# ANTIGUA BASE NAVAL ROOSEVELT ROADS
## Actas de la Reunión de la Junta Consejera para la Restauración Ambiental (RAB)
### Club Cívico La Seyba, Ceiba, Puerto Rico
### Reunión No. 25 – 2 de mayo del 2012

***Nota: Estas notas son un resumen basado en notas informales tomadas durante la reunión. Estas notas no son una transcripción exacta y pueden no contener todo lo discutido. Si dentro de los 30 días que siguen a esta reunión se reciben notas o comentarios adicionales de otras personas que no estuvieron presentes, estas modificaciones serán añadidas a estas notas como un apéndice.***

## I. Orden del Día y Comentarios de Bienvenida

La Reunión comenzó a las 6:30 p.m. Mark Davidson, Co-Director del RAB de la Marina, le dio la bienvenida al público y pidió que se presentaran. (Ver Apéndice A, Asistencia.)

## II. Acciones que requieren seguimiento de la última reunión

**Material encontrado en la planta de tratamiento – Mark Davidson**

En la última reunión del RAB, unos miembros de la comunidad preguntaron sobre el estado de una tubería que iba hacia la planta de tratamiento. En febrero de 2004, una tubería sanitaria afuera de la planta de tratamiento Forrestal se rompió y fue reemplazada. Durante la excavación de la tubería, los empleados descubrieron una sustancia pegajosa. Nadie pudo confirmar si muestras de suelos fueron tomadas en ese momento y tampoco hay evidencia de muestras. La Marina va a tomar muestras de suelo en el área designada para determinar si productos de petróleo están presentes.

Rafael Montes (Miembro del RAB) – Rafael va a tomar fotos del área. **(Acción que requiere seguimiento)**

## III. Estado de la Investigación y Limpieza – Mark Davidson y Mark Kimes (Michael Baker, Jr. Inc.)

Mark Kimes dio información actualizada en el relleno de la tubería del sistema de llenado de combustible, SWMU 2 Medida Correctiva Interina de la Remoción de Suelos, en el Tow Way Fuel Farm SWMU 7 y 8, Recuperación de Producto Libre, y Futuras Actividades en el campo.

**Relleno de la Tubería del Sistema de Llenado de Combustible – Mark Kimes**

Tanques soterrados y tanques de almacenaje sobre la superficie fueron usados por la Marina para almacenar combustible. Las tuberías transferían combustible desde los muelles hacia el área de bombeo y hacia los tanques. Algunas áreas están siendo investigadas como parte del SWMU 74. Almacenaje de combustible terminó en 2004 debido al cierre de la base, los tanques y tuberías fueron drenados y limpiados. Desde entonces la Marina decidió rellenar las tuberías. Una mezcla de arcilla (bentonita) y cemento fue usada como relleno.



***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.*

El relleno de 67,000 pies de tubería, de tamaños desde 4 a 22 pulgadas fue completado. La mezcla de relleno fue procesada en Mr. Sun Concrete Mix en Humacao. El relleno fue transportado por camiones a NAPR y fue inyectado en las tuberías con una bomba de concreto de alto volumen. Durante este proceso aproximadamente 8,000 galones de líquido fueron removidos del sistema y fueron dispuestos en la facilidad para manejo de desperdiciosos en Peñuelas.

En vez de rellenar las tuberías sobre el muelle, estas fueron removidas para prevenir daño al ambiente; 3,600 pies de tubería fueron removidas y enviadas a un centro de reciclaje.

**Puntos de Discusión**

- ¿Cuándo paso todo esto?

  Mark Kimes – El proyecto comenzó en Enero y termino en estas últimas semanas. Van a regresar para soldar unas partes. Esto es lo único que hace falta.

- ¿Los tanques que fueron mencionados son los mismos que el gobierno está planeando en reutilizar? Tenemos información que hay un plan para reutilizar esos tanques a pesar de todas las restricciones y todo lo que han hecho para hacerlos inusables.

  Mark Davidson – No hemos hecho nada para que no puedan ser usados. Cuando ocurrió el incendio hace un par de años en San Juan cerca de Fort Buchanan, sé que hubo un esfuerzo para hacer los tanques disponibles para el gobierno de Puerto Rico para almacenar aceite. En todo caso, no he escuchado ese rumor o historia desde entonces. No se la intención de la LRA (Local Reuse Authority) para esos tanques. No se llenaron los tanques, sólo las tuberías que se van hacia los tanques. Si el nuevo dueño quiere volver a utilizar esos tanques, van a tener que ser certificados por ingenieros calificados, y tienen que examinar los tanques para ver si la integridad estructural de los tanques ha sido mantenida, haciéndolos aptos para almacenaje.

- Ismael Velázquez (Miembro del RAB) – Si las tuberías estaban llenas, ¿cuántos pies o metros estaban llenos? He visto aproximadamente 100 bolsas de bentonita que no fueron usadas. ¿Cómo pueden estas 100% seguros que las tuberías están llenas?

  Mark Kimes – Creo que alrededor de 60,000 yardas de relleno fueron inyectadas en el sistema. Todas las tuberías en el muelle son líneas grandes, y esas no fueron llenadas. Cuando los materiales fueron ordenados, estaban planeando en llenar esas tuberías. Esta puede ser la razón que había material no usado.

- Luis Velázquez – (Miembro del RAB) – Cualquiera de esas tuberías puede tener residuos de combustible. No habían barreras flotantes en caso de que hubiera un derrame debajo del muelle.

  Mark Kimes – Cuando inyectaron el relleno en las tuberías, los líquidos en las tuberías fueron removido; 8,000 galones de líquidos fueron removidos durante el proceso de rellenado.



***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.*

**Medida Correctiva Interina de la Remoción de Suelos en el SMWU 2 – Mark Kimes**

Este es el sitio donde se está llevando a cabo una Medida Correctiva Interina (ICM), para el suelo de la superficie y el subsuelo en SMWU 2. La remoción de suelos fue el área alta. La remoción de suelos ICM se llevó a cabo para reducir el riesgo de contaminación ambiental causada por excavación del suelo contaminado. El suelo estaba contaminado con metales (antimonio, cobre, plomo, mercurio, y zinc) como resultado del desecho de metales en la superficie del sitio.

Los desechos de metales fueron removidos del sitio en el 2010. Después de eso, la remoción de suelo y subsuelo para la protección de aves terrestres, que son un receptor ecológico y estamos protegiendo al remover estos suelos contaminados.

Un total de tres áreas fueron identificadas para la remoción del suelo de la superficie y estas áreas consistían de 0 hasta 1 pie bajo la superficie del suelo.

Tres áreas adicionales fueron identificadas para la remoción del subsuelo cuando se removió suelo de 1 a 2 pies bajo la superficie del suelo. Esta excavación del suelo se completo en diciembre del 2011.

La confirmación de muestras de las áreas excavadas y la toma de muestras de caracterización de los desechos fue completada en el 4 de enero del 2012, y el análisis de laboratorio de esas muestras fue completado en el 12 de enero del 2012. Validación externa de la información obtenida también ha sido completada.

Al recibir los resultados del laboratorio, se comprobó que toda la contaminación no fue removida durante la excavación original y que áreas adicionales fueron identificadas para remover suelos. Los suelos excavados fueron clasificados como no regulado, y fueron dispuestos de la manera apropiada. Excavación adicional es requerida en áreas 1, 2, y 3 de 0 a 1 pie bajo la superficie del suelo. Excavación adicional es requerida en el subsuelo de área D de 1 a 2 pies bajo la superficie del suelo y en el subsuelo del área E de 0 a 2 pies bajo la superficie del suelo.

**Puntos de Discusión**

- Rafael Montes (Miembro del RAB) – ¿Quién está a cargo de reforestar las áreas donde se removieron los arboles?

  Mark Davidson – la mejor respuesta es que la Madre Naturaleza lo va a hacer. Típicamente no reforestamos; la vegetación va a crecer muy rápidamente. La Marina no tiene intención de reforestar el área.

- Luis Velázquez – Yo creo que la Madre Naturaleza va reforestar pero si se aplica una capa de suelo fértil, el proceso se puede acelerar. Lo recomiendo, porque si no lo hacemos vamos a tener al menos dos años más de agua contaminada corriendo hacia la bahía.

  Mark Kimes – El paquete especifica el tipo de tierra que van a usar, y si hay una capa de tierra fértil que va a aplicar. Usted mencionó la preocupación de agua contaminada llegando a los manglares: tenga en cuenta que la contaminación fue removida, entonces no esperamos efectos en el ambiente.



***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.*

**SWMU 7/8 Tow Way Fuel Farm – Mark Kimes**

Recuperación del producto libre ha estado ocurriendo en esta facilidad. El producto libre es el combustible crudo viejo que flota encima de las aguas subterráneas. El sistema de recuperación comenzó a operar en agosto del 2011. Un total de 56 pozos tienen un sistema para remover el producto libre presente en ellos. La mayoría del producto en este sitio está justo al sur del Tow Way Fuel Farm y al norte de Forrestal Drive. Ningún producto libre ha ido más allá de Forrestal Drive. Desde el principio de la operación de recuperación de producto en agosto del año pasado, un total de 283 galones han sido recuperados de este sitio.

Los suelos de este sitio son arcilla muy compacta que ha prevenido que el combustible viaje hacia la Ensenada Honda. La arcilla compacta también hace que la recuperación del producto sea más difícil. Los contaminantes disueltos están siendo remediados mediante atenuación natural monitoreada (MNA). La fuente en este sitio está siendo monitoreada trimestralmente desde mayo del 2010. La contaminación de benceno continúa a exceder el criterio de limpieza para este sitio. Los otros contaminantes de preocupación en este sitio están por debajo del criterio de limpieza. El proceso MNA ha está funcionando bien en este sitio y la fuente de contaminación de agua subterránea está siendo limpiada.

**Futuras Actividades de Campo – Mark Kimes**

- SWMU 61 (ex-Área de Facilidad de Mantenimiento Bundy)
- Foso de Drenaje de Aguas Dulces, Concentraciones Ambientales de fondo de Químicos Inorgánicos
- SWMU 27 (Plan de Tratamiento de Aguas Usadas Capehart)
- SWMU 28 (Plan de Tratamiento de Aguas Usadas Bundy)
- SWMU 29 (Plan de Tratamiento de Aguas Usadas del Área Industrial)
- SWMU 59 (ex–Área de Mantenimiento de Vehículos y Reabastecimiento de Combustible)
- Site 1738 (Fuente de MtBE en Aguas Subterráneas en Sitio 1738)

**SWMU 61**- Esta investigación va a consistir en obtener 43 muestras de sedimento de los humedales de agua dulce para análisis de metales. También, como parte de esta investigación vamos a investigar un drenaje de agua dulce como fuente, y proponemos obtener 12 muestras de agua y sedimento para análisis de metales. Además, una determinación de fuente y delineación de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) en el agua subterránea. Proponemos obtener 41 muestras de gases del suelo para análisis de VOC e instalar 3 a 6 nuevos pozos de monitoreo en el sitio, dependiendo de los resultados de las muestras de gases del suelo. Vamos a obtener 11 muestras de agua subterránea adicionales para análisis de VOC.

**MUESTRAS DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTO –** Este esfuerzo es para la Investigación de trasfondo para el Drenaje del aeropuerto. Vamos a obtener 4 diferentes muestras de áreas generales en la Base que no han sido impactadas por previas actividades en el sitio.

Esta colección de muestras va a establecer valores de fondo para el agua del sitio y añadir al existente grupo de información de trasfondo del sedimento del sitio. Como parte de estas muestras proponemos obtener 5 muestras de sedimento para análisis de metales y 12 muestras de agua de superficie para análisis de metales también.



***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.*

**SWMU 27 – INVESTIGACIÓN CMS –** El propósito de esta investigación es delinear los límites de los humedales al oeste del WWTP y también delinear metales en los suelos y sedimentos. Como parte de esta investigación vamos a obtener 12 muestras de suelo de superficie, 13 muestras de subsuelo, 10 muestras de agua de superficie — si hay agua de superficie presente — y 22 muestras de sedimento para TOC (Total Carbono Orgánico) y análisis AVS/SEM (Acido Sulfuro Volátil/Metales Simultáneamente Extraíbles).

**SWMU 28 – INVESTIGACIÓN CMS –** Una investigación adicional se está realizando para delinear PCBs (bifenilos polyclorinados) en el suelo de la superficie y metales en el suelo y agua subterránea. Parte de estas actividades de campo incluyen la delineación de bordes del humedal adyacentes al sitio, instalación de 6 muestras de suelo e instalación de 5 nuevos pozos de monitoreo de aguas subterráneas. Un total de 33 muestras de suelos de superficie van a ser reunidos en este sitio junto con 15 muestras de subsuelo. 10 muestras de agua adicionales — si hay agua de superficie presente — en los humedales y de sedimento serán reunidas. Se van a recolectar 9 muestras de agua subterránea, 4 de pozos existentes y 5 de nuevos pozos. Todas las muestras escogidas van a ser analizadas para metales en todos medios y PCBs en los suelos.

**SWMU 29 – INVESTIGACIÓN CMS –** El propósito de esta investigación de medida correctiva es delinear metales en el suelo y subsuelo. Un total de 20 muestras de suelo y 6 muestras de subsuelo serán analizadas.

**SWMU 59 – DELINEACIÓN ADICIONAL DE INVESTIGACIÓN CMS –** Muestras adicionales serán recolectadas para delinear la contaminación de metales en los suelos y sedimentos, y en conjunto caracterización de los suelos debajo del concreto y pavimento. El trabajo propuesto consiste en 9 muestras de sedimento para análisis de cobre, zinc, y plomo; también delineación de pre-excavación de suelos que va a consistir en obtener 24 muestras de suelo para análisis de cobre, plomo y/o zinc.

La caracterización de suelo debajo del concreto y pavimento va a consistir en recolectar 10 muestras de suelo y 10 muestras de subsuelo para análisis de VOCs, SVOCs y metales.

**AOC F – CARACTERIZACIÓN DE FUENTE DE MtBE DEL SITIO 1738 –** El propósito de esta investigación adicional es delinear la extensión de la fuente e investigar si hay un área de fuente de contaminación en el suelo del sitio. Vamos a recolectar 4 muestras de suelo en la vieja área de la fosa de tanques, nuevos pozos de monitoreo van a ser instalados y 1 pozo existente va a ser reemplazado.

**Puntos de Discusión**

- Ismael Velázquez – ¿Qué paso con el sitio de almacenaje de los transformadores? Creo que era el Sitio 78.

Mark Kimes – Toda la información ha sido analizada y el reporte ya va a estar listo para enviárselo a los reguladores dentro de poco. Hicimos esa investigación inicial y después empezamos a analizar la información y nos dimos cuenta que todavía había alguna contaminación de metales que había que remediar. Regresamos y tomas muestras adicionales. No estamos llevando a cabo una investigación adicional. Por eso no hablamos de ese sitio en esta presentación.

- Ismael Velázquez – ¿Cuánto va a tardar esa investigación?



***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.*

Mark Kimes – Todo el proceso continua después de la investigación, y depende si tenemos trabajo adicional que hacer. No es un proceso rápido pero la Marina evalúa la contaminación y toma medidas interinas correctivas. Eso es lo que estamos haciendo en SWMU 2. Estamos yendo y remediando el suelo para que el sitio este limpio. Haciendo esto se ahorra un montón de tiempo, y esto es algo que estamos evaluando para el SWMU 78

## IV. Nuevos Acontecimientos – Mark Davidson

**Subasta de Parcelas 1 y 2 – Mark Davidson**

En el 13 de febrero del 2012, abrimos la subasta para la Parcelas I y II y en el 16 de marzo del 2012 cerramos la subasta. Recibimos exactamente 0 ofertas en las dos parcelas. Estamos evaluando las opciones. En mayo nos vamos a reunir con el LRA. Ellos recibieron la Parcela III en enero, pero nos vamos a reunir para discutir la venta de las Parcelas I y II y ver si hay algún interés por ellas. Otra opción es ir al GSA (Administración de Servicios Generales) y dejar que ellos las vendan por la Marina. La tercera opción sería tener otra subasta, pero ya lo intentamos dos veces asi que no sucedería muy pronto. La Marina todavía es dueña de Parcelas I y II.

**Puntos de Discusión**

- Naida Dávila (Visitante) – Esta fase es muy importante para las municipalidades de Ceiba y Naguabo y sus comunidades. En el 11 de marzo del 2012, el Alcalde de Ceiba envió una carta al Señor James Anderson comunicándole el deseo de crear una asociación para adquirir esas parcelas.

Mark Davidson – Nuestra oficina va a responder esa carta y vamos a ver qué sucede. Todavía lo estamos considerando. Escuché que la carta había sido enviada, no sabía que ya había sido recibida.

**"Piedra del Indio" Transferencia de Petroglifos – Mark Davidson**

La Marina va a asignar las 68 hectáreas al Departamento del Interior (DOI) primero. El DOI va a transferir las 68 hectáreas al DNER para conservación. Todos involucrados están de acuerdo, así que vamos a llevar a cabo el proceso para proteger este sitio especial.

**Puntos de Discusion**

- Naida Dávila – Estamos sorprendidos que se hizo un acuerdo con la oficina del SHPO porque nosotros éramos la conexión entre la Marina y el SHPO, y estábamos de acuerdo en estar involucrados en este proceso. Nos gustaría ser considerados formalmente de ahora en adelante.

- Luis Velázquez (Miembro del RAB) – Cuando estas reuniones empezaron, pensé en la Piedra del Indio y todos preguntaron que era y donde estaba. Ahora quiero agradecer a la Marina por todo lo que han hecho por nosotros para que podamos disfrutar de la Piedra del Indio.



***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.*

## V. CLAUSURA

Susana Struve (Facilitadora) – Susana agradeció a los participantes por sus asistencias y anunció que la próxima reunión del RAB se llevara a cabo el 8 de agosto del 2012, en el Club Cívico La Seyba, de estar disponible.



***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.*

# ANEXO A – Asistencia – 2 de mayo del 2012

| Miembros del RAB Presentes | Miembros del RAB Ausentes |
|---|---|
| Ramón D. Figueroa, Community Co-Chair | Lirio Marquez D'Acunti |
| Luís A. Velázquez Rivera | Debra McWhirter |
| Ismael Velázquez | Ramón M. Ríos |
| Nadia Dávila | Michael Dalton |
| Rafael Montes | William Lourido |
| Agustín Velázquez | Jorge Fernández Porto |
| Samuel Caraballo | |

| Visitantes Miembros de la Comunidad | |
|---|---|
| Maria Rullan | Marilyn del Manzano |
| Marcolina Cintron | Hiram Rivera |
| Luis Ganter | Jesús Romero |
| Abimael Portalis | Gilberto Camacho |
| Bernadette Fesis | |
| Barbara Orsillo | |
| Nancy Gonzalez | |

| Representantes de la Agencia del RAB | |
|---|---|
| **Mark Davidson, Navy Co-Chair,** BRAC Environmental Coordinator | Navy - BRAC Program Management Office Southeast |
| Tim Gordon (absent) | EPA, Region 2 |
| Eduardo Gonzalez | |
| Rossana Caballer | |
| Wilmarie Rivera (absent) | EQB, Federal Facilities Coordinator |
| Gloria M. Toro Agrait | EQB, Hazardous Waste Permit Division |
| Santiago Oliver (representative) | Puerto Rico Conservation Trust |
| Neida Pumarejo Cintrón (absent) | |

| Otras Agencias Representes | |
|---|---|
| Jaime Lopez | Director, Local Reuse Authority (LRA) |
| Freddy de Jesús | LRA |
| Thuane Fielding | BRAC Program Management Office Southeast |
| Commander Daniel Kalal | Naval Activity Puerto Rico |
| **Personal de Apoyo** | |
| Susana Struve | CH2M HILL, Inc. (Navy contractor – meeting facilitator) |
| Pedro Ruiz | Naval Facility Engineering Command (NAVFAC) |
| Mark Kimes | Michael Baker, Jr., Inc., Inc. (Navy contractor – Installation Restoration Program) |
| Leticia Solaun | CH2M HILL (Navy contractor) |



***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.*