



Vieques Restoration Advisory Board
Meeting #57

*Reunión de la Junta de Consejo para
la Restauración de Vieques #57*

November 7, 2018
7 de noviembre de 2018

Presentation Process

Proceso de la Presentación



To enhance the effectiveness of meeting discussions, please remember:

1. Speakers present information.
2. Audience hold questions/ comments to end of each presentation.
3. Ensure everyone who has a question has opportunity to ask question or make comment
4. Agency representatives will also be available for additional questions or comments during the break or after the meeting.

Para mejorar la eficiencia del diálogo durante la reunión, favor recordar lo siguiente:

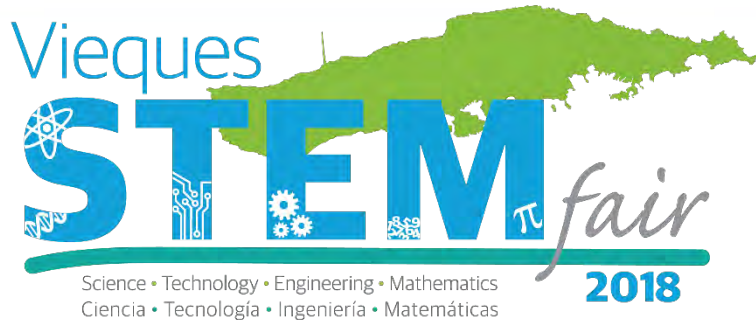
1. *El orador presenta la información.*
2. *La audiencia guarda sus preguntas/ comentarios hasta el final de cada presentación.*
3. *Debemos asegurarnos que quienes tengan preguntas tengan la oportunidad de preguntar o hacer comentarios.*
4. *Los representantes de las agencias también estarán disponibles para preguntas adicionales o comentarios durante el receso o luego de la reunión.*

Agenda for Tonight's Meeting

Agenda para la Reunión de Esta Noche



6:00 PM – 6:45 PM	Poster Session: Navy Environmental Restoration Program Updates <i>Sesión de Afiches: Actualización Sobre el Programa de Restauración Ambiental de la Marina</i>	Dan Waddill/Navy (Marina) Kevin Cloe/Navy (Marina) Daniel Hood/Navy (Marina) Madeline Rivera/Navy (Marina)
6:45 PM – 7:00 PM	RAB Opening Remarks <i>Comentarios de Apertura del RAB</i>	Community RAB Members <i>Miembros de la Comunidad del RAB</i>
7:00 PM – 7:10 PM	Science, Technology, Engineering and Math (STEM) Fair Event Summary <i>Resumen del Evento de la Feria de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés)</i>	Madeline Rivera
7:10 PM – 7:50 PM	General Project Update <i>Actualización General del Proyecto</i>	Dan Waddill Kevin Cloe Daniel Hood
7:50 PM – 8:00 PM	Break <i>Receso</i>	
8:00 PM – 8:30 PM	Regulatory Agency Updates <i>Actualización de las Agencias Regulatorias</i>	USFWS PRDNER (DRNA)/PREQB (JCA) EPA
8:30 PM – 8:45 PM	Questions and Answers <i>Preguntas y Respuestas</i>	Members of the Public <i>Miembros del Público</i>



Over 200 Germán Rieckehoff High School students participated

Objectives

- Motivate students to study careers in STEM
- Present STEM professionals working on the Vieques Environmental Project
- Provide examples of work done by these professionals

Participaron sobre 200 estudiantes de la Escuela Superior Germán Rieckehoff de Vieques

Objetivos

- Motivar a los estudiantes a estudiar carreras en STEM
- Presentar profesionales en el campo de STEM que trabajan en el Proyecto de Restauración de Vieques
- Proveer ejemplos de trabajos que hacen estos profesionales

STEM Fair / Feria STEM



Seven Professional Stations

- Engineer
- Geologist
- Biologist
- Chemist
- UXO Technicians
- Geographic Information Systems (GIS) Manager
- Safety Manager

Siete Estaciones de Profesionales

- Ingeniero
- Geólogo
- Biólogo
- Químico
- Técnicos de UXO
- Gerente de Sistemas de Información Geográfica (GIS)
- Gerente de Seguridad



Welcome Station / Estación de Bienvenida





▲ Stations Set up / Organización de las Estaciones



▲ Students rotating stations / Estudiantes rotando estaciones ▲

Engineers Station

- Introduced students to different types of engineering
- Explained fields of interest to engineers

Estación de Ingenieros

- *Explicó los campos de trabajo de interés de los ingenieros*
- *Presentó a los estudiantes los diferentes tipos de ingeniería*





Estación de Geólogos

- Mostró diferentes tipos de arenas de playas en Vieques para explicar el tamaño del grano y como se clasifican los suelos usando la guía de campo del geólogo*
- Mostraron diferentes tipos de rocas*

Geologists Station

- Showed different types of sands from beaches in Vieques to explain grain size and how is soil classified using geologist field guide
- Show different types of rocks



Biologists Station

- Showed a video on:
 - SWMU 6 restoration
 - Underwater sampling at UXO 16 outside SWMU 4
- Showed a field guide of photos of endangered species on land and water
- A display of 2 endangered plants which were borrowed from FWS

Estación de Biólogos

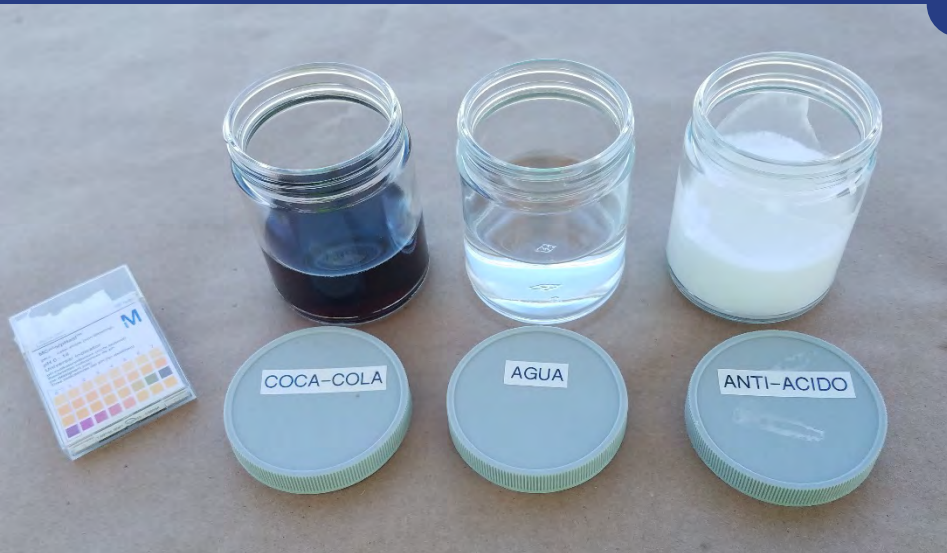
- *Se mostraron videos sobre:*
 - *La restauración de SWMU 6*
 - *Toma de muestras debajo del agua en UXO 16 a las afueras de SWMU 4*
- *Se mostró una guía de campo con fotos de especies en peligro de extinción*
- *Se exhibieron 2 plantas listadas en peligro de extinción fueron prestadas del FWS*

Students watching
video/ *Estudiantes
viendo el video*



Chemists Station

- Explained what is pH
- Demonstrated how pH is measured
- Allowed students to test pH of different substances (soda, water, antacid)
- Demonstrated how to measure water turbidity



Estación de químicos

- Explicaron qué es pH
- Demostraron cómo se mide pH
- Los estudiantes midieron el pH de distintas sustancias (soda, agua, antiácido)
- Demostraron cómo se mide la turbidez del agua



Explaining the role
of a chemist

*Explicando la función
del profesional químico*

Testing water turbidity

*Midiendo la turbidez
del agua*



UXO technicians stations

- Showed equipment used to detect munitions
- Showed different types of mock-up munitions
- Allowed students to use metal detectors

Estación de técnicos de municiones

- *Mostraron el equipo usado para detectar municiones*
- *Mostraron diferentes tipos de imitaciones de municiones*
- *Oportunidad para los estudiantes usar los equipos*





Data Managers

- Demonstrated how data is collected using GPS equipment
- And the use of this data to create work maps

Gerentes de Manejo de Datos

- *Demostraron cómo se recogen datos usando equipo GPS*
- *Y cómo se usan estos datos para crear los mapas de trabajo*



Safety Managers

- Explained the role of the safety managers
- Showed personal protective equipment used by workers
- Explained the 3R of munitions safety

Gerentes de Seguridad

- Explicaron la función de los gerentes de seguridad
- Mostraron el equipo de protección personal
- Explicaron las 3R de seguridad si se encuentra alguna munición



Feedback from school faculty and students

- ✓ Well organized
- ✓ Gave students a chance to meet different professionals
- ✓ Hand-on activities
- ✓ Enjoyed a day away from the class room

Comentarios de la facultad y estudiantes

- ✓ *Bien organizada*
- ✓ *Permitió a los estudiantes la oportunidad de conocer diferentes profesionales*
- ✓ *Actividades prácticas*
- ✓ *Disfrutaron de un día fuera del salón*



STEM Fair / Feria STEM



The STEM Fair Professionals *Los Profesionales de la Feria STEM*





General Project Update

Información General del Proyecto

Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS)

- Man-made chemicals used or found in many household and commercial products, including Aqueous Film Forming Foam (AFFF)
- Manufactured since the 1940s, but not used in AFFF until 1964
- Places PFAS often found:
 - Fire-fighting training areas and AFFF test spray locations
 - Fire stations
 - Hangars and other structures with foam fire suppression systems
 - Plane crash sites
 - Fires where AFFF was used
 - Landfills and disposal areas where AFFF containers were disposed

Sustancias Per-y Polifluoroalquiladas (PFAS)

- *Sustancias químicas manufacturadas que se usaron o que se encuentran en muchos productos para el hogar y comerciales, incluyendo la Espuma Formadora de Capa Acuosa (AFFF)*
- *Se fabricaron desde los años 1940, pero no se usaron en AFFF hasta 1964*
- *Lugares en los que PFAS se encuentran a menudo:*
 - Áreas de adiestramiento para extinción de incendios y lugares donde se asperjaba AFFF para practicar.
 - Estaciones de bomberos
 - Hangares y otras estructuras con sistemas de espuma contra incendios.
 - Sitios de accidentes de aeronaves
 - Incendios donde se utilizó AFFF
 - Vertederos y áreas de disposición donde se dispusieron contenedores de AFFF

PFAS Evaluation Planning – Why are PFAS a concern?

Planificación para la Evaluación de PFAS – ¿Por qué PFAS son una preocupación?



- **Persistent in the environment and human body; some studies suggest exposure to PFAS can lead to adverse health effects**
- **EPA is currently studying PFAS to determine if regulation is needed**
- **Health-based levels under development**
- **Persisten en el ambiente y en el cuerpo humano; algunos estudios sugieren que la exposición a PFAS puede provocar efectos adversos para la salud**
- **EPA actualmente está estudiando PFAS para determinar si se necesita reglamentación**
- **Se están desarrollando niveles basados en la salud**

Example of Fire Fighters Using AFFF | *Ejemplo de Bomberos utilizando AFFF*



Example of Fire Fighters Using AFFF | *Ejemplo de Bomberos utilizando AFFF*



PFAS Evaluation Planning – Navy's Path Forward

Planificación para Evaluación de PFAS – Siguiendo Pasos de la Marina



Navy taking proactive approach to assess potential PFAS presence at installations, including Vieques

- Currently evaluating historical records for NASD, Camp Garcia, and VNTR to determine areas where AFFF may have been used/stored and PFAS may be present
- Planning interviews of former Navy and Marine Corps fire-fighters stationed at Vieques after 1960
- Preparing sample collection plan



Former Fire-fighting Training Area at the NASD
Antigua Área de Adiestramiento Contra Incendios

La Marina está tomando un enfoque proactivo para evaluar la posible presencia de PFAS en las instalaciones, incluyendo Vieques

- Actualmente, se están evaluando los registros históricos de NASD, Camp Garcia y VNTR para determinar las áreas donde se pudo haber usado / almacenado AFFF y donde pueden haber PFAS presentes
- Se están planificando entrevistas con ex-bomberos de la Marina y de la Infantería de Marina asignados a Vieques después de 1960
- Se está preparando el plan de muestreo



Former Fire Station at the NASD
Antigua Estación de Bomberos de NASD

Fiscal Year 2019 Site Management Plan

Plan de Manejo del Sitio para el Año Fiscal 2019



- The Fiscal Year 2019 Site Management Plan (SMP) issued in October 2018
- Provides the cleanup status and planned schedule for all sites in the Environmental Restoration Program
- 73 total sites
 - 51 sites completed with no further action
 - 3 sites remedy in place with long-term monitoring
 - 1 site remedial action planning
 - 18 sites in remedial investigation, feasibility study, proposed plan, or record of decision phase
- *El Plan de Manejo del Sitio (SMP) del año fiscal 2019 se emitió en octubre de 2018*
- *Proporciona el estado de limpieza y el itinerario planificado para todos los sitios en el Programa de Restauración Ambiental*
- *Un total de 73 sitios*
 - 51 sitios completados sin acción adicional*
 - 3 sitios con remedio en el lugar con monitoreo a largo plazo*
 - 1 sitio en planificación de acciones de remediación*
 - 18 sitios en investigación para la remediación, estudio de viabilidad, plan propuesto, o en fase de récord de decisión*

UXO 1 Remedial Action

Acción de Remediación para UXO 1



- Sea grape planting on Playa Blanca completed
- *Se completó la plantación de uvas de playa en Playa Blanca*

- Physical demarcation boundary installed
- *Demarcación física de los límites instalados*

Ongoing Removal Actions

Acciones de Remoción en Curso



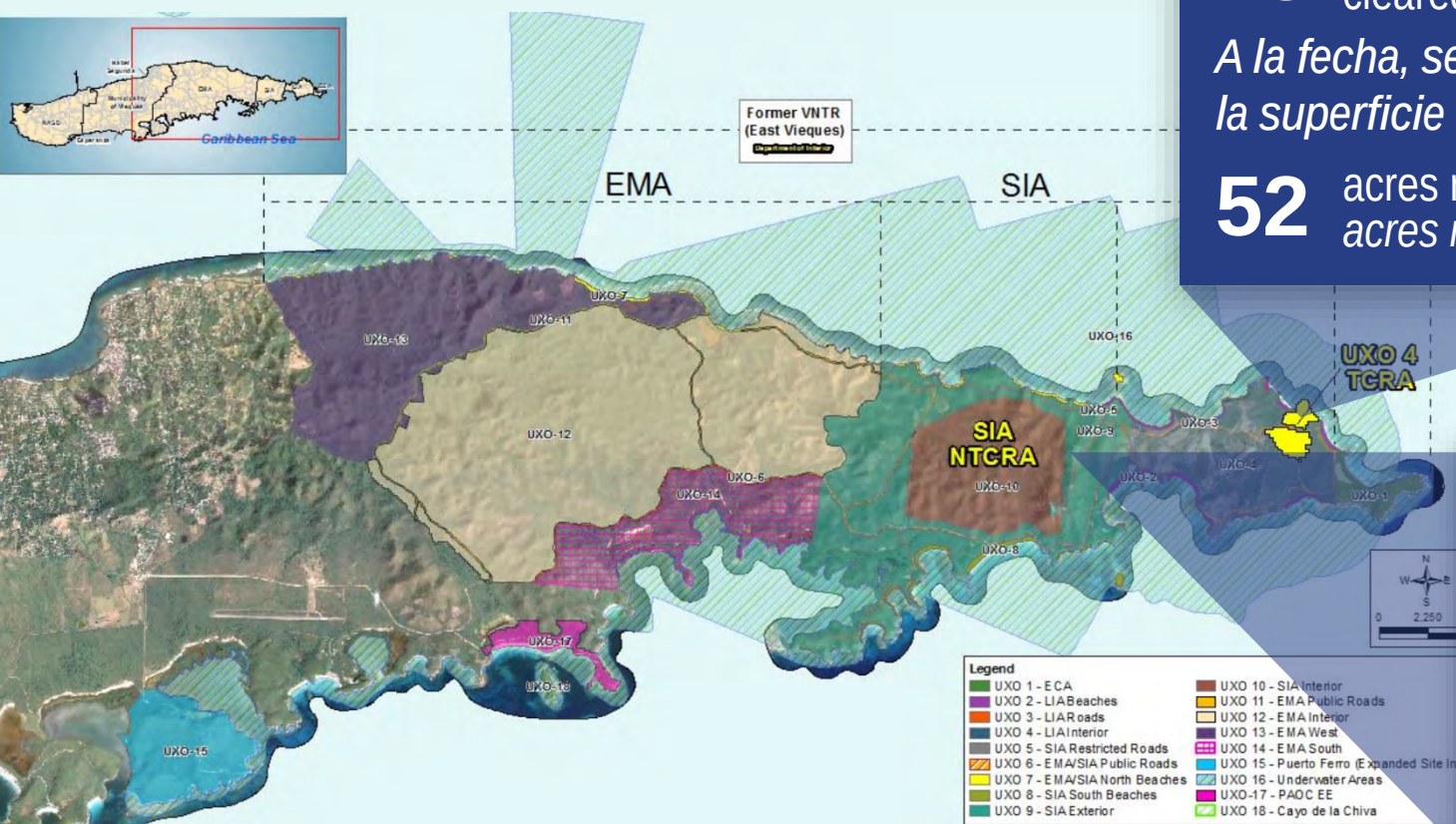
UXO 4

Submunitions Area
Área de Submuniciones

23 acres surface
cleared to date

*A la fecha, se ha limpiado
la superficie de 23 acres*

52 acres remaining
acres restantes



UXOs 9 and 10
Continuing surface
clearance

UXOs 9 y 10
*Continúa la limpieza
de la superficie*

Ongoing Remedial Investigations

Acciones de Remediación en Curso

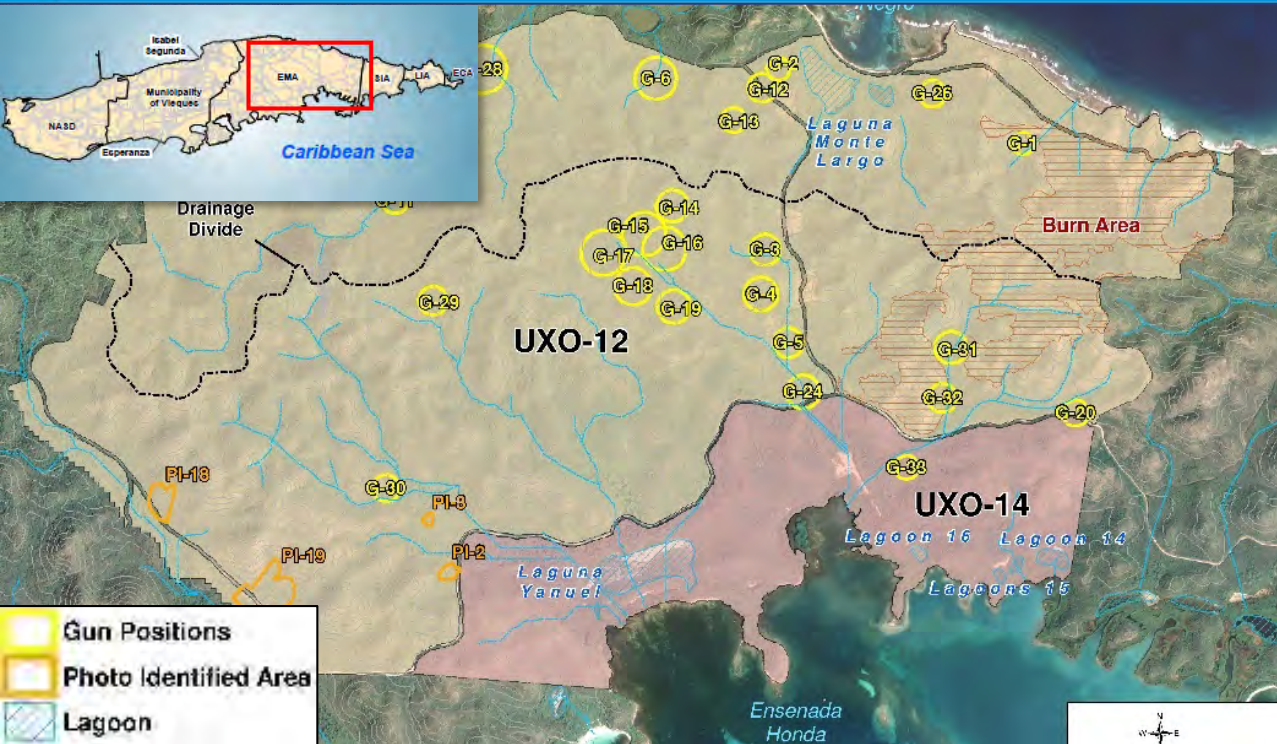


- **UXOs 3, 5, 6, and 11 (Roads) RI**
 - Collected subsurface geophysical data to aid in selection of subsurface soil samples
 - 28 surface soil samples collected to date; subsurface soil samples planned in near future
- **UXOs 2, 7, and 8 (Beaches) RI**
 - Collecting soil samples at 11 beaches

- **UXOs 3, 5, 6 y 11 (Carreteras) RI**
 - *Se obtuvo datos geofísica de la superficie para ayudar en la selección de las muestras del subsuelo.*
 - *A la fecha, se han obtenido 28 muestras de suelo superficial; se planifica la obtención de muestras de subsuelo en el futuro*
- **UXOs 2, 7 y 8 (Playas) RI**
 - *Se están obteniendo muestras de suelo en 11 playas*

UXOs 12 and 14

UXOs 12 y 14



- ✓ Issued the Final Remedial Investigation/ Feasibility Study Report in August 2018
- ✓ Se emitió el Informe Final de la Investigación para la Remediación/ Estudio de Viabilidad en agosto de 2018

- Currently developing the Proposed Plan for UXOs 12 and 14
 - Identifies the preferred remedial alternative based on planned land use
 - Public meeting anticipated in February 2019
- Actualmente se está desarrollando el Plan Propuesto para los UXOs 12 y 14
 - Identifica la alternativa de remediación preferida en base al uso planificado de los terrenos
 - Se anticipa una reunión pública para febrero de 2019

SWMU 4 Status

Estado Actual de SWMU 4



From Jul-16 to Aug-14, 2018
Desde 16 de julio al 14 de agosto

August 8, 2018
8 de Agosto de 2018

Early 2019

2018

2018

2019

Proposed Plan public
comment period

*Período de
comentarios públicos
del Plan Propuesto*

Public meeting to discuss
the Proposed Plan

*Reunión pública para
discutir el Plan Propuesto*

Responsiveness summary of public
comments provided in the ROD

*Resumen de respuestas de los
comentarios del público provistos
durante el ROD*

Record of Decision
anticipated date

*Fecha prevista para el
Récord de Decisión*

Will include a summary of responses
to public comments received during
public comment period and public
meeting

Va a incluir un resumen de las
respuestas a los comentarios del
publico que se recibieron durante el
periodo de revisión y la reunión
pública

UXO 16 Status

Estado Actual de UXO 16



- UXO 16 includes ~11,500 acres of water surrounding the former VNTR and NASD where Navy historically conducted operations
- *UXO 16 incluye ~ 11,500 acres de agua que rodean a los antiguos VNTR y NASD donde la Marina realizó operaciones en el pasado*



UXO 16 Status

Estado Actual de UXO 16



Recent activities:

- **Issued Wide Area Assessment Report**
 - Performed underwater geophysics to identify locations of potential munitions
- **Issued Beach Dynamics Report**
 - Evaluated changing beach conditions and movement of underwater munitions
- **Completed removal actions just offshore of Cayo La Chiva and Puerto Ferro**
- **Completed a remedial investigation of the area just offshore of SWMU 4; currently preparing feasibility study report**

Near-term planned activities:

- **Begin island-wide near-shore munitions removal action**
- **Develop work plan for island-wide underwater remedial investigation**

Actividades recientes:

- ***Se emitió el Informe de Evaluación de Área Amplia***
 - *Se realizó geofísica submarina para identificar ubicaciones de posibles municiones.*
- ***Se emitió el Informe de la Dinámica de las Playas***
 - *Evaluó las condiciones cambiantes de las playas y el movimiento de municiones submarinas.*
- ***Se completaron las acciones de remoción en la costa de Cayo La Chiva y Puerto Ferro***
- ***Se completó una investigación de remediación del área cerca de la costa de SWMU 4; actualmente se esta preparando el informe del estudio de viabilidad***

Actividades planificadas a corto plazo:

- ***Comenzar la acción de remoción de municiones cercanas a la orilla***
- ***Desarrollar un plan de trabajo para la investigación de remediación submarina***

UXO 15 PI-9 View of Excavator and Cofferdam in place

UXO 15 PI-9 Vista de la excavadora y la represa temporera instalada



Map of UXO 15 PI-9 and UXO 16

Mapa mostrando el UXO 15 (PI-9 este) y UXO 16



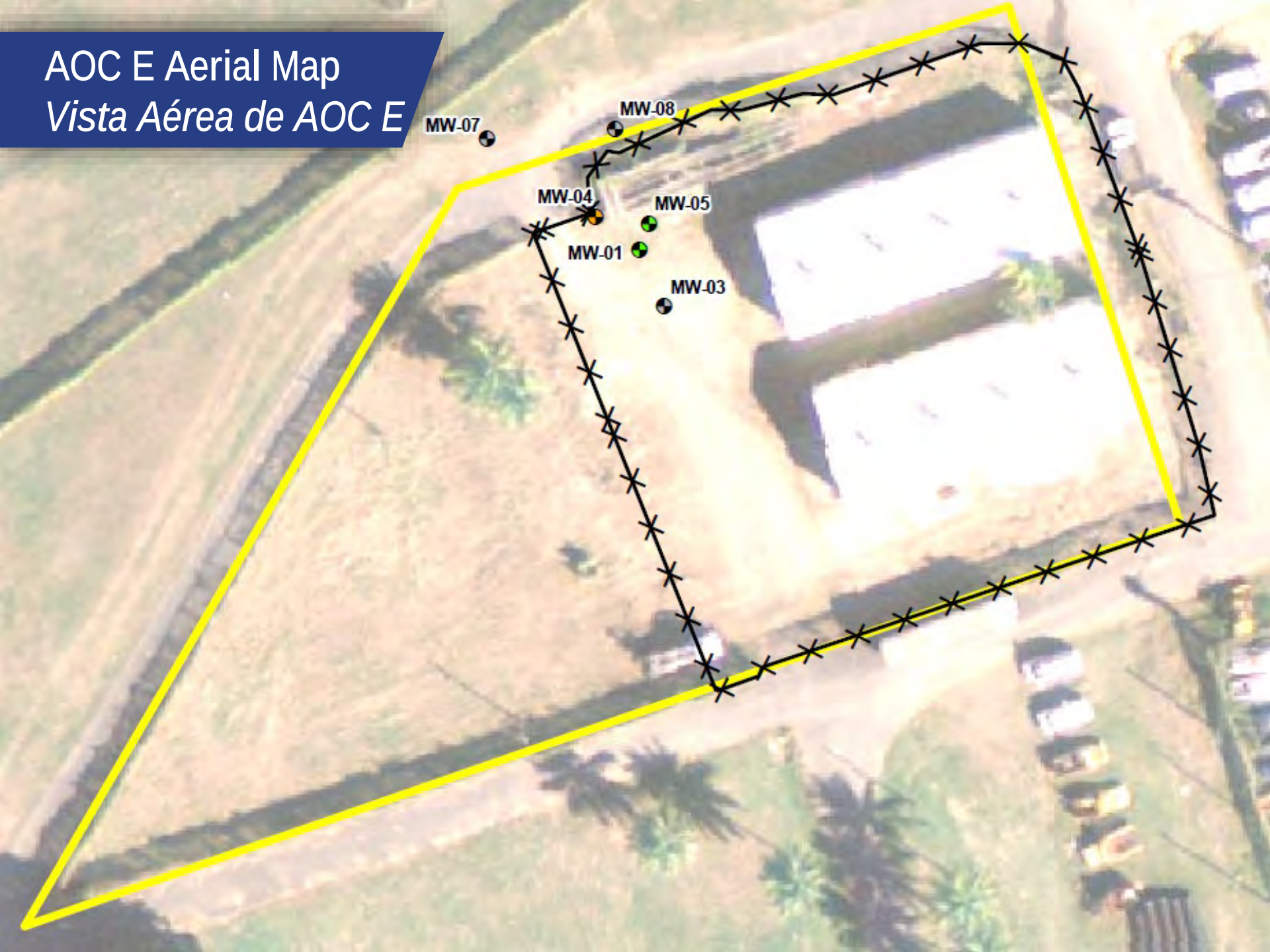
AOC E Status

Estado Actual de AOC E



- In accordance with the 2015 Record of Decision (ROD), 3 years of long-term monitoring were performed to assess potential rebound (increasing concentrations) of contaminants
 - Low-level rebound was observed
 - In accordance with the ROD, additional groundwater treatment (persulfate application) is taking place, after which long-term monitoring will continue
- *De acuerdo con el Récord de Decisión (ROD) de 2015, se realizaron 3 años de monitoreo a largo plazo para evaluar el posible rebote (concentraciones crecientes) de contaminantes*
 - *Se observó un rebote de bajo nivel*
 - *De acuerdo con el ROD, se está llevando a cabo un tratamiento adicional del agua subterránea (aplicación de persulfato), después del cual continuará el monitoreo a largo plazo*

AOC E Aerial Map
Vista Aérea de AOC E



Questions?
¿Preguntas?



Vieques Restoration Program Facebook Page

Página de Facebook del Programa de Restauración de Vieques

www.facebook.com/ViequesRestoration



Vieques Environmental Restoration Community

Like

+ Follow

Message



Timeline

About

Events

Photos

More ▾



153 people like this



Invite friends to like this Page

ABOUT



Get involved in the Vieques Environmental Restoration Program! ¡Participe del Programa de Restauración Ambiental de Vieques!

<http://www.navfac.navy.mil/vieques>



Vieques Environmental Restoration

May 12 · Edited ·

Welcome to the Vieques Environmental Restoration Program page. Stay connected with us to learn about opportunities to participate by attending public meetings, review public documents, and read about progress on the various cleanup and restoration actions in Vieques.

In addition to receiving general updates, you may also submit input or questions about the cleanup activities. Questions or comments submitted through this forum will be reviewed and responded to as appropriate ...

[See More](#)

[See Translation](#)

Did you know?



Record Number	Type	Status	Date	Size	Title	Author (Initials)
200306	PUBLIC NOTICE	Bulk/Email	20150201	1 MB	VIEQUES CLEANUP NEWSLETTER REQUESTING COMMUNITY ACTIVITIES UPDATE (ENGLISH AND SPANISH VERSIONS) VIEQUES ISLAND PUERTO RICO	CHON HILL
200304	REPORT	Bulk/Email	20141030	1 MB	FINAL SITE MANAGEMENT PLAN FISCAL YEAR 2015 ATLANTIC FLEET WEAPONS TRAINING AREA VIEQUES ISLAND PUERTO RICO	CHON HILL
200305	CORRESPONDENCE	Bulk/Email	20141109	154 KB	TRANSMITTAL LETTER REQUESTING THE FINAL SITE MANAGEMENT PLAN FISCAL YEAR 2015 ATLANTIC FLEET WEAPONS TRAINING AREA VIEQUES ISLAND PUERTO RICO	NAVFAC ATLANTIC
200305	PUBLIC NOTICE	Link/Email	20141109	276 KB	PUBLIC NOTICE INVITING PUBLIC COMMENTS ON THE ENGINEERING EVALUATION AND COST ANALYSIS FOR A NON-TIME CRITICAL SCHEME REMOVAL ACTION AT MANTIONS RESPONSE SITE (UNEMPLOYED CRIMINALS 18 AND 19) ADJACENT TO CAJON LE CHUIS ATLANTIC FLEET WEAPONS TRAINING AREA (ENGLISH AND SPANISH VERSIONS)	PRIMERA HOJA

The Vieques Administrative Record contains all the public documents related to Vieques cleanup and restoration activities.

Get informed and share!

www.navfac.navy.mil/vieques



Vieques Administrative Record Documents Available
Los Documentos del Récord Administrativo Están Disponibles

www.navfac.navy.mil/vieques

Thanks for your participation!
¡Gracias por su participación!



Next RAB meeting is tentatively scheduled for February 27, 2019
*La próxima reunión del RAB está tentativamente programada
para el 27 de febrero de 2019*



If you are interested in:

- **Becoming a Vieques Restoration Advisory Board member, or**
- **Receiving more information about the cleanup by joining our mailing list**

Contact:

Madeline Rivera

Navy Vieques Site Manager

Phone: 757-286-6457

Email: madeline.rivera@navy.mil

Si está interesado en:

- ***Ser miembro de la Junta de Consejo para la Restauración de Vieques, o***
- ***Recibir más información sobre la limpieza uniéndose a nuestra lista de correo***

Contacte a:

Madeline Rivera

Gerente Local de la Marina en Vieques

Teléfono: 757-286-6457

Correo Electrónico:

madeline.rivera@navy.mil