



ANTIGUA BASE NAVAL ROOSEVELT ROADS

Junta Consejera para la Restauración (RAB)

Minutas de la Reunión

Club Cívico La Seyba, Ceiba, Puerto Rico

Nota: Este resumen de reunión está basado en notas informales tomadas durante la reunión. La intención no es sea una transcripción literal y partes de algunas discusiones pueden no haber sido registradas. Si se reciben comentarios o notas adicionales dentro de 30 días de distribuidas las minutas, éstas serán añadidas como anejo a este resumen.

I. Orden del Día y Bienvenida

Esta reunión inició a las 6:30 p.m. Mark Davidson (Co-director de la Marina del RAB) dió la bienvenida al público y pidió que cada persona se presente. (Ver Anejo 1, *Asistencia*.)

II. Investigación y Actualización del Proceso de Limpieza: Mark Kimes – Baker Environmental

Mark Kimes resumió el estatus de las investigaciones ambientales desde el 20 de agosto al 28 de Octubre del 2009 (para más detalles ver Anejo 2, *Presentaciones*).

Trabajo de Campo (Investigaciones): Muestreo de las Unidades de Manejo de Desperdicios Sólidos (SWMUs, por sus siglas en inglés) 1 y 2

Desde el 8 al 17 de septiembre, recolectamos muestras de SWMU 1 y SWMU 2 para delinear mejor el suelo contaminado con metales y pesticidas. Los datos serán colocados en un mapa para delinear las “áreas calientes” (“hot spots” en inglés) (áreas con mayor contaminación) para una Acción de Corrección Interina (ICM, por sus siglas en inglés). Al mismo tiempo, debido a que la fuente de contaminación está localizada en el SWMU 1, grandes montones de tierra y escombros de metal también serán removidos de la superficie. Un plan de trabajo para la ICM será enviado para revisión de la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA, por sus siglas en inglés) y a la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico (JCA) en noviembre del 2009.

Trabajo de Campo: Muestreo Semianual de Agua Subterránea del antiguo Vertedero

Dos veces al año, tomamos muestras de agua subterránea y monitoreamos los gases del vertedero. Tomamos nueve muestras de agua subterránea para análisis de volátiles y metales. La JCA entregó sus comentarios al reporte en agosto del 2009.

Reportes Entregados:

Una vez que estos reportes sean aprobados, estarán disponibles en el Registro Administrativo.

- **Reporte Trimestral de Progreso RCRA.** Este es un permiso que se requiere para el trabajo realizado en toda la Base y es actualizado cada trimestre. El último fue enviado en agosto del 2009.

- **Borrador del Reporte Anual de Atenuación Natural Monitoreada (MNA en inglés) del Área de Preocupación (AOC en inglés) F, Año 7.** El reporte anual del muestreo de agua subterránea incluye los datos recolectados para determinar que la atenuación natural monitoreada (MNA en inglés) continua reduciendo la contaminación en los ocho sitios con tanques de almacenamiento soterrado (UST, por sus siglas en inglés). La EPA estuvo de acuerdo con las recomendaciones de la Marina de investigar más el plumacho del agua subterránea en el Sitio 1738, para reemplazar algunos pozos del agua subterránea en los Sitios 124 y 1738 y para reducir la frecuencia de muestreo de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs, por sus siglas en inglés) a una vez cada 5 años.
- **Borrador de Declaración Base para SWMU 68 (Antigua Área Sur de Adiestramiento contra Incendios).** Una Declaración Base describe las medidas correctivas propuestas para un sitio ambiental. El público tendrá la oportunidad de comentar sobre este documento antes de que la EPA tome una decisión. Estamos proponiendo excavar aproximadamente 555 yardas cúbicas de suelo de la superficie en dos áreas calientes contaminadas con cobre, plomo y zinc. El suelo contaminado será desechado fuera del sitio en una facilidad aprobada.
- **SWMU 61 (Antigua Área de Instalaciones de Mantenimiento Bundy) Carta de Investigación Adicional.** Esta carta resumió los resultados de la Investigación actual del Estudio de Medidas Correctivas (CMS, por sus siglas en inglés). La Marina propuso un muestreo adicional del suelo de la superficie, suelo bajo la superficie y agua subterránea en las áreas pendiente arriba de SWMU 61 y muestreo adicional de sedimentos en el humedal de agua fresca adyacente.
- **Borrador del Reporte Fase I de la Investigación de Facilidades RCRA (RFI en inglés) para SWMU 71 y SWMU 78.** La EPA y la JCA aprobaron estos dos reportes. Las agencias regulatorias estuvieron de acuerdo con las recomendaciones de la Marina para realizar investigaciones adicionales (RFIs completos) para ambos sitios. El siguiente paso es desarrollar los Planes de Trabajo para RFIs Completos.
- **Plan de Trabajo para la Fase RFI Final I en SWMU 76.** Las agencias regulatorias también aprobaron el Plan de Trabajo para la Fase RFI Final I en SWMU 76. Ese sitio estará listo para la investigación una vez estén disponibles los fondos correspondientes.
- **Reporte Final Semianual de Monitoreo para SWMU 3 – evento de muestreo de septiembre del 2009.** La JCA dio su aprobación para el reporte de monitoreo semianual de agua subterránea para el evento de muestreo de septiembre del 2009.
- **Borrador de Reporte de Monitoreo Semianual de Agua Subterránea para SWMU 3 – evento de muestreo de marzo del 2009.** La JCA estuvo de acuerdo con las conclusiones y recomendaciones del reporte. Esperamos enviar el reporte final en algunas semanas.
- **Borrador de Reporte de Monitoreo de Gases de Rellano de SWMU 3 – evento de muestreo de Marzo 2009.** La JCA recomendó eventos de muestreo futuros.
- **Borrador de los Pasos 6 y 7 de la Evaluación Base de Riesgo Ecológico (BERA en inglés) de SWMU 1 – julio del 2009).** La EPA estuvo de acuerdo con las recomendaciones de la Marina de usar un ICM para remover el suelo de la superficie de las “áreas de mayor contaminación.” El Borrador Final del Reporte, incluyendo la BERA, será enviado a la EPA y la JCA en diciembre del 2009.

- **Borrador de Reporte RFI Completo de SWMU 9 (Área B, Área del Tanque 214) (julio del 2009).** La EPA estuvo de acuerdo con las recomendaciones de la Marina de la necesidad de un CMS. SWMU 9 es uno de los sitios que se usó para el almacenamiento de combustible y el sitio fue descubierto durante una acción de remoción de suelo. Se necesita la delineación detallada de las áreas contaminadas antes de que puedan ejecutarse las CMS y ICM. Una propuesta para un muestreo adicional será enviada a la EPA y la JCA en noviembre del 2009.
- **Borrador de Reporte RFI Fase I de SWMU 62 (febrero del 2009).** Luego de ser tomados en cuenta los comentarios de las agencias reguladoras, el reporte final será enviado a la EPA y EQB.
- **Reporte AOC F (sitios de MNA), Año 7/Trimestre 2.** El reporte resume lo que se encontró luego del muestreo del agua subterránea llevado a cabo en agosto del 2009 para determinar si MNA continua reduciendo la contaminación.

Reportes que están siendo desarrollados:

- **Anejo al Reporte de Suelos de Trasfondo del Aeropuerto.** Este documento de trasfondo define los niveles de metales que ocurren naturalmente en los suelos del aeropuerto para compararlos con la contaminación de metales del sitio para poder determinar si las concentraciones que se encuentran pertenecen al trasfondo o son resultado de las antiguas actividades de la Marina.
- **Reporte de Trasfondo de la Zanja de Drenaje de Agua Dulce.** Este reporte resume lo encontrado en el muestreo del drenaje del agua fresca realizado en junio del 2009. SWMU 56 es la zanja de drenaje que sale del aeropuerto; necesitamos datos de trasfondo del drenaje de agua dulce para compararlos con las concentraciones de metales para ver si las concentraciones de metales ocurren naturalmente o son resultado de las antiguas operaciones de Marina.
- **Borrador de Reporte Fase I sobre la Investigación CMS para SWMU 74 (Tuberías de Combustible y Zanjas de Hidrantes).** Este reporte resume lo encontrado en el muestreo de suelo y agua subterránea que fue realizado sobre las tuberías de combustible y zanjas de hidrantes del sistema de combustible que corre desde los tanques hasta el aeropuerto y los muelles.
- **Borrador de Reporte de Cierre de Proyecto SWMUs 13, 46, 53 y AOC C.** Todos estos son sitios que han sido remediados exitosamente. Este documento de cierre incluye resultados de las muestras tomadas luego de la remoción de suelos, el manifiesto de la disposición de suelo contaminado, y otra información que demuestra que el sitio fue limpiado satisfactoriamente y está listo para ser cerrado.
- **Borrador de los Pasos 6 y 7 de la BERA para SWMU 2 (Sitio de Disposición Langley Drive).** Éste incluye la información para el Borrador de los Pasos 6 y 7 de la BERA para SWMU 2.

Discusión:

- Lirio Márquez (miembro del RAB): ¿Por qué no están realizando estudios del agua subterránea en SWMUs 1 y 2? Se están recolectando datos de suelo de la superficie y bajo la superficie, pero no se menciona el muestreo del agua subterránea.
- Mark Kimes: El agua subterránea fue investigada anteriormente durante la Fase RFI y no se identificaron motivos de preocupación en el agua subterránea. Identificamos riesgos a receptores ecológicos pero la fuente no provino del agua subterránea; la contaminación está relacionada con el suelo y los sedimentos. Por esto, realizamos investigaciones adicionales en los suelos y sedimentos,

desde las tierras altas hasta los manglares a las aguas abiertas, donde recolectamos muestras del agua de la superficie y de sedimentos.

- Lirio Márquez: ¿Se identificó la extensión del plumacho en el Sitio 1738?
- Mark Kimes: No aun; es por esto que estamos proponiendo una investigación adicional. Hemos colocado pozos aleatorios para determinar cuán largo es el plumacho de contaminación.
- Lirio Márquez: ¿Y es esa la misma situación que en el SMWU 9?
- Mark Kimes: Tenemos una buena idea de donde está la contaminación en el SWMU 9, pero hay un par de áreas que no están completamente delineadas. El sitio está en una colina, la cual baja hasta los manglares, por lo que necesitamos tomar muestras adicionales en los manglares del sitio.

III. Información Actualizada sobre la Remediación: Tom Beisel, CH2M HILL

Estamos tomando algunos de los documentos que Mark Kimes y su compañía elaboraron durante las investigaciones para tratar de descifrar la mejor manera de limpiar estos tres sitios contaminados.

Limpieza de SWMUs 7/8

El Tow Way Fuel Farm está localizada en una colina sobre Forrestal Drive, al norte de Ensenada Honda. Durante la historia operacional de esta facilidad, ocurrieron muchos derrames desde varios tanques de almacenamiento de combustible.

El objetivo de la acción correctiva es la limpieza de petróleo de estos sitios. Cavamos pequeñas perforaciones para permitir que agua subterránea los llene y esperamos a que aparezcan residuos de petróleo. Esta es una buena forma de determinar dónde esta el petróleo, en lugar de instalar nuevos pozos de agua subterránea que son de alto costo. Las perforaciones han estado ahí por más de un mes y no hemos encontrado ningún derivado. Hay áreas a las que no tuvimos acceso debido a líneas de servicio, de petróleo, de electricidad, de comunicación y de desagüe. También revisamos la existencia de derivados en todos los pozos. Los únicos lugares donde se ha encontrado derivados son en las zanjas de las tuberías.

Estamos atendiendo la contaminación de suelo de superficie (de arsénico y PAHs), y la contaminación del agua subterránea (producto libre). El objetivo es reducir el espesor del producto $\frac{1}{8}$ de pulgada (0.01 pies), usando parámetros de atenuación natural, para determinar si la MNA es una acción remedial viable para el agua subterránea.

Estamos usando dos equipos de perforación para instalar pozos de recuperación de petróleo arriba de la colina donde están localizados todos los tanques soterrados (USTs en inglés). Una vez que los pozos sean instalados utilizaremos un camión con un tanque de almacenamiento grande en la parte posterior para conectar a los pozos y extraer el derivado del petróleo del agua subterránea. Más pozos serán instalados si encontramos más derivados de petróleo.

Además, estamos instalando pozos pendiente debajo de los pozos de recuperación de producto para poder monitorear la porción del plumacho del agua subterránea que puede solamente contener petróleo disuelto y no producto libre. Estos son llamados pozos MNA. La Naturaleza tiende a tratar de limpiar por si misma muchos de los contaminantes; estamos promoviendo los procesos naturales para limpiar la contaminación de agua subterránea.

Resultados de la Investigación de Producto en SWMU 7/8 al Sur de Forrestal Drive:

Para recuperar el producto, 48 hoyos de prueba fueron excavados en la base de agua y 11 hoyos de prueba fueron completados como sumideros temporales. El desempeño de bombas alimentadas por energía solar y extractores de alto poder serán evaluados con un estudio piloto usando recuperación mejorada de fluidos.

El hecho de que no estemos encontrando mucho producto al suroeste de Forrestal Drive es evidencia positiva que los procesos naturales están ya trabajando con la contaminación. Puede haber contaminación de producto libre, la cual es petróleo crudo alojado en águale nivel freático, y puede haber contaminación de derivados de petróleo que están disueltos en el agua subterránea; estos pozos están tratando de atender esta contaminación. Cuando revisamos los sumideros temporales, observamos capas de aceite en tres de ellos, pero ninguno tenía un espesor mayor al Objetivo de la Acción Correctiva (CAO, por sus siglas en inglés) de $\frac{1}{8}$ de pulgada.

Limpieza de SWMU 54 (Taller de Reparación/Mantenimiento de la Marina) (Edificio 1914)

El edificio fue construido en 1979, con combustible almacenado en un tanque soterrado que fue removido en 1992. SWMU 54 tiene dos plumachos: uno contaminada con benceno y el otro con tricloroetileno (TCE). Ambos son plumachos bien definidos y no realmente grandes. Nos estamos asegurando de conocer la ubicación y la extensión de estos plumachos para poder diseñar un tratamiento adecuado en dicha área.

El plumacho de TCE será atendido con un proceso de tratamiento anaeróbico; mediante la inyección de una solución de aceite vegetal en el plumacho promoveremos el crecimiento de una bacteria natural que comerá el TCE. Es más difícil para las bacterias degradar TCE que derivados de petróleo, pero estos tipos de bacterias que viven en ambientes sin oxígeno hacen muy bien comiendo o degradando el TCE. Esta es una tecnología simple pero funciona muy bien. Las opciones para los plumachos de benceno incluyen el tratamiento aeróbico o aeración. Para el plumacho de benceno, estamos conduciendo un estudio piloto de inyectar un compuesto que libera el oxígeno en el acuífero que ayudará en la descomposición del benceno.

Limpieza de SWMU 55:

Antes de 1989, el edificio era utilizado para almacenar y mantener embarcaciones pequeñas. La profundidad de la contaminación de TCE varía entre 10 y 35 pies bajo el nivel de la superficie. El método de limpieza en SWMU 55 es diferente del usado en SWMU 54, principalmente porque las concentraciones son mayores. Estamos realizando un estudio piloto evaluando el uso in situ de oxidación química, usando permanganato de potasio para limpiar el agua subterránea. Para verificar como esta funcionando la tecnología, hemos instalado pozos de inyección, recolectado muestras de los pozos de monitoreo y analizado para TCE. Estamos instalando algunos otros pozos para asegurarnos que conocemos la geometría del plumacho y que tenemos buenos puntos de monitoreo para cuando inyectemos el permanganato de potasio.

Discusión:

- Jorge Fernández (miembro del RAB): Cuando usted mencionó la reducción del espesor de producto libre a $\frac{1}{8}$ de pulgada, ¿es este el objetivo de la remediación?
- Tom Beisel: Para otros contaminantes, hay un límite actual que se puede usar para establecer el objetivo de limpieza, pero en este caso estamos hablando de petróleo que yace en el agua

subterránea. A EPA y a la JCA les gustó la idea de tratar de limpiar hasta el mínimo espesor que se puede medir con el equipo.

- Jorge Fernández: En otras palabras, ¿no existe una tecnología para medir un nivel menor, o esta restricción está basada en el dinero que quieren gastar para evaluar el espesor?
- Tom Beisel: Me gustaría decir que una vez que uno llega a un nivel de 1 pulgada, en ese punto las bacterias van a deshacer lo que quede.
- Jorge Fernández: Este sitio está localizado cerca a una playa. Por lo tanto, el dejar un espesor de $\frac{1}{8}$ de pulgada de derivado es aun posible que aquellos hidrocarburos puedan llegar al agua, causando otros efectos que no están siendo evaluados en este momento.
- Mark Davidson (Marina): No existe una tecnología que pueda remover todos los restos de petróleo. Hemos discutido las diferentes tecnologías para remover los derivados libres y hemos seleccionado la extracción al vacío como la alternativa preferida. Nos hemos comunicado con los reguladores en definir un límite; $\frac{1}{8}$ de pulgada es el valor acordado a ser usado para evaluar el estudio piloto, ya que creemos que las bacterias se harán cargo de lo que quede.
- Jorge Fernández: ¿Por qué usan dos métodos diferentes para tratar el TCE, aceite para un sitio y permanganato en el otro?
- Tom Beisel: En SWMU 54, el TCE está disuelto en el agua, así que añadiendo una fuente de comida (aceite), las bacterias serán capaces de vivir en el agua, degradar y comerse el TCE disuelto. En SWMU 55, la mayor diferencia es que tenemos una fuente continua y TCE puro en el agua subterránea. Si utilizamos aquí aceite vegetal, sólo se haría cargo de lo que está disuelto en el agua subterránea. El permanganato irá tras el derivado libre [el cual no está disuelto].
- Luis Velázquez (miembro del RAB): Yo creo que esta es una solución superficial porque yo entiendo que ustedes no saben realmente donde está el 90 por ciento de los derivados. Yo sé que hubieron miles de galones derramados en la superficie; había mucho petróleo. Ustedes simplemente no lo han encontrado. ¿Ustedes estarán monitoreando estos sitios indefinidamente?
- Tom Beisel: En los folletos que hemos distribuido esta noche hay información sobre todos los derrames ocurridos en la superficie; algunos de los cuales fueron bajo tierra. Miles de galones de combustible no se inyectan por si mismos en el suelo. Durante un derrame, la mayor parte de lo que queda en la superficie es recapturado, se evapora o las bacterias lo degradan. Esto es exactamente lo que este estudio piloto trata de encontrar. Yo creo que en este caso la naturaleza se ha hecho cargo. Por el momento sólo hemos instalado un par de pozos en esta área. Lo que estamos encontrando es que, a pesar de que existe un poco de derivados libres, por el momento no hemos encontrado una cantidad que llegue un pie. Sólo hemos encontrado pequeñas cantidades de derivados. ¿Tal vez estamos hablando de sitios diferentes?
- Rafael Montes (miembro del RAB): Usted nos está diciendo que están haciendo todo lo posible para eliminar la contaminación en el área de tanques. Pero en el futuro, si estos sitios son transferidos al gobierno municipal y ellos deciden usar nuevamente esos tanques, puede ocurrir otro derrame, porque las válvulas son viejas y no están siendo mantenidas. Me imagino que ustedes están trabajando con el suelo contaminado pero no con las tuberías, así que si el gobierno vuelve a usar estos tanques, la gente puede estar nuevamente expuesta.

- William Lourido (miembro del RAB): Convirtamos ese comentario en una pregunta. Una vez que haya culminado el trabajo en estos tanques, ¿pueden ser usados nuevamente?
- Tom Beisel: Yo diría que cualquier tipo de infraestructura dejada en la base que haya sido utilizada o mantenida debería ser inspeccionada antes de ser usada nuevamente.
- Mark Davidson: Hay muchas regulaciones relacionadas con estas instalaciones de almacenamiento de combustible. Un inspector certificado debe conducir extensas inspecciones y mucho trabajo sería necesario antes de poder poner nuevamente combustible dentro de estos tanques.
- Lirio Márquez: Yo sé que han estado haciendo inspecciones anuales de los sitios MNA y que la remediación final de algunos de estos sitios depende de la eficiencia de la atenuación natural. ¿Cómo está trabajando este remedio en sitios donde el estudio piloto ha sido implementado? ¿Cuánto se necesita para limpiar los remanentes de los derivados?
- Mark Kimes: Los sitios MNA han estado en el programa alrededor de 7 años. Los plumachos se están reduciendo, por lo que sabemos que la contaminación está reduciendo de tamaño. Continuaremos recolectando muestras por uno o dos años más y periódicamente reduciremos el itinerario de recolección de muestras hasta que veamos que no existen derivados de petróleo.
- Lirio Márquez: Un comentario sobre el plumacho de benceno, creo que recuerdo de los primeros documentos que existía una lavandería o una facilidad de limpieza en seco en ese sitio.
- Pedro Ruíz (Marina): La lavandería estaba localizada a mucha distancia de estos sitios. Sabemos que la contaminación que estamos enfrentando es relacionada al mantenimiento de vehículos/operaciones de lavado y no a la lavandería. Existía ahí un tanque soterrado el cual sabemos es la fuente del benceno. El tanque fue removido a mediados de 1990s.
- Ramón Figueroa (Co-director de la Comunidad del RAB): Basado en todo lo que están haciendo, ¿cuánto tardará el que se pueda usar esta tierra para construcción (edificios, oficinas)? Este sitio está incluido en las parcelas a ser vendidas o transferidas.
- Tom Beisel: Estamos en el proceso de verificación y también intentando clarificar exactamente cuanto petróleo hay en el área. El tiempo que dure la limpieza realmente depende de cuanto encontremos ahí, si es que hay 6 pies de derivados, entonces obviamente va a tomar más tiempo el limpiarlo. De los resultados del muestreo y basado en la experiencia, estoy realmente sorprendido de lo bien que este sitio ha podido limpiarse por si mismo.
- Mark Davidson: Es difícil el tratar de adivinar cuanto le tomará al agua subterránea; podrían ser años. Tom también está viendo los problemas de suelo de este sitio. Cómo la gente está directamente expuesta al suelo, estamos removiendo todo aquello que pueda ser nocivo para la salud humana. Si todavía tenemos problemas con el plumacho en el agua subterránea, antes de que ocurra cualquier transferencia o venta, se habrán determinado controles de uso de tierra. Estos controles permitirían el uso de los terrenos en la superficie, pero no el uso del agua subterránea (para consumo, riego de grama, uso en sistemas de enfriamiento, etc.) con controles de uso de tierra alguien podría desarrollar esta propiedad; podrían colocar un edificio ahí, ya que no existe exposición al agua subterránea.
- Rafael Montes: Escuchamos que en Vieques, la investigación sobre la salud de la población ha sido reabierto. ¿Por qué no estamos hablando del impacto en los trabajadores de la base y de la población alrededor de la misma? Como hemos visto durante estas reuniones, existen

contaminantes en diferentes partes de la base donde los empleados han sido expuestos, familias enteras han sido expuestas. Veo que el Congreso le ha dado mucha importancia a Vieques, lo cual es bien merecido, pero nos están dejando de lado y aquí hay gente que esta muriendo de cáncer, estamos contaminados con metales pesados y nadie está interesado en atender estos serios problemas.

- Daly Ávila (Visitante): Cuando empezamos estas reuniones, una de nuestras preocupaciones era la contaminación existente en Roosevelt Roads y sus efectos en los empleados. Basado en lo encontrado que esta siendo descrito, ¿existen efectos a la salud como resultado de la exposición a los contaminantes que ustedes mencionan?
- Mark Davidson: ¿Está su pregunta relacionada con la potencial exposición a los contaminantes relacionados el fuel farm?
- Daly Ávila: La mayor parte de los empleados están contaminados con mercurio, arsénico, cadmio; algunos han muerto, otros están contaminados con asbestos. Así que en mi mente, esto significa que han sido expuestos a estos contaminantes.
- Mark Davidson: La Marina no puede en realidad atender a su preocupación sobre exposiciones pasadas de gente que trabajó en la base. El trabajo que estamos haciendo aquí se enfoca en la investigación de sitios ambientales y cualquier contaminación remanente relacionada con la operación pasada de la Marina. La exposición de trabajadores cae bajo la OSHA [*Occupational Safety and Health Administration*], o ATSDR [*Agency for Toxic Substances and Disease Registry*], las cuales se enfocan en problemas existentes de salud pública. La Marina está a cargo de la remediación, para asegurarse que si la gente usa estas áreas en el futuro, no existirá exposición y no habrá riesgo a la salud humana o a los recursos ecológicos.
- Luis Velázquez: Sobre el uso de permanganato de sodio en SMWU 55, ¿tiene esta sustancia química efectos secundarios que puedan afectarnos de aquí a 10 años?
- Tom Beisel: No. El permanganato de potasio es una sustancia química común que se puede encontrar en Home Depot o en una empresa de suministros para piscinas. Reacciona rápidamente cuando es inyectado en el suelo y se va muy rápidamente, en semanas, mientras se hace cargo de los contaminantes. Este sitio no es de ninguna manera el primero en donde se ha usado permanganato de potasio de esta forma. Sería en realidad más beneficioso si se pudiera quedar en el suelo por más tiempo pero se descompone rápidamente.

IV. Rol de la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico en la Limpieza: Wilmarie Rivera

La Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico (JCA) es un miembro del equipo de limpieza de la Base de Realineamiento y Cierre (BRAC en inglés). Hemos estado supervisando para garantizar que las regulaciones ambientales de Puerto Rico se cumplan. Coordinamos y participamos en reuniones de toma de decisiones para garantizar que la EQB participe activamente en las decisiones de limpieza. Revisamos los planes de trabajo y los reportes.

Cuando la Marina prepara un borrador de plan de trabajo, las agencias primero discuten esto en una reunión; a continuación nos envían el Borrador de Plan de Trabajo. Las agencias regulatorias (EQB y EPA) las revisan, aprueban o sugieren cambios. Dependiendo de los comentarios, empezamos un proceso de negociación hasta que todas las agencias llegan a un consenso. Las agencias regulatorias revisan a continuación el Borrador Final del Plan de Trabajo para verificar que los comentarios hayan sido incorporados. El plan de trabajo es finalizado cuando se envía a la Marina una carta confirmando

que nuestros comentarios han sido tomados en cuenta. Una vez que el Plan de Trabajo Final ha sido aprobado, la Marina puede iniciar la recolección de muestras. También evaluamos los documentos generados durante la investigación y participamos en visitas de supervisión durante la recolección de muestras.

Rol de la JCA en las Acciones Correctivas RCRA:

Como este plan de limpieza esta bajo RCRA, la EPA como la agencia líder, tiene la aprobación final. La JCA es un participante que se asegura del cumplimiento de las regulaciones de Puerto Rico y provee de supervisión en campo, trabajando conjuntamente y coordinando acciones con EPA.

Almacén de Neumáticos usados en el Aeropuerto Ceiba:

En la última reunión, existía una preocupación sobre los neumáticos almacenados en el Hangar 200. Esta actividad siguió una resolución emitida por la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental, la cual se hizo efectiva el 13 de Julio del 2009 y fue extendida por 90 días. El objetivo era atender el peligro inminente a la salud humana y al medio ambiente causado por el desecho ilegal y excesivo de neumáticos usados en la isla. Los neumáticos fueron recolectados y almacenados en diferentes lugares. Los neumáticos almacenados en la base fueron removidos y actualmente no hay más neumáticos almacenados en el Hangar 200. El almacenamiento de neumáticos usados en Ceiba (Aeropuerto José Aponte de la Torre) fue realizado y supervisado por la Autoridad de Desechos Sólidos y el transporte fue realizado por varias municipalidades.

Discusión:

- Luis Velázquez (miembro del RAB): ¿Ha visitado la JCA el área donde murieron los manglares, para ver cual es el problema? En reuniones previas, se me informó que los manglares necesitaban agua salada pero hace 40 años no había agua salada y los manglares estaban vivos. La JCA o el Departamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales (DNER en ingles) necesita ver que es lo que está sucediendo en ese sitio.
- Wilmarie Rivera: No hemos estado directamente involucrados con las investigaciones en los manglares pero les prometo que iré a la DNER para obtener más información para la siguiente reunión.
- Magdalena Rodríguez (Visitante) – Mientras transcurre el proceso de limpieza, ¿qué va a suceder con la comunidad que esta expuesta a esta contaminación continúa? Quiero recomendar que la EQB pida ayuda al Departamento de Salud para avisar a la comunidad que hacer para evitar mayor contaminación.
- Wilmarie Rivera: Llevare su preocupación al Departamento de Salud.

V. Otras preguntas y comentarios del público

- Luis Velázquez: Yo tuve dos preguntas en la última reunión relacionadas con el plan de reuso. No veo a nadie de la Autoridad de Reuso Local (LRA en inglés) esta noche. Yo solicité si es que tenían un plan de zonificación bajo la nueva propuesta de desarrollo de la Riviera del Caribe. Deberían estar aquí con una respuesta. ¿Le entregaron algo a la Marina?

- Mark Davidson: Freddy de Jesús normalmente está aquí representando a LRA, pero no se donde está esta noche. La Marina no ha recibido un plan, principalmente porque el proceso de zonificación esta relacionado con la legislación de juego, la cual está siendo revisada por la Legislatura de Puerto Rico. Si la legislación especial no es aprobada, pienso que es mejor decir que la Riviera del Caribe es un negocio muerto. La LRA nos está diciendo ahora que probablemente hasta Mayo no habrá ninguna acción sobre esta legislación especial.
- Mark Davidson: Hemos transferido la parcela del Ejército hace dos meses: 54 acres a ser usados como El Centro de Reserva del Ejército. Parte de la decisión de BRAC 2005 fue el consolidar algunos de centros de reserva existentes dentro de la base en lo que fue llamado el Área Moscript de la base. Nadie vive ahí, el área sólo esta siendo usada como espacio de oficina. Existe un SWMU ahí, SWMU 73. Fue parte de la negociación: El Ejercito recibió la propiedad pero también debían hacerse cargo de la limpieza. Han estado trabajando con Baker Environmental y la Marina en los documentos. La EPA y la JCA serán parte de este proceso de limpieza
- Daly Ávila: Quiero hacerle saber a todos que el 9 de Septiembre, la Marina no devolvió al gobierno de Puerto Rico las tierras que estaban solicitando, porque los reservistas iban a estar ahí. Si los Reservistas del Ejército van a ir a Ceiba, ¿van entonces a usar todas las viviendas de Roosevelt Roads?
- Mark Davidson: El Ejército no tiene planes para usar ninguna de las viviendas en la base, solamente el espacio de oficina. El LRA estaba buscando la forma para usar el muelle seco y estaba preguntando al Ejército si podían entregar al LRA parte de la tierra ofrecida al Ejército, la cual está localizada adyacente al muelle seco, para mejorar el uso futuro potencial del muelle seco por parte del LRA. Pero el Ejército tenía algunas preocupaciones de seguridad y no estaba dispuesto a ceder esta propiedad adicional adyacente al muelle seco. El Ejército estaba trabajando con el LRA para ver si se podía llegar a algún tipo de acuerdo pero las negociaciones nunca terminaron en una solución viable, y en Septiembre la Marina transfirió la parcela de Moscript a los Reservistas del Ejército. El LRA eventualmente recibirá el muelle seco, el cual está localizado justo en las afueras de la parcela de los Reservistas del Ejercito Moscript.
- Daly Ávila: ¿Qué pasó con el hospital?
- Mark Davidson: ha sido transferido. No se qué es lo que están haciendo con él pero han sido dueños de la propiedad desde Junio. El Departamento de Salud y Servicios Humanos ejecutó el trato y ahora los Servicios Episcopales son dueños del hospital.
- Ismael Velázquez (miembro del RAB): Se mencionó que se iba a realizar un estudio sobre los cohetes a control remoto que se decían estaban en la playa, pero nunca recibimos más información.
- Mark Davidson: Esos son los cohetes a control remoto que fueron disparados desde Cabras Island. El reporte de Condición Ambiental de Propiedad de la Marina encontró contaminación en el suelo alrededor de las plataformas de lanzamiento. Parte de nuestra investigación será el determinar si la parte propulsora de los cohetes en realidad cayó al océano y ver si eventualmente todavía se encuentran ahí. La primera fase del estudio es observar en Cabras Island, la cual es actualmente propiedad de la Guardia Costera; la Marina tiene un acuerdo con la Guardia Costera para el uso de esta tierra. La siguiente fase será el desarrollar otro plan de trabajo y realizar una investigación extensiva en Cabras Island.

- Ismael Velázquez: no estamos hablando de los sitios desde los que se lanzaron los cohetes. Estamos hablando de un área aproximadamente 500 pies de Cabras, donde existen miles de envases que fueron propulsores de cohetes a control remoto [*drones*]. No se permite la pesca en esta área, lo cual es la principal queja de los pescadores. El problema es que estos envases nunca fueron recogidos.
- Mark Kimes: La siguiente investigación a ser realizada es el localizar donde se encuentran esas botellas dentro del agua y realizar estudios furos sobre ellos.

V. Clausura

Varios miembros del RAB se quejaron sobre la falta de participación de algunos miembros que no han atendido varias reuniones anteriores; deberían ser removidos de la lista. Susana Struve (CH2M HILL) mencionó que la Marina trabajará con Ramón Figueroa (Co-director de la Comunidad del RAB) para enviar una carta a dichos miembros, preguntándoles si aun están interesados y pueden participar, antes de que sean removidos de la lista.

La siguiente reunión del RAB está planificada para el 13 de enero del 2010.

V. Acciones que Requieren Seguimiento

Las siguientes acciones serán mantenidas hasta la siguiente reunión del RAB.

Asunto	Descripción	Discusión	Estatus
#1	Hablar con DNER sobre las áreas de manglar muerto	JCA (Wilmarie Rivera) y DNER	Nuevo
#2	Hablar con el Departamento de Salud sobre la exposición de trabajadores en Roosevelt Roads (pregunta)	JCA (Wilmarie Rivera) y Departamento de Salud	Nuevo
#3	Información sobre la zonificación de la propuesta "Caribbean Riviera"	Autoridad Local de Reuso (Freddy de Jesús)	Permanente luego de Mayo 2010

ANEXO 1 – Asistentes a la Reunión – 28 de octubre del 2009

Miembros de la Comunidad en el RAB Presentes	Miembros de la Comunidad en el RAB Ausentes
Ramón D. Figueroa, Co-Director de la Comunidad	Carlos Brown
Luis A. Velázquez Rivera	Jimmy Concepción Robles
Lirio Márquez D'Acunti	Myrna Maldonado
Rafael Montes	Ramón M. Ríos
Agustín Velázquez Santos	Daniel E. González
Debra McWhirter	Noraida Vázquez Arce
William Lourido	Samuel Caraballo
José Díaz	Rogelio Figueroa
Jorge Fernández Porto	Ángel de Jesús Matta
Ismael Velázquez	
Mike Dalton	
Miembros de la Comunidad Presentes	
Daly Ávila	María M. Ávila
Magdalena Rodríguez	Lionel Llano
José A. Candelaria	Gilberto Camacho
Cheito Mendoza	Ángel L. Colón
Representantes de las Agencias Presentes	
Mark Davidson, Navy Co-Chair,	Marina - BRAC Environmental Coordinator
	BRAC Program Management Office Southeast
Tim Gordon (ausente)	Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU., Región 2 (EPA)
Wilmarie Rivera	Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico (JCA), Coordinadora de Facilidades Federales
Gloria M. Toro Agrait	JCA, Oficial de Permisos II - División de Permisos para Residuos Peligrosos RCRA
Santiago Oliver	Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico
Elizabeth Padilla	
Otros Representantes de Agencias	
Erin Kiess Rivera (ausente)	Director, (Local Reuse Authority [LRA])
Freddy de Jesús (ausente)	LRA
CDR Daniel Kalal (ausente)	Actividad Naval Puerto Rico
Personal de Apoyo Presente	
Pedro Ruiz	Naval Activity Puerto Rico
Susana Struve	CH2M HILL, Inc. (Contratista de la Marina - facilitadora)
Mark Kimes	Baker Environmental, Inc. (Contratista de la Marina)
Tom Biesel	CH2M HILL, Inc. (Contratista de la Marina)

