

# NOAA en el Caribe



CONECTANDO A LA NOAA Y A SUS COLABORADORES A TRAVÉS DEL CARIBE

## NOAA en el Caribe - Edición Primavera

Saludos a toda la Comunidad de NOAA en el Caribe,

Ya comenzamos los preparativos para nuestra próxima reunión anual más adelante este año. Si conoce a alguien que desee asistir, por favor déjenos saber. Si desea volver a ver cualquiera de las presentaciones ofrecidas este último año, puede acceder a las mismas a través del sitio [web del Equipo Regional del Caribe y el Sureste](#). Las grabaciones están disponibles con subtítulos tanto en inglés como español, los cuales pueden ser seleccionados en los ajustes del reproductor de videos en YouTube.

Si tienes preguntas o deseas obtener más información, por favor envía un mensaje a [CaribbeanNews@noaa.gov](mailto:CaribbeanNews@noaa.gov). ¡Esperamos verte en la Reunión Anual de Asociados de NOAA en el Caribe!

Siempre agradecidos,  
Equipo Ejecutivo de NOAA en el Caribe

## Webinarios de Concientización sobre Huracanes 2022 de NOAA

El Equipo Colaborativo Regional del Sureste y del Caribe (SECART, por sus siglas en inglés) se complace en presentar la serie de webinarios de Concientización sobre Huracanes. Estos webinarios tienen la intención de mejorar el entendimiento de los productos y servicios relacionados a los huracanes publicados por NOAA para asegurar que nuestros asociados, manejadores de emergencias, cadenas de difusión, y el público general se mantengan informados.

(<https://www.noaa.gov/2022-hurricane-awareness-webinars>)

### **Manteniendo el público informado de eventos peligrosos durante la pandemia**

Este webinar será ofrecido en español

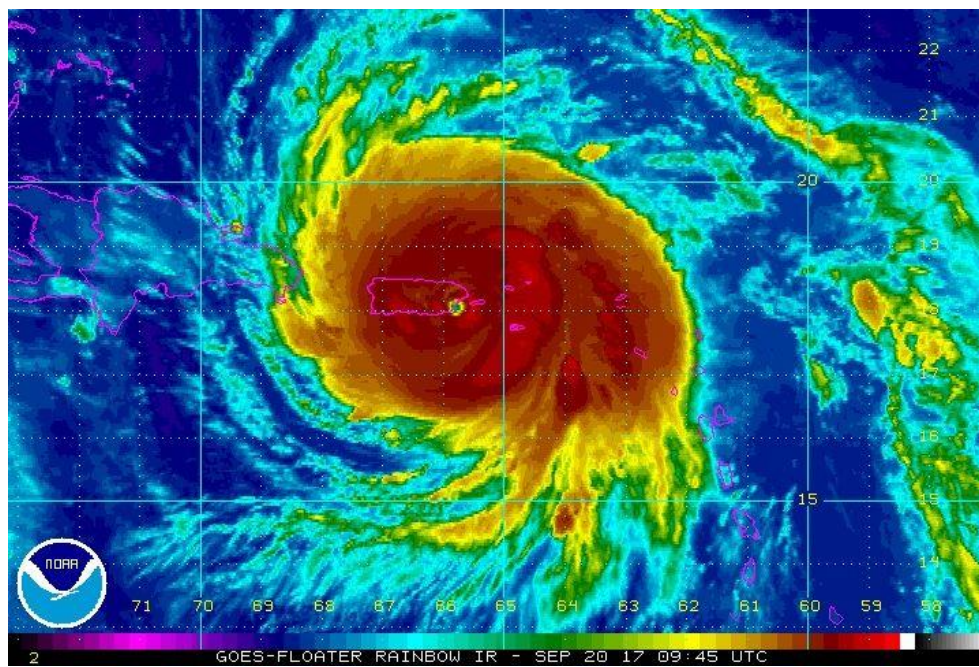
**Fecha:** 26 de mayo de 2022

**Hora y duración:** 1-2 PM ET (1 hora)

**Recursos:** María Torres, Oficial de Asuntos Públicos & Oficial de Asuntos Externos NWS/NHC  
- Meteoróloga

**Resumen de Webinar:** Los meteorólogos de la NOAA presentarán cómo trabajaron durante la pandemia.

**Enlace de registro:** <https://attendee.gotowebinar.com/register/3360210211307557387>



(Nota de foto: Imágenes geoestacionarias satelitales y observaciones de superficie indican que el centro del Huracán María tocó tierra cerca de Yabucoa, Puerto Rico, a las 615 AM AST. Imagen de la página de Facebook del Centro Nacional de Huracanes NOAA NWS.)

### **Beyond Our Borders: Hurricane Forecast Collaboration in the Caribbean**

**(Más allá de nuestros bordes: Colaboración de pronóstico de huracanes en el Caribe)**

**Fecha:** 2 de junio de 2022

**Hora y duración:** 1-2 PM ET (1 hora)

**Recursos:** Evan Thompson, Director y Presidente del Servicio Meteorológico de Jamaica, Organización Meteorológica Mundial Región IV, y el Dr. Cody Fritz, Líder interino del Equipo de Marejada Ciclónica, NHC/NWS

**Resumen de Webinar:** Nuestras asociaciones con otros países son esenciales a la hora de emitir pronósticos. ¿Alguna vez te has preguntado cómo se hace? Únete para que escuches a los recursos hablar sobre cómo se logra esa coordinación y las nuevas capacidades de marejadas ciclónicas que NHC está desarrollando.

**Enlace de registro:** <https://attendee.gotowebinar.com/register/9147275259339296782>

## Embarcación NOAA *Nancy Foster* mapea el lecho marino de Puerto Rico

Por: Tte. Jennifer Kraus, Oficina del Programa y Sede NCCOS; y Tte. Dale Gump, Embarcación NOAA *Nancy Foster*

Los Centros Nacionales para la Ciencia Oceánica Costera (NCCOS, por sus siglas en inglés), en asociación con la Oficina de Operaciones Marinas y de Aviación NOAA, el centro de investigación submarina de UNC-Wilmington, y Solmar Hydro, llevaron a cabo el 16to año de una misión de investigación en curso abordo la embarcación NOAA *Nancy Foster*. Llevaron a cabo un mapeo batimétrico y captación de imágenes del lecho marino en la costa noroeste de Puerto Rico desde el 14 de marzo al 2 de abril de 2022. Este proyecto fue subvencionado por el Programa de Conservación de Arrecifes de Coral NOAA y apoya la conservación y manejo de diversos hábitats de coral en el Caribe estadounidense. La Embarcación NOAA *Nancy Foster* fue utilizada para recopilar batimetría multihaz de alta resolución y retrodispersión del fondo marino, estudios acústicos de peces en columna de agua con ecosonda, y observaciones/verificación en tierra de hábitat del lecho marino por medio de un vehículo operado de forma remota (ROV, por sus siglas en inglés) dentro de las aguas costeras al noreste de Puerto Rico. Para más información sobre este proyecto en curso, por favor visite la [página web del proyecto](#).





(Nota de las fotos: Equipo Científico NCCOS en la cubierta posterior de la Embarcación NOAA *Nancy Foster* (arriba izquierda), el ROV del Programa de Vehículos Submarinos con una arcoíris de fondo (arriba derecha), y una imagen de una gran esponja tomada durante una inmersión del ROV en la costa noreste de Puerto Rico (fondo). Crédito de las fotos: ENS Daniel Lucas)

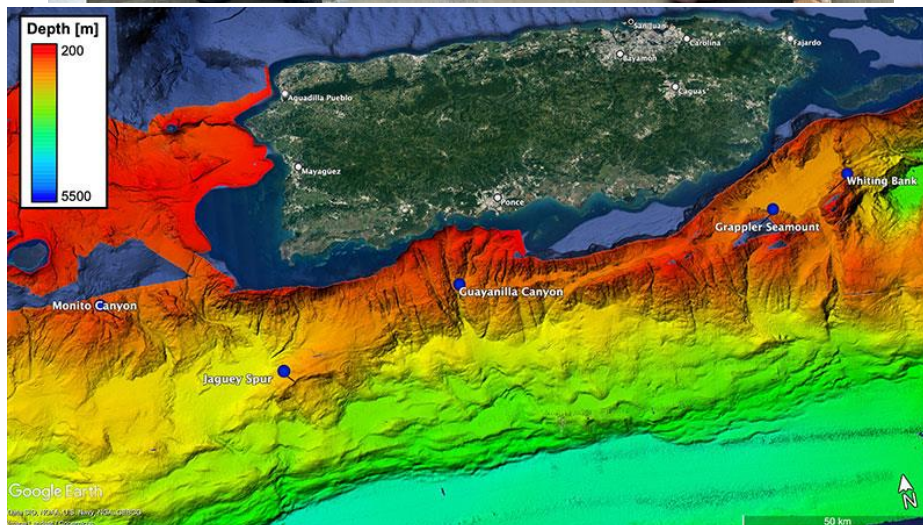
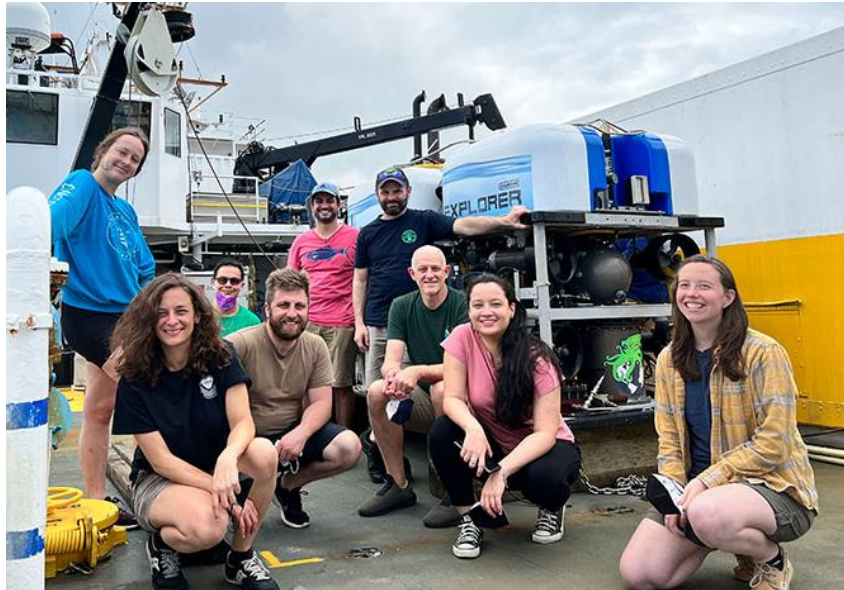
Desde el 9 al 19 de abril de 2022, el Museo Nacional de Historia Natural de la Institución Smithsonian trabajó con el Laboratorio de Sistemática NOAA, la Universidad Temple, la Universidad de Rhode Island, la Universidad Lehigh, la Universidad de Puerto Rico-Mayagüez, Exploración e Investigación Oceánica NOAA, y *Oceaneering*, trabajaron a bordo la Embarcación NOAA *Nancy Foster*. Estos grupos llevaron a cabo una misión de investigación multidisciplinaria para explorar y caracterizar la diversidad ambiental y ecológica a través de varios hábitats pelágicos y bentónicos en las aguas profundas cercanas a Puerto Rico en la Zona Económica Exclusiva (EEZ, por sus siglas en inglés) estadounidense. Éstos caracterizaron las múltiples dimensiones de la diversidad, desde la superficie hasta el fondo marino, y mejoraron sus predicciones de dónde se producen los ecosistemas marinos vulnerables para asistir con los recursos de manejo adecuados.

### **Beneficios de nuestro trabajo**

Los productos descritos con sus enlaces a continuación proveerán un marco espacial crítico para informar y entender las relaciones en los ecosistemas de arrecifes de coral costeros (5-1,000 m) en el Caribe estadounidense. Los manejadores de recurso han explícitamente identificado la necesidad de información adicional del ambiente costero, lo cual resulta difícil de recopilar en áreas grandes de no ser con embarcaciones y aeronaves. Las Jurisdicciones de las Islas Vírgenes Estadounidenses y Puerto Rico han identificado la necesidad de información de mapeo del fondo marino para ser aplicado al diseño de regulaciones, manejo, localización de infraestructura, evaluación de daños, y monitoreo. Ejemplos específicos incluyen abordar asuntos relacionados a la sobrepesca, las pesquerías recreacionales/comerciales, la

restauración, las fuentes terrestres de contaminación, la otorgación de permisos, la identificación de MPAs, el manejo basado en sitio, la inteligencia costera, la navegación marina segura, los modelos de inundación costera, la planificación espacial marina, y otras investigaciones científicas.

Un ejemplo del impacto de este trabajo es la reciente propuesta del Consejo del Caribe de modificar las regulaciones de veda en tres áreas de Puerto Rico que son cerradas estacionalmente. Nuestros esfuerzos fueron críticos al obtener información para estas áreas cerradas para informar las decisiones de manejo.



(Nota de las fotos: El equipo científico de Iluminando la Biodiversidad en Aguas Profundas de Puerto Rico 2022 abordó la Embarcación NOAA *Nancy Foster* (arriba), y un mapa del área de exploración a lo largo de la costa sur de Puerto Rico en el Mar Caribe, con algunos objetivos claves (abajo). Crédito de las fotos: ENS Daniel Lucas)

Para seguir las labores de la Embarcación NOAA *Nancy Foster*, por favor visite: [www.facebook.com/NOAAShipNancyFoster](https://www.facebook.com/NOAAShipNancyFoster). Para ver más fotos de la expedición Iluminando la Biodiversidad en Aguas Profundas de Puerto Rico 2022, por favor [opríma aquí](#). Para más información, por favor contacte a: Tte. Jennifer Kraus ([Jennifer.kraus@noaa.gov](mailto:Jennifer.kraus@noaa.gov)).

## Ejercicio CARIBE WAVE 2022

*Por: Stephanie Soto y Christa von Hillebrandt-Andrade, de la Oficina del Caribe del Centro Internacional de Información de Tsunamis NOAA, y Elizabeth A. Vanacore, UPRM, Red Sísmica de Puerto Rico*

El ejercicio CARIBE WAVE fue llevado a cabo el 10 de marzo de 2022, con la meta de ejercer y evaluar las comunicaciones y los procedimientos y programas de tsunami, al igual que promover la percepción y preparación. El ejercicio es una de las actividades principales del Grupo Intergubernamental de Coordinación UNESCO/IOC Para el Sistema de Advertencia de Tsunamis y Otros Riesgos Costeros en el Caribe y Regiones Adyacentes (CARIBE EWS, por sus siglas en inglés). El equipo de trabajo CARIBE WAVE de CARIBE EWS coordina el ejercicio a través de la Oficina del Caribe del Centro Internacional de Información de Tsunamis NOAA, con el apoyo del Centro de Información de Tsunamis en el Caribe y el Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico. Para este ejercicio, se modelaron dos simulacros hipotéticos: un tsunami generado por un terremoto de magnitud 8.0 con epicentro al oeste de la Trinchera de Muerto, y un tsunami generado por un terremoto de magnitud 8.3 con epicentro al norte de Panamá. Cada uno de los territorios y Países Miembros debían escoger uno de los dos simulacros y decidir el nivel de actividad y participación oficial para su país.



(Nota de la foto: El Dr. Charles McCreery, Director de PTWC, enviando productos de tsunami durante el ejercicio.)

El Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico (PTWC, por sus siglas en inglés), el Proveedor de Servicio de Tsunami Regional, emitió un mensaje ficticio a las 1400 UTC a través de varios sistemas de alerta diferentes para probar las comunicaciones con los Puntos Focales de Alerta de Tsunamis (TWFP, por sus siglas en inglés) y los Centros Nacionales de Alerta de Tsunamis (NTWC, por sus siglas en inglés). Se utilizaron varios métodos diferentes de comunicación para probar y difundir el mensaje: la Organización Meteorológica Mundial (WMO), el Sistema de Procesamiento Interactivo del Clima Avanzado (AWIPS), el Sistema de Reemplazo de Información Aeronáutica (AIRS), *Weather Wire* de NOAA, GEONETCast Americas, fax, correo electrónicos, y redes sociales. Según la retroalimentación obtenida en el sondeo posterior al ejercicio, el mensaje ficticio fue recibido exitosamente. El Centro de Alerta de Tsunami de Centroamérica también difundió productos simulados para el simulacro de Panamá a sus partes interesadas.

Según el sitio web *Tsunami Zone* ([tsunamizone.org](https://tsunamizone.org)), el cual maneja el sistema de registro, casi 410,000 personas a través del Caribe y Regiones Adyacentes se registraron para el simulacro anual de tsunamis. La mayoría de los participantes eran de escuelas K-12. Los gobiernos locales, las universidades, y las organizaciones de preparación también contaron con un alto nivel de participación. Las redes sociales, las cuales se han convertido en la fuente principal para la comunicación de preparación ante tsunamis, alcanzaron a más de 1.7 millones de personas en todo el mundo durante el ejercicio.



(Nota de la foto: Simulacro de desalojo en Méjico como parte del ejercicio CARIBE WAVE 22.)

CARIBE WAVE ha estado mejorando y validando la preparación de tsunamis desde 2011. Los tsunamis son eventos de alto impacto y poca frecuencia, y los ejercicios como CARIBE WAVE son esenciales para mantenerse preparados en caso de un verdadero evento de tsunami. Para más información sobre el ejercicio, los simulacros de la Trinchera de Muerto y el norte de Panamá, y los informes de ejercicio, puede visitar <https://www.weather.gov/itic-car/caribewave22>.

## **El Laboratorio de Océano Seguro de la Década Oceánica de la ONU resalta las acciones transformativas y la resiliencia costera**

*Por: Christa von Hillebrandt-Andrade, Oficina del Caribe del Centro Internacional de Información de Tsunamis NOAA*

Desde el 5 al 7 de abril de 2022, el Laboratorio de la Década de Océano Seguro para la Década de Ciencia Oceánica para el Desarrollo Sustentable de la ONU (2021-2030) tomó lugar con un compromiso global de casi 1,000 personas de más de 110 países. Se exploraron temas que incluyeron el riesgo, monitoreo, preparación, administración y equidad social de los peligros oceánicos y la alerta temprana.

El Laboratorio de Océano Seguro fue el quinto de una serie de siete laboratorios virtuales organizados en lugar de sostener la Conferencia de la Década Oceánica en persona. Dada la vulnerabilidad extrema de los riesgos oceánicos en las islas del aribe y Pacífico y demás estados pequeños, el grupo de Planificación Científica decidió que el enfoque del laboratorio debería ser en estas regiones geográficas y el tema general de Justicia y Derechos Ambientales. Algunos segmentos del laboratorio fueron realizados en un estudio de televisión en Berlín, en el Museo Alemán del Océano, y en el Museo de Ciencias de Puerto Rico Eco Exploratorio en San Juan, Puerto Rico, donde hubo una pequeña audiencia en vivo.

El Evento Clave incluyó paneles y presentaciones sobre la preparación ante lo inesperado, utilizando la erupción volcánica de Tonga y los tsunamis asociados a la misma. Los temas también incluyeron los Sistemas y Servicios Integrados de Alerta Temprana de Peligros Costeros en el Caribe, un resumen de los Proyectos y Programas Endosados de la Década Oceánica, y un Panel de Justicia y Derechos Ambientales. La grabación [entera del Evento Clave](#) y un [resumen de cinco minutos del Evento Clave](#) están disponibles en línea.



(Nota de la foto: Local del Evento Clave del Laboratorio de Océano Seguro en el Museo de Ciencias de Puerto Rico Eco exploratorio, con Christa von Hillebrandt-Andrade fungiendo como co-moderadora. Foto por Merry Manso)

El Evento Clave fue seguido por [20 eventos satélite](#) incluyendo: Retos adicionales para las alertas de tsunami, Cables submarinos SMART, la herramienta NOAA Sea Level Rise Viewer, Establecer una línea azul: Estudio de caso en Jamaica, Ejercicios de Tsunami multianuales para un océano seguro, Comunicación de riesgos de desastres por redes sociales, Vaka Moana: Un océano Pacífico sustentable y seguro, y Preparación de Tsunamis.

El 7 de abril, el Laboratorio de Océano Seguro culminó con la [Sesión de recapitulación](#), la cual fue sostenida en las Islas del Suroeste del Pacífico. Incluyó un panel que evaluó el Evento Clave, informes de ciertas actividades satélite, una declamación artística por la poeta del Pacífico Amelia Rigsby, y observaciones finales.



El Laboratorio del Océano Asequible se celebró del 10 al 12 de mayo de 2022, mientras que el laboratorio final, Océano Productivo, tomará lugar del 31 de mayo al 2 de junio. Para más información sobre los laboratorios, tanto pasados como futuros, por favor visite el siguiente [enlace](#). El sitio web donde podrá seguir las demás actividades decadales y registrarse para el Foro de Partes Interesadas, unirse a una Comunidad de Práctica, y obtener la información más reciente de las Acciones Decadales es <https://www.oceandecade.org/>.

## Ganador del Concurso de arte del Programa Anual de Desechos Marinos

El Programa de Escombros Marinos NOAA sostiene un concurso de arte anual para estudiantes de K-8 para ayudar a crear consciencia sobre los desechos marinos. Los desechos marinos son asunto global, y creemos que involucrar a nuestros jóvenes es una parte importante de abordar el tema. Uno de los ganadores del concurso de 2022 fue K'Moya S. de las Islas Vírgenes Estadounidenses. Su arte será presentado en el calendario del evento, proveyendo un recordatorio diario de lo importante que es ser custodios del mar responsables. Es altamente recomendado que los estudiantes usen los recursos disponibles en este sitio web para más información sobre los desechos marinos.



(Nota de la foto: Arte de K'Moya S. (3er grado, Islas Vírgenes Estadounidenses), ganador del Concurso de Arte Anual del Programa de Desechos Marinos NOAA)

## Anuncios

### Anuncios generales:

- 1) **PRÓXIMA OPORTUNIDAD DE FONDOS:** ¡La adopción y ratificación de la Ley de Inversión en Infraestructura y Empleos de Estados Unidos (IIJA, por sus siglas en inglés) ofrece una oportunidad sin precedentes para tener un impacto en los hábitats alrededor de la nación! La ley provee cerca de \$3 billones por cinco años a NOAA, con dichos fondos disponibles para labores de restauración, conservación y fomento de resiliencia que incluyen, pero no se limitan a, lo siguiente:
  - a) \$491 millones para proveer fondos y asistencia técnica para la restauración de ecosistemas estuarinos, marinos y relacionado a los Grandes Lagos, y para la prevención de daños por inundaciones en comunidades costeras. Esta inversión ayuda a proteger la seguridad y bienestar de las comunidades costeras al mitigar las costas contra la erosión, reduciendo las inundaciones y removiendo estructuras potencialmente peligrosas.
  - b) \$400 millones para mejorar corredores de peces al remover barreras y proveer asistencia técnica bajo la Ley de Conservación y Manejo Pesquero Magnuson-Stevens, específicamente citando el Programa de Restauración Basada en Comunidades. Estos fondos ayudarán a proteger y restaurar los hábitats que apoyan pesquerías, recuperan especies protegidas, y mantienen ecosistemas y comunidades resilientes.
- 2) El Fondo de Innovación Pesqueras de la Fundación Nacional de Pesca y Vida Silvestre apoya la participación efectiva de los pescadores y comunidades pesqueras en la implementación de pesquerías sustentables en los Estados Unidos. El Fondo de Innovación Pesqueras publica [dos solicitudes de propuestas](#) (RFP, por sus siglas en inglés) todos los años para trabajar hacia las pesquerías sustentables en los Estados Unidos: un RFP para el Fondo de Innovación Pesqueras, y un RFP del Programa de Subvenciones para el Monitoreo e Informe Electrónico. La fecha límite para estas solicitudes es el 7 de junio de 2022.

En el futuro cercano, la Oficina de Conservación de Hábitat NOAA (OHC, por sus siglas en inglés) estará publicando un Aviso de Oportunidades de Subvenciones (NOFO, por sus siglas en inglés) para solicitar propuestas de proyectos de asociados alrededor de la nación que apoyen la restauración, conservación y resiliencia de hábitats. Se compartirá un enlace electrónico a estas oportunidades para obtener fondos en la lista de correo electrónico de NOAA en el Caribe tan pronto esté disponible.

## Boletín de NOAA en el Caribe

Si desea suscribirse a la lista de distribución comunitaria o del Boletín de NOAA en el Caribe, por favor llene este [formulario](#).

Si desea someter preguntas, comentarios, ideas para artículos, arte, o fotografías, por favor escríbanos a [CaribbeanNews@noaa.gov](mailto:CaribbeanNews@noaa.gov).

El Boletín de NOAA en el Caribe es producido por el Comité Directivo de NOAA en el Caribe, incluyendo el apoyo de la Oficina de Asuntos Internacionales NOAA, el Equipo de Colaboración Regional del Caribe y el Sureste, La Oficina de Manejo Costero, la Oficina Regional de Servicio de Pesquería Marina Nacional SE, la Oficina de Asuntos Legislativos e Intergubernamentales, y los Centros Nacionales para la Ciencia Oceánica Costera.

