

# SWEIS DEL LLNL: administración ambiental

La Administración Nacional de Seguridad Nuclear (National Nuclear Security Administration, NNSA) publicó recientemente un nuevo borrador de la Declaración del impacto ambiental en el sitio (Site-Wide Environmental Impact Statement, SWEIS) para el Laboratorio Nacional Lawrence Livermore.

El borrador de la SWEIS del LLNL analiza los potenciales impactos ambientales de la continuación de las operaciones y la potencial expansión del Laboratorio durante los próximos quince (15) años. El borrador de la SWEIS es la tercera SWEIS integral que se prepara para evaluar los potenciales impactos ambientales del Laboratorio. La última SWEIS del LLNL se completó en 2005. Esta ficha técnica describe algunas de las actividades de gestión ambiental e iniciativas en el LLNL.

La NNSA se esfuerza por mantener un entorno operativo seguro y eficiente para sus empleados y comunidades vecinas. Los expertos en ambiente, seguridad y salud (environment, safety, and health, ES&H) apoyan todas las actividades del Laboratorio. El programa de control radiológico del LLNL garantiza que las exposiciones y las emisiones radiológicas se reduzcan al nivel más bajo que pueda lograrse razonablemente para proteger la salud y la seguridad de sus empleados, sus contratistas, el público y el ambiente.

La NNSA está comprometida con la mejora de su administración ambiental y gestión de los impactos que sus operaciones puedan tener en el ambiente. El Laboratorio incentiva al público a participar en los asuntos relacionados con el impacto ambiental del Laboratorio en la comunidad solicitando las contribuciones de los ciudadanos sobre asuntos de gran interés público y a través de diversos comunicados. El Laboratorio también proporciona el acceso público a la información sobre sus actividades de ES&H a través de sitios web y reuniones públicas.

## ACTIVIDADES E INICIATIVAS PARA MEJORAR LA RESILIENCIA EN EL LLNL

Hoja de ruta para la energía libre de la contaminación por carbono. La NNSA se está centrando en primer lugar en el aumento de las cargas informáticas y en la implementación de la eficiencia energética en las instalaciones de los centros de datos, incluyendo la instalación de sistemas de contención de pasillos fríos, el aumento de las temperaturas ambientales, la reducción de la iluminación durante la ocupación y la consolidación y la virtualización de servidores. Se implementó un programa de servicios de impresión gestionada que incluye la asistencia completa en el sitio para apoyar la sostenibilidad de los equipos de impresión de imágenes y los recursos asociados mediante un minucioso seguimiento de los datos sobre la utilización y la antigüedad de los dispositivos, el uso de papel y tóner y productos calificados por la Herramienta de Evaluación Ambiental de Productos Electrónicos (Electronic Products Environmental Assessment Tool, EPEAT). A la vez que aplica medidas de eficiencia energética, la NNSA sigue evaluando y aumentando las opciones de electricidad libre de contaminación por carbono, incluyendo el módulo solar de diez acres en el LLNL para la compra de energía solar y contratos adicionales de energía libre de contaminación por carbono a través de la Administración de la Electricidad en la Zona Oeste.

Cierre del circuito y reducción del uso de agua potable. La NNSA completó un estudio sobre la viabilidad de la reutilización de las aguas residuales en 2019 y sigue evaluando alternativas para reducir el uso de agua potable para la demanda de agua no potable. Se analiza una opción posible en el borrador de la SWEIS e incluye una extensión del sistema de tuberías púrpura de la ciudad de Livermore al LLNL. Esta opción podría cerrar aún más el circuito y reducir las aguas residuales tratadas que se exportan desde el Valle de San Fernando hasta la Bahía de San Francisco. Se ha reducido la demanda de irrigación con la continua conversión del césped en paisaje nativo, incluyendo un jardín de demostración de 25,000 pies cuadrados que utiliza agua subterránea tratada y una conversión de un acre a lo largo de la entrada de la Avenida Este. La NNSA implementó un proyecto multinivel de reemplazo de válvulas de servicios para todo el sitio y reemplazó más de 150 válvulas de agua y 70 válvulas de aire comprimido que tenían fugas.

Programa de vehículos eléctricos e infraestructura para la carga. El LLNL lidera el apoyo a la meta de la Orden Ejecutiva 14057 de convertir las adquisiciones de flotas federales de combustible convencional a eléctrico para 2027. Hay más de 40 estaciones de carga para vehículos eléctricos y estaciones adicionales en construcción. En 2019, la NNSA del Departamento de Energía (Department of Energy, DOE) ganó un premio del Desafío ecológico federal de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) por su programa de vehículos eléctricos en el LLNL. La NNSA del DOE ganó un premio por superar la meta de aumentar la cantidad de vehículos eléctricos en un 10 por ciento en el LLNL, ya que hizo un significativo aumento del 200 por ciento.

Edificios inteligentes y sostenibles. Varios edificios nuevos están en fase de diseño o ya están terminados y certificados según los criterios del Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (Leadership in Energy and Environmental Design, LEED) del Comité de Construcción Ecológica de EE. UU. o los Principios federales de diseño sostenible de alto rendimiento. El complejo con materiales e ingeniería aplicados (Applied Materials and Engineering, AME) incluye la instalación con capacidad para polímeros (edificio 223) y el edificio de oficinas con AME (edificio 224), que consiguieron la certificación del (LEED). El complejo de edificios 642 y el Centro de Operativos de Emergencia fueron terminados y recibieron recientemente la certificación de LEED Dorado. La aplicación de prácticas recomendables sigue ayudando a reducir la intensidad de la electricidad y el agua del LLNL y las emisiones de gases de efecto invernadero (greenhouse gas, GHG). Estas prácticas recomendables incluyen alertar a los administradores de las instalaciones del uso excesivo en sus instalaciones, actualizar y adaptar los cronogramas de funcionamiento de los equipos para cumplir los requisitos variables de los ocupantes y hacer un seguimiento del uso de la electricidad y el agua y compararlo con el rendimiento esperado.

---

#### CÓMO PROPORCIONAR COMENTARIOS:



**En la reunión pública**



**Por correo electrónico:**

LLNLSWEIS@nnsa.doe.gov



**Por el correo de Estados Unidos:**

Sra. Fana Gebeyehu-Houston  
Gestora de documentos de la  
SWEIS del LLNL, DOE/NNSA  
1000 Independence Avenue SW  
Washington, DC 20585



El periodo de comentarios  
termina el

**3 de enero de 2023**

---

#### PARA MÁS INFORMACIÓN:

Sucursal de Livermore:  
P.O. Box 808, Livermore, CA 94551  
(833) 778-0508

Las copias del borrador de la SWEIS del LLNL están disponibles para su revisión en la Biblioteca Pública de Livermore, 1188 South Livermore Avenue, Livermore, California y la Biblioteca Pública de Tracy, 20 East Eaton Avenue, Tracy, California.

Las copias están disponibles  
electrónicamente en:

<https://www.energy.gov/nepa/doeeis-0547-site-wide-eis-continued-operation-lawrence-livermore-national-laboratory-livermore>

