

# Comando de Instalaciones de Ingeniería del Atlántico

## Reporte de Estatus - RAB: Julio - Septiembre 2007

### Antigua Propiedad de la Marina, Vieques, Puerto Rico

---

Este reporte provee a la Junta de Consejo para la Restauración (RAB, por sus siglas en ingles) con un estatus de como marchan los trabajos en las Unidades de Manejo de Desechos Sólidos y Áreas de Preocupación (SWMUs y AOCs) en el Antiguo Destacamento Naval de Apoyo de Municiones (NASD, por sus siglas en ingles) en el oeste de Vieques y un vistazo a las actividades de Restauración Ambiental y el Programa de Respuesta a Municiones en el este de Vieques. El siguiente es un resumen de las actividades completadas hasta septiembre del 2007 y las actividades planificadas para completarse en los próximos meses.

**Note: This summary is presented in English and Spanish for the convenience of the reader. Every effort has been made for the translations to be as accurate as reasonably possible. However, readers should be aware that the English version of the text is the official version.**

**Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.**

### PROGRESO hasta Septiembre 2007

#### Programa de Restauración Ambiental

- PREQB aprobó Ninguna Acción Adicional (NFA, por sus siglas en ingles) bajo CERCLA para nueve sitios en el oeste de Vieques (Unidades de Manejo de Desechos Sólidos [SWMUs, por sus siglas en ingles] 5, 10, 14, 15; Áreas de Preocupación [AOCs, por sus siglas en ingles] B, C, F, K, y L) en febrero del 2007.

#### Programa de Respuesta a Municiones

- 497 acres en el LIA han sido limpiados en la superficie
- Todas las playas (65 acres) han sido previamente limpiadas en la superficie
- Mas de 5,300 municiones vivas han sido removidas
- Se han recuperado aproximadamente 3000 toneladas de desechos de municiones (MD, por sus siglas en ingles) y desechos relacionados con el alcance (RRD, por sus siglas en ingles), éstos se están procesando para ser eventualmente enviados a reciclaje.
- Más de 1,700 toneladas de MD y RRD han sido enviadas fuera de la isla para ser recicladas.

## ACTIVIDADES ACTUALES Y COMPLETADAS

### PROGRAMA DE RESTAURACION AMBIENTAL

#### OESTE DE VIEQUES

- **AOC E (Antiguo Tanque de Aceite)**

El trabajo de campo para la Investigación de Remediación Suplementaria (RI, por sus siglas en ingles), abarcando muestreos de suelos y aguas subterráneas, comenzó en noviembre del 2005 y se completó en diciembre del 2005. Se desarrollaron protocolos actualizados de Evaluación de Riesgo Ecológicos y Salud Humana (a través de un proceso interactivo con las agencias interesadas) y están incluidos en el QAPP Ambiental Maestro, el cual se completó en mayo del 2007. Una evaluación de riesgo a la salud humana provisoria e información detallando las asunciones de la evaluación de riesgo para el AOC E fue sometida a las agencias reguladoras en abril del 2007. Una vez aprobado por las agencias reguladoras, se llevará a cabo la evaluación de riesgo a la salud humana y riesgo ecológico para el AOC E y se preparará el Reporte RI.

- **AOC H (Planta de Energía Abandonada)**

Los comentarios de las agencias reguladoras al borrador de Investigaciones de Remediación (RI, por sus siglas en ingles), sometido para revisión en abril 2004 fueron recibidos en octubre 2005. Se prepararon las respuestas a los comentarios y fueron sometidas a las agencias para su consideración en enero 2006. En mayo y septiembre del 2006 se llevaron a cabo reuniones entre las agencias para discutir las respuestas a los comentarios para alcanzar consenso en un conjunto de respuestas aceptables y una revisión de los reportes asociados. El consenso para el conjunto final de respuestas a los comentarios fue alcanzado en diciembre 2006. El Borrador al Reporte Final RI, incorporando los acuerdos mutuamente alcanzados sobre las respuestas a los comentarios, fue sometido al RAB en mayo del 2007. No se recibieron comentarios de los miembros del RAB. El Reporte Final RI fue sometido en Julio del 2007. Un Plan de Proposición basado en los hallazgos del Reporte RI, fue preparado y sometido para revisión de las agencias reguladoras en agosto del 2007. Los comentarios de las agencias reguladoras se recibieron en septiembre del 2007. Pendiente a resolución de comentarios de las agencias y la municipalidad de Vieques, el Plan Propuesto estará disponible para un periodo de comentarios públicos de 30 días y se llevará a cabo una reunión pública para discutir el Plan.

- **AOC I (Antigua Planta de Mezcla de Asfalto)**

El trabajo de campo para la Investigación de Remediación Suplementaria abarcando instalación de pozos de monitoreo y muestreo, comenzó a finales de noviembre 2005 y se completó en enero del 2006. Se llevará a cabo una evaluación de riesgo ecológico y a la salud humana y el Reporte de RI para AOC I concurrentemente con los de AOC E.

- **AOC J (Antigua Área de Disposición para los Proyectos de Construcción)**

El Borrador Final a la Evaluación de Ingeniería/Análisis de Costo (EE/CA, por sus siglas en ingles) para AOC J, AOC R, SWMU 6, y SWMU 7 fue sometido en diciembre 2005. El periodo de comentarios públicos sobre la EE/CA se inició a mediados de diciembre 2005 hasta mediados de enero 2006, pero a petición de un miembro del RAB, se extendió el periodo de comentarios públicos por dos semanas adicionales

No se recibieron comentarios públicos para el EE/CA. Un borrador al Plan de Acción de Remoción fue sometido a las agencias reguladoras en noviembre del 2005. Basado en los comentarios de las agencias reguladoras, se preparó una revisión al Plan de Trabajo de Acción de Remoción sometido a las agencias reguladoras para revisión en abril del 2007. Una vez se alcance un consenso con las

agencias reguladoras sobre el borrador del Plan de Trabajo revisado, se preparará el Borrador Final al Plan de Acción de Remoción. Se anticipa comenzar la Acción de Remoción a mediados del 2008, pendiente de finalizar el Plan de Acción de Remoción.

Los comentarios de las agencias reguladoras al borrador de Investigaciones de Remediación (RI, por sus siglas en inglés) sometidos para revisión en abril del 2004 se recibieron en enero del 2006. Se preparó la respuesta a los comentarios considerando la acción de remoción a ser llevada a cabo en el sitio, y fue sometida a las agencias reguladoras para consideración en mayo del 2006. Se efectuó una reunión de agencias en septiembre y diciembre del 2006 para discutir las respuestas a los comentarios y llegar a un acuerdo sobre el próximo paso para revisar el reporte. Debido a que se realizará en el sitio una acción de remoción, el cual incluirá nuevas evaluaciones de riesgos, el Reporte RI será finalizado como está, (con ciertas incertidumbres añadidas para justificar la acción de remoción) porque ya se completó su propósito. El Reporte Final RI para AOC J fue sometido en mayo del 2007. Luego de la acción de remoción, se preparará un reporte para documentar las actividades de acción de remoción y la nueva evaluación de riesgo realizada utilizando la información de remoción confirmada.

- **AOC R (Antiguo Sitio de Disposición para los Proyectos de Construcción)**

El trabajo de campo para la Investigación de Remediación, abarcando la instalación de pozos de monitoreo y aguas de superficie, sedimentos, suelos y muestreo de aguas subterráneas comenzó en diciembre de 2005 y se completó en marzo del 2006. Una evaluación preliminar de los datos analíticos sugirió que se necesitan más datos para delinear más adecuadamente la naturaleza y extensión de la contaminación y tratar los riesgos potenciales. Esta recolección de datos adicionales tendrá lugar a la misma vez y/o siguiendo el plan de acción de remoción. (Ver descripción arriba para AOC J referente a EE/CA y el plan de acción de remoción para este sitio). Se llevará a cabo una evaluación de riesgo ecológico y a la salud humana y se preparará un reporte de RI luego de recolectar información adicional.

- **SWMU 4 (Antigua Unidad OB/OD)**

Los comentarios de las agencias reguladoras sobre el Borrador al Plan de Trabajo para Investigación de Remediación sometido para revisión en junio del 2004 se recibieron en enero del 2006. La respuesta a los comentarios fue preparada y sometida a las agencias reguladoras para su consideración en abril del 2006. Se llevó a cabo una reunión entre las agencias en mayo y septiembre del 2006 para discutir las respuestas a los comentarios y alcanzar un consenso de respuestas aceptables y una revisión de los reportes asociados a esto.

El Borrador Final del Plan de Trabajo fue sometido al RAB en noviembre 2006 y discutido en la reunión del RAB de enero del 2007. El Plan de Trabajo final fue sometido y el trabajo de campo RI se inició en enero del 2007 y se completó en marzo del 2007. Una evaluación preliminar de la información del RI sugirió que un muestreo adicional era necesario para garantizar suficiente caracterización del sitio. Una vez se reciban todos los datos validados. La evaluación de datos preliminares determinará si se ha recolectado suficiente información o si se necesita información adicional. Si no se necesita información adicional, se anticipa que el borrador al reporte RI será sometido para revisión de las agencias reguladoras en el otoño del 2007

La razón para añadir muestreo adicional y las localizaciones propuestas serán sometidas a las agencias reguladoras en octubre del 2007. Se anticipa que muestras adicionales serán recolectadas de acuerdo con el Plan de Trabajo Final sometido en enero del 2007.

- **SWMU 6 (Vertedero de Mangles en la Laguna Kiani)**  
Los comentarios de las agencias reguladoras al borrador del Plan de Trabajo para Investigaciones de Remediación (RI, por sus siglas en inglés) que fue sometido para revisión de las agencias reguladoras en abril 2004 fueron recibidos en junio del 2006. La Respuesta a los comentarios fue preparada y sometida para consideración de las agencias en agosto del 2006. (Ver descripción arriba para AOC J referente a EE/CA y el plan de acción de remoción para este sitio). El Reporte final para SWMU 6 fue sometido en febrero del 2007.
- **SWMU 7 (Vertedero Quebrada)**  
Las respuestas a los comentarios de las agencias reguladoras sobre el Borrador del Reporte RI fueron sometidos a las agencias en noviembre del 2004. (Ver descripción arriba para AOC J referente a EE/CA y el plan de acción de remoción para este sitio). Se anticipa que el Reporte Final RI para SWMU 7 será sometido a finales del 2007.

## ESTE DE VIEQUES

- **12 SWMUs/AOCs Originales incluidos en la Orden de Consentimiento RCRC**  
Un reporte resumiendo la información recolectada durante la Fase I RFI fue sometido a las agencias reguladoras en mayo del 2005. El borrador al Reporte Fase I RFI se encuentra actualmente bajo revisión (como un Reporte PA/SI de acuerdo con la terminología de CERCLA debido a la inclusión de Vieques en la Lista Nacional de Prioridades) para incluir el reporte de investigación de suelos inorgánicos de trasfondo, el cual fue aprobado por la EPA el 28 de septiembre de 2007.
- **Sitios PI/PAOC**  
El Plan de Trabajo Final para PA/SI para 8 Sitios PI/PAOC fue sometido en enero 2006, basado en la aprobación de las agencias reguladoras. El trabajo de campo comenzó en enero del 2006 y se completó en abril del 2006. Actualmente se está preparando el Borrador del Reporte de PA/SI y se incluirá la investigación de suelos inorgánicos de trasfondo el cual fue aprobado por la EPA el 28 de septiembre del 2007.
- **Suelos Inorgánicos de Trasfondo**  
El periodo de comentario público sobre el Plan de Trabajo terminó el 11 de junio del 2005. Basado en los comentarios públicos, se hicieron varias revisiones al acercamiento técnico de la Investigación de Trasfondo, (i.e., varias localizaciones de muestreo fueron re-localizadas, análisis de explosivos añadidos para cada muestra recogida, etc.) El Plan de Trabajo Final, con estas revisiones incorporadas, se sometió en mayo del 2006. La respuesta de las agencias reguladoras a los comentarios se completó, y se discutieron con los miembros del RAB en la reunión de junio del 2006. El Trabajo de Campo comenzó en junio del 2006 y se completó a principios de julio del 2006. El Borrador al Reporte fue sometido a las agencias reguladoras para revisión en enero 29 del 2007. Los comentarios de las agencias reguladoras fueron sometidos a la Marina en abril del 2007 y las respuestas preliminares a esos comentarios sometidos a las agencias reguladoras en mayo del 2007. Los comentarios de las agencias reguladoras fueron atendidos y el Borrador al Reporte Final fue sometido al RAB el 9 de agosto del 2007. Según requerido por el RAB, la EPA extendió informalmente el periodo de revisión del RAB por varias semanas más sobre el periodo normal de 30 días. La EPA aprobó el reporte como final el 28 de septiembre del 2007.

## MISCELANEOS

- **Proyecto del Plan Maestro de Control de Calidad**  
Un borrador al Proyecto del Plan Maestro de Control de Calidad (QAPP, por sus siglas en inglés) fue sometido para revisión de las agencias reguladoras en mayo del 2006. El Plan Maestro QAPP provee

procedimientos estándares para recolección de data, análisis y evaluación como parte del programa de restauración ambiental. Aunque se puede autorizar desviaciones para un proyecto específico, el Plan Maestro QAPP facilita la consistencia y la eficiencia a través del programa. Los comentarios de las agencias reguladoras fueron preparados y sometidos para consideración de las agencias reguladoras en noviembre del 2006. Se llevó a cabo una reunión entre las agencias en diciembre del 2006 para discutir las respuestas a los comentarios y alcanzar un consenso en un conjunto de respuestas aceptables y asociadas con las revisiones al plan de trabajo. El consenso para el conjunto de respuestas a los comentarios fue incorporado en el Plan Maestro QAPP y el documento al borrador final fue sometido a los miembros del RAB en febrero del 2007. No se recibieron comentarios del RAB. El Plan Maestro QAPP fue sometido en mayo del 2007.

- **Acuerdo de Facilidades Federales (FFA)**

El FFA fue firmado el 7 de agosto del 2007, por la Agencia de Protección Ambiental de los EEUU (EPA), el Departamento de la Marina de los EEUU, el Departamento del Interior (DOI), y la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico (EQB). El FFA está disponible para un periodo de comentarios públicos de 45 días.

- **Plan de Manejo Del Sitio**

Un Plan de Manejo del Sitio fue preparado de acuerdo a los requerimientos definidos en el FFA, el cual fue firmado el 7 de agosto del 2007.

## PROGRAMA DE RESPUESTA A MUNICIONES

### OESTE DE VIEQUES

- **SWMU 4 (Área de Quema Abierta/Detonación Abierta (OB/OD))**

El Borrador para el Reporte de Investigación de Municiones/Explosivos de Remediación con fecha de abril del 2004 se encuentra detenido actualmente y será revisado para incluir los datos recogidos durante una futura acción de remoción provisoria

- Un borrador para Evaluación de Ingeniería/ Análisis de Costo (EE/CA) para remover municiones en áreas seleccionadas cerca de SWMU 4 y el este de Vieques fue sometido a las agencias reguladoras en mayo del 2007. Los comentarios de las agencias reguladoras fueron recibidos y la versión Final del Borrador será distribuido para revisión pública en octubre del 2007.

### ESTE DE VIEQUES - Acciones de Respuesta a Municiones

Continúa la Acción de Remoción de Tiempo Critico en el Área de Impacto Vivo (LIA, por sus siglas en inglés) en 1,100 acres en el LIA y ECA para reducir los riesgos a la salud humana. Cuatrocientos noventa y siete acres en el LIA han sido limpiados en la superficie, reduciendo significativamente los riesgos de explosiones en esas áreas. Durante estos esfuerzos de remoción más de 5,000 artículos de municiones vivas han sido removidas, incluyendo sub-municiones extremadamente sensitivas. Además, 65 acres de superficies de playas han sido previamente limpiadas de municiones.

Se está llevando a cabo monitoreos de aire a lo largo de los bordes de LIA-SIA para determinar si hay escapes de metales o explosivos sobre los criterios de evaluación para la salud humana como resultado de las actividades BIP. Hasta el momento, ningún metal ha excedido los criterios y no se ha detectado ningún explosivo en localizaciones cercanas.

El Reporte de la Evaluación de Alcance Extendida/Inspección del Sitio Fase II fue sometido en diciembre del 2006 y se han iniciado investigaciones para determinar la extensión de municiones a través del área este, incluyendo monitoreos geofísicos para el área de las playas. La Inspección del Sitio Fase II también abarcará respuestas a municiones de sitios que aun no se han investigado, conduciendo evaluaciones de superficie para determinar la presencia de artículos de municiones.

Se comenzó un Mapa Geofísico Digital (DGM, por sus siglas en inglés) para las playas y carreteras seleccionadas. Los mapas identificarán anomalías que puedan indicar la presencia subterránea de municiones y explosivos de preocupación (MEC, por sus siglas en inglés). Anomalías seleccionadas requerirán investigación adicional. La investigación de estas anomalías comenzará cuando la Marina y las agencias reguladoras determinen el mejor acercamiento. Hasta el momento, se han hecho mapas de más de 65 acres de áreas de la playa.

Se completó un Monitoreo Biológico del Área de Conservación del Este para apoyar futuras actividades de acción de remoción. Se llevó a cabo un monitoreo arqueológico de las áreas de la playa y se llevará a cabo un monitoreo adicional a través de toda el área para apoyar actividades de remoción futuras

Se sometió un Borrador EE/CA para acción de remoción en áreas de la playa y carreteras seleccionadas, ver discusión EE/CA arriba para el oeste de Vieques

## **Actividades de Participación Pública**

- La reunión del RAB se llevó a cabo el 9 de agosto del 2007. La próxima reunión está programada para el 8 de noviembre del 2007.
- Se está programando una visita de los miembros del RAB para observar las operaciones de BIP para el 18 de octubre del 2007.
- La Marina, en colaboración con otras agencias, llevó a cabo la primera de una serie de programas de conocimiento UXO en la vecindad del Campamento García el 11 de agosto del 2007.
- El Plan de Participación Comunitaria (CIP, por sus siglas en inglés) para Vieques fue distribuido, el periodo de comentarios públicos se completó.

## ESTATUS DE DOCUMENTOS SOBRE VIEQUES SOMETIDOS (hasta septiembre 2007)

Sitio	Documento	Sometido por la Marina a los reguladores o al RAB para revisión	Comentarios de los reguladores o del RAB sometidos a la Marina
<b>Oeste de Vieques</b>			
AOC H	Borrador del Reporte de RI	Abril 2004	Octubre 2005
	Respuestas Preliminares a los comentarios regulatorios	Enero 2006	Discutido en mayo, septiembre, y diciembre 2006
	Borrador Final Reporte RI	Sometido al RAB en mayo del 2007	
	Reporte Final RI sometido en Julio 2007	No Aplica	No Aplica
AOC R	Borrador Final al Plan de Trabajo sometido en noviembre del 2005	No Aplica	No Aplica
	Borrador EE/CA	Agosto 2005	Octubre 2005
	Final EE/CA	Sometido al RAB/Público en Diciembre 2005	No Aplica
	Borrador Plan de Acción de Remoción	Noviembre 2005	Marzo 2006
	Revisión del Borrador al Plan de Acción de Remoción	Abril 2007	Junio 2007
	Respuesta a los comentarios y Plan de Acción revisado	Agosto 2007	
SWMU 4	Borrador del Reporte de RI	Junio 2004	Enero 2006
	Respuestas Preliminares a los comentarios regulatorios	Abril 2006	Discutido en mayo y septiembre 2006
	Borrador Final Plan de Trabajo	Sometido al RAB en noviembre 2006	No Aplica
	Plan de Trabajo Final sometido en enero 2007	No Aplica	No Aplica
SWMU 6	Borrador del Reporte de RI	Abril 2004	Junio 2006
	Respuestas Preliminares a los comentarios regulatorios	Agosto 2006	Discutido en diciembre 2006
	Reporte Final RI sometido en		

Sitio	Documento	Sometido por la Marina a los reguladores o al RAB para revisión	Comentarios de los reguladores o del RAB sometidos a la Marina
	febrero 2007  Borrador EE/CA  Final EE/CA  Borrador al Plan de Acción de Remoción  Borrador al Plan de Acción de Remoción Revisado  Respuestas a los comentarios y Plan de Trabajo revisado	No Aplica  Agosto 2005  Sometido al RAB/Público en Diciembre 2005  Noviembre 2005  Abril 2007  Agosto 2007	No Aplica  Octubre 2005  No Aplica  Marzo 2006  Junio 2007
SWMU 7	Respuesta a los comentarios del Borrador al Reporte RI  Reporte Final RI se anticipa será sometido a mediados del 2007  Borrador EE/CA  Final EE/CA  Borrador al Plan de Acción de Remoción  Borrador al Plan de Acción de Remoción Revisado  Respuestas a los comentarios y Plan de Acción revisado	Noviembre 2004  No Aplica  Agosto 2005  Sometido al RAB/Público en Diciembre 2005  Noviembre 2005  Abril 2007  Agosto 2007	Discutido en septiembre 2006  No Aplica  Octubre 2005  No Aplica  Marzo 2006  Junio 2007
AOC J	Borrador del Reporte de RI  Respuestas Preliminares a los comentarios de las agencias reguladoras  Reporte Final RI sometido mayo 2007  Borrador EE/CA  Final EE/CA	Abril 2004  Mayo 2006  No Aplica  Agosto 2005  Sometido al RAB/Público en	Enero 2006  Discutido en diciembre 2006  No Aplica  Octubre 2005  No Aplica



Sitio	Documento	Sometido por la Marina a los reguladores o al RAB para revisión	Comentarios de los reguladores o del RAB sometidos a la Marina
	Borrador al Plan de Acción de Remoción  Borrador al Plan de Trabajo de Acción de Remoción Revisado  Respuestas a los comentarios y Plan de Acción revisado	Diciembre 2005  Noviembre 2005  Abril 2007  Agosto 2007	Marzo 2006  Junio 2007
Sitios NFA	PREQB Respuesta a los comentarios públicos sobre Reporte de Ninguna Acción Adicional  Reporte Final NFA sometido en octubre del 2006	No Aplica  No Aplica	PREQB publicó una Resolución y Notificación en consenso con NFA en febrero del 2007  No Aplica
<b>Este de Vieques</b>			
LIA, SIA, EMA	Borrador Revisado ERA/Fase I Reporte de Inspección del Sitio	Mayo 2007	
Antiguo VNTR	Borrador EE/CA para remoción de MEC de subsuelos en carreteras y playas	Mayo 2007	
Este de Vieques Sitios de Munición	Plan de Trabajo Maestro Final MEC	Sumisión Final – Noviembre 2006	
Varios Sitios de Respuesta a Municiones y Playas en el Este de Vieques	Evaluación Final de Alcance Extendida/Fase II Plan de Trabajo de Inspección del Sitio	Sumisión Final – Diciembre 2006. Comentarios editoriales tratados y sometidos – enero 2007	
Suelos de Trasfondo	Revisión del Borrador Final del Plan de Trabajo para Investigaciones de Trasfondo de Suelos Inorgánicos  Reporte Final de Investigaciones de Trasfondo de Suelos Inorgánicos Borrador Reporte de Investigaciones de Trasfondo de Suelos Inorgánicos  Respuestas preliminares a los comentarios	Comentarios Públicos sometidos a la EPA en Junio 2005  No Aplica  Enero 2007  Mayo 2007	Noviembre 2005  No Aplica  Abril 2007  Comentarios resueltos en Julio 2007

<b>Sitio</b>	<b>Documento</b>	<b>Sometido por la Marina a los reguladores o al RAB para revisión</b>	<b>Comentarios de los reguladores o del RAB sometidos a la Marina</b>
	Borrador Final Reporte de Suelos Inorgánicos de Trasfondo	Sometido al RAB Agosto 2007	
12 Sitios Originales de Orden de Consentimiento	Informe de Resumen de Datos	Mayo 2005	No Aplica
8 Sitios PI/PAOC	Plan de Trabajo Final PA/SI sometido en enero 2006	No Aplica	No Aplica
Línea Base de Aguas Subterráneas	Borrador Final a Investigación Línea Base de Aguas Subterráneas	Mayo 2005	