



Investigación y Limpieza de Vieques NAVFAC del Atlántico

Junta de Restauración Ambiental (RAB)

Reunión #25
Martes, 18 de mayo del 2010
La Hielera - Vieques

Asistentes:

Chris Penny –US Navy
Kevin Cloe – US Navy
Dan Hood– US Navy
Stacin Martin – US Navy
Rich Henry – FWS
Mike Barandiaran – FWS
Daniel Rodríguez – EPA
Wilmarie Rivera - EQB
Wanda Bermúdez – Miembro del RAB
Michael Díaz – Miembro del RAB
Colleen MacNamara – Miembro del RAB
Lirio Márquez – Miembro del RAB
Jorge Fernández Porto – Miembro del RAB
Lionel Sánchez – Miembro del RAB
Stacie Notine – Miembro del RAB
Cristina Corrada – Miembro del RAB
Edgardo Belardo -DNER
John Tomik – CH2M HILL
Brett Doerr – CH2M HILL
Susana Struve – CH2M HILL
Lorraine Jameson – CH2M HILL

1. Bienvenida y Presentaciones

La reunión comenzó a las 6:15 PM. Kevin Cloe (Co-Director de la Marina) dio la bienvenida a todos los presentes.

2. Asuntos Administrativos del RAB

- **Solicitudes de Membresía:** Necesitamos una fecha límite para recibir las solicitudes para continuar con la actualización del Reglamento.
- **Actualización del Reglamento.** Una vez se re-establezca la membresía (Miembros del RAB que firmen la renovación de la solicitud de renovación). Los miembros del RAB, la Marina y las agencias reguladoras trabajarán juntas para mejorar el proceso de comunicación y revisar y actualizar el reglamento (originalmente dice que necesita ser revisado cada dos años).

La próxima reunión del RAB se llevará a cabo en agosto del 2010.

3. Programa de Progreso Ambiental

Brett Doerr (CH2M HILL) discutió los Estudios Pilotos para las Áreas de Preocupación (AOC) E y AOC I.

AOC E es un antiguo tanque de almacenaje soterrado usado para almacenar residuos de aceite de mantenimiento de vehículos. El tanque tuvo una fuga, contaminando un área pequeña del suelo y aguas subterráneas con aceite usado. El estudio piloto envolverá la inyección de nitrato de calcio en el suelo para estimular bacterias naturales para destruir los contaminantes que de otra forma podrían lixiviar al agua subterránea. El persulfato de sodio, junto a un compuesto liberador de oxígeno (ORC), será inyectado en el agua subterránea. Esta acción también estimulará la creación natural de bacterias que destruyen los contaminantes. El estudio piloto para el AOC E contestará cuatro preguntas:

- 1) ¿Será efectivo el estudio piloto en el producto libre?
- 2) ¿Podemos reducir las concentraciones bajas de contaminantes que ya existen en el agua subterránea a niveles aceptables?
- 3) ¿Podemos acortar el tiempo que toma para que los niveles de contaminantes en el agua subterránea alcancen niveles aceptables?
- 4) ¿Podemos reducir las concentraciones de contaminantes en el suelo a niveles que posiblemente no puedan lixiviar al agua subterránea y volver a contaminarlo?

AOC I es una antigua facilidad de mezcla de asfalto que operó desde los años 1960s hasta 1988. El estudio piloto para AOC I envuelve el persulfato de sodio y el proceso de ORC descrito para AOC E. El estudio piloto para AOC I contestará las siguientes cuatro preguntas:

- 1) ¿Podemos reducir concentraciones de contaminantes ya bajas en el agua subterránea a niveles aceptables?
- 2) ¿Podemos acortar el tiempo que toma para que los niveles de contaminantes en el agua subterránea alcancen niveles aceptables?

En respuesta a una pregunta de Jorge Fernández Porto, Brett explicó que los niveles de contaminación encontrados después de la remoción de producto libre en el 2008, no son mucho más altos que los Niveles Máximos de Contaminación (MCLs). Dijo que la meta es alcanzar los MCLs o aún un nivel más bajo. El trabajo de inyecciones para los AOCs E y I se llevó a cabo en febrero y marzo del 2010. Cristina Corrada preguntó sobre la profundidad de los puntos de inyección – 15 a 20 pies.

Jorge Fernández Porto mencionó que ha visto suelos manchados y equipos en la cantera. ¿Podría esto impactar las aguas subterráneas? Brett dijo que la Marina no tiene control sobre la cantera. Esa es responsabilidad del municipio de Vieques ya que la propiedad les fue transferida y es quien ha estado operando ésta durante los últimos tres años.

Lionel Sánchez – Solicitó información sobre el uso de perclorato de sodio para ayudar con la atenuación natural en la reducción de químicos en el agua subterránea. Brett

conseguirá la información. Stacie Notine sugirió que debería haber avisos identificando las áreas de trabajo y avisarle a la comunidad que está sucediendo. Brett dijo que también puede ser ventajoso no colocar los avisos porque pueden incitar a los transgresores.

En respuesta a preguntas de Lionel (pueden las inyecciones alterar los pH del agua subterránea), Brett dijo que el pH del agua subterránea puede cambiar como resultado de una inyección (se mide como parte del estudio piloto), pero debe regresar finalmente a su estado natural luego de que el material inyectado (y los contaminantes) se degraden. Probablemente sea igual para cualquier precipitación que ocurra.

4. Progreso del Programa de Respuesta a Municiones

Dan Hood (Marina) discutió los tópicos de respuesta a municiones. Puntos importantes de su presentación incluyeron:

- Acción de Remoción del Área de Impacto de Superficie (SIA) – 548 de los 1182 acres limpiados en la superficie. Se llevará a cabo una remoción en sub-suelos de carreteras y playas seleccionadas dentro del SIA.
- Unidos de Manejo de Desechos Sólidos (SWMU) 4, VW – Se completó la Remoción en Sub-Suelos en el SWMU 4. Se han excavado aproximadamente 10,000 anomalías. De estas anomalías, se recuperaron aproximadamente 250 artículos MEC/MPPEH. La mayoría fueron proyectiles de 20 mm.
- Área de Investigación Playa La Plata – Una investigación de 214 anomalías. Se encontraron anomalías no relacionadas a municiones. Todas las playas se reabrieron antes de comenzar la Semana Santa.
- Resumen de las Acciones de Remoción – Se completó la remoción de sub-suelos en 1,523 acres. Se completó la remoción de sub-suelos para playas y carreteras en el SWMU 4, VW. Se han recuperado y destruido 33,736 municiones y explosivos de preocupación. Los artículos recuperados han disminuido según la remoción se mueve al oeste. 15.5 millones de libras de desechos de metal se han recuperado de las áreas de remoción, de éstas, 12.6 millones de libras han sido procesadas y enviadas a los recicladores.
- Artículos de Munición Encontrados en el Área de Conservación del Este (ECA) – Se completó la remoción de superficie en el ECA. Se completó la remoción de sub-suelos para las carreteras, excepto una pequeña porción en el área oeste. 1,312 artículos MEC/MPPEH se recuperaron durante la remoción de superficie; 2 MEC/MPPEH durante la remoción de sub-suelos.

En respuesta a una pregunta sobre de que están hechas las municiones, Dan proveyó información sobre la composición de las municiones y de que materiales están compuestos. Recalcó que la actividad de remoción de municiones no ha encontrado uranio reducido. Sugirió que Wilmarie Rivera y Jim Pastorik, ambos de EQB, podrían discutir más este asunto con los miembros del RAB.

Dan compartió las siguientes acciones tomadas en respuesta a las preocupaciones de la comunidad sobre el potencial de contaminación del proyecto de lavado de vehículos en la comunidad:

- Se ha designado un área de lavado en el sitio y los vehículos del proyecto son lavados allí;
- Se recogió lodo y tierra de los vehículos lavados y se colocaron en barriles y se tomó una muestra compuesta a diferentes profundidades del barril. Los resultados de las muestras no presentaron contaminantes de preocupación.

Cristina Corrada (Miembro del RAB) preguntó si los trabajadores podrían transportar contaminación en su ropa. Dan contestó que el muestreo de la tierra de los vehículos no presentó contaminación. Además, a los trabajadores se les provee equipo de protección adecuada y se han adiestrado en la higiene adecuada. Hay duchas disponibles y la mayoría de los trabajadores se cambian de ropa antes de salir del trabajo. Dan dijo que la Marina estudiará soluciones adicionales sobre este asunto.

Lionel Sánchez dijo que el cadmio y el mercurio en los suelos no se mencionaron en la presentación. Dan respondió que el contenido de las municiones son mayormente compuestos orgánicos. Hay metales en los casquillos, pero no cadmio.

Stacie Notine (Miembro del RAB) dijo que los jóvenes en la isla montan a caballo en las áreas restringidas para pescar cangrejos. Se les ha dicho que los cangrejos están contaminados.

Actualización de las Agencias

Servicio de Pesca y Vida Silvestre. Rich Henry se presentó y proveyó a los asistentes una descripción de sus responsabilidades dentro de la organización de FWS y otras agencias. También explicó los roles y responsabilidades con el proyecto de limpieza de Vieques y presentó a Mike Barandiaran. Le dijo al grupo que FWS no es una agencia reguladora. FWS es el manejador de la tierra. La limpieza debe cumplir con las metas y requisitos del plan de uso de las tierras. El está explorando nuevas formas de remover la vegetación que es sensitiva al ambiente.

El ha solicitado fondos para una posición dedicada a Vieques para trabajar con la Marina en los asuntos de la limpieza. También está buscando recursos académicos del Caribe, tales como la Universidad de Puerto Rico, para proveer experiencia técnica.

Mike Barandiaran discutió el borrador del mapa mostrando las áreas sensitivas en el refugio. Este mapa fue solicitado por algunos de los miembros del RAB durante una reunión anterior con FWS. El recalzó que el insumo de la comunidad es importante. El mapa estará disponible en la oficina de FWS hasta el 16 de junio del 2010. El insumo de los miembros de la comunidad se proveerá a NAVFAC.

Mike explicó que este mapa es una herramienta de trabajo y es dinámico, y se puede añadir información adicional según esté disponible en el futuro.

Jorge Fernández Porto sugirió poner el mapa en el Internet e incluir áreas sensitivas que puedan ser importantes para la comunidad, pero que no están en peligro de extinción. Por ejemplo, mencionó los árboles “bay rum” que se plantaron hace muchos años para apoyar las operaciones de una fábrica de alcohol. Estos árboles aún existen, tienen valor histórico y se deberían incluir en el mapa.

Mike también discutió los esfuerzos en proceso, incluyendo la compra de “greenhouses”, para establecer viveros que provean las plantas para los esfuerzos de

restauración futuros. Dan Hood reiteró que siempre ha sido, y continúa siendo, la intención de la Marina el restaurar las áreas limpias, y la Marina trabajará con FWS para alcanzar esa meta.

Junta de Calidad Ambiental. Wilmarie Rivera proveyó un resumen de la supervisión del trabajo hecho por EQB, incluyendo revisión de documentos y visitas al sitio por representantes del municipio de Vieques, el Senado de Puerto Rico, Oficina de Representantes y la Oficina del Comisionado Residente, y el Administrador Regional de EPA, Región 2).

Los documentos relacionados a la Solicitud de Quema Controlada fueron revisados por el Departamento de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental y sometidos a EPA para su aprobación final. Entiendo que EPA tomará en consideración los últimos comentarios recibidos por el Municipio de Vieques.

U.S. EPA. Daniel Rodríguez proveyó un resumen del trabajo de supervisión hecho por la EPA, incluyendo revisión de documentos, reuniones y las visitas al sitio arriba mencionadas.

Daniel describió un incidente que envolvió artículos de municiones (MEC) el 1 de febrero del 2010. EPA observó artículos MEC en una pecera de un museo local. Se alertó a las autoridades y los artículos fueron removidos y destruidos en el VNTR.

También mencionó que el Archivo Administrativo no estaba actualizado y ha sido transferido a una nueva localización, Casa Juventud. La Marina dará seguimiento a este asunto.

4. Clausura (Susana Struve/CH2M HILL)

La próxima reunión está programada para el 18 de agosto del 2010. Se distribuirá más información antes de la reunión y se programará una conferencia telefónica para obtener insumo del RAB sobre la agenda para la próxima reunión.

Además, Kevin Cloe anunció la planificación de un taller del RAB para explicar los "Procedimientos Operativos Estándares, Protocolos, y Planes". La fecha y hora para este taller se programará con el RAB. Se sugirió que el taller se lleve a cabo durante la semana de la próxima reunión del RAB.