CAMBIO CLIMÁTICO
Y OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Área de Análisis del Desarrollo / Unidad de Análisis Prospectivo y Política Pública

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 - 2022

mideplan
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

CAMBIO CLIMÁTICO Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN NACIONAL Y POLÍTICA ECONÓMICA

ÁREA DE ANÁLISIS DEL DESARROLLO

UNIDAD DE ANÁLISIS PROSPECTIVO Y POLÍTICA PÚBLICA

2020

333.7
C8375cab

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Análisis del Desarrollo. Unidad de Análisis Prospectivo y Política Pública.
Cambio climático y Objetivos del Desarrollo Sostenible / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. -- San José, CR : MIDEPLAN, 2020.
1 recurso en línea (42 p.)

ISBN 978-9977-73-173-5

1. CAMBIO CLIMATICO. 2. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE. 3. ODS. 4. COSTA RICA. I. Título.

Créditos

Unidad de Análisis Prospectivo y Política Pública:

Carlos von Marschall Murillo, Coordinador.
Luis Diego Romero Araya
Stephanie Araya Jiménez.
Dunia Quirós Carmona.
.

Revisión

Grace Castillo Navarro, filóloga Unidad de Comunicación.
José Olegario Sáenz Batalla, Gerente Área de Análisis del Desarrollo.
Gerardo Alonso Ramírez Céspedes, Despacho.

Diagramación

Unidad de Comunicación.

Contenido

Introducción 4
Tema 1. Costa Rica: Estado del Ambiente 5
i. Cobertura Forestal, Ecosistemas y Biodiversidad: 5
ii. Calidad del Ambiente y Recursos Naturales: 8
iii. Actividades que presionan al ambiente: 9
iv. Políticas, programas estatales y otros: 36
Tema 2. Diagnóstico de Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas relacionadas con el ambiente y cambio climático 11
Desafíos en cambio climático con respecto a Agenda 2030 - ODS 12
Tema 3. Acciones estratégicas a desarrollar en Cambio Climático 23
Tema 4. Consideraciones finales para lograr las acciones estratégicas en CC. 29
i. El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y recuperación de cobertura boscosa: 30
ii. La dinámica de los asentamientos humanos: 31
Referencias Bibliográficas 34

Introducción

Los servicios eco-sistémicos, la biodiversidad y la tierra productiva de América Latina y el Caribe siguen desperdiciándose y degradándose debido a la persistencia de economías extractivas que consumen los recursos naturales, al crecimiento urbano no planificado y a la expansión de la frontera agrícola (PNUMA, 2016b).

La reducción en los esfuerzos para combatir la pobreza, junto con una creciente desigualdad y la degradación del medio ambiente, contribuyen a aumentar la vulnerabilidad frente a las amenazas relacionadas con el clima, con consecuencias que pueden poner en peligro los avances socioeconómicos de los países de la región.

El reconocimiento del papel de la sostenibilidad del medio ambiente en un futuro próspero para la región conlleva el desafío de encontrar diferentes formas de asegurar el bienestar sin generar escasez, degradación del medio ambiente y destrucción de los medios de vida. Serán fundamentales la acción colectiva, la coordinación a todos los niveles y unas políticas que tengan en cuenta esta inter-relación si se quiere fomentar una transición hacia el desarrollo sostenible.

Así, para alcanzar lo anterior la comunidad internacional implementó la Agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); con el objetivo de proporcionar o mejorar la integración de la sostenibilidad del medio ambiente en lo social y económico que facilite la aplicación de un enfoque integrado del desarrollo sostenible.

Para que el crecimiento y el desarrollo económico sea compatible con la estabilización del clima y la reducción de la huella ecológica, se recomienda un cambio drástico a nivel mundial hacia un desarrollo limpio y unas economías verdes, bajas en carbono y que hagan un uso eficiente de los recursos. Si bien esto exige una transformación de nuestro modelo actual, está cada vez más demostrado que se trataría de una situación ganar-ganar con grandes beneficios económicos, ambientales y sociales; a saber: un desarrollo con bajas emisiones de carbono y alta resiliencia climática, un uso eficiente de los recursos y de la energía, equidad y protección social, reducción de la pobreza y creación de empleo decente y verde.

Por lo tanto, este documento presenta un Diagnóstico de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de las metas relacionadas con el ambiente y el cambio climático. Además, muestra los desafíos con respecto a la Agenda 2030 y las acciones estratégicas a desarrollar derivadas del cambio climático.

Tema 1. Costa Rica: Estado del Ambiente

Costa Rica durante muchos años ha tenido un reconocimiento a nivel mundial por sus esfuerzos por conservar y proteger su ambiente; sin embargo, siempre presenta desafíos importantes en este tema. En este apartado se muestra el estado del ambiente desde cuatro aspectos importantes, a saber:

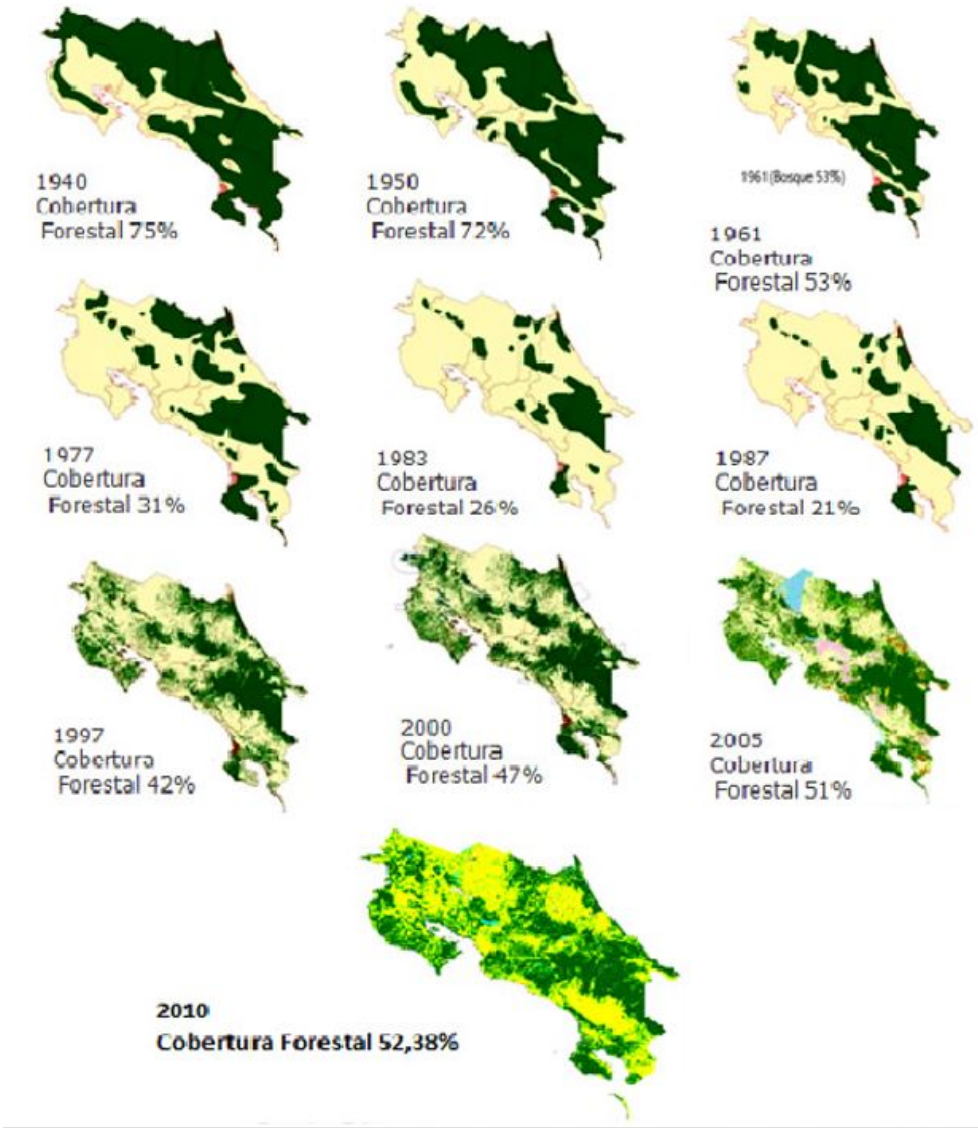
i. Cobertura forestal, ecosistemas y biodiversidad.
ii. Calidad del ambiente y de sus recursos naturales.
iii. Actividades que presionan al ambiente.
iv. Descripción de las políticas y los programas estatales.

Estos aspectos son descritos a continuación:

i. Cobertura Forestal, Ecosistemas y Biodiversidad:

Costa Rica es un país rico en biodiversidad y mundialmente reconocido por sus políticas de conservación. Cuenta con el 52,4% de cobertura forestal de varios tipos, lo cual implica que ya se está cumpliendo con el uso adecuado de áreas limitadas al uso forestal y de conservación (CADETI, 2000) (Figura 1). Se estima que hay más de 12.000 especies de plantas terrestres en el país, de las cuales ya se han descrito más de 10.000 (Zamora, 2000; INBIO, 2004). En cuanto a la diversidad faunística del país, el grupo más numeroso es el de los insectos con un estimado de 360.000 especies, de las cuales 66.265 ya han sido descritas.

Figura 1. Cobertura Forestal, 1940 – 2010



Fuente: Tomado de Estudio de Cobertura Forestal de Costa Rica, 2008-2010.

Costa Rica alberga dentro de su territorio marino dos "eco-regiones" en el Océano Pacífico (Isla del Coco y Nicoya) y una en el Mar Caribe (Caribe Suroccidental). Tanto a lo largo de sus costas como en la Zona Económica Exclusiva presenta una enorme diversidad de ambientes y eco-sistemas marinos, al mismo tiempo que desarrolla actividades que aprovechan los servicios que el mar ofrece, fuente de riqueza para la economía nacional y, por ello, un espacio imprescindible de ordenar (Cajiao, 2013).

Según datos de la Comisión Presidencial para la Gobernanza Marina (2012), el área marina de Costa Rica es de 568.054 km^2, diez veces mayor que su superficie

terrestre (51.100 km^2) (Figura 2). Este espacio alberga alrededor de 90.000 especies, es decir, aproximadamente el 4,5% de la biodiversidad global (Obando, 2008). Es importante destacar que más del 25% del territorio continental nacional se encuentra en alguna modalidad de protección o manejo; sin embargo, esta situación es muy diferente en nuestros mares, donde únicamente se protege el 0,7% del total de la Zona Económica Exclusiva.

Figura 2. Área marina de Costa Rica

Fuente: Tomado de Geography of Costa Rica y Semanario Universidad, 2017.

ii. Calidad del Ambiente y Recursos Naturales:

Las temperaturas han aumentado en la mayoría de las regiones entre 1990 y 2005 (IMN, 2008). El promedio anual de lluvia en Costa Rica aumentó de 2.047,6 milímetros (mm) a 3.402,0 mm para el período 2012 y 2015 (INEC, 2015).

Estudios indican que los eventos hidro-meteorológicos extremos, que incluyen fuertes lluvias y sequías, aumentan en frecuencia y que entre 1988 y 2009 le costaron al país aproximadamente $US 1.161.422.141. En cuanto al tema de radiación ultravioleta, se muestra un patrón de variabilidad diurna, con los valores más altos coincidiendo con la curva de la altura solar, alcanzando un valor máximo de 48W/m^2 en torno al mediodía local (MINAE, 2017).

En Costa Rica, la actividad agropecuaria y la agro-industria derivada directamente de ella generan alrededor del 12% del Producto Interno Bruto (PIB), el 37,0% de las exportaciones, el 12,0% del empleo nacional y aportan el 70,0% del volumen de la canasta básica alimentaria. Al 2015 se tienen cultivadas un total de 251,8 miles de hectáreas, equivalente a 15,7% de la superficie agropecuaria, la cual, a su vez, representa a 47,1% del territorio nacional según el IV Censo agropecuario 2014 (MINAE, 2017).

Los procesos de degradación del suelo afectan una quinta parte del territorio nacional, causados por una docena de factores; entre ellos: el mal manejo de cuencas hidrográficas, la utilización de tierras no aptas para la producción agropecuaria, los desequilibrios hídricos y el mal uso y manejo de las tierras (MINAE, 2017).

La principal fuente artificial de contaminación del aire es la flota vehicular (Garrido y Camagro, 2012). San José mostró tendencia hacia la baja en cuanto a los valores establecidos por la normativa del 2004 al 2008, no superando los límites de la misma. En cuanto al Nitrógeno de Oxígeno (NO2), se encontraron concentraciones mayores a 40 μg/m3, por encima de la norma anual establecida por la OMS) para este contaminante. En términos generales, los valores promedio anual de concentración de PM10[1] estuvieron bajo los límites máximos que establece la normativa nacional (50 μg/m3) para el período del 2013 al 2015, registrándose los valores más altos en las zonas comerciales e industriales con un mayor flujo vehicular y los valores más bajos en las zonas residenciales (UNA, 2015). Los datos indican que actualmente en el país se cuenta con 1,4 millones de vehículos donde el sector transporte utiliza el 67,0% del total de hidrocarburos importados al país (CEGESTI, 2015 (Secretaría Técnica de los ODS-MIDEPLAN, 2016).

Del total de las emisiones nacionales, la actividad agropecuaria contribuye con 37,0%, donde las emisiones de óxido nitroso (N_2O) representan 54,0% en dióxido de

[1] Partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas y hollín entre otras, dispersas en la atmósfera.

carbono (CO_2) equivalente. Le sigue el metano (CH4), con 40,0% del total de emisiones de CO_2 equivalente; de ahí que la mayor atención para la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI) está en la actividad bovina y el cultivo de arroz bajo condiciones de anegamiento (5% de contribución de las emisiones agropecuarias), en cuanto a la producción de gas metano. Así como también, en los cultivos de importancia económica, por el uso que hacen de la fertilización nitrogenada, precursora del óxido nitroso.

iii. Actividades que presionan al ambiente:

En Costa Rica, las zonas de alto riesgo se encuentran en las partes altas de las montañas, manglares, arrecifes, los bosques en zonas que son calientes (costeras del Pacífico y del Atlántico). Del mismo modo los bosques tropicales del país están muy cerca de ser afectados por las altas temperaturas, lo cual podría tener graves consecuencias ecológicas y sociales. Una sequía más prolongada de la estación seca y el consecuente faltante de agua amenaza la generación eléctrica nacional, sistemas de riego, acueductos y alcantarillados. Por otro lado, las alteraciones del ciclo hidrológico modifican la intensidad, volumen, duración y distribución de las precipitaciones, esto afecta el régimen de escorrentía, erosión y arrastre de sedimentos, acentuando, por un lado, problemas de inundaciones (principal amenaza natural del país) y, por el otro, de sequía en regiones como la Chorotega. Finalmente, se estima que el cambio climático provocaría la ampliación de las áreas sujetas a inundación mareal y serían afectadas las principales ciudades portuarias del país: Puntarenas, Limón, Quepos y Golfito.

Así, dentro de las principales actividades que presionan al ambiente se encuentra el tratamiento de aguas residuales, como lo es el uso de tanques sépticos como mecanismo de saneamiento, siendo una solución para el 76,4% de las viviendas ocupadas en el país (Mideplan, 2017).

Pese a la importante riqueza natural que posee nuestro país, existen una serie de factores que limitan su adecuada gestión, entre ellos se destacan la gobernanza marina desarticulada y la degradación de los ecosistemas marinos, los cuales se atribuyen a factores legales, sociales, ambientales, económicos y de seguridad, tales como: legislación insuficiente o poco efectiva, convenios internacionales que aún no se han ratificado, la limitada capacidad institucional, la situación socioeconómica en las zonas marino-costeras, la degradación de sistemas terrestres (inadecuada gestión de cuencas), cambio climático, pesca ilegal, migración, narcotráfico; entre otras (Cajiao, 2013).

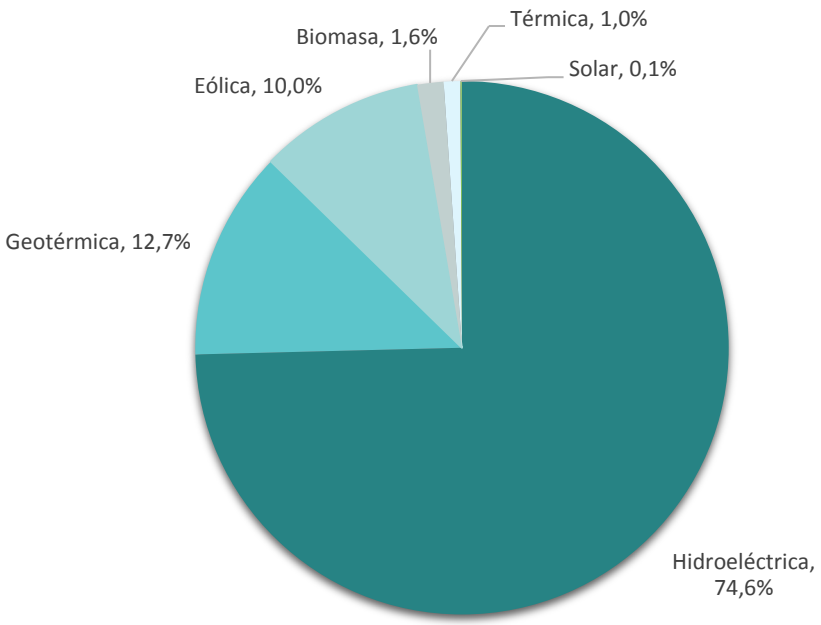
Según el informe de la Comisión Presidencial de la Gobernanza Marina, el 5,0% de la población nacional habita en la zona marino-costera y depende de los servicios directos o indirectos que esta provee. En términos económicos, es una importante fuente de ingreso de divisas para el país; anualmente ingresan por concepto de turismo receptivo marino mil millones de dólares, por pesca

deportiva alrededor de cien millones de dólares y por observación de cetáceos un millón de dólares. Asimismo, se estima que alrededor de 28.000 empleos estaban vinculados en el 2012 con la actividad pesquera en el país.

En la mayoría de los países en desarrollo, la infraestructura vial, de saneamiento y agua, entre otros servicios primarios, se encuentran en riesgo debido a la poca inversión en mantenimiento que se ha realizado con el pasar de los años. Esto es un punto de vital atención para el futuro, ya que se debe revertir esta situación para el logro del objetivo planteado. Para aumentar la productividad y los ingresos de las industrias, así como lograr mejoras en los resultados sanitarios y educativos, se necesitan inversiones en infraestructura, ya que una infraestructura sub-desarrollada limita el acceso a estos servicios.

En Costa Rica, las fuentes de energía provienen en su mayoría de recursos naturales renovables, que son transformados en electricidad mediante los diferentes tipos de centrales que operan en el país. La matriz energética, en el 2015, se constituyó en su mayor parte por la eólica 10,0%, la geotérmica 12,7% y la hidroeléctrica 74,6% (Gráfico 1).

Gráfico 1. Estructura de la matriz de Energía por fuente, en porcentajes, 2015



Fuente: Mideplan, con datos del MINAE.

Por otra parte, Costa Rica posee una oferta hídrica envidiable, según el Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PNGIRH), la oferta hídrica del país es de 110 km^3 anuales, por lo que en promedio cada costarricense

contaría con un volumen de agua de 25.571 m^3 al año, es decir, más de tres veces el promedio mundial (7.000 m^3), (ADA, 2013). Sin embargo, el aumento poblacional, el crecimiento urbanístico e industrial, así como la intensificación de las actividades agrícolas y pecuarias se ha generado un aumento en la frecuencia y cantidad de desechos que se descargan a los cuerpos de agua superficiales, que van desde sedimentos, aguas negras, desechos industriales, agropecuarios, agroquímicos y desechos sólidos. La contaminación de los cuerpos de agua es cada día más intensa. La información disponible indica que en Costa Rica más del 70,0% de las aguas negras sin tratamiento llegan a nuestros ríos (Mideplan, 2018).

Tema 2. Diagnóstico de Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas relacionados con el ambiente y cambio climático

La mayoría de las estrategias de desarrollo y crecimiento económico, durante las últimas décadas, han fomentado la rápida acumulación de capital físico, financiero y humano a expensas de la degradación y disminución excesiva del capital natural, así como el desgaste de los recursos naturales y los ecosistemas; en tanto, que la dimensión ambiental en muchos países ha pasado a segundo plano. Por tal motivo, esta dimensión está presente prácticamente en todos los ODS, con más de 86 objetivos referidos directa o indirectamente a la sostenibilidad ambiental y vinculados con: la pobreza, el hambre, la salud, la educación, el género, el agua y el saneamiento, la energía, el crecimiento económico, los asentamientos humanos, el consumo y la producción sostenibles, el cambio climático, los océanos y los ecosistemas terrestres. Sin embargo, en este documento se toman en cuenta aquellos objetivos y metas del tema ambiental que están explícitamente mencionados en los ODS.

Las interrelaciones existentes entre la sostenibilidad del medio ambiente y los diferentes objetivos y metas se basa no solo en la reducción de los daños al medio ambiente, sino también en el papel de los recursos naturales y los servicios eco sistémicos en el bienestar humano, las oportunidades económicas y la resiliencia social y ecológica.

En general, los temas que se relacionan más con los ODS son: “cambio climático”, “contaminación y desarrollo” y “producción sostenible”, mientras los que están menos relacionados son “infraestructura sostenible y resiliente”, “mares”, “bosque y biodiversidad”. Por otra parte, los temas que poseen mayor cantidad de metas

de ODS son: "bosques y biodiversidad terrestre", "cambio climático" y "contaminación y explotación de mares".

Al considerar los ODS que están directa y explícitamente asociados a la temática de ambiente, se destaca que los temas asociados son el "cambio climático, vulnerabilidad y riesgo a desastres naturales"; "contaminación general" y "desarrollo y producción sostenible" con 5, 4 y 4, respectivamente y los temas con menos relaciones son "Infraestructura sostenible y resiliente"; "mares: contaminación, desarrollo y producción" y "bosques y biodiversidad: de y reforestación y explotación", mientras que los ODS que poseen más metas son "bosques y biodiversidad y reforestación" con 12; "mares: contaminación y desarrollo" y "energía limpias y renovables" con 10 cada uno (Cuadro 2).

Cuadro 2. Objetivos de Desarrollo Sostenibles y metas por temas seleccionados

TEMA	ODS	METAS
Cambio climático y vulnerabilidad, Riesgo, desastres Naturales	5	9
Contaminación general	4	6
Desarrollo y Producción sostenible	4	8
Protección de ecosistema terrestre	3	3
Energías limpias y fuentes renovables	3	10
Infraestructura sostenible resiliente	2	7
Mares: contaminación y desarrollo	1	10
Bosques y biodiversidad: reforestación bosque, explotación	1	12

Fuente: Unidad de Análisis Prospectivo y Política Pública, Mideplan, 2018.

Desafíos en cambio climático con respecto a Agenda 2030 - ODS[2]

El principal desafío para el sector ambiental es adoptar un enfoque moderno, aplicando su competencia de una manera visionaria que rompa los moldes de los enfoques tradicionales. Esto conlleva no solo la protección del ecosistema y la minimización de los impactos ambientales de las actividades económicas, sino también garantizar una integración más coherente de las cuestiones ambientales en las prioridades, planes y acciones regionales y nacionales; así como la demostración de los múltiples beneficios de aplicar de manera efectiva un enfoque integrado. Los principales desafíos por ODS se presentan a continuación (Cuadro 3), se destaca que no todas las metas de los ODS están relacionadas con algún desafío:

[2] Con base en documentos de Mideplan (2016) – Secretaría Técnica de ODS: Inventario de Políticas Públicas según los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) e INEC (2017) Sistemas de indicadores de ODS.

Tabla 1. Desafíos en Costa Rica por ODS[3] y metas

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
1.4 Garantizar a todos los hombres y mujeres, en particular a los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la migro financiación.		
1.5 Fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en condiciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos externos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales.		
ODS 2: Fin del Hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible		
Aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción y contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas y fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático	2.3 De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.	2015: ingreso promedio por hora 2172, ECE 2015.
2.4 Al 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.		
2.5 Para el 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticado y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional y promover el acceso a los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente.		
ODS 3: Garantizar la vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades		
3.3 Para el 2030 poner fin a la epidemia del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades de transmisión por el agua y otras enfermedades transmisibles.		
3.9 Para el 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y accidentes producidos por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo. Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el control del tabaco en todos los países.		

[3] En cuanto al ODS 12: Producción y consumo responsable, no posee indicadores de Seguimiento en el documento oficial "Sistemas de indicadores de ODS" del INEC.

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
ODS 4: Educación de Calidad, Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos		
Las instituciones educativas deberán estar conectadas a internet e implementación de reformas curriculares que incluyan el componente de educación ambiental de manera transversal.	4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible	2016: Temáticas incorporados a las políticas y planes de estudio, MEP.
ODS 5: Lograr la igualdad entre géneros **y** empoderar a todas las mujeres y las niñas		
5.a Emprender reformas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos en condiciones de igualdad, así como el acceso a la propiedad y al control de las tierras y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.		
ODS 6: Agua potable y saneamiento, Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos		
Mejorar la gestión de la cobertura sanitaria, regular los sistemas de tratamiento de agua residuales, desde tanques sépticos hasta mega plantas, donde la ampliación, construcción y operación de nuevas áreas del alcantarillado sanitario en el Área Metropolitana es imprescindible.	6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	2016: 97,86 viviendas conectado a alcantarillado o tanque séptico (ENAHO).
Reformar y modernizar el sector agua y saneamiento del país, dentro de un marco legal e institucional con claras funciones rectoras, reguladores y de vigilancia de los servicios prestados.	6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	2016: 93,76% vivienda con tubería dentro del hogar (ENAHO).
6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.		
6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.		
6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.		
6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.		

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
6.a De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.		
6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.		
ODS 7: Energía asequible y no contaminante, Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos		
7.1 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.		
Promover y aumentar el uso de las Energías Renovables no convencionales (ERNC), que son aquellas que tradicionalmente no han formado parte, en forma significativa y por diferentes razones, de las opciones energéticas disponibles en el país. Entre ellas están la energía de la biomasa y la solar. El uso de ERNC contribuye a la seguridad energética y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que permite sumar al cumplimiento de los compromisos que el país ha adquirido a nivel internacional.	7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	2016: 34,96% Porcentaje de energía renovable (MINAE).
7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.		
7.a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.		
7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.		
ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos		
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.		
8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.		

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.		
ODS9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación		
9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.		
9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al Producto Interno Bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.		
9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.		
9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.		
ODS 11: Ciudades resilientes y sostenibles, Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles		
Reimpulsar los proyectos Nicoya Ciudad Azul, el cual trae los componentes de urbanización sostenible, producción acorde con las necesidades y recursos de la zona, mejora administrativa del centro y vías accesibles a todos los ciudadanos; Limón Ciudad Puerto; San Isidro de Pérez Zeledón Sostenible, por medio de Zona económica de San Isidro.	11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales	2016: 8,8% de población con estado físico de la vivienda mal estado 0,3% en tugurio, 2,0% precario (ENAHO).
	11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua y de personas afectadas por ellos y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	2016: Muertos 6, desaparecidos 8, Damnificados 1118, Evacuados 34, heridos 19, viviendas destruidas 11, viviendas afectadas 284, CNE.
	11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	2015, Estadística por ciudades seleccionadas, MINAE.

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
	11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.	2016: 67,9 de gobiernos locales, CNE.
11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.		
11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.		
11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.		
11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular, para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.		
11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.		
11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.		
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles		
12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.		
12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.		
12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.		
12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo con el fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.		
12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.		
12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.		

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.		
12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.		
12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.		
12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, con el fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.		
12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.		
ODS 13: Cambio climático, Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos		
Adaptación al cambio climático: reducir la vulnerabilidad de los sectores socio productivos, con el fin de disminuir los impactos negativos de la amenaza climática y aprovechar las ventanas de oportunidades que se deriven. Los sectores priorizados Hídrico, Energía, Agropecuario, Pesca y zonas costeras, Salud, Infraestructura y Biodiversidad.	13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	2016: 67,9 de gobiernos locales, CNE.
13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.		
13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.		
13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son parte en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes con el fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.		
13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.		

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
ODS 14: Ecosistema Marítimo, Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible		
Incentivar la creación de indicadores según los criterios de medición y cobertura establecidos por la Comisión Estadística del Consejo Económico y Social de Naciones Unidas y regularizar el cálculo y su publicación.	14.5 De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.	2011 49,54 aguas territoriales protegidas, MINAE.
14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.		
14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia y adoptar medidas para restaurarlos con el fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.		
14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.		
14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas y aplicar planes de gestión con fundamento científico con el fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.		
14.6 De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados.		
14.7 De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular, mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.		
14.a Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, con el fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.		
14.b Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.		
14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento "El futuro que queremos".		

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
ODS 15: Ecosistema Terrestre, Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sostenibleme nte los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad		
Aplicar medidas socioeconómicas, legales, políticas, educacionales, de investigación y de generación de tecnologías limpias, que contribuyen a evitar un mayor deterioro ambiental.	15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular, los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	2013: Área boscosa protegida 52,4%.
Participación de la sociedad civil en el diseño, ejecución y seguimiento de medidas de protección y manejo responsable y sostenido de los recursos naturales.	15.2 De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.	2011: Pago por servicios ambientales 49 556 ha, MINAE.
15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.		
15.4 De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, con el fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.		
15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.		
15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, según lo convenido internacionalmente.		
15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.		
15.8 De aquí a 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.		
15.9 De aquí a 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales.		
15.a Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas.		
15.b Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación.		

ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo		
Desafíos	*Meta*	***Línea Base***
15.c Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, incluso aumentando la capacidad de las comunidades locales para perseguir oportunidades de subsistencia sostenibles.		
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo **sostenible, facilitar el acceso** a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.		
16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.		
16.2 Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.		
16.3 Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.		
16.4 De aquí a 2030, reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.		
16.5 Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.		
16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.		
16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.		
16.8 Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial.		
16.9 De aquí a 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular, mediante el registro de nacimientos.		
16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.		
16.a Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, para crear a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo, la capacidad de prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia.		
16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.		

Fuente: Mideplan, Secretaría Técnica de ODS: Inventario de Políticas Públicas según los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); INEC, Sistemas de indicadores de ODS; PNUMA Medio Ambiente en los ODS Cuaderno de Trabajo.

Así, casi todos los objetivos de desarrollo sostenibles cuentan con metas directamente relacionadas con el cambio climático y ambiente, exceptuando el ODS 10: Reducción de las Desigualdades, el ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones sólidas y el ODS: 17 Alianzas para lograr los objetivos (Figura 3).

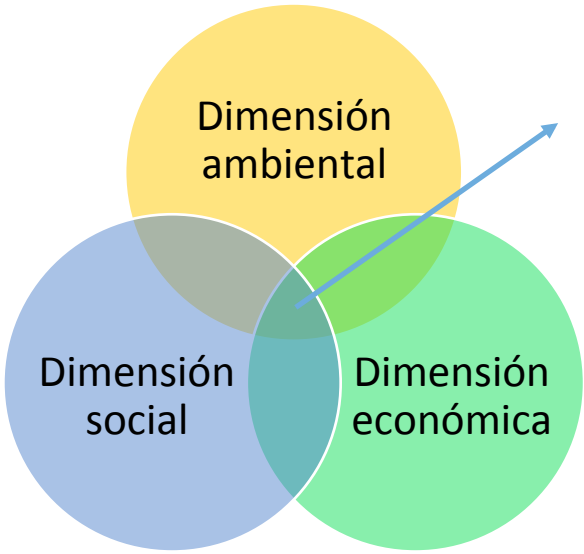
Figura 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible – Agenda 2030

Fuente: Mideplan, Unidad de Análisis Prospectivo y Política Pública.

Así la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, en términos generales, presenta un progreso significativo en el número de objetivos que aborda explícitamente en el tema ambiental respecto a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), lo cual se constata en que la dimensión ambiental está presente en todos los ODS y más de la mitad de las metas hacen referencia a ella en la vinculación con la pobreza, el hambre, la salud, la educación, el género, el agua y los asentamientos humanos, el consumo y la producción sostenible, el cambio climático, los océanos y los ecosistemas terrestres (PNUMA, 2017b).

Por otra parte, la agenda 2030 considera elementos claves para la consecución de los ODS la clasificación de estos elementos en tres grandes dimensiones: Social, Económica y Ambiental, las cuales están estrechamente interrelacionadas entre sí (Martín, 2015). Así, los temas comunes entre las dimensiones son: equidad, producción y consumo sostenible, resiliencia y ciudades sostenibles (Figura 4).

Figura 4. Temas comunes por ámbitos de ODS



Temas comunes: Equidad, producción y consumo sostenible, resiliencia y ciudades sostenibles

Fuente: Adaptado por Mideplan con datos de Martín (2015).

Tema 3. Acciones estratégicas para desarrollar en Cambio Climático

Este apartado expone acciones o lineamientos estratégicos que deben seguir o aplicar para una adecuada gestión ambiental de manera que haga frente al cambio climático (Cuadro 3), las cuales se agrupan en cuatro categorías de acuerdo con la política, programa o proyecto que lo propone:

i. Cobertura terrestre, ecosistemas y biodiversidad.
ii. Calidad de ambiente y recursos naturales.
iii. Actividades que presionan al ambiente.
iv. Políticas o programas estatales.

Cuadro 3: Acciones estratégicas a desarrollar para una adecuada Gestión Ambiental por categoría, según política o programa

i Cobertura terrestre, Ecosistemas, Biodiversidad	
Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Fomentar la adaptación basada en ecosistemas fuera del patrimonio natural del Estado, por medio de la conservación de biodiversidad en corredores biológicos, reservas privadas y fincas bajo régimen forestal, para el aprovechamiento de oportunidades que permitan la producción sostenible y el fomento de la conectividad entre ecosistemas naturales.
	Garantizar el resguardo de refugios climáticos para la biodiversidad y la provisión de servicios eco sistémicos para la adaptación al cambio climático, mediante la gestión estratégica de áreas bajo dominio público del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.
	Fomentar la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, por medio de la protección y el monitoreo de fuentes y un adecuado manejo de cuencas hidrológicas, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas.
Costa Rica 2030: Objetivos de Desarrollo Nacional	Fomentar la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante un adecuado acceso a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes.
	Incrementar la efectividad de la política de protección de áreas silvestres protegidas.
	Fortalecer el uso sostenible de los recursos forestales en terrenos privados.
	Superar las limitaciones actuales en la política de pago de servicios ambientales y reducir gradualmente los incendios forestales causados por el ser humano.
Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025	Sostenibilidad y conectividad–resiliencia del Sistema nacional de Áreas protegidas.
	Restaurar y reducir la pérdida o deterioro de los elementos importantes de la biodiversidad.
	Regularización del Patrimonio Nacional del Estado y ordenamiento territorial y espacial marino.
	Fortalecer gobernanza, participación, educación y prácticas culturales para conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad.
ii Calidad del Ambiente y Recursos Naturales	
Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático	Asegurar la calidad y la cantidad del agua depende de los servicios que brindan los ecosistemas, por lo que este asunto debe integrarse a la respuesta en la gestión del recurso hídrico.
Costa Rica 2030: Objetivos de Desarrollo Nacional	Mejorar la calidad del aire, particularmente, en la Gran Área Metropolitana, a efecto que cumpla con los estándares internacionales y la protección de la salud de los habitantes.
	Reducir la dependencia de combustibles importados, aprovechar mejor las fuentes de energía renovables del país y llegar a producir el 100% de la electricidad del país a partir de fuentes renovables.
	Ordenar y regular el uso del suelo de manera que se detenga el proceso de degradación de los mismos.
	Lograr la meta de Carbono Neutral, de acuerdo con la ENCC.
	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que causan el calentamiento global e incrementar la captura de dióxido de carbono (CO_2).

i Cobertura terrestre, Ecosistemas, Biodiversidad	
iii Actividades que presionan al ambiente	
Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático	Regular el uso legal del recurso por parte de concesionarios que extraen recursos minerales mayores al volumen asignado o usuarios que no cuentan con una concesión.
	Blindar la inversión pública ante los impactos del cambio climático lo que implica cambiar las normas de contratación y los carteles de licitación para obras públicas.
	Aprovechar los nuevos lineamientos en materia de diseño de construcciones y edificios públicos para favorecer no solo la adaptación, sino también la eficiencia energética y la mitigación de gases de efecto invernadero.
	Transformar sectores productivos con el fin de asegurar la continuidad de sus negocios y la protección de sus activos ante los impactos del cambio climático.
	Modificación en los patrones actuales de producción y de consumo para que contribuyan a reducir la exposición y vulnerabilidad de sectores clave de la economía ante este fenómeno.
	Mejorar la eficiencia en el uso final de los recursos hídricos en distritos de riego para fines de producción agrícola, con el propósito de enfrentar escenarios de escasez de agua, particularmente, en el Pacífico Norte.
	Fortalecer los procesos de planificación y toma de decisiones en centros costeros de desarrollo turístico, mediante el uso de mapas predictivos de inundación por aumento en el nivel del mar.
	Reconocer la importancia de los planes reguladores costeros para la gestión de la zona marítimo terrestre como herramientas de adaptación al cambio climático.
	Incentivar las oportunidades de aprovechamiento de mecanismos de certificación ambiental ya existentes, tales como la Bandera Azul Ecológica y el Certificado de Sostenibilidad Turística, como herramientas de adaptación.
Costa Rica 2030: Objetivos de Desarrollo Nacional	Detener el proceso de deterioro de los recursos costeros.
Costa Rica post 2030, pensando 15 retos al 2050	Para alcanzar la meta de Carbono Neutralidad es necesario que las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) no excedan un total de 1,000 Giga-toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO_2e) a partir del 2012, implicando un proceso de eliminación del carbono de la economía mundial a largo plazo, que solo puede ocurrir como resultado de una acción comprometida y coordinada de Costa Rica junto con la comunidad internacional.
	Buscar el equilibrio entre competitividad industrial y reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.
	Establecer un equilibrio entre aumento de la capacidad instalada de generación eléctrica y protección ambiental.
	Mejorar el transporte público y la inversión pública en transporte masivo de modo que permita un desarrollo sostenible.
	Disminuir la edad promedio de la flota de vehículos privados, una de las mayores causas de emisión de gases de efecto invernadero que reside en el sector de transporte.

i Cobertura terrestre, Ecosistemas, Biodiversidad	
	Reducir la participación de los hidrocarburos en el consumo total de energía, tratando de alcanzar un valor de 50% al 2030, a su vez, se espera disminuir en las emisiones de CO_2 emitidas por los hidrocarburos, tratando de obtener un valor cercano de 56% al mismo año (Mideplan 2013), valor que ha oscilado entre 65 a 70%.
	Resolver la problemática socio ambiental alrededor del desarrollo de proyectos hidroeléctricos, ya que existen sectores sociales y ambientales que han criticado tal desarrollo en virtud de los impactos que produce, lo que demanda establecer políticas, planes, programas y proyectos concretos. (MINAE y PNUD 2015).
	Eliminar por completo que los residuos sean depositados en vertederos, que no son más que parajes en los cuales se depositan los mismos sin ninguna técnica que mitigue la afectación causada al ambiente por su descomposición. Así, el manejo inadecuado de los residuos constituye uno de los principales problemas ambientales que enfrenta la sociedad costarricense.
	Ante el cambio climático (CC) es necesario desarrollar que la infraestructura tenga la capacidad de resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de los fenómenos naturales de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación restauración de sus estructuras y funciones básicas.
	La infraestructura para que no tenga efectos negativos socioeconómicos en la población debe cumplir con lo siguiente:
	a. Planificación basada en proyecciones climáticas.
	b. Ordenamiento territorial con visión de gestión integrada de cuencas y centros poblacionales polifuncionales.
	c. Infraestructura vial adaptada al cambio climático.
	d. Manejo de la infraestructura en zonas vulnerables: se incluyen las demandas por estabilización de deslizamientos activos en zonas ya construidas.
	e. Construcciones urbanísticas adaptadas al cambio climático.
	f. Ampliación y mantenimiento de la red de alcantarillado público.
iv Políticas y programas estatales y otros	
Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Habilitar plataformas de información y servicios climáticos, en el marco del Sistema Nacional de Métrica en Cambio Climático del MINAE/INEC (SINAMECC).
	Promocionar la investigación científica, la recolección sistemática de datos y el análisis actual y prospectivo de información sobre impactos, pérdidas y daños por amenazas hidrometeorológicas, así como cuantificación y análisis de costes, oportunidades y beneficios sociales asociados a las medidas de adaptación al cambio climático en distintos sectores.
	Incorporar la adaptación al cambio climático de manera integrada en todos los niveles de educación formal, informal y no formal.
	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 comités locales de emergencias del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR).

i Cobertura terrestre, Ecosistemas, Biodiversidad	
	Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación sectorial, regional y de ordenamiento territorial, marino y costero, a distintas escalas.
	Incorporar criterios de adaptación en la gestión municipal, aprovechando los planes reguladores municipales, los corredores urbanos.
	Fomentar las condiciones para la resiliencia a nivel comunal articulando la inversión local para la adaptación con los planes de gestión local del riesgo.
	Fortalecimiento de normas y lineamientos para la inversión pública con criterios de adaptación al cambio climático, que garanticen un diseño de infraestructuras y servicios resilientes y aseguren su vida útil y la continuidad de los servicios.
	Protección de la infraestructura pública, mediante la adecuada valoración del riesgo y la adopción de mecanismos de protección que aseguren la robustez de obras de infraestructura y otras líneas vitales (acueductos, líneas de transmisión y torres de comunicaciones.
	Continuidad de las instituciones a cargo de brindar servicios públicos vitales (salud, educación, agua y saneamiento, energía, transporte) ante los efectos adversos del cambio climático, mediante la aplicación de normas y lineamientos con criterios de adaptación.
	Incorporación de criterios de adaptación al cambio climático en los servicios de vigilancia sanitaria, tanto en salud pública como en sanidad agropecuaria.
	Fortalecimiento de normas y lineamientos técnicos para la resiliencia de los sectores productivos que habiliten una producción sostenible y climáticamente inteligente, de manera que garanticen la seguridad alimentaria y nutricional y la sostenibilidad de los recursos en un contexto de cambio climático.
	Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático y Promoción de alianzas público-privadas para intercambios de conocimiento que permitan mejorar y escalar prácticas productivas resilientes con el fin de reducir pérdidas y daños.
	Identificar acciones climáticas en los ejercicios presupuestarios anuales, en especial mediante la matriz plan-presupuesto de las instituciones públicas y asegurar los recursos.
Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático	Aumentar y consolidar el conocimiento sobre los impactos del cambio climático en los ecosistemas terrestres, dulceacuícolas y marinos.
	Preservar y fomentar los refugios climáticos que son microclimas (sitios relativamente pequeños con condiciones climáticas diferentes a las de su paisaje), que han desempeñado un rol importante en los patrones de distribución de especies, ya que proveen refugio a especies durante períodos de cambio climático y, por lo tanto, podrían ser importantes frente a los escenarios climáticos futuros.
	Para hacer frente a los impactos del cambio climático, la capacidad de adaptación de la biodiversidad y los ecosistemas resultan clave los siguientes elementos:
	a. Adoptar y aplicar medidas que mejoren la gestión sostenible, la protección, la conservación y la rehabilitación de los ecosistemas que, a su vez, producen bienes culturales y socioeconómicos en las comunidades locales y la sociedad en su conjunto.

i Cobertura terrestre, Ecosistemas, Biodiversidad	
	b. Una gestión adecuada e integral de los ecosistemas y sus servicios. Los ecosistemas brindan servicios de provisión, soporte y regulación, así como de índole cultural, que benefician a todos los sectores económicos. c. Proporcionan barreras naturales a los eventos climáticos extremos e impiden o reducen la creación de amenazas socio-naturales (deslizamientos debidos a procesos de desforestación, inundaciones urbanas por falta de espacios verdes de recarga acuífera o aumento de plagas y enfermedades).
Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Disponer de recursos financieros para la implementación de las estrategias y medidas de adaptación al cambio climático.
	Fortalecer los instrumentos financieros para la conservación, manejo sostenible y recuperación de los recursos naturales y para el pago por resultados por provisión de servicios ambientales estratégicos para la adaptación; Incorporación de criterios de adaptación en los instrumentos financieros de transferencia del riesgo, tales como garantías, seguros y reaseguros e Incorporación de criterios de adaptación y reducción de la vulnerabilidad actual en los procesos de reconstrucción y recuperación post-desastre.
	Forjar una política a mediano plazo (al 2030) que permita, por un lado, reducir los daños y pérdidas recurrentes ante los efectos adversos del cambio climático y, por otro, generar innovación, orientar la inversión pública y privada, proteger y aprovechar de manera racional y sostenible el capital ambiental y formar a las y los costarricenses para proteger sus activos del desarrollo y aprovechar las oportunidades de cara a los escenarios climáticos futuros.
	Aumentar inversión en adaptación al CC en forma temprana para proteger los activos y operaciones de las instituciones, con el fin de que los costos de ellos no sean tan elevados, pues entre los principales riesgos identificados para Centroamérica derivados del CC, se encuentran un descenso de la producción y en la calidad de los alimentos y un aumento en la distribución geográfica de vectores transmisores de enfermedades, con efectos adversos en términos de activos del desarrollo y la provisión de servicios públicos de educación, salud, energía y agua potable.
Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático	Incorporar la adaptación al cambio climático en los instrumentos de política del sector salud, ya que el abordaje del tema sigue limitado a los planes de contingencia ante los eventos extremos asociados al fenómeno de El Niño (ENOS).
	Sistematizar y uniformar la información hidrogeológica y meteorológica que limita la cuantificación de balances hídricos de alta resolución temporal (por ejemplo, mensual) y espacial (<1 km2), lo que reduce la capacidad de respuesta de las instituciones y la sociedad civil ante la variabilidad climática.
	Implementar una gestión del riesgo que permita adecuar los sistemas a los impactos de eventos hidro-meteorológicos extremos, procurando identificar las debilidades y fortalezas que deben ser atendidas con el fin de disminuir los daños y aprovechar las oportunidades.
Costa Rica 2030: Objetivos de Desarrollo Nacional	Hacer posible la gestión integrada y sostenible del recurso hídrico, dentro de un marco legal e institucional renovado.
Costa Rica post 2030, pensando 15 retos al 2050	Mejorar periodicidad de los indicadores ambientales y cambio climático.
	Mejorar las leyes, políticas, planes, programas y proyectos que pretendan la reducción de emisión de gases dañinos para el ambiente en todos los sectores productivos de la sociedad.

i Cobertura terrestre, Ecosistemas, Biodiversidad	
	Lograr que el 100% de los cantones cuenten con su respectivo Plan de Manejo de Gestión Integral de Residuos (PMGIR).
	Mejorar el pago de las obligaciones de deuda del Gobierno por la compra de tierras en las zonas protegidas, enmarcando un problema de sostén económico para las futuras generaciones.
Política *Nacional de Humedales 2017-2030*	Incrementar la integridad ecológica de los ecosistemas de humedal, con el fin de conservar sus servicios ecosistémicos a nivel nacional, con pertinencia sociocultural.
	Fomentar el uso sostenible de los ecosistemas de humedal para un mejor desarrollo socioeconómico, una mejor calidad de vida y una distribución justa y sostenible de sus beneficios, en concordancia con los mecanismos de planificación.
	Rehabilitar los ecosistemas de humedales degradados para recuperar la integridad ecológica y los servicios eco-sistémicos que estos ofrecen mediante acciones del Estado en colaboración con actores vinculados.
Política Nacional de saneamiento en Aguas residuales 2016-2045	Elaboración e implementación de un sistema de información nacional única y sostenible, que contenga el registro de vertidos y reúsos de aguas residuales, con información de la ubicación geográfica y la calidad de los efluentes.
	Desarrollo de un modelo de gestión del riesgo aplicado al diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
	Elaboración e implementación de un Plan Nacional de Inversiones, en alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en el país.
Política Nacional para la Gestión integral de Residuos 2010-2021 y su Plan de acción	Diseño e implementación de programas de formación técnica y profesional y de capacitación en gestión integral de residuos.
	Financiamiento por parte del Sistema de Banca para el Desarrollo de programas y proyectos privados, públicos y comunales en todo el país para la gestión integral de residuos.
	Establecimiento de un Sistema de Información en la Gestión Integral de Residuos.
	Incorporación de la Gestión Integral de Residuos al Plan Nacional de Gestión de Riesgo, en forma articulada con la Comisión Nacional de Emergencias y las municipalidades.
	Incorporación dentro de la formulación de los Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos del tema de la gestión de residuos peligrosos, ordinarios y especiales en caso de emergencias.

Fuente: Mideplan con información de: "*Costa Rica post 2030, pensando 15 retos al 2050", "Costa Rica 2030: Objetivos de Desarrollo Nacional", "Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático" y "Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático"* (Ver Anexo).

Tema 4. Consideraciones finales para lograr las acciones estratégicas en Cambio Climático

Para que el país pueda desarrollar las anteriores acciones estratégicas con miras a cumplir la Agenda 2030, Acuerdo de París; deben valorarse las siguientes consideraciones y lineamientos en términos generales, los cuales ayudarían a proteger el ambiente y reducir o ayudar a enfrentar las consecuencias del cambio climático:

i. El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y recuperación de cobertura boscosa:

El desarrollo productivo agropecuario debe valorar que las acciones de restauración de los ecosistemas y los suelos y el manejo eficiente de los recursos hídricos son aspectos prioritarios para encarar diversos objetivos de desarrollo, incluida la seguridad alimentaria.

La degradación de los suelos y de los bosques primarios (especialmente los secos), aunado a que se ha intensificado el uso de fertilizantes, plaguicidas, fungicidas, herbicidas e insecticidas que no solo guarda relación con el esfuerzo por mantener o aumentar la productividad de los cultivos, lo que no siempre ocurre, sino también que amenaza la salud de las personas, el ambiente y los servicios que se prestan, por tanto, debe darse una regulación en el uso y explotación de ellos, al igual que a la explotación y expansión rápida de la ganadería y la agricultura y que vaya de acuerdo con un desarrollo sostenible.

Incentivar una estrategia de gestión sostenible de los recursos naturales y la producción económica en la región, de modo que se impulsen o autoricen las áreas protegidas de uso sostenible (en las que se permite producir) que muchas veces son más efectivas para prevenir la deforestación que las áreas de protección íntegra (CEPAL, 2018).

En relación directa con la desertificación, la degradación de los suelos y la protección eco-sistémica se encuentra la disponibilidad y la gestión adecuada y eficiente del agua. Por tanto, en el largo plazo para modificar las modalidades de consumo y proteger los ecosistemas, es necesario generar un cambio cultural en las nuevas generaciones.

Las diferencias en cuanto a la cobertura de agua potable y saneamiento son sustantivamente mayores en las áreas rurales, las brechas de acceso en la cobertura de agua potable y saneamiento reproducen las desigualdades en el ingreso. Las brechas son también de tipo cualitativo, es decir, en cuanto a la

calidad del agua entre zonas rurales y urbanas y entre diferencias de ingreso. Por tanto, se debe trabajar para disminuir estas desigualdades en el acceso y calidad del agua por medio de financiamiento y políticas que permitan mejorar la infraestructura en materia de agua y saneamiento de manera que se reduzca significativamente la contaminación del ambiente.

En suma, disminuir la pobreza y la desigualdad requiere proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y los recursos hídricos y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. La productividad económica de los ecosistemas pasa por una integración de políticas que permita hacer un manejo sostenible del medio ambiente y los recursos naturales (CEPAL, 2018).

Por lo anterior, se deben integrar los valores de los eco-sistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, en los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad. Eso puede contribuir de manera directa a visibilizar el aporte que estos recursos representan y los costos que conlleva su destrucción.

ii. La dinámica de los asentamientos humanos:

La desigualdad urbana: las ciudades de América Latina y el Caribe se caracterizan por altos niveles de desigualdad, expresados tanto en términos de los ingresos como de las brechas en la calidad urbanística y el acceso a los servicios, la movilidad y la infraestructura. Además, existen grandes precarios en la zona urbana en sitios que tienen alto riesgo que los afecte el Cambio Climático; por tal razón, se debe buscar una disminución en la tugurización o precarización de la vivienda de manera que cumpla con las reglamentaciones urbanísticas para reducir el riesgo a desastres naturales (CEPAL, 2018).

Así, se deberán fomentar las actividades de adaptación y que se realicen de forma apropiada, que pueden proteger los modos de vida, la producción y la estabilidad económica, además de favorecer la igualdad urbana.

Las políticas territoriales y urbanas deben ser participativas que incorporen información del entorno, los ecosistemas y las vulnerabilidades ante fenómenos climáticos extremos, entre otros asuntos, para aumentar la resiliencia y la sostenibilidad de los asentamientos humanos en una región eminentemente urbana.

Lograr ciudades sostenibles implica hacer inversiones más inclusivas en servicios e infraestructura, en particular, las que den lugar a patrones de movilidad urbana. Sin embargo, el sesgo hacia el transporte privado ha hecho que este se vuelva

cada vez más ineficiente. El continuo aumento del parque vehicular contribuye a la creciente congestión en las ciudades, lo que incrementa el tiempo de traslado, el consumo energético y la contaminación del ambiente, la cual tiene importantes consecuencias sobre la mortalidad y la morbilidad; además, de reducir la productividad y el bienestar (CEPAL, 2018).

Manejo de Residuos Urbanos: existe la oportunidad de introducir una mejora importante en el manejo de los residuos urbanos, ya que solo el 54,4% de ellos se depositan en rellenos sanitarios. Los desechos de 18,5% de los ciudadanos terminan en vertederos controlados, en tanto que los vertederos a cielo abierto reciben los residuos del 23,3% de la población, lo que deriva en enormes riesgos sanitarios e impactos ambientales (Espinoza y otros, 2010 citado por CEPAL 2018). Hay con ello una oportunidad de mejora y, por lo tanto, la promoción de los programas de reciclaje de los residuos sólidos municipales que tomen en cuenta a las organizaciones de la sociedad civil, son de gran importancia para reducir la contaminación.

Uso de Energía Renovable: la matriz energética es relativamente dependiente del petróleo, que aún representa 46,0% del total de la matriz de energía primaria. En la matriz energética del mundo, el petróleo representa el 31,0% (IRENA, 2016b citado por CEPAL, 2018); por tal motivo, existe un amplio margen de maniobra para reducir la importancia del petróleo y aumentar el de energías limpias, especialmente en el sector de transporte e industria. En este sentido, hay una gran oportunidad de aplicar políticas y hacer inversiones que favorezcan la adopción de energías renovables a gran escala, especialmente la eólica, bio-másica o solar y así aprovechar el amplio potencial de las energías renovables en la región, así como la oportunidad de desarrollar o potenciar sectores y empleos de calidad, especialmente, si se toma en cuenta que, a nivel mundial, estas energías aportan mayor cantidad de trabajo que las tradicionales (CEPAL, 2018).

Los cambios de las modalidades de producción y consumo: el desacople entre el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales conlleva introducir cambios profundos en las modalidades de producción y de consumo. La creciente intensidad material y la intensidad carbónica existentes en la región aumentan las emisiones y los desechos y se sostienen en una base tecnológica rezagada (CEPAL,2018). Lo anterior, requiere redefinir incentivos, marcos institucionales y de gobernanza a escala regional y nacional que regulen estas actividades, así como definir el monto y el destino de la inversión pública.

Eliminar los subsidios a los combustibles fósiles y otras distorsiones que fomentan el uso ineficiente de recursos y previenen la penetración de tecnologías e insumos más limpios; además, ofrece un espacio fiscal para aplicar las necesarias políticas públicas (CEPAL, 2018).

Además, los impuestos ambientales son considerablemente bajos, lo que da una oportunidad adicional de cambiar los precios relativos de los bienes y servicios en la dirección necesaria para lograr el gran impulso ambiental y aprovechar la recaudación con el fin de cubrir necesidades socio ambientales del país.

Compras Públicas Sostenibles. Es necesario fortalecer los sistemas de compras públicas sostenibles, de modo de ayudar a aquellos sectores ambientalmente sostenibles, los cuales ganarán un mayor dinamismo en el futuro. La participación del sector privado (fortaleciendo acuerdos de producción limpia y asociaciones público-privadas para fomentar nuevos sectores o promover la responsabilidad social corporativa), también juega un papel en la consecución del objetivo de cambiar las modalidades de producción y consumo. El acceso a la información, el eco etiquetado y la educación ambiental son también motores de cambio para un desarrollo sostenible con el ambiente.

Referencias Bibliográficas

AyA, MINAE y MS. (2016). *Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales 2016-2045.*

BCCR e INEC. (2013). *Cuentas Ambientales Perspectivas en Costa Rica*. Río de Janeiro, Brasil.

Cepal. (2018). *Segundo informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe*. Chile. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43415/1/S1800146_es.pdf

INEC. (2017). *Sistemas de indicadores de ODS*. Costa Rica.

Martin, Piedad. (2015). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Nuevo paradigma e implicaciones en la elaboración del UNDAF*. PNUMA. Recuperado de http://www.pnuma.org/gobernanza/documentos/Proyecto_UNDAF/Capacitacion_Peru/Sesion_1_Agenda%202030_y_ODS_Nuevo_paradigma_e_implicaciones_en_UNDAF.pdf

Mideplan. (2013). *Costa Rica 2030: Objetivos de Desarrollo Nacional*. Costa Rica.

Mideplan. (2018). *Costa Rica post 2030, pensando 15 retos al 2050*. Costa Rica.

Mideplan. (2018). *Informe anual de seguimiento y cumplimientos de metas 2017 del PND 2015-2018*. Costa Rica.

MINAE. (2016). *Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático*. Costa Rica. Recuperado de http://cambioclimaticocr.com/recursos/documentos/biblioteca/plan-de-acci%C3%B3n-estrategia-nacional-cambio-clim%C3%A1tico.pdf

MINAE. (2017). *Política Nacional de Aguas Residuales*. Recuperado de: https://www.aya.go.cr/Noticias/Documents/Politica%20Nacional%20de%20Saneamiento%20en%20Aguas%20Residuales%20marzo%202017.pdf

MINAE. (2018). *Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático*. Costa Rica.

MINAE. (2016). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025: Costa Rica*.

MINAE. (2017). *Política Nacional de Humedales 2017-2030*.

MINSA. (2010). *Política Nacional para la Gestión integral de Residuos 2010-2021*.

MINSA. (2016). *Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2016-2021*.

ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

PNUMA. (2016a). *XX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe*. Colombia.

PNUMA. (2016b). *Medio ambiente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Cuaderno de trabajo*. Costa Rica.

Secretaría Técnica de los ODS-MIDEPLAN. (2016). *Inventario de Políticas Públicas según los Objetivos de Desarrollo*

Sostenible (ODS) [Recurso Electrónico]. San José, Costa Rica.

XX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. (2016). *Acciones de los países de América Latina y el Caribe que contribuyen a la implementación de las Decisiones*. Colombia. Recuperado de http://web.unep.org/americalatinacarib e/es/xx-reuni%C3%B3n-del-foro-de-ministros-de-medio-ambiente-de-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe

Anexo

iv. Intervenciones públicas del sector:

Los principales eventos, políticas y programas relacionados con el ambiente y el cambio climático se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Eventos, políticas y programas relacionados con el ambiente, por año

Año	Evento
1986	Cobertura forestal es del 21%
1988	Fundación de Ecología y Desarrollo (ECODES)
1994	Derecho a ambiente sano
	Creación del Sistema Nacional de desarrollo sostenible (SINADES)
1995	Ley Orgánica del Ambiente
1996	Plan Nacional de Política Ambiental
1998	Ley de Biodiversidad
2000	Estrategia de Biodiversidad Plan Nacional Forestal.
1998	Foro de Concertación Nacional.
2001	Agenda XXI Osa ECOSOS.
2007	Paz con la Naturaleza: economía neutra en emisiones de CO_2.
2008	Estrategia de Cambio Climático: marca C-neutral.
2011	Primera exportación mundial de café carbono neutral (COOPEDOTA).
2012	Programa País de Carbono Neutralidad.
2014	NAMA café.
2015	NAMA ganadería.
	Nacionalmente Determinada CMNUCC Informe Bianual de Actualización (BUR por sus siglas en inglés).
2016	Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales 2016-2045.
	Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2016-2021.
	Planta de tratamiento de aguas residuales Los Tajos.
	Estrategia Nacional de cambio climático y su plan de acción.
2017	Programa País de Carbono Neutralidad 2.0 Acuerdo de París de la CMNUCC fue ratificado por la Asamblea Legislativa el 6 de octubre.
	Política Nacional de agua potable de Costa Rica 2017-2030.
	Política Nacional de Energía 2015-2030 Estado del ambiente: Costa Rica.
	Resumen Ejecutivo 34 Año Evento/Hito Estrategia y Política Nacional de Biodiversidad.
	Reglamento de la Ley de Biodiversidad.
	Primer informe voluntario ODS NAMA urbano.
	(PIMUS) MINAE actuando sobre los compromisos país en el NDC crea por Decreto Ejecutivo (40615).
	Creación del Consejo Consultivo Ciudadano de Cambio Climático (5C) y del Consejo Científico de Cambio Climático (4C).
	Política Nacional de Humedales 2017-2030.
2018	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Costa Rica.
2019	Plan Nacional de Descarbonización 2050.

Fuente: Mideplan con datos de Informe de estado del ambiente: Costa Rica 2017.

ODS y metas seleccionadas relacionadas con el tema Ambiental

ODS 1. Pobreza

META 1.5**:** De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.

ODS 2 Fin del Hambre

META 2.4: De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo

ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

META 3.9: De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.

META 3.d**:** Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

ODS 4. Educación

META 4.7: De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

ODS 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

META 6.3: De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

META 6.6: De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

META 7.a: De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles y promover la

inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.

Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible

META 8.4: Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.

ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

META 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso sequible y equitativo para todos

META 9.4: De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

META 9.a: Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

ODS 11: Ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

META 11.4: Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

META 11.5: De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua y de personas afectadas por ellos y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el Producto Interno Bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

META 11.6: De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

META 11.b: De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

META 11.c: Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica para que puedan construir edificios

sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.

ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

META 12.1: Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.

META 12.2: De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

META 12.4: De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo con el fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

META 12.5**:** De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

META 12.6: Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

META 12.8: De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

META 12.a: Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.

META 12.b: Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, con el fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

META 12.c: Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.

ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

META 13.1: Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

META 13.2: Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

META 13.3: Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

META 13.a: Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el 2020 el objetivo de

movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes con el fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.

META 13.b: Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

ODS 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

META 14.1: De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.

META14.3: Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.

META 14.4: De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas y aplicar planes de gestión con fundamento científico con el fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.

META 14.6: De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados.

META 14.7: De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

META 14.a: Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, con el fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.

META 14.b: Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.

META 14.c: Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho

del mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento "El futuro que queremos".

ODS 15: Uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

META 15.1: De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular, los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

META 15.2: De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.

META 15.3: De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.

META 15.4: De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, con el fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

META 15.5: Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

META 15.6: Promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, según lo convenido internacionalmente.

META 15.7: Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar tanto la demanda como la oferta de productos ilegales de flora y fauna silvestres.

META 15.8: De aquí a 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.

META 15.9: De aquí a 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales.

META 15.a: Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas.

META 15.b: Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular, con miras a la conservación y la reforestación.

META 15.c: Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, incluso aumentando la capacidad de las comunidades locales para perseguir oportunidades de subsistencia sostenibles.