



**Programa de Restauración Ambiental de Vieques
Comando de Ingeniería de Instalaciones Navales (NAVFAC) Atlántico**

JUNTA DE CONSEJO PARA LA RESTAURACIÓN (RAB)

Reunión Número 60

6:00 p.m. – 8:40 p.m. | 7 de agosto de 2019 | Centro de Usos Múltiples de Vieques, Vieques, PR

MINUTAS DE LA REUNIÓN

Participantes:

Dan Waddill – Miembro del RAB Ex-Oficio, NAVFAC Atlantic	Daniel G. Concepción – CH2M/Jacobs
Daniel Hood – Miembro del RAB Ex-Oficio, NAVFAC Atlantic	Don Shaw – USA Environmental
Kevin Cloe – Miembro del RAB Ex-Oficio, NAVFAC Atlantic	Management Employee – USA Environmental
Douglas Pocze – Miembro del RAB Ex-Oficio, NAVFAC Atlantic, USEPA Región 2	Stacie Notine – Miembro de la Comunidad del RAB
Jessica Mollin – Miembro del RAB Ex-Oficio, NAVFAC Atlantic, USEPA Región 2	Myrna Pagán – Miembro de la Comunidad del RAB
Mike Barandiarán – Miembro del RAB Ex-Oficio, USFWS	Michael Sommelier – Miembro de la Comunidad
Susan Silander – Miembro del RAB Ex-Oficio, USFWS	Alexandra Connelly – Miembro de la Comunidad
Maria Danois – CH2M/Jacobs	
Bill Hannah – CH2M/Jacobs	
Madeline Almodovar – CH2M/Jacobs	

Estas minutas representan resumen de las presentaciones, comentarios, preguntas y acciones que requieren seguimiento, y no constituyen una transcripción verbatim de la reunión.

Temas Discutidos

Apertura y Presentaciones	
Madeline Almodovar (CH2M/Jacobs/ Facilitadora)	La reunión comenzó a las 6:00 p.m. Se dio la bienvenida a los participantes a la 60 ^{ma} reunión del RAB de Vieques y los mismos fueron guiados a través de una serie de afiches informativos que resaltaron diferentes aspectos del Programa de Restauración Ambiental de Vieques. Representantes de la Marina, USEPA, DRNA y USFWS estuvieron disponibles para responder preguntas.

<p>Dan Waddill (Gerente del Programa de la Marina)</p> <p>Kevin Cloe (Gerente del Proyecto de la Marina)</p> <p>Daniel Hood (Gerente del Proyecto de la Marina)</p> <p>Susan Silander (Supervisora del Sistema de Refugios del Caribe, USFWS)</p> <p>Mike Barandiarán (Gerente del Refugio de Vida Silvestre de Vieques, USFWS)</p> <p>Douglas Pocze (Director- USEPA Región 2)</p> <p>Jessica Mollin (Gerente del Proyecto de Remediación de USEPA- Región 2)</p>	<p>Representantes de la Marina y de las agencias reguladoras saludaron a los asistentes, proporcionaron información y respondieron preguntas formuladas por miembros del RAB y la comunidad. Cada afiche también estuvo disponible para los participantes de manera impresa.</p>
Bienvenida y Presentaciones	
<p>Dan Waddill (Marina)</p>	<p>Dan Waddill dio la bienvenida a los participantes a la segunda parte de la reunión y presentó la agenda.</p>
Palabras de Apertura del RAB	
<p>Myrna Pagán (Miembro de la Comunidad del RAB)</p>	<p>Myrna Pagán preguntó sobre el estado de la respuesta de la Marina y las agencias reguladoras sobre la carta que se sometió y se discutió en la reunión anterior, que se enfoca en la preocupación sobre el uso de la quema abierta y detonación abierta como el método para atender las municiones in detonar (UXO por sus siglas en inglés) que potencialmente se encuentran en Vieques. Myrna indicó que la congresista Alexandria Ocasio-Cortés sometió una solicitud para enmendar el presupuesto anual del Departamento de Defensa para el año fiscal 2020, para incluir US \$10 millones adicionales para investigar la viabilidad del uso y compra potencial de cámaras de detonación para ser usadas en proyectos como Vieques, donde actualmente se usa la quema/detonación abierta. La medida fue aceptada por la Cámara de Representantes y otra enmienda relacionada al presupuesto para la limpieza de Vieques fue presentada por la Comisionada Residente de Puerto Rico relacionada a los sitios de respuesta a municiones en Vieques. Las Sra. Pagán quisiera que la Marina comente sobre la enmienda sometida por la Congresista Alejandra Ocasio-Cortéz.</p>
<p>Comentarios de la Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dan Waddill confirmó que la Marina está al tanto de la enmienda presentada por la Congresista Ocasio Cortés, e indicó que él ha estado intercambiando correspondencia con la Oficina de Asuntos Legislativos de la Marina indicando que la enmienda, la cual es parte del Ley de Autorización Nacional de Defensa (NDAA, por sus siglas en inglés), será atendida por el Senado cuando regresen del receso de verano. • Myrna preguntó si los US \$10 millones son suficientes para comprar una cámara de detonación.

- Dan Waddill indicó que este tema necesita más discusión después de la decisión del Congreso.
- Douglas Pocze (EPA) indicó que la agencia ha desarrollado un borrador para responder a la carta, el cual está en revisión por personal de la oficina central.
- Myrna Pagán preguntó sobre el proceso para recibir los comentarios de las agencias sobre la carta sometida con relación a los comentarios sobre el Plan Propuesto para la Remediación (PRAP, por sus siglas en inglés) para los UXOs 12 y 14.
 - Dan Waddill respondió que la Marina atenderá los comentarios y que sus respuestas serán incluidas en el Resumen de Respuestas del PRAP el cual es parte del proceso de la Ley Abarcadora de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (CERCLA, por sus siglas en inglés). Actualmente se está preparando el borrador del Resumen de Respuestas.
 - Kevin Cloe (Marina) presentó un afiche con el proceso CERCLA en un flujograma y comentó que el Resumen de Respuesta es parte de la fase del Récord de Decisión (ROD, por sus siglas en inglés). Este ROD luego estará disponible para revisión de las agencias reguladoras y dentro de aproximadamente 60 días será sometido al público, aproximadamente en diciembre 2019.
- Stacie Notine (Miembro de la Comunidad del RAB) preguntó si la decisión sobre la enmienda del NDAA afectaría el ROD para UXO 12 y 14.
 - Dan Waddill (Marina) respondió que puede afectar en la manera en la que se implementaría el remedio; el Plan de Trabajo tendría que ser revisado en base a las decisiones que haga el Congreso, pero no sería necesario cambiar el ROD.
- Michael Sommelier (Miembro de la comunidad) discutió la posibilidad de usar fitorremediación (cáñamo o “hemp”) para actividades de restauración dentro del refugio de vida silvestre y el plan de uso de los terrenos.
 - Dan Waddill respondió que la Marina es responsable por la restauración ambiental y actividades de respuesta a municiones. Dan recomendó que Michael presente su propuesta a USFWS, DRNA, y el Municipio de Vieques quienes son los que ahora manejan y son los propietarios de los terrenos transferidos por la Marina.
 - Kevin Cloe explicó que la Marina realiza estudios de viabilidad para evaluar alternativas de remediación para todos los sitios, y que la Marina ha considerado la fitorremediación como una de las técnicas evaluadas y continuará haciéndolo.
- Michael Sommelier preguntó sobre los tipos de plantas que han sido consideradas para fitorremediación durante los estudios de viabilidad.
 - Dan Waddill indicó que se usan una variedad de plantas dependiendo del sitio, clima, y el contaminante de enfoque. Por ejemplo, álamos y girasoles son dos de las plantas que él tiene entendido han sido usadas ampliamente para fitorremediación. Dan indicó que él no ha escuchado del cáñamo y solicitó a Michael que

	<p>comparta su información de contacto para darle seguimiento a este tema.</p>
<p>Detonación Abierta en Vieques</p>	
<p>Dan Waddill (Marina)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dan indicó que las municiones que se encuentran en el campo de tiro envuelven explosivos de alto poder, los cuales están diseñados para ser destructivos en vez de tóxicos o venenosos. Durante una detonación, las moléculas complejas que se encuentran en explosivos de alto poder se degradan en gases que se encuentran en la atmosfera (nitrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua e hidrógeno). La explosión también libera las cantidades muy pequeñas de metales y químicos explosivos que no se consumieron en la explosión. <p>Dan indicó que mayormente lo que el público ve como parte de la “nube” es polvo que es dispersado en el aire; y que la Marina lleva a cabo monitoreo de la calidad del aire para medir el número de partículas en el aire asegurando que se cumplan con los Estándares Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NAAQS, por sus siglas en inglés). La presentación incluyó una serie de fotos a través del tiempo de una explosión mostrando que la “nube” se disipa en un periodo de tiempo de 4 minutos.</p> <p>La detonación abierta se usa en Vieques por dos razones. La primera razón es la seguridad de los trabajadores. La detonación abierta minimizar la manipulación de municiones sin explotar (UXO, por sus siglas en inglés), las cuales son municiones que fueron activadas (“fuzed”), pero que de alguna manera fallaron en explotar. La seguridad de los trabajadores del sitio se compromete en cualquier momento que ellos tienen que manejar artículos de UXO. La segunda razón es la seguridad del público. La detonación abierta permite la remoción y eliminación segura de todos los artículos de municiones que se encuentran en el campo de tiro y, por lo tanto, reducen el riesgo de que el público se encuentre con éstos. Este método apoya todos los requisitos de limpieza, y de no usarse, se necesitaría dejar las municiones en el sitio.</p>
<p>Comentarios de la Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Myrna Pagán preguntó la manera en la que la Marina calcula que las detonaciones a 8 millas lejos de la comunidad es una distancia suficiente para que la explosión no acarree contaminantes e indicó que el polvo del Sahara llega al Caribe desde el África. – Dan Waddill indicó que la diferencia es el polvo del desierto del Sahara tiene una extensión de millones de acres en tamaño, mientras que las detonaciones en Vieques son muy pequeñas en tamaño – menos de un acre. En Vieques, los pequeños plumachos de polvo se dispersan rápidamente en el aire circundante y no afecta las áreas pobladas. En contraste, los plumachos del polvo del Sahara son tan grandes que el interior del plumacho no tiene una oportunidad de mezclarse con el aire limpio entonces el plumacho viaja a grandes distancias. • Myrna Pagán preguntó sobre el itinerario para las actividades de monitoreo de aire.

- Dan Waddill respondió que el más reciente monitoreo de aire se llevó a cabo durante la quema abierta o detonaciones en el Área de Submuniciones e indicó que la Marina ha registrado datos de calidad de aire durante detonaciones abiertas por un período de tiempo de más de 8 años, desde 2005 hasta 2013.
- Un miembro de la comunidad preguntó si hay otro tipo de medio que se muestrea después de una detonación. Ella también preguntó cuántas detonaciones se llevan a cabo en un día.
 - Dan Waddill respondió que se obtienen datos de suelo, sedimento en las lagunas, agua superficial y agua subterránea.
 - Daniel Hood (Marina) indicó que la Marina usualmente se limita a una detonación por día.
- Un miembro de la comunidad comentó que el público en general de Vieques percibe que la quema/detonación abierta añaden más contaminación y ponen al público en riesgo.
 - Dan Waddill respondió que la Marina lleva a cabo muestreos ambientales y monitoreo de la calidad del aire para garantizar que el público no está en riesgo por los contaminantes; el riesgo real es el peligro de explosión si los miembros del público se encuentran con municiones.
- Stacie Notine indicó que está preocupada sobre los datos de trasfondo que se usaron para evaluar los medios potencialmente impactados, incluyendo el monitoreo de calidad de aire. Stacie mencionó que algunos de los monitores de aire después del ataque del 11 de septiembre en Nueva York son los mismos modelos que se usan en Vieques y que su efectividad se ha puesto en duda.
 - Daniel Hood respondió que los métodos que se han escogido para análisis de los medios se basan en acercamientos científicos en concurrencia con las guías de EPA, DRNA y USFWS. Con relación al monitoreo de aire, Daniel refirió a Stacie a la hoja de información que se titula “Remoción de Municiones y Calidad de Aire en Vieques”, la cual presenta la tendencia de los datos a través del tiempo.
- Un asistente a la reunión preguntó si hay la opción de informar a los residentes la programación de las detonaciones abiertas para que puedan tomar medidas personales para evitar ser afectados. También preguntó cuántas detonaciones se llevan a cabo en promedio.
 - Dan Waddill respondió que la Marina envía una notificación al Alcalde de Vieques, al Municipio de Vieques, a la policía estatal y otras agencias reguladoras, tanto federales como locales. No hay necesidad de que los residentes tomen acciones específicas ya que el proceso es seguro para la población.
Dan añadió que el año pasado, se llevaron a cabo 38 detonaciones, con un promedio de menos de una por semana.
 - El miembro de la comunidad insistió en que el público debe saber, para que puedan salir de la isla durante las detonaciones, por lo tanto, es importante saber cuándo se están llevando a cabo.
- Un asistente a la reunión indicó que la comunidad tiene preocupación sobre la detonación abierta y ha indicado su preferencia de usar

	<p>cámaras de detonación y preguntó si existe la posibilidad de que una cámara pueda ser movilizada a Vieques.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dan Waddill respondió que debido a que las municiones están dispersas a través de muchos acres sin carreteras de acceso, y porque éstas tendrían que ser concentradas en una localización cercana a la cámara, hay una preocupación de seguridad. Los artículos de municiones tendrían que transportarse a través de caminos escabrosos, montados en camiones, transportados a través de caminos no mejorados, tendrían que almacenarse y luego tendrían que ser removidos del almacén, y colocados en la cámara. Todo este movimiento y manipulación presentaría un riesgo de explosión accidental para los trabajadores del sitio. • Un asistente a la reunión preguntó si la Marina tiene conocimiento de donde está la mayor concentración de artículo de UXO y sugirió que la Marina coloque la cámara de detonación en esa área. – Dan Waddill respondió que algunos artículos igual tendrían que moverse, lo que conlleva un impacto perjudicial para los trabajadores del sitio; la Marina no puede comprometer la seguridad de los trabajadores moviendo artículos hacia una cámara de detonación.
--	--

Actualizaciones Generales del Proyecto

Investigación Municiones de Seguimiento en Playa Caracas y Playuela

<p>Kevin Cloe (Marina)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kevin mencionó que la Marina inició una investigación de municiones de seguimiento en mayo de 2019. Kevin mostró un mapa donde se ubican Playa Caracas (Red Beach) y Playuela (Playa García) e indicó las áreas que han estado abiertas al público después de las investigaciones iniciales. Kevin mostró imágenes de los trabajos de clasificación geofísica avanzada que se estaba realizando y explicó el método utilizado para detectar anomalías. <p>Como parte de una investigación, la Marina encontró artículos de municiones en Playuela (García Beach), lo que provocó la decisión de volver a revisar Red Beach. Red Beach fue investigada en 2003, en ese momento no se encontró evidencia de que la playa hubiera sido utilizada para adiestramiento con municiones.</p> <p>La investigación reciente cubrió el 100% del área de la playa, se excavaron anomalías (principalmente latas de bebidas). Sin embargo, se encontró un artículo a 18 o 20 pulgadas por debajo de la superficie, lo que provocó una acción de remoción de tiempo crítico. Quedan anomalías adicionales, las mismas que serán investigadas y eliminadas, lo que requerirá que se cierren áreas de la playa. La Marina y el USFWS notificarán al público a medida que estos cierres ocurran en el futuro.</p>
---------------------------------------	---

Acciones de Remoción en Curso

<p>Daniel Hood (Marina)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Daniel mostró un mapa con las ubicaciones de los sitios con acciones de remoción en curso, incluyendo UXO 4 en el Área de Impacto con Bala Viva (LIA, por sus siglas en inglés). La mayor parte del trabajo se está llevando a cabo en el Área de Submuniciones, la cual ha sido despejada aproximadamente a la mitad. El plazo es de
--	---

	<p>aproximadamente dos años para completar el proyecto. Daniel también mencionó que, durante aproximadamente 7 años, la Marina ha estado trabajando en el Área de Impacto a la Superficie (SIA, por sus siglas en inglés), donde se llevan a cabo la mayoría de las detonaciones, incluyendo en UXO 9 y UXO 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stacie Notine preguntó por cuánto tiempo la Marina ha estado trabajando en las áreas del LIA y SIA. Stacie también solicitó aclaraciones sobre la convención de nomenclatura y la extensión de las áreas que se investigan dentro del SIA y el LIA y la participación de Lockheed Martin en la identificación de los límites del área. – Daniel Hood respondió que el trabajo en el LIA comenzó aproximadamente en 2005 y el trabajo en el SIA comenzó en 2009-2010. Daniel explicó el mapa con las ubicaciones de cada sitio y su extensión. Daniel agregó que UXO 12 y UXO 14 son los sitios más cercanos a la comunidad y fueron el tema del PRAP más reciente que fue revisado por el público, y que ahora se encuentra en la etapa ROD. <p>Daniel agregó que Lockheed Martin realizó la investigación de los Sitios Identificados con Fotografía, utilizando imágenes y procesamiento satelital y aéreo para que la Marina y la EPA pudieran definir posibles áreas de preocupación para las investigaciones ambientales y de municiones.</p>
Cayo La Chiva (UXO 18)	
<p>Kevin Cloe (Marina)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kevin señaló el diagrama de flujo del proceso CERCLA y mostró que el sitio UXO 18 está en la fase ROD. Kevin explicó que la Marina había completado recientemente el Informe de Finalización de la Acción de Remediación, que actualmente está bajo revisión regulatoria. El sitio se está moviendo a la Fase de Monitoreo a Largo Plazo del proceso y será transferido al DRNA en el futuro. Daniel Hood agregó que la Marina y representantes de las agencias reguladoras visitaron el sitio esa mañana. El sitio estará bajo la administración del DRNA. <p>Daniel también presentó un mapa de ubicación de Cayo La Chiva que indica el plan de uso del terreno propuesto por DRNA, que incluye veredas para caminatas, áreas de anclaje y kioscos educativos.</p>
<p>Comentarios de la Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stacie Notine preguntó quién es responsable del monitoreo a largo plazo de los UXO en Cayo La Chiva. – Dan Waddill respondió que la Marina es responsable de instalar y mantener señales de advertencia (controles de uso de los terrenos) y cualquier investigación adicional necesaria relacionada con los UXO en Cayo La Chiva en el futuro.
Plan Propuesto para los UXOs 12 y 14	
<p>Daniel Hood (Marina)</p>	<p>Daniel presentó el mapa de los sitios y resumió los antecedentes de los UXOs 12 y 14. Daniel recordó a los participantes que el Resumen de Respuestas contiene una síntesis de todos los comentarios realizados durante la reunión pública del PRAP y durante el período de revisión pública. El Resumen de Respuestas formará parte del ROD para UXO 12 y 14. Una vez firmado, la Marina implementará el remedio en estos sitios.</p>

Comentarios de la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Stacie Notine preguntó qué tecnologías se utilizan con la Clasificación Geofísica Avanzada, y la diferencia entre TEMTADS y Metal Mapper, y M61. – Daniel Hood explicó que ambos tipos de equipos se han utilizado en los sitios. El TEMTADS es un dispositivo que se usó en el pasado como parte de un estudio piloto y fue construido a propósito para la Marina; Metal Mapper es el nombre comercial del dispositivo de nueva generación. La Marina adquirió actualmente un Metal Mapper para las investigaciones. Daniel agregó que el M61 es un detector de metales que se utiliza para detectar materiales ferromagnéticos en el subsuelo. TEMTADS y Metal Mapper son detectores de metales avanzados que utilizan un algoritmo para discernir si la anomalía pudiera tener una forma similar a un artículo de municiones o si es sólo un artículo de chatarra.
Actualización de las Agencias Reguladoras	
<i>USEPA</i>	
Douglas Pocze (USEPA)	Doug apreció que la comunidad todavía está comprometida e involucrada en las reuniones del RAB. Después de 60 reuniones, esa es una tarea encomiable. También mencionó que actualmente hay tres Gerentes de Proyectos de Remediación trabajando en el sitio, Jessica Mollin, Daniel Rodríguez y Denise Zeno. Doug agregó que la información sobre estas investigaciones y tecnologías se ha comunicado al nuevo director interino de la agencia, Pat Evangelista. La EPA sigue participando activamente en la revisión de documentos y visitando los sitios.
<i>USFWS</i>	
Mike Barandiarán (USFWS)	Mike indicó que al momento no tiene información actualizada de USFWS.
Comentarios de la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Un miembro de la comunidad preguntó cuál es el alcance actual y las estadísticas de cuánto ha limpiado la Marina hasta la fecha. <ul style="list-style-type: none"> – Dan Waddill indicó que la Marina ha eliminado las municiones de la superficie de aproximadamente 4,000 acres. Aproximadamente 105,000 artículos de municiones han sido removidos del campo de tiro, incluyendo playas y caminos. La planificación para el trabajo de remoción de municiones ubicadas bajo el agua ha comenzado. Se han completado investigaciones para 51 de 54 sitios de remediación ambiental. • Un miembro de la comunidad preguntó si la Marina descubrió que había artículos llevados a tierra después de los huracanes o que han sido descubiertos por la erosión. <ul style="list-style-type: none"> – Dan Waddill indicó que la Marina estaba preocupada por eso y durante las primeras semanas después de los huracanes en 2017 enviaron técnicos de UXO a la isla para evaluar las playas. No encontraron ningún artículo en playas abiertas al público u otras que habían sido anteriormente limpiadas; encontraron varios artículos en las playas del LIA los cuales no habían sido removidos antes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Stacie Notine preguntó acerca de la información sobre la chatarra de metal que queda después de las detonaciones, y quién administra el Centro Central de Procesamiento (CPC, por sus siglas en inglés). Stacie también preguntó sobre la cantidad de suelo contaminado. – Daniel Hood explicó que el CPC es un centro de procesamiento centralizado de chatarra de metal donde los restos de los depósitos y envolturas de municiones se clasifican después de detonar UXO de alto poder. La Marina usó anteriormente un horno para derretir las chatarras. Actualmente, la Marina realiza una investigación cuidadosa a mano para asegurarse de que la chatarra esté libre de residuos de explosivos. Hasta la fecha se han reciclado alrededor de 20 millones de libras de chatarra de metal. Daniel agregó que cualquier suelo contaminado se envía fuera de la isla con un manifiesto a una instalación de disposición debidamente permitida.
Cierre	
<p>Dan Waddill (Marina)</p>	<p>Dan agradeció a todos los participantes y presentadores por asistir a la reunión. La sesión terminó aproximadamente a las 8:40 p.m. La próxima reunión del RAB se llevará a cabo el 5 de noviembre de 2019.</p>