



5 de mayo de 2023

Enviado por correo electrónico a: LLNLSEIS@nnsa.doe.gov

Para: Sr. Alan Chen, Gerente de Documentos de la NEPA

Administración Nacional de Seguridad Nuclear, Oficina de Campo de Livermore

Re: Comentario de Tri-Valley CAREs sobre la Declaración de Impacto Ambiental Complementaria para la Utilización Mejorada de Plutonio en el Laboratorio Nacional Lawrence Livermore

Tri-Valley Communities Against a Radioactive Environment (CARE) es una organización sin fines de lucro fundada en 1983 por residentes del área de Livermore, California, para investigar y llevar a cabo actividades de educación y defensa públicas en relación con los posibles impactos ambientales, de salud y de proliferación del Laboratorio Nacional Lawrence Livermore (LLNL o Laboratorio de Livermore) del Departamento de Energía (DOE). En nombre de nuestros 5600 miembros, Tri-Valley CAREs presenta los siguientes comentarios sobre el alcance de la Declaración de Impacto Ambiental Suplementaria (SEIS) de la Administración Nacional de Seguridad Nuclear (NNSA) para la Utilización Mejorada de Plutonio en el Laboratorio Nacional Lawrence Livermore.

De conformidad con la Ley Nacional de Política Ambiental, el propósito de la evaluación del alcance es “*la identificación temprana de preocupaciones, impactos potenciales, efectos relevantes de acciones pasadas y posibles acciones alternativas*”. Por lo tanto, solicitamos que los análisis que solicitamos se realicen en su totalidad –y que nuestras preguntas se respondan en su totalidad– en el borrador del SEIS.

1. Mejorar la participación pública en el proceso de comentarios públicos sobre el borrador del SEIS.

Para mejorar tanto el volumen como la profundidad de la participación pública en el borrador del SEIS, el período de comentarios públicos debería extenderse a por lo menos 90 días, preferiblemente 120 días. Este período extendido también debería permitir múltiples audiencias públicas sobre el borrador del SEIS, incluida una audiencia en persona en Livermore para los miembros de la comunidad que no tienen acceso a la tecnología o prefieren una opción en persona. En esta audiencia debería estar disponible la traducción al español y al tagalo.

2. Análisis de alternativas. La alternativa de “no tomar medidas” debe incluir una explicación detallada del alcance de las actividades relacionadas con el plutonio que pueden llevarse a cabo manteniendo la categoría de seguridad III y respetando el límite administrativo actual de plutonio.

Otra alternativa sería analizar la posibilidad de ampliar el uso de la tecnología de supercomputación del Laboratorio de Livermore y/o de otras tecnologías para cumplir con el propósito y la necesidad propuestos por la agencia sin utilizar plutonio ni ningún otro material nuclear especial. Como alternativa, este análisis también debería considerar un escenario en el que se utilicen materiales sustitutos o isótopos menos peligrosos y/o cantidades menores de plutonio que las contempladas en la alternativa propuesta.

La alternativa de acción propuesta debería especificar el límite administrativo propuesto para el plutonio y cualquier otro material nuclear especial permitido en la nueva categoría de seguridad. También debería especificar si ese límite podría elevarse, y mediante qué proceso, sin modificar aún más la categoría de seguridad.

3. **Próxima Declaración de Impacto Ambiental Programático sobre la Producción de Plutonio en Pozos.** La NNSA está obligada, en virtud de un acuerdo de conciliación en una demanda interpuesta en el Tribunal Federal de Distrito de Carolina del Sur (en la que Tri-Valley CAREs fue uno de los grupos demandantes), a preparar y concluir una Declaración de Impacto Ambiental Programático (PEIS, por sus siglas en inglés) para la Producción Ampliada de Plutonio en Pozos durante los próximos 2,5 años. La PEIS proporcionará una evaluación de la Producción de Plutonio en Pozos a nivel de todo el complejo y brindará la oportunidad de examinar alternativas, incluida la utilización de sitios alternativos para minimizar potencialmente los impactos de la producción en pozos, etc.

El Laboratorio de Livermore ya está profundamente involucrado en el apoyo a la producción ampliada de fosas de plutonio de dos maneras clave: El Laboratorio de Livermore ya está profundamente involucrado en el apoyo a la producción ampliada de fosas de plutonio de dos maneras clave:

1. Está diseñando dos nuevas ojivas nucleares, la W87-1 y la W93, ambas requieren la fabricación de nuevos depósitos de plutonio.
2. Solicitó 82,85 millones de dólares este año fiscal para el trabajo de “Apoyo a la producción de pozos de la empresa”. De la NOI se desprende claramente que la “Utilización mejorada del plutonio” está impulsada en gran parte por el trabajo en el pozo de plutonio de Livermore, que está directamente relacionado con el plan nacional de “Producción ampliada del pozo de plutonio”

La NOI establece que la “Utilización Mejorada de Plutonio” no comenzará realmente hasta dentro de cinco años. ¿Puede el borrador del SEIS explicar por qué su revisión se está llevando a cabo por separado y antes del PEIS? ¿No debería este plan ser parte del EIS Programático para la Producción Ampliada de Pozos, o al menos no debería realizarse ese PEIS antes de este SEIS específico del sitio? Si no, el SEIS debería indicar claramente por qué no es parte del PEIS y aclarar el porcentaje de plutonio nuevo que llega a LLNL bajo la Alternativa Propuesta para programas relacionados con la producción de pozos. Esto debería incluir si se planea enviar pozos de plutonio completos o semicápsulas (medios pozos) al Laboratorio de Livermore y en qué cantidades aproximadas.

Si la agencia decide seguir adelante con este borrador de SEIS y el PEIS en conjunto, el borrador de SEIS debe explicar la relación entre los dos documentos con respecto al proyecto propuesto. Nuestra posición es que un Registro de decisión (ROD) sobre el PEIS debe preceder a un ROD sobre este SEIS. El borrador de SEIS debe describir el cronograma de procedimientos en relación con el PEIS sobre la producción de minas en términos de los plazos previstos de los borradores de EIS, los EIS finales y los ROD previstos.

4. **Residuos contaminados con plutonio y escenario de accidente.** La alternativa propuesta en el PEIS debe analizar el aumento asociado en la generación de residuos radiactivos/contaminados con plutonio en LLNL y la capacidad de su Planta de Tratamiento de Residuos para almacenar, manipular, tratar y enviar esos residuos de manera segura. El análisis del escenario de accidente realizado en el área de la Planta de Tratamiento de Residuos en la Declaración de Impacto Ambiental de Todo el Sitio debe actualizarse para tener en cuenta cualquier aumento potencial de residuos radiactivos resultante de la alternativa propuesta. Esto debe incluir un análisis de los impactos ambientales en los receptores de residuos provisionales y permanentes fuera del sitio, incluidas garantías de que la Planta Piloto de Aislamiento de Residuos en Nuevo México puede manejar el aumento de residuos radiactivos programáticos de Livermore.
5. **Impacto en los trabajadores.** Hasta la fecha, 3.113 ex empleados de LLNL han presentado reclamos por beneficios médicos federales y compensación debido a enfermedades causadas o contribuidas por la exposición a la radiación y a sustancias químicas tóxicas en el trabajo. ¿Puede el borrador del SEIS incluir los posibles impactos en la salud de los trabajadores de la planta de plutonio y de la planta de tratamiento de residuos debido a la utilización mejorada de plutonio, así como la posible exposición de los empleados cercanos sin protección en caso de accidente, liberación, derrame o acto destructivo intencional? ¿Puede también analizar cómo esta expansión pone en peligro específicamente al personal de custodia y

seguridad de LLNL, incluidos aquellos en funciones contratadas?

6. **Daños a la salud pública.** El proyecto de SEIS debería analizar toda la gama de daños a la salud pública asociados con el transporte, el trabajo con, el almacenamiento, la manipulación y la eliminación de mayores niveles de plutonio en LLNL, incluidos tanto los efectos a corto plazo como los que se producen durante la vida media pertinente de los isótopos de plutonio en uso. Este análisis debería incluir los peligros y riesgos para la salud del plutonio en todas las ubicaciones geográficas afectadas por el transporte y la manipulación de plutonio, es decir, dentro y fuera de LLNL, y abarcando el ciclo de vida completo del material.
7. **Riesgos de transporte e impactos aéreos.** El SEIS debería revelar la cantidad y frecuencia previstas de envíos de plutonio al laboratorio y el aumento asociado de envíos de desechos radiactivos desde el laboratorio. Además, debería analizar formas de mitigar los peligros del transporte de plutonio dentro y fuera del laboratorio de Livermore para el Plan de Utilización Mejorada del Plutonio. Se debería especificar la ruta de transporte del plutonio que llega al laboratorio. Sin embargo, según las rutas aprobadas por la Oficina de Transporte Seguro del DOE, es probable que incluya la infame y peligrosa I-580 Altamont Pass. Un sitio frecuente de accidentes a alta velocidad, el congestionado Altamont Pass registra más de 160.000 viajes por día, muchos de los cuales involucran camiones semirremolque de gran tamaño. ¿Puede el SEIS estudiar formas de minimizar la cantidad de envíos que entran y salen del laboratorio de Livermore, incluida la programación de los envíos durante los momentos de menor congestión, como más tarde en la noche, muy temprano en la mañana o los fines de semana?
8. Además, Livermore Valley es actualmente una cuenca atmosférica que no cumple con los estándares y ha excedido los estándares de calidad del aire estatales y federales durante años. Livermore tuvo 56 días libres de contaminación del aire en 2020. ¿Puede el borrador del SEIS detallar las emisiones actuales de partículas en el aire (PM10 y PM2.5) del Laboratorio de Livermore y las asociadas con su tráfico (incluidos los desplazamientos de los empleados y el tráfico de camiones)? ¿Puede el borrador del SEIS comparar cómo podrían aumentar las emisiones atmosféricas de partículas mediante la alternativa propuesta en una cuenca atmosférica que no cumple con los estándares? ¿Puede el borrador del SEIS especificar cuánto aumentaría la alternativa propuesta en las emisiones de partículas en el aire debido a los envíos adicionales de plutonio a la instalación, el aumento de los envíos de desechos fuera de la instalación y el ralentí de los camiones durante la carga y descarga de ambas operaciones como resultado de la alternativa propuesta?
9. **Limpieza del Superfondo.** El Laboratorio de Livermore ha sido incluido en la Lista de Prioridades Nacionales de la EPA de los EE. UU. de los sitios más contaminados del país desde 1990. La limpieza del suelo y las aguas subterráneas contaminadas, incluida una columna de agua subterránea fuera del sitio, ya ha llevado décadas y llevará muchas más con los niveles de financiación actuales. Se encontró plutonio en el cercano parque Big Trees en la década de 1990. ¿Puede el borrador del SEIS analizar cómo se evitará que se liberen nuevas cantidades de plutonio al medio ambiente? ¿Puede describir las mejores tecnologías disponibles para prevenir accidentes, situaciones críticas, incendios, derrames, liberaciones y actos intencionalmente destructivos? ¿Puede también detallar si LLNL utilizará esas prácticas y/o tecnologías y brindar una explicación si no lo hace? Para dar contexto, ¿puede el borrador del SEIS detallar el cronograma actual de limpieza del Superfondo del sitio principal para cuándo se limpiará toda la contaminación existente tanto dentro como fuera del sitio?
10. **Daños a la salud por exposición a radiación ionizante.** El plutonio es un material radiactivo. ¿Puede el borrador de la SEIS evaluar el potencial de daños a la salud pública por el aumento de la utilización de plutonio en el LLNL e incluir las suposiciones de la NNSA con respecto a la relación entre la exposición a la radiación ionizante y los resultados de salud al hacerlo? Además, ¿puede especificar los resultados de salud de la exposición a la radiación ionizante que se considerarán y justificar su metodología utilizando los modelos de salud pública más protectores? ¿Puede explicar qué grupos considerará la NNSA como más vulnerables a la exposición (por ejemplo, por género, edad, etc.) y cómo se tendrán en cuenta estas mayores sensibilidades?

11. **Justicia ambiental (EJ).** Los principios de EJ, arraigados en directivas federales como la Orden Ejecutiva 12898, exigen que agencias como la Administración Nacional de Seguridad Nuclear (NNSA) prioricen la protección equitativa para las comunidades marginadas, incluidas las poblaciones de bajos ingresos y las personas de color. Los principios de justicia ambiental exigen que agencias como la NNSA:

1. Evitar impactos desproporcionados en comunidades marginadas, incluidas las poblaciones de bajos ingresos y las personas de color.
2. Garantizar una participación significativa en la toma de decisiones, incluida la participación pública accesible.
3. Proporcionar información transparente y culturalmente apropiada (por ejemplo, materiales traducidos).
4. Abordar los impactos acumulativos de la contaminación y los daños históricos.
5. Priorizar la equidad en materia de salud y la remediación de la contaminación heredada.

La EO 12898 menciona que las agencias deben evaluar y mitigar las cargas desproporcionadas sobre las comunidades vulnerables. El área censal 6001451506, directamente adyacente a LLNL, tiene una tasa de pobreza que supera el 50 %

— Casi cuatro veces el promedio estatal. Más del 60% de sus residentes son personas de color y muchos viven en viviendas de la Sección 8 en los apartamentos de East Avenue, a solo 1,2 millas de la Instalación de Plutonio. Estas comunidades han sido excluidas sistemáticamente de la toma de decisiones, como se ve en el fracaso de la NNSA de proporcionar materiales traducidos o audiencias en persona para los hogares con un inglés limitado, que representan el 23% de la población de Livermore. ¿Puede el borrador del SEIS proporcionar un análisis de cómo la radiación, los accidentes o la contaminación dañarán desproporcionadamente a esta comunidad?

Una participación significativa requiere procesos accesibles, como materiales multilingües y audiencias en persona. La NNSA viola este requisito al proporcionar períodos mínimos de comentarios para sus documentos altamente complejos. Además, la falta de traducción de sus materiales y la celebración de reuniones solo virtuales sin intérpretes ni traductores es una injusticia procesal. Nuestros trabajadores agrícolas, personas mayores y padres solteros, muchos de ellos hispanohablantes o tagalo, merecen ser incluidos plenamente en este proceso que los afecta. Por lo tanto, ¿se puede traducir el borrador del SEIS al español y al tagalo y las audiencias públicas asociadas proporcionar traducción al español y al tagalo? El próximo borrador debe abordar estas lagunas, y el documento final debe reflejar una participación equitativa.

La retención de información es otra violación de la Orden Ejecutiva 12898. La transparencia es clave para una participación informada y fundamental para la justicia. La breve notificación de intenciones no contiene el historial de accidentes con plutonio, exposición de los trabajadores y contaminación del LLNL. Las comunidades no pueden evaluar los peligros sin este contexto. ¿Puede el borrador del SEIS documentar todas las emisiones de radiación del LLNL al medio ambiente? ¿Puede el borrador del SEIS incluir un inventario detallado de accidentes, derrames, incendios y accidentes casi fatales con plutonio en el pasado, con datos sobre los trabajadores afectados?

La EO 12898 también establece que las agencias deben evaluar los riesgos combinados de contaminación, desastres climáticos y desigualdades históricas. Teniendo esto en cuenta, ¿puede el SEIS analizar la contaminación atmosférica acumulada del corredor industrial de Vasco Road o del aeropuerto de Livermore, que ya afectan a la zona

¿Ha adoptado LLNL los criterios de justicia ambiental para mapear todas las viviendas de la Sección 8 y los hogares con dominio limitado del inglés cercanos? Si no es así, ¿puede hacerlo como parte de este

borrador del SEIS? ¿Puede el borrador del SEIS analizar la realización de un monitoreo sanitario independiente para el área censal 6001451506?

12. **Hidrología, calidad del agua y aguas residuales.** Para establecer la línea de base de la calidad de las aguas superficiales y aluviales existentes, ¿puede el borrador del SEIS proporcionar datos de cualquier prueba de agua en el sitio (incluidas las de Arroyo Seco, las aguas subterráneas y las aguas superficiales del lago Haussmann) que haya realizado LLNL, la Zona 7 o una parte independiente para determinar aumentos o disminuciones en la calidad del agua? Si no hay datos de los últimos 3 años, ¿puede LLNL realizar esa prueba (preferiblemente contratando a una parte independiente)? ¿Puede el borrador del SEIS también incluir datos de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas de LLNL tanto dentro como fuera del sitio? ¿Puede el borrador del SEIS detallar dónde se tratan las aguas residuales de la planta de plutonio, cómo se prueban y a dónde finalmente se drenan? ¿Puede el borrador del SEIS incluir una descripción del problema histórico de lodos contaminados con plutonio con aguas residuales del laboratorio que van a la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Livermore, cómo se solucionó y cómo se evitaría cualquier contaminación similar con la alternativa de acción preferida?
13. **Seismic Análisis sísmico.** El LLNL está cerca de muchas fallas importantes, incluidas la falla de San Andrés, la falla de Hayward, la falla de Greenville, la falla de Las Positas, la falla de Pleasanton y la falla de Calaveras. El Servicio Geológico de los Estados Unidos ha descubierto que las áreas dentro de la zona de influencia del LLNL son susceptibles a fallas del suelo relacionadas con los sismo, incluida la licuefacción, la propagación lateral o el colapso. ¿Puede el borrador del SEIS identificar (con un mapa) y analizar las áreas dentro de toda la zona de influencia del LLNL que sean susceptibles a fallas del suelo, incluida la licuefacción, la propagación lateral o el colapso, deslizamientos de tierra, incluidos deslizamientos rotacionales, deslizamientos traslacionales y flujos de escombros? ¿Puede el borrador del SEIS identificar suelos dentro de la zona de influencia del LLNL que sean susceptibles a la movilización? ¿Puede el borrador del SEIS detallar si el análisis de seguridad documentado y/o las estructuras, sistemas y componentes de la instalación de plutonio se han actualizado para tener en cuenta el análisis más reciente del USGS sobre el riesgo sísmico para el área? ¿Puede el Proyecto de SEIS analizar cómo una ruptura a lo largo de cualquiera de las fallas cercanas podría afectar la Instalación de Plutonio en LLNL y la seguridad de los materiales nucleares, las actividades nucleares, los trabajadores en la Instalación de Plutonio y la población fuera del sitio tal como se concibe en la alternativa propuesta?

Tri-Valley CAREs agradece la oportunidad de comentar sobre este proceso de alcance y espera que el Borrador del SEIS refleje estos comentarios y responda a las preguntas allí formuladas.

Atentamente,
Scott Yundt
Director ejecutivo

Marylia Kelley
Asesora Principal

Anoushka Raj
Gerente del Programa Ambiental

Raiza Marciscano-Bettis
Organizadora Comunitaria Bilingüe