

Hoja Metodológica N° 001

Nombre del indicador	
Porcentaje de cumplimiento de la Estrategia de Conservación de Manglar por país	
Objetivos del indicador	
Determinar el porcentaje de avance de cada país en la aplicación de su instrumento de política pública para el manejo y conservación del manglar o humedales costeros.	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	Objetivo 1 Promover la aplicación efectiva de la normativa nacional e internacional vigente en cada país.
	En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$PAIM_p = \frac{ACIM}{AIM} \times 100$	
Donde:	
PAIM _p = Porcentaje de avance por país “p” de su instrumento de política pública para el manejo y conservación del manglar o humedales costeros.	
ACIM =Número de acciones cumplidas del instrumento de política pública para la conservación de manglares (i)	
AIM =Número de acciones del instrumento de política pública para la conservación de manglares	
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Nivel nacional (CL, CO, CR, EC, PA, PE)	Expresada en porcentaje, la unidad de medida es el porcentaje (0-100%).
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2016	Bienal (2 años)
Notas: Si no cuenta con Instrumento política pública para la conservación de manglares el resultado es 0	
Parámetros	
(i)	Acciones cumplidas del instrumento de política pública
(ii)	Acciones establecidas del instrumento de política para la conservación de manglar
Metodología de cálculo del indicador	
Pasos metodológicos	Productos
1	Identificar el número de actividades en los instrumentos de gestión en manglares en cada país
	Representación gráfica a nivel nacional del cumplimiento de instrumento de política pública para

2	Identificar el número de actividades cumplidas en los instrumentos de gestión en manglares en cada país	la conservación de manglares.	
3	Aplicar fórmula de cálculo		
4	Reportar en tabla las variables		
Disponibilidad de datos y actualización		Fuentes de datos	
No disponible		Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 	
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Uso del reporte del indicador para demostrar el estado de implementación de los instrumentos nacionales de política pública para la conservación de manglar.		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Estado		
Relación con presiones antropogénicas	Ninguno		
Umbral y objetivos de sostenibilidad	Ninguno		
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	Teléfono
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			

Glosario

- Instrumento de política pública para el manejo y conservación en manglares. -En el caso de manglar se define las herramientas que dentro de la política pública permiten contribuir a la protección y conservación del manglar. Los mecanismos incluyen regulaciones e incentivos. Estos pueden ser estrategias, planes nacionales o similar, también puede incluir planes o estrategias nacionales de humedales costeros siempre que mencionen o tengan acciones directamente enfocadas al ecosistema de manglar.
- Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.

- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>

Hoja Metodológica N° 002.

Nombre del indicador	
Porcentaje de infracciones al manglar que terminan en sanción	
Objetivos del indicador	
Determinar la efectividad de aplicación de la normativa que sanciona las infracciones sobre el manglar en cada país.	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	Objetivo 1 Promover la aplicación efectiva de la normativa nacional e internacional vigente en cada país.
	En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$PSM_p = \frac{NPAS}{NPAL} \times 100$	
<p>Donde:</p> <p>PSM_p = porcentaje de infracciones al manglar que terminan en sanción. NPAS =Número de procesos sancionados (i) aplicados a infracciones del manglar NPAL =Número de procesos levantados (ii) en relación ecosistema de manglar registrados por país.</p>	
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Nivel nacional (CL, CO, CR, EC, PA, PE)	Expresada en porcentaje, la unidad de medida es el porcentaje (0-100%).
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2016	anual (1 año)
Notas:	
Parámetros	
(i)	Sanciones emitidas por la autoridad competente
(ii)	Infracciones reportadas a la autoridad competente, incluye denuncias e informes de oficio.
Metodología de cálculo del indicador	
Pasos metodológicos	Productos
1 Identificar el número de procesos administrativos levantados relacionados con el ecosistema de manglar por país.	Representación gráfica a nivel nacional del porcentaje de sanciones aplicadas a las infracciones reportadas sobre el ecosistema de manglar.
2 Identificar el número de actividades cumplidas en los instrumentos de gestión en manglares en cada país	
3 Aplicar fórmula de cálculo	

4	Reportar en tabla las variables		
Disponibilidad de datos y actualización	Fuentes de datos		
No disponible	Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 		
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Ninguno		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Presión		
Relación con presiones antropogénicas	Reportes de causas de afectación al manglar (por ej. Tala o contaminación, etc.) y la respuesta de la autoridad mediante la sanción competente.		
Umbral y objetivos de sostenibilidad	El objetivo es llegar al 100% de sanciones o que se tienda a llegar a cero las denuncias.		
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	Teléfono
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			

Glosario

- infracciones ambientales. – El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la legislación ambiental vigente referente a los manglares.
- Sanciones ambientales. - Sanción que en cada caso procede aplicar en atención a determinadas circunstancias, las cuales se encuentran señaladas en la legislación referente, con el objeto de vincular la infracción a la respuesta sancionatoria precisa que le corresponda. La consideración de estas circunstancias en el proceso de determinación de sanciones permite una aplicación adecuada del principio de proporcionalidad en materia sancionatoria
- Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.

- Superintendencia de Medio Ambiente. 2015. BASES METODOLÓGICAS PARA LA DETERMINACIÓN DE SANCIONES AMBIENTALES. Chile.
- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>

Hoja Metodológica N° 003

Nombre del indicador		
Número de proyectos de investigación sobre manglar ejecutados por Universidades, Centros de Investigación u ONGs autorizados por institución competente.		
Objetivos del indicador		
Determinar la importancia que los países dan a la investigación científica del ecosistema manglar en relación con el total nacional de investigaciones científicas.		
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional		
PAR-Manglares	Objetivo 2 Impulsar la generación de conocimiento científico y socioeconómico sobre el manglar, así como el rescate del conocimiento ancestral sobre dicho ecosistema para promover su uso sustentable.	
	En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”	
CÁLCULO DEL INDICADOR		
$NTPGT = \sum NTPGT$		
Donde: NTPGT: Número total de proyectos autorizados por la Autoridad Competente.		
Información espacial		
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades	
Nivel nacional (CL, CO, CR, EC, PA, PE)	Expresada en cantidad (cuánto/as), la unidad de medida es el número.	
Información temporal		
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)	
Desde 2016	Bienal (2 años)	
Notas:		
Parámetros		
(i)	Investigaciones sobre manglar impulsados por Universidades, Centros de Investigación, y ONGs y aprobados por la autoridad competente.	
Metodología de cálculo del indicador		
Pasos metodológicos		Productos
1	Identificar el número total de investigaciones sobre el manglar	Representación gráfica a nivel nacional del número de proyectos de investigación sobre manglar impulsados por Universidades, Centros de Investigación y ONGs
2	Cantidad total de proyectos de investigación reportados para cada país	
4	Aplicar fórmula de cálculo	

5	Reportar en tabla las variables		
Disponibilidad de datos y actualización		Fuentes de datos	
Desde el 2016	Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 		
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Uso del reporte del indicador para demostrar el estado de avance en el PAR-Manglares, esto se incluirá dentro de los reportes del Programa		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Impacto		
Relación con presiones antropogénicas	Ninguna		
Umbral y objetivos de sostenibilidad	Ninguno		
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	teléfono
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			

Glosario

- Investigación científica. - Proceso sistemáticamente ordenado, cuyo objetivo es la demostración de hipótesis o la confirmación y desarrollo de teorías.
- Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.

- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>

Hoja Metodológica N° 004

Nombre del indicador		
Número de saberes ancestrales incorporados a las Estrategias Nacionales de Manglar		
Objetivos del indicador		
Evidenciar el trabajo de rescate del conocimiento tradicional sobre el manejo de los manglares en la región, considerando para ello los enfoques intergeneracional y de género e incorporarlos en las Estrategias Nacionales de Manglar.		
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional		
PAR-Manglares	<p>Objetivo 2 Impulsar la generación de conocimiento científico y socioeconómico sobre el manglar, así como el rescate del conocimiento ancestral sobre dicho ecosistema para promover su uso sustentable.</p> <p>En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”</p>	
CÁLCULO DEL INDICADOR		
$PSAM = \sum PSAM$		
<p>Donde: PSAM = Número de saberes ancestrales incorporados en las estrategias nacionales del manglar.</p>		
Información espacial		
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades	
Nivel nacional (CL, CO, CR, EC, PA, PE)	Expresada en cantidad (cuánto/as), la unidad de medida es el número.	
Información temporal		
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)	
Desde 2016	Bienal (2 años)	
Notas:		
Parámetros		
(i)	Se debe de tener en consideración el enfoque de género e intergeneracional.	
Metodología de cálculo del indicador		
Pasos metodológicos	Productos	
1	Identificar los saberes sobre ecosistema de manglar en cada país.	Representación gráfica a nivel nacional del número total del Número de saberes ancestrales incorporados a las Estrategias Nacionales de Manglar considerando para ello los enfoques intergeneracional y de género.
2	Sistematizar los saberes sobre ecosistema de manglar	

3	Incluir los saberes de cada país en las estrategias Nacionales.		
4	Aplicar formula de calculo		
5	Reportar en tabla las variables		
Disponibilidad de datos y actualización		Fuentes de datos	
Nuevo indicador		Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 	
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Uso del reporte del indicador para demostrar el estado de avance en el PAR-Manglares, esto se incluirá dentro de los reportes del Programa		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Estado		
Relación con presiones antropogénicas	Ninguno		
Umbral y objetivos de sostenibilidad	Ninguno		
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	teléfono
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			

Glosario

- **Sistematización.** - La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de esa manera.
- **Saberes ancestrales.** - Se denominan conocimientos y saberes ancestrales y tradicionales a todos aquellos saberes que poseen los pueblos y comunidades indígenas, y que han sido transmitidos de generación en generación por siglos. Estos conocimientos, saberes y prácticas se han conservado a lo largo del tiempo principalmente por medio de la tradición oral de los pueblos originarios, y también por medio de prácticas y costumbres que han sido transmitidas de padres a hijos en el marco de las dinámicas de la convivencia comunitaria que caracterizan a nuestros pueblos indígenas.
- **Manglar.**- Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.
- **Igualdad de género.** - Este término significa que las mujeres y los hombres disfrutan de la misma posición. Igualdad de género significa que las mujeres y los hombres gozan de igualdad de condiciones para hacer realidad sus derechos humanos totales, así como sus potencialidades para contribuir al desarrollo nacional, político, económico, social y cultural y beneficiarse de los resultados. Igualdad de género significa por lo tanto que la sociedad valora por igual tanto las similitudes como las diferencias entre las mujeres y los hombres, así como los roles cambiantes que ambos desempeñan, por ejemplo, los distintos roles que cumplen las mujeres y los hombres en la gestión de los recursos hídricos. (UNDP 2006).
- **Enfoque intergeneracional:** Alude a la constatación de que la vida del ser humano se desenvuelve a través de sucesivas etapas, que se funden entre ellas generando una línea continua; pero, a su vez, cada una es el eslabón, un conjunto de especificidades, que configuran el total; partes del gran todo que es la vida humana. Otra constatación decisiva es entender que las etapas del ciclo vital no están determinadas únicamente por las dinámicas biológicas, sino también por los roles y funciones que asume cada sujeto dentro de una determinada familia y comunidad, que no siempre son coherentes con la edad sino asignadas por las sociedades, en función de las condiciones económicas y sociales. (Ministerio de Finanzas del Ecuador).

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.

- **Saberes ancestrales:** lo que se sabe y se siente desde siempre
Esta noticia ha sido publicada originalmente por Diario EL TELÉGRAFO bajo la siguiente dirección: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/buen/1/saberes-ancestrales-lo-que-se-sabe-y-se-siente-desde-siempre>.
- Mellina, M. J. M., Agirregomezkorta, R. B., & Cuadrado, M. (1999). Manual para la

introducción de la perspectiva de género y juventud al desarrollo rural. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca.

- Ministerio de Finanzas del Ecuador. 2014. Glosario: Eje Generacional.
- UNDP. 2006. Guía de recursos para la transversalización del enfoque de género en la gestión del agua. Versión 2.1 Noviembre 2006-09-12. GWA: Gender and water alliance.
- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>

Hoja Metodológica N° 005

Nombre del indicador		
Número total de actores identificados en la estrategia nacional del manglar que han sido capacitados		
Objetivos del indicador		
Fortalecer las capacidades técnicas de los países a nivel de técnicos, administradores y representantes de comunidades locales en base a las necesidades de capacitación identificadas en las estrategias nacionales de cada país.		
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional		
PAR-Manglares	Objetivo específico 3: Fortalecer las capacidades de los diferentes actores relacionados con el manglar, especialmente administradores y comunidades locales, considerando para ello los enfoques intergeneracionales y de género.	
	En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”	
CÁLCULO DEL INDICADOR		
$PCCT = \sum NAC + \sum NAIC$		
Donde: PCCT = Número total de actores identificados capacitados en la estrategia nacional del manglar de acuerdo al género. NAC = Número de técnicos y administradores capacitados NAIE = número de representantes locales capacitados identificados en las estrategias nacionales de manglar		
Información espacial		
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades	
Unidades administrativas a nivel Nacional	Expresada en cantidad (cuánto/as), la unidad de medida es el número.	
Información temporal		
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)	
Desde 2016	Bienal (2 años)	
Notas:		
Parámetros		
(i)	Técnicos y administradores capacitados	
(ii)	representantes locales capacitados	
Metodología de cálculo del indicador		
Pasos metodológicos	Productos	
1	Identificar las necesidades en equipamiento necesarias para el cumplimiento de estrategia nacional del manglar	Representación gráfica a nivel nacional del número total de equipos adquiridos establecidos en la estrategia de manglar de cada país.
2	Identificar el equipamiento adquirido para el cumplimiento de estrategia nacional del manglar.	

3	Aplicar fórmula de cálculo		
4	Reportar en tabla las variables		
Disponibilidad de datos y actualización		Fuentes de datos	
Desde el 2016		Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 	
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Uso del reporte del indicador para demostrar el estado de avance en el PAR-Manglares, esto se incluirá dentro de los reportes del Programa		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Estado		
Relación con presiones antropogénicas			
Umbral y objetivos de sostenibilidad			
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	teléfono
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			

Glosario

- Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc

- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>

Hoja Metodológica N° 006

Nombre del indicador	
Porcentaje de cambio de cobertura de manglar registrado en un período de tiempo	
Objetivos del indicador	
Medir en hectáreas la superficie de manglar bajo la jurisdicción de cada país, utilizando sensores remotos para determinar la tendencia de la cobertura de dicho ecosistema.	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	Objetivo 4 Monitorear la superficie y el estado del ecosistema manglar en la región.
	En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$\Delta PCCM = \sum \frac{CM_X + CM_{X-1}}{CM_{X-1}} \times 100$	
<p>Donde:</p> <p>$\Delta PCCM$ = Porcentaje de cambio (i) en la cobertura de manglar en el Pacífico Sudeste en relación con un periodo de tiempo dado.</p> <p>CM_x = Superficie de cobertura de manglar al año x (ii)</p> <p>CM_{x-1} = Superficie de cobertura de manglar al año x-1 (iii)</p>	
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Unidades administrativas costeras del Pacífico Sudeste que tengan ecosistemas de manglar	Superficie en hectáreas (ha) % de cobertura de manglar Expresada en hectáreas (ha). escala 1:25 000 resolución de las imágenes 30m o superior, en casos especiales se puede usar resoluciones menores.
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2016	Quinquenal (5 años)
Notas:	
Parámetros	
(i)	Tendencias positivas o negativas en el cambio de cobertura del manglar en la región
(ii)	Estudio más reciente sobre la cobertura de manglar en la región o país.
(iii)	Estudio previo sobre la cobertura de manglar en la región o país, por lo menos 5 años de diferencia.
Metodología de cálculo del indicador	

Pasos metodológicos		Productos	
1	Identificar el último inventario de manglares disponible para cada país (año: x-1).	Representación gráfica a nivel nacional del cambio (positivo o negativo) en el cambio de cobertura de los manglares por país y en la región. Sistema de información geográfico Mapas Informe técnico	
2	Cuantificar la superficie actual de manglar en la región		
3	Aplicar fórmula de cálculo		
4	Reportar en tabla las variables		
Disponibilidad de datos y actualización		Fuentes de datos	
por definir de acuerdo a la metodología identificada en el taller.		Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 	
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos		Uso del reporte del indicador para demostrar el estado de avance en el PAR-Manglares, esto se incluirá dentro de los reportes del Programa	
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)		Presión	
Relación con presiones antropogénicas		Nos indica las presiones y amenazas sobre el ecosistema de manglar en la región, por deforestación, cambio de uso de suelo, etc. también nos indica los cambios positivos como regeneración natural o reforestación.	
Umbral y objetivos de sostenibilidad		Reducir a 0% los cambios debido a actividades humanas.	
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	teléfono
Conservación Internacional			
Comisión Permanente del Pacífico Sur			
Chile			
Colombia			
Costa Rica			
Ecuador			
Panamá			
Perú			
Glosario			

- Manglar. - Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle
- Sensores remotos. - La recolección y análisis de los datos del área u organismo de estudio que se encuentran físicamente alejados del equipo sensor, por ejemplo, instrumentos, aeronave o satélite para la detección subsuperficial del agua
- Escala. - La proporción entre una distancia o área sobre un mapa y la distancia o área correspondiente en el terreno.
- Resolución. - El área de la superficie terrestre correspondiente a un pixel en una imagen satelital.

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.

- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>
- Kapetsky, J.M.; Aguilar-Manjarrez, J. 2009. Sistemas de información geográfica, sensores remotos y mapeo para el desarrollo y la gestión de la acuicultura marina. FAO Documento Técnico de Pesca No. 458. Roma, FAO. 2009. 125p.
- López-Angarita J.; Roberts C.M.; Tilley A.; Hawkins J.P.; Cooke R.G. 2016. "Mangroves and people: Lessons from a history of use and abuse in four Latin American countries". *Forest Ecology and Management* 368 151–162

Hoja Metodológica N° 007

Nombre del indicador	
Número y tipo de mecanismos de difusión desarrollados para promover la conservación de manglares.	
Objetivos del indicador	
Identificar los mecanismos de difusión desarrollados para promover la conservación de manglares en la región, considerando una estrategia de comunicación que alcance al mayor público objetivo posible.	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	Objetivo específico 5: Difundir la importancia y valor del ecosistema manglar, especialmente entre las comunidades que lo habitan, las ciudades que lo circundan, los tomadores de decisiones y los sectores productivos que se benefician de él.
	En el caso de ser necesario "Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador"
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$MDM_p = \sum MDM_p$	
<p>Donde:</p> <p>MDM_p = Mecanismos de difusión desarrollados para promover la conservación de manglares por país.</p> <p>MDMR = Mecanismos de difusión desarrollados para promover la conservación de manglares regional (i)</p>	
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Unidades administrativas a nivel Nacional	Expresada en cantidad (cuánto/as), las unidades de medidas es el número.
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2019	anual (1 año)
Notas:	
Parámetros	
(i)	En base a lo identificado en la estrategia de comunicación.
Metodología de cálculo del indicador	
Pasos metodológicos	Productos
1 Identificar los mensajes a ser difundidos y las audiencias a los que van dirigidos.	Representación gráfica a nivel nacional del porcentaje de acciones cumplidas dentro del PAR-Manglares. Informes de sistematización.
2 Identificar los medios de difusión efectiva	
3 Aplicar fórmula de cálculo	
4 Reportar en tabla las variables	
Disponibilidad de datos y actualización	Fuentes de datos
	Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> Chile:

- Colombia:
- Costa Rica:
- Ecuador:
- Panamá:
- Perú:

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Contexto de evaluación

Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Respuesta
Relación con presiones antropogénicas	
Umbral y objetivos de sostenibilidad	
Relación con otras herramientas	
Ejemplo de evaluación integrada	

Propuestas de mejoras futuras del indicador

Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)

	<i>Persona de Contacto</i>	<i>e-mail</i>	<i>teléfono</i>
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			

Glosario

- Lecciones aprendidas constituyen un conocimiento adquirido acerca de un proceso o experiencia. Este aprendizaje tiene lugar mediante la reflexión y el análisis crítico de los elementos que pueden haber afectado de manera positiva o negativa al proceso o experiencia en cuestión.
- Manejo Sustentable: Se refiere al uso, desarrollo y protección de los recursos, tanto naturales como físicos, a una tasa que permite a las personas y comunidades proveerse de bienestar social, económico y cultural en beneficio de su salud y seguridad, mientras mantiene su potencial original a lo largo del tiempo. Es un concepto dinámico que parte de un sistema de valores emanado del contexto social y ambiental imperante. (Modificado de Environmental Waicato Regional Council, <http://www.ew.govt.nz>).
- Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e

inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.

Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.

- <https://blogs.iadb.org/abierto-al-publico/2016/11/03/como-sistematizar-las-lecciones-aprendidas-de-los-proyectos-de-desarrollo/>
- Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de <https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515>

Hoja Metodológica N° 008

Nombre del indicador	
Porcentaje de cumplimiento del PAR Manglares	
Objetivos del indicador	
Medir si los países han cumplido las tareas a ellos encomendadas en el Plan de Acción Regional	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	
	En el caso de ser necesario "Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador"
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$PPM = \frac{\sum ACPM \times 100}{TAPM}$	
<p>Donde:</p> <p>PPM = Porcentaje cumplimiento de actividades del PAR Manglares. ACPM= Actividades cumplidas TAPM = Total de actividades establecidas en el PAR-Manglares</p>	
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Regional	Expresada en porcentaje, la unidad de medida es el porcentaje (0-100%).
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2019	anual (1 año)
Notas:	
Parámetros	
Metodología de cálculo del indicador	
Pasos metodológicos	Productos
1	Representación gráfica a nivel nacional del porcentaje de acciones cumplidas dentro del PAR-Manglares
2	
3	
Disponibilidad de datos y actualización	Fuentes de datos
	Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú:

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Evaluar el estado del cumplimiento del PAR-Manglares		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Respuesta		
Relación con presiones antropogénicas			
Umbral y objetivos de sostenibilidad			
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	<i>Persona de Contacto</i>	<i>e-mail</i>	<i>teléfono</i>
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			
Glosario			
<ul style="list-style-type: none"> ● Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle. 			
Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.			
<ul style="list-style-type: none"> ● Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515 			

Hoja Metodológica N° 009

Nombre del indicador	
Porcentaje de acciones con financiamiento en el Plan	
Objetivos del indicador	
Mide la disponibilidad de financiamiento del PAR manglares en porcentaje	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	
	En el caso de ser necesario "Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador"
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$PFAP = \sum \frac{BTACF \times 100}{NTPP}$	
<p>Donde:</p> <p>PFAP= Porcentaje de acciones con financiamiento en el PAR Manglares. BTACF= Número total de actividades del Plan con financiamiento NTPP = Número total de propuestas de financiamiento presentadas a organismos de cooperación de actividades del PAR Manglares</p>	
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Regional	Expresada en porcentaje, la unidad de medida es el porcentaje (0-100%).
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2019	bienal (2 años)
Notas:	
Parámetros	
(i)	Número de actividades del Plan con financiamiento
(ii)	Número de actividades del PAR-Manglares presentadas a organismos de cooperación
Metodología de cálculo del indicador	
Pasos metodológicos	Productos
1	Representación gráfica del porcentaje de actividades del PAR-manglares que cuentan con financiamiento.
2	
3	
Disponibilidad de datos y actualización	Fuentes de datos

	Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú: 		
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS			
Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Evaluar el estado del cumplimiento del PAR-Manglares		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Respuesta		
Relación con presiones antropogénicas			
Umbral y objetivos de sostenibilidad			
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	<i>Persona de Contacto</i>	<i>e-mail</i>	<i>teléfono</i>
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			
Glosario			
<ul style="list-style-type: none"> ● Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle. 			
Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.			
<ul style="list-style-type: none"> ● Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515 			

Hoja Metodológica N° 010

Nombre del indicador	
Número de acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas firmadas a favor de la conservación de manglares en la región	
Objetivos del indicador	
Mide el número de acuerdos de cooperación establecidos con socios estratégicos a favor de la conservación de manglares en la región.	
Contexto de Políticas a Nivel Regional y Nacional	
PAR-Manglares	
	En el caso de ser necesario “Los países deberán incluir las políticas o programas que enmarcan este indicador”
CÁLCULO DEL INDICADOR	
$NACM = \sum NACM$	
Donde:	NACM = acuerdos de cooperación establecidos con socios estratégicos.
Información espacial	
Cobertura geográfica	Resolución – Unidades
Regional	Expresada en cantidad (cuánto/as), la unidad de medida es el número.
Información temporal	
Periodo	Resolución (Intervalo, unidades)
Desde 2018	bianual (2 años)
Notas:	
Parámetros	
(i)	acuerdos de cooperación establecidos con socios estratégicos
Metodología de cálculo del indicador	
Pasos metodológicos	Productos
1	Representación gráfica a nivel nacional del número de acuerdos de cooperación o alianzas estratégicas firmadas a favor de la conservación de manglares en la región
2	
3	
Disponibilidad de datos y actualización	Fuentes de datos
	Datos provenientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Chile: ● Colombia: ● Costa Rica: ● Ecuador: ● Panamá: ● Perú:
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	

Contexto de evaluación			
Uso del indicador en iniciativas y análisis previos	Evaluar el estado del cumplimiento del PAR-Manglares		
Modelo DPSIR (Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta)	Respuesta		
Relación con presiones antropogénicas			
Umbral y objetivos de sostenibilidad			
Relación con otras herramientas			
Ejemplo de evaluación integrada			
Propuestas de mejoras futuras del indicador			
Instituciones que han desarrollado esta ficha (persona de contacto, correo-e, teléfono)			
	Persona de Contacto	e-mail	teléfono
<i>Conservación Internacional</i>			
<i>Comisión Permanente del Pacífico Sur</i>			
<i>Chile</i>			
<i>Colombia</i>			
<i>Costa Rica</i>			
<i>Ecuador</i>			
<i>Panamá</i>			
<i>Perú</i>			
Glosario			
<ul style="list-style-type: none"> ● Alianza estratégica. - Una alianza puede definirse como la unión de personas, empresas o países, mediante la cual se da un compromiso de ayuda o apoyo mutuo para lograr un fin determinado, con beneficios similares para las partes que la conforman. ● Manglar.- Ecosistema boscoso formado por árboles tropicales típicos del litoral costero que posee adaptaciones morfológicas especiales para crecer en ambientes salinos e inundados, poco oxígeno en el suelo y condiciones pobres para la germinación de las semillas. Está sujeto a la acción periódica de las mareas y dominado por una o más especies arborescentes de mangle. 			
Referencias bibliográficas, Fuentes, enlaces web, etc.			
<ul style="list-style-type: none"> ● Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. 2018. Manglar. Recuperado de https://www.diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=515 			