

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
OFICINA DEL GOBERNADOR  
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL**

**IN RE:**

**MARINA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE NORTE AMÉRICA**

**PETICIONARIA**

**R-09-2-8**

**INTENCION DE APROBAR  
PRELIMINARMENTE UNA  
DISPENSA BAJO EL REGLAMENTO  
PARA EL CONTROL DE LA  
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA  
PARA PERMITIR QUEMA A CAMPO  
ABIERTO DE VEGETACIÓN**

**RESOLUCIÓN INTERLOCUTORIA**

En reunión celebrada el 4 de febrero de 2009 se sometió ante la consideración de la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental el Informe del Oficial Examinador, Ing. Ángel O. Berríos Silvestre, relacionado con la Solicitud de Dispensa a la Regla 402 del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA) sometida por la Marina de los Estados Unidos, como parte de las actividades de remediación bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA), realizadas por la Marina en el Antiguo Campo de Tiro de Vieques. Esta acción de remediación está clasificada como Acción de Remoción de Tiempo Crítico<sup>1</sup> (TRCA) para remover las municiones que aún permanecen en el Area de Impacto de Baja viva o "Live Impact Area".

**I. RESOLUCIÓN**

Luego de discutidos todos los méritos de este caso y al amparo de los poderes y facultades que le confiere a esta Junta de Calidad Ambiental la Ley Número 416 del 22 de septiembre de 2004, según enmendada, mejor conocida como Ley Sobre Política Pública Ambiental y sus Reglamentos, por la presente esta Junta **RESUELVE:**

---

<sup>1/</sup> Las acciones remediativas bajo TCRA son utilizadas para atender preocupaciones ambientales inmediatas. 40 CFR ss 300.415(b).

- Se aprueba el Informe del Oficial Examinador, copia del cual se hace formar parte de la presente Resolución.
- Se ordena el Área de Calidad de Aire cumplir oportunamente con las dos (2) últimas recomendaciones vertidas en la Parte VIII del Informe del Oficial examinador

## **II. APERCIBIMIENTO**

Se apercibe a todas las partes interesadas que la presente resolución Interlocutoria es una de carácter parcial, la cual no pone fin al procedimiento de referencia. Por tanto, la presente Resolución Interlocutoria no es susceptible de reconsideración ante la Junta de Calidad Ambiental ni de revisión ante el Tribunal de Apelaciones, sin embargo, la misma podrá ser objeto de un señalamiento de error en el recurso de revisión que pueda ser incoado una vez se expida la orden o resolución final que emita la Junta de Calidad Ambiental en su día. Esto es cónsono a lo dispuesto en la Sección 2172 de la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, Ley Número 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, 3 L.P.R.A., Subsección 2101, et seq., que dispone que: "*Una orden o resolución interlocutoria de una agencia, incluyendo aquellas que se emitan en procesos que se desarrollen por etapas, no serán revisables directamente. La disposición interlocutoria de la agencia podrá ser objeto de un señalamiento de error en el recurso de revisión de la orden o resolución final de la agencia.*"

### **NOTIFIQUESE por correo certificado con acuse de recibo a:**

U.S. Navy Madeline Rivera, Camp García, Edificio 4505, Vieques, P.R. 00765;  
Ismael Guadalupe, P.O. Box 854, Vieques, P.R. 00765; Eldal Guadalupe, P.O. Box 1557, Vieques, P.R. 00765; Ivonne Meléndez, P.O. Box 162, Vieques, P.R. 00765; Alberto de Jesús Mercado, P.O. Box 2176, Vega Baja, P.R.; Mario Pérez, Apartado 8243, Bayamón, P.R.; Rafaela Rodríguez, Bo. Bravos de Boston, Vieques, P.R. 00765; Luis R. González, 143 Bo. Florida, Vieques, P.R. 00765; Stacie Notine, P.O. Box 1504, Vieques, P.R. 00765; Hailie R. Rivera Ortíz, Calle

21

**R-09-2-8**  
**Página 3**

Pesis 104, Urb. Las Marías, Vieques, P.R. 00765; Gamalia González, P.O. Box 12914, Villa Borinquén, Vieques, P.R. 00765; Movimiento de Afirmación Viequense, P.O. Box 1110, Vieques, P.R. 00765; Y personalmente a los siguientes funcionarios de la Junta de Calidad Ambiental: Ing. Angel O. Berríos Silvestre, Miembro Asociado; Lcda. Johanna Rivera, Directora Oficina de Asuntos Legales; Ing. Leimarys Delgado, Directora Interina Area de Calidadada de Aire; Y a la División de Vistas Públicas.

DADA en San Juan, Puerto Rico, a 4 de febrero de 2009.

  
**PEDRO J. NIEVES MIRANDA**  
**PRESIDENTE**

**CERTIFICO:** Que he notificado copia fiel y exacta de la Resolución **R-09-2-8** a todos los desponentes mencionados en el Notifíquese con dirección en el expediente y por mensajero interno a los funcionarios de la Junta de Calidad Ambiental, habiendo archivado el original en autos.

En San Juan, Puerto Rico a *15* de *Marzo* de 2009.

  
**EDWIN A. IRIZARRY LUGO**  
**SECRETARIO**  
**JUNTA DE GOBIERNO**

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
OFICINA DEL GOBERNADOR  
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL**

**IN RE:**

**SOBRE:**

**MARINA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE NORTE AMÉRICA**

Intención de aprobar preliminarmente una dispensa bajo el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA) para permitir la quema a campo abierto de vegetación en el Antiguo Campo de Tiro de la Marina de los Estados Unidos en Vieques, Puerto Rico

**PETICIONARIO**

**INFORME OFICIAL EXAMINADOR**

Comparece el panel examinador compuesto por el Ingeniero Ángel O. Berríos Silvestre, Miembro Asociado, en el caso de epígrafe y respetuosamente somete ante la consideración de la Junta de Gobierno el siguiente **INFORME**:

**I. INTRODUCCIÓN**

La Marina de los Estados Unidos de Norteamérica (Marina) radicó ante la consideración de la Junta de Calidad Ambiental una solicitud de dispensa bajo la Regla 301 del Reglamento para el Control Atmosférica (RCCA). La solicitud de dispensa es para la Regla 402 del RCCA en la que se propone la quema a campo abierto controlada de vegetación como parte de las actividades de remediación bajo la ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA, en inglés), realizadas por la Marina en el Antiguo Campo de Tiro de Vieques. Esta acción de remediación está clasificada como Acción de Remoción de Tiempo Crítico<sup>1</sup> (TCRA, en inglés) para remover las municiones que aún permanecen en el Área de Impacto de Bala Viva o *Live Impact Area* (LIA, en inglés).

La solicitud de dispensa fue radicada ante el Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental el 14 de febrero de 2007. Esta solicitud de dispensa estuvo sometida a un proceso riguroso de evaluación por la Junta de Calidad Ambiental en cumplimiento con las leyes y reglamentos aplicables. El 22 de agosto de 2008, la Junta de Calidad Ambiental en cumplimiento con la Regla 301 B) 1. e) del RCCA publicó un aviso ambiental en los periódicos de circulación general *Primera Hora* y *El Vocero*. Dicho aviso ambiental expresaba que la Junta de Calidad Ambiental se propone aprobar preliminarmente una dispensa a la Regla 402 – *Quema a Campo Abierto* del RCCA para la remoción de vegetación en aproximadamente 192 acres de

<sup>1</sup> Las acciones remediativas bajo TCRA son utilizadas para atender preocupaciones ambientales inmediatas. (40 CFR §300.415(b))

manera tal que se puedan localizar con mayor facilidad y seguridad las municiones que permanecen dentro del LIA. Además, este aviso ambiental informaba al público en general sobre la disponibilidad de la dispensa propuesta, las condiciones para proteger la calidad del aire en la isla de Vieques durante las operaciones de quema controlada y los documentos relacionados. El aviso ambiental fijaba la fecha y la hora<sup>2</sup> para la celebración de la vista pública para que la ciudadanía, las partes interesadas o afectadas participaran en la misma.

La vista pública se celebró el 24 de septiembre de 2008, en el Centro de Usos Múltiples de Vieques, Vieques Puerto Rico, a partir de las 6:00 p.m. según lo disponía el aviso público. La vista pública estuvo presidida por la licenciada Deliris Ortiz Torres y por el suscribiente.

Las siguientes personas se expresaron en la vista pública: Madeline Rivera, en representación de la Marina; Mitchell Lindsay, de CH<sub>2</sub>M Hill contratista de la Marina; Ismael Guadalupe, Elda L. Guadalupe, Rafael González, Ivonne Meléndez, Miguel Ángel Reyes de Jesús, Adalberto de Jesús Mercado, Mario Bosques Pérez, Rafael Rodríguez, Luis R. González, Stacie Notine y Hailie A. Rivera Ortiz.

Concluida la vista pública se le concedió a las partes un término de quince (15) días para someter sus comentarios por escrito a la solicitud del caso de epígrafe. Posterior a la celebración de la vista pública se recibieron escritos de distintas personas.

Luego de considerar, evaluar y estudiar los documentos sometidos, el borrador de la dispensa propuesta y la totalidad del expediente del caso, exponemos lo siguiente:

## **II. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA**

La Marina implementó en julio de 2005, el TCRA para municiones en el LIA y el Área de Conservación Este (ECA, en inglés) en lo que se conocía como el Área de Entrenamiento Naval en la isla de Vieques. El plan consiste en remover las municiones de la superficie de la tierra de forma ágil reduciendo el riesgo de seguridad que representan los explosivos al público. Muchas de las municiones que quedan aún en la superficie son peligrosas y pueden explotar por el menor disturbio. El remanente del LIA donde aún quedan municiones por remover, está cubierto de una densa vegetación. La Marina

---

<sup>2</sup> La fecha indicada en el aviso público para la celebración de la vista pública fue el 24 de septiembre de 2008, a partir de las 6:00 p.m. en el Centro de Usos Múltiples de Vieques, Vieques, Puerto Rico.

entiende que la quema controlada es la forma más segura de remover la vegetación, porque el uso de equipo para cortar la vegetación representa un riesgo para los trabajadores en caso de que hicieran contacto con las municiones. La quema controlada permitirá a los trabajadores ver más fácilmente el suelo y evitar el contacto accidental con estas municiones. El Reglamento para el Control para la Contaminación Atmosférica (RCCA) no permite la quema a campo abierto, excepto por ciertos usos autorizados.<sup>3</sup> Es por ello, que la Marina solicitó el 14 de febrero de 2007, una dispensa para que se le permita la quema controlada de vegetación para las actividades de remoción de municiones que están llevando a cabo bajo CERCLA en el LIA en la isla de Vieques. La Marina sometió como parte la solicitud de dispensa la siguiente información:

Borrador Final Plan de Quema Prescrita en el Antiguo Campo de Tiro de la Marina en Vieques, Junio 2008 (*Draft Final Prescribed Burn Plan Munitions Response Area –Live Impact Area Former Vieques Naval Training Range, June 2008*)

Borrador Final de Simulación de la Dispersión de Aire para la Quema Prescrita de Vegetación en el Antiguo Campo de Tiro de la Marina en Vieques, Junio 2008 (*Draft Final Air Dispersion Modeling for TCRA- Prescribed Vegetation Burns on the Former Vieques Naval Training Range, June 2008*)

Borrador Final Plan de Monitoreo de Aire para la Dispensa en el Antiguo Campo de Tiro de la Marina en Vieques, Junio 2008 (*Draft Final Variance Air Monitoring Plan for the Former Vieques Naval Training Range, June 2008*)

Estos documentos y la evaluación técnica de la Junta de Calidad Ambiental estuvieron disponibles al público por un periodo de al menos treinta (30) días<sup>4</sup> en los siguientes lugares:

- Centro de Usos Múltiples  
Oficina de comunicaciones  
Calle Carlos Le Brum #449  
Isabel Segunda, Vieques, Puerto Rico
- Biblioteca de la Junta de Calidad Ambiental  
Edificio Agencias Ambientales Cruz A. Matos, Cuarto Piso

---

<sup>3</sup> Regla 402 del RCCA

<sup>4</sup> Regla 111(B)(3) del RCCA

Urb. San José, Parque Industrial, 1375 Avenida Ponce de León  
San Juan, Puerto Rico

- Accediendo a NAVFAC sitio web:  
<http://public.lantops-ir.org/sites/public/vieques>

### III. TESTIMONIOS VERTIDOS EN LAS VISTAS PÚBLICAS

A. En representación del Marina depuso la Sra. Madeline Rivera, gerente de proyecto de la Marina con oficinas localizadas en el Campamento García. La Sra. Rivera, hizo una presentación en la que incluyó un resumen de la propuesta de quema controlada, el porqué, el lugar, cuando ocurrirá, y como se realizará de ser aprobada la petición de dispensa solicitada. La presentación se incluye como Anejo I. La Sra. Rivera, expuso lo siguiente:

- La quema controlada se conoce como quema prescrita lo cual son incendios o quemas que se inician intencionalmente para controlar vegetación, para la quema de vegetación seca, para remover maleza y utilizada por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para controlar la vegetación seca en los parques nacionales.
- La misma se realiza bajo condiciones prescritas o controladas, climatológicas o de vegetación para así poder prevenir que estos fuegos que se hacen intencionalmente se puedan salir de control y llegar a áreas que podrían afectar a la ciudadanía.
- Ejemplos de quema controlada son la quema de caña de azúcar y la quema utilizada para el control de fuegos en los parques nacionales.
- La quema controlada a realizarse se va hacer de una forma remota.
- La propuesta de quema controlada es por la seguridad de los empleados que tienen que cortar la vegetación con maquinaria en áreas donde se encuentran municiones que son pequeñas, son sensitivas y muy peligrosas.
- Es por esto, que se propone la quema controlada, para la seguridad de los empleados; para el manejo del recurso natural por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre y para las personas que entran a las áreas donde están trabajando sin autorización y exponen sus vidas ya que las municiones son altamente sensitivas.
- La quema controlada se propone en el área de impacto de bala viva donde la vegetación es bien densa y difícil para los trabajadores cortar la vegetación utilizando machetes, *trimmers* o *chain saw* para ver las municiones que se encuentran en el suelo. En las áreas donde se propone la quema controlada existe un alto riesgo para los trabajadores por la sensibilidad de las municiones.
- El mapa, muestra el área de campo con bala viva, lo que era el campo de tiro. Todo lo que se ve en verde son las áreas que se

han podido limpiar. Todo lo que no está en verde, que aquí tienen un área en azul, eso es una laguna.

- Trabajan en la laguna cuando está seca, y tratan de remover y en estos momentos está completamente llena de agua.
- Las áreas marcadas, las que no están de verde, esas son las áreas donde se propone la quema controlada. Estas son las áreas donde existe una alta densidad de municiones.
- Se encontró hasta mil municiones por acre, lo cual es una alta densidad.
- Los empleados trabajan en áreas cercanas donde la densidad es menor siguiendo parámetros de seguridad pero se encontró que no pueden continuar arriesgando sus vidas y lo que se hizo fue continuar trabajando alrededor, en dirección este y en otras áreas, pero no vamos a dejar estas áreas sin limpiar. Es por esto, que proponen la quema controlada.

- La foto es de incendios no intencionados. En esta foto se muestra cómo queda el terreno, y la vegetación quemada. Los trabajadores pueden entrar al área y fácilmente ver las municiones que hay en la superficie del terreno, lo cual facilita y hace mucho más seguro el remover estas bombas, municiones, proyectiles, lo que sea en el área. Esto es lo que están tratando, de proveerle a los trabajadores un área donde ellos puedan hacer el trabajo de limpiar el área, que es la misión de la Marina, proteger sus vidas.

B. El segundo deponente fue Mitchell Lindsey, de la compañía CH<sub>2</sub>M Hill, quien es el contratista de la Marina. Presentó un resumen de cómo llegaron a la conclusión de que la quema controlada es una forma eficaz y segura para continuar los trabajos de remoción de municiones en el campo de tiro de Vieques. Esta presentación se incluye como Anejo II. El Sr. Lindsey, expuso lo siguiente:

- El área donde se propone la quema controlada es de una extensión de aproximadamente 192 a 200 acres.
- La vegetación en estas áreas es bien densa y hace difícil ver y remover las municiones. Es por ello, que proponen la quema controlada.
- Para proteger al público tomaron varias acciones.
- Se utilizó un modelo de dispersión para determinar las emisiones de la quema. Este modelo se utilizó para determinar hacia donde iban las emisiones y las concentraciones en las áreas pobladas.
- Luego de revisar la información de la quema accidental de 95 acres se desarrolló un programa de monitoreo de calidad de aire para la quema controlada propuesta. Además, se incluyen otras condiciones para proteger a la comunidad.

- Los resultados del modelo mostraron que el monóxido de carbono (CO) y la materia particulada son las emisiones de mayor preocupación. Estas son las únicas emisiones que son emitidas en cantidades que pueden ser significativas y las de mayor preocupación. Otros contaminantes emitidos son formaldehído y metanol pero los mismos se encontraron por debajo de los niveles de acción en áreas pobladas.
- Se utilizó un modelo de dispersión de aire para ver cuales son las concentraciones en las áreas pobladas. Se encontró que las concentraciones en las áreas habitadas están por debajo de los límites reglamentarios.
- El modelo simuló la quema de 115 acres y se encontró que también la quema está por debajo de los límites reglamentarios.
- La quema accidental de 95 acres ocurrida, se demostró que la calidad del aire estaba por debajo de los límites reglamentarios.
- Cuando ocurrió la quema accidental los caminos existentes en el área detuvieron el fuego y previnieron que el mismo se propagara a otras áreas y que los cortafuegos fueron efectivos.
- Los resultados del modelo demostraron que las emisiones tienen un impacto significativo en las áreas alrededor del área de impacto de bala viva y las áreas de quema controlada. Estas son las áreas donde ocurre la mayor concentración durante la quema.
- Las concentraciones disminuían grandemente al tiempo que se acercaban a las áreas pobladas y las áreas de control. Al tiempo que las emisiones llegan a las áreas pobladas están por debajo de los límites reglamentarios.
- Los vientos prevalectes son del este sureste, pero que las altas concentraciones no llegan a las áreas pobladas porque se diluyen al ir viajando por el aire.
- ¿Cómo la gente va ser protegida? Se ha desarrollado un programa de monitoreo de aire donde se demuestra que la quema controlada propuesta cumple con los requisitos reglamentarios.
- Las áreas de quema se encuentran a nueve (9) millas de las áreas pobladas. Se propone estaciones para monitoreo de aire en las áreas públicas y en el Campamento García para la quema controlada.
- Las dos estaciones de monitoreo de aire están configuradas para monitorear las emisiones que tienen el potencial de exceder los límites reglamentarios a pesar que los resultados del modelo indican lo contrario.
- Estos dos compuestos son materia particulada, PM<sub>10</sub> (cenizas de la quema como partículas finas) y monóxido de carbono.

- El monóxido de carbono es el gas que viene de las emisiones de la quema. El monóxido de carbono es uno de los compuestos que exhalamos cuando respiramos.
- Los equipos de monitoreo de aire seleccionados se basan en los métodos reglamentarios aprobados. Los instrumentos de monitoreo que se van a utilizar son los aprobados por la EPA o métodos equivalentes para el monitoreo de contaminantes en el aire.
- Además de las dos estaciones para monitorear la calidad de aire se van a tener estaciones meteorológicas o del tiempo. Las estaciones de meteorología estarán en cada una de las estaciones de monitoreo de aire y una adicional en el área de impacto de bala viva. Estas estaciones meteorológicas están configuradas para monitorear la velocidad del viento, dirección, temperatura, presión barométrica del aire y humedad. Para mantener los programas de monitoreo de aire y meteorológicas se harán visitas de campo para el mantenimiento, calibración y auditorías a los sistemas.
- ¿Qué deben esperar las personas? Las agencias reguladoras y de seguridad pública serán notificadas antes de la quema. Las personas deben esperar ver humo a la distancia y los olores característicos de la quema.
- ¿Cómo se va hacer la quema? La quema se llevará a cabo solo si las condiciones meteorológicas son favorables. Las estaciones de meteorología en el área de impacto serán verificadas para asegurar las condiciones meteorológicas apropiadas. Se necesitan vientos con una velocidad de cinco (5) a veinte (20) millas por hora. Cualquier dirección del viento es aceptable, así lo indican los modelos, que la quema puede proceder bajo cualquier dirección del viento siempre y cuando la velocidad del viento se mantenga en los límites, las concentraciones en las áreas pobladas no serán excedidas. Es necesario que la humedad relativa en el aire debe estar entre un treinta (30) y un setenta (70) por ciento y como requisito la hora de quema debe comenzar entre las 8:00 a.m. y 12:00 p.m. y la quema debe terminar antes que oscurezca. Las estaciones para monitorear el aire serán instaladas y operadas para monitorear la calidad del aire durante la quema controlada. Las personas deben esperar ver áreas de control en el lugar mediante el bloqueo de caminos y botes patrulla durante la quema controlada.
- ¿Cómo se va hacer la quema controlada? La quema controlada comenzará desde un lugar remoto y no habrá personas presentes cuando comience la quema controlada en dichas áreas. Hay cortafuegos primarios alrededor de las áreas de quema controlada. Estos cortafuegos primarios previenen que el fuego se propague más allá de estas áreas. También habrá cortafuegos secundarios en caso de que el fuego se propague, una laguna de cincuenta (50) acres y el camino norte-sur al extremo oeste del área de impacto de bala viva. Estos cortafuegos serán mantenidos para prevenir que el fuego cruce estas áreas y tratados con material para prevenir que el fuego cruce los cortafuegos. En el área habrá equipo para combatir

incendios con tanques de agua en el lugar y equipos en espera incluyendo un helicóptero con un balde rociador y observadores que van a monitorear el progreso del fuego. Se presentó el mapa con la ubicación de los cortafuegos y las áreas de quema controlada.

- Se requiere que las condiciones sean favorables para que la quema se lleve a cabo y solo comenzará si las condiciones meteorológicas son apropiadas. Además, la quema no comenzará si las condiciones climáticas son desfavorables como altas concentraciones del polvo del Sahara y cenizas de volcán. La razón para esto es que las altas concentraciones de materiales durante estos eventos, y habiendo concentraciones adicionales causadas por la quema, van a ser altas y podrían estar cerca de los límites reglamentarios que se consideran cómodas. Hay otros controles para minimizar los impactos ambientales más allá de la calidad del aire.
- Combustibles como la gasolina y el diesel serán utilizados para comenzar la quema. El uso de desperdicios peligrosos está prohibido para comenzar la quema de las áreas y la misma está limitada a un máximo de cien (100) acres. Las agencias reguladoras van a participar en esto.
- Cualquier cambio al plan requiere ser aprobado. El itinerario será revisado y aprobado antes de la quema.
- De haber violaciones a la calidad del aire las agencias reguladoras serán notificadas inmediatamente y todo record va a estar disponible para ser revisado y se reportará mensualmente a las agencias.
- El monitoreo será llevado a cabo durante la duración de la quema y esto para revisar y documentar la calidad del aire en estas estaciones de monitoreo. Si hay alguna violación a los estándares de calidad de aire el plan de acción correctivo será puesto en práctica y se tomarán las acciones para evitar que esto ocurra nuevamente.
- ¿Cuándo se espera que esta quema ocurra? Se espera comenzar la quema en la primavera del 2009 y este es el tiempo en que las condiciones meteorológicas son favorables. La misma será completada en doce (12) meses luego que se comience el proceso de quema.
- En resumen creemos que la quema controlada es una manera segura de remover la vegetación para que haya acceso a las municiones y asegurar la seguridad de todo el mundo.
- Los cortafuegos primarios y secundarios son medidas efectivas de control para evitar que el fuego se propague y prevenir que salga de las áreas.

- Los estándares de calidad de aire no serán excedidos. La calidad de aire se espera que este bien por debajo de los límites de calidad de aire y que el monitoreo de aire se llevará a cabo para demostrar cumplimiento con esos límites.

C. Compareció Ismael Guadalupe como miembro del Movimiento de Afirmación Viequense (MAVI) y solicitó que lo acompañaran dos miembros del movimiento. Estas personas fueron: Rafael González y Elda Guadalupe. Se incluye como Anejo III la ponencia escrita de MAVI. El Sr. Guadalupe expresó lo siguiente:

- Antes de leer su ponencia escrita señaló que el viernes<sup>5</sup> pasado visitó el Centro de Usos Múltiples donde se indicó que se encontraban los documentos que tienen que ver con la solicitud de parte de la Marina.

• Para su sorpresa era la única persona que había solicitado este documento. Y esto le provocó una pregunta obvia: “¿Cómo un pueblo que no está orientado, que no se han hecho las gestiones necesarias y lo podemos ver y notar por la poca presencia que hay aquí, puede emitir una opinión con relación a un asunto tan importante?” Añadió que se enteró de estas vistas precisamente por dos compañeros de la isla grande y que siempre están muy pendientes de los asuntos de Vieques, se refirió a los compañeros Tito De Jesús y Mario Pérez que le hablaron de la vista y se sorprendió y les comentó, “¿Pero de qué ustedes me hablan?”

- El pueblo de Vieques no sabe de estas vistas. Los responsables de anunciarle a este pueblo de un asunto tan importante parece o aparenta haberlo depositado en alguien que no hizo los esfuerzos.
- Podrán decir que se publicó en algunos medios, periódicos de circulación general, pero en momentos donde están bombardeados de tanta propaganda política es obvio que buscar ese espacio tan pequeño donde se anuncian las vistas no va a llegar.
- Comenzó la lectura de la ponencia e indicó que en algún momento reaccionaría a lo que se mencionó, que más se destaca por lo que no se dice que por lo que se dice. De hecho, esperaba que se señalaran por parte de la Marina otras alternativas que ellos buscaron antes de la quema a campo abierto.
- Tiene asesores que han indicado en particular de un ingeniero que domina mucho el asunto, de que existen radares y hay toda una tecnología que se puede utilizar en sustitución de la quema.
- El problema que hay en este momento no es de proteger a los trabajadores y sí proteger unos ingresos económicos, no se trata de proteger la vida, se trata de proteger el dinero que se podía escapar y obviamente en la forma mucho más rápida. De hecho,

---

<sup>5</sup> Se refiere al viernes 19 de septiembre de 2008.

en los tiempos de la caña era mucho más fácil que algunos de los propietarios de las centrales azucareras quemaban la caña para evitarle pagarle a los trabajadores el corte de caña.

- Comparecen los miembros del Movimiento de Afirmación Viequense (MAVI) un grupo autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones cuyo objetivo es llevar líderes comunitarios a ocupar la Asamblea Municipal de Vieques.
- Entre los miembros de MAVI se encuentran representantes de grupos ambientales y grupos comunitarios que defienden entre otros intereses la preservación y conservación de los recursos naturales de Vieques.
- Comparecen por entender que es imperativo para salvaguardar la salud y seguridad de la ciudadanía y lograr la preservación del ambiente.
- El interés de MAVI y sus miembros en este asunto es un hecho indiscutible del que no hace falta hacer ninguna alegación.
- El mayor interés es que el proceso de toma de decisiones en cuanto a la limpieza de los terrenos sea uno transparente en donde se vele por los intereses de los residentes de Vieques antes de cualquier otro intento.
- El debido proceso de ley según aplica a los procedimientos administrativos requiere que el procedimiento sea uno justo y equitativo que respete la dignidad de los individuos afectados.
- El Tribunal Supremo ha reconocido que el debido proceso de ley garantiza una participación efectiva por medio de la concesión de vista previa oportuna y adecuada notificación, derecho a ser oído, confrontar con los testigos de presentar prueba oral y escrita en su favor y finalmente la presencia de un adjudicador imparcial.
- La vista pública no garantiza un debido proceso de ley a los residentes de Vieques, ello así ya que el asunto en cuestión pudiera tener efectos sustanciales a la salud de miles de residentes.
- El interés de los residentes de Vieques para participar en esta determinación administrativa es uno legítimo y la Junta de Calidad Ambiental como agencia reguladora tiene el deber de ofrecer unas garantías mínimas, cosa que no ha hecho.
- Desde el 14 de febrero del 2007, la Marina de Guerra solicitó una dispensa para eximirse de varias disposiciones del reglamento de aire en los procesos para limpiar los terrenos contaminados por sus prácticas militares.
- Tiene conocimiento de que la Marina hace tiempo ha estado quemando, conoce por su experiencia ya que formó parte de un grupo que todos los años entran a los terrenos que se les han

- vedado reclamando que se les devuelvan los mismos, que se detenga el bombardeo y que se detenga la quema. Por lo tanto, tiene conocimiento personal de esta situación y muchos viequenses podrían dar testimonio de ello.
- Específicamente la dispensa es para limpiar por medio de una quema a campo abierto. Sin embargo, surge que ahora luego de casi dos años cuando ya la Junta de Calidad Ambiental se dispone a aprobar dicha solicitud, es que decide permitir una participación ciudadana limitada por medio de la celebración de esta vista pública deficiente por lo demás.
- La vista pública convocada por la Junta de Calidad Ambiental se limitará a recibir los comentarios del público sin ninguna garantía real de participación y sin oportunidad para contra interrogar testigos.
- Este defecto por sí sólo no permite que el procedimiento administrativo en este caso de epígrafe sea uno justo y equitativo.
- Una acción de esta magnitud amerita una vista plenaria con capacidad para interrogar al personal de la Marina de Guerra de los Estados Unidos sobre todos los aspectos de su propuesta de quema a campo abierto.
- De está manera la comunidad podrá conocer de primera mano todos los detalles necesarios tales como información exacta, que tipo de vegetación se estará quemando, las zonas exactas que piensan quemar, medidas que se tomarán para que no se afecte la salud de la población, valores que se utilizaron para determinar qué zonas van a quemarse y cuáles no, qué estudios se realizaron para asegurar que no se pierden especies endémicas, qué otras opciones se exploraron antes de recurrir a la quema a campo abierto, etcétera. En fin, todo lo necesario para poder llegar a una opinión informada.
- Hay que recordar que como corolario de la participación está el estar informado, por lo que un público mal informado no puede participar de forma efectiva. Nada en el reglamento de vistas administrativas de la Junta de Calidad Ambiental impide que se celebre una vista pública completa que garantice a la ciudadanía una participación completa.
- Entiende la importancia de limpiar los terrenos contaminados por las prácticas militares de la Marina. Sin embargo, nos preocupa que cada vez que la Marina usa la palabra seguridad para abogar por la quema a campo abierto, lo que en verdad quieren decir es ahorro de su dinero.
- La Junta de Calidad Ambiental, tiene autoridad delegada para representar los intereses de los puertorriqueños, no los intereses de la Marina.

- Parte del interés en participar en estos procesos es asegurarse que cada determinación y dispensa que haga esta Junta con relación a los terrenos contaminados en Vieques, sea hecha tomando en consideración los mejores intereses de los viequenses y no los de la Marina.
  - Preocupado por las razones verdaderas detrás de esta dispensa solicitada por la Marina pues cree que no son el mejor interés de la ciudadanía. Un proceso abierto y equitativo podría ayudar a disminuir estas preocupaciones.
  - Se opone a la quema abierta por los peligros y consecuencias que representa tanto en el medio ambiente como en la salud de los residentes y trabajadores.
  - Entiende que las verdaderas intenciones detrás de esta propuesta son puramente económicas.
  - Resulta inconcebible recurrir a una práctica tan primitiva para poder encontrar armas y municiones abandonadas, cuando existen tecnologías avanzadas capaces de detectar este tipo de artefacto, aun si se encontrase debajo de rocas o el subsuelo, en cuyo caso no quedaría visible con la mera desaparición de la vegetación por medio de quema y seguiría siendo un peligro para los trabajadores.
  - Se oponen además, porque con la Marina de Guerra reina la desconfianza, razones de sobra hay para que esta Junta tome conocimiento oficial de ello.
  - Es necesario plantear, además, que según está redactada la propuesta preliminar de la Junta de Calidad Ambiental el personal de la Marina será quien supervise la quema. O sea, la Marina se supervisará a sí misma.
  - Propone que contrario a lo que dispone el acuerdo preliminar sea el personal de la Junta de Calidad Ambiental el que supervise la quema controlada por la vegetación, ya que no confía en la Marina de Guerra y así está avalado por toda la historia en este pueblo donde se le ha negado en distintos momentos como la existencia de uranio y luego tuvieron que aceptar.
  - Insiste en los reclamos de que se tome conocimiento oficial de la desconfianza del pueblo viequense en la Marina de Guerra de los Estados Unidos, que la Junta actúe conforme a ello y garantice un procedimiento transparente. Después de todo, es el interés de los viequenses sobre todo la salud lo que está en juego con la limpieza de los terrenos.
- D. Continuo Elda Guadalupe con la lectura de la ponencia y expresó lo siguiente.
- Pertenece al Movimiento de Afirmación Viequense.

- Según indicado el proceso administrativo no ha sido uno justo y equitativo.
  - En primer lugar, el aviso público no fue efectivo, prueba de ello es que el mismo pasó desapercibido ante los residentes de Vieques y ello a pesar del gran interés de la población en el asunto.
  - Dadas las características del Municipio de Vieques, la Junta pudo haber otorgado un aviso mucho más efectivo del que ofreció, un aviso en un periódico de circulación general en tan sólo una fecha.
  - En segundo lugar, el acceso a la información de carácter público que obran en los expedientes de la Junta y en un portal de *internet* de la Marina es sumamente difícil y oneroso.
  - En adición a esto, en las instalaciones de la Junta no permiten fotocopiar los documentos, por lo que hay que hacer la investigación en la misma agencia, con todos los inconvenientes que ello conlleva, además de que limita la cantidad de personas que pueden investigar los documentos.
  - Esta situación imposibilita la oportunidad de la ciudadanía a informarse y poder participar efectivamente. Por otro lado, para poder encontrar algún documento en el portal de la Marina hay que ser un experto, se requiere básicamente que la persona que los busque tenga un conocimiento un poco especializado que de ordinario los ciudadanos comunes no tienen.
  - Por lo difícil que ha sido el acceso a los documentos disponibles al público, no tienen conocimiento si la Junta realizó una declaración de impacto ambiental para esta acción o si la Junta es la agencia proponente y por lo tanto se eximió de ello.
  - Ninguna agencia de gobierno de Puerto Rico funge como agencia proponente.
  - Entiende que la Marina es la que propone la acción. No obstante, es importante recordarle a esta Junta que la ley sobre política pública ambiental establece que antes de efectuar cualquier acción o promulgar cualquier decisión gubernamental que afecte significativamente la calidad del medio ambiente, debe realizarse una declaración escrita y detallada que discuta:
    - a. el impacto ambiental de la acción a efectuarse.
    - b. cualesquiera efectos adversos al medio ambiente que no podrán evitarse si se efectúa la acción.
    - c. otras alternativas disponibles.
    - d. La relación entre usos locales a corto plazo del medio ambiente y la conservación y el mejoramiento de la productividad a largo plazo.
    - e. cualquier compromiso irrevocable o irreparable de los recursos naturales que estarían envueltos en la acción gubernamental si se efectuase.
- ¿La Junta hizo esa declaración? Eso no lo saben.
- Es decir, si la acción propuesta conlleva un impacto ambiental significativo, la Junta requerirá a la agencia proponente la preparación de un documento de declaración de impacto

ambiental conocido como DIA para cumplir con el Artículo 4, Sección 3 de la Ley de Política Pública Ambiental.

- No ve razón para que si el proponente es la Marina de Guerra se le deba eximir de este requisito.
- Un incendio forestal de 192 acres es sin duda una catástrofe ambiental.
- La quema controlada de los mismos 192 acres es sin duda una acción con un impacto significativo sobre el ambiente. Sin embargo, para la Marina de Guerra de los Estados Unidos y aparentemente para la Junta es la única forma de limpiar 192 acres de nuestros terrenos en Vieques.
- Preocupa grandemente que esta Junta accediera a permitir la quema de hasta cien acres diarios, esto es inaceptable.
- Cien acres es una cantidad de terreno extensa para la cual no habrá ningún control de un fuego de esa magnitud.
- En Monte Carmelo, cuando se quema, los fuegos cruzan las carreteras y se propone las carreteras como una barrera. Los fuegos no se detienen en una carretera porque ellos no entienden eso.
- Por todo lo antes expuesto, sostuvo que el proceso de solicitud de dispensa así como la vista pública, no tienen las garantías mínimas del debido proceso de ley, el interés propietario y libertario.
- Siendo este caso, la salud, el interés más apremiante que tienen los residentes de Vieques en este asunto, amerita que se activen dichas garantías.
- Algunas de las inquietudes de los residentes y que le hubiésemos preguntado a los proponentes en caso de que esta vista pública fuera un vehículo de participación ciudadana adecuado lo siguiente:
  - a. ¿qué otras opciones se evaluaron además de la quema y por qué se descartaron?
  - b. ¿quién hizo los cálculos de las emisiones y su posible impacto adverso a la salud?
  - c. ¿qué contaminantes específicos y en qué cantidades son los que se van a emitir? Esta la voy a añadir yo, ¿con qué tablas hicieron esos cálculos? Porque tenemos tablas federales que todos sabemos que no se acoplan a lo que es una isla tan pequeña como es Vieques.
  - d. ¿qué garantía hay de que no se va a afectar la salud de las personas?
  - e. ¿qué tipo de muestreo de calidad de aire se hará y dónde se recogerán las muestras y quién las recogerá?
  - f. ¿Existe la posibilidad de que las bombas exploten por razón del fuego?

- g. ¿Se evaluó el posible impacto a la salud de dichas explosiones sumadas a la cantidad del particulado que habrá en el aire?
  - h. ¿Qué zona específicamente son las que se van a quemar?
  - i. ¿Cómo las identificarán?
  - j. ¿Cómo las van a quemar, con qué combustible? Dicen que con gasolina o diesel.
  - k. ¿Este combustible al utilizarse permitirá que crezca nuevamente la vegetación, se percolará en el terreno?
  - l. ¿Se contaminará el suelo por combustibles como la gasolina?
  - m. ¿Qué tipo de vegetación hay en las zonas a quemar?
  - n. ¿Qué se va a hacer en esas zonas luego de la quema y la remoción de bombas? ¿Se van a sembrar plantas nativas o no hay plan todavía?
  - o. ¿Qué garantías hay de que la Marina no va a quemar otras áreas?
  - p. ¿Qué remedios si algunos tendrán disponibles los viequenses si la Marina no sigue las normas de la Junta de Calidad Ambiental?
  - q. ¿Cuánto tiempo llevan sin ser bombardeadas las áreas que ahora se van a impactar por la quema?
  - r. ¿Quién hizo el estudio científico, la Junta de Calidad Ambiental, la Marina, *Fish and Wild Life*, Recursos Naturales?
- Solicita a la Junta que antes de continuar con cualquier acción sobre este asunto se le ofrezca a los residentes de Vieques un medio razonable y adecuado para conocer éstas y otras interrogantes y que se le garantice un debido proceso de ley a su derecho de participación ciudadana.
  - Solicita además que se le notifique de ahora en adelante de cualquier trámite administrativo sobre este asunto al que tenemos derecho a ser notificados. Y además, notificación de la determinación final sobre el asunto que tome la Agencia.
  - Ismael Guadalupe, indicó que el documento está firmado por otras personas y que ellos recibirán la información necesaria a través de la dirección de MAVI. Otras personas interesadas que no pertenecen al grupo se les indicó que hagan llegar sus direcciones para recibir el documento final.
  - El documento indica que no hay presencia humana más allá de los trabajadores y eso es incorrecto ya que todos los años hay un grupo de personas que entra a esos terrenos para reclamar no solamente que se utilicen otros medios más allá del bombardeo y la quema, sino también la devolución de tierras. Esto ha sido así por cinco o seis años luego de la retirada de la Marina.
  - No se informó la vista pública por medio de alto parlantes como hacen en otras ocasiones y solamente salió un artículo pequeño en el periódico en las últimas páginas.

- Elda Guadalupe indicó ¿que si la Junta decide no aprobar preliminarmente, la EPA no puede aprobar finalmente? ¿A quién hizo la declaración de impacto ambiental?
- E. Compareció Ivonne Meléndez Carrión, en calidad de trabajadora social escolar y como mujer puertorriqueña. En resumen la Sra. Meléndez expuso lo siguiente:
- Describe dos hechos históricos importantes.
  - Estos dos hechos históricos son la experimentación de los Estados Unidos con las pastillas anticonceptivas y la utilización del agente naranja.
  - Estos experimentos se relacionan con la quema de los terrenos porque los Estados Unidos se destacan por hacer experimentos en Puerto Rico sin que nadie lo sepa.
  - El problema grave que hubo en Vieques era la utilización para el bombardeo.
  - Se logró que la Marina se fuera y que accedieran a la limpieza de los terrenos.
  - Tomo años en destruir y ahora lo quieren resolver de la manera más rápida y de la manera más barata.
  - Se debe invertir el dinero para buscar la tecnología más adecuada y utilizar los mecanismos de seguridad para los empleados que están realizando la limpieza.
  - Exige que los procesos de limpieza sean regulados por OSHA.
  - Está preocupada por la seguridad de los trabajadores.
  - Se indicó que con la quema las partículas se van a disipar y entiende que las mismas se van disipar por las vías respiratorias y la gente va a continuar padeciendo de cáncer.
  - El permitir la quema sería comenzar de nuevo el bombardeo y seguir agrediendo a la gente.
  - Apela a la conciencia de los miembros de la Junta de Calidad Ambiental para que no acepten y no aprueben este permiso para que no sean parte del desastre y la tragedia.
  - De autorizar la quema no piensen que el pueblo se va a quedar cruzado de brazos.

F. Compareció Miguel Ángel Reyes de Jesús, residente de Monte Carmelo que guarda frontera con lo que se conoce como el Refugio de Pesca y Vida Silvestre. En resumen el Sr. Reyes expuso lo siguiente:

- Cada vez que la Marina hace las montañas de explosivos y las detona, el polvo llega a Monte Carmelo y a su casa.
- Si pegaran fuego serían afectados.
- No recibieron la información a tiempo para analizar y preparar una ponencia escrita.
- La Marina de Guerra de los Estados Unidos posee la tecnología para encontrar las bombas en Vieques.
- La tecnología que está utilizando la Marina son detectores de metales y se pueden utilizar para detectar las bombas, balas y metales.
- Se indicó que hay mil (1,000) municiones por acre, pero no se dijo que tipo de munición es.
- De acuerdo al tipo de munición es el tiempo que va tardar en explotar. Las bombas son explosivos sensitivos a la temperatura.
- Se van a monitorear y a dejarse dejar llevar por el clima y la dirección del viento.
- La dirección del viento es cambiante en el área y que esto no puede ser controlado. ¿Qué van hacer con el fuego cuando el viento cambie de dirección?
- Hubo dos fuegos en Monte Carmelo que comenzaron en el área de Pesca y Vida Silvestre y que los fuegos cruzaron los caminos y casi queman el monte.
- Los caminos no limitan el paso del fuego.
- La laguna mencionada no limita el fuego sabiendo que el mismo va a seguir su camino.
- Los cortafuegos mencionados no controlan el fuego.
- Se habló de monitoreo, ¿quién va a monitorear, la Marina, el Departamento de Recursos Naturales, la EPA?
- Recuerden que la Marina era la que monitoreaba con otras agencias federales y estatales y no veían contaminación. Sin embargo, la gente se muere de cáncer, hay asma y otras

enfermedades relacionadas con la contaminación que produce el bombardeo.

- Desconfía de la Marina.
  - Se presentó información del monitoreo. ¿Qué agencias van a tener acceso a dicha información?
  - No se menciona que el público va a tener acceso a dicha información.
  - No se menciona que haya un mecanismo para verificar con profesionales de su confianza para que les digan que las cosas se están haciendo bien. Que no hay garantías para que el pueblo pueda tener control y acceso a esa información.
  - No se les proveyó copia de la ponencia de la Marina.
  - Es posible que haya balas de uranio sin explotar.
  - La quema controlada, que se puede descontrolar fácilmente, pretenden limpiar el área para que los trabajadores encuentren las municiones. Esto no es lógico porque al las bombas explotar, ya no hay nada que recoger.
  - Esta quema controlada va exponer más a la gente a la contaminación. Con esto quieren economizar dinero.
  - Se le ha preguntado al Servicio de Pesca y Vida Silvestre como se va a proteger la flora y la fauna.
  - Que gasten el dinero para la limpieza.
  - Hay más información de la que se dice y no se le ha entregado a la Junta de Calidad Ambiental.
  - El público no se ha enterado de lo que planifica la Marina y que exigen la limpieza cabal.
  - Solicita que no se apruebe la dispensa.
- G. Compareció Alberto de Jesús Mercado, miembro de Amigos del Mar y el Movimiento Ambiental Revolucionario. En resumen, el Sr. de Jesús expresó lo siguiente:
- Que no esta de acuerdo con la aprobación del permiso.
  - Que se debe detener la quema por medio de protestas.

H. Compareció Mario Bosques Pérez, ex empleado del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, y miembro de Amigos del Mar. En resumen el Sr. Bosques expreso lo siguiente:

- Participó en un trabajo de investigación científico y social y el mismo se hizo disponible al gobierno.
- Lamenta la eliminación de la Oficina de Vieques.
- El setenta (70) por ciento de los viequenses votaron por la alternativa de sacar la Marina.
- El termino desarrollo sustentable esta incluido en documentos de las agencias ambientales y las Naciones Unidas.
- Que se estaría incumpliendo con esta política pública.
- El pueblo tiene derecho al acceso razonable a la información.
- Los documentos no bajan.
- Que va a pasar con las mil (1,000) municiones que están allí que se menciona que al menor disturbio pueden explotar.
- Que pasaría en los cien (100) acres al aplicar el combustible y el calor que se genere puede activar las bombas al menor disturbio.
- Si se establece el principio cautelar el plan de quema y explosión a campo abierto estarían proscritos.
- Denunció que hay lugares donde hay radiación.
- Deber de exigir una Declaración de Impacto Ambiental.
- Existen métodos alternos y estos han sido estudiados por el USGS.
- Hay dinero para la limpieza ya que se utilizo el *Silver Bullet* para limpieza de los terrenos.
- Hay dinero para la limpieza y utilizan excusa de que sacando la vegetación hay seguridad.
- La Marina está buscando ahorrarse dinero.
- Hay tecnología que permite la remoción de las bombas.

- La Junta tiene la autoridad para rechazar la solicitud de permiso.
  - El modelo que se utiliza menciona dos contaminantes y no toma en consideración los contaminantes que están en el terreno.
  - El modelo de dispersión no presenta información sobre todos los contaminantes.
  - Apela a la sensibilidad y al deber ministerial.
- I. Compareció Rafael Rodríguez, en resumen expreso lo siguiente:
- Se une a los comentarios presentados.
  - La Junta de Calidad Ambiental es para proteger la tierra, aire, y agua.
  - El Departamento de Recursos Naturales quiere evitar que las escorrentías lleguen a los cuerpos de agua. Si llueve la erosión con terreno contaminado va a llegar a los cuerpos de agua.
  - La laguna que es utilizada como área de control, si el fuego llegara a esa área, puede eliminar el mangle y puede causar problemas con la erosión y llegara al mar.
  - Que si se tomo en consideración el daño a la flora y la fauna.
- J. Compareció Stacie Notine, miembro de la Junta Consejera de Restauración (RAB, en inglés) y en resumen expuso lo siguiente:
- Pregunto quién revisa los documentos producidos por los contratistas de la Marina.
  - Los viequenses tienen problemas de salud.
  - Que no se permita la quema y detonación a campo abierto.
  - No hay protección a los trabajadores y están llevando los contaminantes a sus casas.
  - No se está informando a la Junta de Calidad Ambiental los pasos que están tomando para la protección a la gente.
  - La información sobre las municiones es privada.
  - Se conoce de un incidente de uranio reducido y se ha utilizado arbitrariamente.

- La Marina es un violador habitual.
  - Se debe clarificar si hay un riesgo potencial.
- K. Compareció Hailie A. Rivera Ortiz, trabaja como técnico en arqueología, estudiante de física aplicada electrónica y cursa estudios en historia para maestría y doctorado en arqueología. El Sr. Rivera en resumen expuso lo siguiente:
- Le preocupa que no se haya tomado en consideración la Ley 112 que protege el patrimonio histórico de Puerto Rico y ante la quema de esta área expone que se va a perder cualquier tipo de información arqueológica que haya en el sitio.
  - La quema va afectar la fauna del lugar.
  - Las carreteras que se van a utilizar como cortafuegos no lo van a detener.

#### **IV ESCRITOS PRESENTADOS<sup>6</sup>**

Los siguientes escritos fueron presentados los cuales se incluyen como anejos a este Informe:

- A. Copia de la presentación de la Marina en la vista pública titulado:
1. Quema Controlada de Vegetación en el Antiguo Campo de Adiestramiento Naval en Vieques, Vieques, Puerto Rico, Vista Pública, 24 de septiembre de 2008
  2. *Controlled Burning of Vegetation at the Former Vieques Naval Training Range, Vieques Puerto Rico, Public Hearing, 24 September 2008.* (versión en inglés)
- B. Ponencia escrita del Movimiento de Afirmación Viequense (MAVI) con fecha del 24 de septiembre de 2008.
- C. Carta del 9 de octubre de 2008, Christopher T. Penny, P.E., Jefe de la Sección de Restauración de Vieques, División de Programa Ambiental (Sección del Caribe) NAVFAC Atlantic; a la Oficina de Vistas Públicas de la Junta de Calidad Ambiental en la que presenta comentarios a Iso requisitos de la dispensa<sup>7</sup>.
- D. Anejo A – Deposition Y su Extracto en Ponencia escrita, recibida el 24 de octubre de 2008, del Sr. Mario B. Perez, Asesor Ambiental Asociación Americana de Juristas – P.R., Referencias Acerca de: Tecnologías Alternativas para la Detección de Municiones (Ordnance) Enterradas<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Los escritos presentados fueron utilizados por el Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental para el desarrollo de las condiciones de la dispensa solicitada. Ver memorando del 22 de diciembre de 2008 del Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental.

<sup>7</sup> Anejo IV

<sup>8</sup> Anejo V

## **V. Análisis del Área de Calidad de Aire de la Solicitud de Dispensa a tenor con la Regla 301 del RCCA**

De acuerdo con la Regla 301(D) del RCCA, toda solicitud de dispensa incluirá lo siguiente:

1. Toda solicitud de dispensa incluirá lo siguiente:

a) información sobre la naturaleza y localización de la fuente para la cual se solicita la dispensa,

- En el documento *Draft Final Air Dispersion Modeling*, Capítulo I, se incluye una introducción en la cual explica que el antiguo Campo de Adiestramiento Naval de Vieques (VNTR, en inglés) está sujeto a una Acción de Remoción de Tiempo Crítico (TCRA, en inglés) de municiones sin detonar (UXO, en inglés). Explica que partes del LIA (Área de Impacto con Bala Viva) y el ECA (Área de Conservación Este) están cubiertas por vegetación densa y baja, la cual será removida mediante la quema prescrita, para permitir una remoción más segura de los UXO.

En cuanto a la localización, la solicitud de dispensa indica que los trabajos de quema prescrita se realizarán en el LIA (Ver documento titulado *Draft Final Air Dispersion Modeling for TCRA- Prescribed Vegetation Burns on the former VNTR*, sección 1.0). La figura 1-2 de dicho documento muestra la localización del LIA en el mapa de la isla de Vieques. La sección 1-2 indica que en el Plan de Quema, los Sitios Individuales de Respuestas de Municiones (MRS, en inglés) que se planificaba quemar están agrupados en siete grupos discretos de uno o más MRS individuales (mostradas también en la figura 1-1). Los MRS fueron reducidos a cuatro MRS: MRS 14 (36 acres), MRS 23 (67 acres), MRS 24 (52 acres) y MRS 27 (37 acres).

b) las razones por las cuales se solicita la dispensa, incluyendo justificaciones científicas y económicas

- El Resumen Ejecutivo incluido en una carta con fecha del 14 de febrero de 2007, provee las razones por las cuales se solicita la dispensa. El documento indica que el remanente del LIA y el ECA, donde aún falta por completar la remoción de municiones, está cubierta por una densa vegetación. En adición, se incluye información de que las municiones que permanecen en la superficie son excepcionalmente peligrosas (submuniciones) y pueden explotar con el más mínimo disturbio. Entienden que la quema controlada es la forma más segura de remover la vegetación con estas municiones sensitivas, ya que el uso de equipo manual para cortar la vegetación presenta el riesgo de entrar en contacto con estas municiones y causar daño al personal. Mencionan que la quema controlada permitirá a las personas que están trabajando en el proceso de remediación a localizar más fácilmente las municiones y evitar entrar en contacto con ellas accidentalmente. Proponen la quema controlada de vegetación para completar el área remanente que debe ser limpiada bajo el TCRA de forma tal que las municiones sin detonar (UXO) y las municiones que permanecen en el LIA y el ECA puedan removerse de forma segura.

En el documento, no se provee justificación económica para solicitar la dispensa. Sin embargo, el TCRA es una acción bajo CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, comunmente conocida como Superfondo). Bajo esta ley, las acciones que no son TCRA son las que requieren un EE/CA (*Engineering Evaluation/Cost Analysis*), bajo la sección 300.415(b)(4)(i) del NCP (*National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingency Plan*).

- c) el tipo y cantidad de emisiones que ocurrirán durante el periodo de la dispensa.
  - La Tabla 4-1b, en la página 4-5 del documento *Draft Final Air Dispersion Modeling*, incluye los estimados de emisiones de los 4 compartimientos que se proponen quemar (MRS14, MRS23, MRS24 y MRS27). Se incluyen tanto emisiones de contaminantes criterio<sup>9</sup>, como de contaminantes atmosféricos peligrosos<sup>10</sup>.
- d) una descripción de las medidas de control internas que serán tomadas por la fuente para minimizar las emisiones y de los posibles daños que ocurrirían si esas medidas no se tomaran
  - La solicitud de dispensa de la Marina incluye un Plan de Quema (*Draft Final Prescribed Burn Plan*). Este plan incluye las medidas para evitar que el fuego se extienda sin control, incluye un plan de contingencia (Pág. 22), estrategias de mitigación y técnicas para reducir impactos (Pág. 23), las cuales incluyen obtener un pronóstico del tiempo el día de la quema y el monitoreo de aire. Adicional a esto, la Marina sometió un Plan de Contingencia con las medidas que tomarán en caso de que se excedan las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NNCAA<sup>11</sup>).
- e) cualquier otra información que la Junta estime necesario para llegar a una determinación sobre la solicitud de dispensa.

---

<sup>9</sup> Un contaminante criterio es un contaminante para el cual la EPA ha establecido una Norma Nacional de Calidad de Aire, y los cuales han sido identificados por ser comunes y detrimentales al bienestar humano. La EPA ha identificado seis contaminantes como contaminantes criterio. Estos son: monóxido de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, ozono, plomo y materia particulada.

<sup>10</sup> Un contaminante atmosférico peligroso es aquel contaminante que se conoce o se sospecha que causa cáncer u otro efecto serio a la salud, tales como defectos reproductivos o de nacimiento, o efecto adversos al ambiente.

<sup>11</sup> La Ley de Aire Limpio, la cual fue enmendada en el 1990, requiere que la Agencia de Protección Ambiental (EPA, en inglés) establezca las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (40 CFR Parte50) para contaminantes considerados perjudiciales a la salud del público y el ambiente. La Ley de Aire Limpio estableció dos tipos de normas nacionales de calidad de aire. Las Normas Primarias establecieron límites para proteger la salud del público, incluyendo la salud de poblaciones sensitivas, tales como asmáticos, niños y ancianos. Los estándares secundarios establecen límites para proteger el bienestar público, incluyendo protección hacia visibilidad disminuida, daño a animales, cosechas, vegetación y edificios.

- Mediante una revisión al expediente encontramos varias comunicaciones enviadas por el Área de Calidad de Aire solicitando información adicional para la dispensa. En el expediente, también se encuentran las comunicaciones de la Marina sometiendo la información solicitada. Por ejemplo, recibimos una comunicación con fecha del 13 de diciembre de 2007, donde la Marina contesta unas cartas enviadas por la Junta del 10 de agosto de 2007 y 4 de septiembre de 2007. En dicha comunicación, la Marina sometió respuestas a los comentarios de la Junta, así como el Plan de Contingencia de la Marina en caso de que se excedan los NNCAA durante las quemas controladas.

Adicional a esto, encontramos en el expediente los cálculos de emisión certificados por el Ing. Mitchell H. Lindsay. Estos fueron sometidos por la Marina el 29 de abril de 2008, a petición de la Junta.

- f) una certificación de que los cargos por radicación más el 25 por ciento de los cargos por emisiones en exceso según requeridos por la Junta bajo la Regla 502 han sido depositados.
- La Resolución R-08-18-B exime a la Marina del cargo por radicación de la Regla 501 del RCCA y de los cargos por emisión en exceso de la Regla 502, dado que la acción propuesta es una remediativa bajo CERCLA.
- g) información suficiente para demostrar que la dispensa no causará ni contribuirá a la contaminación de aire en exceso a ningún NNCAA ni exacerbar ninguna violación existente a los NNCAA
- La solicitud de dispensa incluye una carpeta sobre el modelaje matemático de emisiones realizado para la quema controlada, cuyos resultados demuestran que las emisiones provenientes de la quema controlada estarán por debajo de los límites NNCAA en las áreas pobladas.
2. Los estimados de concentraciones de calidad de aire estarán basados en los modelos aplicables de dispersión de calidad de aire, bases de datos, y otros requisitos especificados en el documento No. 1,2-080 (QAQPS) "Guías para modelos de Calidad de Aire" publicado por el USEPA, o cualquier otro modelo de dispersión aprobado por la USEPA. Métodos como aquellos bosquejados en "Libro de Trabajo para la Comparación de Modelos de Calidad de Aire" (USEPA, abril 1977) deben utilizarse para determinar la comparabilidad de modelos de calidad de aire.
- La solicitud de dispensa incluye un documento titulado *Draft Final Air Dispersion Modeling for TCRA-Prescribed Vegetation Burns*. De acuerdo con el documento, las emisiones se modelaron utilizando CALPUFF<sup>12</sup>. Este modelo se encuentra listado como uno de los modelos recomendados/preferidos por la EPA en el Apéndice A al Apéndice W del 40 CFR Parte 51.

---

<sup>12</sup> CALPUFF es un modelo de dispersión de múltiples capas, múltiples especies que simula los efectos condiciones meteorológicas de tiempo y espacio en la transportación de los contaminantes, transformación y remoción. (Tomado de la página electrónica de la EPA - [www.epa.gov](http://www.epa.gov))

El modelaje de las detonaciones se encuentra en un documento aparte titulado *Draft Final Air Dispersion Modeling of TCRA/BIP Activities*". De acuerdo con el documento, utilizaron el modelo *Open Burn and Open Detonation Model* (OBODM<sup>13</sup>) para caracterizar impactos comparativamente de las detonaciones BIP (*Blow in Place*). Este modelo se encuentra entre los modelos alternos que pueden utilizarse, según aprobación caso por caso por las agencias reguladoras.

3. La solicitud especificará todas las disposiciones de carácter regulador de cuyo cumplimiento la dispensa les eximirá y expresará la naturaleza y amplitud de tal exención.

- En el *Draft Final Variance Air Monitoring Plan*, sometido por la Marina, sección 1.1, indica que la quema prescrita que no sea de agricultura no está especificada como una actividad permitida bajo el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA). También especifica que la Junta les indicó que se requeriría una dispensa para realizar las quemas prescritas para el TCRA en el LIA. La Regla 402 del RCCA prohíbe la quema a campo abierto y es de la cual desean que la dispensa los exima de cumplir.

## **VI. Análisis de los escritos y comentarios presentados durante la vista pública**

A. La vista pautada para el 24 de septiembre de 2008, no garantiza el debido proceso de ley y la Junta de Calidad Ambiental como agencia reguladora tiene el deber de ofrecer unas garantías mínimas cosa que no ha hecho.

- De acuerdo a las decisiones de los tribunales el debido proceso de ley garantiza el derecho a ser oído y presentar prueba y argumentación correspondiente. Una mera alegación de parcialidad o prejuicio no es suficiente para sostener una reclamación de violación del debido proceso de ley. Los comentarios presentados no contienen una alegación fáctica específica que indique parcialidad o prejuicio. Como parte de estos procedimientos y en cumplimiento con la Regla 301 B)1. e) del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA) requiere la celebración de una vista pública respecto a la dispensa solicitada. En este caso el aviso público relacionado con la solicitud de dispensa a la Regla 402 Quema a Campo Abierto del RCCA fue publicado el 22 de agosto de 2008, en los periódicos *El Vocero* y *Primera Hora*. El aviso establece que la vista estaba pautada para el 24 de septiembre de 2008, desde las 6:00 p.m. a 10:00 p.m. en el Centro de Servicios Múltiples de Vieques. Además, en el mismo se hace referencia a la solicitud de dispensa de la Marina, la regla a la cual se solicita la dispensa, los lugares a los cuales el público podía visitar para tener acceso a los

---

<sup>13</sup> El modelo OBODM se utiliza para evaluar los impactos potenciales de calidad de aire de la quema a campo abierto y la detonación de municiones obsoletas y propulsores sólidos (Esta información fue tomada de la página electrónica de la EPA, [www.epa.gov](http://www.epa.gov))

documentos presentados, una dirección de una página cibernética, un resumen del asunto que se esta considerando y la oportunidad de solicitar reconsideración a la decisión de la Junta de Calidad Ambiental.

Es menester señalar que en el caso Comisionado de Seguros v. Bradley, 98.DPR 21-27 (1969) el Tribunal determino que:

"En dicha orden y vista se cumplieron con el debido procedimiento de ley, a saber: (1) los querrelados fueron avisados previamente de la vista con tiempo razonable suficiente para prepararse; (2) el aviso contenía el lugar donde se iba a celebrar la vista; (3) el aviso hizo referencia a la autoridad en ley en virtud de la cual se procedía; (4) se hizo referencia específica a las secciones o artículos de ley envueltos; y (5) se hizo una breve y sencilla relación del asunto envuelto."

Es decir, que la Junta de Calidad Ambiental cumplió con los requisitos antes mencionados al brindarle al público la oportunidad de revisar y comentar los documentos relacionados con la petición de la Marina. Por lo antes expuesto, entendemos que el debido proceso de ley ha sido garantizado y que se le proveyó al público en general la oportunidad de expresarse y el derecho que tiene de solicitar reconsideración y revisión judicial a la determinación final de la Junta de Calidad Ambiental.

B. La dispensa es para limpiar por medio de una quema a campo abierto.

- La dispensa solicitada es para la Regla 402 *Quema a Campo Abierto* del RCCA. Esta dispensa es para solicitar la quema controlada de vegetación en el Antiguo Campo de Tiro de la Marina ubicado en Vieques, P.R. La quema controlada de vegetación es parte de una acción remediativa clasificada como TCRA. En la misma se propone la quema de vegetación controlada para remover la vegetación para ganar acceso a las municiones altamente explosivas que se encuentran en las áreas identificadas. La solicitud de dispensa de quema controlada es para remover la vegetación y no para limpiar las áreas identificadas en la solicitud de dispensa. El proceso de limpieza bajo CERCLA incluye la identificación, remoción y disposición de las municiones altamente sensitivas. De utilizar el corte de vegetación por medio de la poda y corte representaría un riesgo de contacto a las municiones altamente explosivas. Es por ello, que concluimos que la quema controlada de vegetación se va utilizar para remover vegetación y tener ganar acceso a las municiones altamente sensitivas que existen en el lugar.

C. Luego de dos años cuando ya la Junta de Calidad Ambiental se propone aprobar dicha solicitud es que permite la participación ciudadana limitada por medio de la celebración de esta vista pública.

- La Junta de Calidad Ambiental durante este tiempo evaluó la solicitud de dispensa para determinar si los documentos y la información en apoyo sometida por la Marina cumplía con los requisitos de la Regla 301 del RCCA. Luego de determinar que la solicitud de dispensa estaba completa y cumplía con los requisitos establecidos en la Regla 301 del RCCA, la Junta de Calidad Ambiental procedió a la celebración de la vista pública según requerido por la regla antes mencionada.

D. Que una acción de esta magnitud amerita una vista plenaria con capacidad para interrogar al personal de la Marina de Guerra de los Estados Unidos sobre todos los aspectos de su propuesta de quema a campo abierto. Que de esa manera la comunidad podrá conocer de primera mano todos los detalles necesarios tales como información exacta, qué tipo de vegetación se estará quemando, las zonas exactas que piensan quemar, medidas que se tomarán para que no se afecte la salud de la población, valores que se utilizaron para determinar qué zonas van a quemarse y cuáles no, qué estudios se realizaron para asegurar que no se pierden especies endémicas, qué otras opciones se exploraron antes de recurrir a la quema a campo abierto, etcétera. En fin, todo lo necesario para poder llegar a una opinión informada.

- La información relacionada con la solicitud de dispensa en cumplimiento con la Regla 301 del RCCA estuvo disponible para el análisis del público y la oportunidad de proveer información adicional para que la Junta de Calidad Ambiental tomara una decisión informada sobre este asunto.

E. Proponen que contrario a lo que dispone el acuerdo preliminar sea el personal de la Junta de Calidad Ambiental el que supervise la quema controlada por la vegetación, pues como ya dijimos no confiamos en la Marina de Guerra y así está avalado por toda la historia en este pueblo donde nos han negado en distintos momentos como la existencia de uranio y luego tuvieron que aceptar.

- Este comentario será tomado en consideración para establecer los requisitos para otorgar la dispensa. Además, en estos momentos la Junta de Calidad Ambiental y la Agencia de Protección Ambiental Federal (EPA, en inglés) están supervisando las labores de limpieza en el LIA según lo establece CERCLA.

F. Entienden que es la Marina quien propone la acción. No obstante, es importante recordarle a esta Junta que la ley sobre política pública ambiental establece que antes de efectuar cualquier acción o promulgar cualquier decisión gubernamental que afecte significativamente la calidad del medio ambiente, debe realizarse una declaración escrita y detallada que discuta:

- a. el impacto ambiental de la acción a efectuarse.
- b. cualesquiera efectos adversos al medio ambiente que no podrán evitarse si se efectúa la acción.
- c. otras alternativas disponibles.
- d. la relación entre usos locales a corto plazo del medio ambiente y la conservación y el mejoramiento de la productividad a largo plazo.

e. cualquier compromiso irrevocable o irreparable de los recursos naturales que estarían envueltos en la acción gubernamental si se efectuase.

- La dispensa solicitada bajo la Regla 301 del RCCA es parte de una acción remdiativa bajo CERCLA que se lleva a cabo en el Antiguo Campo de Tiro de la Marina en Vieques. El Reglamento de la Junta de Calidad Ambiental para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite de Documentos Ambientales (RDJCAPPETA) define acción remediativa como un conjunto de medidas que se toman para mitigar o eliminar una situación de contaminación existente que presente un riesgo inminente a la salud humana y el ambiente. Esto es cónsono con lo establecido en CERCLA. El RDJCAPPETA considera las acciones remediativas como exclusiones categóricas<sup>14</sup> las cuales están exentas de cumplir con los requisitos establecidos en el capítulo 4 Evaluaciones Ambientales y el capítulo 5 Declaraciones de Impacto Ambiental.

G. En adición a esto, en las instalaciones de la Junta no permiten fotocopiar los documentos, por lo que hay que hacer la investigación en la misma agencia, con todos los inconvenientes que ello conlleva, además de que limita la cantidad de personas que pueden investigar los documentos.

- Los documentos estuvieron disponibles para la inspección del público en los siguientes lugares:

- Centro de Usos Múltiples  
Oficina de comunicaciones  
Calle Carlos Le Brum#449  
Isabel Segunda, Vieques, Puerto Rico

- Biblioteca de la Junta de Calidad Ambiental  
Edificio Agencias Ambientales Cruz A. Matos,  
Cuarto Piso  
Urb. San José, Parque Industrial, 1375 Avenida  
Ponce de León  
San Juan, Puerto Rico

- Accediendo a NAVFAC sitio web:  
<http://public.lantops-ir.org/sites/public/vieques>

Es decir, que la información estuvo disponible al público para su revisión y comentarios.

H. No se informó la vista pública por medio de alto parlantes como hacen en otras ocasiones y solamente salió un artículo pequeño en el periódico en las últimas páginas.

- La Regla 111 (B) del RCCA establece los requisitos para la publicación de un aviso público, entre ellos esta la publicación del mismo en dos periódicos de mayor circulación en la Isla. Los avisos públicos para el caso ante nos fueron publicados en

---

<sup>14</sup>Regla 231 del Reglamento de la Junta de Calidad Ambiental para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite de Documentos Ambientales

los periódicos *El Vocero* y *Primera Hora* el 22 de agosto de 2008 y el tamaño de los mismos fue de una tercera parte (1/3) de página.

- I. ¿Qué otras opciones se evaluaron además de la quema y porqué se descartaron?
- La solicitud de dispensa sólo incluye la quema controlada de vegetación, por lo que esa fue la única alternativa evaluada. De acuerdo con su solicitud, la Marina indica que la quema controlada es la forma más segura de remover la vegetación ya que el uso de equipo manual para cortar la vegetación presenta riesgo de entrar en contacto con las municiones.

- J. Las preguntas 2 y 3 presentadas en el escrito de MAVI están relacionadas, por lo que serán contestadas en conjunto: ¿Quién hizo los cálculos de emisiones y su posible impacto adverso a la salud? y ¿Que contaminantes específicos y en qué cantidades son los que se van a emitir?

- Los cálculos de emisiones fueron certificados por el Ing. Mitchell H. Lindsay, del estado de Utah, Lic. 278992. Se aceptaron los cálculos firmados y sellados por un ingeniero licenciado en Utah, según ordenó la resolución R-08-18-B del 22 de mayo de 2008, ya que esta es una acción cubierta por CERCLA (*Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*), y puede dispensarse de este tipo de requisito de carácter procesal. Los cálculos se presentan en toneladas (totales). Se incluyen las emisiones de los contaminantes criterio, y las de contaminantes atmosféricos peligrosos. (Ver tabla incluida en la carta con fecha del 29 de abril de 2008).

La Marina presentó un modelaje matemático de emisiones, utilizando los modelos OBODM y Calpuff. De acuerdo con el modelaje, las emisiones más significativas provenientes de la quema controlada de vegetación son las de PM<sub>10</sub> y de monóxido de carbono. (Ver Página ES-1 del documento *Draft Final Air Dispersion Modeling*.) Se predice que su concentración en áreas pobladas será menor que las NNCAA. De los demás compuestos indican que están, tanto por debajo de las NNCAA como de los límites de detención. El modelaje también indicó que las emisiones provenientes de las detonaciones incidentales de municiones dentro de las quemas controladas son insignificantes en comparación con las emisiones provenientes de la quema de vegetación. (Ver página 3-2 del *Draft Final Variance Air Monitoring Plan*). Los valores de concentración utilizados para evaluar el riesgo provienen de la quema de 640 acres de vegetación, que fue la cantidad solicitada inicialmente. La cantidad total fue reducida a 192 acres, por lo que se espera que el riesgo sea aún menor a lo que fue presentado en el modelaje. Se utilizaron los umbrales basados en riesgo de Concentraciones de Aire Basados en Riesgo de la Región 3 de EPA.

Estos resultados serán corroborados con el monitoreo de aire que se realizará, por lo que se espera que no haya impacto adverso a la salud.

I. ¿Qué garantía hay de que no se va a afectar la salud de las personas?

- Como parte de la solicitud de dispensa, se incluyó un Plan de Monitoreo de Aire, el cual atiende principalmente el cumplimiento con los NNCAA durante la quema controlada. El plan provee para monitorear en áreas pobladas en Vieques, incluyendo las detonaciones en el Área de Impacto de Bala Viva (LIA, en inglés). El monitoreo deberá ser capaz de corroborar los resultados del modelaje, los cuales indican que estarán por debajo de los NNCAA, fuera del LIA.

Adicional a esto, la Marina sometió un Plan de Contingencia que incluye las medidas a seguir en caso de que se excedan las NNCAA.

J. ¿Qué tipo de muestreo de calidad de aire se hará y de donde se recogerán las muestras?

- La Marina propone que se muestreen únicamente dos contaminantes: particulado fino (PM<sub>10</sub>) y monóxido de carbono ya que de acuerdo con el modelaje realizado, estas son las emisiones más significativas provenientes de la quema y estarán en concentraciones que pueden medirse (Ver documento *Draft Final Air Dispersion Modeling*, Página ES-1, 3-1, y *Variance Air Monitoring Plan*, Pag. 1-1, 3-1). El plan de monitoreo indica que de encontrarse concentraciones de PM<sub>10</sub> o de CO que indiquen la presencia de compuestos adicionales a niveles basados en riesgo (por ejemplo, valor límite umbral) basados en factores de emisión correlacionados, los muestreos subsiguientes podrían consistir de compuestos representativos (por ejemplo, metales y explosivos) que se conocen que se emitirán en ese evento. Adicional a esto, por recomendación de la EPA y la JCA, la Marina incluirá el monitoreo de PM<sub>2.5</sub> como parte del monitoreo requerido por la dispensa.

La Marina propuso dos localizaciones para llevar a cabo el muestreo, una estación localizada en Isabel Segunda, en el Edificio del Fish & Wildlife Service y otra estación que estará localizada en Campamento García. (Ver página 4-1 del *Draft Final Variance Air Monitoring Plan* y la figura 5 del *Prescribed Burn Plan*). Adicional a estas estaciones, se recomendará que la Marina mantenga las estaciones de muestreo que actualmente están operando en la isla de Vieques. Con estas estaciones existentes, el muestreo de aire para la dispensa contará con las siguientes estaciones:

Localización	Parámetros
LIA	Meteorología
Isabel Segunda	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Camp García	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
OP-1	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
OP-5	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Boat House	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Frontera entre Isabel Segunda Y Camp García	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>

Las estaciones nuevas que serán instaladas en Isabel Segunda y Campamento García medirán los parámetros a tiempo real.

Con el monitoreo que se llevará a cabo, la Marina deberá demostrar que no se están excediendo los NNCAA. Existen dos estándares para CO: un estándar de 1 hora de 40,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y un estándar de 8 horas de 10,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (10  $\text{mg}/\text{m}^3$ ). Para  $\text{PM}_{10}$ , existe un estándar de 24 horas de 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Para  $\text{PM}_{2.5}$  existen dos estándares: un estándar anual (media aritmética) de 15.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y un estándar de 24 horas de 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Solo se utilizarán las estaciones de Isabel Segunda y la de Campamento García para demostrar cumplimiento con las NNCAA. Las estaciones existentes en la Isla de Vieques servirán para verificar la dilución de los contaminantes en la isla.

Por otra parte se le requerirá a la Marina que incluya en Plan de Contingencia las concentraciones clasificadas como insalubre para grupos sensitivos y muy insalubre establecidas en el Índice de Calidad de Aire. Esta deberá incluir los contaminantes monóxido de carbono (CO), materia particulada menor de 10 micrones ( $\text{PM}_{10}$ ) y  $\text{PM}_{2.5}$ . La siguiente tabla incluye las concentraciones insalubre para grupos sensitivos y muy insalubre:

Contaminante	Insalubre para Grupos Sensitivos	Muy Insalubre
$\text{PM}_{10}$ (24-Horas)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{2.5}$ (24-Horas)	35.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	55.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO (8-Horas)	9 ppm	12 ppm

Además, la Marina deberá indicar que el Plan de Contingencia deberá ser implementado si las concentraciones en los monitores de aire utilizados para verificar cumplimiento con las NNCAA alcanzan los niveles antes mencionados.

K. ¿Existe la posibilidad de que las bombas exploten por razón del fuego?

- De acuerdo con la solicitud, se asumió que 5 libras netas de explosivos detonarían en cada acre de tierra quemada en la quema controlada (Ver Página 3-1 del documento: *Draft Final Variance Air Monitoring Plan*). De acuerdo con la Marina, este valor está basado en observaciones durante pasados fuegos de control en el LIA, y es consistente con observaciones en la literatura (Cover, Siemann, Ortega).

L. ¿Se evaluó el posible impacto a la salud de dichas explosiones sumadas a la cantidad de particulado que habrá en el aire?

- Las emisiones provenientes de las detonaciones fueron modeladas con el modelo OBODM. De acuerdo con los resultados del modelaje, la Marina determinó que las emisiones que resultan por la detonación incidental de municiones dentro de la quema controlada son insignificantes en comparación con

las emisiones provenientes de la quema de vegetación (Ver páginas ES-1 y 4-2 del documento: *Draft Air Dispersion Modeling for TCRA – Prescribed Burns on the Former Vieques Naval Training Range*). Según los resultados del modelaje matemático, se predice que las concentraciones estarán por debajo de los NNCA.

- M. Las preguntas 8 y 9 del documento presentado por MAVI están relacionadas, por lo que serán contestadas en conjunto: ¿Qué zonas específicamente son las que se van a quemar? y ¿Cómo las identificaron?
- La Marina propone la quema de 192 acres de vegetación que comprende los MRS (*Munition Response Sites*) 14, 23, 24 y 27, en el área este de la isla de Vieques. (Ver figura 2 del *Draft Prescribed Burn Plan*). Estas áreas fueron identificadas por la densidad de la vegetación y el riesgo que presentan a la seguridad para remover las municiones.
- N. ¿Cómo las van a quemar? ¿Con qué combustible?
- Se propone la ignición controlada por radio, a través del borde de los compartimientos. Se utilizará diesel o gasolina para iniciar la quema.
- O. ¿El combustible a utilizar permite que crezca nuevamente la vegetación?
- Este planteamiento es parte del proceso de remediación.
- P. ¿Se contaminará el suelo por combustibles como la gasolina?
- Este planteamiento es parte del proceso de remediación.
- Q. ¿Qué tipo de vegetación hay en las zonas a quemar?
- Este planteamiento es parte del proceso de remediación.
- R. ¿Qué se va a hacer en esas zonas luego de la quema y remoción de bombas? ¿Se van a sembrar plantas nativas? o ¿no hay plan alguno?
- Este planteamiento es parte del proceso de remediación.
- S. ¿Qué garantía hay de que la Marina no van a quemar otras áreas?
- La solicitud de dispensa fue revisada el 29 de abril de 2008, e incluye la quema de los compartimientos MRS14, MRS23, MRS24 y MRS27. Esto representa una reducción de 640 acres a 192 acres. (La figura 2 del *Draft Final Prescribed Burn Plan* muestra un mapa que identifica los compartimientos). La Marina deberá presentar para aprobación a la Junta un itinerario de la quema para permitir a la Junta tener un observador presente. A través de visitas a la isla de Vieques durante los días de quema y de los documentos que la Marina debe presentar a la Junta, se verificará el cumplimiento de la Marina con las condiciones de la dispensa.

T. ¿Qué remedios si alguno tendrán disponibles los Viequenses si la Marina no sigue las normas de la Junta?

- La Junta tendrá personal disponible en la isla de Vieques para verificar cumplimiento con la dispensa. La condición 15 del documento que fue presentado en la vista le requiere a la Marina someter un itinerario detallado de implantación para revisión y aprobación, lo cual le permitirá a la Junta conocer de antemano cuando es que se llevarán a cabo los trabajos para poder enviar personal a la isla de Vieques.

En caso de que surja una querrela relacionada con la quema controlada de vegetación, se podrán comunicar con la Junta de Calidad Ambiental, Oficina Regional de Humacao a cualquiera de los siguientes teléfonos: 787-285-2818 y el 787-285-7997.

U. ¿Cuánto tiempo llevan sin bombardear las áreas que ahora se van a impactar por la quema?

- El *Community Involvent Plan*, desde los años 1940 hasta el año 2003, la Marina de los Estados Unidos administró terrenos en el oeste y este de la Isla de Vieques. El Antiguo Campo de Entrenamiento Naval de Vieques (VNTR, por sus siglas en inglés) estaba localizado en aproximadamente 14,573 acres del lado este de la isla y consistía de cuatro áreas por separado: Área de Maniobras del Este (EMA, por sus siglas en inglés), Área de Impacto de Superficie (SIA, por sus siglas en inglés), Área de Impacto con Bala Viva (LIA, por sus siglas en inglés), y el Área de Conservación del Este (ECA, por sus siglas en inglés). Se utilizó principalmente para el entrenamiento de armas terrestres y anfibas, entrenamiento con armas de fuego navales y entrenamiento aéreo y terrestre. El Antiguo Destacamento Naval de Apoyo de Municiones (NASD, por sus siglas en inglés) cubrió 8,200 acres en el lado oeste de la isla y se usó para el almacenamiento de municiones y apoyo a otras instalaciones para el entrenamiento de la flota del Atlántico.

El entrenamiento con municiones vivas en Vieques cesó en el 2001, aunque operaciones de entrenamiento periódicas usando municiones y balas inertes continuaron hasta el 2003. A inicios del 2001, la Marina cesó las operaciones en el Antiguo NASD, y el 30 de abril del 2001 se transfirieron 4,250 acres al municipio de Vieques, 3,050 acres al Servicio de Pesca y Vida Silvestre para ser utilizados como refugio de vida silvestre, y 800 acres al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico. La Marina retuvo alrededor de 100 acres para el sistema de radar "Relocatable Over the Horizon Radar". La instalación de comunicación Monte Pirata se transfirió al FWS en marzo del 2005.

En el 2003, cesaron todas las operaciones de adiestramiento de la Marina en Vieques, y la Marina transfirió todos los 14,573 acres del Antiguo VNTR al FWS de acuerdo con la Ley Pública 107-107, para que se administran como el Refugio Nacional de Vida Silvestre de Vieques, y la antigua Área de Impacto con bala Viva como un área silvestre, sin acceso al público.

V. ¿Quien hizo el estudio científico?... JCA, Navy, FWS, DRNA?

- Este estudio fue preparado por la Marina y revisado por la Junta de Calidad Ambiental. La solicitud de dispensa de la Marina incluye la información necesaria para evaluar la dispensa de quema controlada para la remoción de material vegetal. Esto se hace con el propósito de tener acceso a las municiones, para removerlas del lugar. La solicitud incluye un modelaje matemático, en el cual se estima que durante los procesos de quema, las concentraciones de contaminantes estarán por debajo de los NNCAA.

W. Que se indicó que hay mil (1,000) municiones por acre, pero no se dijo que tipo de munición es.

- El tipo de munición ha sido identificado por la Marina en las Tablas a 2-4 a la 2-7 del documento *Draft Final Air Dispersion Modeling for TCRA – Prescribed Vegetation Burns on the Former Vieques Naval Training Range, June 2008.*

X. ¿Qué van a hacer con el fuego cuando el viento cambie de dirección?

- En la solicitud presentada la Marina se establecen los parámetros para llevar a cabo la quema controlada. Esta información se incluyó como parte de la solicitud de dispensa en el *Draft Final Prescribed Burn Plan Munitions Response Area – Live Impact Area Former Vieques Naval Training Range (VNTR) Vieques, Puerto Rico, June 2008.*

Y. Se habla de monitoreo, ¿quién va a monitorear, la Marina, el Departamento de Recursos Naturales, la EPA? ¿Que agencias van a tener acceso a la información?

- La Marina es quién va a realizar el monitoreo de aire durante la quema controlada. En la solicitud de dispensa presentada la Marina discute los lugares y los protocolos que se van a utilizar para el monitoreo de aire durante los eventos de quema controlada. Estos documentos fueron analizados por la Junta de Calidad Ambiental y cumplen con los requisitos establecidos por la EPA para el monitoreo de aire.

Los informes relacionados con el monitoreo de aire van a ser enviados a la Junta de Calidad Ambiental y los mismos van a estar disponibles al público en general.

Z. Que el modelo de dispersión no presenta información sobre todos los contaminantes.

- La información relacionada con los contaminantes que se emiten están incluidas en Tabla 4-1B del documento *Draft Final Air Dispersion Modeling for TCRA – Prescribed Vegetation Burns on the Former Vieques Naval Training Range, June 2008.*

AA. Que las carreteras que se van a utilizar como cortafuegos no van a detener el fuego.

- Las carreteras son la primera línea de control del fuego que están identificadas en el documento: *Draft Final Prescribed Burn Plan Munitions Response Area – Live Impact Area Former*

*Vieques Naval Training Range (VNTR) Vieques, Puerto Rico, June 2008.* Estos cortafuegos primarios previenen que el fuego se propague más allá de estas áreas. También habrá cortafuegos secundarios en caso de que el fuego se propague, una laguna de cincuenta (50) acres y el camino norte-sur al extremo oeste del área de impacto de bala viva. Estos serán tratados con material para prevenir que el fuego cruce los cortafuegos. En el área habrá equipo para combatir incendios con tanques de agua en el lugar y equipos en espera incluyendo un helicóptero con un balde rociador y observadores que van a monitorear el progreso del fuego. Se presentó el mapa con la ubicación de los cortafuegos y las áreas de quema controlada. En este documento se incluye información de las acciones de contingencia que se van a tomar para evitar que el fuego pase de las áreas identificadas en donde se va a llevar a cabo la quema prescrita.

BB. Existen métodos alternos y estos han sido estudiados por el USGS.

- En el documento *Referencias Acerca de: Tecnologías Alternativas para la Detección de Municiones (Ordnance) Enterradas*, se presentan diferentes tipos de tecnologías que están en el proceso de investigación para la remoción de municiones. En el mismo se menciona que para poder utilizar estas tecnologías el lugar tiene que ser preparado y la vegetación removida.

El propósito de la dispensa es quema de vegetación controlada para ganar acceso a las municiones altamente explosivas. Esta solicitud de dispensa es para remover la vegetación y no para la limpieza de las áreas identificadas en la solicitud de dispensa. El proceso de limpieza bajo CERCLA incluye la identificación, remoción y disposición de las municiones altamente sensitivas.

## VII. Recomendaciones del Area de Calidad De Aire

El Área de Calidad de Aire recomienda que se revisen las condiciones que aparecen en el *Documento de Evaluación Técnica para la Preparación del Borrador de la Dispensa Preliminar* que estuvo disponible durante el proceso de vista pública. Las condiciones revisadas se desglosan a continuación:

- A. Deberá mantener copia de esta dispensa en todo momento. La misma deberá estar disponible para inspección por el personal técnico de la Junta.
- B. La quema controlada de vegetación en asociación con el Plan de Remoción de Municiones se hará conforme al *Prescribed Burn Plan*. De haber algún cambio, deberá someterlo a la Junta para evaluación y aprobación.
- C. Previo a iniciar los trabajos de quema controlada, someterá a la Junta un itinerario detallado de implantación para revisión y aprobación. El plan deberá someterse al menos 30 días antes del inicio de los trabajos. Cualquier cambio en el itinerario aprobado deberá someterse a la Junta con por lo menos tres días laborables de antelación de forma tal

- que la Junta pueda tener la oportunidad de tener un observador presente en el área de observación.
- D. El área total comprende 192 acres. La quema controlada de vegetación no excederá de 75 acres por día.
- E. La quema controlada de vegetación no podrá extenderse por un periodo mayor de 12 meses consecutivos, a partir de la fecha de la primera quema autorizada. Este periodo de 12 meses deberá seleccionarse dentro del periodo de vigencia de la dispensa, el cual será de 3 años, a partir de la fecha de aprobación de la dispensa. Cada quema individual iniciará entre las 8:00 a.m. y las 12 m.
- F. Utilizará diesel o gasolina para comenzar la quema. Esta prohibido el uso de neumáticos, caucho, desperdicios peligrosos, madera tratada, material que contenga asbesto, cables eléctricos con revestimiento, o cualquier otro material similar para iniciar la quema.
- G. Deberán tener un observador presente (desde el área de observación) en todo momento mientras ocurra la quema hasta que el fuego esté completamente extinto y no haya fuego o llamas visibles en el área.
- H. Tendrá disponible todo el equipo necesario, tales como suministro de agua, mangueras, palas, arena, etc. para controlar la quema, de surgir la necesidad. Igualmente, coordinará los trabajos con el Departamento de Bomberos de forma tal que estos estén disponibles para ayudar a controlar la quema, de ser necesario.
- I. Las líneas de control de fuego (*firebreaks*) tendrán un mínimo de 20 pies de ancho.
- J. Previo al comienzo de cada quema controlada, verificará las condiciones meteorológicas para asegurarse de que las condiciones son favorables. La quema no será iniciada si no hay condiciones favorables para la quema, como fuertes vientos (mayores de 20 mph), inversión de temperatura, si la humedad relativa no se encuentra entre un 30 – 70%, si se ha emitido un aviso de estancamiento de aire por el Servicio Nacional de Meteorología, o eventos naturales (cenizas del volcán o polvo del Sahara). Los trabajos de quema cesarán inmediatamente si las condiciones favorables para la quema han cambiado y que pudieran causar posibles violaciones a los Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NNCAA) para materia particulada y monóxido de carbono.
- K. No podrá iniciar la quema durante un episodio de contaminación de aire declarado bajo la Regla 107 del RCCA. Igualmente, de acuerdo con la Regla 107(B)(1) del RCCA, cuando la Junta declare una alerta, aviso o

emergencia de contaminación atmosférica y determine que dicha condición requiere acción inmediata para la protección de la salud de los seres humanos, la Junta ordenará a las personas que están causando o contribuyendo a la contaminación atmosférica, que reduzcan o discontinúen inmediatamente la emisión de contaminantes a fin de eliminarla.

L. Podrá quemar únicamente durante condiciones de viento que: a) eviten la dispersión de humo a áreas pobladas, b) no causen problemas de visibilidad en carreteras transitadas o aeropuertos, c) no creen un problema de salud pública o de seguridad, d) no causen un estorbo público y e) no causen que el fuego se extienda sin control.

M. La Junta podrá solicitarle que extinga el fuego o se abstenga de iniciar la quema durante periodos de dispersión de humo inadecuada, dificultad excesiva de visibilidad o en cualquier otro momento en que la salud pública y la seguridad podrían estar adversamente afectada.

N. Deberá utilizar técnicas de reducción de emisiones para minimizar las emisiones provenientes del fuego, tales como, pero no limitadas a:

- i. minimizar las áreas que serán quemadas,
- ii. extinguir la quema que arde sin llamas (*smoldering burns*)
- iii. quemar antes de que haya precipitación.

O. Coordinará los trabajos de quema con la Junta para asegurarse de que el proyecto permanezca dentro de las condiciones especificadas en el plan, o si se requieren medidas de contingencia adicionales.

P. La Marina llevará a cabo monitoreo de aire según el Plan de Monitoreo aprobado por la Junta. Cualquier cambio adicional en el Plan de Monitoreo deberá someterse previamente a la Junta para evaluación y aprobación. Las siguientes estaciones de muestreo que se utilizarán durante la quema controlada son las siguientes:

Localización	Parámetros
LIA	Meteorología
Isabel Segunda	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub> Meteorología
Campamento García	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub> Meteorología
OP-1	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
OP-5	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Boat House	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Frontera entre Isabel Segunda y Camp García	PM <sub>10</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub> ,

Solo se utilizarán las estaciones de Isabel Segunda y la del Campamento García para demostrar cumplimiento con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental.

Q. Revisará continuamente los resultados de la red de monitoreo para asegurarse de que no se están excediendo las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental para ninguno de los contaminantes cuya concentración fue detectada mediante modelaje, especialmente en las áreas pobladas. La Marina verificará que las concentraciones de monóxido de carbono y particulado obtenidas en las áreas pobladas no excedan los valores considerados como insalubre y muy insalubre establecidos en el Índice de Calidad de Aire. En caso de que las concentraciones lleguen o excedan estos niveles, la Marina comenzará a implantar el Plan de contingencia para las excedencias de las NNCAA (*NAAQS Exceedance Contingency Plan*).

R. Informará inmediatamente a la Junta si durante el monitoreo realizado se encuentran niveles elevados de los contaminantes monitoreados (PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, ó CO) los cuales violen o tengan el potencial de violar las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental causados por la quema de vegetación. Deberá notificar por escrito a la Junta no más tarde de 24 horas después del incidente. Esta notificación incluirá una descripción específica del incidente, valor de los parámetros monitoreados, fecha y hora del suceso, las causas del incidente y las medidas correctivas tomadas o a ser tomadas. Deberá indicar además, cuales serán las medidas a tomar para asegurarse de que este incidente no vuelva a ocurrir.

S. No más tarde de 30 días del siguiente mes para el cual es representativo, enviará un informe mensual a la Junta con la siguiente información:

- i. fecha en que ocurrió la quema.
- ii. compartimientos quemados por día.
- iii. área total de la quema por día.
- iv. resumen con los resultados del monitoreo de aire diario realizado en el lugar.

T. Todas las notificaciones e informes requeridos por esta dispensa serán enviados a la siguiente dirección:

Junta de Calidad Ambiental  
Área de Calidad de Aire  
Apartado 11488, San Juan, PR 00910

De forma alterna, podrán enviarnos por fax al (787) 756-5906.

U. Guardará registros con las hojas de cotejo incluidas en el *Prescribed Burn Plan* realizadas previo al comienzo de cada quema. Los mismos estarán disponibles para inspección por el personal técnico de la Junta.

V. Tomará las medidas de contingencia que sean necesarias para minimizar el impacto de humo en áreas sensitivas.

W. La autorización para realizar la quema controlada autorizada por esta dispensa podrá ser revocada o suspendida por razones de prevención de fuego durante condiciones adversas del clima, o por violaciones de cualquier término, condición de esta dispensa o leyes y reglamentos aplicables.

#### **VIII. Recomendación**

Luego de evaluar el expediente administrativo y los comentarios sometidos durante el proceso de vistas públicas recomendamos lo siguiente:

- La solicitud radicada por la Marina cumple con los requisitos establecidos en la Regla 301 B) 1. del RCCA.

- Se recomienda la adopción de las condiciones recomendadas por el Área de Calidad de Aire excepto por lo siguiente:

1. Condición F:

Se añade la palabra acelerante que es el término generalmente utilizado para los compuestos que se utilizan para comenzar un fuego o quema. La condición leerá como sigue:

Utilizará un acelerante (diesel o gasolina) para comenzar la quema. Esta prohibido el uso de neumáticos, caucho, desperdicios peligrosos, madera tratada, material que contenga asbesto, cables eléctricos con revestimiento, o cualquier otro material similar para iniciar la quema.

2. Condición T:

Se añade el ente que va a recibir las notificaciones e informes que en este caso sería el Gerente del Área de Calidad de Aire. La condición leerá como sigue:

Todas las notificaciones e informes requeridos por esta dispensa serán enviados a la siguiente dirección:

Gerente del Área de Calidad de Aire  
Junta de Calidad Ambiental  
Área de Calidad de Aire

Apartado 11488, San Juan, PR 00910

De forma alterna, podrán enviarnos por fax al (787) 756-5906.

3. Condición L:

Se elimina esta condición por entender que las condición J. incluye las condiciones de viento a las cuales se llevará a cabo la quema controlada. De

surgir condiciones de viento que no sean favorables para la quema controlada, no haya dispersión de humo y puedan causar posibles violaciones a la NNCAA; las condiciones J. y M., establecen que los trabajos cesarán inmediatamente.

4. A continuación se desglosan las condiciones de la dispensa que incluyen las recomendaciones anteriormente citadas:

a. Deberá mantener copia de esta dispensa en todo momento. La misma deberá estar disponible para inspección por el personal técnico de la Junta.

b. La quema controlada de vegetación en asociación con el Plan de Remoción de Municiones se hará conforme al *Prescribed Burn Plan*. De haber algún cambio, deberá someterlo a la Junta para evaluación y aprobación.

c. Previo a iniciar los trabajos de quema controlada, someterá a la Junta un itinerario detallado de implantación para revisión y aprobación. El plan deberá someterse al menos 30 días antes del inicio de los trabajos. Cualquier cambio en el itinerario aprobado deberá someterse a la Junta con por lo menos tres días laborables de antelación de forma tal que la Junta pueda tener la oportunidad de tener un observador presente en el área de observación.

d. El área total comprende 192 acres. La quema controlada de vegetación no excederá de 75 acres por día.

e. La quema controlada de vegetación no podrá extenderse por un periodo mayor de 12 meses consecutivos, a partir de la fecha de la primera quema autorizada. Este periodo de 12 meses deberá seleccionarse dentro del periodo de vigencia de la dispensa, el cual será de 3 años, a partir de la fecha de aprobación de la dispensa. Cada quema individual iniciará entre las 8:00 a.m. y las 12 m.

f. Utilizará un acelerante (diesel o gasolina) para comenzar la quema. Esta prohibido el uso de neumáticos, caucho, desperdicios peligrosos, madera tratada, material que contenga asbesto, cables eléctricos con revestimiento, o cualquier otro material similar para iniciar la quema.

g. Deberán tener un observador presente (desde el área de observación) en todo momento mientras ocurra la quema hasta que el fuego

- esté completamente extinto y no haya fuego o llamas visibles en el área.
- h. Tendrá disponible todo el equipo necesario, tales como suministro de agua, mangueras, palas, arena, etc. para controlar la quema, de surgir la necesidad. Igualmente, coordinará los trabajos con el Departamento de Bomberos de forma tal que estos estén disponibles para ayudar a controlar la quema, de ser necesario.
- i. Las líneas de control de fuego (*firebreaks*) tendrán un mínimo de 20 pies de ancho.
- j. Previo al comienzo de cada quema controlada, verificará las condiciones meteorológicas para asegurarse de que las condiciones son favorables. La quema no será iniciada si se determina que no hay condiciones favorables para la quema, como fuertes vientos (mayores de 20 mph), inversión de temperatura, si la humedad relativa no se encuentra entre un 30 - 70%, si se ha emitido un aviso de estancamiento de aire por el Servicio Nacional de Meteorología, o eventos naturales (cenizas del volcán o polvo del Sahara). Los trabajos de quema cesarán inmediatamente si las condiciones favorables para la quema han cambiado y que pudieran causar posibles violaciones a los Normas Nacionales de Calidad de Aire (NNCAA) para materia particulada y monóxido de carbono
- k. No podrá iniciar la quema durante un episodio de contaminación de aire declarado bajo la Regla 107 del RCCA. Igualmente, de acuerdo con la Regla 107(B)(1) del RCCA, cuando la Junta declare una alerta, aviso o emergencia de contaminación atmosférica y determine que dicha condición requiere acción inmediata para la protección de la salud de los seres humanos, la Junta ordenará a las personas que están causando o contribuyendo a la contaminación atmosférica, que reduzcan o discontinúen inmediatamente la emisión de contaminantes a fin de eliminarla.
- l. La Junta podrá solicitarle que extinga el fuego o se abstenga de iniciar la quema durante periodos de dispersión de humo inadecuada, dificultad excesiva de visibilidad o en cualquier otro momento en que la salud pública y la seguridad podrían estar adversamente afectada.
- m. Deberá utilizar técnicas de reducción de emisiones para minimizar las emisiones provenientes del fuego, tales como, pero no limitadas a:

- i. minimizar las áreas que serán quemadas,
- ii. extinguir la quema que arde sin llamas (*smoldering burns*)
- iii. quemar antes de que haya precipitación.

n. Coordinará los trabajos de quema con la Junta para asegurarse de que el proyecto permanezca dentro de las condiciones especificadas en el plan, o si se requirieren medidas de contingencia adicionales.

o. La Marina llevará a cabo monitoreo de aire según el Plan de Monitoreo aprobado por la Junta. Cualquier cambio adicional en el Plan de Monitoreo deberá someterse previamente a la Junta para evaluación y aprobación. Las estaciones de muestreo que se utilizarán durante la quema controlada son las siguientes:

Localización	Parámetros
LIA	Meteorología
Isabel Segunda	PM <sub>1.0</sub> , PM <sub>2.5</sub> , CO, Meteorología
Camp García	PM <sub>1.0</sub> , PM <sub>2.5</sub> , CO, Meteorología
OP-1	PM <sub>1.0</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
OP-5	PM <sub>1.0</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Boat House	PM <sub>1.0</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub>
Frontera entre Isabel Segunda y Camp García	PM <sub>1.0</sub> PM <sub>2.5</sub> CO,

Solo se utilizarán las estaciones de Isabel Segunda y la del Campamento García para demostrar cumplimiento con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental.

p. Revisará continuamente los resultados de la red de monitoreo para asegurarse de que no se están excediendo las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental para ninguno de los contaminantes cuya concentración fue detectada mediante modelaje, especialmente en las áreas pobladas. La Marina verificará que las concentraciones de monóxido de carbono y particulado obtenidas en las áreas pobladas no excedan los valores considerados como insalubre y muy insalubre establecidos en el Índice de Calidad de Aire. En caso de que las concentraciones lleguen o excedan estos niveles, la Marina comenzará a implantar el Plan de contingencia para las excedencias de las NNCAA (*WAAQS Exceedance Contingency Plan*).

q. Informará inmediatamente a la Junta si durante el monitoreo realizado se encuentran niveles elevados de los contaminantes monitoreados

(PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, ó CO) los cuales violen o tengan el potencial de violar las Normas Nacionales de Calidad de Aire causados por la quema de vegetación. Deberá notificar por escrito a la Junta no más tarde de 24 horas después del incidente. Esta notificación incluirá una descripción específica del incidente, valor de los parámetros monitoreados, fecha y hora del suceso, las causas del incidente y las medidas correctivas tomadas o a ser tomadas. Deberá indicar además, cuales serán las medidas a tomar para asegurarse de que este incidente no vuelva a ocurrir.

r. No más tarde de 30 días del siguiente mes para el cual es representativo, enviará un Informe mensual a la Junta con la siguiente información:

- i. fecha en que ocurrió la quema.
- ii. compartimientos quemados por día.
- iii. área total de la quema por día.
- iv. resumen con los resultados del monitoreo de aire diario realizado en el lugar.

s. Todas las notificaciones e informes requeridos por esta dispensa serán enviados a la siguiente dirección:

Gerente del Área de Calidad de Aire  
Junta de Calidad Ambiental  
Área de Calidad de Aire  
Apartado 11488, San Juan, PR 00910

De forma alterna, podrán enviarlos por fax al (787) 756-5906.

t. Guardará registros con las hojas de cotejo incluidas en el *Prescribed Burn Plan* realizadas previo al comienzo de cada quema. Los mismos estarán disponibles para inspección por el personal técnico de la Junta.

u. Tomará las medidas de contingencia que sean necesarias para minimizar el impacto de humo en áreas sensitivas.

v. La autorización para realizar la quema controlada autorizada por esta dispensa podrá ser revocada o suspendida por razones de prevención de fuego durante condiciones adversas del clima, o por violaciones de cualquier término, condición de esta dispensa o leyes y reglamentos aplicables.

- La Marina deberá radicar los documentos finales e incorporar los siguientes comenarios:

1. Deberá reflejar que el total de área para la quema prescrita por día es de 75 acres.

2. Las líneas de control de fuegos (cortafuegos) deberán tener un mínimo de 20 pies de ancho.
3. Deberá incluir en el plan de muestreo el monitoreo de materia particulada menor de 2.5 micrones (PM<sub>2.5</sub>) y los lugares donde serán ubicadas las estaciones de muestreo.
4. Deberá incluir en el Plan de Contingencia las concentraciones clasificadas como insalubre para grupos sensitivos e insalubre establecidas en el Índice de Calidad de Aire. Esta deberá incluir los contaminantes monóxido de carbono (CO), materia particulada menor de 10 micrones (PM<sub>10</sub>) y PM<sub>2.5</sub>. La siguiente tabla incluye las concentraciones insalubre para grupos sensitivos y muy insalubre:

Contaminante	Insalubre para Grupos Sensitivos	Muy Insalubre
PM <sub>10</sub> (24-Horas)	150 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub> (24-Horas)	35.5 µg/m <sup>3</sup>	55.5 µg/m <sup>3</sup>
CO (8-Horas)	9 ppm	12 ppm

Además, deberá indicar que el plan de contingencia deberá ser implementado si las concentraciones en los monitores de aire utilizados para verificar cumplimiento con las NNCAA alcanzan los niveles antes mencionados.

- Luego de incorporar los comentarios finales la Marina deberá enviar los documentos finales al Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental.
- El Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental revisará los documentos finales sometidos por la Marina y determinará si los mismos están completos. Una vez que el Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental determine que los documentos finales sometidos por la Marina están completos deberá enviarlos a la EPA Región 2 en cumplimiento con la Regla 301 B) 2. del RCCA para su revisión y aprobación. En conjunto con los documentos finales el Área de Calidad de Aire de la Junta de Calidad Ambiental deberá incluir los requisitos de la dispensa preliminar aprobada por la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental.
- Luego de recibir la determinación de la EPA Región 2 el Área de Calidad de Aire deberá notificar a la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental para tomar la acción final sobre la dispensa solicitada.

DADA en San Juan, Puerto Rico, a 23 de enero de 2009.



**ING. ÁNGEL O. BERRÍOS SILVESTRE**  
**OFICIAL EXAMINADOR**