N3172B.AR.003094
NASD VIEQUES
5090.3a

FINAL RESTORATION ADVISORY BOARD MEETING NUMBER 44 HELD ON 25 FEBRUARY 2015 AT THE MULTIPLE USE CENTER VIEQUES ISLAND PUERTO RICO

02/25/2015

CH2M HILL

Vieques Investigation and Cleanup
Navy Facilities Engineering Command (NAVFAC) Atlantic

RESTORATION ADVISORY BOARD

Meeting Number 44

6:00 p.m. - 8:30 p.m., February 25, 2014 – Multiple Use Center, Vieques

AGENDA

6:00	Welcome and Introductions	Dan Waddill/Navy

6:00 – 7:30	Navy Project Status Update and Path Forward
	• Community Involvement Plan Update
	• Underwater Work
	  o Update
	  o Planned 2015 Dive Work
	• 2015 Cleanup Program Schedule
		Dan Waddill/Navy
		Kevin Cloe/Navy
		Daniel Hood/Navy
		Madeline Rivera/Navy

7:30 – 7:40	Break	
7:40 – 8:15	Regulatory Agencies Update	Susan Silander/USFWS Sara Justicia/PREQB Daniel Rodriguez/EPA Craig Lilyestrom/PRDNER
8:15 – 8:30	Other Questions and Comments from the Public	Members of the Public

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

JUNTA DE CONSEJO PARA LA RESTAURACIÓN

Reunión Número 44

6:00 p.m. – 8:30 p.m., 25 de febrero de 2015 – Centro de Usos Múltiples de Vieques

AGENDA

6:00	Bienvenida y Presentaciones	Dan Waddill/Marina
6:00 – 7:30	Actualización del Status y Proyecciones del Proyecto de la Marina • Actualización del Plan de Participación Comunitaria • Trabajos Debajo del Agua o Actualización o Trabajos de Buceo Planificados para el 2015 • Itinerario del Programa de Limpieza en el 2015	Dan Waddill/Marina Kevin Cloe/Marina Daniel Hood/Marina Madeline Rivera/Marina
7:30 – 7:40	Receso	
7:40– 8:15	Información de las Agencias Reguladoras	Susan Silander/FWS Wilmarie Rivera/JCA Daniel Rodríguez/EPA Craig Lilyestrom/DRNA
8:15– 8:30	Otras Preguntas y Comentarios del Público	Miembros del Público

Navy Project Status Update and Path Forward

Vieques Restoration Advisory Board

Meeting #44

February 25, 2015

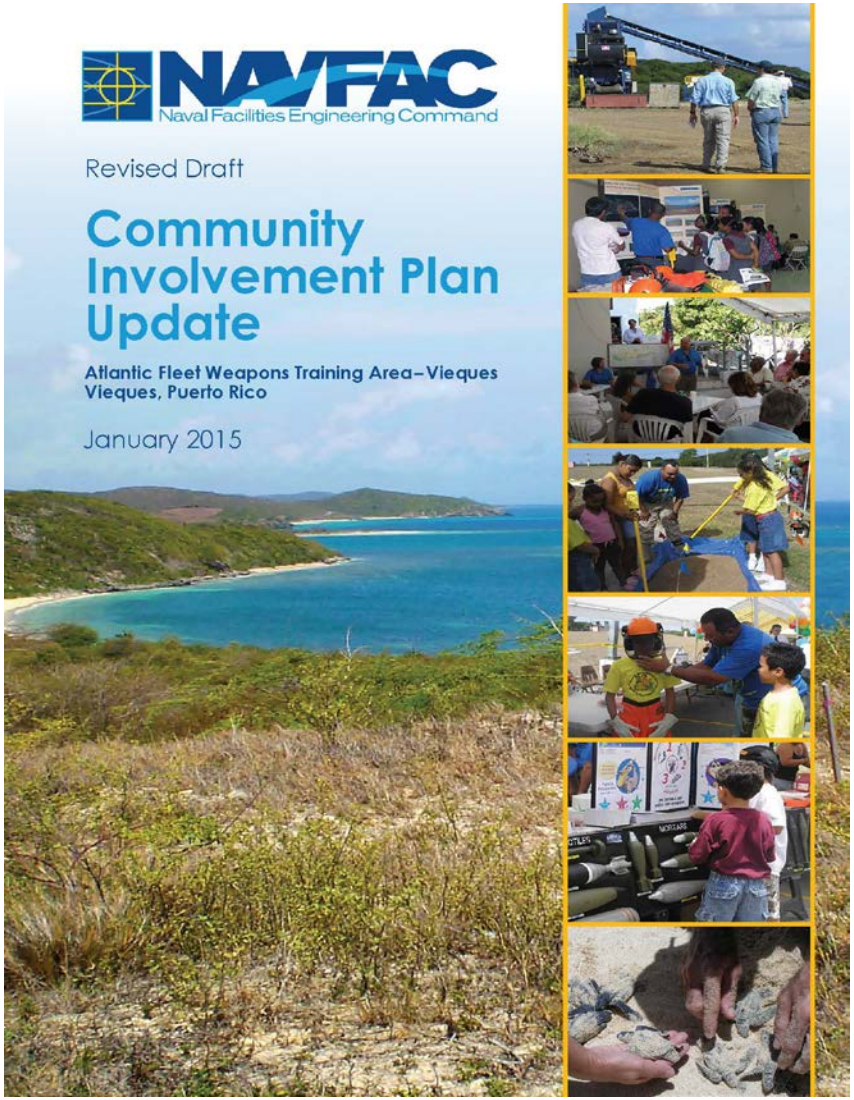
Agenda for Tonight's Meeting

6:00	Welcome and Introductions	Dan Waddill/Navy

6:00 – 7:30	Navy Project Status Update and Path Forward
	• Community Involvement Plan Update
	• Underwater Work
	  ○ Update
	  ○ Planned 2015 Dive Work
	• 2015 Cleanup Program Schedule
		Dan Waddill/Navy
		Kevin Cloe/Navy
		Daniel Hood/Navy
		Madeline Rivera/Navy

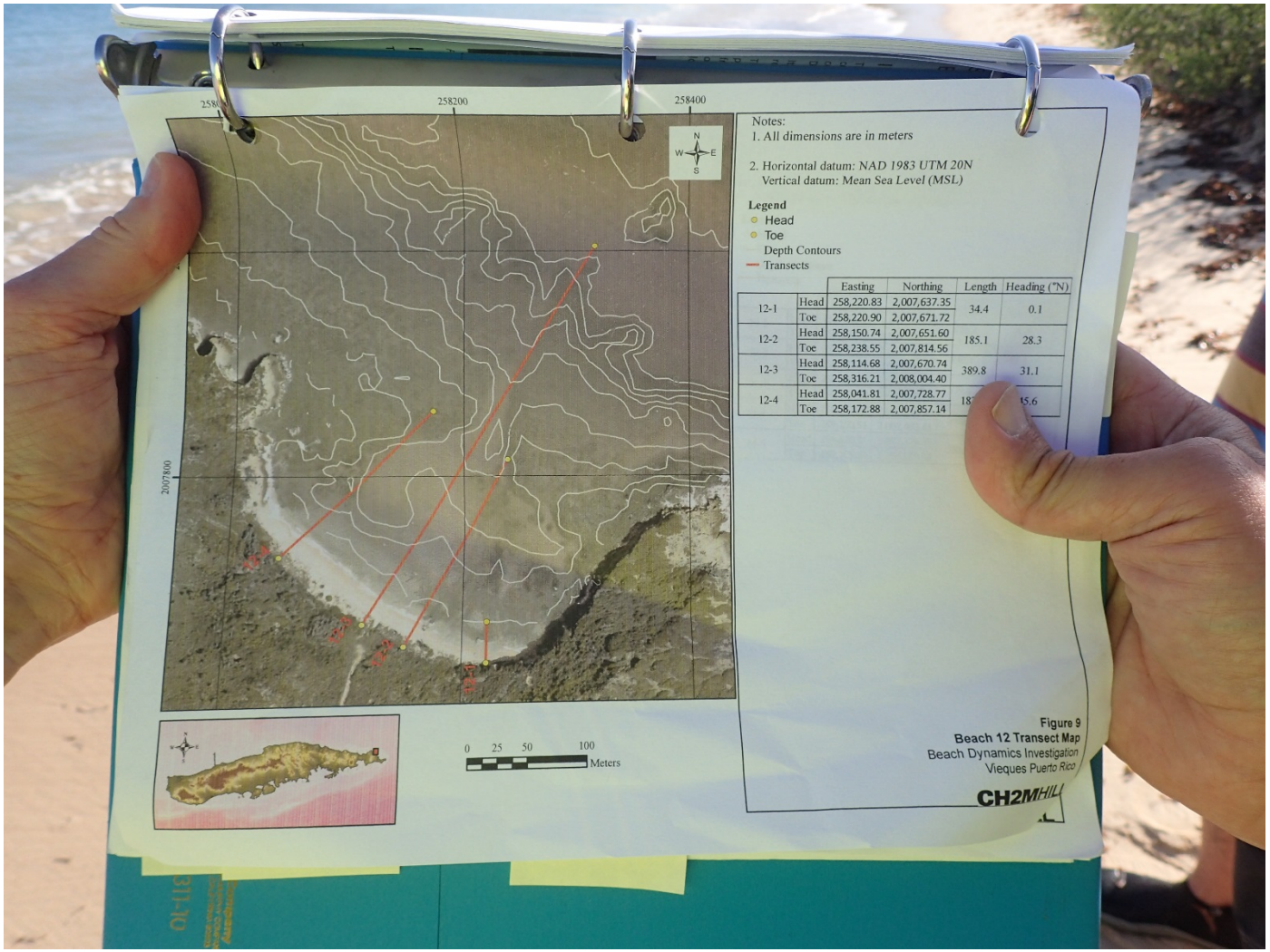
7:30 – 7:40	Break	
7:40 – 8:15	Regulatory Agencies Update	Susan Silander/USFWS Sara Justicia/PREQB Daniel Rodriguez/EPA Craig Lilyestrom/PRDNER
8:15 – 8:30	Other Questions and Comments from the Public	Members of the Public

Community Involvement Plan Update



Underwater Work Update- Playa Barco (Beach 12)

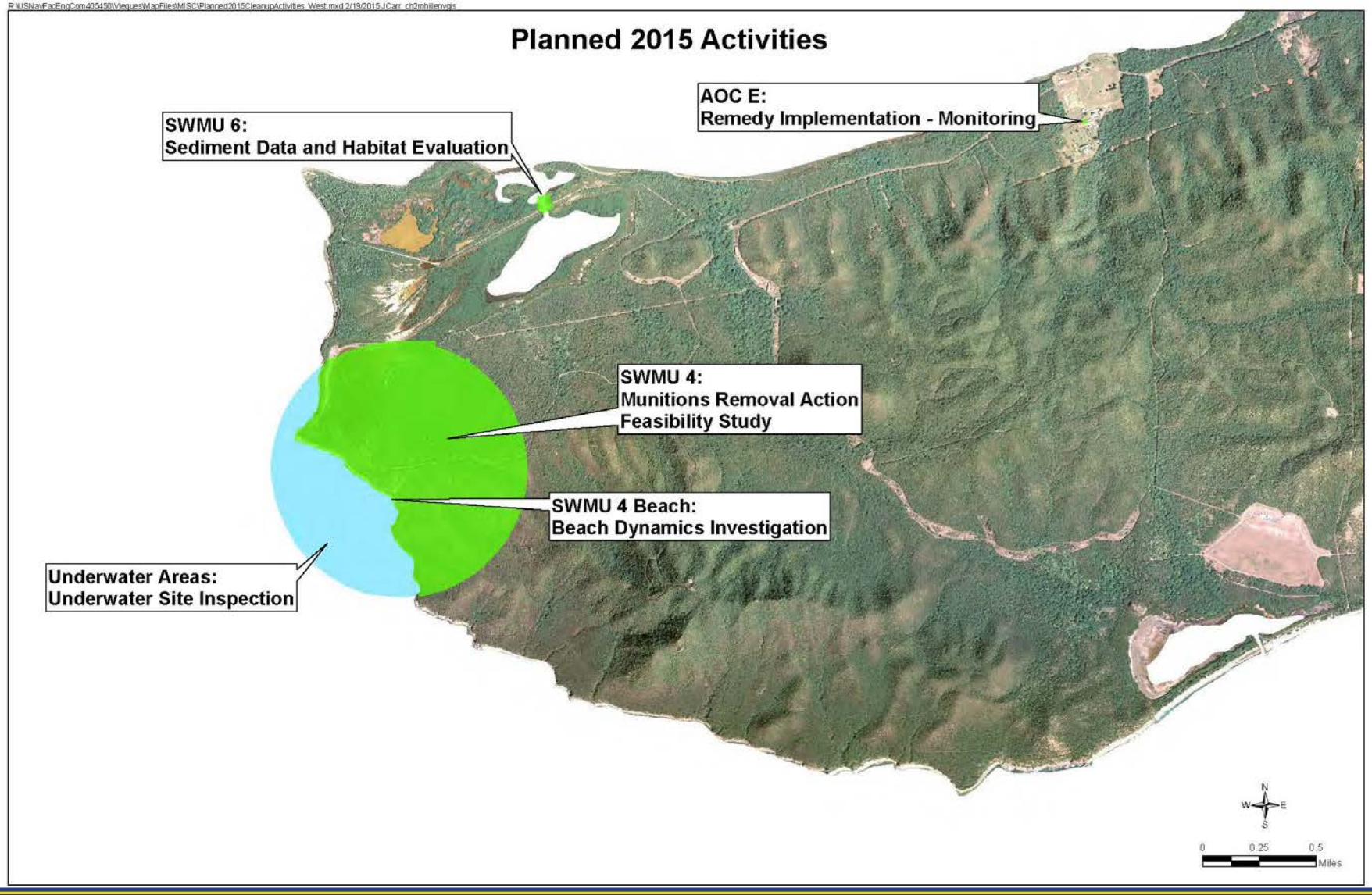
Underwater Work Update- Beach 12 Transects



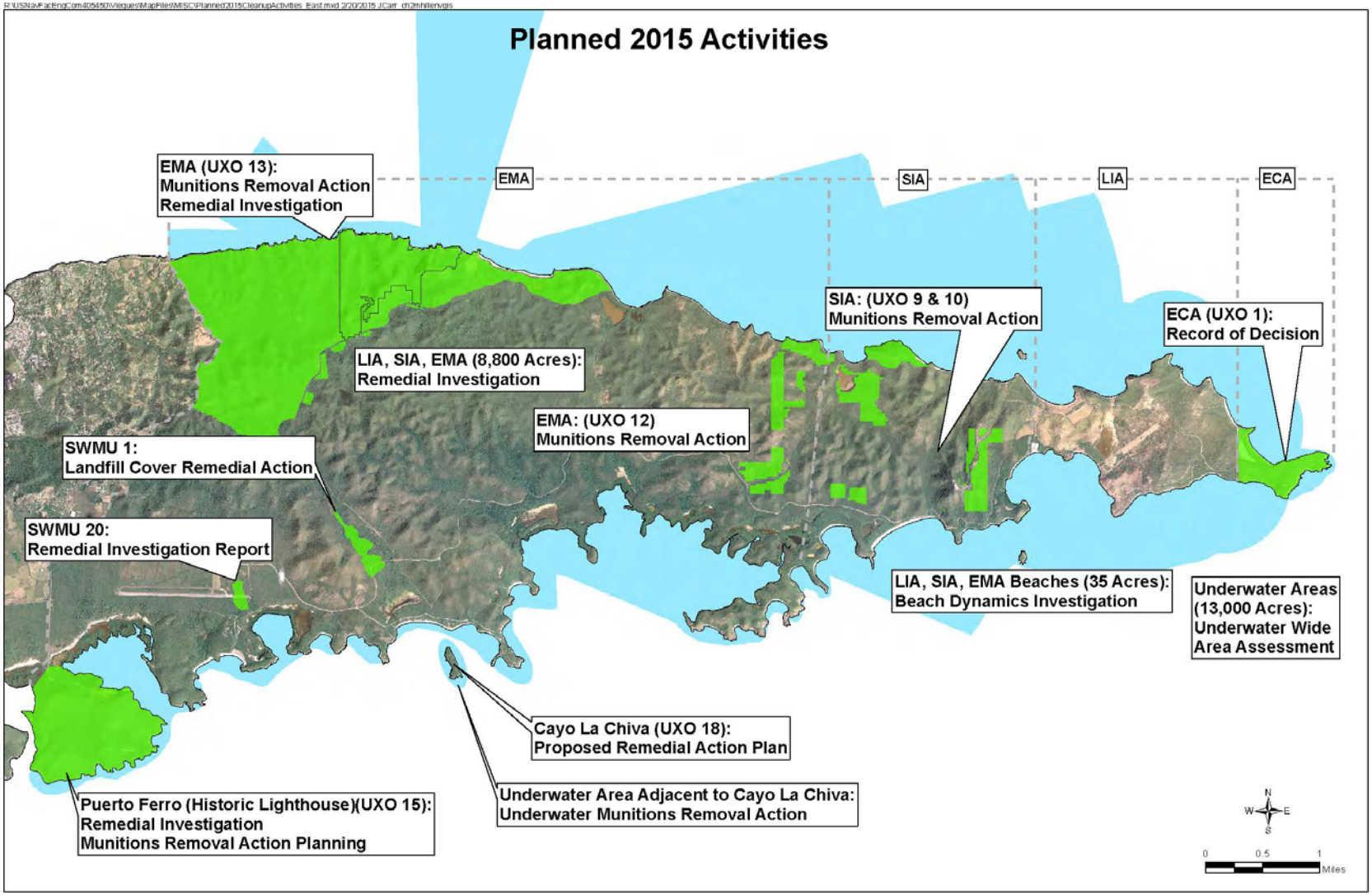
		Easting	Northing	Length	Heading (°N)
12-1	Head	258,220.83	2,007,637.35	34.4	0.1
	Toe	258,220.90	2,007,671.72		
12-2	Head	258,150.74	2,007,651.60	185.1	28.3
	Toe	258,238.55	2,007,814.56		
12-3	Head	258,114.68	2,007,670.74	389.8	31.1
	Toe	258,316.21	2,008,004.40		
12-4	Head	258,041.81	2,007,728.77	18	15.6
	Toe	258,172.88	2,007,857.14		

Underwater Work Update-
Surrogates Being Installed Along Transects

2015 Cleanup Program Schedule- West Vieques



2015 Cleanup Program Schedule- East Vieques



SWMU 4 Vegetation Removal in Accordance with Work Plan

SWMU 4 Munitions Removal

SWMU 4 Erosion Control Measures

Regulatory Agency Updates

- **U.S. Fish and Wildlife Service**
- **Puerto Rico Environmental Quality Board**
- **Environmental Protection Agency**
- **Puerto Rico Department of Natural and Environmental Resources**

Closing

- **Comments or Questions from the Public**
- **Next Meeting Date**

Estado Actual y Proyecciones del Proyecto de la Marina

Junta de Consejo para la Restauración de Vieques

Reunión #44

25 de febrero de 2015

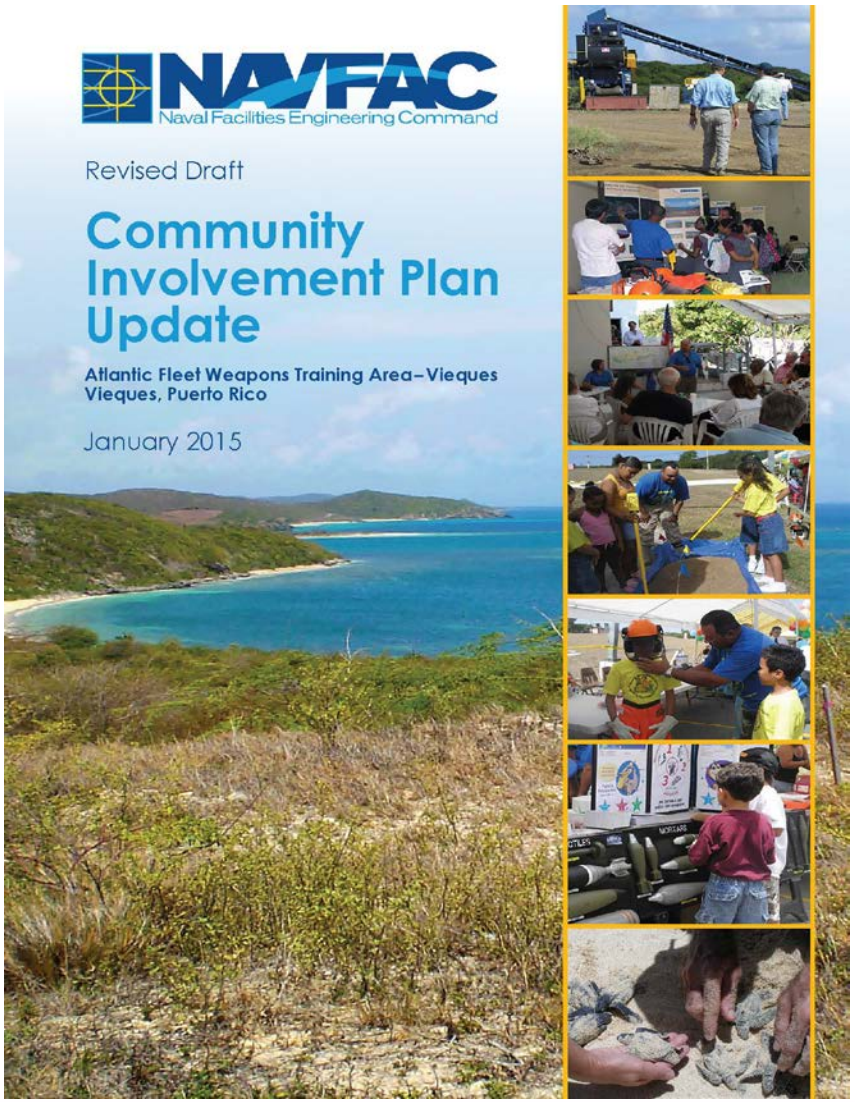
Agenda para la Reunión de Esta Noche

6:00	Bienvenida y Presentaciones	Dan Waddill/Marina

6:00 – 7:30	Actualización del Status y Proyecciones del Proyecto de la Marina
	• Actualización del Plan de Participación Comunitaria
	• Trabajos Debajo del Agua
	  ○ Actualización
	  ○ Trabajos de Buceo Planificados para el 2015
	• Itinerario del Programa de Limpieza en el 2015
		Dan Waddill/Marina
		Kevin Cloe/Marina
		Daniel Hood/Marina
		Madeline Rivera/Marina

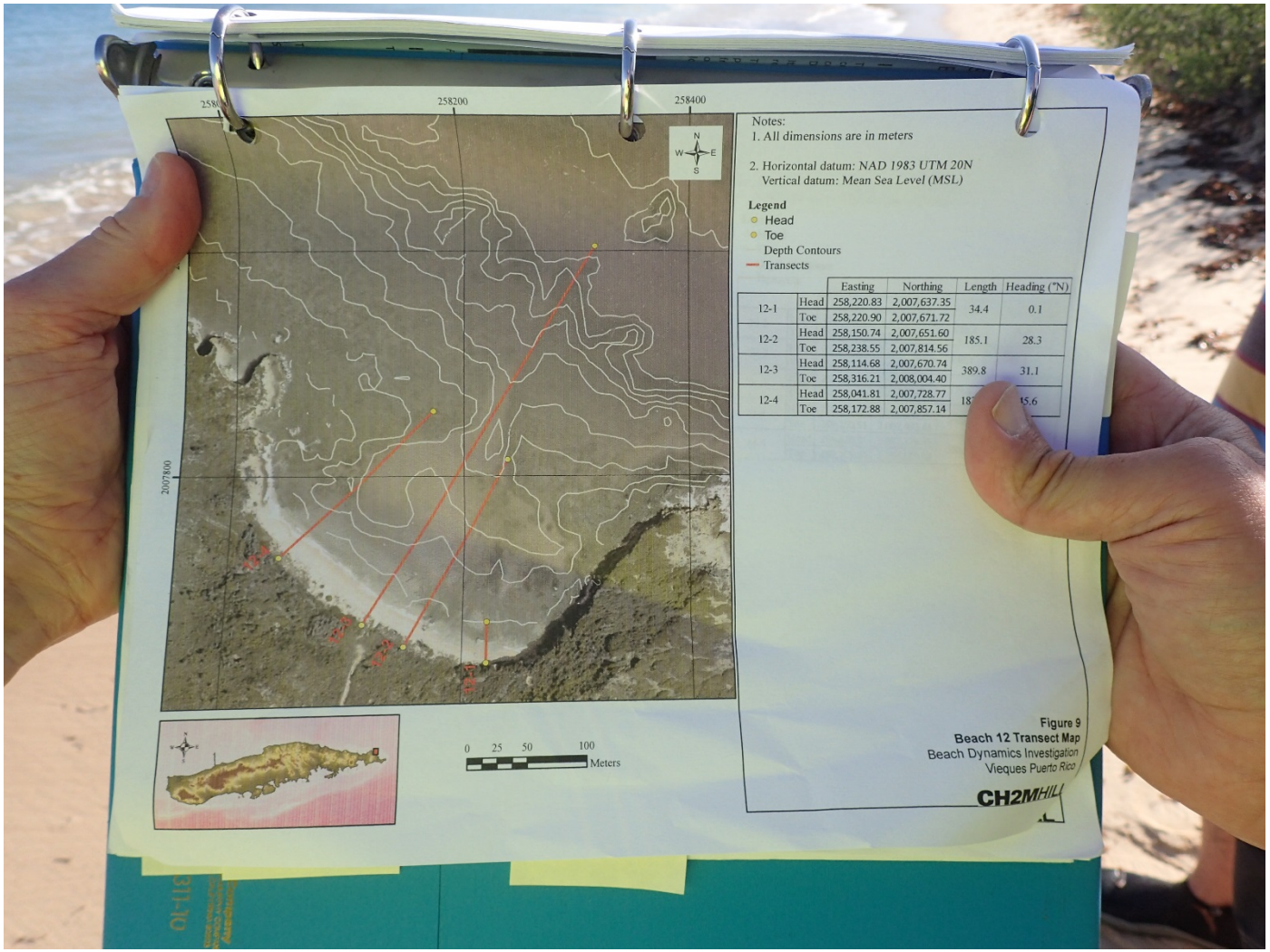
7:30 – 7:40	Receso	
7:40– 8:15	Información de las Agencias Reguladoras	Susan Silander/FWS Wilmarie Rivera/JCA Daniel Rodríguez/EPA Craig Lilyestrom/DRNA
8:15– 8:30	Otras Preguntas y Comentarios del Público	Miembros del Público

Actualización del Plan de Participación Comunitaria



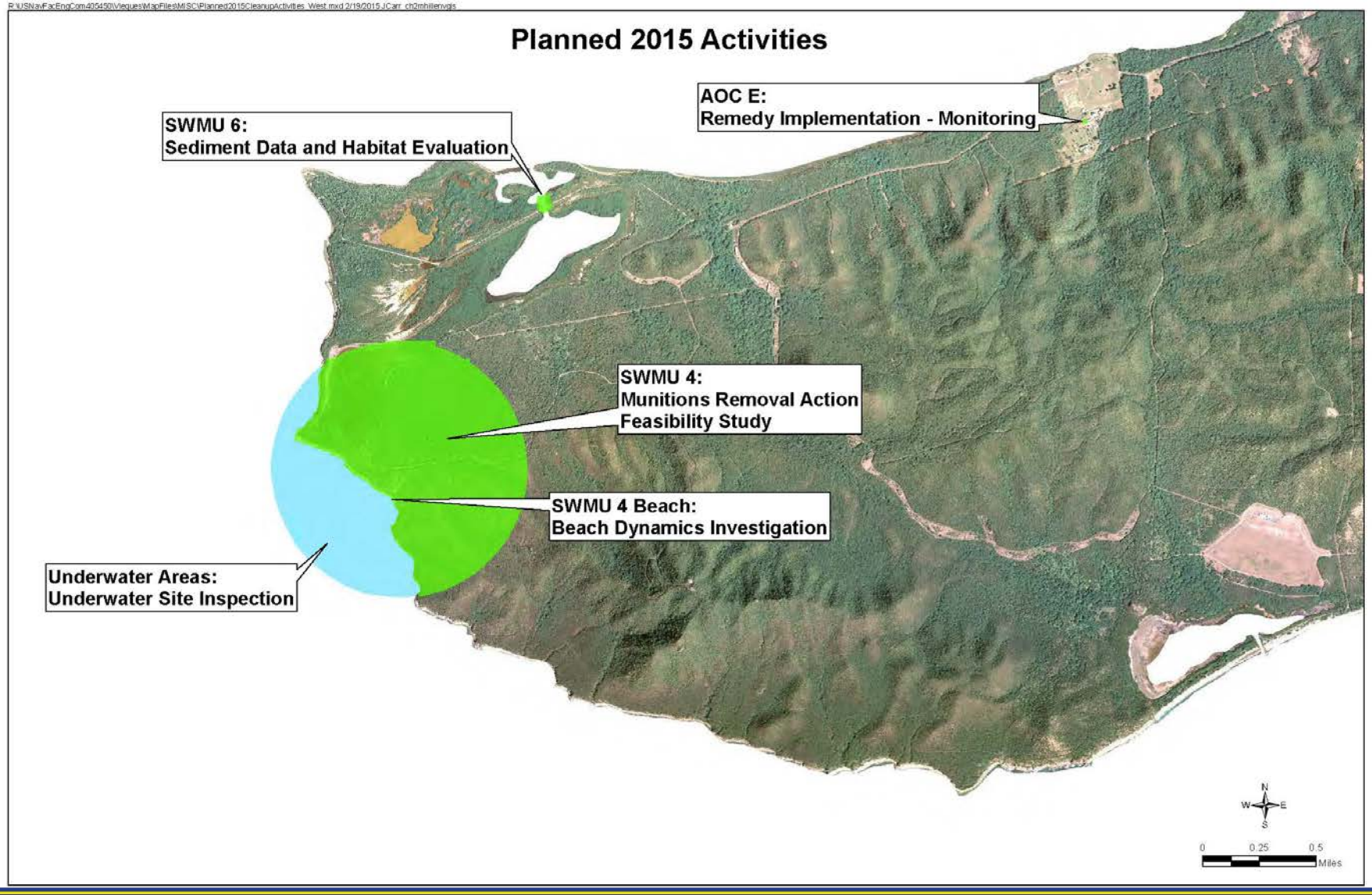
Actualización de los Trabajos Debajo del Agua- Playa Barco (“Beach 12”)

Actualización de los Trabajos Debajo del Agua- Transectos para “Beach 12”

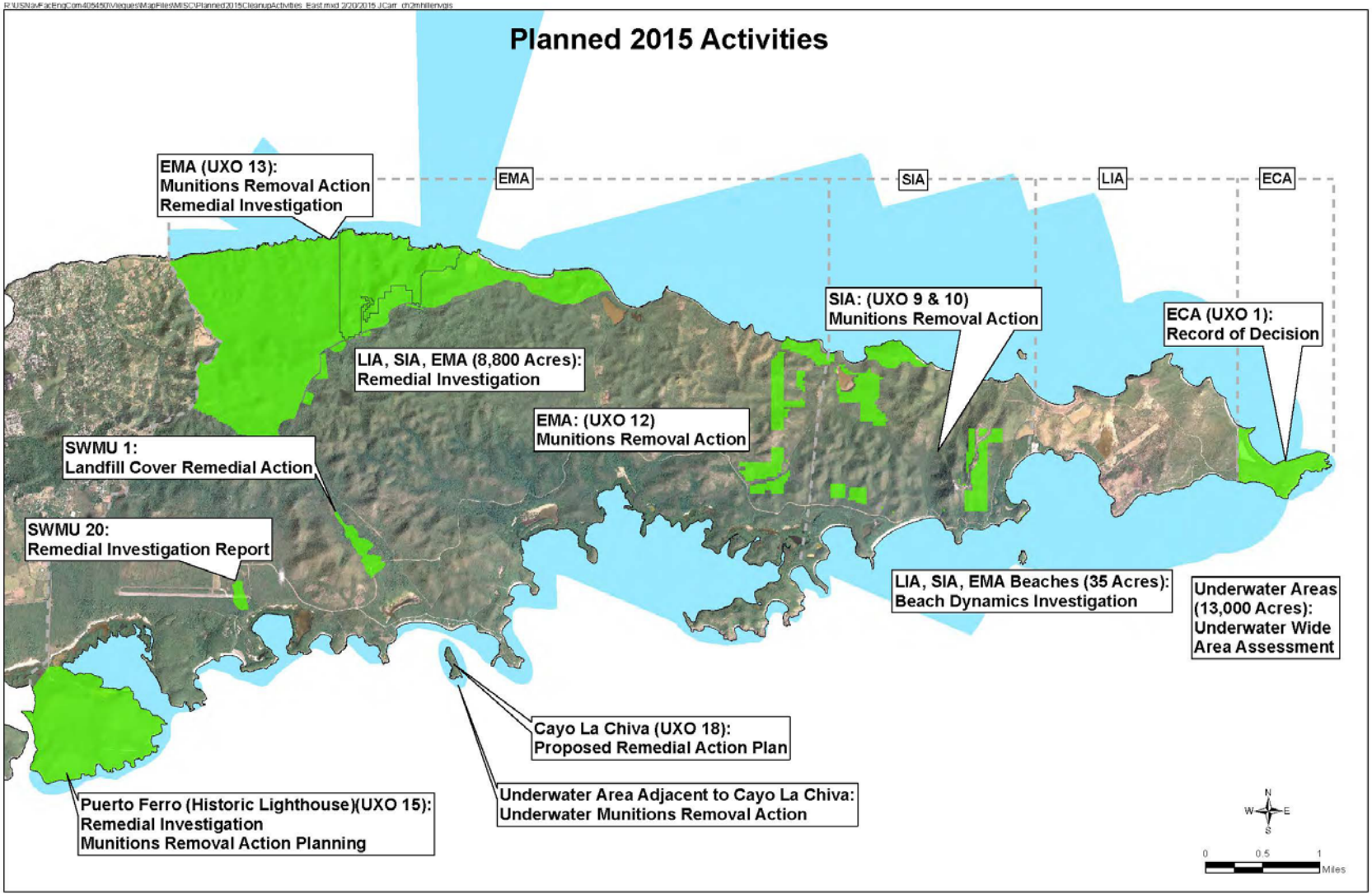


Actualización de los Trabajos Debajo del Agua- Sustitutos de Municiones Siendo Instalados a lo Largo de los Transectos

Itinerario del Programa de Limpieza en el 2015- Oeste de Vieques



Itinerario del Programa de Limpieza en el 2015- Este de Vieques



Remoción de Vegetación en SWMU 4 de Acuerdo al Plan de Trabajo

Remoción de Municiones en SWMU 4

Medidas de Control de Erosión en SWMU 4

Información de las Agencias Reguladoras

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

Cierre

- **Comentarios y Preguntas del Público**
- **Fecha de la Próxima Reunión**

R:\USNavFacEngCom405450\Vieques\MapFiles\MISC\Planned2015CleanupActivities_East.mxd 2/20/2015 JCarr_ch2mhillenvgis

Planned 2015 Activities

EMA

SIA

LIA

ECA

EMA (UXO 13):
Munitions Removal Action
Remedial Investigation

LIA, SIA, EMA (8,800 Acres):
Remedial Investigation

EMA: (UXO 12)
Munitions Removal Action

SIA: (UXO 9 & 10)
Munitions Removal Action

ECA (UXO 1):
Record of Decision

SWMU 1:
Landfill Cover Remedial Action

SWMU 20:
Remedial Investigation Report

LIA, SIA, EMA Beaches (35 Acres):
Beach Dynamics Investigation

Underwater Areas
(13,000 Acres):
Underwater Wide
Area Assessment

Cayo La Chiva (UXO 18):
Proposed Remedial Action Plan

Underwater Area Adjacent to Cayo La Chiva:
Underwater Munitions Removal Action

Puerto Ferro (Historic Lighthouse)(UXO 15):
Remedial Investigation
Munitions Removal Action Planning

N
W E
S

0 0.5 1
Miles

R:\USNavFacEngCom405450\Vieques\MapFiles\MISC\Planned2015CleanupActivities_West.mxd 2/19/2015 JCarr_ch2mhillenvgis

Planned 2015 Activities

AOC E:
Remedy Implementation - Monitoring

SWMU 6:
Sediment Data and Habitat Evaluation

SWMU 4:
Munitions Removal Action
Feasibility Study

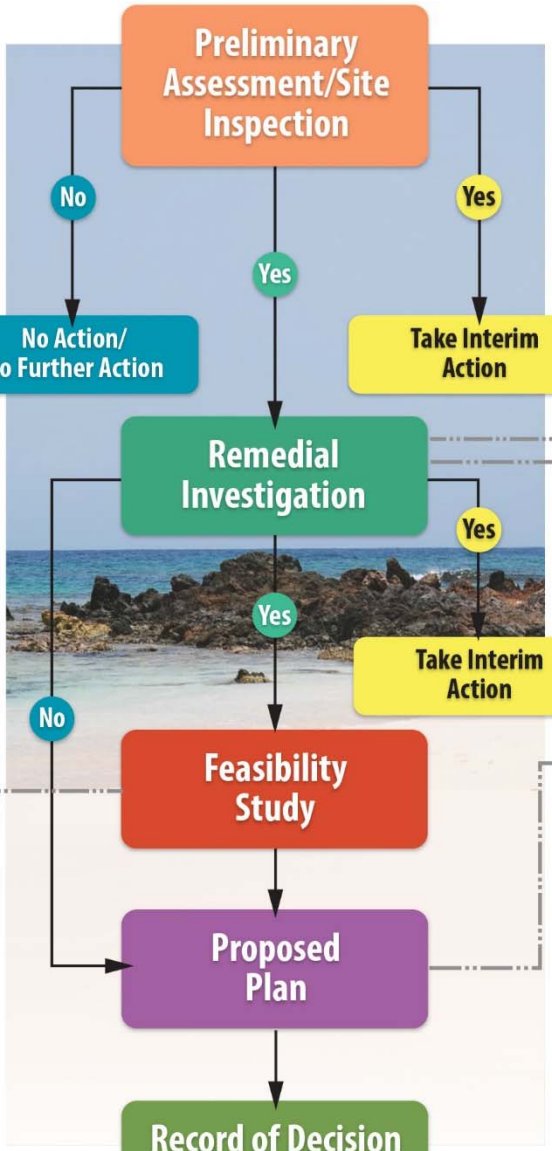
SWMU 4 Beach:
Beach Dynamics Investigation

Underwater Areas:
Underwater Site Inspection

N
W E
S

0 0.25 0.5
Miles

STATUS OF VIEQUES CLEANUP PROGRAM SITES UNDER CERCLA



No Action/No Further Action Decision Document

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

Feasibility Study (FS)

Location	Site Name
Former NASD	SWMU 4
Former NASD	SWMU 6

Remedial Investigation (RI) Interim Action

Location	Site Name
Former VNTR	UXO 2
Former VNTR	UXO 3
Former VNTR	UXO 4
Former VNTR	UXO 5
Former VNTR	UXO 6
Former VNTR	UXO 7
Former VNTR	UXO 8
Former VNTR	UXO 9
Former VNTR	UXO 10
Former VNTR	UXO 11
Former VNTR	UXO 12
Former VNTR	UXO 13
Former VNTR	UXO 15
Former VNTR	UXO 16
Former VNTR	UXO 17

Remedial Investigation (RI)

Location	Site Name
Former VNTR	SWMU 20
Former VNTR	UXO 14
Former VNTR	UXO 18

Proposed Remedial Action Plan (PRAP)

Location	Site Name
No sites currently at this stage.	

No Action/No Further Action ROD

Location	Site Name
Former NASD	SWMU 7
Former NASD	AOC H
Former NASD	AOC J
Former NASD	AOC R
Former NASD	AOC I

Action ROD

Location	Site Name
Former NASD	AOC E
Former NASD	SMWU 1
Former NASD	UXO 1

Remedy (action) Implementation

Location	Site Name
Former VNTR	SMWU 1
Former NASD	AOC E

Legend:

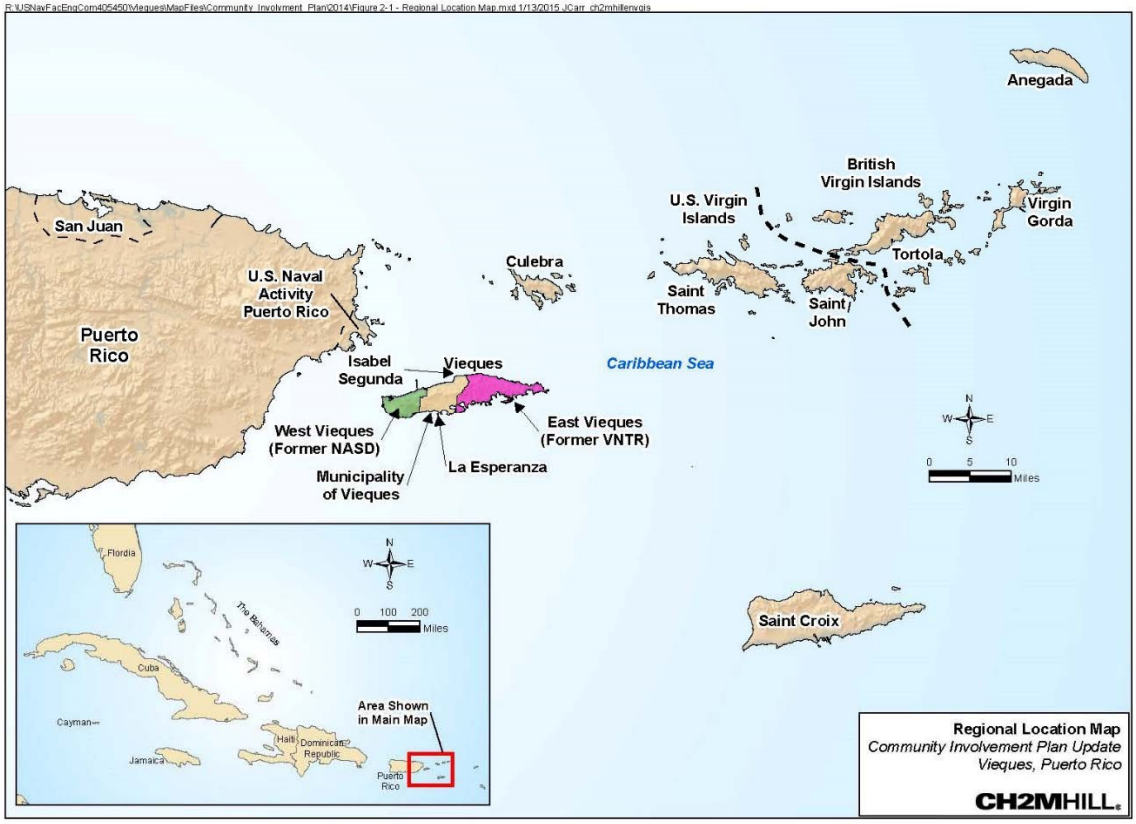
- **No** — No contamination warranting additional study or action identified.
- **Yes** — Contamination and/or risk warranting further investigation or action identified.
- **Yes** — Significant contamination and imminent/ substantial risk identified.

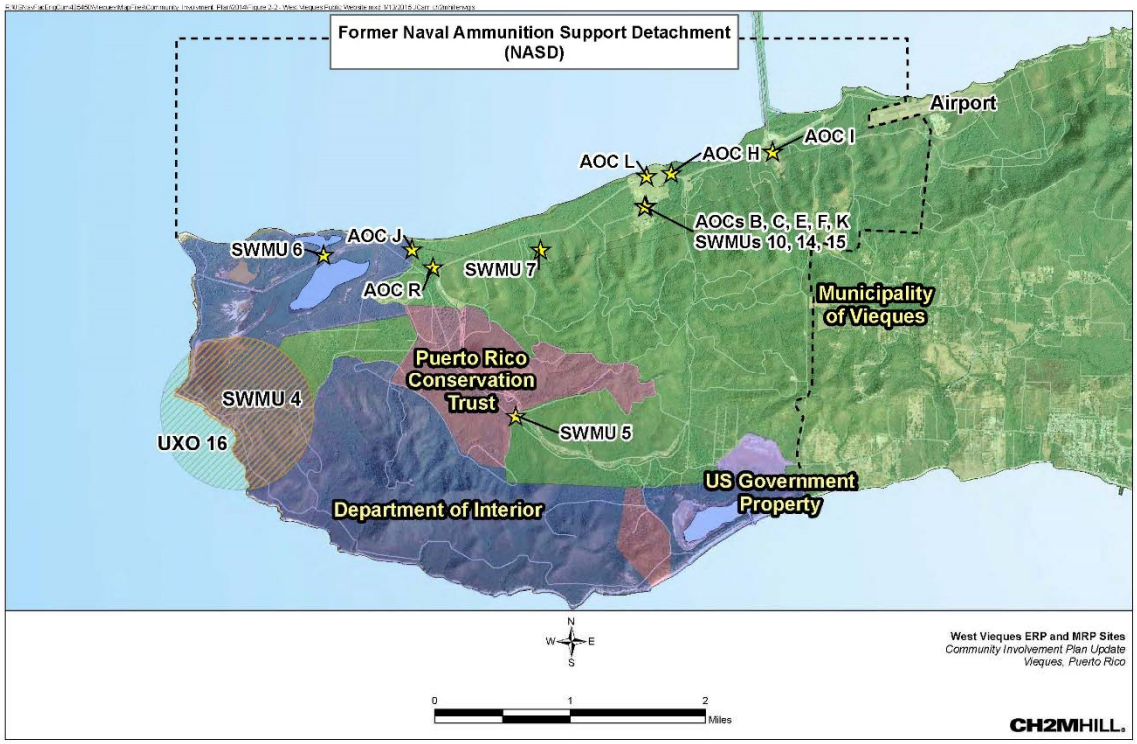
73 Total sites --- 51 completed sites (70% of sites completed) as of end of 2014

Note: Formal public input solicited during **Proposed Plan** and **Interim Action** steps of the CERCLA process.

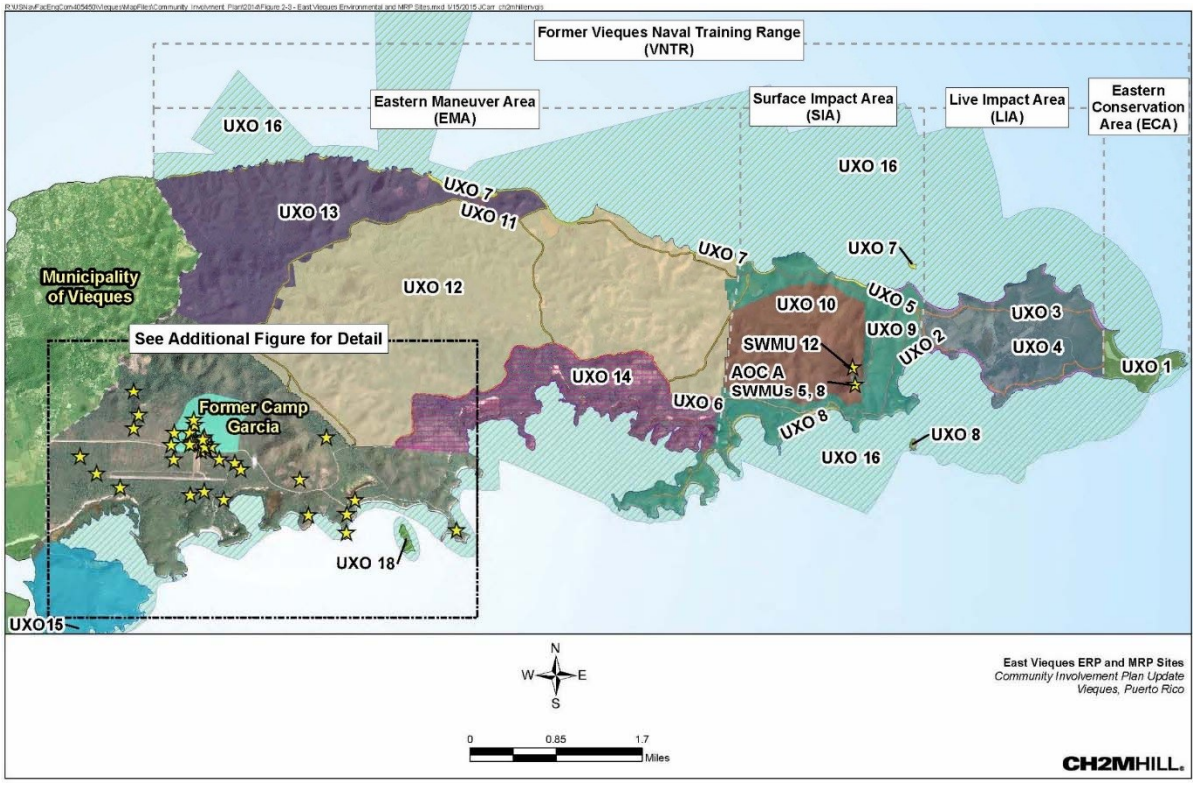
EN0220151002GNV CERCLA-Process_FLOW-Chart

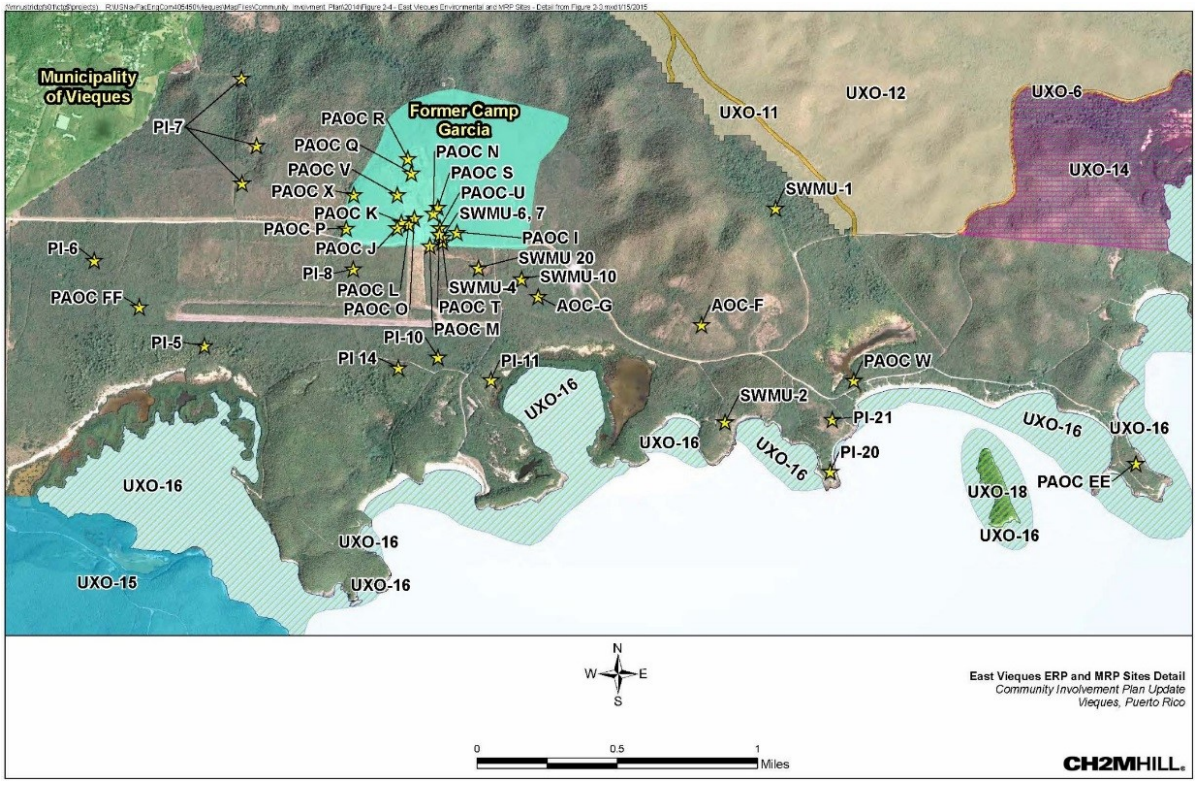
GENERAL LOCATION OF VIEQUES AND LOCATION OF WEST VIEQUES ENVIRONMENTAL RESTORATION PROGRAM AND MUNITIONS RESPONSE PROGRAM SITES





LOCATION OF EAST VIEQUES ENVIRONMENTAL RESTORATION PROGRAM AND MUNITIONS RESPONSE PROGRAM SITES





THE CERCLA PROCESS: A ROADMAP FOR SITE CLEANUP

CERCLA, commonly known as Superfund, is the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980. One of the key provisions of the Superfund law is a defined process to clean up contaminated sites. The Navy is performing the clean up on Vieques in accordance with CERCLA.

The CERCLA process is described below. The flow chart on the reverse side shows how Vieques environmental and munitions sites are progressing in the cleanup process. Below is a description of each of the CERCLA steps applicable to Vieques clean up.

Preliminary Assessment/Site Inspection (PA/SI)- A preliminary evaluation/investigation (PA/SI) determines if there has been a release of hazardous waste or materials causing contamination that warrants further study or cleanup.

Remedial Investigation/Feasibility Study (RI/FS)- A Remedial Investigation (RI) determines the nature and extent of contamination and associated human health and ecological risks. If cleanup is determined to be warranted, the Feasibility Study (FS) evaluates cleanup approaches that may be selected.

Proposed Plan- The preferred cleanup approach, based on the evaluation of various alternatives identified in the Feasibility Study, is documented in the Proposed Remedial Action Plan (PRAP). It describes all remedial alternatives that were evaluated and explains the nine criteria used to conduct the evaluation and comparison of the alternatives. It is provided to the public for formal comment prior to selecting the remedy.

Record of Decision (ROD)- The Record of Decision (ROD) documents the selection of the remedy following consideration of public comments received on the PRAP. It also serves as legal certification that the remedy was selected in accordance with the requirements of CERCLA and the National Contingency Plan (NCP).

Remedy Implementation- Preparation and implementation of the remedy documented in the Record of Decision.

R:\USNavFacEngCom405450\Vieques\MapFiles\MISC\Planned2015CleanupActivities_East.mxd 2/20/2015 JCarr_ch2mhillenvgis

Actividades Planificadas para el 2015

EMA

SIA

LIA

ECA

EMA (UXO 13):
Acción de Remoción de Municiones
Investigación para la Remediación

LIA, SIA, EMA (8,800 Acres):
Investigación para la Remediación

EMA: (UXO 12) Acción de Remoción de Municiones

SIA: (UXO 9 & 10) Acción de Remoción de Municiones

ECA (UXO 1): Récord de Decisión

SWMU 1: Acción de Remediación de la Cubierta del Vertedero

SWMU 20: Reporte de la Investigación para la Remediación

Playas del LIA, SIA, EMA (35 Acres):
Investigación de la Dinámica de las Playas

Areas Bajo el Agua (13,000 Acres):
Evaluacion de Area Amplia Bajo el Agua

Cayo La Chiva (UXO 18): Plan Propuesto para la Acción de Remediación

Area Bajo el Agua Adyacente a Cayo La Chiva:
Acción de Remoción de Municiones Bajo el Agua

Puerto Ferro (Faro Histórico)(UXO 15):
Investigación para la Remediación
Planificación para la Acción de Remoción de Municiones

N
W E
S

0 0.5 1
Miles

R:\USNavFacEngCom405450\Vieques\MapFiles\MISC\Planned2015CleanupActivities_West.mxd 2/19/2015 JCarr_ch2mhillenvgis

Actividades Planificadas para el 2015

AOC E: Implementación del Remedio-Monitoreo

SWMU 6: Evaluación de Datos de Sedimentos y Habitat

SWMU 4:
Acción de Remoción de Municiones
Estudio de Viabilidad

Playa de SWMU 4: Investigación de la Dinámica de la Playa

Areas Bajo el Agua: Inspección del Sitio Bajo el Agua

N
W E
S

0 0.25 0.5
Miles

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 (FS)

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 2
Antiguo VNTR	UXO 3
Antiguo VNTR	UXO 4
Antiguo VNTR	UXO 5
Antiguo VNTR	UXO 6
Antiguo VNTR	UXO 7
Antiguo VNTR	UXO 8
Antiguo VNTR	UXO 9
Antiguo VNTR	UXO 10
Antiguo VNTR	UXO 11
Antiguo VNTR	UXO 12
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 14
Antiguo VNTR	UXO 18

Plan Propuesto para la Acción de Remediación (PRAP)

Localización	Nombre del Sitio
Ningún sitio actualmente en esta etapa.	

Récord de Decisión (ROD) 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 (ROD) de Acción

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

Implementación del Remedio (acción)

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 del 2014

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).

EN0220151002GNV CERCLA-Process_FLOW-Chart_SP

AOC = Área de Preocupación

NASD =Antiguo Destacamento de Apoyo de Municiones Navales

PAOC = Área de Preocupación Potencial

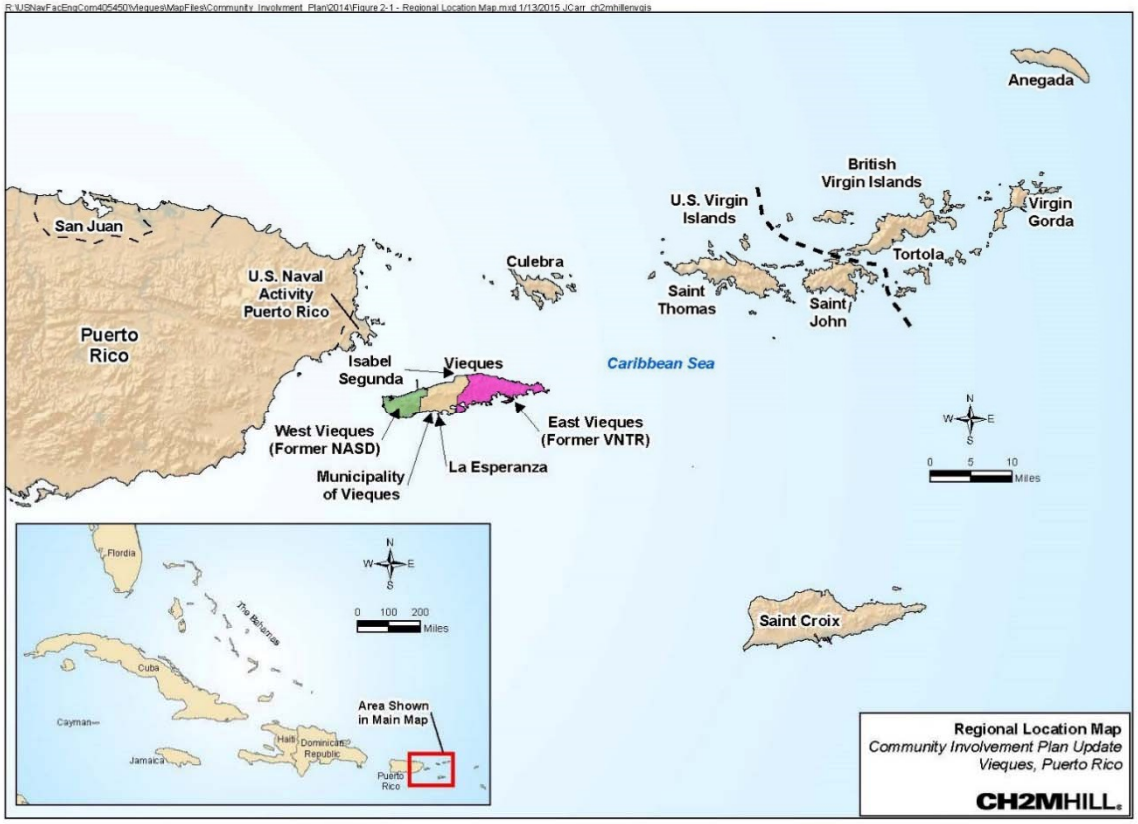
PI = Sitio Identificado a Través de Fotografía

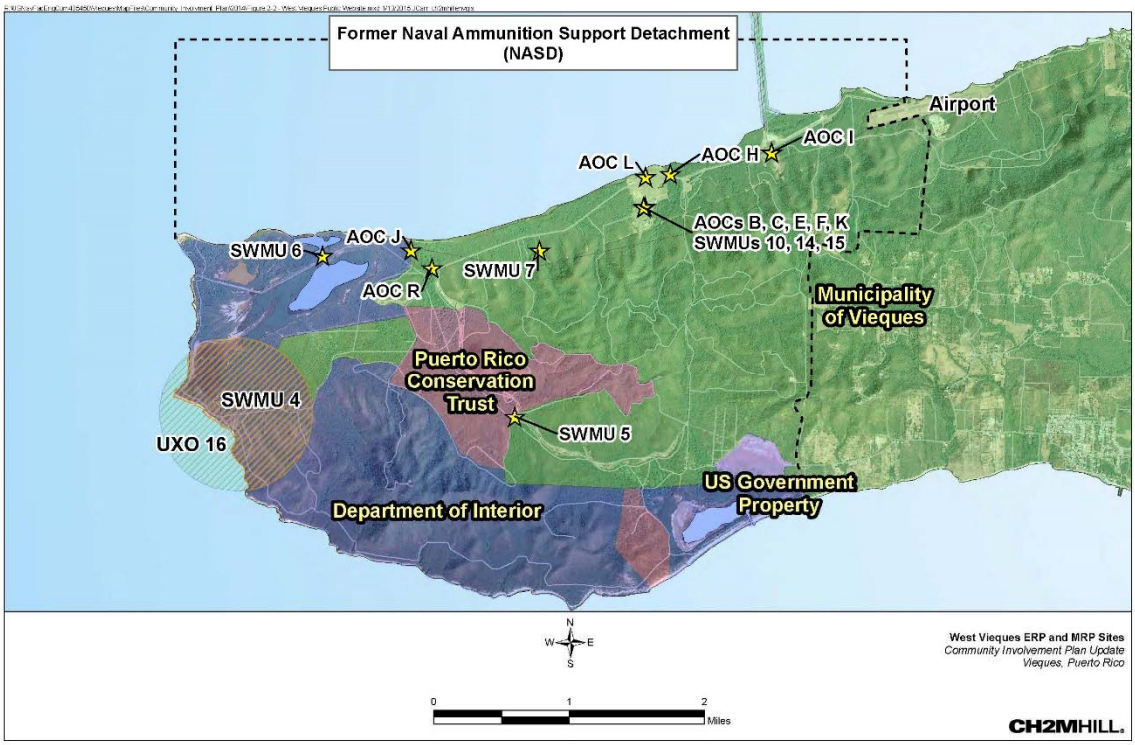
SWMU = Unidad de Manejo de Desperdicios Sólidos

UXO = Explosivos sin Detonar

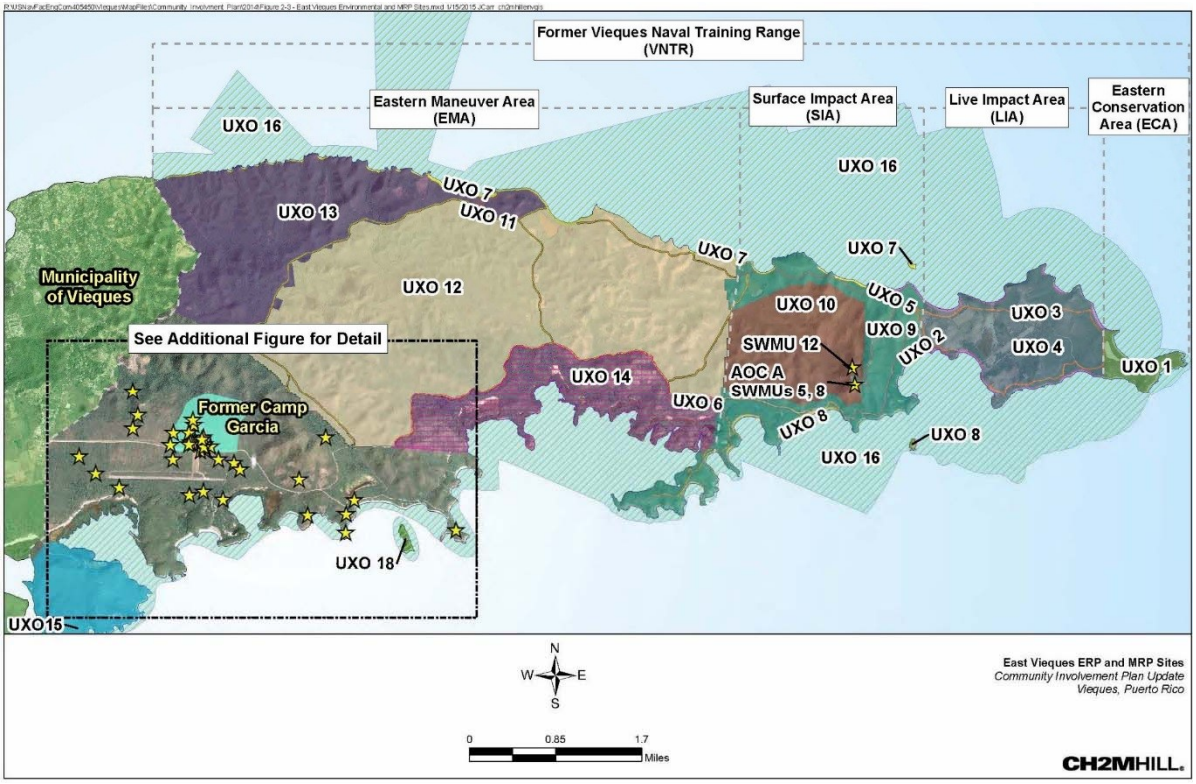
VNTR =Antiguo Campo de Adiestramiento Naval de Vieques

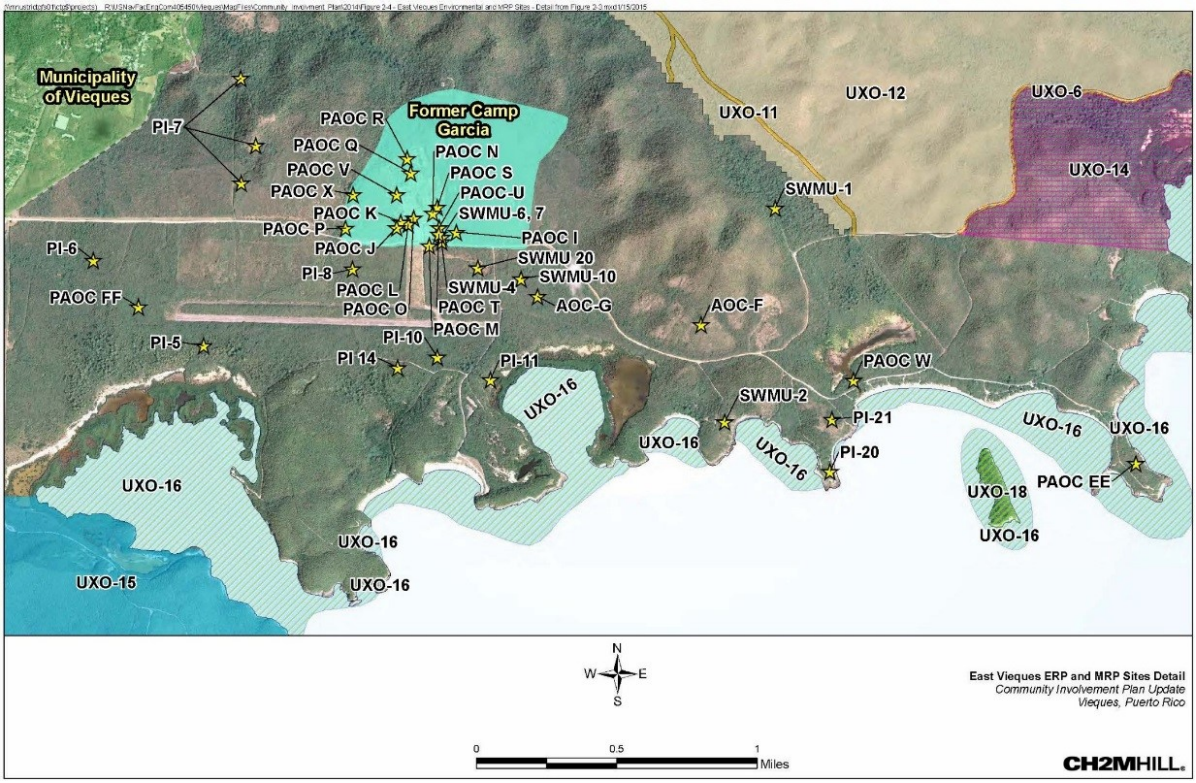
LOCALIZACIÓN GENERAL DE VIEQUES Y LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y RESPUESTA A MUNICIONES EN EL OESTE DE VIEQUES





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

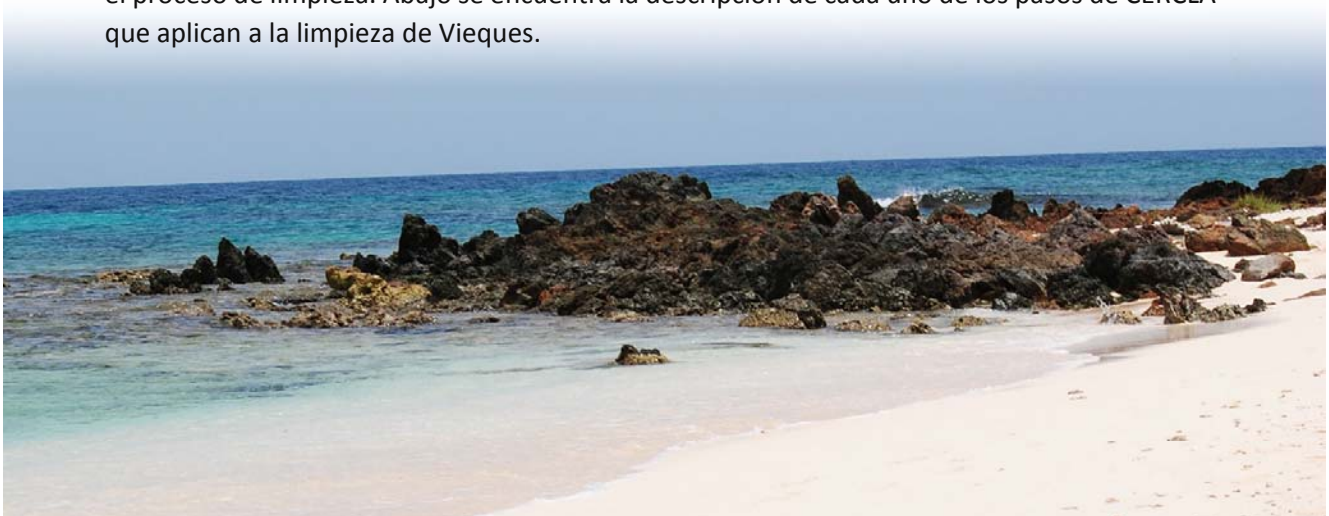




EL PROCESO DE CERCLA: UNA GUÍA PARA LA LIMPIEZA DEL SITIO

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 en el otro lado de la página 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 documentada 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).

Implementación de Remediación – Preparación e implementación del remedio documentado en el Récord de Decisión.