

3/28/06-02710

MEMORANDUM

Respuesta a los Comentarios sobre la Acción de Remoción de Tiempo Crítico (TCRA) de Municiones sin Explotar en el Antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques (VNTR)

TO: Dr. Jorge L. Colón, Ph.D.
CH2M HILL
Nilda Medina, Comité para el Rescate y Desarrollo de Vieques (CPRDV)

COPIES: Judith Conde, Alianza de Mujeres de Vieques (AMV)
Colleen McNamara, Grupo de la Comunidad para la Descontaminación de Vieques (GCDV)

FROM: NAVFAC, Atlántico

DATE:

Este memorando compila las respuestas de la Marina a los comentarios recibidos sobre la *Acción de Remoción de Tiempo Crítico (TCRA) para municiones sin explotar en el antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques (VNTR), Isla de Vieques, Puerto Rico* (CH2M HILL, abril del 2005). Los comentarios han sido reproducidos, seguidos por las respuestas escritas en negro.

1. La Marina debe discontinuar la remoción de Municiones sin explotar (UXOs) por detonación en el sitio (BIP) hasta tanto se evalúen alternativas tecnológicas modernas, tales como las cámaras de detonación controladas, que proveen una mejor protección al ambiente y la salud humana.

Respuesta de la Marina:

La Marina inicialmente considera todos los métodos de caracterización, remediación y disposición cuando hay un acercamiento a cada área de la cual es sabida ó se sospecha existe contaminación y entonces procede con el mejor plan para cada situación individual. Mientras que las tecnologías tales como las cámaras de detonación controladas aparentan ofrecer una alternativa deseable, las limitaciones operacionales de ese sistema y de otros que se consideran frecuentemente, restringen significativamente su uso en el Antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques. Esta preocupación se trata en mayor detalle en respuestas a otros comentarios más adelante.

2. Entre los desperdicios sólidos o componentes peligrosos contenidos en UXO se encuentran: plomo, RDX, TNT, DNT, 2,4,6 TNT, HMX, 2A-4,6-DNT, 4A-2,6-DNT, 2,4-DNT, 2,6-DNT, N-nitrosodiphenilamina, ácido pícrico, furanos, dioxinas, aluminio, magnesio, hexaclorobenzeno, di-n-butylphthalate, pentachlorophenol, antimonio, molybdenum, talio, bario, cobre, cadmio, 1,2-dibromoetano, nitroglicerina, dieldrin, y arsénico. La detonación abierta o quemada y detonación en el sitio (BIP) de municiones

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.

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

es un proceso que libera muchas de estas conocidas toxinas al aire y eventualmente al suelo.

Respuesta de la Marina:

Este comentario no parece ser aplicable a TCRA en Vieques. Actualmente se realiza un Monitoreo del Aire en la vecindad de las detonaciones abiertas para determinar posibles impactos ambientales. Los resultados hasta la fecha, han demostrado que no se ha detectado ningún compuesto explosivo y solamente se han detectado niveles de concentraciones bajos, los cuales se encuentran muy por debajo de los niveles que presentarían un riesgo inaceptable a la salud humana. Además, los análisis de suelo de TCRA anteriores han demostrado que los suelos no plantean un riesgo inaceptable a la salud humana.

3. La Oficina General para la Contabilidad de Estados Unidos (GAO), ha indicado recientemente que los alcances de contaminación con municiones militares pueden tener contaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas de superficie con cualquiera de las más de 200 sustancias químicas que componen las municiones. El informe indica que los seres humanos podrían potencialmente enfrentar a largo plazo problemas de salud tales como cáncer, daños al corazón, hígado y riñones cuando son expuestos a algunos de estos componentes. De los más de 200 compuestos químicos, existen 20 de mayor preocupación debido a su potencial impacto ambiental y su extenso uso. Estos compuestos de municiones de mayor preocupación se enumeran en la Tabla 2 del Apéndice 1 del Reporte de GAO, [*Military Munitions: DOD Need to Develop a Comprehensive Approach for Cleaning Up Contaminated Sites* (GAO-04-147, Diciembre 19, 2003)].

Respuesta de la Marina:

No está claro en cuanto a cómo este comentario atañe a TCRA. El monitoreo de aire conducido durante TCRA y los muestreos de suelo previamente completados en el LIA no han demostrado que las detonaciones dentro de LIA hayan tenido un impacto adverso en el medio ambiente. Según convenido con la Agencia de Protección Ambiental de los EU, luego de terminadas las Acciones de Remoción, se conducirá una investigación ambiental del suelo, sedimentos, aguas de superficie y aguas subterráneas para determinar el impacto ambiental de sitios de municiones en el Antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques.

4. De acuerdo a la Agencia de Protección Ambiental (EPA) Región 4 existen varias maneras de tratar propulsores, explosivos y pirotecnias (PEP), [www.trainex.org/web_courses/subpart_x/EPA%20CD%20Content/SubpartXUnits.htm, accesado en junio 26, 2005.]

Respuesta de la Marina:

Este comentario no aplica a TCRA. El PEP típicamente se refiere a los propulsores, explosivos y pirotecnia que no se encuentran dentro de los casquillos de las municiones militares. Hasta ahora, no se ha encontrado ningún material de PEP suelto durante la Investigación del Sitio o esfuerzo de TCRA en el Antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques.

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.

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

5. De acuerdo a la Agencia de Protección Ambiental de EU (EPA) Región 4 existen varias formas de tratar propulsores, explosivos y pirotecnia (PEP):

- Quema Abierta/Detonación Abierta (y BIP)
- Cámaras de Detonación Controladas (e.g., Donovan Blast Chamber)
- Estructura de Contención Explosiva
- Unidades de Quema
- Facilidades Confinadas para Quemadas
- Unidades Regenerativas de Carbón y Catalizadores
- Unidades Termales de Desorción
- Unidades de Vitrificación
- Vitrificación Ex-situ e In-situ
- Unidad de Tratamiento para Piezas Rotatorias de Metal

Otras tecnologías modernas son:

- a) Tiendas y espuma (usadas en Fort Ord, California)
- b) Chorros de agua
- c) Forma de Carga HL-21 (probada en campos de prueba en Aberdeen)
- d) Cubiertas de tierra de explosiones controladas

Respuesta de la Marina:

El revisor ha elaborado una lista (arriba) de los métodos de tratamiento y los controles de la ingeniería que se diseñan y se consideran para una variedad de diversos usos y panoramas pero no todos aplican a TCRA. Cada método y control, con excepción de la detonación abierta, tendrían limitaciones si se aplican al antiguo VNTR. Las limitaciones asociadas al uso de la Cámara de Detonación Controlada en Vieques se discuten en mayor detalle en respuestas a los comentarios 6, 7, y 8 abajo. Los otros métodos de tratamiento/controles enumerados arriba no son convenientes por muchas de las mismas razones descritas para la Cámara de Detonación Controlada, o más bien son tratamientos para los explosivos crudos o suelos explosivos y no se utilizan para las municiones militares tales como los encontrados en el antiguo VNTR.

La lista sugerida del revisor es repetida más abajo, con una descripción breve del porqué cada una no es apropiada como método de disposición para el Antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques.

- *Quema Abierta/Detonación Abierta (y BIP)* - Alternativa de disposición para MEC actual
- *Cámara de Detonación Controlada (e.g., Donovan Blast Chamber)* - uso de la cámara es limitada por la sensibilidad al movimiento y por el peso de los explosivos en muchas municiones
- *Estructura de Contención Explosiva* - esto es simplemente un control de ingeniería para reducir los efectos de las ráfagas y la fragmentación, no detienen escapes potenciales.
- *Unidades de Quema* - las unidades de quema son limitados a pequeñas armas y

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.

3

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

materia (suelta) Propulsores, Explosivos, y Pirotecnia.

- *Facilidades Confinadas para Quemaduras* - Igual al anterior
- *Unidades Regenerativas de Carbón y Catalizadores* - utilizados para el tratamiento de medios (como suelos) que han sido contaminados con explosivos, no por artículos explosivos
- *Unidades Termal de Desorción* - Igual al anterior
- *Unidades de Vitricación* - Igual al anterior
- *Vitricación Ex-situ e In-situ* - Igual al anterior
- *Unidad de Tratamiento para Piezas Rotatorias de Metal* - unidad termal utilizada para destellar Escombros de Municiones y Alcance relacionados para remover residuos de explosivos. Una tecnología similar es parte del Plan propuesto por la gerencia para desechos de metal remanentes luego de las detonaciones abiertas en el VNTR.
- *Tiendas y espuma (usadas en Fort Ord, California)* - emplea un control de ingeniería cuando el área no puede soportar una detonación de alto orden; no contiene la contaminación
- *Chorros de agua* - sistema de corte utilizado para desmilitarizar grandes artículos de artillería inertes. Este sistema puede ser operado remotamente si los artículos no se pueden confirmar como inertes, pero es extremadamente lento
- *Forma de Carga HL-21 producida en Alemania (probada en campos de prueba en Aberdeen)* - Una opción para el explosivo de tipo donante utilizado para iniciar la detonación abierta de un artículo explosivo. Se reporta que este producto tiene menos contaminación que otro tipo de material de demolición. Desafortunadamente, muy pocos beneficios se le pueden reconocer en VNTR, porque la inmensa mayoría de los compuestos explosivos potenciales provienen de explosivos en el mismo artículo explosivo y no de la carga donante.
- *Cubiertas de tierra de Explosiones controladas* - esto es solamente un control de ingeniería utilizado para reducir el efecto de las ráfagas y fragmentación; no detienen los escapes potenciales.

La lista de métodos de contención/controles, son usualmente necesarios para lugares de proyectos donde las Municiones y Explosivos de Preocupación se encuentran muy cerca de áreas residenciales o áreas con preocupaciones de recursos naturales y/o culturales.

Para tratar el potencial que la destrucción de municiones por Detonación Abierta pueda liberar contaminantes al aire y puedan afectar la municipalidad de Vieques, la marina ha instalado tres estaciones de monitoreo de aire separadas, colocadas para capturar contaminación por aire moviéndose desde el Área de Impacto Vivo hacia la municipalidad de Vieques. La data actual del monitoreo de aire demuestra que las detonaciones abiertas no han tenido un impacto adverso en la calidad del aire.

6. Para Vieques, aún considerando estos factores, es imposible determinar que todas las municiones encontradas en Vieques son fuseladas y armadas y tan peligrosas para el personal de EOD que necesitan ser dispuestas por BIP. En la reunión de la Junta de

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.

4

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

Consejo para la Restauración (RAB) que se llevó a cabo en Vieques el 12 de mayo del 2005, y en el cual nosotros estuvimos presentes, la marina declaró que UXOs debían ser dispuestos utilizando BIP porque todas las bombas que han sido encontradas, y las que se encontrarán, han sido declaradas muy peligrosas por el personal de explosivos para ser movidas antes de ser detonadas. Sin embargo, la persona reportando la emergencia de acción de remoción que se efectuó de febrero a abril del 2005, admitió que algunos de los UXOs fueron transportados y reunidos en el antiguo sitio OB/OD en el LIA. Si los UXOs pueden ser transportados a un área donde esté localizada una Cámara de Detonación Donovan, las bombas pueden ser detonadas dentro de esa cámara.

Respuesta de la Marina:

Durante las etapas iniciales de la Inspección del Sitio la mayoría de las bombas que fueron identificadas no eran seguras para moverse. Sin embargo, en el área de tiro, donde el TRCA se está llevando a cabo, esa evaluación varía dependiendo de la localización del blanco de tiro específico donde tipos específicos de UXO fueron usados.

Como expresamos anteriormente, el uso de métodos y controles de contención tales como la Cámara de Detonación Controlada o CDC, son usualmente requeridos para lugares de proyectos donde la fragmentación de municiones y explosivos de precaución podrían potencialmente impactar áreas residenciales cercanas, o donde el potencial de escape de constituyentes podría potencialmente impactar recursos naturales y/o culturales. El área de tiro no está localizada cerca de ningún área residencial. Además, la data de monitoreo de aire actual demuestra que las detonaciones abiertas no han tenido un impacto adverso a la calidad de aire. Más aún, los análisis de suelo anteriores no han mostrado que hay un impacto adverso al ambiente.

7. Antes de la reunión del RAB, en una reunión con la Junta de Calidad Ambiental (EQB) de Puerto Rico que se efectuó en abril 7 del 2005, la EQB discutió que esta cámara de detonación controlada (Modelo T-10) no podía ser utilizada porque solo se podía utilizar para detonar bombas pequeñas (menos de 105mm). Sin embargo, la comunidad ha encontrado documentos que indican que CH2MHill actualmente posee modelos mucho más grandes (T-30, T-60, D-60, D-100 y D-200) los cuales pueden ser utilizados en Vieques, [*Evolution of Blast Chamber Technology for Demilitarization*, Mark S. Morris, President DeMil International, Inc., 30th Environmental and Energy Symposium & Exhibition, www.dtic.mil/ndia/2004enviro/sessions/session3/morris.ppt accesado mayo 1, 2005].

Respuesta de la Marina:

El uso de una Cámara de Detonación Controlada o CDC está limitado a 1) municiones que puedan ser movidas a la cámara con seguridad y 2) municiones que contengan el límite de explosivos o menor para esa cámara en particular. La mayoría de las municiones identificadas durante el TCRA no cumplen con estos dos criterios.

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.

5

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

Sin embargo, mientras que muchas de las municiones encontradas ahora en los sitios de Respuesta a Municiones del Área de Impacto Vivo son seguras para mover, el peso de esos artículos puede prohibir su traslado a la cámara de detonación móvil más grande, porque está limitada a un Peso de Explosivo Neto de 16 libras. Por ejemplo, hay 191 libras de explosivos en una Bomba MK 82 GPLD. Por otra parte, 90% de esos que no cumplen con estos criterios contienen muy poca cantidad de explosivos (por ejemplo, menos de 1 onza de explosivo para un proyectil de 30mm). Usar una cámara de detonación para un número limitado de municiones con muy poca cantidad de explosivos no es costo efectivo y no haría mucho para minimizar los posibles efectos de detonaciones abiertas.

El modelo más grande de CDC que actualmente es transportado a los sitios para destruir municiones convencionales es la T-30. Este modelo puede contener con seguridad la detonación de un proyectil altamente explosivo de 155mm o su equivalente. El revisor cita la T60, la cual debe leer TC-60. Esta cámara está equipada con equipo de tratamiento de aire y hasta la fecha se ha utilizado solamente para pruebas y destrucción de municiones químicas. Aún cuando está construida para contener la detonación de municiones más grandes que la T-30 (155mm), la prueba de limitación de diseño y la aprobación de la Junta de Seguridad de Explosivos del Departamento de la Defensa para la TC-60 no se han completado para municiones mas grandes. Las otras cámaras, mencionadas arriba, son sistemas fijos (D-100 y D-200). Los sistemas fijos son construidos en el sitio donde serán utilizados y se quedarán allí luego de su uso.

8. La marina misma decidió utilizar como una alternativa a BIP, el uso combinado de BIP y la Cámara de Detonación Donovan. En el Astillero Naval en la Isla Mare en California en una reunión del RAB un oficial de la Marina explicó los beneficios de utilizar la Cámara de Explosión, [ASTILLERO NAVAL ISLA MARE JUNTA DE CONSEJO PARA LA RESTAURACION (RAB) MINUTAS DE LA REUNION LLEVADA A CABO EL JUEVES 11 DE DICIEMBRE, 2003, www.efdsww.navy.mil/environmental/Pages/mi031211.htm accesado el 30 de junio del 2005].

Respuesta de la Marina:

La marina utiliza la tecnología, incluyendo cámaras de detonación controladas que se determinen ser apropiadas para cada situación individual.

Según discutido en los comentarios previos, solo un número pequeño de artículos recuperados del antiguo VNTR cumplen con el criterio (mover con seguridad y cantidad de explosivos) que permitan la destrucción en la cámara de detonación controlada. Desafortunadamente, 90% de esos que no cumplen con estos criterios contienen muy poca cantidad de explosivos (por ejemplo, menos de 1 onza de explosivo para un proyectil de 30mm), comparado a los artículos que no pueden ser destruidos en una CDC porque exceden los diseños de limitación para peso de explosivos (por ejemplo, 191 lbs de explosivos para una bomba MK 82 GPLD). No es costo efectivo el utilizar cámaras de detonación para un número limitado de

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.

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

artículos con cantidades muy pequeñas de explosivos y no haría mucho para minimizar los posibles efectos de detonaciones abiertas.

Para limitar el número de detonaciones abiertas y la cantidad de material de demolición (explosivo donante) utilizado, los trabajadores en el campo continuarán combinando los artículos que pueden ser movidos con los que no pueden ser movidos.

9. Una sección detallando qué otras alternativas fueron consideradas para disposición de UXOs serán incluidas. Considerando que en la Acción de Respuesta de Emergencia (ERA) que ocurrió entre enero y abril del 2005, en solo 10 acres monitoreados en el LIA, la densidad de UXOs encontrados fue de 185/acre, entonces por los 400 acres, si la densidad es la misma (poco probable, ya que la ERA solo monitoreó las playas), podemos calcular que un total de más de 74,000 UXOs podrían ser encontrados [Reunión de la Junta de Consejo para la Restauración, FASE I Evaluación de Alcance Extendido/Sitio FASE I Evaluación de Alcance Extendido/Inspección del Sitio/Estado de la Inspección, Mayo 2005, public.lantops-ir.org/sites/public/vieques/Public%20Review/RAB%20Documents/RAB%20Presentations/May%202005%20RAB%20Presentation%20ERA-SI%20English.pdf, accesada Junio 30, 2005.]. Esto significa que muchos eventos BIP podrán ser ejecutados. Las alternativas a BIP serán evaluadas y discutidas en el Plan TCRA.

Respuesta de la Marina:

Ver respuesta a los comentarios 6, 7, y 8.

10. Solo superficies UXOs se están considerando en la acción de remoción.

Recientemente, el Servicio de Investigación Congressional (CRS) publicó un reporte sobre la limpieza ambiental de Vieques y Culebra [*Environmental Cleanup at Vieques Island and Culebra Island*, Congressional Research Service, (Memorando al Honorable José Serrano, Congressional Research Service, Ago. 4, 2004)]. Este reporte dice que los estándares de DoD para la remoción de municiones en antiguos campos de entrenamiento indican que excavaciones y remociones deben ser realizadas bajo 10 pies si el área se utilizaría en un futuro como zona comercial o residencial, pero a solo 1 pie si el área tendría acceso limitado al público, tales como refugio de vida silvestre. También hemos visto información de que para la agricultura la excavación debe ser al menos a 4 pies de profundidad y todos los UXOs removidos. Estos estándares no establecen qué tan profundo excavar y remover UXOs para áreas donde no se permitirá acceso público o cual es el estándar para remoción de UXOs en áreas bajo agua.

Aunque nosotros entendemos que esto es un TCRA, creemos que el objetivo de la Marina es el de excavar y limpiar UXO en Vieques a un (1) pie bajo la superficie, si se hace, en áreas designadas del refugio de vida silvestre, mientras no harán ninguna limpieza de sub-superficie en el LIA.

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.

7

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

Respuesta de la Marina:

El Área de Impacto Vivo actualmente está clasificada como “Área Salvaje”, que prohíben acceso al público. La Marina está conduciendo una Acción Remediadora Interina para reducir el riesgo de peligros explosivos asociados con las municiones encontradas en la superficie de la tierra en el LIA.

La remediación final dependerá de varios factores severos incluyendo: peligros de explosivos de municiones, el plan de uso final para la tierra de Refugio e impactos ambientales. Serán necesarias investigaciones adicionales para evaluar los peligros de explosivos e impactos adicionales. El Plan de Uso de la tierra está siendo desarrollado actualmente por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre. La extensión y profundidad de la Remediación final no puede ser determinado en este momento.

11. La marina no debe olvidar que la contaminación no puede ser atendida poniendo verjas. Primero, escorrentías de agua de lluvia pueden llevar contaminantes al mar y a otras áreas en el LIA o fuera del LIA. Segundo, la contaminación de aguas subterráneas y acuíferas no han sido definidos por ningún estudio comprensivo. Tercero, hay una conexión hidráulica entre lagunas altamente contaminadas de LIA (donde existen cientos sino miles, de UXO) y el mar, y cuando hay inundaciones, el LIA completo queda sumergido y se conecta al mar. Por lo tanto, la contaminación existente emigrará al mar, contaminando el ambiente y el hábitat de varias especies, algunas de las cuales están en peligro de extinción. En adición, las plantas marinas contaminadas resultarán un riesgo inaceptable de contaminación para otros animales y para la población de la bio acumulación de la cadena alimenticia. La migración de contaminación del LIA a otras zonas de Vieques ha existido por mucho tiempo, existe actualmente y existirá en el futuro. Cualquier estimación de costo basado en la falsa pretensión que esa migración no ocurre, es inaceptable. Recientemente, la tormenta tropical Jeanne provocó que al menos una bomba saliera a la superficie de la playa al este de Vieques donde el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de US, permite acceso al público. El USFWS procedió a cerrar las tres playas del área. Si consideramos que Jeanne no era un huracán cuando pasó por Vieques, hay una posibilidad real de que eventos naturales puedan extraer UXO de la tierra y agua de acceso abierto al público. Por lo tanto, la remoción de UXO debe ser lo más completa posible. Simplemente levantando verjas alrededor de un área, no va a dejar fuera las posibilidades. Hay un riesgo de contaminación claro y presente de LIA, y la gente de Vieques no deben vivir con ese riesgo por el resto de sus vidas. Un alto estándar de limpieza debe ser alcanzado. Deberían aprender de las lecciones de la limpieza de Kaho’olawe, Hawaii.

Respuesta de la Marina:

Según expresado anteriormente, la acción de remediación interina actual es la de remover municiones que presenten un riesgo inmediato por exposición a explosivos peligrosos. Luego de la remoción de municiones se conducirán investigaciones ambientales de suelos, sedimentos, aguas de superficie y aguas subterráneas para evaluar los impactos ambientales de sitios de municiones en el antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques. Donde se detecten niveles de

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.

8

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.

contaminación que presenten un riesgo inaceptable a la salud humana o al ambiente, se evaluarán alternativas de remediación para determinar el método más costo efectivo de tratamiento que cumplan con las metas de reducir los riesgos a la salud y al ambiente.

12. Monitoreo de EPA

En una reunión de la comunidad el 7 de abril del 2005, la EPA admitió que ellos no monitorearon las actividades de remoción de emergencia ocurridas de enero a abril del 2005 en el este de Vieques, porque la marina no les otorgó permiso para observar las actividades de remoción, tampoco la EPA a obtenido permiso para monitorear TCRA. Creemos que es necesaria que la actual TCRA bajo CERCLA sea monitoreada por la EPA en este sitio de "Superfund."

Respuesta de la Marina: Bajo el programa de Superfund la EPA de USA es la agencia reguladora líder para la limpieza de municiones y ambiente del antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques. Como resultado, tienen la autoridad de monitorear el progreso de las actividades de remoción de municiones. En adición, la EPA y sus subcontratistas han realizado visitas al sitio para monitorear el progreso y realizar auditorias de las actividades de remoción de MEC.

13. No se incluye ningún análisis de suelo (o monitoreo de aire) antes y después de un evento BIP.

Este tipo de análisis ayudaría a determinar la cantidad de explosivos que son depositados en el suelo luego de un evento BIP y puede incluir cuánta contaminación el evento de BIP está añadiendo.

Respuesta de la Marina:

En respuesta a los comentarios y preocupaciones de la comunidad, monitoreos de aire son conducidos (desde agosto 2005). Los resultados del programa de monitoreo de aire han sido sometidos a las agencias reguladoras (EPA, EQB). Una vez los comentarios de las agencias reguladoras hayan sido contestados, los reportes serán sometidos al RAB para revisión. Según expresado anteriormente, luego de que las municiones sean removidas, se completarán investigaciones de suelo para evaluar los impactos ambientales de actividades de bombardeos previos y de las acciones de BIP.

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.

9

Nota: Este resumen se presenta en inglés y en español para la conveniencia del lector. Se han hecho todos los esfuerzos para que la traducción sea precisa en lo más razonablemente posible. Sin embargo, los lectores deben estar al tanto que el texto en inglés es la versión oficial.