



Distr. LIMITADA

UNEP(DEPI)/CAR WG.44/4b
28 de enero de 2023

Original: Inglés

Sexta 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 1º al 3º de febrero de 2023

INFORME DE ACTIVIDADES DE LA ACTIVIDAD REGIONAL LBS CENTROS: IMA (TRINIDAD) Y CIMAB (CUBA) PARA 2021-2022

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.

REPORTE DE ACTIVIDADES 2021 – 2022

CENTRO DE ACTIVIDAD REGIONAL FTCM RAC-LBS RAC- CIMAB, HABANA, CUBA

1.- Participación en proyectos regionales y nacionales relacionados o en apoyo al Protocolo FTCM:

Nombre del Proyecto y código	Actividad	Fecha y País Sede	Objetivos	Fuente de Financiamiento	Presupuesto (USD)	Financiamiento o aportado por RAC-Cimab (pesos cubanos, CUP)	Receptores/ Participantes	Productos/ Salidas
Proyecto Regional “Manejo Integrado del Agua, la Tierra y Ecosistemas en Pequeños Estados Insulares del Caribe” (Proyecto GEF IWeco) Sub Proyecto	1.- Se culminó y entregó el Informe del primer muestreo de la calidad de las aguas (pluviales y costeras) del Área Demostrativa Habana del Este	Febrero 2021, Cuba	Evaluar la calidad del agua del río Guanabo y de la zona costera de influencia y comparar con resultados anteriores.	Proyecto GEF IWeco Sub proyecto: IWeco Cuba	76 100.00 (en forma de adquisición de equipamiento)	85 200.00 CUP (co-financiamiento del Cimab)	Participantes: Investigadores y especialistas del RAC Cimab Receptores: Sub proyecto IWeco Cuba, componente 2	Primer informe con la calidad del agua del río Guanabo y de la zona costera de influencia.
	2.- Revisión del informe: “Selección y análisis de la biota centinela en la cuenca Guanabo y zona costera de influencia, 2021”	Abril 2021 Cuba	Analizar la composición y abundancia del fitoplancton como indicadores del estado trófico en el Área Demostrativa de la cuenca del río Guanabo.				Participantes: Investigadores y especialistas del RAC Cimab Receptores: Sub proyecto IWeco Cuba, componente 2	Informe revisado que incluyó la composición del fitoplancton en las aguas superficiales del río Guanabo y en la zona costera de influencia y su relación con la

<p>Nacional: Conservación y uso sostenible de la biodiversidad desde el enfoque de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras en Cuba” (IWeco Cuba)</p>								clorofila- a fitoplanctónica
	3.- Realización del segundo muestreo de la calidad de las aguas (pluviales y costeras) del Área Demostrativa Cuenca del río Guanabo.	Junio 2022, Cuba	<p>Evaluar la calidad del agua del río Guanabo y de la zona costera de influencia y comparar con resultados anteriores.</p>				<p>Participantes: Investigadores y especialistas del RAC Cimab</p> <p>Receptores: Sub proyecto IWeco Cuba, componente 2</p>	<p>Segundo informe con la calidad del agua del río Guanabo y de la zona costera de influencia.</p>
	4.- Se culminó y entregó el Informe del primer muestreo de la calidad de las aguas (pluviales y costeras) del Área Demostrativa Habana del Este	Septiembre 2022, Cuba						

Acuerdo de financiamiento a pequeña escala (SSFA por sus siglas en Inglés): “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”	1.- Apoyar a RAC IMA en el desarrollo de un conjunto de directrices para la clasificación de aguas marino-costeras según el Protocolo FTCTM.	Junio / Octubre 2022	Elaborar directrices regionales para la clasificación de aguas marino-costeras según el Protocolo FTCTM.	Proyecto ACP MEA III Proyecto GEF CReW+ Fondos de SIDA (UNEP HQ)	Presupuesto total: 176 000.00 USD Actividad 1: 4 000.00 USD	35 000.00 CUP	Participantes: Investigadores y especialistas del RAC Cimab Receptores: Puntos Focales Nacionales del Protocolo FTCTM	Reporte Técnico con una propuesta de directrices regionales para la clasificación de las aguas marino costeras de la Región del Gran Caribe.
	2.- Apoyar a RAC IMA en la elaboración de estándares y criterios regionales para nitrógeno (N) y fósforo (P) en cuanto a las cargas contaminantes de origen industrial y doméstico.	Junio / noviembre 2022	Elaborar estándares y criterios regionales para nitrógeno (N) y fósforo (P) en cuanto a las cargas contaminantes de origen industrial y doméstico.		Actividad 2: 5 000.00 USD	45 000.00 CUP	Participantes: Investigadores y especialistas del RAC Cimab Receptores: Puntos Focales Nacionales y otros actores involucrados en el Protocolo FTCTM.	Reporte Técnico con una propuesta de estándares y criterios regionales para nitrógeno y fósforo en cuanto a cargas contaminantes de origen industrial y doméstico
	3.- Apoyar a RAC IMA en facilitar un Taller Regional de Índice de Eutrofización Costera (ICEP, por sus siglas en inglés) y en florecimiento de algas nocivas.	Julio 2022 RAC IMA (T&T)	Facilitar, junto con RAC IMA la realización de un Taller Regional de Índice de Eutrofización Costera (ICEP, por sus siglas en inglés) y en florecimiento de algas nocivas		-	6 000.00 CUP	<i>Participantes y receptores:</i> Investigadores del RAC Cimab, RAC IMA e INVEMAR y otros expertos de la Región	Realizad el Taller Regional de ICEP y florecimiento de algas nocivas

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”	1.- Actualización del inventario de las fuentes terrestres de contaminación marina (FTCM) a las bahías evaluadas. 2.-Evaluación de los principales indicadores físico – químicos (nutrientes, materia orgánica) bacteriológicos, biológicos y tóxicos orgánicos en las aguas de las bahías. 3.- Análisis y comparación de los resultados alcanzados con los valores históricos. 4.- Análisis de la efectividad de las medidas de mitigación para las FTCM propuestas en los estudios anteriores.	Febrero 2021 / diciembre 2022	<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 e inorgánicos en los sedimentos superficiales 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>Bahías estudiadas: 2021: Bahías de Mariel, Santiago de Cuba, Matanzas y Zona Varadero - Cárdenas 2022: Bahías de Cienfuegos, Puerto Padre, Sagua La Grande y Moa</p>	Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) de Cuba.	2021: 2 800 000.00 Pesos cubanos (CUP) 2022: 2 800 000.00 Pesos cubanos (CUP)	–	<p><i>Participantes:</i> Investigadores y especialistas del RAC Cimab /</p> <p><i>Receptores:</i> Oficina Reguladora Seguridad Ambiental (ORSA) y las 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.</p> <p><u>Resultado 2:</u> Informe de la evolución y control de la calidad ambiental del ecosistema marino de cada bahía.</p> <p><u>Resultado 3:</u> Informe de 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</p> <p><u>Resumen Ejecutivo</u></p>
--	---	-------------------------------	--	--	--	---	---	--

Participación en reuniones, talleres y/o entrenamientos regionales:

1. El RAC-Cimab participó activamente en las siguientes reuniones virtuales:

- 5ta Reunión del Comité Asesor Científico Técnico del Protocolo de Fuentes Terrestres de Contaminación Marina (5ta FTCM STAC), marzo 2021.
- 5ta Reunión de las Partes Contratantes al Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres, (5ta COP - FTCM), 26 de julio 2021.
- 19na Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Programa Ambiental del Caribe y 16ta Reunión de las Partes Contratantes al Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Ambiente marino en la Región del Gran Caribe, (19na IGM), 28 julio 2021.

En dichas reuniones participó la Directora General y la Coordinadora del RAC Cimab, donde se expusieron las principales actividades realizadas por el RAC Cimab en el bienio 2019 – 2020. Asimismo, se participó en las discusiones del Plan de Trabajo y el Presupuesto para el bienio 2021- 2022. Se participaron en las reuniones previas al 5ta COP FTCM y a la 19na IGM (igualmente virtuales) del 21 al 25 de junio de 2021.

2. RAC Cimab participó en las dos reuniones entre los RACs y la Secretaría realizadas en el periodo: la primera en noviembre 2021 y la segunda en junio 2022. El objetivo de dichas reuniones fueron reforzar la colaboración entre los RACs y la Secretaría y establecer nuevas estrategias de trabajo.
3. En el bienio 2021 – 2022, representantes del RAC Cimab participaron en las teleconferencias celebradas del “Grupo de Composición Abierta sobre Monitoreo y Evaluación” (OEWG por sus siglas en Ingles): enero, julio y diciembre 2021 y junio 2022.
4. RAC Cimab participó en el Entrenamiento online sobre Diplomacia Ambiental y Acuerdos Multilaterales Ambientales (MEA), celebrado en febrero 2021. El entrenamiento fue organizado por la División de Asuntos Legales del PNUMA y por la Secretaría.
5. En octubre de 2021, RAC Cimab participó en una reunión con el Punto Focal del Protocolo FTCM en Cuba (Dirección de Relaciones Internacionales del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente, CITMA) con el objetivo de presentar a la nueva Directora General del RAC Cimab, conocer el estado de dos temas de interés común: el proceso de ratificación/adhesión por parte de Cuba al Protocolo FTCM y la firma, por parte de Cuba, del Acuerdo de Sede del Cimab como Centro de Actividad Regional del Protocolo de Fuentes Terrestres de Contaminación Marina así como valorar acciones conjuntas para apoyar dichos procesos.
6. Un representante del RAC Cimab participó como experto y ponente en la Curso especial en gobernanza del agua y seguridad hídrica en Centroamérica y México, en particular en el Módulo 3: Gestión de aguas internacionales y cuencas transfronterizas, Sesión: Enlazando el

enfoque “Cuenca a la Costa” con el Paisaje Marino del Gran Caribe, celebrado el 16 de septiembre de 2021. El curso fue organizado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCDA) y apoyado por el Proyecto GEF CReW+ y la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ).

7. RAC Cimab participó en la reunión virtual de la Secretaría con los Puntos Focales del Protocolo FTCM de los países de habla hispana el 26 de noviembre 2021 e hizo una pequeña presentación con los beneficios de la ratificación del Protocolo y en la colaboración, a través de proyectos regionales, con los países que recientemente han accedido a dicho instrumento jurídico. RAC Cimab también participó como observador en la reunión virtual de la Secretaría con los Puntos Focales del Protocolo FTCM de los países de habla inglesa celebrada el 3 de noviembre 2021.
8. Un experto del RAC Cimab participó como ponente en el Taller Conjunto entre la Alianza Mundial de Derecho Ambiental (ELAW) – Secretaría del Convenio de Cartagena celebrado en abril 2022 donde expuso las generalidades del Protocolo FTCM y sus obligaciones más relevantes así como los principales resultados de dos informes regionales: El Estado del Área del Convenio sobre Contaminación Marina (Informe SOCAR) y el Plan Regional de Reducción de la Contaminación por Nutrientes para la Región del Gran Caribe (Informe NPRSAP).
9. Dos expertos del RAC Cimab participaron en el Taller Regional sobre Índice de Eutrofización Costeras (ICEP por sus siglas en Ingles) y florecimiento de algas nocivas realizado en julio 2022, celebrado en el Instituto de Asuntos Marinos de Trinidad y Tobago (RAC IMA). Se aprovechó la ocasión para realizar un intercambio de trabajo entre los RACs y fortalecer los lazos de trabajo entre los mismos.
10. Dos jóvenes investigadores del RAC Cimab participaron en el Entrenamiento Regional sobre la Plataforma Regional de Monitoreo Ambiental que está siendo desarrollada por GRID Ginebra durante tres sesiones en octubre 2022.
11. Dos expertos del RAC Cimab participaron en el Taller Regional de Eutrofización realizado en diciembre 2022, en la sede de Secretaría del Convenio de Cartagena, Kingston, Jamaica. El objetivo fue el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas en el desarrollo de las Estrategias Nacionales de Reducción de Nutrientes en Barbados y Jamaica.

Otras Actividades:

- ⇒ Entre abril y septiembre de 2021, expertos del RAC Cimab revisaron los 3 resúmenes del Informe del Estado del Área de Convenio de Cartagena: Evaluación de la contaminación marina de fuentes y actividades terrestres en la región del Gran Caribe (Informe SOCAR) para:
- Tomadores de decisión (responsables de la formulación de políticas)

- Sociedad Civil
- Sector Privado

⇒ Durante 2021, participación en reuniones de trabajo virtuales e intercambios por email con consultores contratados para los siguientes documentos (además revisión final de los mismos):

- Evaluación estratégica y de funcionamiento de la Secretaria del Convenio de Cartagena.
- Actualización de la Estrategia del Programa Ambiental del Caribe para el periodo 2021- 2030
- Revisión y actualización de la estructura, funcionamiento interno y fuentes de financiamiento de los Centro de Actividad Regional.

⇒ Envío de reportes / información de las actividades realizadas RAC Cimab para ser incluidos en los boletines trimestrales de la Secretaría durante 2022.

⇒ Colaboración en el diseño de los entrenamientos (webimar) a realizarse próximamente en el marco del Proyecto Regional GEF CREW+ que deben comenzar en enero 2023.

⇒ Revisión de los borradores del Documento del Proyecto PROCARIBE+ en particular los Resultados del Componente 3 para los países Venezuela, Colombia, Trinidad y Tobago, Republica Dominicana y los que componen el Sistema Arrecifal Mesoamericano (México, Belice, Guatemala y Honduras). Actividad realizada entre marzo y mayo 2022.

⇒ Participación en el lanzamiento del Video por el 35 Aniversario de la Convención de Cartagena en junio 2022

**INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO REGIONAL DE
ACTIVIDAD SOBRE FUENTES TERRESTRES DE CONTAMINACIÓN (LBS)**

INSITUTE OF MARINE AFFAIRS (TRINIDAD AND TOBAGO)

2021 – 2022



**INSTITUTE OF
MARINE AFFAIRS**

Hilltop Lane, Chaguaramas

Government of the Republic of Trinidad and Tobago

Tel: 1 (868) 634-4291/ 4 - Fax: 1 (868) 634-4433 or 2479

E-mail: director@ima.gov.tt - Website: www.ima.gov.tt

A Statutory body established by Act of Parliament, No. 15 of 1976

INFORME DE ACTIVIDAD 2021 – 2022

CENTRO REGIONAL DE ACTIVIDADES (RAC)-FTCM/IMA
Trinidad y Tobago

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución "en especie" de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
CLME+ Gestión basada en ecosistemas Componente- Implementación de un enfoque de Gestión Basada en Ecosistemas (EBM) para los Impactos de las Fuentes Terrestres de Contaminantes en Hábitats Costeros Críticos como Manglares.	<p>Tal y como se recoge en el anterior Informe de actividad 2019-2020 para todo el proyecto.</p> <p>Actividad realizada para este bienio como sigue:</p> <p>Resultado 5: Comunicaciones técnicas específicas sobre el proceso de gestión basada en los ecosistemas en las que se definan paso a paso las acciones, estrategias y resultados, al tiempo que las lecciones aprendidas y las recomendaciones para los marcos de gobernanza regional.</p>	Agosto - Septiembre 2022.	Los éxitos y las lecciones aprendidas se documentarán y se compartirán con la comunidad agrícola de la CRC	PNUMA PAC SSFA	<p>Total 70.000 para todo el Proyecto.</p> <p>Para el presente componente de proyecto</p> <p>durante el periodo 13.000</p>	59.006 para todo el proyecto	<p>Institute of Marine Affairs , Trinidad y Tobago</p> <p>UWI St Augustine</p> <p>Agricultores / Pescadores / Agencias científicas / Agencias reguladoras / Corporaciones regionales</p>	<p>7º simposio comunitario de IMA en Warrenville, Cunupia, el 20 de septiembre de 2022.</p> <p>Consulta de las partes interesadas Agricultores / Pescadores / Agencias científicas / Agencias reguladoras / Corporaciones regionales.</p> <p>Simposio comunitario grabado y compartido a través de Youtube entre las partes interesadas.</p> <p>Contribución a nivel nacional a la reducción y disminución de la contaminación en la cuenca de Cunupia/Guayamare, y a nivel regional a la conservación y preservación de los manglares y humedales costeros dentro de la NBSLME.</p> <p>Promoción de la gestión basada en los ecosistemas en el Gran Caribe.</p>

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución "en especie" de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resulta dos
Acuerdo de financiación a pequeña escala (SSFA) PNUMA e IMA. Proyecto/programa titulado Creación de capacidades relacionadas con los acuerdos multilaterales sobre medio ambiente en los países de África, el Caribe y el Pacífico (ACP AAM III) y Proyecto CReW+ del Fondo para el Medio Ambiente Mundial: Un enfoque integrado del agua y aguas residuales en la región del Gran Caribe utilizando soluciones innovadoras y mecanismos de financiación sostenibles (FM CReW+)	Este SSFA consta de nueve actividades, cada una de las cuales se desglosa en las filas siguientes	Mayo 2021-diciembre de 2023	Este acuerdo contribuye al programa de trabajo del PNUMA 2021/2022 en el marco de la gestión de los ecosistemas para los subprogramas Áreas y Flora y Fauna Especialmente Protegidas (SPAW) y AMEP, incluidos el Proyecto ACP AAM III financiado por la UE y el FMAM CReW+, para los cuales la Secretaría del Convenio de Cartagena es una agencia de ejecución asociada. Este acuerdo presta apoyo a la aplicación de la Estrategia Regional y Plan de Acción del Convenio de Cartagena y Plan de Acción para la Valoración, Protección y/o Restauración de Hábitats Marinos Clave en el Gran Caribe 2021 - 2030 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - Programa Ambiental del Caribe (UNEP-CEP).	SEDE DEL PNUMA ACP AAM III Proyecto FMAM CReW+	158,000.00		RAC- IMA, RAC- CIMAB, Secretaría del Convenio de Cartagena Puntos focales del protocolo FTCM	Resultados previstos en el marco de los Fondos SIDA(sede del PNUMA): 1. Informe integrado sobre las directrices para la clasificación de aguas de acuerdo con el Protocolo FTCM 2. Informe integrado sobre los criterios y normas regionales para las cargas de nitrógeno (N) y fósforo (P) en los vertidos de aguas residuales domésticas e industriales. 3. Convocatoria de un taller regional sobre eutrofización y floraciones de algas nocivas. En el marco del Componente 1 (Resultado 1.1.2 y Resultado 1.1.3) del Proyecto CReW+ del FMAM: 4. Apoyar al RAC -CIMAB en el desarrollo de recomendaciones de enmiendas al Protocolo FTCM para facilitar una mayor reutilización de las aguas residuales domésticas, incluyendo la adopción de nuevos criterios o normas para los vertidos de aguas residuales domésticas. 5. Revisión, Análisis e Informe para el desarrollo de una nueva Estrategia o Protocolo sobre la gestión de los recursos de agua dulce en el marco del Convenio de Cartagena con un enfoque en el agua dulce y a nivel regional. Un informe subregional (países anglófonos) con la información sobre la gestión nacional de los recursos de agua dulce con un enfoque desde el manantial hasta el mar y la gestión integrada de las cuencas hidrográficas (en inglés).

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución "en especie" de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
								Un breve informe integrado en inglés y español que incluya recomendaciones para el STAC, basado en los informes subregionales separados de RAC-IMA y RAC-CIMAB. Bajo el Componente 4 (Resultado 4.3.2) del Proyecto GEF CReW+, IMA entregará: Un mecanismo de intercambio de información actualizado. En el marco del Proyecto ACP AAM III, IMA entregará: Una estrategia nacional contra la contaminación desarrollado en un país anglófono.
SSFA- Actividad 1 - Desarrollar Directrices para la clasificación de las aguas según el Protocolo FTCM con el apoyo en especie del RAC- CIMAB.	1. 1.1. Diseñar y enviar un cuestionario a los países de habla inglesa sobre el sistema de clasificación del agua. 2. 1.2. Revisión bibliográfica de los sistemas de clasificación del agua utilizados en todo el mundo. 3. 1.3. Una revisión del sistema de clasificación del agua de acuerdo con el Protocolo FTCM implementado en la región del Gran Caribe sobre los	Mayo - diciembre de 2022	Elaborar directrices para la clasificación de las aguas según el Protocolo FTCM	SEDE DEL PNUMA	6000		RAC- IMA, RAC- CIMAB Secretaría del Convenio de Cartagena Puntos focales del protocolo FTCM	Cuestionario elaborado para los países de habla inglesa sobre los sistemas de clasificación del agua. Una revisión bibliográfica sobre los sistemas de clasificación del agua utilizados en todo el mundo. Una revisión de los sistemas de clasificación del agua de acuerdo con el Protocolo LBS implementado en la región del Gran Caribe, incluyendo los éxitos y las lecciones aprendidas.

	éxitos y las lecciones aprendidas.							
--	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución "en especie" de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	1.4. Informe subregional recibido del RAC -CIMAB basado en las respuestas al cuestionario de los países de habla hispana sobre el sistema de clasificación del agua y aplicado de acuerdo con el Protocolo FTCM. 1.5. Integración de los informes subregionales, los resultados de ambos informes (estudios subregionales), y preparación del informe final en ambos idiomas							
SSFA- Componente 2 - Establecer criterios y normas regionales para las cargas de Nitrógeno (N) y Fósforo (P) en los vertidos de aguas residuales domésticas e industriales junto con el apoyo del	Resumen de los criterios y normas nacionales de los países anglófonos de la Región del Gran Caribe para el N y el P en los vertidos o descargas de aguas residuales industriales y domésticas.	Mayo - diciembre de 2022	Un enfoque integrado de la gestión del agua y las aguas residuales en la región del Gran Caribe mediante soluciones innovadoras y mecanismos de financiación sostenibles	SEDE DEL PNUMA	10000		RAC- IMA, RAC- CIMAB Secretaría del Convenio de Cartagena Puntos focales del protocolo FTCM	Se ha recibido un informe subregional (países de habla hispana) del RAC-CIMAB (en español e inglés) sobre el establecimiento de criterios y normas regionales para las cargas de nitrógeno (N) y fósforo (P) en los vertidos de aguas residuales domésticas e industriales. El informe final se elaborará en febrero de 2023.

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución "en especie" de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resulta dos
RAC-CIMAB	2.2. Resumen de criterios y normas de N y P en otras regiones o países para vertidos o descargas de aguas residuales industriales y domésticas. 2.3. Encuestas a expertos nacionales o regionales de países hispanohablantes sobre límites, criterios o normas para N y P, incluyendo qué compuestos proponen y los límites.		Establecer criterios y normas regionales para las cargas de nitrógeno (N) y fósforo (P) en los vertidos de aguas residuales domésticas e industriales. (N) y fósforo (P) en los vertidos de aguas residuales domésticas e industriales					

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	2.4. Informe subregional con los criterios o normas propuestos para el N y el P que incluirá los tipos de compuestos y los límites en forma de concentración o en forma de carga contaminante. 2.5. Estudio sobre la designación de lugares sensibles en los países o sistema de clasificación. 2.6. Marco normativo del país para el control de la contaminación. 2.7. Principales estadísticas económicas relacionadas con el agua 2.8. Integración de los resultados de ambos informes (estudios subregionales) y elaboración del informe final en ambas lenguas.							

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
SSFA- Actividad 4 Apoyo al RAC CIMAB en la elaboración de recomendaciones para modificar el Protocolo FTCM con el fin de facilitar una mayor reutilización de las aguas residuales domésticas, incluida la adopción de nuevos criterios o normas para los vertidos de aguas residuales domésticas.	3.1. Revisar las normas nacionales de vertido de aguas residuales en los países anglófonos, especialmente los indicadores que ahora se incluyen en el Anexo III del Protocolo FTCM (SST, DBO5, pH, grasas y aceites, coliformes fecales, E Coli). 3.2. Resumen de límites o normas para otras regiones de los mismos indicadores u otros seleccionados. 3.3 Resultados de encuestas a expertos nacionales o	Mayo - diciembre de 2022	Un enfoque integrado de la gestión del agua y las aguas residuales en la región del Gran Caribe mediante soluciones innovadoras y mecanismos de financiación sostenibles	SEDE DEL PNUMA	40000		RAC-IMA, RAC-CIMAB Secretaría del Convenio de Cartagena Puntos focales del protocolo FTCM	Informe sobre las recomendaciones de modificación del Protocolo FTCM para facilitar una mayor reutilización de las aguas residuales domésticas, incluida la adopción de nuevos criterios o normas para los vertidos de aguas residuales domésticas.

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	<p>regionales sobre otros indicadores/parámetros que deben incluirse en el Anexo III del Protocolo FTCM (y sus límites).</p> <p>3.4. Informe subregional (países anglófonos) que incluye toda la información anterior y también:</p> <p>a. Propuesta de nuevos límites (o no) a los indicadores ya incluidos en el Anexo III del Protocolo FTCM y con la propuesta de nuevos indicadores (si se considera necesario).</p> <p>b. Modificación del Anexo III sobre aguas residuales para incluir criterios o normas de reutilización de aguas residuales y/o adopción de una decisión para desarrollarlos a nivel nacional a partir de algunos criterios propuestos.</p> <p>c. Propuesta de</p>							

	inclusión o actualizar							
--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	cualquier artículo de los Anexos del Protocolo FTCM. 3.5. Proporcionar al RAC-CIMAB el informe subregional (países de habla inglesa) para la preparación del informe final en ambos idiomas.							
SSFA- Actividad 3 Organizar un Taller Regional sobre Índice de Eutrofización Costera y Floraciones de Algas Nocivas con personal del RAC-CIMAB y expertos seleccionados de países / agencias que formen parte de la Red Regional de Actividad.	3.1 Desarrollo de material y contenidos formativos (Mezcla de webinars, material formativo sobre muestreo, análisis, uso de SIG sobre eutrofización). 3.2. Acogida de un taller de trabajo por el RAC-IMA. El RAC- IMA dirigirá el taller con el apoyo de la Secretaría del Convenio y los expertos de los países / agencias del RAC-CIMAB que forman parte de la Red Regional de Actividad. 3.4. Taller con traducción al inglés y al español.	Julio 2022 Taller híbrido de 2 días los días 25 y 26 de julio de 2022.	a) aportar ideas y compartir experiencias sobre las recientes investigaciones sobre eutrofización y floraciones de algas nocivas realizadas en Europa y en la región del Caribe. b) Comprender los fundamentos del indicador HAB-ICEP y los requisitos de información para el ODS 14.1.1a de la ONU. c) Desarrollar un marco para la aplicación del monitoreo regional con respecto a las floraciones de algas nocivas del ICEP. d) Impartir formación básica sobre métodos de detección y monitoreo de los	SEDE DEL PNUMA	30000		RAC-IMA, RAC-CIMAB Secretaría del Convenio de Cartagena Puntos focales del protocolo FTCM	a) Un informe del taller de trabajo con recomendaciones para aumentar la capacidad de monitoreo en la región. b) Mayor sensibilización de los responsables políticos respecto la necesidad de aplicar políticas que conduzcan a la reducción de la contaminación y la protección del medio marino. c) Formación informativa para el público técnico sobre los métodos actuales de detección, evaluación y seguimiento utilizados para informar sobre la eutrofización y las floraciones de algas nocivas en la región y en Europa. d) Generación de conocimiento de oportunidades de capacitación en análisis de calidad del agua y detección y monitoreo de los HAB -ICEP a través de la colaboración con RAN- INVEMAR y FMAM- IWeco. e) El desarrollo de un marco para la aplicación de monitoreo regional de los

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
			HAB-ICEP a partir de pruebas de laboratorio, teledetección y otras tecnologías. e) Desarrollar vínculos de colaboración para garantizar nuevas oportunidades de inversión con el fin de reducir los riesgos para la salud humana y los servicios de los ecosistemas costeros y marinos. f) Reunir a responsables políticos y científicos de la región en consultas para mitigar los efectos de la contaminación por nutrientes y aplicar la estrategia de reducción de nutrientes.					HAB-ICEP y la presentación de informes en el indicador ONU ODS 14.1.1a. f) vínculos de colaboración establecidos para garantizar nuevas oportunidades de inversión destinadas a reducir los riesgos para la salud humana y los servicios de los ecosistemas costeros y marinos.
Acogida de la Red RAC / RAN, plan de trabajo y colaboración del Convenio de Cartagena. Julio 2022.	Acogida de la Red RAC /RAN, plan de trabajo y colaboración del Convenio de Cartagena	27 de julio de 2022	1. Identificar oportunidades de actividades conjuntas 2. Revisar las Recomendaciones y el Plan de Acción para el plan de trabajo RAC/RAN (Informe del Consultor). 3. Plan de trabajo para los SSFA.				Secretaría del Convenio de Cartagena RAC-IMA, RAC-CIMAB, RAC-REMPEITC, RAC -SPAW	Notas de síntesis sobre el taller RAC/RAN. Recomendación para mejorar la colaboración en la red RAC/RAN dentro del Convenio de Cartagena. Posibles oportunidades de colaboración e intercambio de información con la Comisión OSPAR (Convenio para la Protección del Medio

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
			4. Intercambio de conocimientos de OSPAR. 5. Identificar formas de mejorar el compromiso con los Puntos Focales.				la Comisión OSPAR	Marino del Atlántico Nordeste).
Desarrollo del plan estratégico a largo plazo de seis años de RAC- IMA 2021-2026	Consulta con la Secretaría del Convenio de Cartagena. Consulta con el personal del RAC-IMA. Desarrollo del primer borrador de informe en enero de 2021. Desarrollo del segundo borrador del documento en julio de 2021.	Enero - Marzo 2021 Enero 2021- en curso	Durante el periodo 2021-2026, el RAC-IMA se encargará de la supervisión general, la orientación técnica y la supervisión administrativa de la ejecución de actividades específicas y seleccionadas para cumplir el Protocolo FTCM y su Convenio, asignadas por las Partes Contratantes al RAC a través del PNUMA-UCR/RAC.				Secretaría del Convenio de Cartagena RAC-IMA, RAC - CIMAB, RAC - REMPEITC, RAC- SPAW Puntos focales del protocolo FTCM	Plan estratégico sexenal de IMA a largo plazo 2021-2026 presentado a la COP de FTCM aprobado en la reunión de julio de 2021. Documento finalizado con revisión y comentarios del Ministerio de Planificación y Desarrollo en septiembre de 2022. Aplicación del plan por parte del RAC-IMA en curso.

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
Monitoreo por satélite del Derrame de Petróleo en Trinidad y Tobago/Formación a cargo de la Rama de Análisis por Satélite (SAB) de la Admisión Nacional Oceanográfica y Atmosférica (NOAA)	<p>El personal de las Unidades de Geomática del IMA y el personal del Ministerio de Energía e Industrias Energéticas (MEEI) y de la Autoridad de Gestión Medioambiental (EMA) de Trinidad y Tobago recibieron formación en el uso de diversas plataformas de satélites ópticos y de radar de apertura sintética (SAR) para identificar petróleo en la superficie del mar. Estas plataformas de satélite incluían: Landsat 7, 8 y 9 del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS); Sentinel 1 y 2 de la Agencia Espacial Europea (ESA); NOAA Suomi; y Aqua y Terra de la NASA.</p> <p>Monitoreo mensual por satélite de los derrames de petróleo, por IMA, EMA y MEEI en aguas de</p>	Abril de 2021	<p>Formar a personal de Trinidad y Tobago en el monitoreo de los derrames de petróleo en la región.</p> <p>Vincular los derrames de petróleo con las fuentes sospechosas mediante monitoreo por satélite.</p> <p>Establecer un proyecto piloto en Trinidad y Tobago para el monitoreo por satélite de los derrames de petróleo, que se ampliará a toda la región del Caribe.</p> <p>Elaborar mapas de derrames de petróleo con personal formado para su ampliación.</p>				SAB NOAA RAC-IMA MEEI	<p>Personal formado en Trinidad y Tobago para monitorear los derrames de petróleo en la región.</p> <p>Informes sobre contaminación por hidrocarburos en la región.</p> <p>Memorándum de Acuerdo entre SAB NOAA y MEEI /Gobierno de Trinidad y Tobago para el monitoreo de derrames de petróleo en Trinidad y Tobago.</p>

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	Trinidad y Tobago y otras zonas de la región del Caribe.							
Preparación del informe sobre el estado del medio marino en Trinidad y Tobago		Junio 2020 - Diciembre 2022	Elaborar y poner a disposición de una amplia gama de partes interesadas un informe en el que se pongan de relieve los problemas medioambientales y se adopten medidas de mitigación para preservar y conservar el medio ambiente.	Gobierno de Trinidad y Tobago	12,000		Trinidad y Tobago, IMA	Informe 2020 sobre el estado del medio marino en Trinidad y Tobago. Artículos de prensa Informe político
Programa Nacional de Conservación del Litoral: Monitoreo y evaluación medioambiental a largo plazo en Trinidad y Tobago	Control continuo de la calidad del agua. Entre los parámetros se incluyen los fisicoquímicos (pH, temperatura, oxígeno disuelto, salinidad, turbidez), los nutrientes (amoníaco, nitritos, nitratos, fosfatos reactivos y totales), los sólidos totales en suspensión, la clorofila A	Muestreo realizado durante las estaciones seca y húmeda en 2021/2022 en 12 sitios dentro del Golfo de Paria,	Establecimiento de un programa de monitoreo que proporcione datos e información oportunos y continuos sobre el estado y el impacto medioambiental de Trinidad y Tobago, con el fin de introducir cambios en las políticas y mejorar la calidad de vida de los	Gobierno de Trinidad y Tobago	5,000		Trinidad y Tobago, IMA	Datos utilizados para elaborar el Informe sobre el estado del medio marino 2020 de Trinidad y Tobago. Informes de investigación Datos sobre la calidad del agua para futuros informes de SOCAR.

	y los hidrocarburos.							
--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
			ciudadanos y preservación de nuestros entornos naturales. Evaluar la contribución de las fuentes terrestres de contaminación en Trinidad.					
Calidad bacteriológica del agua en lugares populares de uso recreativo en Trinidad y Tobago	Estudios bacteriológicos de la calidad del agua en playas de baño populares de la costa este y oeste de Trinidad.	Encuestas bacteriológicas sobre la calidad del agua durante la estación húmeda y seca de 2021/2022.	Identificar las posibles fuentes de contaminación por aguas residuales de las playas estudiadas para adoptar medidas paliativas. Proporcionar datos e información para proteger la salud pública del riesgo de enfermedades e infecciones. Garantizar la obtención de datos bacteriológicos representativos de la calidad del agua en las playas más frecuentadas.	Gobierno de Trinidad y Tobago	5,000		Trinidad y Tobago, IMA	Datos utilizados para elaborar un Informe sobre el estado del medio marino 2020 en Trinidad y Tobago. Informe de investigación Datos sobre la calidad del agua para futuros informes de SOCAR.

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
Seguimiento de los arrecifes de coral y las praderas marinas en Trinidad y Tobago	<p>Los arrecifes de coral de Tobago se controlan anualmente para determinar los cambios en % de cobertura de coral. La productividad y la biomasa de las praderas marinas en lugares seleccionados de Trinidad y Tobago se controlan dos veces al año.</p> <p>El muestreo de la calidad del agua (nutrientes, SST, Chl A, bacterias) se realiza en 12 lugares del suroeste de Tobago dos veces al año.</p> <p>El muestreo de la calidad del agua en 4 sitios a lo largo de la península del NO de Trinidad se realiza 2 veces al año.</p> <p>Mantenimiento de 2 sistemas de Vigilancia Temprana de Arrecifes de</p>	<p>La vigilancia de los arrecifes de coral de Buccoo comenzó en 1992.</p> <p>La vigilancia de otros arrecifes comenzó en 2008 y sigue en curso.</p> <p>El seguimiento de las praderas marinas comenzó en 2002 y sigue en curso.</p> <p>El monitoreo de la calidad del agua en Tobago y en las praderas marinas de Trinidad comenzó en 2006 y sigue en curso.</p>	<p>Controlar la salud de los ecosistemas y determinar el impacto de las fuentes terrestres de contaminación y del cambio climático.</p> <p>Llevar a cabo una evaluación de referencia integrada de los arrecifes de coral de Tobago utilizando indicadores medioambientales (físicos y químicos), ecológicos y socioeconómicos de la salud de los arrecifes.</p> <p>Proporcionar datos e información oportunos y continuos sobre el estado del medio ambiente y los impactos de Trinidad y Tobago, con el fin de influir en los cambios políticos y la preservación de nuestros entornos naturales.</p> <p>Vigilar los sistemas de arrecifes de coral para detectar condiciones medioambientales relacionadas con la degradación y el riesgo para la salud de los arrecifes de</p>	Gobierno de Trinidad y Tobago	10,000		Trinidad y Tobago	<p>Informe sobre la salud de los arrecifes de coral</p> <p>Datos utilizados para elaborar el Informe sobre el Estado del Medio Marino 2020 de Trinidad y Tobago.</p> <p>Informes de investigación</p> <p>Datos sobre la calidad del agua para futuros informes de SOCAR.</p> <p>Datos sobre la salud del ecosistema que se comparten con organismos de gestión como el THA.</p>

	Coral							
--	-------	--	--	--	--	--	--	--

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	(CREWS) instalados en 2013 Planificación e instalación de un nuevo sistema CREWS basado en la iniciativa de la NOAA y 5C. Equipamiento del nuevo instrumento con sondas de calidad del agua	En curso En curso	coral.	Nuevo CREWS con cargo al proyecto 404539 GCCA+CC CCC	20,000 por la compra de sondas adicionales por IMA.			Datos sobre la salud de los ecosistemas que se comparten con los organismos de gestión, como el THA, y las partes interesadas.
Estrategia regional de reducción de nutrientes y plan de acción. El proyecto PNUD/FMAM CLME Proyecto "Catalizar la aplicación del Programa de Acción Estratégico para el Desarrollo Sostenible de la Región de América Latina y el Caribe".	Coordinar la revisión del primer borrador del Capítulo Cinco sobre la estrategia de gestión de nutrientes con consultores y revisores	Enero de 2021	Contribuir al desarrollo de la Estrategia Regional de Nutrientes y del Plan de Acción para la reducción de los impactos del exceso de cargas de nutrientes en los ecosistemas marinos prioritarios de la Región del Gran Caribe (RGC). Ampliar la base de referencia elaborada en el informe sobre el estado de la zona del Convenio (contaminación) e identificar las fuentes de	PNUMA - PAC SSFA	50,000		Instituto de Asuntos Marinos, Trinidad y Tobago Puntos focales LBS	Estrategia regional de reducción de nutrientes y plan de acción que contribuya a nivel regional a la reducción y disminución de la contaminación por nutrientes. Política de mantenimiento de ecosistemas sanos y pesquerías asociadas en la región CLME+.

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
Gestión de los Recursos Marinos Vivos Compartidos en los Grandes Ecosistemas Marinos del Caribe y la Plataforma Norte de Brasil" en colaboración con la Unidad de Coordinación Regional del Programa Ambiental del Caribe / Secretaría del Convenio de Cartagena (UNEP CAR/RCU).	Coordinación y asistencia con infográficos para consultores de la estrategia de nutrientes Coordinación con consultores en la elaboración del informe final sobre la estrategia regional de reducción de nutrientes	Febrero de 2021 Marzo 2021	contaminación "regionalmente relevantes" más importantes en cuanto a la naturaleza transfronteriza tanto de las fuentes como de los impactos; Identificar las áreas de alta prioridad para futuras acciones basadas en los tipos de ecosistemas más afectados y los impactos socioeconómicos más importantes; Contribuir a la puesta en marcha de la Plataforma Caribeña para la Gestión de Nutrientes; Ayudar a definir nuevas áreas de investigación relacionadas con la contaminación por nutrientes en la región del Gran Caribe.					
Solución integrada de software y aplicación móvil para incidentes medioambientales y pez león	Creación de una App - SeaITT para informar de avistamientos de pez león y otras incidencias medioambientales como muerte de peces	En curso	Creación de SeaITT, que también se utilizará para informar sobre incidentes medioambientales y condiciones sobre derrames de petróleo, vertidos	Gobierno de Trinidad y Tobago	20,294		Instituto de Asuntos Marinos, Trinidad y Tobago	Una aplicación móvil en la que los interesados pueden descargar e informar del avistamiento de peces león y notificar incidencias medioambientales. Mapas de incidencias y condiciones medioambientales. Datos sobre el estado del

Nombre y código del proyecto	Actividad	Fechas de la actividad	Objetivo(s)	Origen de los fondos	Presupuesto (USD)	Estimación de la contribución “en especie” de RAC-IMA (TT\$)	Beneficiarios/ Participantes	Resultados
	Y derrames de petróleo		químicos, floraciones de algas y formas de contaminación perjudiciales para el medio ambiente.					medio ambiente.
ISO/CEI 17025 Acreditación de laboratorios	Obtener la acreditación ISO/IEC 17025 para el ámbito de los nitratos y nitritos.	Enero 2020-en curso	Desarrollo/actualización de procedimientos, manual de calidad y formularios para el mantenimiento de registros Formación del personal Implantación del sistema de gestión de la calidad Solicitud de evaluación Evaluación previa del evaluador Evaluación final para la acreditación en marzo de 2022. Tratamiento de todas las no conformidades y observaciones	Gobierno de Trinidad y Tobago	25,000		IMA	Acreditación de laboratorio ISO/IEC 17025 para el ámbito de los nitratos y nitritos. A la espera de la acreditación del organismo de acreditación.

Actividades relacionadas:

2021-2022

- **Apoyo a UNEP CAR/RCU:** Se proporcionó comentarios adicionales sobre el documento SSFA a UNEP CAR/RCU y RAC-CIMAB sobre el camino a seguir respecto al acuerdo financiado a pequeña escala (SSFA) durante la semana del 10 de enero de 2022. Durante la semana del 15 de noviembre de 2021, se proporcionó correos electrónicos al UNEP CAR/RCU con información sobre las nominaciones de presidentes y expertos para el GTCA. Se revisó y se comentó la nota conceptual del UNEP CAR/RCU sobre la información al FTCTM RAC. Se prestó apoyo al CREW+, ACP AAM y la Financiación Noruega a la Sede de PNUMA durante el periodo del 25 de octubre de 2021. Se coordinó la actividad con la Dra Lorna Inniss de la Secretaría de Cartagena para la selección de Oradores para el Taller de Co-Diseño de Océanos Limpios de las Américas Tropicales 31 de Agosto 2021 09:00 am "El Año 2031 un Océano Limpio Pasos al Éxito" durante la semana del 16 de Agosto 2021. Participó en la reunión con la Secretaría de Cartagena sobre el informe de la recientemente concluida reunión IGM/CoPs del Convenio de Cartagena el lunes 9 de agosto de 2021, 8:30 AM (GMT-5) a través de Microsoft Teams. Asistió a la reunión con la Secretaría de Cartagena sobre la planificación de la reunión de Zoom del Grupo de Trabajo sobre Océanos Limpios (Clean Ocean Working Group Flash Presentations) el 13 de agosto de 2021, de 13.00 a 14.00 horas. Se proporcionó comentarios a la Secretaría de Cartagena sobre el primer borrador de las decisiones de la 19ª IGM/COP16 el 29 de julio de 2021. Se preparó información sobre el formulario para la plantilla de informes de Cartagena según lo requerido por la Secretaría del Convenio de Cartagena la semana del 1 de junio de 2021. Se respondió a UNEP CAR/RCU sobre la solicitud de retroalimentación relativa a la clasificación de posibles proyectos regionales para IWEco durante la semana del 14 de junio de 2021. Se respondió a la recopilación de preguntas y respuestas a la Alianza Mundial de Derecho Ambiental (ELAW) el 7 de mayo de 2021, basada en la colaboración del Webinar con ELAW y las Secretarías de Cartagena el jueves 29 de abril de 2021. Se respondió al UNEP CAR/RCU sobre la necesidad de una colaboración más estrecha con el RAC -REMPETIC en el tema de derrames de petróleo y recuperación de cetáceos durante la semana del 14 de mayo de 2021. Se proporcionó un resumen de las presentaciones del IMA en la 5ª reunión del STAC- FTCTM a UNEP CAR/RCU para la elaboración del informe del STAC durante los días 12-16 de abril de 2021. Se proporcionó comentarios y aportaciones al borrador del Documento Regional de Gestión de Nutrientes al Oficial de Programa Sr. Chris Corbin de UNEP CAR/RCU durante los días 19-23 de abril de 2021. Se preparó la información sobre el Plan de Trabajo del RAC-FTCTM para su presentación a UNEP CAR/RCU la semana del 1 de febrero de 2021. Se comentó sobre la revisión del FIP del PNUD PROCARIBE+ para su revisión/aprobación en febrero de 2021. Se asistió a la reunión por Zoom con los consultores de la estrategia de nutrientes y UNEP CAR / RCU el 1 de febrero de 2021. Asistió a la reunión con UNEP CAR/UCR sobre la operacionalización del IMA-RAC el 14 de abril de 2021 1:30pm - 3:30pm vía zoom.

1. Asistió y presentó en el 7º simposio comunitario del IMA en Warrenville, Cunupia, el 20 de septiembre de 2022. Presentó sobre "La evaluación de la contaminación por nutrientes en la cuenca Guayamare/Cunupia".
2. Asistió a la reunión con el Sr. Christopher Corbin sobre el nombramiento de D. Banjoo como Presidente del Grupo de Trabajo de Composición Abierta sobre Seguimiento y Evaluación, el 27 de septiembre de 2022, a las 13:30 horas, a través de Microsoft Teams.
3. Se reunió con el equipo de IMA y la Dra. Lisbet Díaz, experta cubana en el monitoreo de especies de dinoflagelados bentónicos (vectores de ciguatoxinas) y análisis de ciguatoxinas en organismos marinos, el 17 de agosto de 2022, de 9 a 10 de la mañana, en el Auditorio de IMA.
4. Asistió a la segunda reunión zoom del Comité de Especificación (SC) para UEM el martes 16 de agosto de 13:00 a 15:00.
5. Asistió a la sesión de formación con la Dra. Lisbet Díaz y el personal del IMA EQP los días 17 y 18 de agosto sobre el seguimiento de especies de dinoflagelados bentónicos (vectores de ciguatoxinas) y el análisis de ciguatoxinas en organismos marinos. Muestreo de campo el 18 de agosto 2022, 1-3pm. Análisis de muestras el 19 de agosto 10am a 12 pm.
6. Asistió al taller regional titulado "Regional Workshop on the Index of Coastal Eutrophication & Harmful Algal Blooms". Pronunció el discurso de apertura del taller, presidió sesiones y fue panelista.
7. Asistió y participó en la tercera jornada de trabajo de la Red RAC/RAN, plan de trabajo y colaboración, celebrada el 27 de julio de 2022 en el auditorio del IMA, 9.00 am a 12.00pm.
8. Asistió a la reunión via Microsoft Teams de UNEP CAR/RCU , RAC-CIMAB y RAC-IMA sobre el camino a seguir con acuerdo financiado a pequeña escala (SSFA), nutrientes, el 6 de junio de 2022, 3-4pm.
9. Asistió a la reunión y lanzamiento del vídeo del 35º aniversario del Convenio de Cartagena via Microsoft Teams; se hizo comentarios en nombre de IMA el 21 de junio de 2022, de 11.00 a 12.30.
10. Asistió a la reunión con UNEP CAR/RCU, RAC-CIMAB y RAC-IMA sobre el camino a seguir del acuerdo financiado a pequeña escala (SSFA) el 24 de febrero, 3-4pm via Microsoft Teams.
11. Asistió a la Reunión de la Asociación Regional Caribeña de Monitoreo Satelital de Derrames de Petróleo el 21 de diciembre de 2021 de 11.00am a 12.30am vía WEBEX.
12. Asistió a la Sesión 3 de capacitación via Microsoft Teams sobre la "Formulación de una evaluación de riesgos ecológicos asociados con la exposición a sitios potencialmente contaminados con COP", facilitada por el Centro Regional del Convenio de Basilea (BCRC) de la región del Caribe el lunes 29 de noviembre de 2021 a las 13:00 (-4 GMT).
13. Asistió a la Sesión 2 de capacitación sobre la "Formulación de una evaluación de riesgos para la salud humana asociados con la exposición a sitios potencialmente contaminados con COP" facilitada por el Centro Regional del Convenio de Basilea (BCRC) de la región del Caribe el miércoles 24 de noviembre de 2021 a las 13:00 (-4 GMT) via Microsoft Teams.
14. Asistió a la Sesión 1 de capacitación sobre la "Visión general de las evaluaciones de riesgos y la pertinencia de los COP" facilitada por el Centro Regional del Convenio de Basilea (BCRC) de la región del Caribe el 22 de noviembre de 2021 a la 01:00 pm (GMT-4) via Microsoft Teams.
15. Asistió y participó en Reunión con Representantes de SEDE DEL PNUMA, Secretaría del Convenio de Cartagena y Centros Regionales de Actividad el martes 23 de noviembre de 2021 de 9:30am a 11:30am EST (hora de Jamaica) vía Microsoft Teams.

16. Asistió y participó en la Reunión de Inicio para mejorar la colaboración entre los Centros de Actividad Regional (CAR) del Programa Ambiental del Caribe el martes 16 de noviembre de 2021 de 11:30 a 12:30 horas EST (hora de Jamaica) via Microsoft Teams.
17. Asistió y participó en el seminario web organizado por el Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Facultad de Ingeniería, UWI, San Agustín, titulado "Oil Spill Analysis: An Application in the Gulf of Paria " el viernes 12 de noviembre de 13:00 a 15:00 vía Zoom.
18. Asistió y participó en la Reunión sobre la Revisión y Análisis de las Operaciones Generales y Financiamiento para los RACs y RANs del Convenio de Cartagena con la Sra. Monic Borobia, Consultora de CAR RCU/PNUMA el 10 de noviembre de 2021 de 10:00am a 11:30am EST (hora de Trinidad) vía Zoom.
19. Organizó, presidió y participó en reunión sobre Monitoreo Satelital de Derrames de Petróleo en la Región del Caribe con Organismos Regionales, Secretaría del Convenio de Cartagena, RACREMPETIC, NOAA, COI CARIBE el 10 de noviembre de 2021 de 1:00pm a 2.30pm EST (hora de Trinidad) vía Zoom.
20. Asistió y participó en la Reunión Nacional de Inicio (Gestión de Residuos Electrónicos), facilitada por el Centro Regional del Convenio de Basilea (BCRC) de la región del Caribe el 9 de noviembre de 2021 a las 9am (hora de Trinidad) via Microsoft Teams.
21. Asistió y participó en el Taller sobre el Proceso de Ratificación del Protocolo FTCM del Convenio de Cartagena (en inglés) el 3 de noviembre de 2021 a las 9am (hora de Jamaica) via Microsoft Teams.
22. Asistió al taller sobre la promoción de la Ratificación para las Partes No Contratantes de habla hispana del Protocolo FTCM y la Secretaría del Convenio de Cartagena el 26 de noviembre de 2021, m 10:00am - 1:030 p.m. GMT-5 (hora de Jamaica).
23. Asistió a la reunión TagUp de apoyo de la NOAA y Trinidad y Tobago sobre el análisis por satélite del derrame de petróleo el jueves 14 de octubre de 13:00 a 14:00 via Webex.
24. Asistió a los talleres de coreografía y planificación para la ratificación del Protocolo FTCM con el RAC -CIMAB y UNEP CAR/RCU el 28 de octubre de 2021 de 12.00 a 1.00 PM, via Zoom.
25. Asistió a la Serie de Conocimientos de la EMA el martes 26 de octubre de 2021 a las 14:00 horas vía zoom sobre las siguientes presentaciones: Descubra cómo la calidad del aire es monitoreada y medida por la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire Ambiente, y Basado en la preocupación pública a raíz de los incidentes de derrames en el Golfo de Paria, compartimos la Evaluación de Riesgo Ecológico de Línea de Base (ERA) para la península suroeste de Trinidad.
26. Asistió a la reunión del grupo de trabajo de gestión de efluentes aguas arriba - 22 de octubre de 2021 9:30 am -11:30 am via Microsoft Teams.
27. Asistió a la reunión de TagUp de apoyo de la NOAA y Trinidad y Tobago sobre el análisis por satélite del derrame de petróleo el miércoles 8 de septiembre de 13:00 a 14:00 via la reunión Webex.
28. Asistió a la reunión sobre la evaluación de la cantidad de petróleo derramado en el derrame de petróleo de Paria con MEEI el 1 de septiembre, de 11:00 a 12:00 via Zoom.
29. Asistió a la reunión sobre Coordinación con los RAC-FTCM sobre Proyectos y Actividades de AMEP y planificación del Taller para las Partes No Contratantes del FTCM con RAC-CIMAB y UNEP CAR/RCU el 21 de Septiembre de 2021 de 02:30 a 3.30 PM, via zoom.
30. Asistió a la reunión sobre seguimiento por satélite de los derrames de petróleo con la rama de análisis por satélite de la NOAA y representantes de MEEI, EMA e IMA el 18 de agosto de 2021, de 13.30 a 14.30 horas, via WEBEX.

31. Presentó como orador principal sobre el tema "Instantánea de la Contaminación Marina en la Región del Atlántico Tropical Occidental" en la sesión virtual de la serie "Un Océano Limpio" del Decenio de las Naciones Unidas del Océano Atlántico Tropical Occidental, donde se identifican, cuantifican y reducen las fuentes de contaminación, y se eliminan los contaminantes del océano" el 31 de agosto de 2021, a través de los equipos de Microsoft, hora de Colombia (09:00-11:00 EST).
32. Asistió y participó en el Grupo de Trabajo - Revisión Estratégica y Funcional de la Secretaría del Convenio de Cartagena el 15 de julio de 2021, de 9:00 a 13:00 horas 2021 vía Microsoft Teams.
33. Asistió y participó en la Reunión Preparatoria pre-COP FTCM el 12 de julio de 2021 10:00 AM-11:00 AM vía Zoom.
34. Asistió y participó en el seminario web de la Oficina Subregional del Caribe del PNUMA: Gestión Basada en Ecosistemas el 9 de julio de 2021, 1.30-2.30pm vía zoom.
35. Asistió y participó en la 19ª Reunión Intergubernamental y 16ª Reunión de las Partes Contratantes (IGM 19/COP16) del 28 al 30 de julio de 2021 vía Microsoft Teams.
36. Asistió y participó en la 5ª Reunión de las Partes Contratantes en el Protocolo relativo a la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres (LBS COP5), 26 de julio de 2021 vía Microsoft Teams
37. Asistió a la 11ª Reunión de las Partes Contratantes en el Protocolo relativo a las Áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas (SPAW COP 11), 27 de julio de 2021 vía Microsoft Teams
38. Realizó la presentación titulada "Estrategia a largo plazo del RAC -IMA para el bienio 2021/22" en la 5ª Reunión de las Partes Contratantes del Protocolo relativo a la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres (FTCM COP5), 26 de julio de 2021 vía Microsoft Teams.
39. Asistió y participó en la Reunión Preparatoria Final de las COP FTCM y COP SPAW con UNEP CAR/RCU el 22 de julio de 2021, de 10 a 23 horas vía Zoom.
40. Asistió y participó en la reunión con IMA y el Dr. Linroy Christian sobre el Programa de Implementación Estratégica (SIP) sobre el monitoreo del mercurio en la región, el 9 de junio de 2021 11:00 AM-12:00 PM vía Zoom.
41. Asistió al seminario web de IMA, "Bajo el azul; Explorando las profundidades del Caribe y aprovechando sus beneficios", Conferencia Distinguida virtual y panel de discusión - Día Mundial de los Océanos, 8 de junio de 2021.
42. Asistió y participó en las Pre-Reuniones de las Partes Contratantes del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (Pre-COP), 21-25 de junio de 2021 - 8:00 am a 2:30 pm (EST) vía Zoom .
43. Hizo la presentación "IMA RAC Strategy and Work Plan for 2021/2022" durante la reunión Pre-COP del Convenio de Cartagena el 22 de junio de 2021 vía Zoom .
44. Asistió a la reunión con la Sra. Bibi S. Ali, Apoyo a la Agenda de Innovación de la FAO en el Caribe para el desarrollo de la propuesta de financiación en la gestión de aguas residuales el 27 de mayo de 2021, 11:30 AM vía Zoom.
45. Asistió y participó en la Primera Reunión del Grupo de Trabajo para GEF-CReW+ Sistema de Gestión de Información del Agua (WIMS) el 21 de mayo de 2021, 10.00 -11.30 am vía Zoom.
46. Asistió a la reunión con la Sra. Christina Haffner sobre la actualización del desarrollo de la estrategia del PAC 2021-2030 el 6 de abril, de 8.00 a 9.30 horas, vía Zoom.
47. Asistió y participó en la reunión del Grupo de Trabajo sobre Gestión de Efluentes aguas arriba, 16 de abril, de 9.30 a 11.00 horas, vía Zoom.

48. Asistió y participó en la presentación del Webinar titulado "Contaminación en la Región del Caribe, Un enfoque en el Agua, Estado, Estándares y Mejoras" en colaboración con Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW) y las Secretarías de Cartagena el jueves 29 de abril de 11.00 am a 12:30pm vía Zoom. Asistió y participó en la Quinta Reunión del Comité Asesor Científico y Técnico del Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (5ª STAC-FTCM), 15-17 Marzo, 2021.
49. Asistió y participó en la Novena Reunión del Comité Asesor Científico y Técnico del Protocolo relativo a las Áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas (9º SPAW STAC), 17 - 19 de marzo de 2021.
50. Asistió y participó en las Reuniones del Comité Asesor Científico y Técnico Pre -FTCM, 8 y 9 de marzo de 2021, 9.00 am a 12.00pm via Microsoft Teams.
51. Asistió a la Invitación al Grupo de Enfoque del Componente 3 del Proyecto IWEco para Trinidad y Tobago, 17 de febrero de 2021, 09:30 AM-11:00 AM via Zoom.
52. Asistió al taller de desoxigenación oceánica sobre adaptación y creación de resiliencia el jueves 25 de febrero de 2021, 10:00 AM-12:30 vía Zoom .
53. Asistió con invitación actualizada con nota: SAB, IMA, MEEI Trainer&Trainee Meet and Greet sobre Derrames de Petróleo, miércoles 24 de marzo, 2021 2:30pm - 4:30pm.