



Distr. LIMITADA

UNEP(DEPI)/CAR WG.46/4b Rev.1
19 de agosto de 2025

Original: ESPAÑOL

Séptima Reunión del Comité Asesor Científico y Técnico (STAC) del Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (FTCM) en la Región del Gran Caribe

Virtual, del 22 al 25 de julio de 2025

Proyecto de Plan de Trabajo del RAC Cimab (2026-2027)

Esta reunión se convoca virtualmente. Se ruega a los delegados que accedan a todos los documentos de la reunión por vía electrónica para descargarlos cuando sea necesario.

*Este documento ha sido reproducido sin edición formal

PLAN DE TRABAJO 2026 - 2027 (incluye segundo semestre de 2025)

RAC CIMAB (BORRADOR)

1. ANTECEDENTES

La Quinta (5ta) Decisión de la Reunión de las Partes Contratantes del Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (5ta COP FTCTM) en la Región del Gran Caribe que tuvo lugar de forma virtual en julio de 2021, respaldó los Planes Estratégicos a Medio Plazo presentados por los Centros de Actividad Regionales (CAR) Cimab e IMA y solicitó el desarrollo de planes de trabajo bienales por parte de los CAR permitiendo así una mayor integración de las actividades de los CAR en los futuros Planes de Trabajo y Presupuestos del subprograma AMEP (Evaluación y Gestión de la Contaminación Ambiental).

El presente documento es el Borrador de Plan de Trabajo del CAR Cimab para el bienio 2026 - 2027 con el objetivo de ser presentado en el 7mo Comité Asesor Científico Técnico (7mo STAC FCTM) a celebrarse virtualmente entre los días 22 y 24 de julio de 2025.

El Borrador de Plan de Trabajo está en sintonía con los cinco objetivos estratégicos presentados en el la Proyección Estratégica del CAR Cimab para el período 2021 - 2030. Las actividades/prioridades propuestas reflejan una combinación de proyectos en curso del bienio actual, nuevos proyectos y actividades, así como otras posibles actividades para los cuales no se disponen aún de recursos.

El Borrador de Plan de Trabajo del CAR Cimab (2025 – 2026, que incluye el segundo semestre del 2025) apoyará la implementación de la Estrategia a mediano plazo del Convenio de Cartagena (2022 - 2030) y otras estrategias regionales que han sido adoptadas por las Partes Contratantes de dicho convenio, incluida la Estrategia Regional de Desechos marinos y la Estrategia Regional de Reducción de la Contaminación por Nutrientes. Además, la estrategia refleja los esfuerzos de la Secretaría del Convenio de Cartagena para integrar actividades relevantes de los Subprogramas SPAW y AMEP y facilitar una mayor cooperación entre los Centros de Actividad Regional (CAR) y otras agencias que forman parte de la Red de Actividad Regional (RAN).

El documento se ha dividido en dos secciones. La primera incluye las actividades generales, según los lineamientos y los objetivos estratégicos del CAR Cimab para el período 2021 – 2030 y la segunda sección incluye el Plan de Trabajo detallado con las actividades propuestas para el período 2025 – 2026 (y el segundo semestre del 2025).

2. Lineamientos y objetivos estratégicos del Plan de Trabajo. Actividades generales.

Lineamiento: La prevención, la reducción y el control de la contaminación marina proveniente de fuentes terrestres, para lograr ecosistemas marinos y costeros saludables en la Región del Gran Caribe (RGC).

Objetivo Estratégico 1: Incrementar el uso de herramientas y soluciones novedosas para la prevención, la reducción y el control de la contaminación marina proveniente de fuentes terrestres.

Para el cumplimiento de este objetivo se realizarán las siguientes actividades generales:

- Se continuarán ejecutando programas, proyectos y actividades en los países de la Región del Gran Caribe, de conjunto con los Puntos Focales Nacionales del Protocolo FTCTM, para evitar, mitigar y reducir el impacto causado por las fuentes terrestres de contaminación marina. Se incluirán proyectos y actividades relacionados con el inventario, la clasificación, caracterización y manejo de las FTCTM, así como programas de monitoreo y evaluación de la calidad ambiental de las aguas marino costeras y de las aguas residuales de

todo tipo.

- Se realizarán otros tipos de investigaciones y/o actividades de aspectos relevantes para el Protocolo FTGM que impulsen el proceso de ratificación en los países que aún no son partes contratantes de dicho instrumento o que favorezcan el cumplimiento de las obligaciones en el caso de los países que ya se han adherido al protocolo.

Lineamiento: Los **contaminantes emergentes y los nutrientes** como problemas ambientales y sanitarios de la RGC que afectan a los recursos vivos de los ecosistemas marino costeros incluyendo la salud humana.

Objetivo Estratégico 2: Crear capacidades en el CAR Cimab (técnicas, analíticas y de recursos humanos) para la ejecución de proyectos sobre **contaminantes emergentes** de mayor prioridad para la RGC y fortalecer las ya existentes para la evaluación de la **contaminación por nutrientes**.

Para el cumplimiento de este objetivo se realizarán las siguientes actividades generales:

- Se ejecutarán acciones enfocadas en crear o fortalecer capacidades (desde el punto de vista de recursos humanos y tecnológicos) en investigaciones sobre la presencia y el impacto de los microplásticos.
- Se fortalecerán las capacidades del CAR Cimab en la evaluación de la contaminación por nutrientes, incluyendo la determinación en las fuentes de aportes, así como el impacto de los mismos sobre el medioambiente.
- Se continuará fortaleciendo el CAR Cimab y sobre todo el Laboratorio de Ensayos, en la determinación de otros indicadores de calidad ambiental y parámetros de contaminación en aguas residuales y aguas marino costeras.
- Se continuarán realizando acciones para mantener la condición de Laboratorio Acreditado por la Norma Cubana NC ISO 17025:2017 y ampliar su alcance.

Lineamiento: La constante **movilización de recursos financieros** necesarios para la sostenibilidad de las actividades de prevención, reducción y el control de la contaminación marino y costera.

Objetivo Estratégico 3: Desarrollar iniciativas nacionales y regionales para la **movilización de recursos financieros** en función de proyectos y actividades que respondan al interés del Protocolo FTGM.

Para el cumplimiento de este objetivo se realizarán las siguientes actividades generales:

- Se fortalecerá el apoyo a la Secretaría del Convenio de Cartagena en la búsqueda de nuevas vías de financiamiento.
- Se promoverá la cooperación con los Puntos Focales Nacionales del Protocolo de FTGM, para igualmente, buscar alternativas (nacionales e internacionales) de financiamiento para proyectos y actividades relacionadas con el cumplimiento de tal instrumento.

Lineamiento: La necesaria **cooperación regional** para lograr el cumplimiento de los compromisos nacionales y regionales para la prevención, reducción y el control de la contaminación marino y costera proveniente de las FCTM.

Objetivo Estratégico 4: Continuar extendiendo la **cooperación regional entre los CARs y la RAN**

Para el cumplimiento de este objetivo se realizará la siguiente actividad general:

- Se incrementará la cooperación científica – técnica entre las instituciones que forman parte de la RAN, con otras agencias especializadas del Sistema de Naciones Unidas, así como con los otros CAR de la región con énfasis en mejorar la colaboración y la comunicación con el Instituto de Asuntos Marinos (IMA) de Trinidad y Tobago, que es el otro Centro de Actividad Regional para el Protocolo de FCTM. Para esto se utilizarán diferentes mecanismos e instrumentos de colaboración.

Lineamiento: La correcta **gestión del conocimiento** como herramienta fundamental para la identificación, la adquisición, el intercambio y la divulgación de información.

Objetivo Estratégico 5: Incrementar el número de acciones orientadas a la **gestión del conocimiento**.

Para el cumplimiento de este objetivo se realizarán las siguientes actividades generales:

- Se facilitará el suministro de asistencia técnica y científica (expertos, consultorías, entrenamientos) a los gobiernos e instituciones de la RGC, a través de cursos, seminarios y talleres.
- Se continuarán organizando reuniones, simposios y misiones de campo útiles para el cumplimiento de los objetivos y obligaciones del Protocolo de FCTM en correspondencia con las funciones como CAR.
- Se incrementará la divulgación de experiencias exitosas en el manejo de las Fuentes Terrestres de Contaminación Marina, incluyendo resultados de programas y proyectos nacionales y regionales relativos al tema.
- Se fortalecerá la ejecución de acciones de conocimiento público sobre temáticas afines destinadas a públicos objetivos o partes interesadas.
- Se continuarán realizando acciones de promoción del Protocolo de FCTM enfatizando en las ventajas y beneficios de su ratificación, así como del cumplimiento de las obligaciones que estipula.

Otras actividades que se realizarán en apoyo a la Secretaría en cuanto a **Coordinación y Gestión del Sub programa AMEP** se incluyen:

- Colaborar en la organización y participar en la 7ma FCTM STAC y 7ma FCTM COP así como en otras reuniones y / o talleres que convoque la Secretaría.
- Apoyar y participar en las reuniones del Grupo de Trabajo de Composición Abierta y los subgrupos técnicos.
- Facilitar el intercambio con proyectos relevantes de la región, otros programas de mares regionales, secretarías de otros Acuerdos Multilaterales Ambientales (MEAs) y otros mecanismos de cooperación y asociaciones relacionadas con el control, la reducción y la prevención de la contaminación marina.

3. PLAN DE TRABAJO RAC CIMAB 2026- 2027 DETALLADO (incluye segundo semestre 2025).

El Plan de Trabajo detallado del RAC Cimab para el periodo 2026 – 2027 se basa en la ejecución de actividades financiadas por proyectos regionales y nacionales:

- 1.- Proyecto Regional: GEF CReW+
- 2.- Proyecto Nacional: “Monitoreo de la calidad ambiental del ecosistema de las bahías de Santiago de Cuba, Cayo Moa, Nipe, Puerto Padre, Cienfuegos, Mariel, Varadero – Cárdenas, Guantánamo, Matanzas, Nuevitas y Sagua”
- 3.- Proyecto Territorial: “Plan de Vigilancia Ambiental Integral para la Bahía de La Habana y el litoral adyacente”
- 4.- Proyecto Regional: PROCARIBE+
- 5.- Proyecto Regional: GEF LAC Cities

Se presentan a continuación las actividades específicas ya definidas para el periodo 2026 – 2027 en el marco de los tres primeros proyectos listados arriba. En el transcurso del año 2025 y a principios de 2026, se deben definir y aprobar otras actividades específicas en el marco de los proyectos 4 y 5.

Nombre del Proyecto y código	Actividad	Fecha & País Sede	Objetivos	Fuente de Financiamiento	Presupuesto USD: para proyectos internacionales CUP: pesos cubanos para proyectos nacionales	Receptores/ Participantes	Productos/ Salidas
SSFA: “Cooperación PNUMA y CIMAB con respecto a los proyectos/programas GEF CReW+, ACP MEAs III y fondos SIDA (UNEP HQ) en la Región del Gran Caribe”							
4.- Desarrollar recomendaciones de enmiendas al Protocolo FTCM para facilitar el incremento de la reutilización de aguas residuales de origen doméstico incluyendo la adopción de nuevos criterios o estándares para las descargas de agua residuales domésticas.	<ul style="list-style-type: none"> Presentar borrador de informe con recomendaciones de enmiendas al Protocolo FTCM en la 7ma Reunión del Comité Técnico Asesor (STAC por sus siglas en Ingles) del Protocolo FTCM en el mes de julio 2025 	Septiembre 2025	Presentar recomendaciones de enmiendas al Protocolo FTCM para ser consideradas por las Partes Contratantes sobre todo en los Anexos técnicos del mismo.	Proyecto Regional GEF CREW+	17 000.00 USD	<i>Participantes:</i> Investigadores y especialistas del RAC Cimab <i>Receptores:</i> Puntos Focales Nacionales del Protocolo FTCM	Informe Técnico con recomendaciones de enmiendas al Protocolo FTCM

<p>5.- Revisar, Analizar y Desarrollar una Estrategia o Protocolo para el manejo de recursos de agua dulce en el marco del Convenio de Cartagena con un enfoque regional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar borrador de informe con una estrategia regional para los países de habla hispana en la 7ma Reunión del Comité Técnico Asesor (STAC por sus siglas en Ingles) del Protocolo FTSM en el mes de julio 2025 • Incorporar recomendaciones/señalamientos en el informe para ser aprobado en la 7ma FTSM COP en octubre 2025 	<p>Septiembre 2025</p>	<p>Revisar estudios recientes sobre estrategias regionales para el manejo de agua dulce, revisar vacíos y adaptar a los países de habla hispana.</p>	<p>Proyecto Regional GEF CREW+</p>	<p>8 000.00 USD</p>	<p><i>Participantes:</i> Investigadores y especialistas del RAC Cimab</p> <p><i>Receptores:</i> Autoridades ambientales y de manejo de recursos hídricos de los países de habla hispana de la RGC.</p>	<p>Un informe con la propuesta de estrategia o protocolo para el manejo de agua dulce en el marco de la Convención de Cartagena adaptado a los países de habla hispana</p>
<p>6-. Promover la ratificación del Protocolo FTSM entre las Partes No Contratantes (en países de habla hispana), incluyendo el desarrollo de material promocional para la ratificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres nacionales para promover el Protocolo FTSM (en al menos cuatro países de habla hispana). • Diseñar y desarrollar material promocional relacionado con la ratificación del Protocolo FTSM. 	<p>Septiembre 2025</p>	<p>Incrementar el número de países que son partes Contratantes del Protocolo FTSM</p>	<p>Proyecto Regional GEF CREW+</p>	<p>26 208.00 USD</p>	<p><i>Participantes:</i> CAR Cimab y CAR IMA</p> <p><i>Receptores:</i> Puntos Focales nacionales del Protocolo FTSM y Secretaría del Convenio de Cartagena</p>	<p>Realizados Talleres nacionales (sobre todo en Partes No Contratantes)</p> <p>Materiales promocionales</p>
<p>7-. Implementar entrenamientos en manejos integrados y novedosos de agua residual tales como seminarios conducidos por internet, cursos en línea masivos y abiertos, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamientos técnicos en temas novedosos de bajo costo sobre el manejo integrado de agua y de agua residual (países a determinar según las necesidades de entrenamientos). • Talleres técnicos o entrenamientos en áreas temáticas acordes a las necesidades (modalidades: online, virtual, presencial a determinar). 	<p>Septiembre 2025</p>	<p>Fortalecer los recursos humanos en los países de habla hispana en cuanto a manejo integrado y novedoso de agua residual</p>	<p>Proyecto Regional GEF CREW+</p>	<p>16 829.00 USD</p>	<p><i>Participantes:</i> CAR Cimab y CAR IMA</p> <p><i>Receptores:</i> Puntos Focales nacionales del Protocolo FTSM y Secretaría del Convenio de Cartagena</p>	<p>Realizados los talleres y/o entrenamientos técnicos</p>

<p>8-. Desarrollar y actualizar mecanismo de distribución de datos e información sobre tecnologías de tratamiento del agua residual de pequeña y gran escala, así como de políticas y prácticas de manejo de aguas residuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer las capacidades del RAC Cimab como centro distribuidor de información relacionada con tecnologías y políticas de tratamiento del agua residual. Mejora del sitio web del RAC Cimab para tener información disponible y enlaces sobre el Protocolo FTCM, la Secretaría del Convenio, el Proyecto GEF CREW+ y el sector académico. 	<p>Septiembre 2025</p>	<p>Fortalecer las capacidades del RAC Cimab como distribuidor de datos e información relativo a las tecnologías de tratamiento del agua residuales.</p>	<p>Proyecto Regional GEF CREW+</p>	<p>15 000.00</p>	<p><i>Participantes:</i> CAR Cimab y CAR IMA <i>Receptores:</i> Puntos Focales nacionales del Protocolo FTCM y Secretaría del Convenio de Cartagena y público en general</p>	<p>Mejoradas las capacidades del RAC Cimab como centro distribuidor de información relacionada con las tecnologías y políticas de tratamientos del agua residual.</p>
<p>9-. Estrategia y un plan de acción nacional para la reducción de la contaminación por nutrientes en un (1) país de habla hispana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del Estrategia de Reducción de Nutrientes en el Área Demostrativa “<i>Cuenca Tributaria a la Bahía de La Habana, Cuba</i>” Realización de Taller para compartir /socializar la estrategia. 	<p>Septiembre 2025</p>	<p>Desarrollar la Estrategia de Reducción de Nutrientes en el Área Demostrativa “<i>Cuenca Tributaria a la Bahía de La Habana, Cuba</i>”</p>	<p>Proyecto Regional ACP MEA III</p>	<p>4 500 USD</p>	<p><i>Participantes:</i> CAR Cimab <i>Receptores:</i> Autoridades Ambientales del Grupo de Trabajo Estatal Bahía Habana</p>	<p>Informe final con la estrategia de reducción de nutrientes en el Área Demostrativa: “<i>Cuenca Tributaria a la Bahía de La Habana</i>”</p>
<p>Proyecto Nacional: “Monitoreo de la calidad ambiental del ecosistema de las bahías de Santiago de Cuba, Cayo Moa, Nipe, Puerto Padre, Cienfuegos, Mariel, Varadero – Cárdenas, Guantánamo, Matanzas, Nuevitas y Sagua”</p>	<ol style="list-style-type: none"> Recopilación de la información y búsqueda bibliográfica Actualización del inventario de las fuentes terrestres de contaminación (FTCM) al ecosistema. Evaluación de los principales indicadores físico – químicos (nutrientes, materia orgánica) bacteriológicos, biológicos y tóxicos orgánicos en las aguas de las bahías. Análisis y comparación de los resultados alcanzados con los registros históricos. Análisis de la efectividad de las medidas de mitigación para las FTCM propuestas en los estudios anteriores. 	<p>Enero 2025 / diciembre 2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar el inventario de las FTCM a cada bahía. Evaluar la calidad hidroquímica y sanitaria en las aguas, los niveles de contaminantes orgánicos y el nivel de deterioro de las comunidades biológicas de las bahías en los períodos lluvioso y poco lluvioso. Evaluar la efectividad de las medidas correctoras propuestas para cada FTCM. 	<p>Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) de Cuba.</p>	<p>2026 Por definir (CUP) 2027: Por definir (CUP)</p>	<p><i>Participantes:</i> Investigadores y Técnicos del CAR Cimab <i>Receptores:</i> Delegaciones Provinciales del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA)</p>	<p><u>Resultado 1:</u> Informe con la actualización del inventario de las FTCM de cada bahía y con la evaluación de la efectividad de las medidas propuestas en cada FTCM para el control y mitigación de las afectaciones a la zona costera estudiada. <u>Resultado 2:</u> Informe de la evolución y control de la calidad ambiental del ecosistema marino de cada bahía. <u>Resumen Ejecutivo</u></p>

<p>Proyecto territorial: “Plan de Vigilancia Ambiental Integral para la Bahía de La Habana y el litoral adyacente”</p>	<p>1.- Monitoreo de la calidad ambiental de las aguas y los sedimentos de la bahía mediante muestreos mensuales en una red de estaciones establecida. 2.- Determinación de la carga contaminante aportada por las principales corrientes superficiales (Río Luyanó, Río Martín Pérez y Arroyo Tadeo) mediante muestreos mensuales. 3.- Determinación de la carga contaminante aportada por los drenajes pluviales que afectan directamente la calidad de las aguas de la bahía (Agua Dulce, Matadero y San Nicolás), mediante muestreos mensuales. 4.- Monitoreo anual de seleccionadas fuentes contaminantes de origen industrial a bahía de La Habana.</p>	<p>Enero 2025 / diciembre 2026</p>	<p>Ejecutar el Sistema de Vigilancia Ambiental Integral en la cuenca de la bahía que garantice el cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el Proyecto GEF RLA-93/G-41 para el mejoramiento del estado ambiental de la bahía y su cuenca tributaria</p>	<p>Grupo de Trabajo Estatal para la bahía de La Habana</p>	<p>2026 Por definir (CUP)</p> <p>2027: Por definir (CUP)</p>	<p><i>Participantes:</i> Investigadores y Técnicos del CAR Cimab</p> <p><i>Receptores:</i> 1.- Grupo de Trabajo Estatal Bahía Habana 2.- Gobierno de la Provincia de La Habana 3.- Fuentes contaminantes industriales a la bahía de la Habana 4.- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos</p>	<p>1- Informe anual con la evolución de la calidad ambiental de las aguas y los sedimentos de la bahía de La Habana. 2- Informe anual con la carga contaminante aportada por las principales corrientes superficiales, por los drenajes pluviales y por fuentes contaminantes de origen industrial.</p>
---	---	------------------------------------	--	--	--	---	--