

**Inspección Anual de 2025  
e Informe del Estado  
de la Planta Clausurada del  
Reactor Nuclear de Agua  
Hirviente Sobrecalentada  
(BONUS),  
Rincón, Puerto Rico**

**Agosto 2025**



U.S. DEPARTMENT OF  
**ENERGY**

Legacy  
Management

# Contenido

Abreviaturas .....	ii
Resumen Ejecutivo .....	iii
1.0 Introducción .....	1
2.0 Resultados de la Inspección .....	2
2.1 Edificio de Contención y Sistema del Reactor Enterrado .....	6
2.2 Seguridad Física de la Planta.....	7
2.3 Facilidades Suplementarias .....	8
2.4 Cuidado y Limpieza General.....	8
2.5 Área Circundante.....	8
3.0 Recomendaciones.....	9
4.0 Fotografías.....	10
5.0 Referencias .....	16

## Tabla

Tabla 1. Puntos, Problemas, Acciones y Hallazgos de la Inspección de 2025 .....	3
---	---

## Apéndice

Apéndice A Planos de la Inspección Anual de la Planta de 2025	
---	--

## Abreviaturas

BONUS	Reactor Nuclear de Agua Hirviente Sobrecalentada (Boiling Nuclear Superheater)
DOE	Departamento de Energía de los EE. UU. (U.S. Department of Energy)
LM	Oficina de Manejo de Legados (Office of Legacy Management)
LMS	Asistencia a Manejo de Legados (Legacy Management Support)
LTS&M Plan	Plan de Vigilancia y Mantenimiento a Largo Plazo (Long-Term Surveillance and Management Plan)
PL	número localizador de fotografía
PREPA	Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico [AEE] (Puerto Rico Electric Power Authority)

## Resumen Ejecutivo

La Planta Clausurada del Reactor Nuclear de Agua Hirviente Sobrecalentada (BONUS), ubicada en la costa oeste de Puerto Rico, en la ciudad de Rincón, fue inspeccionada los días 13 y 14 de mayo de 2025. La inspección comprendió exámenes de la integridad del sistema del reactor enterrado y el edificio de contención, evaluaciones de la seguridad física del emplazamiento, del cuidado y limpieza general y el estado del terreno circundante. El estudio radiológico anual se llevó a cabo simultáneamente a la inspección de la planta. Los resultados de la inspección radiológica de 2025 se detallan en un informe por separado.

La integridad del sistema del reactor enterrado estaba en excelentes condiciones durante la inspección de este año. No se identificó motivo alguno para una inspección de seguimiento. El personal de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico continúa haciendo un excelente trabajo respondiendo a los puntos de mantenimiento y recomendaciones resultantes de inspecciones previas del sitio y trabajando en consonancia con las exigencias adicionales impuestas en la isla y la operación de la instalación de la planta BONUS debido a limitaciones fiscales.

La condición del exterior de la planta continúa mejorando; sin embargo, la verja de seguridad del perímetro está dañada en varias zonas, como se evidencia por la presencia de grafiti en uno de los edificios anexos.

# 1.0 Introducción

Este informe presenta los hallazgos de la inspección realizada por la Oficina de Manejo de Legados (LM) del Departamento de Energía de los EE. UU. (DOE), en la Planta Clausurada del Reactor Nuclear de Agua Hirviente Sobrecalentada (BONUS) en Rincón, Puerto Rico, los días 13 y 14 de mayo de 2025.

La empresa contratista del DOE para Asistencia a Manejo de Legados (LMS), RSI EnTech, LLC (RSI), y en concreto, el jefe de planta de LMS y un subinspector de LMS, realizaron la inspección. Además, a partir de 2024, la responsabilidad de realizar el estudio radiológico anual se transfirió de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE) a LM. El estudio radiológico de 2025 se llevó a cabo durante el mismo periodo que la inspección de la planta. Los resultados del estudio radiológico de 2025 se detallan en un informe por separado.

Mientras se realizaba la inspección, otro equipo diferente de LMS realizó simultáneamente el estudio radiológico anual de rutina del área del enterramiento. En el pasado, esta inspección radiológica era coordinada por la AEE y realizada por un subcontratista de Oak Ridge, Tennessee. El DOE ahora tiene la responsabilidad de coordinar y realizar el estudio radiológico anual. El personal de la AEE sirvió como escolta en el sitio de la planta BONUS.

La inspección de la planta de 2025 fue realizada de acuerdo con el *Long-Term Surveillance and Maintenance Plan for the Boiling Nuclear Superheater (BONUS) Reactor Facility, Rincón, Puerto Rico* [Plan de Vigilancia y Mantenimiento a Largo Plazo de la Planta Nuclear Decomisada con Reactor de Agua Hirviente Sobrecalentada (BONUS), Rincón, Puerto Rico] (DOE 2024), también referido como el Plan de Vigilancia y Mantenimiento a Largo Plazo de BONUS (Plan LTS&M), y con los procedimientos establecidos por el equipo de LMS para las inspecciones de plantas. El principal propósito de la inspección era confirmar la integridad del reactor enterrado y del edificio que aloja al reactor enterrado. Otros objetivos eran evaluar la seguridad física de la planta, el cuidado y limpieza general de la planta y cualquier cambio en el área circundante que pudiera afectar negativamente la sostenibilidad a largo plazo de las facilidades.

La Sección 4.3 del Plan LTS&M de BONUS prescribe los requisitos de inspección de plantas fijados por LM, que se describen en la tabla siguiente.

Requisitos para la Inspección	Sección del Plan LTS&M BONUS	Estatus
Contactar a AEE	4.3	Se contactó a AEE antes de la visita.
Contactar al alcalde de Rincón	4.3	Se contactó al alcalde antes de la visita.
Preparar y seguir una lista de comprobación para la inspección	4.3.1	Se preparó una lista de verificación antes de la visita.

Como parte de la reunión informativa previa a la inspección, el personal revisó y firmó el análisis de seguridad del trabajo para la inspección de la planta BONUS.

Las facilidades de BONUS consisten en el edificio de contención (que aloja el sistema del reactor enterrado) y los edificios suplementarios exteriores. La AEE usa las facilidades clausuradas de BONUS como museo que está abierto al público para visitas guiadas programadas. Antes del huracán de 2017, se realizaban aproximadamente 5 o 6 visitas guiadas al año. Las visitas al museo se suspendieron mientras el sitio estuvo sin energía eléctrica. Actualmente, las visitas a la planta son limitadas debido a la disponibilidad de personal de la AEE.

El DOE retiene la responsabilidad sobre los materiales radiactivos enterrados que permanecen en las facilidades de BONUS. En 2003, el DOE realizó una evaluación medioambiental y concluyó que no existe riesgo inaceptable para la salud humana o el medioambiente a causa de las áreas con contaminación fija. Esta conclusión se publicó en *Finding of No Significant Impact for Authorizing the Puerto Rico Electric Power Authority (PREPA) to Allow Public Access to the Boiling Nuclear Superheat (BONUS) Reactor Building, Rincón, Puerto Rico* [Hallazgo de Impacto No Significativo para Autorizar a la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (PREPA) a que Permita el Acceso Público al Edificio de Contención de la Antigua Central Nuclear de Agua Hirviente Sobrecalentada (BONUS), Rincón, Puerto Rico] (DOE 2003). Sin embargo, existen áreas limitadas y discretas dentro del edificio del museo que tienen contaminación radiactiva residual fija y estas áreas están aisladas, blindadas y señalizadas para proteger a los visitantes y trabajadores. El personal de la AEE realiza inspecciones radiológicas trimestrales de la planta y, hasta este año, un subcontratista externo realizaba un estudio radiológico anual. A partir de 2024, la responsabilidad de coordinar y llevar a cabo esa inspección radiológica anual fue transferida de la AEE a LM. El estudio radiológico anual más reciente se llevó a cabo en mayo de 2025, coincidiendo con la inspección anual de la planta. Los resultados del estudio radiológico anual realizado este año se detallarán en un informe independiente.

## 2.0 Resultados de la Inspección

Los detalles comentados en este informe se muestran en los planos de la planta adjuntos (Apéndice A). En el texto y los planos se identifican los números localizadores de las fotografías (PL) tomadas para respaldar observaciones específicas. En la Tabla 1 se resumen los puntos, problemas, acciones y hallazgos de 2025, con comentarios posteriores.

A partir de 2024, con la ayuda del departamento de Gestión de Datos Medioambientales y Geoespaciales de LMS, se utilizó un Programa de Aplicaciones de Cartografía Móvil para recopilar y archivar datos geoespaciales de la planta.

Tabla 1. Puntos, Problemas, Acciones y Hallazgos de la Inspección de 2025

No.	Punto	Problema	Acción	Observaciones y Recomendaciones Inspección de 2025
1	Acceso	Seguridad física de la planta y responsabilidad en cuanto al acceso.	Los inspectores necesitan firmar en una hoja de registro obligatoria al llegar a la entrada por la puerta de seguridad.	A su llegada a la planta, cada día, el equipo de inspección firmó en la hoja de registro obligatoria en el portón de seguridad.
2	Detalles de vigilancia particulares a la facilidad	Además de la información en esta fila, véanse características de los dispositivos de vigilancia particulares del sitio que se especifican más adelante en esta tabla.	Inspeccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de acceso y área de estacionamiento</li> <li>• Portón de entrada</li> <li>• Acceso por el portón de seguridad</li> <li>• Verja de seguridad</li> <li>• Muro de contención a lo largo de la playa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las vías de acceso y área de estacionamiento dentro del área cercada se encontraron en buen estado.</li> <li>• El portón de entrada continúa en buenas condiciones y al llegar estaba cerrado.</li> <li>• La entrada principal se mantiene con guardias de seguridad 24/7.</li> <li>• La verja de seguridad a lo largo del perímetro continúa con daños y se han cortado nuevas áreas por dónde entrar.</li> <li>• El muro de retención a lo largo de la playa todavía requiere atención; está muy dañado.</li> </ul>
3	El edificio de contención: monolito de la tumba de concreto y las penetraciones en el monolito	La degradación o los defectos estructurales pueden permitir el escape de materiales radiactivos.	Examinar si hay indicaciones de que podría haber problemas estructurales, tales como grietas, manchas y pintura desprendida.	No se observó visualmente ningún defecto estructural en la inspección de 2025.
4	El edificio de contención: sistemas externos de tuberías	Los sistemas fueron lavados durante la clausura. Todavía hay contaminación incidental, la cual podría escapar si se corrompen los sistemas o sufren otros desperfectos.	Examinar si hay indicaciones de que podría haber problemas de deterioro, tal como pintura desprendida y ampollas o manchas en la pintura.	La pintura del domo continúa deteriorada debido a los huracanes del pasado.  El sellado del domo es adecuado. Sin embargo, en las zonas en las que el agua de lluvia se estanca sobre el sellado, la goma se está deteriorando y con el tiempo el sellado dejará de ser efectivo.

Tabla 1. Puntos, Problemas, Acciones y Hallazgos de la Inspección de 2025 (continuación)

No.	Punto	Problema	Acción	Observaciones y Recomendaciones Inspección de 2025
5	El edificio de contención: sótano	<p>Algunas áreas tienen contaminación radiológica en exceso a las normas del DOE; no se permite que el público en general tenga acceso a las áreas contaminadas.</p> <p>En noviembre de 2018, AEE realizó un estudio radiológico que mostró contaminación removible en la base de una bomba de condensación en la Sala de Bombas de Condensado del sótano. La contaminación consistía en aproximadamente dos puñados de restos de óxido manchados con aceite. Se cree que la contaminación está relacionada de alguna manera con la tormenta de 2017.</p> <p>La contaminación se fijó en el sitio con un material epoxi.</p> <p>Por todo el sótano hay aislamiento de tuberías de asbesto, pero el personal certificado en asbesto de AEE ha inventariado y estabilizado en el sitio la instalación de tuberías. De acuerdo con el Plan LTS&amp;M de BONUS, se realizan inspecciones de asbesto trimestrales y se hace un muestreo del aire anualmente por el personal de AEE o contratistas.</p> <p>Se sospecha que las baldosas de vinilo del piso en dos cuartos interiores (laboratorio y cuarto de control) sean de ACM dada su edad y dimensiones. Las esquinas de muchas baldosas están comenzando a curvarse por el tiempo. La masilla de pegar "mastic" utilizada cuando se instalaron las baldosas también puede contener ACM. Estas zonas están aisladas del tráfico peatonal en la actualidad.</p>	<p>Notar el estado de las barreras de control de acceso.</p> <p>Observar la señalización como zona de contaminación (cordón y letrero).</p> <p>Inspeccionar la contaminación fija en la sala de bombas de condensado.</p> <p>Evaluar visualmente las tuberías donde se pueda. Discutir los resultados actuales de las inspecciones trimestrales de asbesto y los muestreos de aire anuales con el personal de AEE.</p>	<p>Los controles radiológicos permanecen en su lugar y están señalizados de forma apropiada.</p> <p>La zona radiológica marcada es apropiada.</p> <p>El material encapsulado permanece en buenas condiciones y no se observaron escombros adicionales.</p> <p>La evaluación visual confirmó que el aislamiento de tuberías de asbesto se continúa manejando adecuadamente (condición no friable).</p> <p>La revisión visual de la encapsulación de ACM confirmó que está bien.</p> <p>Según el personal de AEE, ya no se están haciendo inspecciones de asbestos ni los muestreos de aire anuales.</p> <p>Las baldosas del piso que están dañadas en las que se sospecha ACM permanecen en dos ubicaciones del piso principal. LM recomienda que se investigue.</p>

Tabla 1. Puntos, Problemas, Acciones y Hallazgos de la Inspección de 2025 (continuación)

No.	Punto	Problema	Acción	Observaciones y Recomendaciones Inspección de 2025
6	El edificio de contención: inundación del sótano	La acumulación de agua en el sótano podría movilizar y redistribuir la contaminación superficial. El sótano se inundó en 1998 debido al huracán Georges. Después de la inundación, se limpiaron los desagües de tormentas y se reemplazaron los sellados de goma de las puertas.	Examinar los sellados de goma de las puertas y los desagües de tormentas.	Los sellados de goma de las puertas al exterior parecen apropiados, pero están mostrando signos de envejecimiento. Los desagües de tormentas estaban en buenas condiciones.
7	El edificio de contención: piso principal	Algunas áreas tienen contaminación radiológica en exceso a las normas del DOE; no se permite que el público en general tenga acceso a las zonas contaminadas.	Notar el estado de las barreras de control de acceso, losas de cerámica y bloques de plomo; notar el cuidado y limpieza general.  Comprobar si el mantenimiento del acceso a las escaleras que llevan al sótano es apropiado e impedir el acceso del público.	Algunos de los bloques de plomo se han movido para detener puertas. Los bloques de plomo son para blindaje radiológico y no se deben mover para detener puertas.  Se revisaron las etiquetas de los extintores de incendios y estaban en regla.  Las escaleras que llevan al sótano tienen una barrera cerrada para impedir el acceso no autorizado.  Una abertura en el lateral de la Esclusa 2 fue sellada.
8	El edificio de contención: mezanine	Algunas áreas tienen contaminación radiológica en exceso a las normas del DOE; no se permite que el público en general tenga acceso a las zonas contaminadas.	Notar el estado del control de acceso al mezanine; notar el cuidado y limpieza general.	Se observaron varias alfombrillas (una docena) a lo largo del mezanine y en la parte superior del enterramiento.
9	El edificio de contención: exterior	El edificio debe mostrar que se le da buen mantenimiento.  En 2013, se volvió a pintar la superficie exterior del domo de contención.  En 2013, se volvió a pintar el sellado de goma en la base de contención.	Hacer un examen visual del exterior del edificio.	Todavía se observan daños en la pintura de la superficie exterior del domo producto del huracán de 2017.  El sellado de goma es funcional, aunque los extremos ya no están adheridos al edificio. Se recomienda que AEE vuelva a fijar el sellado.

Tabla 1. Puntos, Problemas, Acciones y Hallazgos de la Inspección de 2025 (continuación)

No.	Punto	Problema	Acción	Observaciones y Recomendaciones Inspección de 2025
10	Terreno circundante	<p>Detalles nuevos o cambios en estos o en las actividades adyacentes a la planta podrían afectar la seguridad de la planta.</p> <p>El muro de retención en el lado oeste de la propiedad (a lo largo de la playa) está muy deteriorado y necesita ser reconstruido.</p>	Notar cambios dentro de 0.25 milla (400 metros) del lugar.	<p>La verja en el perímetro de seguridad continúa y ahora se observaron visualmente nuevas aberturas (malla cortada) para entradas no autorizadas.</p> <p>Se han pintado los pasamanos, barreras, aceras y algunos de los edificios anexos, lo cual hace que el área sea más atractiva.</p> <p>El muro de retención en el lado oeste de la propiedad junto a la playa continúa dañado. Se recomienda que AEE averigüe cómo restaurar el muro.</p> <p>El nuevo muro de retención instalado en 2024 está en excelente estado.</p>
11	Mantenimiento general de la planta	El edificio debe mostrarse bien cuidado y limpio.	Observar y evaluar cambios en el estado de las facilidades.	<p>En general, la planta continúa en buen estado y se está dando buen mantenimiento.</p> <p>Se observó pintura fresca en el exterior de algunos edificios auxiliares.</p>
12	Seguridad física de la facilidad	Debe haber estacionado un guardia de seguridad en todo momento.	Asegurarse de que el guardia de seguridad está presente.	Un guardia de seguridad estaba presente y AEE informa que mantiene vigilancia de seguridad obligatoria 24/7. Sin embargo, la verja del perímetro está dañada en varias áreas como evidencia un edificio anexo pintado por persona(s) no autorizada(s).
13	Erosión	Asegurarse de la playa y las pendientes adyacentes a las facilidades no se estén erosionando activamente para detrimento de la facilidad.	Evaluar las características de la erosión en la playa y en las pendientes adyacentes.	No se observaron cambios respecto a las evaluaciones de los años anteriores en las muestras de erosión en las playas adyacentes. La pared junto al mar en la base de la pendiente cercana a la playa parece que se ha caído un poco más.

**Abreviatura:**

ACM = material que contiene asbesto

## 2.1 Edificio de Contención y Sistema del Reactor Enterrado

El edificio de contención aloja el sistema del reactor enterrado. La cúpula o domo del edificio de contención tiene un diámetro de aproximadamente 160 pies y una circunferencia de unos 502 pies aproximadamente. El sistema del reactor enterrado se encontró en condición excelente, y se confirmó su integridad. No se encontraron indicaciones de que haya problemas estructurales, como rasgaduras, manchas y pintura desprendida en el monolito de cemento ni en

las penetraciones del monolito. Los sistemas externos de tuberías no mostraban señales de deterioro, como ampollas o manchas, ni pintura desprendida.

Se estaban usando las barreras de control de acceso al sótano, en la planta principal y el mezanine y estaban en buen funcionamiento. El sótano estaba muy limpio y no había agua presente en el piso del sótano.

En la inspección de 2024, los inspectores observaron una abertura a un lado de la Esclusa de Aire 2 con lo que parecía ser un cable eléctrico que la atravesaba. Esta abertura se encontró sellada de forma correcta en la inspección de este año (PL-1).

La superficie exterior del domo fue reacondicionada y pintada en 2013. La pintura en un área del domo sufrió daños durante el huracán de 2017 y necesita una nueva mano de pintura (PL-2).

La base del domo de contención tiene un sellado de goma (o empaque de caucho) instalado para evitar la filtración de agua en el edificio. En 2010, se observó que el sellado tenía grietas, rasgaduras y faltaban pedazos en algunas partes. Se observó evidencia de filtraciones en algunos puntos a lo largo de la pared interior del domo de contención, lo cual indicó que el sellado dejaba pasar agua en esas áreas. La AEE instaló entonces un sellado de goma secundario sobre el sellado primario deteriorado para impermeabilizarlo. Durante la inspección se observó que el agua puede estancarse sobre el sellado y luego evaporarse. Las observaciones del sellado indicaban que este proceso hace que el sellado de goma se desprenda. Los ciclos repetidos de acumulación y de evaporación de agua pueden debilitar la integridad del sellado con el tiempo. De continuar así, podría necesitarse una reparación en el futuro para corregir esta situación. En algunas zonas, el sellado secundario se ha separado de la estructura del domo (PL-3). El sellado de goma debe adherirse de nuevo al domo. En la inspección de este año, no se observó evidencia de filtración reciente de agua en la parte alta de la pared del sótano en el edificio de contención, lo cual indica que el sellado secundario todavía está funcionando correctamente.

En noviembre de 2018, la AEE hizo un estudio radiológico que descubrió contaminación eliminable en el sótano, en la base de la bomba de contención en la sala de la Bomba de Condensado. La contaminación consistía en aproximadamente dos puñados de restos de óxido contaminados manchados con aceite. Se cree que es probable que la presencia de este material oxidado tenga algo que ver con las dos tormentas huracanadas del 2017. El escombros oxidado ha sido encapsulado (sellado) con un material de epoxi que estaba intacto y sin perturbación (PL-4). No se observaron escombros adicionales.

Los nidos de aves en la Esclusa de Aire 1 que se observaron en la inspección de 2024 ya no estaban presentes. Además, los inspectores observaron varias alfombrillas empapadoras (una docena) a lo largo del mezanine y la parte superior del enterramiento.

Se habían proporcionado bloques de plomo como blindaje. Los inspectores notaron que se habían movido varios de esos bloques y se estaban usando como topes de puertas. No se deben mover los bloques de plomo. Los bloques que se movieron deben regresar a su lugar original.

## **2.2 Seguridad Física de la Planta**

La seguridad física de la facilidad consiste en una caseta de vigilancia con personal las 24 horas del día, un portón de entrada operado con motor (24 pies de ancho) y una verja de seguridad

(verja de malla de 6 pies de alto con tres líneas horizontales de alambre de púas en la parte superior) que rodea aproximadamente 5 acres.

A la llegada, el guardia de seguridad estaba presente, el portón de seguridad estaba cerrado y bloqueado. El guardia de seguridad permitió al equipo de inspección entrar al recinto. La verja del perímetro de seguridad se encontró en malas condiciones y había sido comprometida en varias zonas, como muestran pinturas de grafiti reciente que se encontraron en un edificio anexo (PL-5 y PL-6). La barra superior de la verja del perímetro estaba doblada o tenía desperfectos en muchos lugares. El coronamiento de alambre de púas faltaba en la mayoría de la verja (PL-7). Se recomienda la reparación de la verja si se dispone de fondos.

### **2.3 Facilidades Suplementarias**

Las facilidades suplementarias (auditorio, área del patio y centro de entrenamiento) se encuentran en la parte oeste de la propiedad. Los edificios suplementarios no tienen ningún efecto en la integridad del enterramiento en el edificio de contención, pero fueron inspeccionados para un mejor conocimiento de su estado actual y posible uso en el futuro.

El auditorio está en buen estado y lo usa la AEE en la actualidad. Consiste en un escenario y área para el público con aproximadamente 100 asientos. El área del patio se encuentra justo afuera del auditorio. Está en buenas condiciones y también lo usa la AEE según sus necesidades. El centro de entrenamiento en la actualidad no se utiliza. Por motivos de seguridad, el equipo de inspección no entró en el centro de entrenamiento.

Se observó que el nuevo muro de contención con verja de seguridad en la parte superior, instalado en 2024 justo al oeste de la zona de las facilidades suplementarias, estaba en muy buenas condiciones (PL-8).

### **2.4 Cuidado y Limpieza General**

El cuidado y limpieza general de la planta eran excelentes. No había basura en las áreas entre los edificios ni a lo largo de la verja. A excepción de daños en la vegetación por los huracanes de 2017, se había dado buen mantenimiento a la jardinería.

Los niveles de ventilación y humedad dentro del edificio de contención continúan siendo un reto. Muchas de las excelentes exposiciones del museo están dando muestras de deterioro debido a la mala ventilación y la humedad. Muchas de estas exhibiciones están en peligro de deteriorarse permanentemente de no mejorar las condiciones.

### **2.5 Área Circundante**

Las vías de desagüe para tormentas que salen de la planta se encontraron limpias y sin escombros. La playa en el lado oeste de la facilidad está siendo utilizada por el público. Se estaba llevando a cabo un proyecto de construcción para ampliar la zona de estacionamiento junto al faro, a lo largo de la vía pública que conduce a la entrada de la planta (PL-9). Además, en la carretera que conduce a la planta, se había instalado un campamento para protestar contra la construcción de un nuevo carril para bicicletas en la zona (PL-10).

### 3.0 Recomendaciones

Se hacen las siguientes recomendaciones para la planta:

- Se debería volver a pintar unas cuantas áreas pequeñas del domo para protegerlo de la corrosión.
- Se deben reparar los daños que todavía quedan en la verja del perímetro debidos al huracán. Las aberturas existentes deberían repararse hasta que la verja pueda reemplazarse. De obtener los fondos necesarios, la AEE debería considerar reemplazar la verja.
- Los inspectores observaron varias alfombrillas de goteo (una docena) a lo largo del mezanine y la parte superior del enterramiento. Si las alfombrillas eran para absorber el aceite de la grúa superior, se recomienda que la AEE solucione este problema retirando el aceite.
- Los bloques de plomo se proporcionan para blindaje. Los inspectores observaron que algunos de los bloques de plomo habían sido movidos y se estaban utilizando como topes para puertas. Los bloques de plomo no deben moverse. Cualquier bloque de plomo que haya sido movido debe ser devuelto a su ubicación original.
- El muro de contención a lo largo de la playa sigue muy dañado. Se recomienda que la AEE considere reparar el muro de contención cuando se disponga de fondos.
- Hay baldosas de las que se sospecha que contienen asbesto que están dañadas en dos lugares de la planta principal. LM recomienda una investigación más profunda.
- Los extremos del sellado de goma alrededor de la base del domo, aunque funcionales, están despegados. Se recomienda que la AEE vuelva a adherir los extremos del sellado al domo.

## 4.0 Fotografías

Número Localizador de la Fotografía	Azimut	Descripción de la Fotografía
PL-1	—	Abertura sellada en la Esclusa de Aire 2
PL-2	360	Deterioro en la pintura del domo de contención
PL-3	—	Sellado a lo largo de la base del domo de contención
PL-4	—	Material encapsulado
PL-5	180	Hueco en la verja cerca de la antigua Planta de Tratamiento de Zeolitas
PL-6	180	Grafiti con fecha en la pared externa de la Planta de Tratamiento de Zeolitas
PL-7	225	Muro sin coronamiento de alambre de púas
PL-8	225	Nuevo muro de contención y verja
PL-9	20	Construcción frente al faro
PL-10	—	Letreros de protesta

**Nota:**

— = Fotografía tomada verticalmente desde arriba.



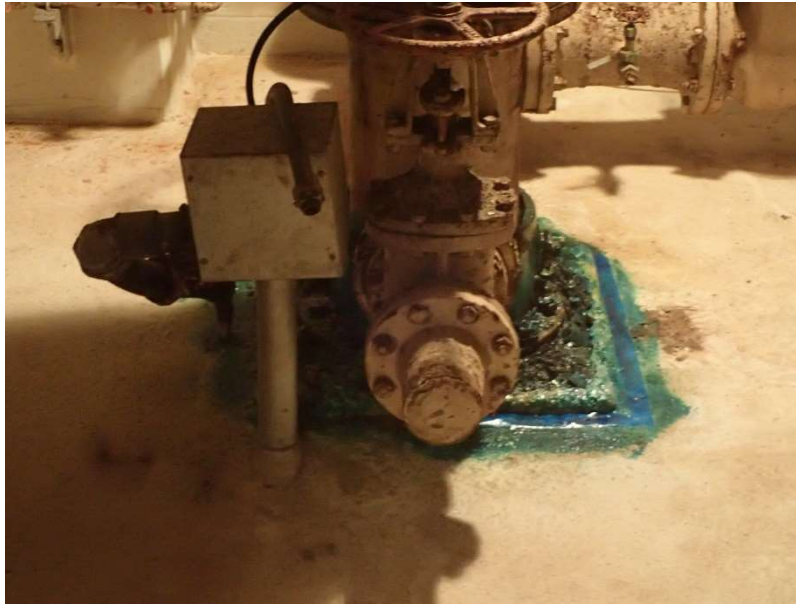
*PL-1 Abertura sellada en la Esclusa de Aire 2*



*PL-2 Deterioro en la pintura del domo de contención*



*PL-3 Sellado a lo largo de la base del domo de contención*



*PL-4 Material encapsulado*



*PL-5 Huevo en la verja cerca de la antigua Planta de Tratamiento de Zeolitas*



*PL-6 Grafiti con fecha en la pared externa de la Planta de Tratamiento de Zeolitas*



*PL-7 Muro sin coronamiento de alambre de púas*



*PL-8 Nuevo muro de contención y verja*



*PL-9 Construcción frente al faro*



PL-10 Letreros de protesta

## 5.0 Referencias

DOE (U.S. Department of Energy), 2003. *Finding of No Significant Impact for Authorizing the Puerto Rico Electric Power Authority (PREPA) to Allow Public Access to the Boiling Nuclear Superheat (BONUS) Reactor Building, Rincón, Puerto Rico*, FONSI DOE/EA-1394, Oak Ridge Operations Office, enero.

DOE (U.S. Department of Energy), 2024. *Long-Term Surveillance and Maintenance Plan for the Boiling Nuclear Superheater (BONUS) Reactor Facility, Rincón, Puerto Rico*, LMS/BON/S01091-3.0, Office of Legacy Management, septiembre.

## **Apéndice A**

### **Planos de la Inspección Anual de la Planta de 2025**

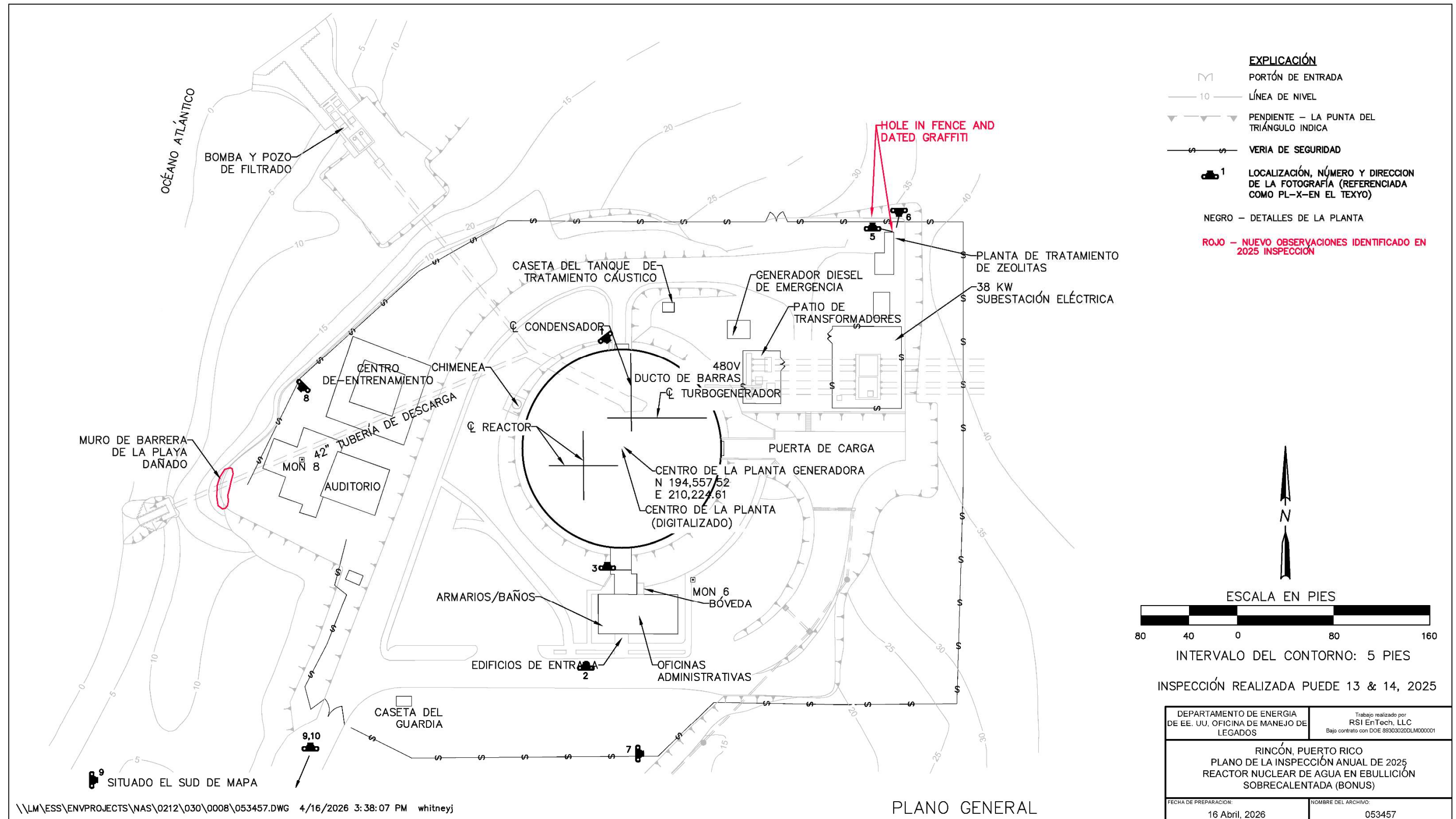


Figura A-1. Plano general, Inspección anual de 2025 de la planta BONUS en Rincón, Puerto Rico

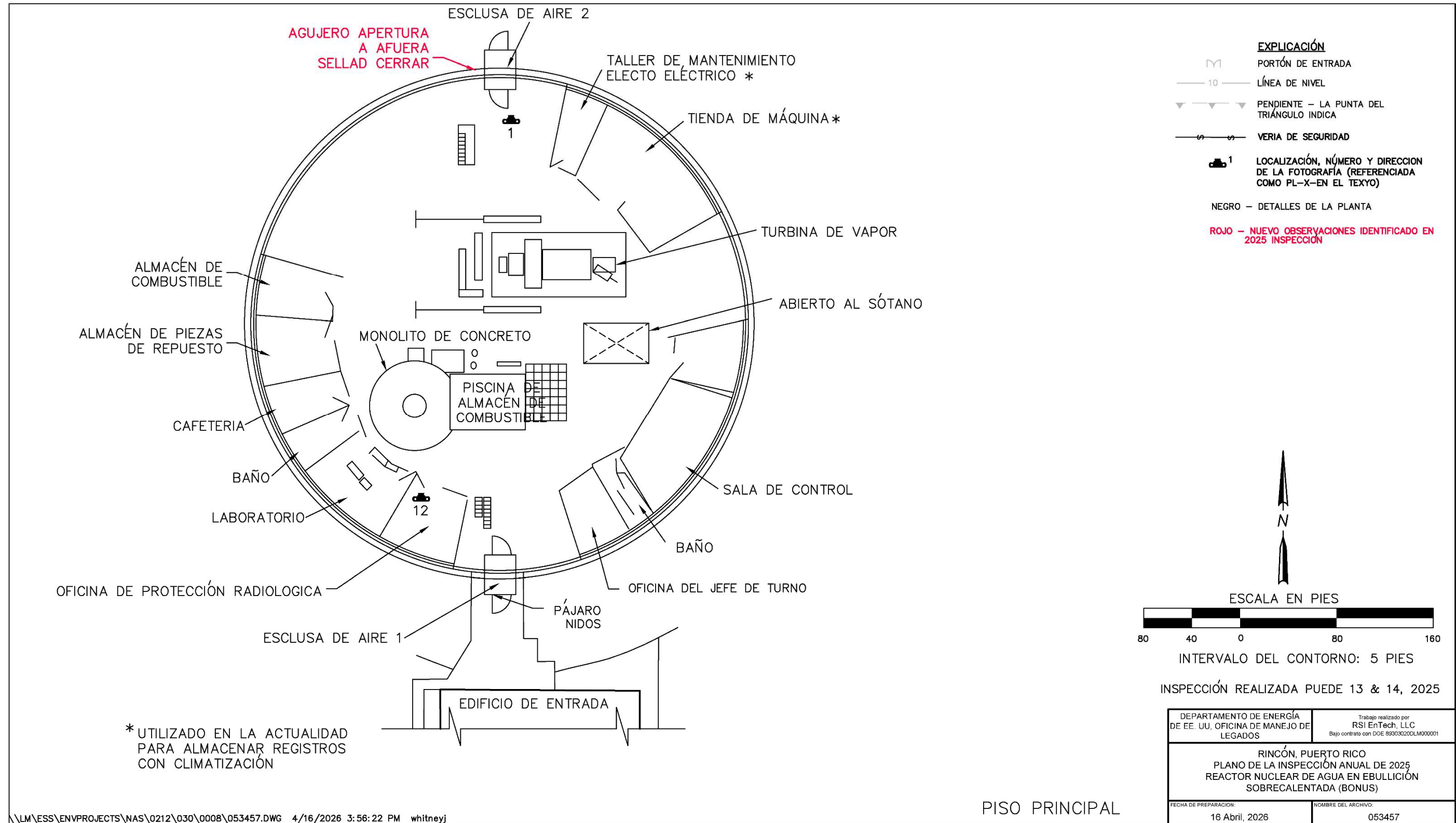


Figura A-2. Piso principal, Inspección anual de 2025 de la planta BONUS en Rincón, Puerto Rico

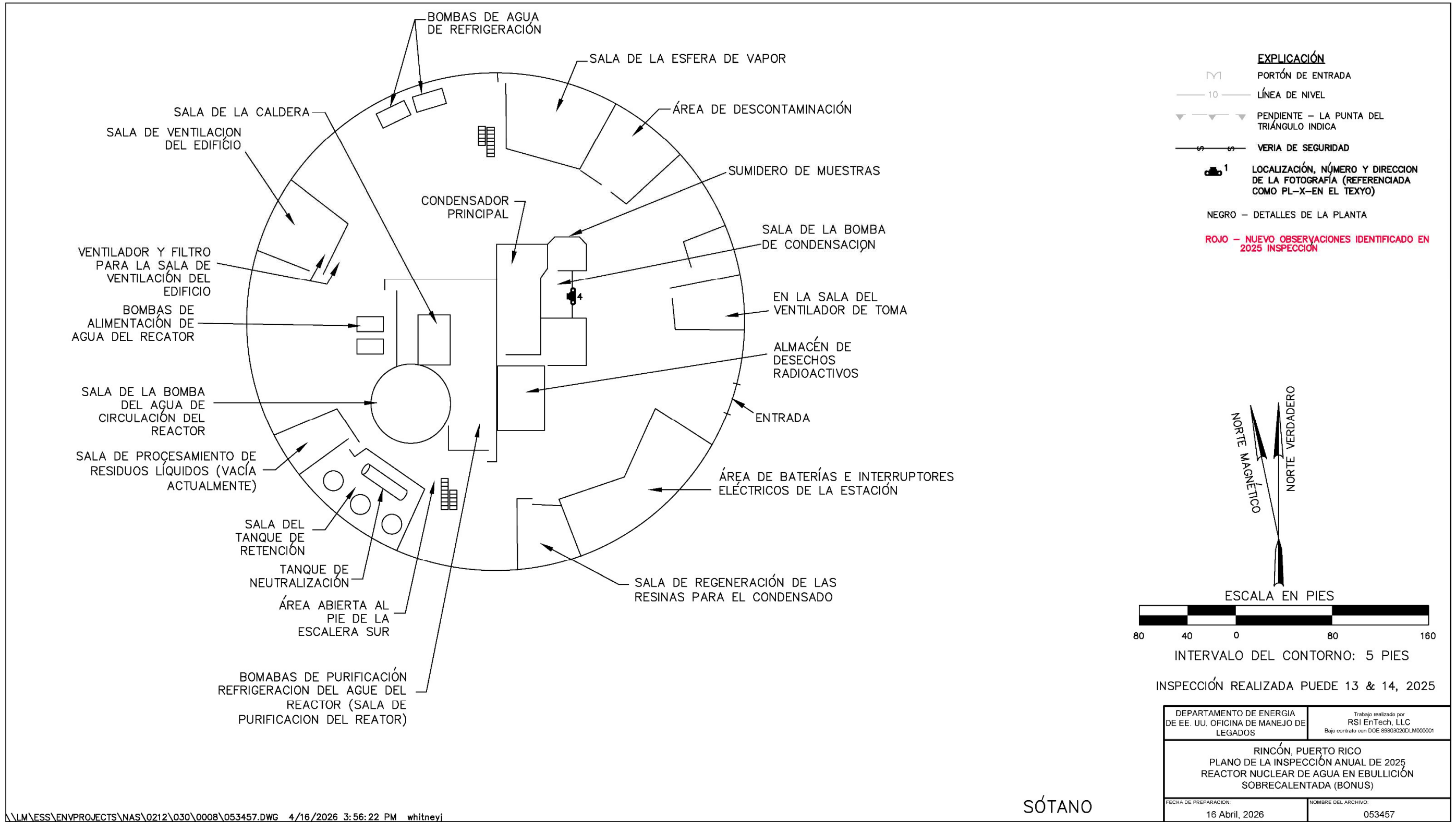


Figura A-3. Sótano, Inspección anual de 2025 de la planta BONUS en Rincón, Puerto Rico