identificadas según criterio experto. Fuente: elaboración propia.

Para un detalle completo de cada una de las presiones y factores de presión identificados referirse al Estado de la Biodiversidad – Costa Rica (2018, en prep.) realizado como parte del proceso de elaboración del Sexto Informe Nacional de Costa Rica.

Medidas para mejorar la aplicación del Convenio

Implementación de la EPANB:

La Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) y su Plan de Acción 2016-2025 se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030 (PNB), y conjuntamente constituyen lo que MIDEPLAN define como el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica. Además, esta estrategia contribuye al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a los 5 objetivos del Plan Estratégico 2011-2020 de la Convención de Diversidad Biológica (CDB). Está constituida por 7 temas estratégicos desarrollados en 23 metas globales y 98 metas nacionales, que fueron la base para la elaboración del Sexto Informe de Costa Rica ante el CBD (Figura 118).



Figura 118. Metas globales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 - 2025.

La ENB se compone de medidas planteadas desde lo local a partir del proceso participativo de pueblos indígenas; lo regional integrando los aportes de las Áreas de Conservación, y de las regiones de Planificación Nacional; lo sectorial a partir del trabajo desarrollado con los sectores priorizados de energía, agricultura y alimentación, forestal, agua, pesca y acuicultura, industria, turismo; así como el ámbito nacional a partir de los cuerpos colegiados con mandato legal para integrar la biodiversidad al

desarrollo nacional (el Consejo Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial, la Comisión Plenaria de la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad y el Consejo Nacional de Áreas de Conservación). Esta estrategia estima además los recursos necesarios para su implementación, identificando proyectos y programas que contribuyen a su implementación, incluyendo iniciativas nuevas que actualmente se están desarrollando y buscando recursos para su implementación (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Es notable la articulación de la ENB con la contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a los objetivos del Plan Estratégico 2011-2020 de la Convención de Diversidad Biológica. Las principales contribuciones se dan en: 1) el reconocimiento del Sistema de Áreas Silvestres Protegidas y demás ecosistemas marinos, terrestres y dulce- acuícolas en el territorio nacional como la principal estrategia del país para la adaptación y resiliencia frente a la variabilidad y cambio climático (ODS 13, 14 y 15); 2) la integración de la biodiversidad en el desarrollo social y económico, 3) la focalización de la atención en poblaciones vulnerables que dependen directamente de la biodiversidad como medio de vida y bienestar; en particular de los pueblos indígenas y comunidades locales (ODS 12 y 13) y 4) la propuesta de medidas de género sensibles e integradas a los esfuerzos de reducción de pobreza en los proyectos a implementarse (ODS 1, 2 y 5) (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Para más detalles de esta integración y contribución referirse a cada una de las fichas por Meta global de ENB desarrolladas para el Sexto Informe de Costa Rica al CBD.

Medidas generales adoptadas para contribuir a la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020:
La Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) contiene 98 metas nacionales que implican llevar a cabo medidas específicas en torno a la gestión y uso sostenible de la biodiversidad y que están íntimamente ligadas con la consecución de los objetivos del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y sus Metas de Aichi. Las metas de Aichi 6, 11 19,14 y 18 son las que cuentan con más de diez metas o medidas nacionales asociadas, mientras que las metas 8 y 9 son las que presentan únicamente dos metas nacionales asociadas para su cumplimiento (Figura 119).



Figura 119. Número de metas nacionales vinculadas al cumplimiento de cada una de las metas de Aichi en el marco de la EBN de Costa Rica. Fuente: elaboración propia.

Como se describe posteriormente la ENB cuenta con un marco de monitoreo establecido a partir de las responsabilidades institucionales adecuadamente definidas. Bajo dicho marco de monitoreo se evalúan los progresos de la implementación de medidas, y en la consecución de las metas de Aichi que se presentan de manera resumida a continuación (para más información referirse a la Ficha por metas de Aichi elaboradas para el Sexto Informe de Costa Rica al CBD (2018, en prep.). Como se muestra

en la Figura 120 el avance promedio es mayor para el objetivo C donde se concentran los esfuerzos vinculados a la conservación de ecosistemas, especies y genes. Por otro lado, en el objetivo B, vinculado con la reducción de las presiones sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible, se reportan retrocesos en la meta que se propuso el Estado para la disminución de la contaminación (ver detalles en Sección IV avances en las Metas de Aichi).

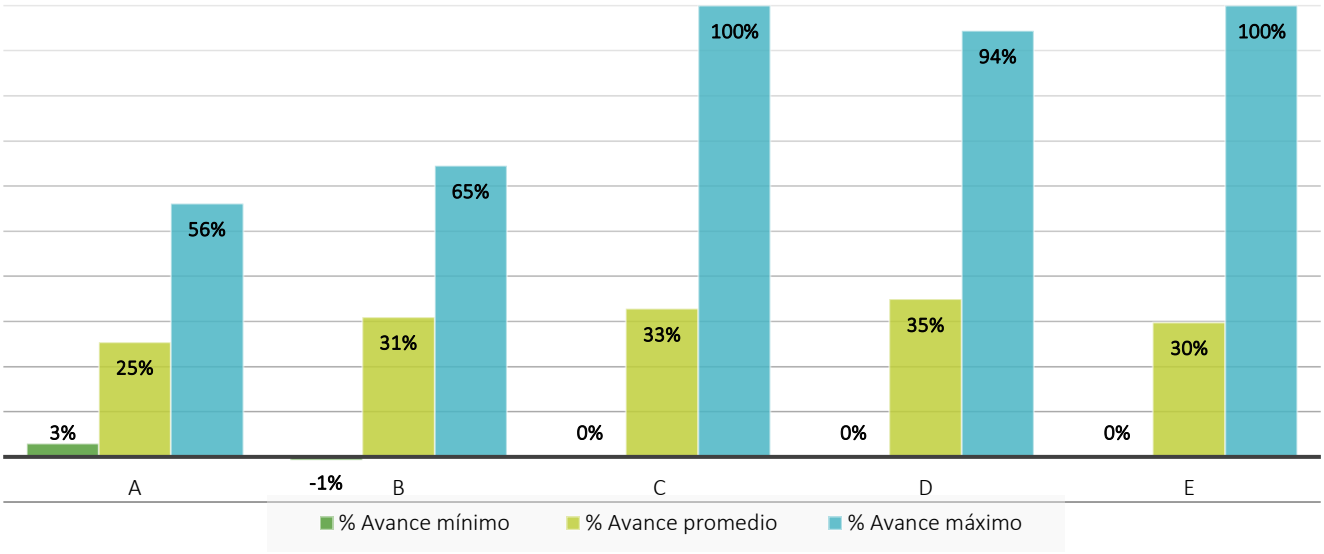
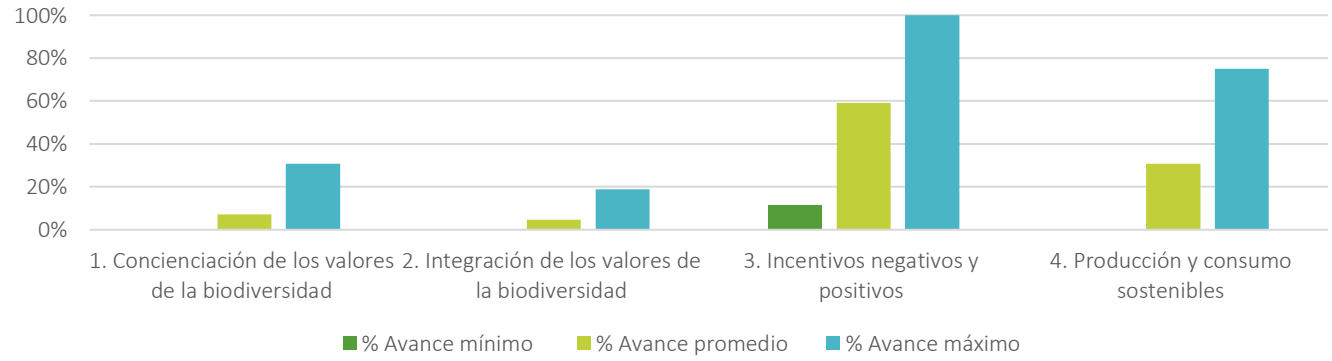


Figura 120. Avance mínimo, promedio y máximo de las metas nacionales vinculadas con cada objetivo del Plan Estratégico de Diversidad Biológica CBD.

En las figuras a continuación presenta el porcentaje de avance mínimo, promedio y máximo para las metas nacionales asociadas a cada una de las metas de Aichi, por objetivo estratégico del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020.

Objetivo estratégico A: abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todo el gobierno y la sociedad.



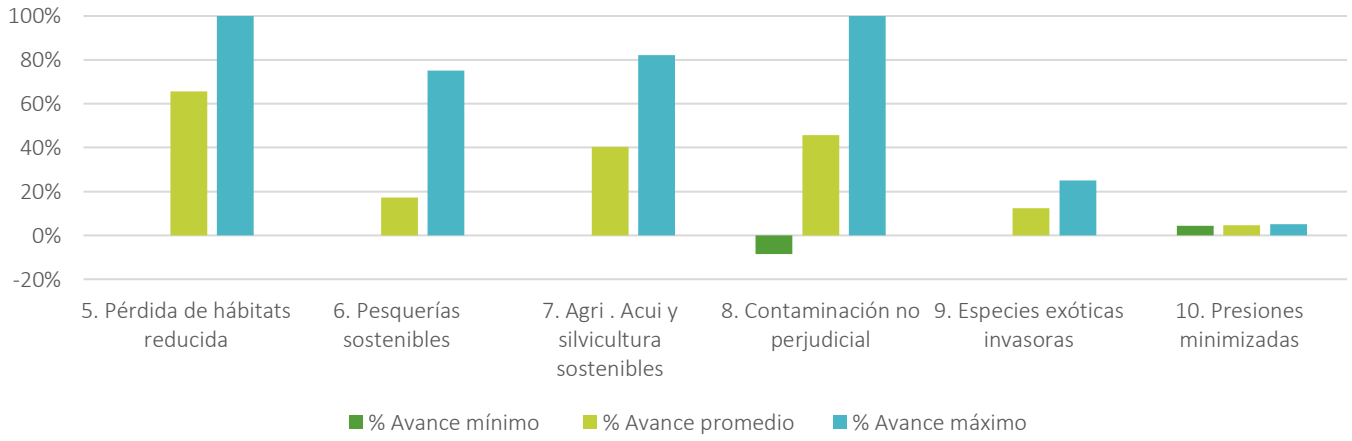
Con relación a la MA1 Costa Rica ha realizado esfuerzos significativos para la creación de conciencia sobre el valor de la biodiversidad, particularmente en torno a la recuperación y conservación de bosques y áreas protegidas, que han derivado en el pasado en mejoras sustantivas en cuanto a la reducción de procesos de desforestación. Sin embargo estudios de valoración de la conciencia ambiental recientes, coinciden en señalar la existencia de una buena percepción por parte de los ciudadanos sobre la conservación ambiental, pero a su vez una clara inconsistencia entre los conceptos expresados y la consecuencia de las acciones emprendidas, especialmente aquellas que significan para las personas cambios de estilos de vida y hábitos de conducta (MINAE - SINAC, 2017). Se hace entonces necesario trabajar la conciencia ambiental en un sentido diferente al que ha sido practicado hasta ahora, abordando grande retos a futuro como el cambio climático, la contaminación ambiental por la producción y el consumo, la naturaleza de la matriz energética, la gestión de los recursos hídricos y el manejo de los espacios y las inversiones rurales, rural-

urbanos y urbanos (MINAE - SINAC, 2017). En este sentido la actualización e implementación de instrumentos de planificación relativos a la educación ambiental es fundamental para el país.
En cuanto a la MA2, para lograr la meta de, al 2025, aumentar la conciencia de los costarricenses sobre los valores de la biodiversidad y las medidas que se requieren para conservar y usarla sosteniblemente, la ENB apunta en su primera fase a dos grandes temas. En primer lugar, se aborda la integración de los valores de la biodiversidad a través del fortalecimiento de los procesos de gobernanza de áreas protegidas, integrando a otros sectores y mecanismos más allá del gubernamental y por otro lado, el Estado apuesta a que el fortalecimiento de las capacidades de planificación para la protección, prevención y control de impactos sobre los ecosistemas redundará en una integración de los valores de la biodiversidad en la planificación para el desarrollo.

Con relación a la MA3, las medidas apuntan fundamentalmente a la creación de incentivos y mecanismos enfocados en la conservación y uso sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad, integrando las acciones del Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) ejecutado a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), el Fondo de Biodiversidad Sostenible (FBS), ejecutado a través de la Fundación Banco Ambiental (FUNBAM) y la elaboración de 5 instrumentos legales y 3 instrumentos para el desarrollo de incentivos para la conservación de la biodiversidad.

Para el cumplimiento de la MA4 Costa Rica a través de la Estrategia de Articulación Sectorial Agroambiental y de Cambio Climático (SEPSA, 2016) se trabaja en la implementación de medidas de mitigación para las actividades agropecuarias con mayores emisiones de carbono, el uso eficiente de agroquímicos y alternativas de complementación y/o sustitución, la promoción de la agricultura orgánica, el establecimiento de agro-cadenas sostenibles, y el Programa de reconocimiento de beneficios ambientales en el sector agropecuario. Asimismo, se está en fase de desarrollo del Programa de Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia gerenciado a través Dirección de Gestión y Calidad Ambiental (DIGECA) de MINAE.

Objetivo estratégico B: Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible



En cuanto al cumplimiento de la MA5 el país se enfoca particularmente recuperar la cobertura boscosa, privilegiando aquellos ecosistemas que provean conectividad, se encuentren en sitios considerados refugios climáticos, sean remanentes naturales de ecosistemas en sitios de importancia para la conservación, o se encuentren en los territorios indígenas, y cuenta con cuatro metas nacionales que abordan la reducción de la perdida de hábitats, su degradación y fragmentación.

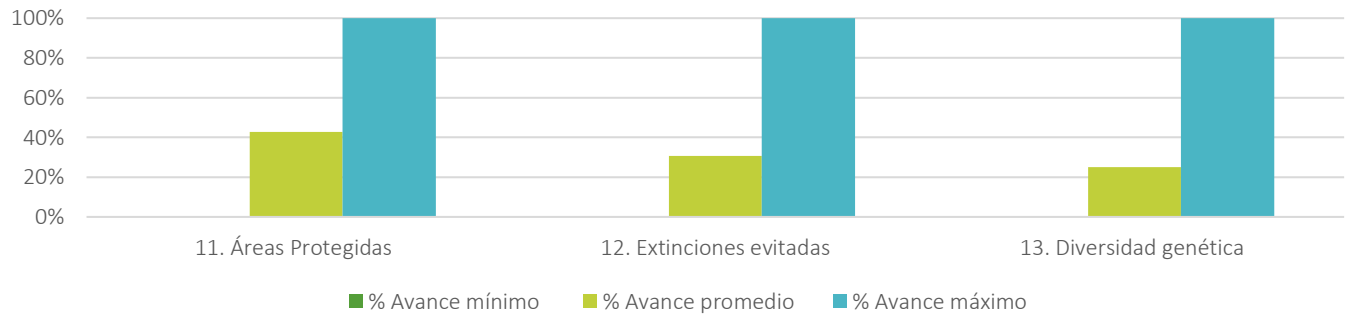
Con relación a la MA6 existen esfuerzos en once metas nacionales para la gestión sostenible de la biodiversidad acuática y vinculada con los ecosistemas marino – costeros y otros humedales que se basan principalmente en el fortalecimiento del enfoque ecosistémico en los procesos de planificación de desarrollo, y ordenamiento territorial-espacial marino, así como en la conversión de prácticas productivas hacia procesos que incorporan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y respetan los límites ecológicos seguros.

Respecto de la MA7 la ENB cuenta con tres metas nacionales vinculadas a mejorar sostenibilidad de la gestión de zonas dedicadas a la agricultura, acuicultura y silvicultura, las cuales inician el proceso a partir de la integración del enfoque ecosistémico. En este sentido los principales avances se reportan en el tema de mantenimiento de áreas destinadas a bosques y plantaciones sometidas a Pago por servicios ambientales, así como la ampliación de sitios Ramsar y su gestión sostenible.

Con relación a la MA8 la ENB solo cuenta con una medida vinculada directamente con la reducción de contaminación a limites no perjudiciales para la salud, la cual lamentablemente es la única meta que en lugar de mostrar progresos muestra un retroceso del 8% respecto de la línea de base.

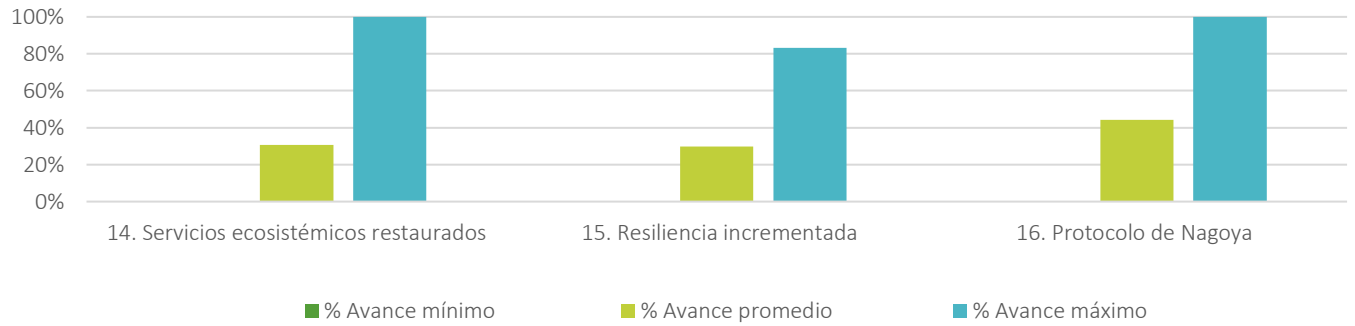
Costa Rica ha planteado identificar de manera científica y oficial el número de especies invasoras que ya se encuentran en el país, y contar con un estimado de sus poblaciones. En el periodo reportado ha avanzado en un 25% sobre la identificación de especies invasoras para el listado oficial. En el futuro se plantea desarrollar protocolos y medidas de gestión para disminuir, controlar y/o en medida de lo posible, erradicar estas especies invasoras y disminuir por tanto los efectos negativos que causan en los ecosistemas. Finalmente, con respecto a la MA10 la única meta nacional de ENB que se vinculó directamente la a la gestión de arrecifes de coral y otros ecosistemas afectados por el cambio climático fue la meta nacional 15, la cual apunta al aumento de las áreas de arrecifes bajo protección y restauración. Pero, cabe resaltar que otras metas de la ENB complementan este abordaje a partir del aumento en las obras de mitigación para prevenir incendios forestales, la implementación de prácticas sostenibles y las medidas tendientes a la reducción de las conductas causantes de erosión de suelos y de erosión hídrica, sobre las que se han reportado pequeños avances del orden del 5%.

Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las *especies y la diversidad genética*



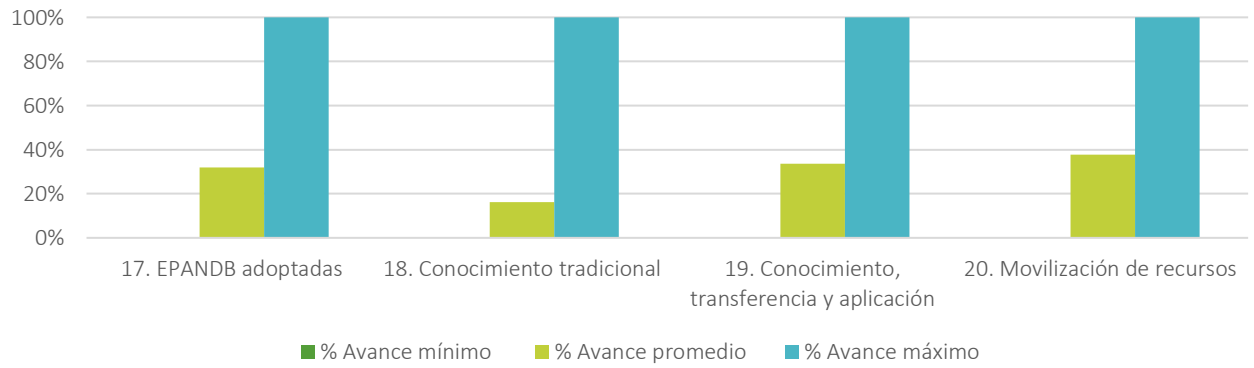
Como se señaló anteriormente, la MA11 es una de las que cuenta con un mayor número de medidas implementadas para su cumplimiento, con altos progresos entre el 40 y el 100%. Los resultados principales en torno a gestión de áreas protegidas es que se cuenta con una superficie protegida alcanzó 2,7 millones de hectáreas, con un aumento de mas de 80000 ha de áreas protegidas marinas en el periodo 2014 - 2018. El 58% de las ASP cuentan con un plan general de manejo (PGM) actualizado o en proceso de actualización (SINAC, 2018). En el año 2017 se evaluó el 44% de las ASP evaluaron su efectividad de gestión donde más de la mitad de las ASP resultaron con una evaluación de efectividad no aceptable, y solo 1 ASP logró alcanzar el nivel satisfactorio y 3 ASP alcanzaron la calificación de aceptable (SINAC, 2017). Por otro lado, con relación a la conectividad se cuenta con 45 corredores biológicos establecidos, de los cuales 30 (67%) han conformado su Comité Local y 26 (58%) han elaborado o se encuentran actualizando su plan de gestión (Sancho, 2018). Con relación a la MA12 el principal avance del país es la oficialización del Listado de especies en peligro de extinción y amenazadas, actualizado en 2017, reporta 279 especies de las cuales 56%) son especies amenazadas y el 44% son especies en peligro de extinción (SINAC, 2017). Otro esfuerzo importante del período, apuntando a que el país cuente con un registro nacional único de especies, es el sistema de recopilación, almacenaje y análisis de datos de monitoreo, denominado Índice de Naturaleza, generado por el Proyecto Humedales específicamente para los Humedales Ramsar. Con relación a la MA13 la ENB aborda la temática de conservación de la diversidad genética iniciando por la necesidad de mejorar en conocimiento sobre la diversidad zoogenética y fitogenética e implementar medidas de conservación y usos sostenible de especies y parientes silvestres particularmente aquellos vinculados con la seguridad alimentaria, particularmente en pueblos indígenas y comunidades locales (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016).

Objetivo estratégico D: Aumentar los beneficios de los servicios de la diversidad biológica y los ecosistemas para todos



Con relación a la MA14 la Política Nacional de Biodiversidad, tiene como su eje 3, fortalecer la participación social en la gestión de la biodiversidad, la distribución justa y equitativa de sus beneficios y reducir la vulnerabilidad de poblaciones menos favorecidas, donde hay ecosistemas esenciales, amenazados y de alto valor ecológico. Con miras a alcanzar este eje se establece que el Estado reconoce los aportes a la conservación por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas, y acepta diferentes formas de gobernanza, favoreciendo a aquellos grupos de mayor vulnerabilidad social, económica y cultural (territorios indígenas, mujeres, comunidades locales que conviven con los bosques, entre otros), para las que se desarrollan 11 medidas como parte de la ENB con escasos progresos a excepción de los vinculadas con la generación de planes de gestión de humedales que involucran procesos de gestión y restauración de estos ecosistemas. Respecto de la MA15 Costa Rica se comprometió en 2012 a restaurar 1 millón de hectáreas de tierras desforestadas y degradadas, lo que representa el 20% de su territorio nacional, en concordancia con su meta nacional descrita (GPFLR, 2018; UICN, en prep.) y a partir de diversos esfuerzos de restauración se ha logrado impactar en 355 762 hectáreas en el período 2014 – 2018. Asimismo se han identificado refugios climáticos para la biodiversidad del pais y se estan implementando 58 de proyectos de adaptación, de los cuales 37 son proyectos de adaptación basada en comunidades, donde se realizan actuaciones con comunidades específicas para mejorar su capacidad de resiliencia y su capacidad para enfrentar los efectos de cambio climático (DCC, 2018). Por último, la MA16 la EBN se propuso mejorar y actualizar dicha normativa, así como definir el proceso participativo para desarrollar la normativa para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales. CONAGEBIO se encuentra en proceso de actualización de las Normas Generales para el Acceso a Elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad, y del Reglamento para el Acceso a los Elementos y Recursos Genéticos y Bioquímicos de la Biodiversidad en condiciones ex situ.

Objetivo estratégico E: mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad



Para el cumplimiento de la MA17 los principales instrumentos en materia de diversidad biológica en el país son la Política y la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 – 2025 (ENB) cuyo modelo de gestión cuenta con un ente articulador, la Comisión de Gestión y Seguimiento, que articula el nivel de orientación política y el nivel técnico de implementación, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). Con relación a la MA18 el principal esfuerzo realizado es la

creación del Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas, funcionando desde 2018. Es el primero en América Latina desarrollado bajo el estándar de "consulta sobre la consulta", y en las recomendaciones de la Relatoría Especial sobre Pueblos Indígenas de la Organización Naciones Unidas. Su objetivo es "reglamentar la obligación del Poder Ejecutivo de consultar a los pueblos indígenas de forma libre, previa e informada, mediante procedimientos apropiados y a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas administrativas, proyectos de ley promovidos por el Poder Ejecutivo o proyectos privados, susceptibles de afectarles" (Decreto Ejecutivo N° 40932-MP-MJP). Respecto de la MA19 Durante el proceso de construcción participativa de la ENB se evidenció que muy poco se logrará medir y avanzar para lograr un cambio cualitativo en la gestión de la biodiversidad sin la consolidación de un verdadero sistema de información sobre biodiversidad, que articule temas como el inventario nacional de ecosistemas, de especies, colecciones sistematizadas, el estado de los diferentes componentes de la biodiversidad, su importancia, valor (económico y no económico) y los resultados de la gestión (MINAE - CONAGEBIO - SINAC, 2016). En este sentido, durante el periodo 2014-2018 se ha avanzado en la consolidación del Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC), es un programa interinstitucional del SINAC, y en el diseño de la Plataforma para la Gestión del Conocimiento y de la Información en Biodiversidad (PGCIB, a cargo de CONAGEBIO. Por último, con respecto a la movilización de recursos (MA20), proyecto Biofin propone una estrategia de movilización de recursos en torno a la biodiversidad que se basa en la brecha de financiamiento para la implementación de la ENB y con proyección a un escenario meta consistente en la hipótesis de Stern que supone que el gasto en biodiversidad debe ser del orden del 1% del PIB. En este estudio se determina que el sector más relevante, tanto en términos del Costo Total de la ENB, como en la determinación de la brecha financiera, es el sector de Gestión de Agua, siguiendo el Sector Agropecuario y el de Conservación (PNUD 2018).

Mecanismos de apoyo para la implementación nacional (legislación, financiación, creación de capacidad, coordinación, integración, etc.)

La Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción se enmarcan en la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica 2015-2030, y conjuntamente constituyen el marco de Política Pública para la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad de Costa Rica (SINAC, 2016). A continuación, se presentan algunos de los principales instrumentos de política y legislación oficializados o actualizados en el período 2014 -2018 desarrollados con el objeto de apuntalar a nivel nacional los procesos de gestión y uso sostenible de la biodiversidad (para más información referirse al Sexto Informe de Costa Rica al CBD – 2018).

Tipo	Instancias compententes	Instrumento	Estado
legal	MINAE	Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas. Decreto ejecutivo N°40932	Publicado 2018
	MINAE	Decreto de Creación del Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC)	Publicado 2016
	MINAE	Reconocimiento de los modelos de gobernanza de áreas silvestres protegidas de Costa Rica Decreto ejecutivo N°39519	Publicado 2016
	MINAE	Decreto Ejecutivo N°40043-MINAE2, sobre la Regulación del Programa Nacional de Corredores Biológicos	Publicado 2016
	MINAE - CONAGEBIO	Creación de la Comisión Interinstitucional para la Gestión del Conocimiento y la Información sobre Biodiversidad (CIGECIB) y Plataforma Informática para gestión de conocimiento e información nacional sobre la biodiversidad Decreto ejecutivo N°40725	Publicado
	MAG-MANEA-MTSS	Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza. Decreto Ejecutivo 39195	Publicado
	SINAC	Reglamento para la gestión y reconocimiento de Servicios Ecosistémicos (Decreto Ejecutivo N°41124	Publicado 2018
	SINAC	Decreto sobre la Reglamentación para la solicitud y ejecución de recursos producto del impuesto forestal. Artículo 43 inciso g) de la Ley Forestal.	Borrador en proceso de revisión

	SINAC - CONAGEBIO	Decreto ejecutivo para la modificación del capítulo de Incentivos del Reglamento de la Ley de Biodiversidad N 7788.	Borrador en proceso de revisión
	SINAC - CONAGEBIO	Decreto ejecutivo para la aplicación del incentivo fiscal establecido en el artículo 100 inciso 1) de la Ley de Biodiversidad	Borrador en proceso de revisión
político	MINAE	Política Nacional de Biodiversidad 2015 - 2030	Publicado 2015
	MINAE -DCC- IMN - MIDEPLAN -CNE	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Publicado 2017
	MINAE	Política Nacional de Humedales	Publicado 2017
	MAG	Política Nacional de Semillas 2017-2030	Publicado 2017
	MINAE	Política Nacional del Mar	Publicado
técnico	SINAC - CONAGEBIO	Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 - 2025	Publicado
	CONAGEBIO	Plan de Incentivos de la ABC	Publicado
	SINAC	Estrategia de Reconocimiento y valoración de la Biodiversidad y los Recursos Naturales.	Borrador en proceso de revisión
	SINAC	Guía Metodológica para la valoración de servicios ecosistémicos	Borrador final

Mecanismos de seguimiento y revisión de la implementación:

Los progresos presentados hasta aquí se evaluaron a través de indicadores cuantitativos definidos en el esquema de evaluación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 de Costa Rica a partir de la información que generan las instituciones nacionales responsables de cada una de las metas (ver abajo, idoneidad del seguimiento). Para el levantamiento de la información se recurrió a cada instancia responsable, a través de consultas, entrevistas y revisión de documentos y resultados de programas y proyectos. Por otro lado, una vez finalizada la medición de los indicadores se realizó un proceso participativo para obtener los aportes y las opiniones de los interesados directos contribuyendo así a garantizar que el proceso de presentación del 6IN fuera inclusivo y que nutrido de una amplia gama de conocimientos.

El seguimiento de las metas globales y las metas nacionales de la ENB2 se realiza a partir de un sistema de seguimiento construido a partir del enfoque de gestión basada en resultados, que responde a un esquema anidado según jerarquías como se muestra en la figura. Cada programa y proyecto tiene un marco de resultados, cuyos productos, actividades estratégicas y programación de recursos contribuyen al marco más amplio de metas nacionales al 2020 y efectos esperados al 2025. Le corresponde al Comité de Gestión y Seguimiento de la ENB2 velar por el cumplimiento de la periodicidad de niveles de seguimiento a cada uno de estos niveles (SINAC, 2016). A partir de julio de 2018 se estará llevando a cabo la primera medición de indicadores para las metas nacionales, durante el proceso de elaboración del informe se recabaron datos que alimentarán esta evaluación (Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025 www.enbcr.go.cr).



Bibliografía

Ballena Tales Magazine. (2018). *El ordeño del caracol de múrice* . Obtenido de https://www.ballenatales.com/es/el-color-purpura

Asch Corrales, J. (junio de 2018). Entrevista realizada en el marco de la elaboración del Sexto Informe Nacional al CBD. (M. Gallo, Entrevistador)

Asociación Costa Rica por Siempre. (2017). *Informe anual. 2016 - 2017.* San José, Costa Rica: Asociación Costa Rica por Siempre.

Asociación Costa Rica por Siempre. (2018). *Canje II por Naturaleza* . Obtenido de Indicadores de integridad ecológica terrestres y de aguas continentales: http://canjeporbosques.org/indicadores-de-integridad-ecologica-terrestres-y-de-aguas-continentales/

AyA. (2018). *Política Institucional de Igualdad de Género del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA) 2O18-2O3O.* San José. Costa Rica.

Barquero, A., & Hernández, G. (2015). Bosques y Pago de Servicios Ambientales en Costa Rica. *Revista Ambientico, 253*, 12-16.

Castillo, M. (4 de julio de 2018). Entrevista en el marco de los avances en el cumplimiento de las metas nacionales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. (M. Gallo, Entrevistador)

CBD. (2000). Enfoque por ecosistemas. *COP 5 Decisión V/6.* Nairobi, Kenya: Convention on Biological Diversity.

CBD. (2018). *Acerca del enfoque por ecosistemas*. Obtenido de https://www.cbd.int/ecosystem/about.shtml

CEPAL. (2018). *Estimación del gasto en protección ambiental en Costa Rica.* Santiago de Chile: Naciones Unidas - CEPAL - MINAE - MH - BCCR - INEC.

CGR. (2017). *Balance de la gestión institucional.* Obtenido de Contraloría General de la Repúbica. Informe Anual 2017: https://www.cgr.go.cr/03-documentos/publicaciones/igi.html

Chacón Madrigal, E. (2009). Bases de datos de especies invasoras: el sistema de información de especies invasoras de Costa Rica. *Biocenosis*, 13-20.

Chinchilla Salazar, M. (2018). Información aportada para la evaluación del progreso de la Estrategia nacional de biodiversidad 2016 - 2025. (CONAGEBIO, Entrevistador)

CONAGEBIO. (junio de 2018). *Desarrollo de la Plataforma para la Gestión del Conocimiento y de la Información en Biodiversidad (PGCIB).* Obtenido de http://enbcr.org/sites/default/files/presentacion_sobre_el_plataforma_nacional_de_biodiversidad_2.pdf

CONAGEBIO. (2018). *Protección del conocimiento tradicional de los Pueblos Indígenas y Campesinos*. Recuperado el julio de 2018, de www.conagebio.go.cr

Cortes, V. y. (1993). Factores socioculturales asociados a la erosión hídrica en un sistema horticola: El caso de Cot y Tierra Blanca de Cartago, Costa Rica. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 79-90.

CUDECA - ADITIBRI - ADITICA. (2015). *Manual de sistematización de prácticas ancestrales Bribri y Cabecar. Territorio Talamanca - Valle La Estrella.* San José, Costa Rica: Culturas y Desarrollo en Centroamérica (CUDECA) Proyecto el Medio Rural frente a los Retos del Cambio Climático.

DCC. (2018). Dirección de Cambio Climático.

Diario Oficial La Gaceta. (2016). *Reglamento de creación y funcionamiento del Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC).* San José, Costa Rica: Decreto Nº 39747 MINAE.

FAO. (2017). *Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza: resumen.* Puntarenas, Costa Rica: FAO.

FAO. (2017). *La FAO y el ODS 14 Océanos sanos para la seguridad alimentaria, la nutrición y la resiliencia de las comunidades.* FAO.

Fernández Rojas, V. (2018). Información provista en el marco de evaluación de progresos en las metas nacionales de ENB. (CONAGEBIO, Entrevistador)

FONAFIFO. (2015). *Superficie de bosques susceptible de manejo forestal en Costa Rica y estimación de su potencial productivo.* . San José, Costa Rica: Consultoría Fomento del manejo forestal sostenible de bosques natuales para la mejora y conservación de las reservas de carbono FONAFIFO REDD+.

FONAFIFO. (2017). *Informe de Rendición de cuentas Fonafifo Período 2014-2017.* San José, Costa Rica: Fondo Nacional de Financiamiento Forestal.

Fundecooperación. (2018). *Fundecooperación*. Obtenido de Adaptation Fund.

GPFLR. (2018). *Bonn Challenge – Costa Rica* . Obtenido de http://www.bonnchallenge.org/content/costa-rica

Hechos y acciones. (2018). *Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento – SENARA.* Obtenido de https://logros.presidencia.go.cr/senara/

Hernández, M. L. (junio de 2018). Entrevista en el marco de la evaluación del avance en el cumplimento de las metas de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. (Y. Villalobos, Entrevistador)

INEC. (2017). *Una Visión del Sector Agropecuario Basado en el CENAGRO 2014.* San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Jiménez, A., Solis-Rivera, V., Ayales-Cruz, I., & Perez-Briceño, P. (2016). *Women mollusk gatherers of rural Costa Rica are leading the way in becoming self-reliant and organized. .* Yemaya 52.

Juan F. Lara. (15 de mayo de 2017). *Diario El País.* Obtenido de Tribunal Ambiental obliga a reparar daño mientras espera valoración económica mientras. Medida se aplica a los responsables de contaminación, afectan áreas protegidas o recurso hídrico: https://www.nacion.com/el-pais/tribunal-ambiental-obliga-a-reparar-dano-mientras-espera-valoracion-economica/CMFIS6J3VZHQ7O2GCIRLDFBVME/story/

La Gaceta. (2009). *Reglamento para el Establecimiento de las Áreas Marinas de Pesca Responsable y declaratoria de Interés Público Nacional de las AMPR.* San José, Costa Rica: La Gaceta Diario Oficial Nº 191 Decreto Ejecutivo Nº 35502-MAG.

La Gaceta. (2016). *Reconocimiento de los modelos de gobernanza de áreas silvestres protegidas de Costa Rica.* San José, Costa Rica: Decreto ejecutivo N° 39519-MINAE Alcance 44.

Lara, N. (2018). Información provista para la evaluación del cumplimineto de las metas nacionales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 - 2025. (CONAGEBIO, Entrevistador)

Ley Orgánica del Ambiente. (1995). *Ley Orgánica del Ambiente N°7554 del 28 de setiembre de 1995.* San José, Costa Rica: Diario La Gaceta N° 215 del 13 de noviembre de 1995.

MAG-MIANE-INCOPESCA-PNUD. (junio de 2018). *Plataforma de Pesquería Sostenible de grandes pelágicos*. Obtenido de http://www.pelagicoscr.org

MAG-MINAE-INCOPESCA-PNUD. (junio de 2018). *Plataforma de Pesquería Sostenible de grandes pelágicos*. Obtenido de http://www.pelagicoscr.org

Martínez-Rodríguez, M. V. (2017). *La importancia de los servicios ecosistémicos para la agricultura.* Conservación INternacional - CATIE.

MIDEPLAN. (2016). *Informe Avance Programas y Metas PND 2015-2018, I Trimestre 2016.* San José, Costa Rica: Plan Nacional de Desarrollo 2015 -2018.

MIDEPLAN. (2016). *Informe ejecutivo de seguimiento. Primer trimestre 2016. PND2015 - 2018: Sector Ambiente, energia, mares y ordenamiento territorial.* San José, Costa Rica: Ministerio de Planificación.

MINAE . (2018). *Agenda Azul Costa Rica: Informe Gestión Política 2014-2018.* San José, Costa Rica: Viceministerio de Mares, Aguas, Costas y Humedales - Ministerio de Ambiente y Energía (VMACH - MINAE).

MINAE . (2018). *Directriz Ministerial 010-2018 de MINAE para la ejecución de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2016 -2025) (ENB).* San Jose, Costa Rica.

MINAE - CONAGEBIO - SINAC. (2016). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025.* San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO),Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) FMAM-PNUD,Fundación de Parques Nacionales-Asociación Cost.

MINAE - SINAC. (2010). *Políticas para las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación-SINAC 2011-2015 .* San José Costa Rica 44 pp: Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC - MINAE).

MINAE - SINAC. (2016). *Guía para el diseño y formulación del Plan General del manejo de las áreas de vida silvestres protegidas de Costa Rica.* San José, Costa Rica: MINAE, SINAC, Asociación Costa Rica por Siempre II Canje por Naturaleza, GIZ. 56 p.

MINAE - SINAC. (2017). *La conciencia ambiental en Costa Rica: evolución, estado actual y retos y futuros: sistematización del proceso de mejoramiento de la conciencia ambiental de Costa Rica.* San José, Costa Rica: MINAE, SINAC, JICA, Proyecto MAPCOBIO Hernán Gónzalez, Dario Aramburo Rojas.

MINAE - SINAC. (2017). *La conciencia ambiental en Costa Rica: evolución, estado actual y retos y futuros: sistematización del proceso de mejoramiento de la conciencia ambiental de Costa Rica .* San José, Costa Rica: MINAE, SINAC, JICA, Hernán Gónzalez, Dario Aramburo Rojas.

MINAE - SINAC. (2017). *Sistematización del proceso de creación y desarrollo del SINAC : una práctica de innovación social… cargada de lecciones.* San José, Costa Rica : Sistema Nacional de Áreas de Conservación 123 p.

MINAE. (2015). *Política Nacional de Biodiversidad 2015 – 2030. .* San José, Costa Rica: MINAE – PNUD. Recursos electrónico pdf Internet 58.3mb.

MINAE. (2015). *Política Nacional de Biodiversidad 2015-2030 Costa Rica.* San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía – Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. 86 pp.

MINAE. (2017). *Plan de acción de participación ciudadana y gobernanza del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.* San José, Costa Rica: SINAC, MAPCOBIO, JICA.

MINAE. (2017). *Propuesta para el diseño del Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas. Versión 2.* San José, Costa Rica: MINAE.

MINAE. (2018). *Estado del ambiente: Costa Rica 2017.* San José, Costa Rica: Ministerio de medio Ambiente y Energía .

MINAE. (2018). *Primer informe Nacional de Rehabilitación de paisajes degradados en Costa Rica.* San José, Costa Rica: Ministerio de Medio Ambiente y Energía. Informe preparado para la Reunión Anual de Socios Iniciativa 20x20 - Abril 2018.

MINAE. (junio de 2018). *Sistema Integrado de Trámite y Atención de denuncias Ambientales (SITADA)*. Obtenido de http://www.sitada.go.cr/denunciasPublico/

MINAE -DCC- IMN - MIDEPLAN -CNE . (2017). *Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático .* San José, Costa Rica: MINAE - DCC- IMN - MIDEPLAN -CNE .

MINAE MAG MIVAH PLAN TUR. (2016). *Reglamento 39150 Reglamento de la transición para la revisión y aprobación de Planes Reguladores.* San José, Costa Rica.

MINAE- SINAC. (2016). *Herramientas para la evaluación de la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas de Costa Rica.* San José, Costa Rica: MINAE - SINAC - Asociación Costa Rica por Siempre. II Canje por Naturaleza.

MINAE, CONAGEBIO, SINAC. (2016). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016 - 2025, Costa Rica.* San José, Costa Rica: FMAM-PNUD, Fundación de Parques Nacionales-Asociación Costa.

MNICR. (2017). *Resumen de los aportes indígenas a la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad.* San José, Costa Rica: Mesa Nacional Indígena de Costa Rica - MINAE - CONAGEBIO- PNUD - GIZ.

MOCUPP. (2017). *Monitoreo de cambio de uso en paisajes productivos.* Obtenido de http://www.mocupp.org

Molina Ureña, H. (2009). El pez león del indo-pacífico: nueva especie invasora en Costa Rica. *Biocenosis*.

Paulino, S. (17 de enero de 2018). Directora del Programa Biodiversidad y Negocios en Centroamérica y República Dominicana, de la Agencia de Cooperación Alemana GIZ. En: https://es.linkedin.com/pulse/costa-rica-y-rep%C3%BAblica-dominicana-unen-esfuerzos-para-mariela-sol%C3%ADs. (M. Solís, Entrevistador)

PBAE. (2013). *Manual de procedimientos: programa bandera azul ecológica, categorías agropecuaria.* San José, Costa Rica: Programa Bandera Azul Ecológica.

PEN. (2017). *Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible .* San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación .

PEN. (2017). *Gestión de los recursos forestales en Costa Rica Informe.* San José, Costa Rica: Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2017 CONARE.

PND. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo Informe I trimestre 2018 .* San José, Costa Rica.

PNUD. (2017). *Plan de trabajo y metodología para implementar el proyecto "Soporte informático con el fin de desarrollar un prototipo de la Plataforma para la Gestión de Información Nacional sobre Biodiversidad (PGIB).".* San José, Costa Rica: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

PNUD. (2018). *Estrategia de movilización de recursos.* San José, Costa Rica: Proyecto Iniciativa Finanzas para la Biodiversidad (BIOFIN).

Proyecto Humedales . (2017). *Los humedales de Costa Rica en acción.* San José, Costa Rica: Noti Humedales 2, 2017.

Proyecto Humedales. (2017). *Los humedales de Costa Rica en acción.* San José, Costa Rica: Noti Humedales Número 1 - mayo 2017 .

Raising Coral Costa Rica. (2017). *Raising Coral Costa Rica: A human coral symbiosis*. Recuperado el 30 de abril de 2018, de https://raisingcoral.org/

Ramírez Vargas, E. (2018). Entrevista e información brindada para la actualización del cumplimiento de las metas nacionales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. (CONAGEBIO, Entrevistador)

Ramirez, H. (julio de 2018). Director de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (CUSBSE).

Red Costarricense de Reservas Naturales. (julio de 2018). *Inicio: Red costarricense de reservas naturales*. Obtenido de http://www.reservasnaturales.org/

Salazar Murillo, D. . (16 de mayo de 2018). *Ojo al Clima*. Obtenido de Ministro de Ambiente: El objetivo no es ser carbono neutral, sino bajar el consumo de petróleo: https://ojoalclima.com/carlos-manuel-rodriguez-ministro-de-ambiente-el-objetivo-no-es-ser-carbono-neutral-sino-empezar-a-bajar-el-consumo-de-petroleo/

Sánchez Azofeifa, A. (2015). Análisis de la cobertura forestal de Costa Rica entre 1960 y 2013. *Ambientico 253, Artículo 1* , Pp. 4-11 ISSN 1409-214X. .

Sancho, J. (11 de mayo de 2018). Avances en la implementación del Programa Nacional de Corredores Biológicos.

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria. (2003). *Política de género y plan de acción estratégico 2002-2010.* San José, Costa Rica.

Secretariado REDD+ Costa Rica. (2018). *Análisis de Género para el Plan de Acción de Género para las Estrategia REDD+ Costa Rica.* San José, Costa Rica: Secretariado REDD+ Costa Rica.

SGP. (2018). *UN BALUARTE DE LA ISLA DE CHIRA: ASOCIACIÓN ECOTURÍSTICA DAMAS DE CHIRA*. Obtenido de http://www.pequenasdonacionescr.org/es/noticias/un-baluarte-de-la-isla-de-chira-asociacion-ecoturistica-damas-de-chira

Sierra, R., Cambronero, A., & Vega, E. (2016). *Patrones y factores de cambio de la cobertura forestal natural de Costa Rica, 1987-2013* . San José, Costa Rica: Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) .

SINAC - CATIE. (2018). *Boletín 1. Descripción del proyecto de Integridad ecológica.* San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Asociación Costa rica por Siempre, II Canje de Deuda por Naturaleza.

SINAC - CODEFORSA. (2018). *Zonificación forestal de Costa Rica y estado Poblacional de especies forestales, basado en el Inventario Nacional Forestal e instrumentos de monitoreo y manejo de bosques naturales.* San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

SINAC. (2016). *Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica.* San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación 2da edición 47 p.

SINAC. (2016). *Plan Estratégico SINAC 2016-2026.* San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

SINAC. (2016). *Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de formaciones coralinas. .* San José, Costa Rica: Proyecto Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).

SINAC. (2016). *Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de las agregaciones de mamíferos acuáticos.* San José, Costa Rica: Proyecto Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).

SINAC. (2016). *Protocolo PRONAMEC: Protocolo para el monitoreo ecológico de las playas de anidación de tortugas marinas.* San José, Costa Rica: Proyecto Consolidación de Áreas Marinas Protegidas. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).

SINAC. (8 de junio de 2017). *Comunicado de prensa: Nueva Área Protegida Marina marca un hito en la forma de hacer conservación en el país.* San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Obtenido de http://costaricaporsiempre.org/nueva-area-protegida-marina-de-manejo-cabo-blanco-marca-un-hito-en-la-forma-de-hacer-conservacion-en-el-pais/

SINAC. (2017). *Herramienta para medir la efectividad de gestión de Corredores Biológicos.* San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación. 90 pp.

SINAC. (2017). *Listado de especies de fauna silvestre en peligro de extinción .* San José, Costa Rica: MINAE ALCANCE DIGITAL N° 239 a La Gaceta N° 187 de la fecha 03 10 2017 R- SINAC-CONAC-092-2017 .

SINAC. (2018). *Educación ambiental*. Obtenido de http://www.sinac.go.cr/ES/partciudygober/Paginas/eduambiental.aspx

SINAC. (mayo de 2018). *Programa Nacional de Corredores Biológicos*. Obtenido de http://www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx

Solano Vasquez, R. (junio de 2018). Tribunal Ambiental Administrativo. Entrevista realizada para la evaluación de la metas nacionales de ENB.

Soto, M. (2016). *Mapa revela riqueza natural bajo resguardo de indígenas*. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de https://www.nacion.com/ciencia/medio-ambiente/mapa-revela-riqueza-natural-bajo-resguardo-de-indigenas/3JFLMMAAQFBHDNFPYSBM3WVNSM/story/

UICN. (en prep.). *Restauración del paisaje rural: Análisis de aplicación de la metodología ROAM en Mesoamérica.* San José, Costa Rica: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Vásquez, R. S. (junio de 2018). Información aportada como responsable de la meta nacional 39 y 41 en el marco de la evaluación de progresos en la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. (CONAGEBIO, Entrevistador)