



**Módulo 1.3 | Plan de estudios de formación en
gestión de AMP**

Sección 3: Marcos regionales

 El Convenio de Cartagena y los Protocolos del
Caribe

Objetivos de aprendizaje

Sección 3: Marcos regionales



Estatus de la Convención de Cartagena

Explicar el estatus jurídico único del Convenio de Cartagena como el único tratado ambiental regional jurídicamente vinculante para el Gran Caribe.



Contraste de tres protocolos

Compare los tres protocolos técnicos: Derrames de petróleo (Emergencia), SPAW (Biodiversidad) y LBS (Contaminación) y sus funciones.



Obligaciones del Anexo SPAW

Analizar los Anexos SPAW (I, II, III) y las obligaciones legales específicas que imponen a los países para proteger la flora y fauna en peligro de extinción.



Centros de actividades regionales

Identificar las funciones técnicas específicas de los RAC (SPAW-RAC, RAC-REMPEITC, CIMAB, IMA) para facilitar la cooperación.



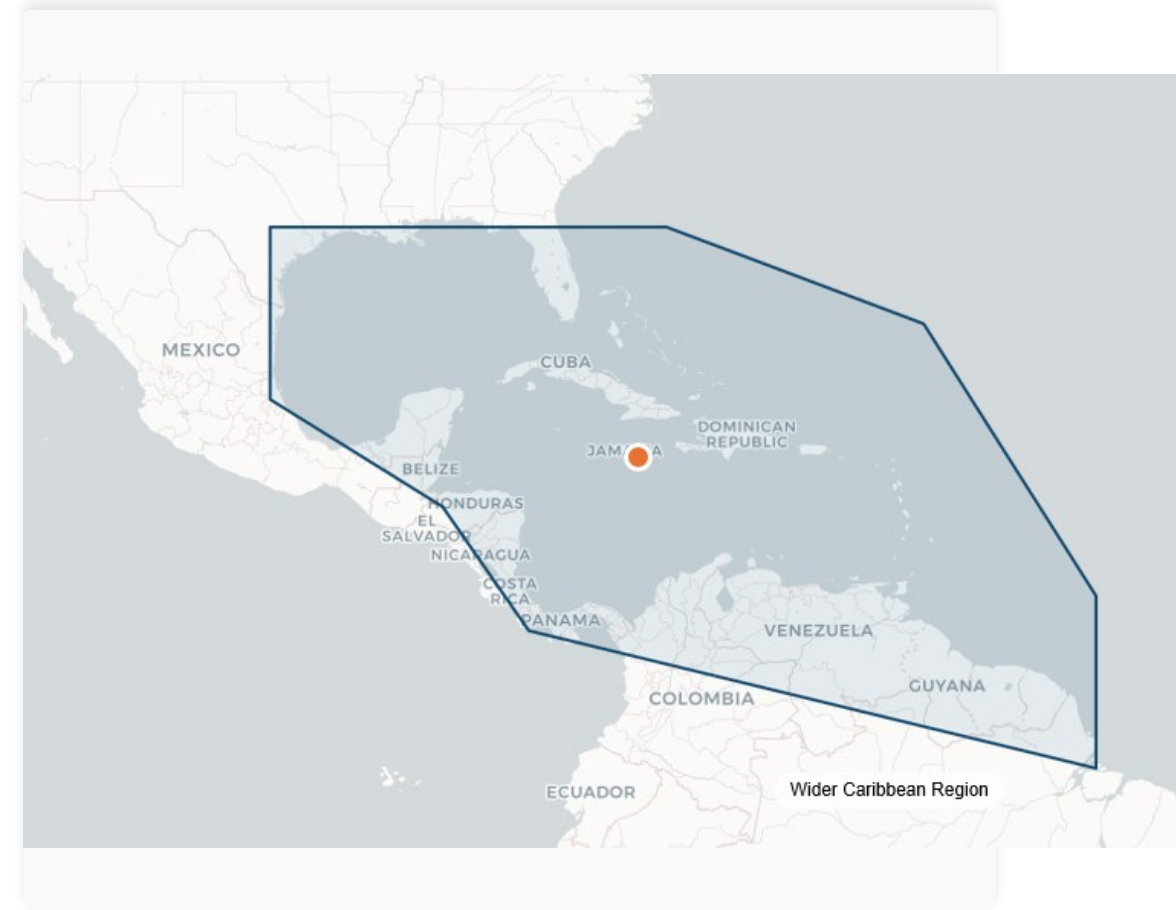
Alineación global

Describe cómo los marcos regionales apoyan los objetivos globales, como la alineación entre los sitios incluidos en la lista SPAW y el objetivo 30x30 del Marco Mundial para la Diversidad Biológica.

¿Por qué marcos regionales en el Caribe?

Implementación personalizada:

- traduce las ambiciones globales (CBD/GBF) a las necesidades específicas de los ecosistemas caribeños y las economías insulares.
- **Fundamento jurídico:** El Convenio de Cartagena es el único tratado ambiental regional jurídicamente vinculante para el Gran Caribe.
- **Ecosistemas críticos:** se centra en la protección de arrecifes de coral, manglares y praderas marinas interconectados que son esenciales para la pesca y el turismo.
- **Cooperación entre los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo:** Permite compartir recursos y mecanismos de financiación que son vitales para los Pequeños Estados Insu



Programa de Mares Regionales del PNUMA

El Programa Ambiental del Caribe (PAC) coordina la protección del medio ambiente marino regional en el marco del Convenio de Cartagena.

Secretaría

Con sede en Kingston, Jamaica, el PNUMA-PAC facilita la coordinación entre los países miembros y supervisa la implementación del programa.

Instrumentos jurídicos

Comprende el Convenio de Cartagena (1983) y tres Protocolos técnicos: Derrames de Hidrocarburos, SPAW y FTCM.

Mecanismos

Opera a través de Conferencias de las Partes (COP), Comités Científicos y Técnicos y Centros de Actividad Regional (RAC).

Convención de Cartagena

La columna vertebral jurídica de la protección marina del Caribe

¿Qué es?

Adoptado en 1983, el Convenio de Cartagena es el único tratado ambiental regional jurídicamente vinculante para la Región del Gran Caribe. Sirve como marco integral para la protección del medio marino.

Objetivo principal

Proteger, desarrollar y gestionar el medio ambiente marino y las zonas costeras de la Región del Gran Caribe.

Ámbito de aplicación

Aborda el control de la contaminación (terrestre y derrames de petróleo), la conservación de la biodiversidad y la respuesta a emergencias en 28 países miembros.

Colaboración regional

Opera a través de protocolos especializados, centros de actividad regional (RAC) y planes de acción nacionales conjuntos.



28

Partes Contratantes (Países) que trabajan juntas en el marco de la Convención para salvaguardar el Mar Caribe.

Los tres protocolos de un vistazo

Pilares operativos de la Convención de Cartagena

La Convención se implementa a través de tres protocolos técnicos que abordan desafíos regionales específicos: respuesta a emergencias, protección de la biodiversidad y control de la contaminación.

Protocolo	Enfoque principal	En vigor	Acciones y mecanismos clave
 Adoptado en 1983	Preparación y respuesta ante emergencias	1986	• Planes Nacionales de Contingencia (PNC) • Acuerdos de cooperación subregional • Sistema de informes CARIBPOLREP
 Adoptado en 1990	Áreas y vida silvestre especialmente protegidas	2000	• Protección de las especies del Anexo I-III (Flora/Fauna) • Red de sitios incluidos en SPAW (AMP) • Conservación y restauración de hábitats críticos
 Adoptado en 1999	Fuentes terrestres de contaminación marina	2010	• Normas sobre efluentes de aguas residuales domésticas • Control de escorrentía agrícola (nutrientes) • Gestión de cuencas hidrográficas y sedimentación



Protocolo SPAW

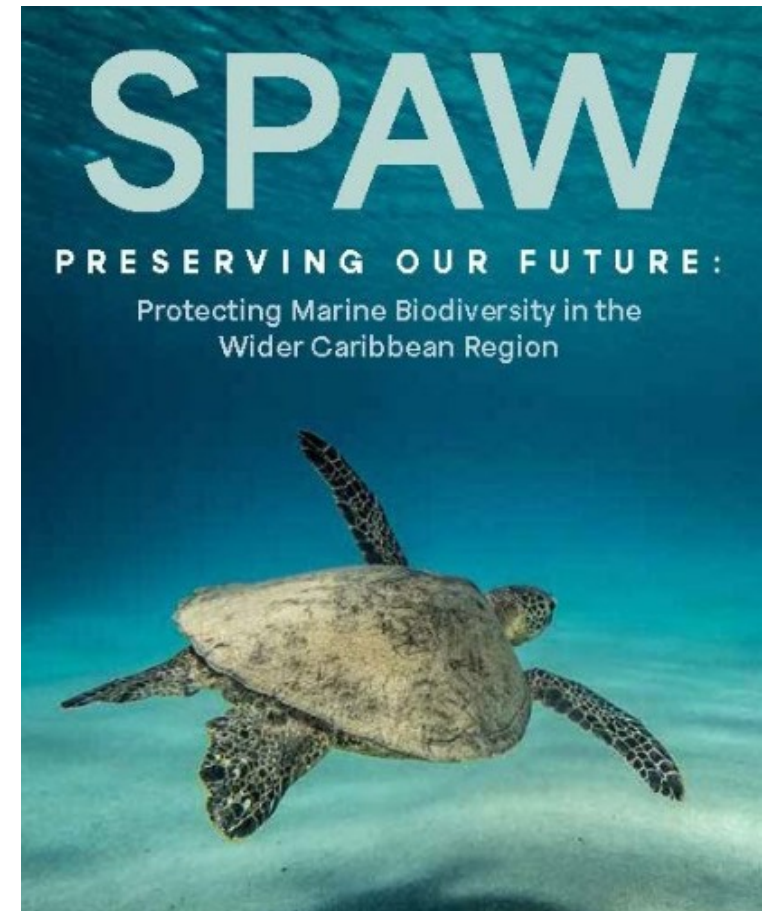
Áreas especialmente protegidas y **vida
silvestre**

Conservación de la biodiversidad costera y marina en el Gran Caribe

Protocolo SPAW: propósito y alcance

- **Protección del hábitat crítico:** exige la conservación de ecosistemas frágiles, incluidos arrecifes de coral, manglares y praderas marinas esenciales para la biodiversidad.
- **Marco de uso sostenible:** equilibra la protección estricta con el uso sostenible regulado de los recursos, apoyando los medios de vida locales como la pesca.
- **Listado Estandarizado:** Permite la creación de una red regional de áreas y especies protegidas con estándares de gestión compartidos.

"Conservar la biodiversidad única del Gran Caribe mediante la cooperación regional y compromisos vinculantes".



Anexos del Protocolo SPAW

Categorización de la biodiversidad del Caribe para su protección jurídica

Anexo I

Flora en peligro de extinción (plantas)



**Protección
estricta**

Máximo nivel de protección. Las Partes deben prohibir la recolección, el desarraigo y la destrucción de estas especies. Se prohíbe el comercio y la posesión.

Ejemplos

-  **Coral pilar (*Dendrogyra cylindrus*)**
-  **Lignum Vitae (*Guaiacum sanctum*)**
-  **Iguana de roca de Islas Turcas y Caicos (*Cyclura carinata*) - hábitat de la flora**

Anexo II

Fauna en peligro de extinción (animales)



**Protección
estricta**

Máximo nivel de protección. La captura, posesión, matanza y el comercio están estrictamente prohibidos. También se prohíbe la perturbación de estas especies.

Ejemplos

-  **Manatí de las Indias Occidentales**
-  **Las 6 especies de tortugas marinas del Caribe**
-  **Pez sierra de dientes pequeños**

Anexo III

Especies de uso regulado



**Uso
administrado**

Se pueden utilizar especies, pero las partes deben adoptar planes de gestión para garantizar su uso sostenible y evitar que se pongan en peligro.

Ejemplos

-  **Caracol reina (*Strombus gigas*)**
-  **Mero de Nasáu (*Epinephelus striatus*)**
-  **Langosta Espinosa (*Panulirus argus*)**

SPAW-RAC Guadalupe: Centro de asistencia técnica



Coordinación Técnica

Apoya la implementación del Protocolo SPAW a través de orientación científica, gestión de listas de especies y evaluación de nominaciones de áreas protegidas.



Desarrollo de capacidades

Organiza talleres de capacitación para administradores de AMP sobre mejores prácticas, protocolos de monitoreo y estrategias de gestión efectivas en toda la región.



Datos y monitoreo

Centraliza datos regionales de biodiversidad y coordina planes de acción para especies prioritarias (mamíferos marinos, tortugas marinas) y amenazas emergentes como el sargazo.



SPAW-RAC facilita talleres regionales para fortalecer la capacidad de gestión de la red de AMP

35+

Años de actividad

37

Sitios listados

Guadalupe

Sede

Red de Áreas Protegidas SPAW

Conservación de los ecosistemas marinos críticos del Caribe

El Protocolo SPAW establece una red regional de áreas protegidas para conservar la biodiversidad y preservar los recursos naturales. Estos sitios son cruciales para alcanzar la meta 30x30 del Marco Mundial para la Diversidad Biológica.

37+
Sitios listados

GBF
Alineación del
objetivo 3



arrecifes de coral

Puntos críticos de biodiversidad que proporcionan hábitat para miles de especies y protección costera.



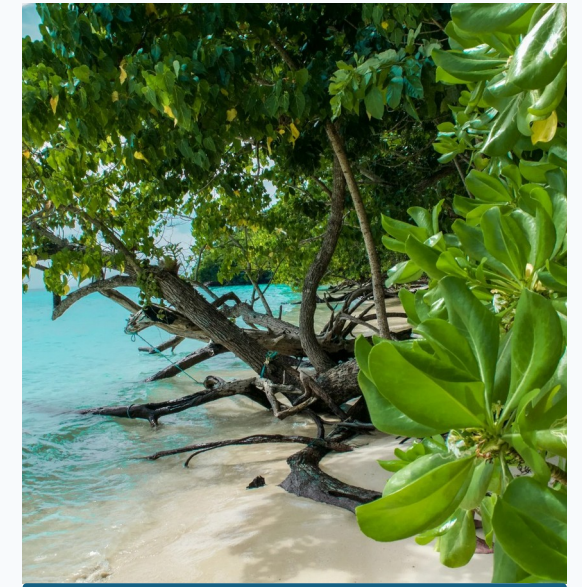
Manglares

Viveros críticos para la pesca y sumideros de carbono eficaces ("Carbono Azul").



praderas de pastos marinos

Zonas de pastoreo esenciales para tortugas marinas y manatíes, filtrando las aguas costeras.



Santuarios marinos

Zonas designadas que gestionan la actividad humana para reponer las reservas de peces y proteger las especies.

Libras

Protocolo

Contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres

Abordar los principales factores de la degradación costera en el Caribe.



Descripción general del protocolo LBS

Lucha contra las fuentes terrestres de contaminación marina

Marco de control de la contaminación

El Protocolo FTSM (1999/2010) es el principal instrumento jurídico del Caribe para abordar la contaminación marina derivada de actividades terrestres, centrándose en los "tres grandes": aguas residuales, escorrentía agrícola y sedimentación.



Limitaciones de efluentes

Establece estándares regionales estrictos para la descarga de aguas residuales domésticas en ambientes marinos para reducir la carga de patógenos y nutrientes.



Gestión de escorrentías

Exige las mejores prácticas de gestión para controlar las fuentes agrícolas no puntuales, minimizando el escurrimiento de fertilizantes y pesticidas que causan la proliferación de algas.



Control de sedimentos

Requiere planes de gestión de cuencas hidrográficas para prevenir la erosión del suelo y la sedimentación que sofocan los hábitats críticos de arrecifes de coral y pastos marinos.



Gestión Integrada: Combinando el tratamiento de aguas residuales con la protección de cuencas hidrográficas.



Centros de Actividad Regional (RAC)

CIMAB

La Habana, Cuba

Centro de Ingeniería y Gestión Ambiental de Bahías y Costas

IMA

Trinidad y Tobago

Instituto de Asuntos Marinos - Calidad del Agua e Investigación

Los tres grandes contaminantes

Objetivos del Protocolo LBS: Impactos y soluciones



Aguas residuales domésticas

Descarga de aguas residuales sin tratar

Impactos clave

- ☠️ **Eutrofización:** El exceso de nutrientes provoca floraciones de algas que sofocan los arrecifes.
- ⚙️ **Salud pública:** Los patógenos contaminan las aguas de baño y los mariscos.

Soluciones

- ✓ Modernizar las plantas de tratamiento de aguas residuales al tratamiento secundario/terciario.
- ✓ Implementar sistemas descentralizados para zonas rurales.



Escorrentía agrícola

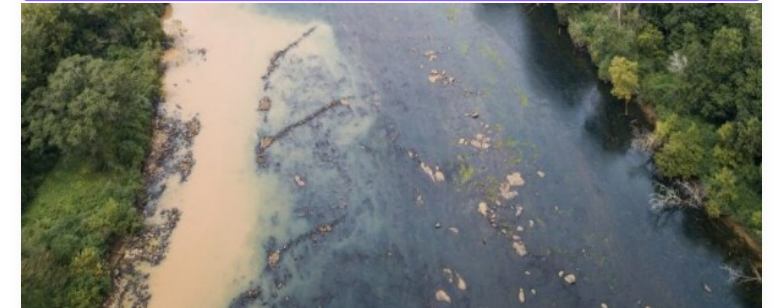
Nutrientes y pesticidas

Impactos clave

- ☠️ **FAN:** Provocan floraciones de algas nocivas (mareas rojas).
- 🐟 **Zonas muertas:** Las condiciones hipóxicas matan la vida marina.

Soluciones

- ✓ Establecer franjas de protección con vegetación a lo largo de los cursos de agua.
- ✓ Aplicación de fertilizantes de precisión y agricultura orgánica.



Sedimentación

Erosión y construcción

Impactos clave

- ⚠️ **Sofocante:** Cubre pólipos de coral y praderas marinas, bloqueando la luz.
- 🌊 **Turbidez:** Reduce la claridad del agua, afectando la fotosíntesis.

Soluciones

- ✓ Reforestación de laderas y manglares.
- ✓ Barreras de control de erosión en sitios de construcción (BMP).

Protocolo sobre derrames de petróleo

Protocolo sobre cooperación para combatir derrames de petróleo en la región del Gran Caribe.

Preparación

Fortalecimiento de las capacidades regionales de respuesta a emergencias y de la planificación nacional de contingencias para incidentes marítimos.

Cooperación

Facilitar el intercambio rápido de información y la asistencia mutua entre las naciones del Caribe durante emergencias por derrames de petróleo.

Apoyo técnico

Con el apoyo de RAC-REMPEITC-Caribe para brindar capacitación, ejercicios y experiencia técnica a los estados miembros.

**Convención de
Cartagena |
Derrames de
petróleo**

Derrames de petróleo: arquitectura de respuesta

Mecanismos de cooperación y preparación regional



Planes Nacionales de Contingencia

Fundamentos de la preparación. Cada país establece la autoridad legal, los procedimientos operativos y el inventario de equipos para la respuesta ante derrames.



Sistema CARIBPOLREP

Mecanismo estandarizado de reporte regional. Garantiza la alerta rápida y el intercambio de información entre los países insulares durante incidentes.



Respuesta subregional

Se activa cuando la capacidad nacional se ve desbordada. Los Estados vecinos movilizan recursos en virtud de acuerdos de cooperación con los Estados insulares.

RAC-REMPEITC-Caribe (Curazao)

El Centro de Actividad Regional se dedica a la capacitación, la cooperación tecnológica y la implementación. Apoya a los países con la herramienta **RETOS**™ para evaluar las deficiencias en la planificación ante derrames de petróleo.

*Enfoque 2026: Gestión de riesgos derivados de la expansión energética offshore en Guyana y Surinam.

RETOS
Herramienta de
evaluación

OMI
Agencia asociada

Estudio de caso de cooperación regional

Escenario 2026: Coordinación de la respuesta ante múltiples amenazas

⚠ Escenario de incidentes de abril de 2026

Un incendio químico en un barco frente a Santa Lucía coincide con una fuga en un vertedero durante fuertes lluvias. Una columna tóxica amenaza una reserva marina incluida en la lista SPAW en San Vicente y las Granadinas.

1 Activación y alerta

Activar el sistema CARIBPOLREP para la notificación estandarizada de incidentes. Notificar a RAC-REMPEITC-Caribe (Curazao) para la coordinación de la respuesta ante derrames de petróleo o sustancias químicas.

2 Protección de la biodiversidad

SPAW-RAC (Guadalupe) alerta a los administradores de AMP. Despliegan barreras protectoras alrededor de los hábitats críticos identificados en los Anexos de SPAW.

3 Monitoreo de la contaminación

IMA (Trinidad) y CIMAB (Cuba) movilizan equipos de monitoreo de calidad del agua para rastrear contaminantes del LBS provenientes de las brechas de los vertederos.

4 Coordinación transfronteriza

Activación del grupo de trabajo conjunto entre Santa Lucía y San Vicente en el marco del Convenio de Cartagena.



Conclusiones clave

Resumen de los marcos regionales y próximos pasos



Columna vertebral legal

La Convención de Cartagena es el único tratado ambiental regional jurídicamente vinculante, esencial para la gobernanza marina del Caribe.



Tres pilares operativos

Los protocolos para derrames de petróleo (respuesta), SPAW (biodiversidad) y LBS (contaminación) traducen objetivos amplios en acciones específicas.



Motores técnicos

Los RAC (SPAW-RAC, REMPEITC, CIMAB, IMA) proporcionan datos críticos, capacitación y coordinación para la implementación.



Alineación global

Los esfuerzos regionales apoyan directamente objetivos globales como el objetivo GBF 30x30 y los compromisos climáticos nacionales (NDC).

Próximos pasos prioritarios

- 01** Invertir en infraestructura de aguas residuales para reducir las cargas contaminantes.
- 02** Ampliar los sitios incluidos en SPAW para cumplir con los objetivos de conservación 30x30.
- 03** Practique simulacros conjuntos de derrames de petróleo para mejorar la preparación regional.
- 04** Ampliar las estrategias de gestión del sargazo a través de las fronteras.

"La cooperación regional eficaz no es sólo una opción, sino una necesidad para la supervivencia de los ecosistemas marinos del Caribe".

Lecturas y recursos adicionales

Referencias esenciales para la Sección 3: Marcos regionales



Programa Ambiental del Caribe del PNUMA



Sitio web oficial del PNUMA-PAC: el centro neurálgico del Convenio de Cartagena, informes de reuniones y actualizaciones del protocolo.



Convenio de Cartagena Texto: Texto jurídico completo del Convenio y sus tres Protocolos (Derrames de Hidrocarburos, SPAW, FTCM).



Informe sobre el Estado del Área de la Convención (SOCAR): Evaluación integral de la contaminación marina en el Gran Caribe.



Recursos del protocolo SPAW



Sitio web de SPAW-RAC: informes técnicos, guías de identificación de especies y herramientas de gestión de áreas protegidas.



Base de datos de sitios listados por SPAW: mapa y detalles de las más de 37 áreas protegidas de la red.



Contaminación y respuesta (LBS/derrames de petróleo)



RAC-REMPEITC-Caribe: Recursos sobre planificación de contingencias ante derrames de petróleo, seguridad marítima y la herramienta RETOS.



Portales CIMAB & IMA: Datos técnicos sobre monitoreo de contaminación terrestre y estándares de calidad del agua.



Desarrollo de capacidades



Red CampAM: Red de Gestión de Áreas Marinas Protegidas del Caribe y Foro para el intercambio de profesionales.



Serie de seminarios web: sesiones grabadas sobre gestión del sargazo, restauración de corales y tratamiento de aguas residuales.

★ Lecturas recomendadas para 2026

Revise la “**Estrategia Oceánica Regional del Caribe 2026**” y el “**Plan Estratégico SPAW-RAC (2026-2030)**” para conocer los últimos objetivos alineados con el Marco Mundial de Biodiversidad.