



Investigación y Limpieza de Vieques
Comando de Instalaciones de Ingeniería Naval
(NAVFAC) del Atlántico
JUNTA DE RESTAURACION AMBIENTAL
(RAB en Inglés)
Reunión # 26

6:00 p.m. - 9:00 p.m., 25 de agosto del 2010
El Faro de Vieques

ACTAS DE LA REUNIÓN

Presentes:

Mike Barandiaran/FWS	Stacie Notine/Miembro del RAB
Mitsuka Bermudez/TICATOVE	Barbara Orsillo/PIKA
James Brantley/Marina	John Orsillo/PIKA
Kevin Cloe/ Marina	Chris Penny/ Marina
Michael Díaz/Miembro del RAB	Brenda Reyes/EPA
Mike Green/Marina	Madeline Rivera/Marina
Rich Henry/FWS	Wilmarie Rivera/JCA
Dawn Hayes/Marina	Daniel Rodríguez/EPA
Brett Doerr/CH2M HILL	Katarina Rutkosky/TRC
Daniel Hood/Marina	Pedro Ruiz/Marina
Douglas McHoul/Miembro de la Comunidad	Susan Silander/FWS
Colleen MacNamara/Miembro del RAB	Susana Struve/ CH2M HILL
Lirio Márquez/Miembro del RAB	Diane Wehner/NOAA
John Martin/CH2M HILL	Dave Whitall/NOAA

1. Bienvenida y Presentaciones

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

2. Caracterización Ecológica de los Recursos Marinos de Vieques. Diane Wehner y Dave Whithall – NOAA.
(Para detalles, ver presentación aneja):

Puntos de Discusión:

- ¿Cuándo ocurrió el muestreo? Comenzó en mayo del 2007, con un evento de muestreo adicional en octubre del 2007.
- ¿Recogieron datos sobre las condiciones del tiempo? Si, esta información está incluida en el informe de NOAA.
- Los 162 componentes mencionados, ¿cómo se comparan a la lista de Químicos de Preocupación de la Marina? Sospechamos que algunas sustancias químicas coinciden, pero necesitamos comparar la lista de sustancias químicas para confirmar.
- ¿Cómo se comparan las guías de calidad de sedimento a las guías regulatorias? Esto varía por compuesto, nosotros nos enfocamos en las guías para efectos ecológicos. NOAA utiliza algunos de los mismos valores utilizados para el Protocolo de Evaluación de Riesgo Ecológico para el programa de CERCLA; los valores de evaluación ecológica de NOAA poseen un alto nivel de confiabilidad.
- ¿De dónde provienen los datos de trasfondo de radiactividad? NOAA consideró las guías regulatorias, y seleccionó valores de trasfondo encontrados en la literatura de la región; no son específicamente de Vieques.
- ¿Han buscado contaminación de corales en otros sitios del Caribe? Si – NOAA publicó los resultados para algunas localizaciones cercanas; las concentraciones en general son similares entre Vieques y estas localizaciones.

3. Reporte de Inspección del Sitio/Inspección Expandida del Sitio, 7 Sitios de Ordenes de Consentimiento y 16 Sitios PI/PAOC. Brett Doer/CH2M HILL. (Ver presentación aneja y volantes para detalles de cada sitio):

Brett presentó un resumen del proceso general de CERCLA para poner en perspectiva los pasos luego de que estos sitios sean tratados, y explicó el proceso de decisión para la Evaluación Preliminar/Inspección del Sitio, describiendo cada uno de los 26 sitios dentro de la Orden de Consentimiento y los Sitios PI/PAOC de Vieques investigados. Este informe se sometió para revisión del RAB y luego se emitió como final.

Puntos de Discusión:

- Stacie Notine: Me parece que hay discrepancias entre las guías de RCRA y CERCLA. Originalmente algunos de estos sitios se investigaron bajo RCRA, ¿Cómo pueden validar la información?
Brett Doerr – originalmente había 12 sitios bajo RCRA en el área este. Ambas regulaciones siguen un proceso paralelo que es muy similar. Los datos analíticos de la Orden de Consentimiento RCRA original para la Investigación de Facilidades para la Remediación (RI) se validaron antes de que los sitios fueran evaluados bajo CERCLA. Una buena cronología para los sitios se encuentra en los informes PA/SI y SI/ESI. Todos los datos utilizados en la toma de decisiones para los sitios han sido evaluados completamente para asegurar que sean adecuadas para este uso.
- Stacie Notine: El Estudio Ambiental Base (EBS) no pasó por revisión regulatoria, ¿por qué?
Brett Doerr – la transferencia de tierras requerían un EBS. Esto no es un documento regulatorio, pero se utilizaron datos aplicables del EBS en los estudios de RCRA y CERCLA y se proveyeron a las agencias reguladoras para revisión.

- Cuando ustedes describen el Paso 7 – Determinar si la información y los datos disponibles para el sitio son suficientes para apoyar la decisión - , asumo que ¿la identificación de los límites de la localización actual es imperativa?

Brett Doerr – Lo que es importante es que los estudios determinan los límites de la contaminación asociada con cada sitio. El Paso 7 del proceso de determinación asegura la obtención de datos suficientes antes de tomar una decisión para un sitio en particular. Por ejemplo, en la investigación extendida del sitio, determinamos que se necesitaban obtener más datos para cuatro sitios, de manera que se están recogiendo datos adicionales para reafirmar las últimas decisiones tomadas para estos cuatro sitios.

4. Información Actualizada del Servicio de Pesca y Vida Silvestre - Rich Henry

Mike Barandiaran y Rich Henry resumieron alguna de la información actual relacionada al Refugio de Vida Silvestre de Vieques:

- Hay un puesto disponible para una persona para trabajar con el FWS para apoyar las actividades de limpieza de la Marina. Tenemos los fondos disponibles.
- Susan Silander/FWS dijo que la posición de gerente del refugio fue anunciada al público. Se recibieron muchas solicitudes y están bajo revisión. Debemos anunciar la lista de candidatos finales muy pronto y esperamos llenar la plaza para finales de año.
- Mapas de áreas de importancia ecológica - Mike Barandiaran/FWS: siguiendo la petición de algunos miembros del RAB, FWS aceptó desarrollar mapas donde áreas de preocupación especial (que tienen significado ecológico y cultural), en base al insumo de la comunidad, estas áreas pueden ser identificadas para ser incluidas en el mapa y poder darles consideración especial mientras se realizan actividades de investigación y limpieza (si se puede confirmar su importancia independientemente). Uno de los objetivos es el evitar problemas como los encontrados con la remoción de la vegetación en el Área de Conservación del Este. Mike mostró un borrador del mapa de los sitios de importancia ecológica, y un mapa sobre éste indicando los recursos culturales. Explicó que éste es un mapa conceptual, el cual permitirá al público añadir información clave y específica sobre los recursos ecológicos y culturales que ellos piensan existen en Vieques. La idea es que los miembros del RAB provean esta información al FWS para que pueda ser añadida al mapa, asumiendo que la información califique como un “recurso especial ecológico/cultural” y pueda ser verificado independientemente. Ese fue el caso de la “charca con flores” – un riachuelo con agua todo el año que no había sido incluido en ningún mapa anterior. La información sobre este sitio fue provista por un miembro de la comunidad. FWS investigó el sitio con el apoyo de la Marina y confirmó su existencia. El sitio podría necesitar alguna restauración debido a la presencia de varias especies invasivas, pero ya está incluido en el mapa.

Puntos de Discusión:

- ¿Qué es un área importante? Tomando en consideración la historia de Vieques desde el 1851 cuando la isla tenía casi toda su vegetación natural, los cambios comenzaron con la producción de la caña de azúcar en todo lado, excepto en los montes escarpados. Los bosques primarios alrededor de los montes fueron remplazados por los bosques secundarios. La madera fue una industria a corto plazo, pero también causó cambios en los hábitats, y los ríos se secaron. En un momento Vieques llegó a

tener 20,000 cabezas de ganado. Esto, más la introducción de especies de plantas no nativas y los ejercicios de adiestramiento de la Marina, han resultado en el ecosistema actual. Hay algunos puntos del bosque secundario a los que llamamos áreas de eco-tonos con al menos 60 años de crecimiento; estos son los que consideramos hábitats importantes. Algunos ejemplos incluyen los bosques secos, lagunas y mangles. Hay mucho conocimiento local en la comunidad.

- ¿Cuál es el plan para distribuir el mapa y solicitar el insumo de la comunidad? – Mike explicó que hasta ahora los mapas se han presentado solamente a los miembros del RAB. Esperamos que los miembros del RAB lo discutan con sus vecinos, pidiéndoles que nos den información, esto será un proceso de persona a persona. La Marina incluirá información sobre como la comunidad puede proveer información en el mapa en el volante mensual.
- Otras sugerencias incluyen que miembros de la comunidad trabajen con las escuelas para que los niños puedan preguntarle a sus padres y abuelos sobre aéreas potenciales importantes, y contactar asilos donde personas del público de mayor edad puedan tener información sobre un sitio en particular. Pueden considerar contactar personas en Santa Cruz, donde hay un grupo grande de familias de Vieques. .
- Mike dijo que el FWS no tiene los recursos para trabajar a tiempo completo en esto, razón por la cual están confiando en el RAB para ayudar a los agencias a recopilar la información. Este proceso de identificar en el mapa será uno de corta duración (semanas a un par de meses) debido a que la limpieza se está moviendo rápidamente y queremos identificar estas localizaciones potenciales importantes y hábitats pronto para que podamos considerarlas en el proceso de limpieza.
- Fondos para restauración de plantas en el este de Vieques: Rich explicó que el FWS ha adquirido fondos para apoyar esta actividad comenzando el 1ro de octubre. Mike está identificando expertos para el proyecto de restauración de l plantas y solicitando insumo del RAB antes de desarrollar un plan para luego ser evaluado por la Marina.

Puntos de Discusión:

- ¿Hay una cronología para el plan de restauración? – Mike – hablé con diferentes profesores (Breckon y otros), pero la reciente huelga de la Universidad de Puerto Rico (UPR) está retrasando el proceso, tan pronto como el proceso de adquisición de fondos se complete, esperamos comenzar con este proyecto antes de finales de año.
- Rich añadió que estos fondos son del Departamento del Interior y son muy flexibles, no nos los van a retirar, y se pueden utilizar en una variedad de proyectos. FWS coordinará con otras partes para que los esfuerzos no sean contraproducentes. Cada año se podrán solicitar fondos adicionales. Susan Silander hizo posible tener un invernadero en Vieques para que podamos comenzar a sembrar semillas y desarrollar semilleros; se debe comenzar la construcción del invernadero en los próximos meses. Expertos de la UPR participarán en el suministro y crecimiento de estas plantas.

5. Resumen del Informe de Evaluación Extendida/Inspección del Sitio (ERA/SI) - Daniel Hood/Marina. (Ver presentación para detalles).

Daniel presentó un resumen del Informe ERA/SI diciendo que la investigación se completó en 17 sitios de respuesta a municiones. Se recomendaron 11 sitios para acciones de remoción interinas para reducir riesgos inmediatos; 4 sitios conteniendo municiones de explosivos de preocupación (MEC) fueron recomendados para Investigaciones para la Remediación/Estudios de Viabilidad; 3 sitios se recomendaron para investigaciones adicionales para determinar si hay MEC presente, y parte de un sitio (UXO-17) fue recomendado para Ninguna Acción Adicional ya que no es probable la presencia de MEC.

Puntos de Discusión:

¿El agua, será estudiada? Si, comenzaremos ya con un estudio. El proceso requiere buzos y es un proceso complicado. Actualmente, el alcance de la delimitación del agua está en su fase conceptual.

- ¿Ustedes mantienen archivos específicos de qué clase de artículos ustedes encuentran? Si, toda esta información se encuentra en los anejos del informe.
- Stacie Notine: Otros sitios tienen base de datos para municiones. Me parece que su información es vieja e incompleta. Daniel Hood y Kevin Cloe respondieron que todos los artículos encontrados son identificados, procesados y registrados en una base de datos. Esta información está disponible en los informes. El proceso de remoción de municiones utiliza diferentes herramientas para recopilar toda la información, incluyendo información verificada en el campo, información histórica, magnetómetro aéreo y transeptos en el terreno. Tenemos información específica de lo que hemos encontrado.

6. Información Actualizada de las Agencias Reguladoras

Junta de Calidad Ambiental.

- Wilmarie Rivera: Wilmarie presentó a Katarina Rutkowski y Scott Heim quienes son consultores de la JCA para asuntos relacionados con la salud humana y evaluaciones de riesgo ecológicos, respectivamente. Wilmarie dijo que sus consultores están disponibles para el RAB de haber preguntas técnicas/asuntos que quisieran discutir.
- Wilmarie habló sobre la visita al sitio del Gobernador de Puerto Rico y otros representantes locales y estatales, personal del FWS, y el administrador regional de la EPA. El propósito de la visita fue el proveer un resumen actualizado de las actividades de limpieza. Era importante para estas agencias estar al tanto del progreso de la limpieza, las dificultades de trabajar en el campo debido a las condiciones difíciles y de cómo las agencias están trabajando en conjunto para remover las municiones peligrosas.

Agencia de Protección Ambiental

- Danny Rodriguez comentó que él también asistió a esta visita con el Administrador Regional de la EPA.
- El Administrador Regional de la EPA se reunió con los representantes de la Marina para discutir las maneras en las cuales se pueden acelerar la limpieza. En base a reuniones que tuvo con algunos miembros de la comunidad local, a ella le gustaría saber si el proceso de información al público puede ser

mejorado. Se está formando un grupo de trabajo multi-agencial de alto nivel para discutir estos dos asuntos.

- Ya que los trabajos bajo del agua van a comenzar pronto, EPA también desea reunirse con los miembros de la comunidad para discutir este asunto y responder a preguntas y preocupaciones.

7. Clausura

La reunión terminó a las 9:06 PM. La próxima reunión está programada para el 27 de octubre del 2010 en el Faro de Vieques de 6:00 PM a 9:00 PM.

Junta de Restauración Ambiental de Vieques

Acciones que requieren seguimiento

	Fecha	Asunto	Acción	Estatus
1	18 de mayo de 2010	Se han notado fluidos hidráulicos /aceites en la tierra, en el Área AOC I cerca de las operaciones activas de la cantera; un miembro del RAB está preocupado de que esto tenga un impacto en el agua subterránea.	La JCA y el Municipio investigarán y tomarán una acción de ser necesario. Este sitio nos está asociado con ningún sitio de la Marina	Sigue en proceso. Verificar información con la JCA
2	18 de mayo de 2010	Un miembro del RAB solicitó información de la tecnología "in-situ" usada en el AOC E y I.	La Marina enviará el enlace Internet sobre ORC del u otra literatura técnica sobre esta tecnología.	Completado – Ver Anexo 1
3	18 de mayo de 2010	Un miembro del RAB está preocupado con la ropa de los trabajadores recogiendo contaminantes y llevándolos a la comunidad publica.	Refiérase a los análisis del lodo en el área de lavado de autos, Marina discutirá este asunto con la Oficina Corporativa de Seguridad del Contratista	Sigue en proceso, la información está siendo evaluada por la oficina de seguridad del contratista.
4	18 de mayo de 2010	Un miembro del RAB solicitó un mapa de las localizaciones donde se encontró MEC en el ECA	CH2M HILL proveerá copia del mapa mostrando esta información.	Completado – Información enviada al RAB en el informe ES/SI
5	18 de mayo de 2010	Un miembro del RAB solicitó que el mapa del Hábitat Importante del FWS incluya otras especies históricas significantes así como también referencias para explicar la importancia histórica de las especies de plantas que no son T&E.	FWS coordinará con el público para hacer las adiciones/revisiones necesarias en su mapa. CH2M HILL proveerá a FWS copia del "Mapa de Especies de Preocupación" de la Marina para poder definir exactamente en que cuadrante se encuentran estos hábitats importantes	Completado – Agosto, 2010 Refiérase a las actas de esta reunión. El mapa está disponible para el insumo de la comunidad.
6	18 de mayo de 2010	Un miembro del RAB solicitó más detalles técnicos de la información contenida en el SOP Maestro Final, Protocolos, y Planes de Evaluaciones de Riesgo	La Marina coordinará con NOAA, EPA, EQB, FWS y los contratistas y preparará presentaciones sobre este tema.	Completado – 24 de agosto, 2010. Se llevó a cabo un taller Evaluación Eco-Riesgo inter-agencial en el Fideicomiso de Conservación de Vieques.

RAB Reunión # 26 - 25 de agosto del 2010

8	18 de mayo de 2010	La Marina ofreció al RAB una reunión con Jim Pastorick (Consultor de EQB) para explicar la construcción y contenido de municiones encontradas en Vieques.	La Marina coordinará con la JCA para establecer fecha y hora para reunirse con el RAB	Sigue en proceso
9		El Reglamento Operativo de Vieques necesita ser actualizado para reflejar los cambios en la membrecía y otros asuntos administrativos del RAB	La Marina enviará a los miembros del RAB una versión con los cambios propuestos en el reglamento. Los miembros del RAB se reunirán internamente para revisar los cambios propuestos.	En proceso. Revisiones propuestas fueron enviadas al RAB el 24 de septiembre. Se espera recibir comentario del RAB el 18 de Octubre, 2010.
10	25 de agosto, 2010	Stacie Notine solicitó copias impresas de las Respuestas a Comentarios de los últimos documentos enviados al RAB		Completada, un paquete completo de RTC fue enviado por correo a Stacie a inicios de septiembre, 2010
11	25 de agosto, 2010	Lirio Marquez solicitó se le envíe una copia impresa del Informe Master SOPs, Protocolos, y Planes para Evaluación de Riesgos		Completada. Una copia impresa del informe fue enviado a Lirio por correo a inicios de septiembre, 2010

Anejo 1. Información de la tecnología “in-situ” usada en el AOC E y I.

En este enlace encontrará la lista de lo que se usó, y que fue publicada por FMC (fabricante del persulfato de sodio)

<http://www.envsolutions.fmc.com/Klozur/ResourceCenter.aspx>

Actualmente, algunos de los documentos que están disponibles con más facilidad y que describen ISCO incluyendo secciones específicas relacionadas al persulfato están en los documentos Guía del 2005 ITRC ISCO, y en el documento de EPA sobre este tema. La guía ITRC se consigue en el siguiente enlace:

<http://www.itrcweb.org/guidancedocument.asp?TID=13>

También se adjunta al referencia de EPA, es una excelente fuente de información.

Hay también una “investigación” con fondos ESTCP que fue liderada por Colorado School of Mines (Dr. Robert Siegrist). Usted puede encontrar una hoja de información sobre el proyecto en:

<http://www.estcp.org/Technology/ER-0623-FS.cfm>