MZZ744A.AR.002035
ROOSEVELT ROADS CAMP GARCIA
5090.3a

MEETING AGENDA FOR RESTORATION ADVISORY BOARD (RAB) MEETING NUMBER 47 HELD ON 17 NOVEMBER 2015 AT PUNTA MULAS LIGHTHOUSE (SPANISH VERSION) VIEQUES ISLAND PUERTO RICO

11/17/2015

CH2M HILL

Investigación y Limpieza de Vieques
Comando de Ingeniería de las Instalaciones Navales del Atlántico (NAVFAC)

JUNTA DE CONSEJO PARA LA RESTAURACIÓN

Reunión Número 47

6:00 p.m. – 8:30 p.m., 17 de noviembre de 2015 – Faro Punta Mulas, Vieques

AGENDA

6:00 - 6:15	Bienvenida y Presentaciones	Dan Waddill/Marina
6:15 – 7:15	Estado Actual y Proyecciones del Proyecto de la Marina • Estado Actual de la Acción de Remoción de Tiempo No-Crítico (NTCRA, por sus siglas en inglés) en SWMU 4 • Actualización Sobre los Trabajos Debajo del Agua o Evaluación de Área Amplia • Estado Actual del Estudio de la Dinámica de las Playas • Estado de los Sitios y Próximas Actividades • Participación en la Feria Ambiental de la Semana de los Refugios Nacionales de Vida Silvestre	Dan Waddill/Marina Kevin Cloe/Marina Daniel Hood/Marina Madeline Rivera/Marina
7:15 – 7:25	Receso	
7:25– 8:00	Información de las Agencias Reguladoras • Zona Marítimo Terrestre- DRNA	FWS JCA EPA DRNA
8:00– 8:30	Otras Preguntas y Comentarios del Público	Miembros del Público

Reunión de la Junta de Consejo para la Restauración de Vieques

Reunión #47

17 de noviembre de 2015

Recordatorios

- **Se provee traducción simultánea para esta reunión. Los audífonos están disponibles para su uso.**
- **Información adicional sobre la limpieza de Vieques se puede encontrar en:**
  - **La página de Internet pública de Vieques: www.navfac.navy.mil/vieques**
  - **Boletines y hojas informativas "Noticias Sobre la Limpieza de Vieques"**
  - **Página de Facebook del Programa de Restauración de Vieques (www.facebook.com/ViequesRestoration)**

Cambios en el Proceso de las Reuniones

- **Para mejorar la eficacia de las discusiones de la reunión, recuerden:**

1. Que el orador presenta la información
2. Que la audiencia guarda sus preguntas/comentarios hasta el final de cada presentación
3. Asegurar que todos aquellos que tengan preguntas tengan la oportunidad de preguntar o hacer comentarios
4. Representantes de las agencias también estarán disponibles para preguntas adicionales o comentarios durante el receso o luego de la reunión

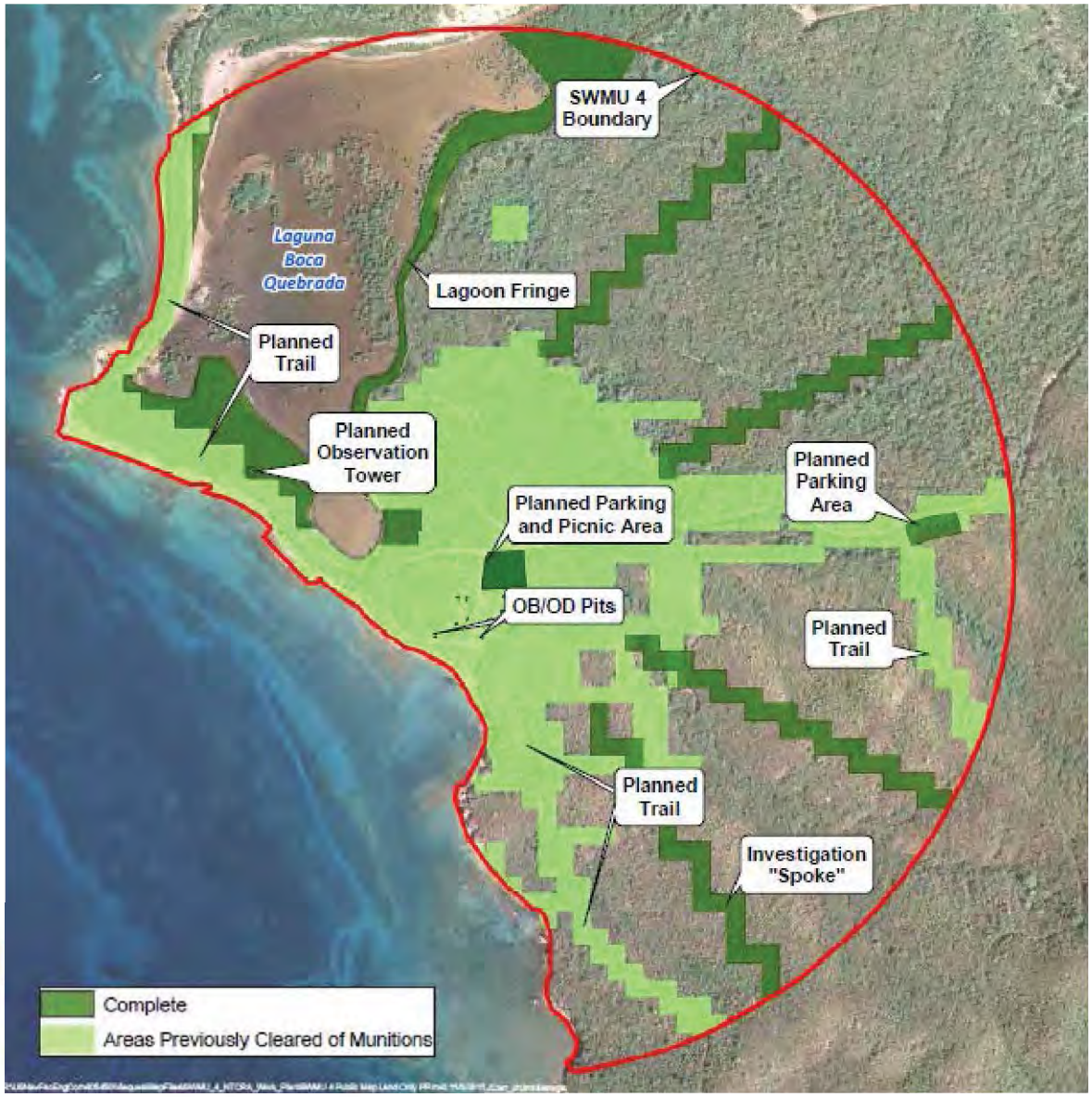
Agenda Para la Reunión de Esta Noche

6:00 - 6:15	Bienvenida y Presentaciones	Dan Waddill/Marina
6:15 – 7:15	Estado Actual y Proyecciones del Proyecto de la Marina • Estado Actual de la Acción de Remoción de Tiempo No-Crítico (NTCRA, por sus siglas en inglés) en SWMU 4 • Actualización Sobre los Trabajos Debajo del Agua o Evaluación de Área Amplia • Estado Actual del Estudio de la Dinámica de las Playas • Estado de los Sitios y Próximas Actividades • Participación en la Feria Ambiental de la Semana de los Refugios Nacionales de Vida Silvestre	Dan Waddill/Marina Kevin Cloe/Marina Daniel Hood/Marina Madeline Rivera/Marina
7:15 – 7:25	Receso	
7:25– 8:00	Información de las Agencias Reguladoras • Zona Marítimo Terrestre- DRNA	FWS JCA EPA DRNA
8:00– 8:30	Otras Preguntas y Comentarios del Público	Miembros del Público

Actualización del Proyecto de la Marina

ACCIÓN DE REMOCIÓN INTERINA DE TIEMPO NO CRÍTICO PARA SWMU 4

Estado del NTCRA



Información Actualizada Sobre el NTCRA en SWMU 4

- **Se usó el procedimiento de “Mag & Dig” para reducir inicialmente la densidad de anomalías en las Fosas OB/OD**
- **Posterior al “Mag and Dig” Se llevó a cabo DGM para identificar las anomalías restantes, las que fueron excavadas**

Información Actualizada sobre el NTCRA en SWMU 4

- **Se está usando el instrumento geofísico EM-61 para verificar la localización de las anomalías debajo de la superficie para que puedan ser excavadas por los equipos**

Información Actualizada sobre el NTCRA de SWMU 4

- **La mayor cantidad de municiones y escombros se encontró en las Fosas OB/OD**
- **Se pasó la tierra a través de un cedazo para remover municiones pequeñas y escombros**

Información Actualizada sobre el NTCRA de SWMU 4

- **Las condiciones climáticas pueden afectar el tiempo que toman las actividades de remoción**

Resumen del NTCRA y Próximas Acciones

- **Se han completado los trabajos en todas las áreas planificadas que se incluyen en la acción de remoción interina**
- **Observaciones importantes:**
  - Durante este NCRA se removieron más de 6,000 MEC
    - el 94% fueron proyectiles de 20 mm
  - Cerca de 30,000 libras de MEC y escombros de municiones se removieron del sitio
  - No se identificó MEC en el área de estacionamiento al este
  - Sólo se identificó un MEC (proyectil de 20 mm) en la torre de observación
  - La mayor densidad de MEC se encontró en las fosas OB/OD
- **Preparar un Informe Luego de la Acción**
- **Preparar un Anejo para el Estudio de Viabilidad**
- **Llevar a cabo una Investigación Para la Remediación de UXO 16 adyacente a SWMU 4**

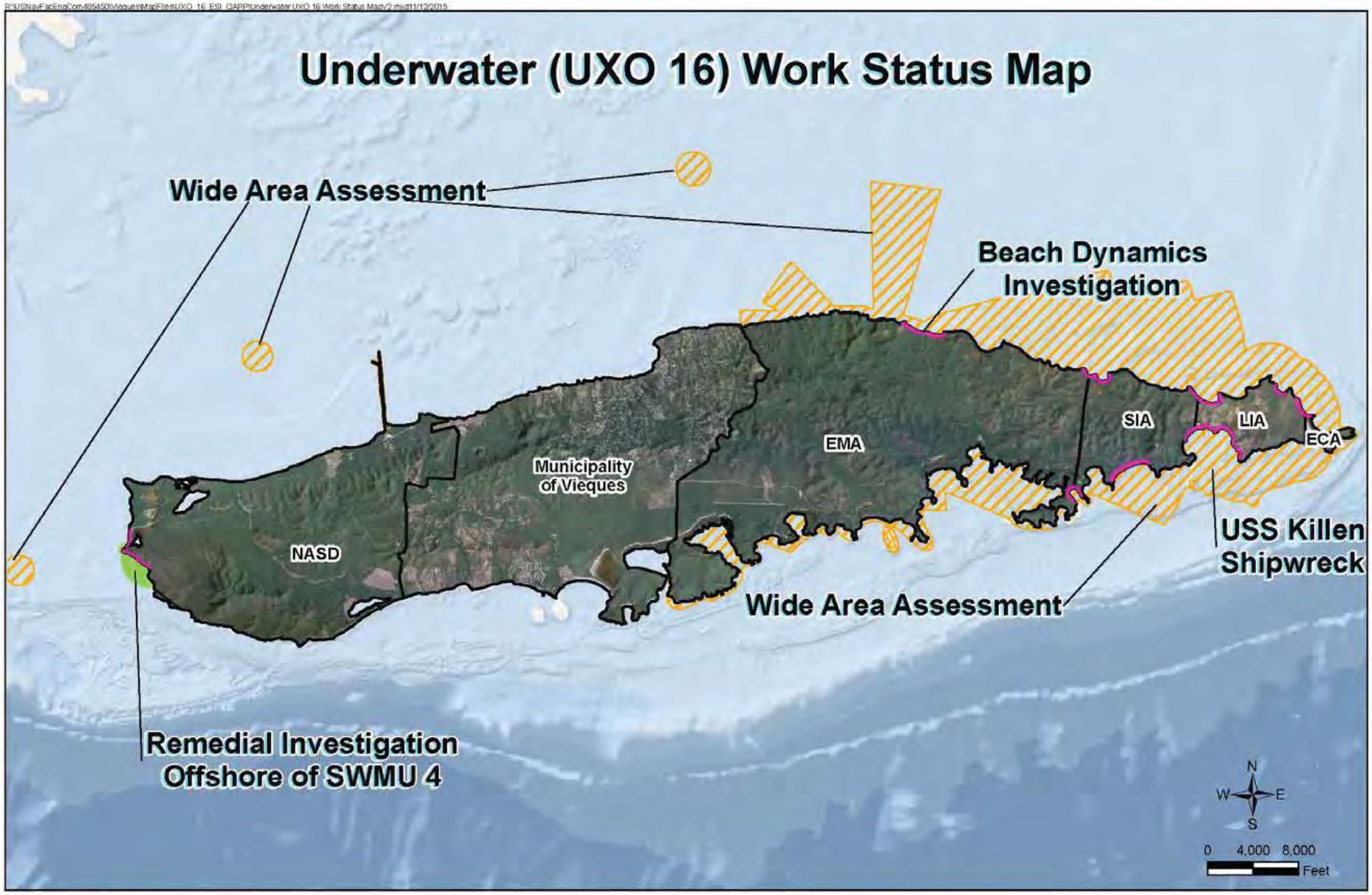
Próximas Acciones

- **Preparar un Informe Luego de la Acción**
- **Preparar un Anejo para el Estudio de Viabilidad**
- **USFWS finalizará el plan de uso público para las áreas limpiadas**
- **Instalación de letreros y kioscos informativos (dependiendo del plan de USFWS para abrir el área)**

Actualización del Proyecto de la Marina

ESTADO DE LOS TRABAJOS DEBAJO DEL AGUA (UXO 16)

Estado de los Trabajos Debajo del Agua (UXO 16)



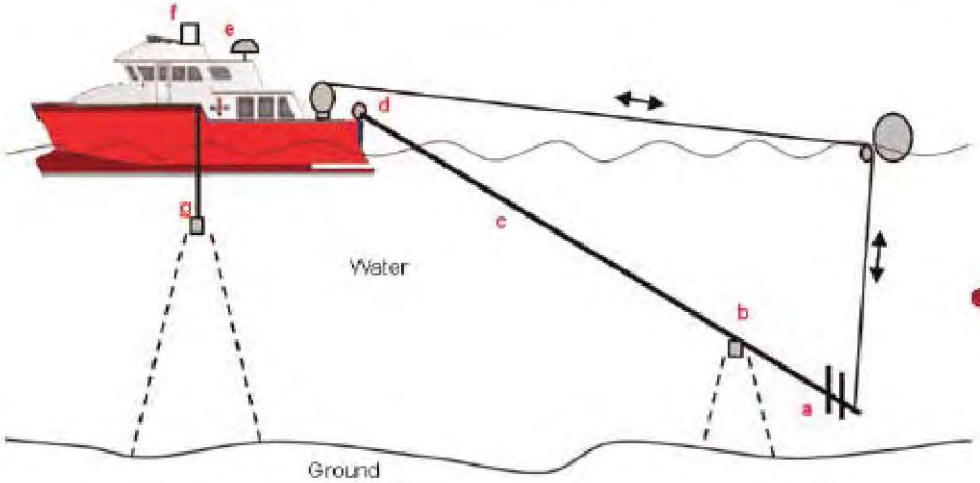
Evaluación de Área Amplia en UXO 16

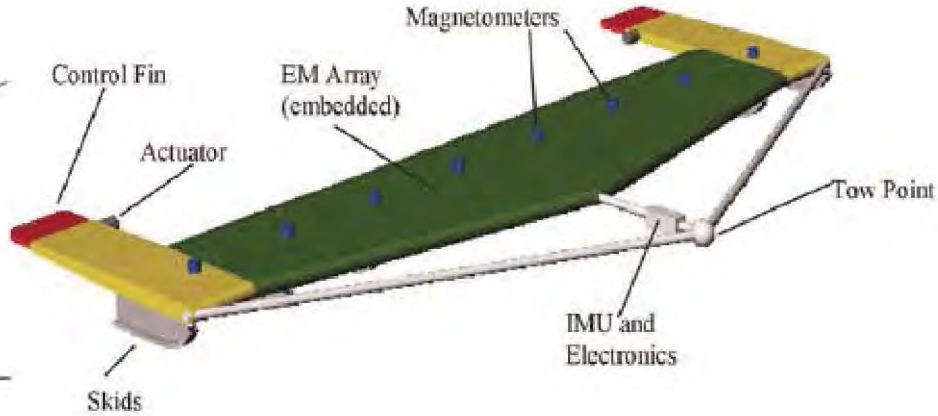
- **La Evaluación de Área Amplia (WAA, por sus siglas en inglés) es el <u>primer paso</u> en el proceso de Investigación para la Remediación**
  - **Identifica donde pueden encontrarse las áreas con mayor concentración de municiones**
  - **Provee información para ayudar al proceso de dar prioridad a la áreas para investigaciones futuras más enfocadas**
  - **Provee información sobre las evaluaciones y/o procedimientos biológicos que aseguren la protección de especies y hábitats marinos importantes**

Visión General del WAA de UXO 16

- **Se anticipa que comience la investigación de campo del WAA a principio de 2016**
- **Enfoque del WAA:**
  - A través de UXO 16 (aproximadamente 11,500 acres)
  - Usa cartografía geofísica digital (magnetómetro)
  - ~100 metros de espaciamiento entre transectos para cubrir aproximadamente el 6%, siguiendo un proceso similar al que se siguió en el área terrestre.
  - No incluye algunas áreas:
    - Fuera de la costa de SWMU 4 – Investigación para la Remediación planificada para 2016
    - Mosquito Pier – Requerirá un enfoque alterno debido a la presencia del muelle y de obstrucciones submarinas significativas
    - Área alrededor de Cayo la Chiva – Ya ha sido evaluada y se planifica una acción de remoción para el 2016

Visión General del WAA para UXO 16 (cont.)



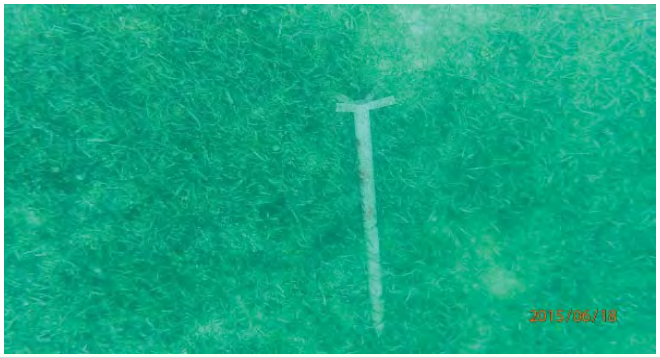


Actualización del Proyecto de la Marina

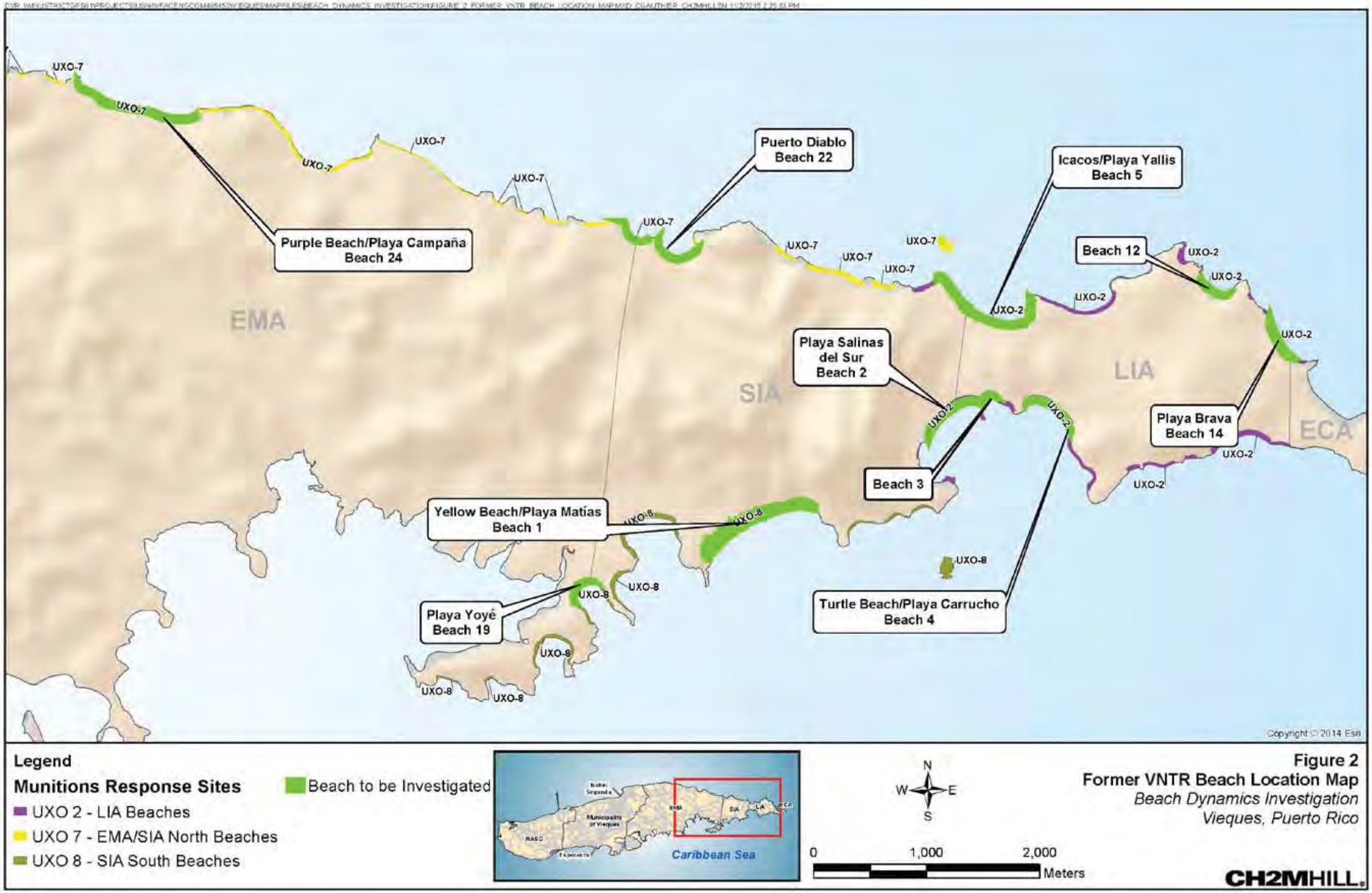
ESTADO ACTUAL DEL ESTUDIO DE LA DINÁMICA DE LAS PLAYAS

Información General de la Investigación de la Dinámica de las Playas

- **Objetivos**
  - Aumentar el conocimiento actual de la naturaleza dinámica del ambiente de la playa y su impacto en la movilidad de los artículos de municiones
- **Logrado con:**
  - Investigaciones topográficas mensuales (perfiles de elevación) de 11 playas y su ambiente cercano a la orilla
  - Seguimiento de municiones sustitutas
  - Medidas de Onda Acústica, corriente y niveles de agua (AWAC, por sus siglas en inglés)
  - Muestreo trimestral de tamaño de granos de arena/sedimento (usado para modelaje numérico para predicciones a largo plazo y transporte de artículos de municiones)

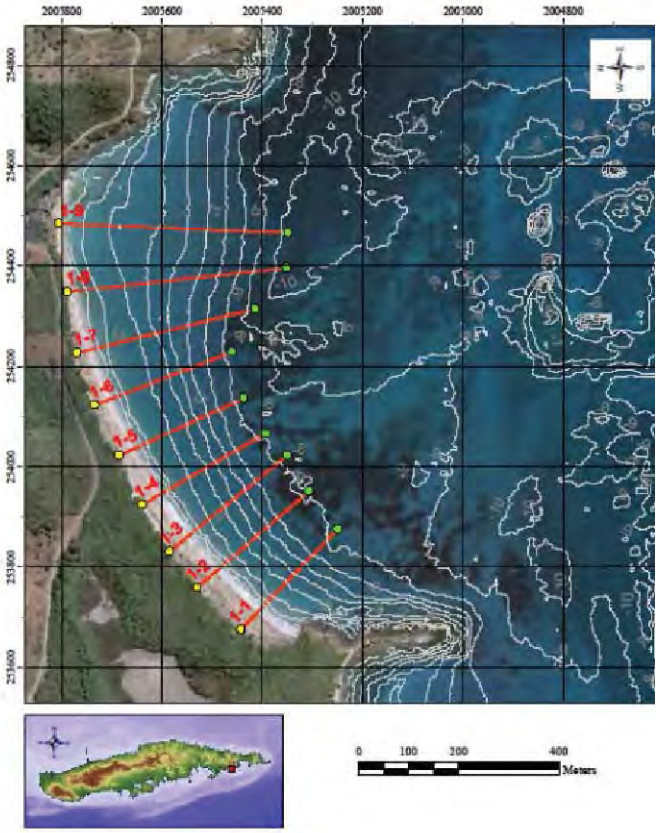


Localización de las Playas en el Antiguo VNTR

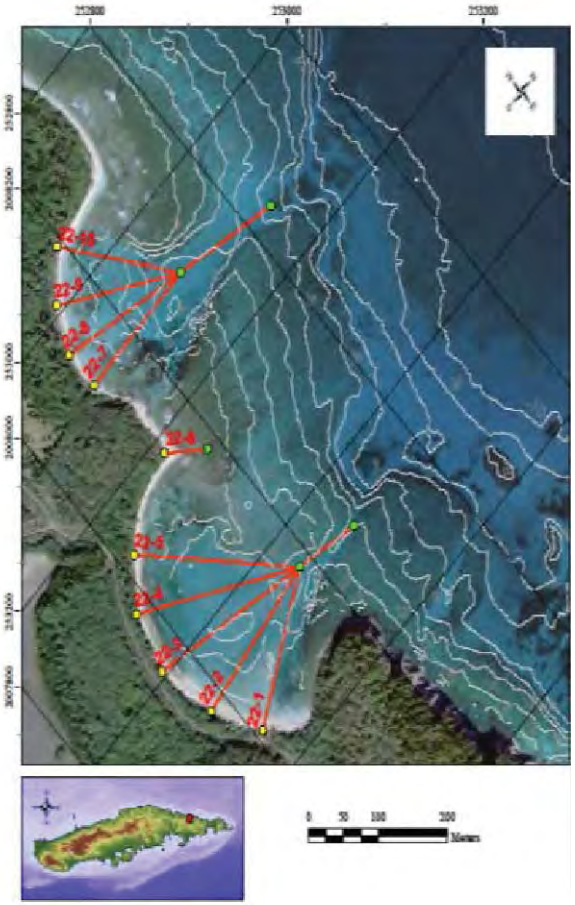


Localización de las Playas en el Antiguo NASD

Atendiendo Varios Tipos de Playas en el Estudio



Playa 1/Yellow Beach
(Playa hacia el Sur)



Beach 22/Puerto Diablo
(Playa hacia el Norte)

Los transectos se muestran en dos tipos diferentes de playas.

Fotos del Estudio en Tierra y en Bote

Naturaleza Dinámica de las Playas

Playa 14/Playa Brava – Septiembre

Playa 14/Playa Brava - Octubre

Playa 24/Purple Beach/ Playa Campaña - Septiembre

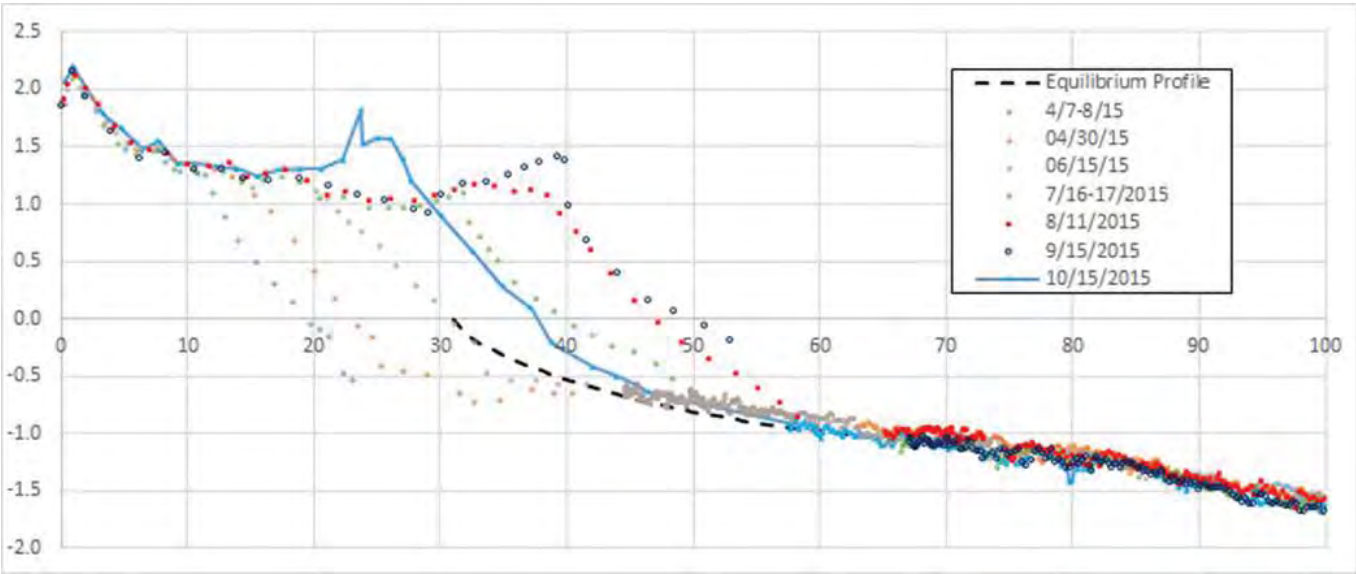
Playa 24/Purple Beach/ Playa Campaña - Octubre

Resultados Preliminares del Estudio a la Fecha

- Playas Estables
  - Playas 2, 3, 4, 5, 19 y SWMU 4
- Playas Moderadamente Dinámicas
  - Playas 1, 12, y 22
- Playas Bastante Dinámicas
  - Playas 14 and 24

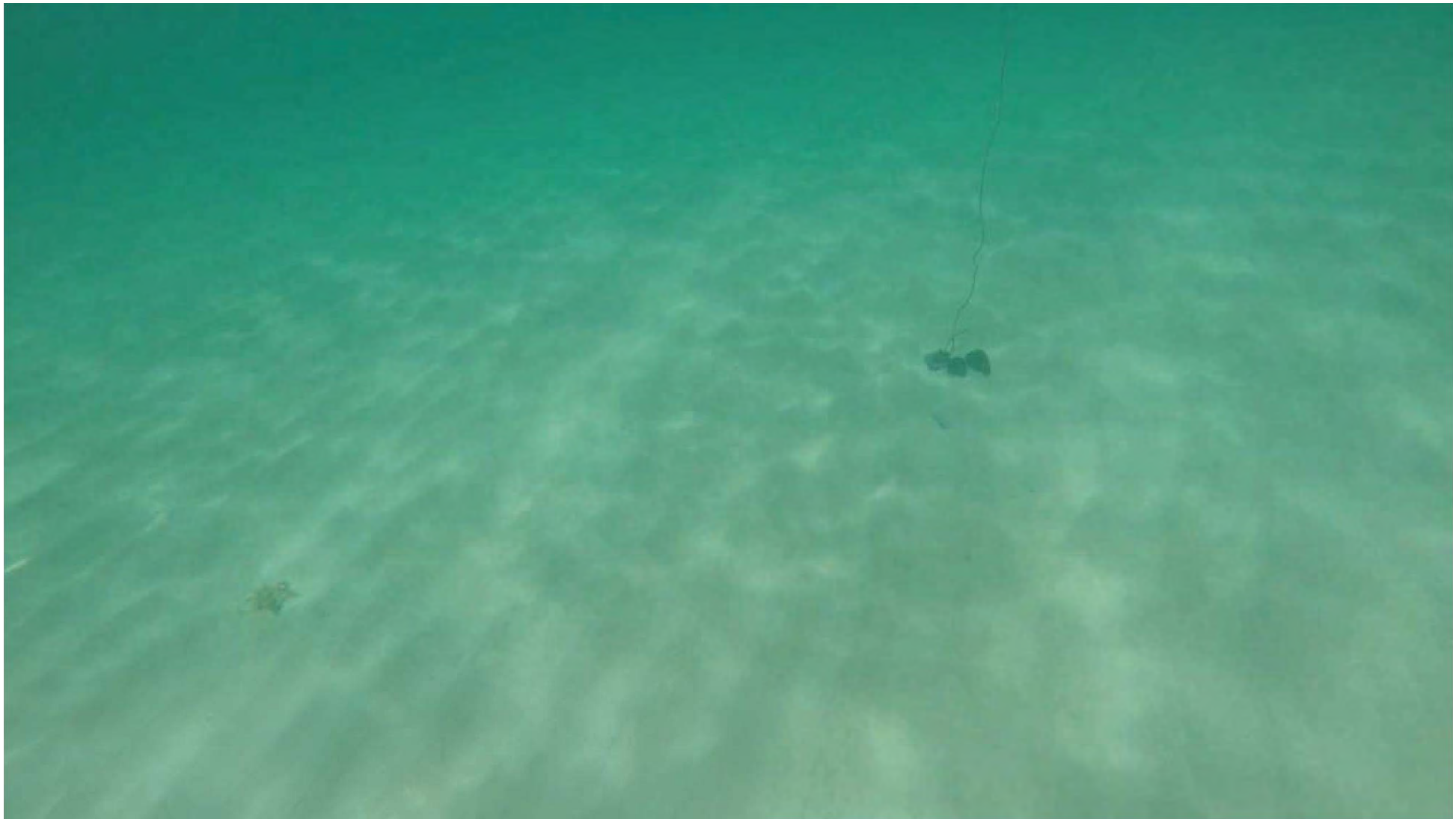
Muestreo – Tamaño del Grano

Perfil del Transecto de la Playa 24– Elevaciones (m)



Monto de Arena

Video de Seguimiento de Sustitutos con un Vehículo Operado Remotamente (ROV)



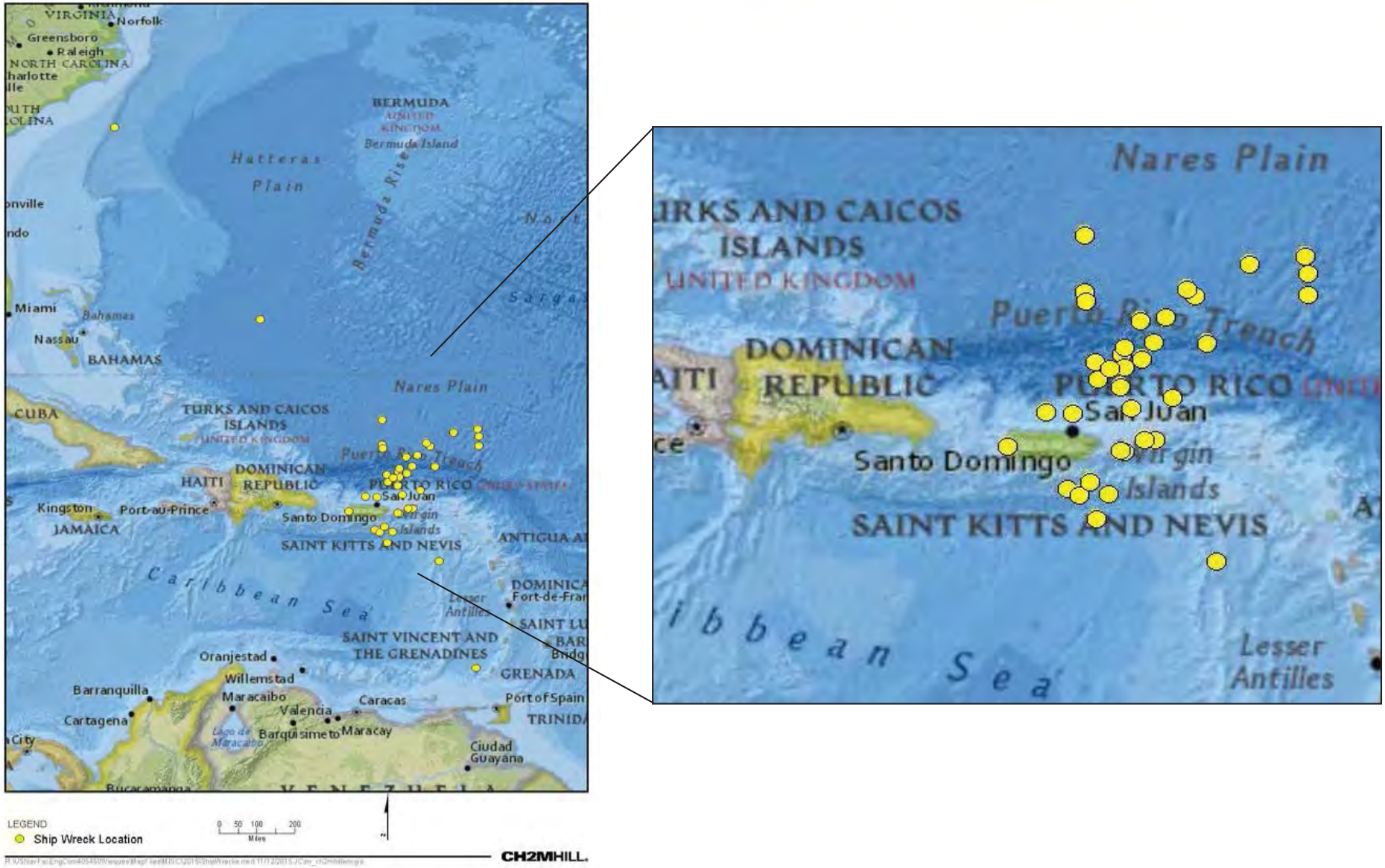
Actualización del Proyecto de la Marina

INFORMACION SOBRE BARCOS HUNDIDOS

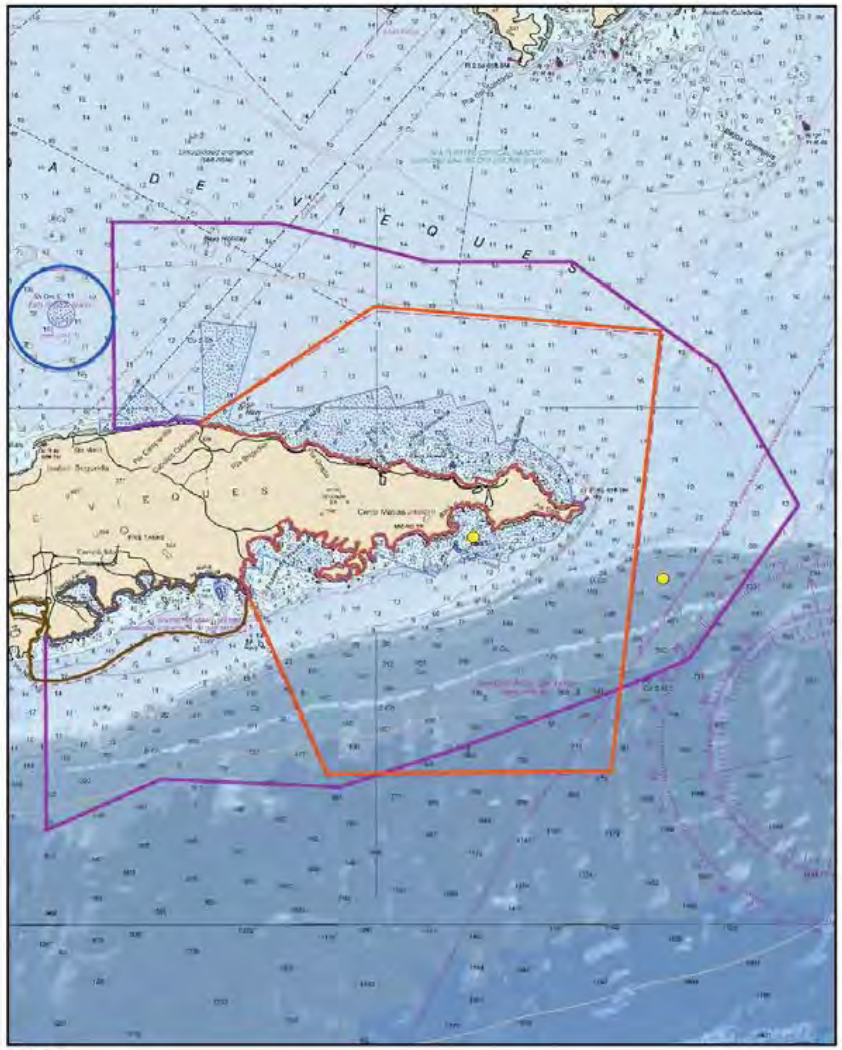
Lista de los Barcos Hundidos

- USS Atakapa
- USS Barr
- USS De Long III
- USS Samuel B Roberts
- USS Stockham
- USS Vesole
- USS Ross
- USS William C Lawe
- USS Rowe
- USS Mackerel
- USS LCM-8
- USS Stribling
- USCGC Blackhaw
- USS Glennon
- USS Submarine Chaser No 340
- USS Robbinson
- USS YP-205
- USS YW-32
- USCGC Acacia
- USS Chilula
- USS Soley
- USS Cony
- USS Darby
- USCGS Em Dow
- USS Richmond K. Turner
- USS YA-61
- USS Caron
- USS Charles R. Ware
- USS Cable
- USS Otter
- USS Stanton
- USS Bray
- USS Gherardi
- USS Killen
- USS Ganadoga
- USS Gillespie
- USS Joseph E Connolly
- USS Frankford
- USS PC-457
- USS Kenneth M. Willett
- USS Robert L Wilson
- USS Pettit
- USS Roberts
- USS Otterstetter

Mapa de los Barcos Hundidos



Mapa de los Barcos Hundidos Cerca de Vieques



LEGEND

- Ship Wreck Location
- UXO 16
- Explosives Anchorage Area (NOAA Chart)
- Offshore Danger Area (NOAA chart)
- Offshore Restricted Area (NOAA chart)
- Waters of the Inner Range

0 1 2 4
Miles

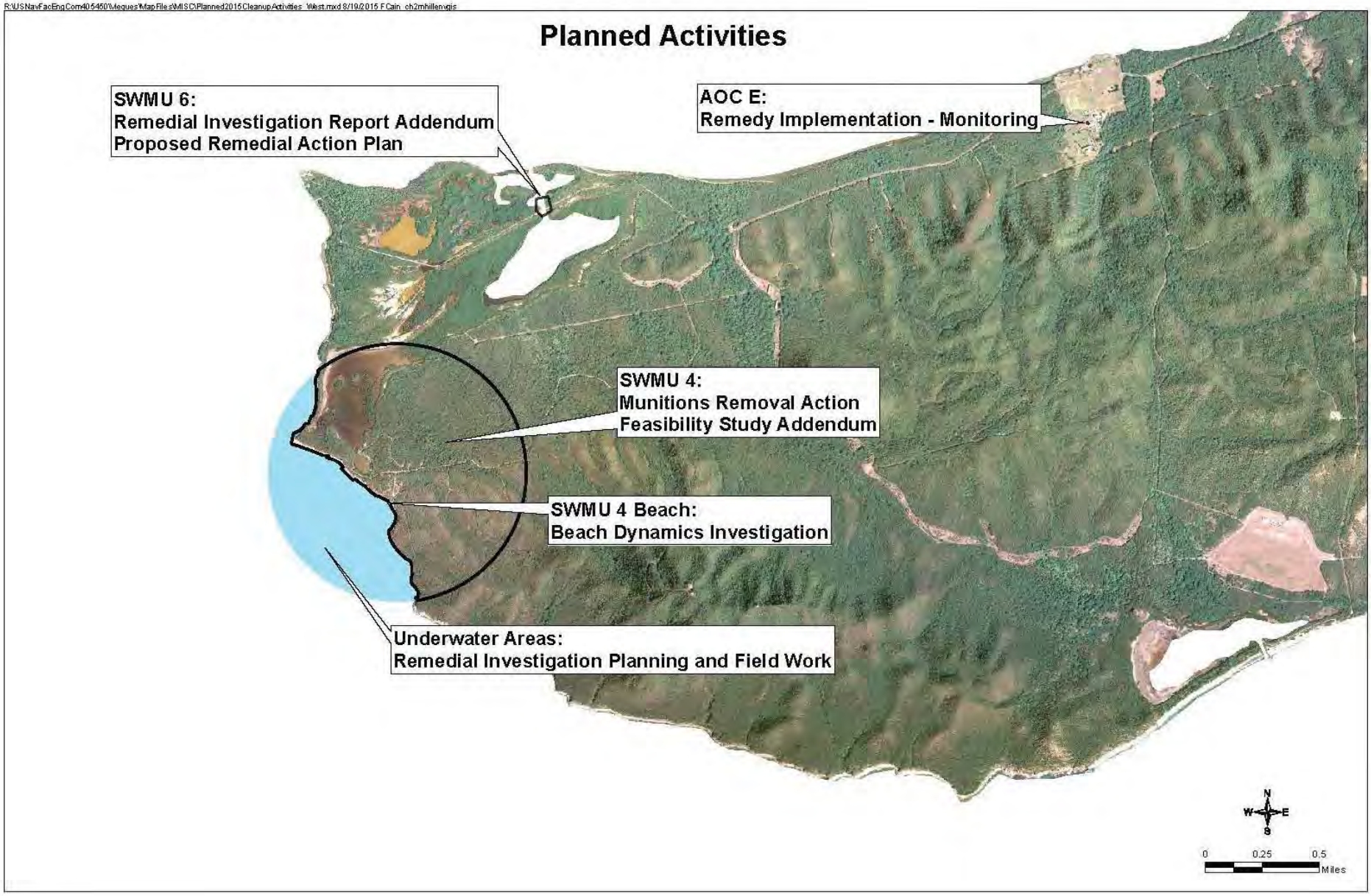
Units on the map are Fathoms
1 Fathom = 6 Feet

CH2MHILL.

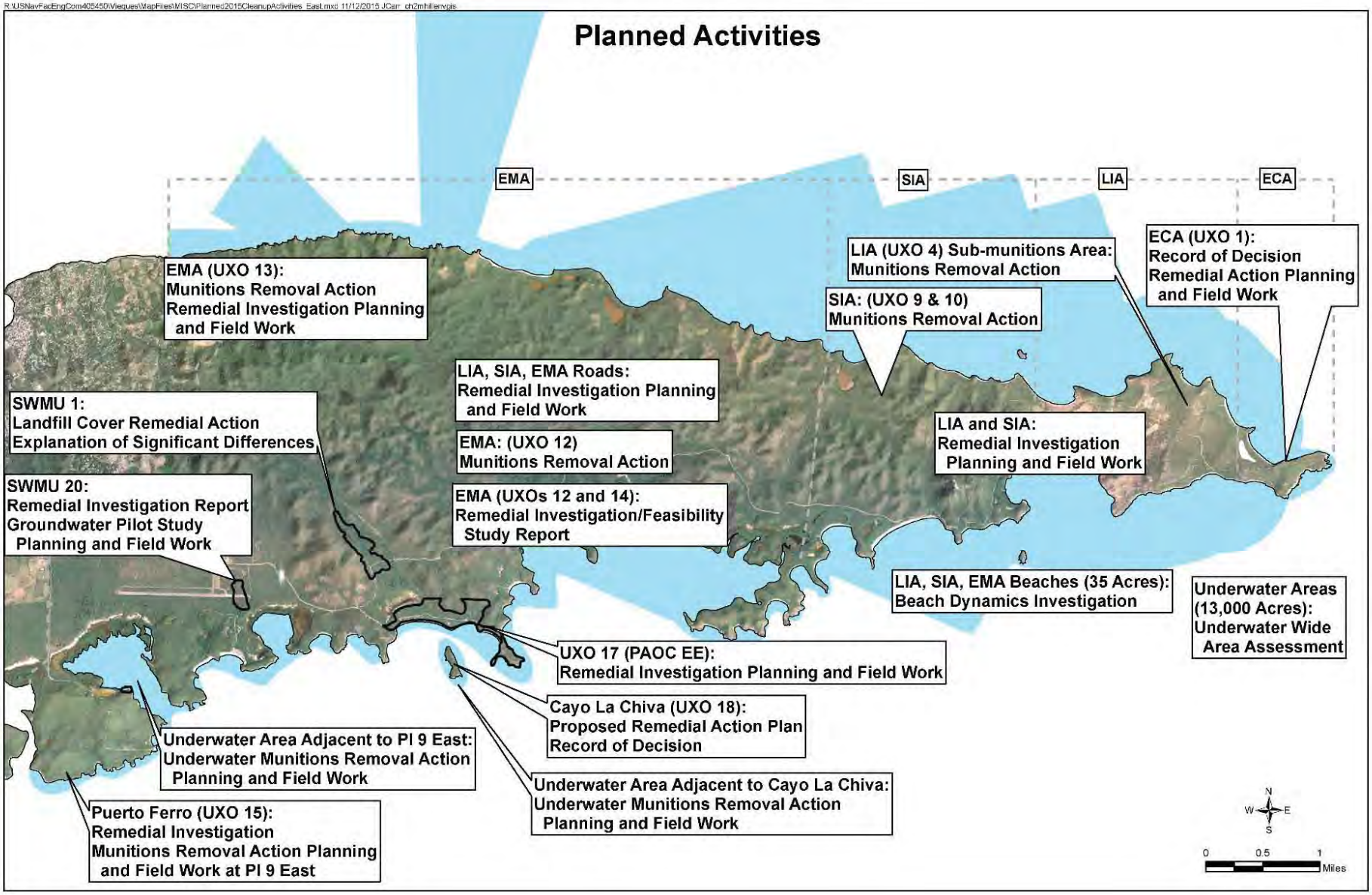
Actualización del Proyecto de la Marina

ESTADO ACTUAL DE LOS SITIOS Y PRÓXIMAS ACTIVIDADES

Estado Actual de los Sitios y Próximas Actividades en el oeste de Vieques



Estado de los Sitios y Actividades Programadas en el este de Vieques



Actualización del Proyecto de la Marina

PARTICIPACIÓN EN LA FERIA AMBIENTAL DURANTE LA SEMANA DE LOS REFUGIOS NACIONALES DE VIDA SILVESTRE

Participación en la Feria Ambiental del NWR

- La Marina participó en la Feria Ambiental de FWS en el Centro de Visitantes del NWR el viernes 16 de octubre de 2015.
- Aproximadamente 200 miembros de la comunidad visitaron la feria.

Participación en la Feria Ambiental del NWR (Continued)

- Demostración sobre el uso del magnetómetro
- Actividades interactivas sobre seguridad relacionadas a municiones
- Información sobre la limpieza

Información Actualizada de las Agencias Regulatorias

AGENCIAS REGULATORIAS

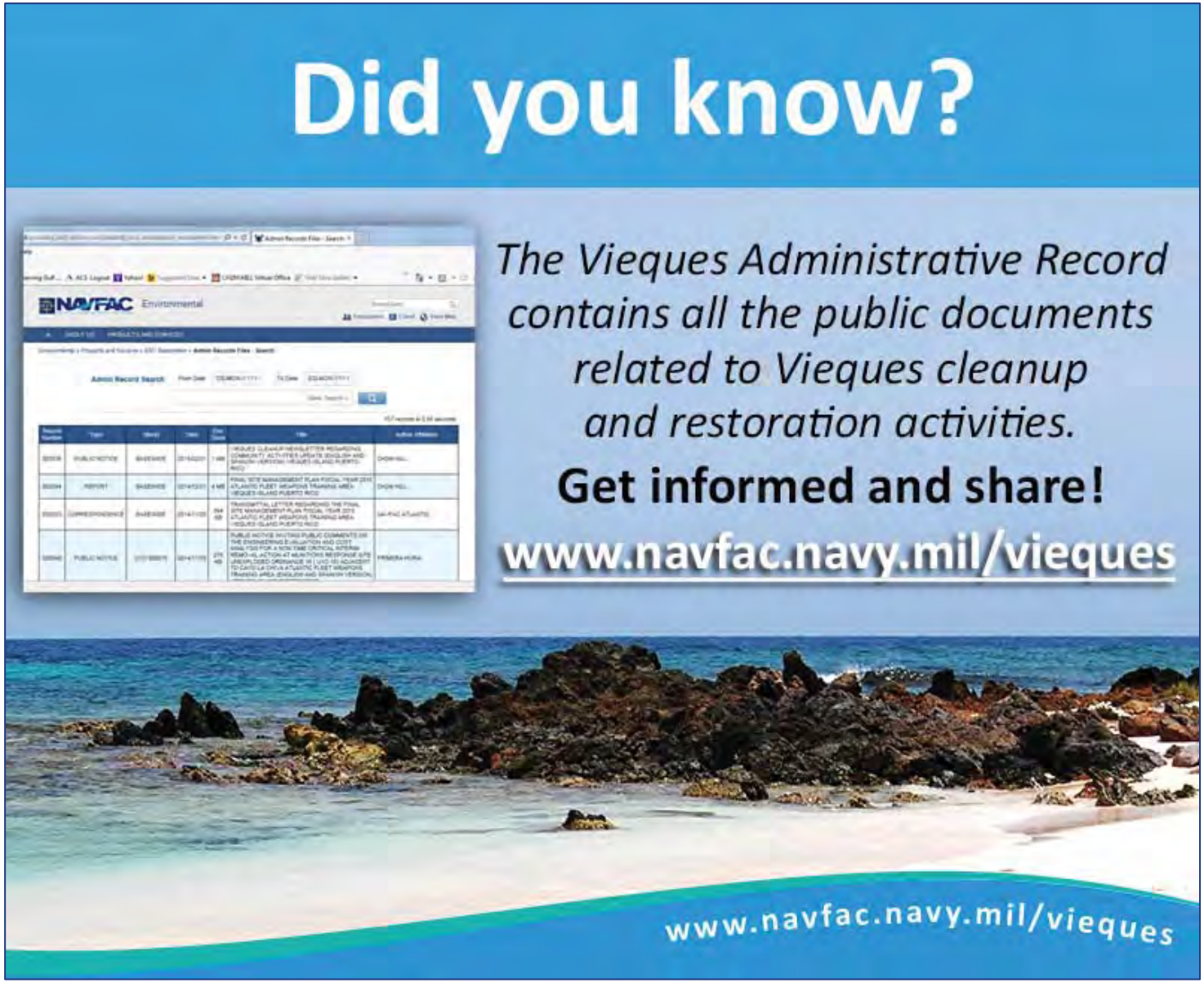
Información Actualizada de las Agencias Regulatorias

- **Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE.UU.**
- **Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico**
- **Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.**
- **Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico**

Página de Facebook del Programa de Restauración de Vieques

www.facebook.com/ViequesRestoration

Documentos Disponibles en el Récord Administrativo de Vieques



Cierre

- **¿Preguntas o Comentarios?**
- **Próxima Fecha de Reunión**
- **Si le interesa convertirse en miembro de la Junta de Consejo para la Restauración de Vieques, favor contactar a Madeline Rivera, Gerente Local de la Marina en Vieques**
  - Teléfono: 787-741-4792
  - Correo electrónico: madeline.rivera@navy.mil

ESTADO ACTUAL DE LOS SITIOS DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA DE VIEQUES BAJO CERCLA

Documento de Decisión de Ninguna Acción/Ninguna Acción Adicional

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo NASD	SWMU 5
Antiguo NASD	SWMU 10
Antiguo NASD	SWMU 14
Antiguo NASD	SWMU 15
Antiguo NASD	AOC B
Antiguo NASD	AOC C
Antiguo NASD	AOC F
Antiguo NASD	AOC K
Antiguo NASD	AOC L
Antiguo VNTR	SWMU 2
Antiguo VNTR	SWMU 4
Antiguo VNTR	SWMU 5
Antiguo VNTR	SWMU 6
Antiguo VNTR	SWMU 7
Antiguo VNTR	SWMU 8
Antiguo VNTR	SWMU 10
Antiguo VNTR	SWMU 12
Antiguo VNTR	AOC A
Antiguo VNTR	AOC F
Antiguo VNTR	AOC G
Antiguo VNTR	PI 5
Antiguo VNTR	PI 6
Antiguo VNTR	PI 7
Antiguo VNTR	PI 8
Antiguo VNTR	PI 10
Antiguo VNTR	PI 11
Antiguo VNTR	PI 14
Antiguo VNTR	PI 20
Antiguo VNTR	PI 21 (UXO 17)
Antiguo VNTR	PAOC I
Antiguo VNTR	PAOC J
Antiguo VNTR	PAOC K
Antiguo VNTR	PAOC L
Antiguo VNTR	PAOC M
Antiguo VNTR	PAOC N
Antiguo VNTR	PAOC O
Antiguo VNTR	PAOC P
Antiguo VNTR	PAOC Q
Antiguo VNTR	PAOC R
Antiguo VNTR	PAOC S
Antiguo VNTR	PAOC T
Antiguo VNTR	PAOC U
Antiguo VNTR	PAOC V
Antiguo VNTR	PAOC W
Antiguo VNTR	PAOC X
Antiguo VNTR	PAOC FF

Estudio de Viabilidad

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo NASD	SWMU 4
Antiguo NASD	SWMU 6

Investigación para la Remediación Acción Interina

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo VNTR	UXO 4
Antiguo VNTR	UXO 9
Antiguo VNTR	UXO 10
Antiguo VNTR	UXO 13
Antiguo VNTR	UXO 15
Antiguo VNTR	UXO 16
Antiguo VNTR	UXO 17

Investigación para la Remediación

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo VNTR	SWMU 20
Antiguo VNTR	UXO 2
Antiguo VNTR	UXO 3
Antiguo VNTR	UXO 5
Antiguo VNTR	UXO 6
Antiguo VNTR	UXO 7
Antiguo VNTR	UXO 8
Antiguo VNTR	UXO 11
Antiguo VNTR	UXO 12
Antiguo VNTR	UXO 14

Plan Propuesto

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo VNTR	UXO 18

Récord de Decisión de Ninguna Acción/Ninguna Acción Adicional

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo NASD	SWMU 7
Antiguo NASD	AOC H
Antiguo NASD	AOC J
Antiguo NASD	AOC R
Antiguo NASD	AOC I

Récord de Decisión de Acción

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo NASD	AOC E
Antiguo VNTR	SMWU 1
Antiguo VNTR	UXO 1

Acción para la Remediación

Localización	Nombre del Sitio
Antiguo VNTR	SMWU 1
Antiguo NASD	AOC E

Leyenda:

- **No** — No se ha identificado contaminación que requiera estudios o acciones adicionales.
- **Sí** — Se ha identificado contaminación y/o riesgo que requiere investigación adicional o acción
- **Sí** — Se ha identificado contaminación significativa y riesgo inminente/sustancioso.

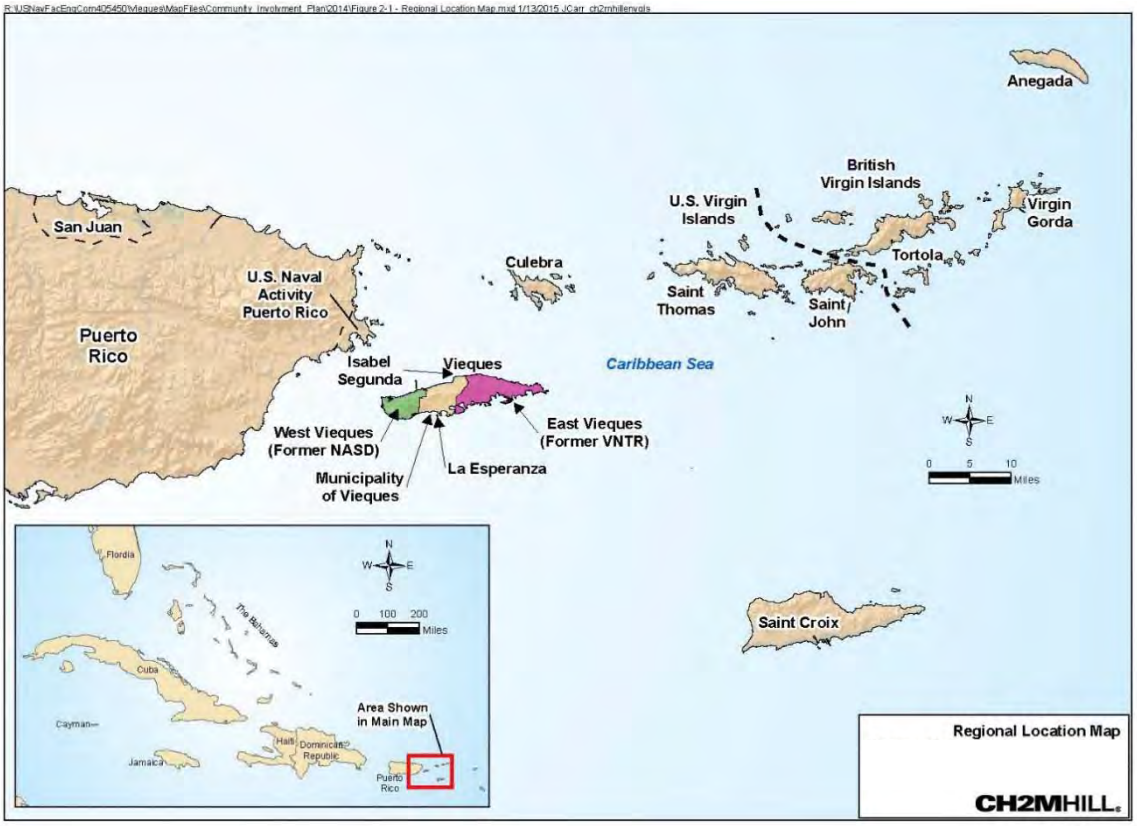
73 sitios en total --- 51 sitios completados (70% de los sitios completados) hasta el final de agosto 2015

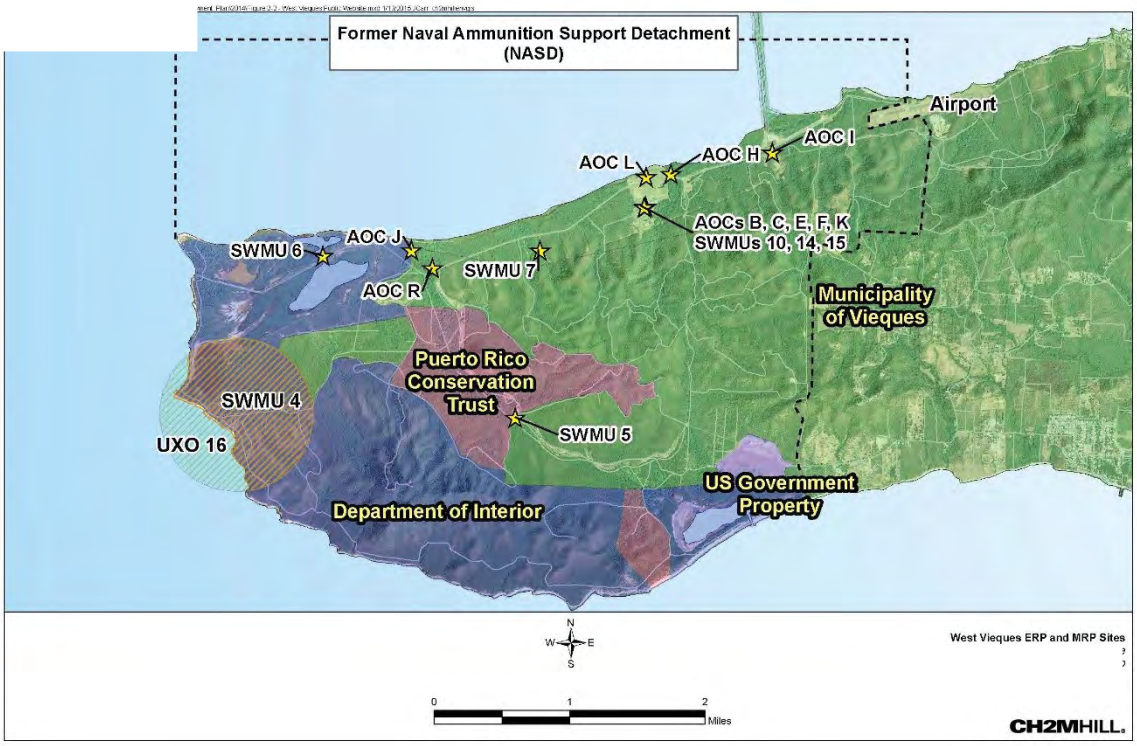
Notas: Se solicita opinión formal del público durante los pasos del Plan Propuesto y Acción Interina del proceso de la Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (CERCLA).

EN0220161002.GNV CERCLA-Process_FLOW-Chart_SP

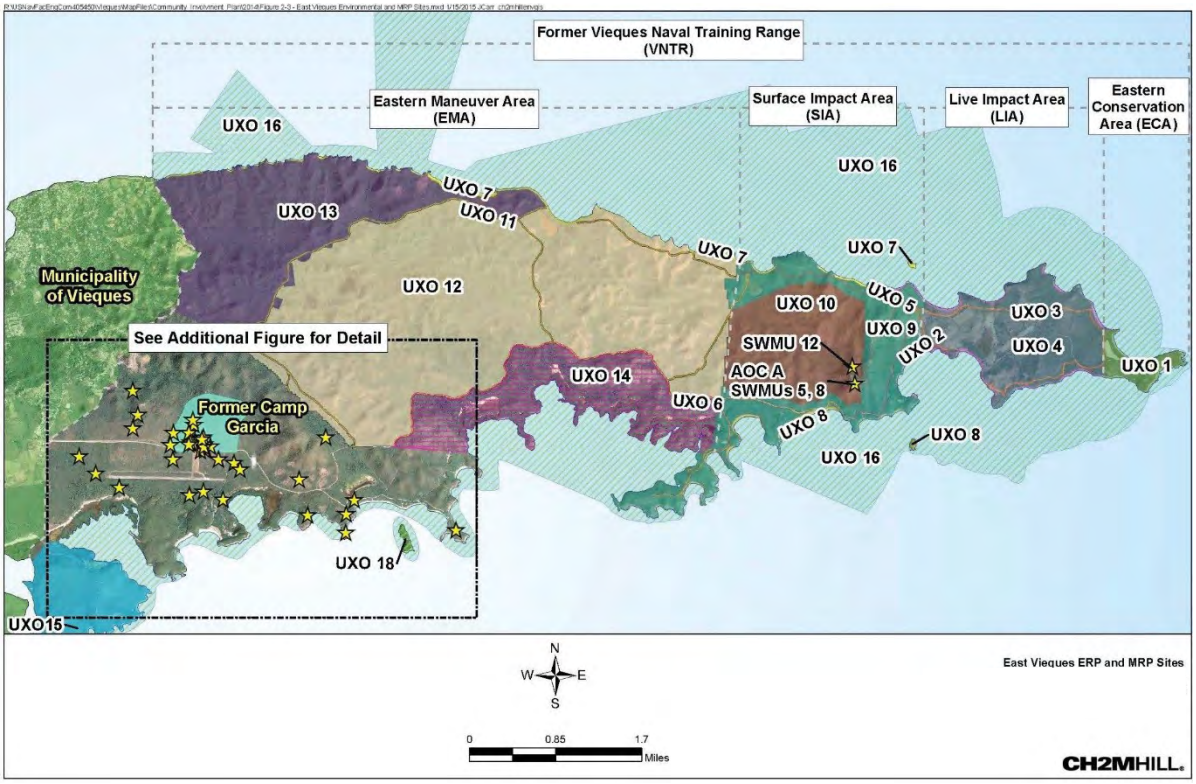
AOC = Área de Preocupación
NASD =Antiguo Destacamento de Apoyo de Municiones Navales
PAOC = Área de Preocupación Potencial
PI = Sitio Identificado a Través de Fotografía
SWMU = Unidad de Manejo de Desperdicios Sólidos
UXO = Explosivos sin Detonar
VNTR =Antiguo Campo de Adiestramiento Naval de Vieques

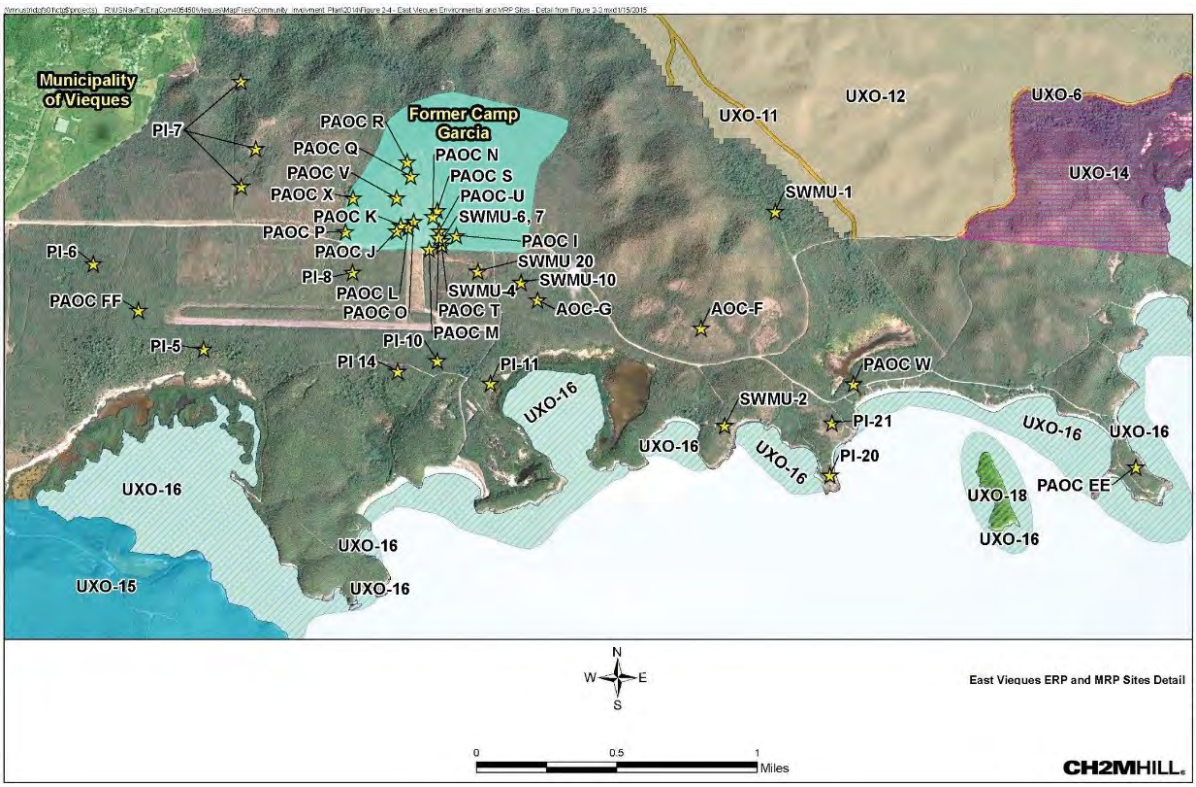
LOCALIZACIÓN GENERAL DE VIEQUES Y LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y RESPUESTA A MUNICIONES EN EL OESTE DE VIEQUES





LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y RESPUESTA A MUNICIONES EN EL ESTE DE VIEQUES





CERCLA, conocida comúnmente como Superfund, es la Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental de 1980. Una de las disposiciones clave de la ley Superfund es un proceso definido para limpiar sitios contaminados. La Marina está llevando a cabo la limpieza de Vieques en cumplimiento con CERCLA.

El proceso de CERCLA se describe a continuación. El diagrama de flujo muestra cómo los sitios ambientales y de municiones en Vieques están avanzando en el proceso de limpieza. Abajo se encuentra la descripción de cada uno de los pasos de CERCLA que aplican a la limpieza de Vieques.

Evaluación Preliminar/Inspección del Sitio (PA/SI) – Una evaluación/investigación preliminar (PA/SI) determina si existe alguna liberación de desperdicios o materiales peligrosos que causen una contaminación que amerite un estudio más a fondo o limpieza.

Investigación para la Remediación/Estudio de Viabilidad (RI/FS) – Una investigación para la remediación (RI por sus siglas en inglés) determina la naturaleza y el alcance de la contaminación asociada con la salud humana y riesgos ecológicos. Si se determina que amerita limpieza, el Estudio de Viabilidad (FS por sus siglas en inglés) evalúa la propuesta de limpieza que pueda ser seleccionada.

Plan Propuesto – La propuesta de limpieza preferida, basada en la evaluación de varias alternativas identificadas en el Estudio de Viabilidad, es documentado en el Plan Propuesto para la Acción de Remediación (PRAP por sus siglas en inglés). El mismo describe todas las alternativas de remediación que fueron evaluadas y explica los nueve criterios utilizados para llevar a cabo la evaluación y comparación de alternativas. Se provee al público para comentarios formales antes de elegir un remedio.

Récord de Decisión – El Récord de Decisión (ROD) documenta la selección del remedio luego de haber considerado los comentarios del público que se recibieron durante el PRAP. También sirve como certificación legal de que el remedio fue seleccionado conforme a los requerimientos de CERCLA y el Plan de Contingencia Nacional (NCP).

Acción para la Remediación – Preparación e implementación del remedio documentado en el Récord de Decisión.