



## PERMISO DE OPERACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DE DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

### SECCIÓN I - INFORMACIÓN GENERAL

Número de Permiso : ID-30-0022

Nombre de Instalación : AES Puerto Rico, LP

Dirección Física : Carretera PR-3, Km 142.0, Barrio Jobos,  
Guayama, PR 00784

Dirección Postal : PO Box 1890  
Guayama, PR 00785

Nombre del Solicitante o Representante Autorizado : Sr. Manuel Mata  
Presidente, AES Puerto Rico, LP

Teléfono : (787) 866-8117

Dueño de la Instalación : AES Puerto Rico, LP

Oficial Responsable : Sr. Manuel Mata  
Presidente, AES Puerto Rico, LP

### SECCIÓN II - DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN AUTORIZADA EN ESTE PERMISO

**A. TIPO DE INSTALACIÓN:** Planta de cogeneración de electricidad que produce 454 megavatios (MW) de electricidad neta que se vende a la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico. La instalación, además, produce vapor presurizado para suplir procesos de clientes industriales. La instalación, también, genera ceniza volante o liviana (*fly*

*ash*), ceniza de lecho o pesada (*bed* o *bottom ash*) y ceniza de roca (agregado manufacturado o *rock ash*).

- B. **PROCESO PRINCIPAL:** Generación de 454 MW de energía eléctrica (neta), a través de dos unidades de generación consistentes en dos (2) calderas de lecho fluidizado circulante (LFC) que queman carbón bituminoso (con un contenido de azufre de 1% o menos) con ciclones, las cuales suplen vapor sobrecalentando dos (2) turbinas de extracción-condensación para impulsar generadores eléctricos.
- C. **PROCESO SECUNDARIO (COGENERACIÓN):** Capacidad de producción de vapor a razón de 290,000 libras por hora. En la actualidad, para compensar la ausencia de venta de vapor, se generan unos 14 MW adicionales por unidad, que son suplidos a la Autoridad de Energía Eléctrica.

D. **DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS RESULTANTES DE LA OPERACIÓN DE LA INSTALACIÓN: Cenizas**

1. Descripción de las Cenizas:

- a. Ceniza volante o liviana (*fly ash*).
- b. Ceniza de fondo, pesada o de lecho (*bed* o *bottom ash*).
- c. Ceniza de roca (agregado manufacturado/*rock ash*).

2. Área de Manejo y Recuperación de Cenizas:

- a. La correa transportadora neumática de cenizas volantes o livianas, la transportación del silo de cenizas volantes o livianas al mezclador, la correa transportadora neumática de las cenizas del lecho, la transferencia del silo de las cenizas del lecho al mezclador, el mezclador por tandas y la transferencia hacia el área de camiones deberán llevarse a cabo en un área encerrada y sellada.
- b. La tolva de recuperación deberá estar encerrada.
- c. Todas las correas transportadoras deberán estar encerradas y selladas.
- d. El acarreo de cenizas fuera de la instalación para su disposición final deberá realizarse mediante camiones debidamente autorizados por la JCA.

3. Área de Almacenamiento y Depósito:

- a. La ceniza volante o liviana (*fly ash*) podrán ser almacenadas en un silo temporariamente.
- b. Las cenizas de fondo, pesadas o de lecho (*bed o bottom ash*) podrán ser almacenadas en un silo temporariamente.
- c. Edificio completamente cerrado e impermeable donde se podrán depositar y almacenar temporariamente las cenizas para prevenir contacto con agua de lluvia y evitar contaminación de agua y suelo.
- d. Transferencia directa a un camión mediante un sistema encerrado para acarreado fuera de la instalación.

**SECCIÓN III – CONDICIONES DE PERMISO**

El poseedor de este permiso otorgado al amparo de la Ley Núm. 416-2004, según enmendada, conocida como la “Ley sobre Política Pública Ambiental” y el Reglamento Núm. 5717 del 14 de noviembre de 1997, conocido como el “Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos”, según enmendado (en adelante, “RMDSNP”), deberá cumplir con los términos y las condiciones generales y específicas que se enumeran a continuación, con los que estará de acuerdo al aceptar el permiso:

**A. CONDICIONES GENERALES**

1. Deber de Cumplir: El poseedor de este permiso cumplirá con todas las condiciones aquí establecidas y cualquier incumplimiento constituirá una violación a las disposiciones del RMDSNP. La JCA podrá llevar a cabo acciones para obligar al poseedor a cumplir con los requisitos aplicables, tales como, pero sin limitarse a: decretar el cese de la operación, o suspender, revocar o modificar el permiso. En caso de incumplimiento, el poseedor del permiso estará sujeto a sanciones y penalidades conforme a la Ley Núm. 416-2004, *supra*.

2. Derecho de Entrada, Inspección y Examen:

- a. El poseedor del permiso deberá mantener este permiso disponible en la instalación para el examen de la JCA, representada por sus miembros, consultores, contratistas, agentes o empleados.
- b. El poseedor de este permiso permitirá y no podrá impedir a la JCA, representada por sus miembros, consultores, contratistas, agentes o empleados, el acceso a examinar cualquier documento relacionado con este permiso y los informes requeridos por éste.
- c. El poseedor del permiso permitirá y no podrá impedir a la JCA, representada por sus miembros, consultores, contratistas, agentes o empleados de la JCA, la entrada a la instalación para investigar, inspeccionar y verificar el cumplimiento con el RMDSNP y las condiciones establecidas en este permiso.

3. Disponibilidad de Información Pública: Toda información sometida por el solicitante o poseedor del permiso a la JCA, que no haya sido reclamada y adjudicada como confidencial por la JCA, estará disponible al público para ser inspeccionada y reproducida, a tenor con la Regla 514(B) y (D) del RMDSNP, el Artículo 17 de la Ley Núm. 416-2004, *supra*, y conforme a los cargos provistos en la Resolución Núm. R-14-16-8-A aprobada el 28 de mayo de 2014.

4. Sanciones y Penalidades: Cualquier incumplimiento con las condiciones de este permiso o con las disposiciones del RMDSNP, constituirá una violación, por lo cual la JCA, al amparo de la Ley Núm. 416-2004, *supra*, podrá:

- a. llevar acciones para obligar al poseedor del permiso a llegar a cumplimiento tales como, pero sin limitarse a: expedir órdenes de hacer o de no hacer y de cese y desistimiento para que se tomen las medidas preventivas o de control necesarias para lograr los propósitos de la Ley Núm. 416-2004, *supra*, y el RMDSNP; suspender, modificar o revocar el permiso;
- b. imponer sanciones y multas administrativas de hasta \$25,000 por violación por día y en caso de contumacia hasta \$50,000 por violación por día, por infracciones al RMDSNP y a la Ley Núm. 416-2004, *supra*.

5. Deber de Informar:

- a. Si el poseedor del permiso se percatara de haber sometido alguna información incorrecta lo notificará inmediatamente a la JCA, y brindará la información completa y correcta dentro del término de cinco (5) días a partir del hallazgo.
  - b. La JCA podrá solicitar al poseedor de este permiso que dentro de un término razonable provea cualquier información para determinar si existe causa para modificar o revocar el permiso, o para determinar si se está cumpliendo con sus términos.
  - c. El poseedor del permiso informará verbalmente cualquier incidente de incumplimiento con el RMDSNP al momento del hallazgo al Director de la Oficina Regional de Guayama, y entregará a éste un informe escrito detallado en o antes de cinco (5) días a partir de la notificación. Los informes verbales o escritos describirán la naturaleza del incumplimiento, su causa, duración o duración anticipada si continúa, y todas las medidas que se han tomado para solucionar la situación, mitigar cualquier daño a la salud humana o al ambiente y para evitar que situaciones similares vuelvan a desarrollarse.
  - d. El poseedor del permiso preparará y someterá todos los informes requeridos por el RMDSNP, que incluirán los informes anuales de operación de la instalación.
6. Transferencia del Permiso:
- a. Este permiso de operación no será transferible.
  - b. En el caso de que ocurra un cambio de dueño, el nuevo dueño deberá presentar una nueva solicitud de permiso de operación junto con los documentos requeridos, a tenor con la Regla 642 del RMSDSNP. Dicha solicitud deberá venir acompañada de la documentación legal que evidencie el cambio de dueño. Además, el poseedor del permiso deberá someter una notificación por escrito a la JCA sobre su intención de transferir la instalación al nuevo dueño y solicitar la cancelación de este permiso.
7. Modificación del Permiso:
- a. La JCA podrá modificar o revocar un permiso *motu proprio*, o a solicitud del poseedor del permiso.

- b. En aquellos casos donde se presente una de las situaciones provistas en la Regla 649 (C) del RMDSNP, el permiso podrá ser modificado o revocado a solicitud del poseedor del permiso o por iniciativa de la JCA. En aquellos casos donde el poseedor del permiso solicite una modificación a las condiciones del permiso de operación, no se podrá proceder con la modificación hasta tanto la JCA apruebe la acción propuesta.
8. Requisitos del Firmante: Toda modificación de permiso, requisitos de informes o información suplementaria requerida por la JCA, deberá ser firmada y certificada a tenor con los Incisos B(1) y B(3), respectivamente, de la Regla 642 del RMDSNP.
9. Responsabilidad de Cumplimiento con Otros Permisos o Autorizaciones:
  - a. La JCA, al emitir este permiso no releva al poseedor del mismo de su responsabilidad de obtener permisos o autorizaciones adicionales de la JCA, o de otras agencias estatales o federales, según sea requerido por ley. La emisión de este permiso no puede considerarse como una autorización para llevar a cabo actividades que no estén específicamente cubiertas en el permiso, las cuales puedan causar contaminación del agua, aire o suelo.
  - b. Para el servicio de recogido y transportación de cenizas, el dueño u operador deberá asegurarse que la compañía contratada para realizar los servicios está debidamente autorizada por esta Junta para el acarreo de este tipo de desperdicios sólidos no peligrosos. En caso de que el dueño u operador de la instalación realice la recolección y transportación de desperdicios sólidos no peligrosos deberá obtener un permiso según lo establece el RMDSNP en la Regla 643 y mantener su vigencia.
10. Renovación del Permiso de Operación: El poseedor del permiso presentará la solicitud para renovar el permiso de operación de la instalación por lo menos sesenta (60) días antes de la fecha de expiración del mismo, a tenor con lo dispuesto en la Regla 642 (J) del RMDSNP. Si la solicitud de renovación no se presenta durante dicho periodo, el permiso quedará sin vigencia a su fecha de expiración. De expirarse el permiso, la instalación no podrá continuar operando hasta tanto obtenga un nuevo permiso.
11. Medidas de seguridad:
  - a. El poseedor del permiso deberá controlar el acceso del público en todo momento y evitar el tránsito sin autorización dentro de la instalación.

- b. De ocurrir una falla en la operación normal de la instalación, no relevará al dueño u operador de la responsabilidad de cumplir con cualquier disposición del RMDSNP.
  - c. El poseedor del permiso deberá contar con equipo para el control de fuego, equipo de primeros auxilios y equipo de comunicación para casos de emergencia.
12. Separabilidad: Las condiciones de este permiso son consideradas cada una independientemente de las demás. Por lo tanto, si la aplicación de cualquier condición de este permiso quedara sin efecto debido a cualquier circunstancia, las restantes condiciones de este permiso no se verán afectadas.

**B. CONDICIONES ESPECÍFICAS:**

- 13. Las cenizas deberán y solo podrán ser almacenadas en los silos y en edificio completamente cerrado e impermeable. No podrán ser almacenadas a la intemperie.
- 14. El área de almacenamiento y depósito de cenizas deberá contar con mecanismos efectivos de prevención y control de polvo fugitivo.
- 15. El área de almacenamiento y depósito de cenizas deberá mantenerse en todo momento bajo condiciones que no propicien la generación de material particulado y polvo fugitivo. En las áreas de rodaje continuo de equipo pesado y camiones, se deberá establecer medidas adecuadas y adicionales para el control del polvo fugitivo.
- 16. Será responsabilidad del poseedor del permiso determinar si las cenizas resultantes de la operación, exhiben o no las características de un desperdicio peligroso antes de manejarlas y disponerlas. Toda ceniza resultante de la operación de la instalación deberá ser manejada y dispuesta en base a su caracterización, en cumplimiento con lo establecido en la Regla 502 del RMDSNP y las Reglas 102 y 601-613 del Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos (en adelante, "RCDSP") de la JCA, y las Partes 260 y 261 del Título 40 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR §§ 260-261).
- 17. Se requiere el análisis las cenizas para determinar si cumplen con los requisitos para ser clasificada como un desperdicio peligroso (Reglas 102 y 601-613 del RCDSP y 40 CFR § 260-261) o no peligroso (Regla 502 del RMDSNP). Las cenizas deberán ser analizadas

utilizando los métodos SW-846 Números 1311 (*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*, conocido como *TCLP*, por sus siglas en inglés) y 1312 (*Synthetic Precipitation Leaching Procedure*, *SPLP*, por sus siglas en inglés) y para un rango mayor de parámetros (*Full RCRA*). Los parámetros a ser analizados son: metales, compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles, herbicidas, pesticidas, plaguicidas, dioxinas y furanos.

18. Las cenizas que resulten ser desperdicios sólidos no peligrosos se dispondrán en una instalación que cuente con un permiso emitido por la JCA autorizando el recibo de las cenizas. Si a la fecha en que este permiso entre en vigor, la instalación de disposición final no cuenta con un permiso de la JCA que expresamente autorice el recibo de las cenizas (clasificadas como desperdicio no peligrosos), deberán ser debidamente dispuestas fuera de la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico en una instalación de desperdicios sólidos no peligrosos que esté debidamente autorizada y cumpla con los requisitos federales y estatales aplicables.
19. Si las cenizas, no cumplen con los criterios para clasificarlas como desperdicios sólidos no peligrosos, según establecido por el RMDSNP y RCDSP, luego de los análisis de *TCLP* y *SPLP* correspondientes, éstas deberán ser dispuestas en una instalación de procesamiento o disposición final de desperdicios peligrosos, fuera de la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
20. El poseedor del permiso deberá someter para evaluación y aprobación de la JCA, en un término de 180 días a partir de la notificación de este permiso, un Plan de Muestreo y Análisis con todos los procedimientos estándares de operación (*SOP*, por sus siglas en inglés) que se seguirán para el muestreo y análisis de las muestras de las cenizas de fondo, pesadas o de lecho (*bottom ash*), volantes o livianas (*fly ash*), y de roca o agregado manufacturado (*rock ash*) atrapadas en los sistemas de control de emisiones. Dicho plan deberá incluir un Plan de Control y Certeza de Calidad (*QAPP*, por sus siglas en inglés), el cual deberá ser preparado conforme a los requisitos establecidos en el documento “*Uniform Federal Policy for Quality Assurance Project Plans*” del “*Intergovernmental Data Quality Task Force*”.
21. El poseedor de este permiso deberá cumplir con la Regla 642(C)(2) y deberá someter en un término de quince (15) días a partir de la fecha de la notificación del permiso, un Plan de Operación conforme a la Regla 536 del RMDSNP.

22. El poseedor de este permiso deberá cumplir con la Regla 642(C)(2) y deberá someter en un término de quince (15) días a partir de la fecha de la notificación del permiso, un Plan de Cumplimiento conforme a la Regla 646 del RMDSNP. El Plan de Cumplimiento sometido a la JCA deberá establecer acciones de progreso y la fecha límite en las siguientes metas ha ser alcanzadas:

- a. Disponer las cenizas depositadas y amontonadas a la intemperie en la Instalación dentro del término de un año de notificado este permiso. En particular, tomando en consideración la disposición de cenizas resultantes de la operación rutinaria de la instalación:

PORCIENTO DE LAS CENIZAS EXISTENTES QUE DEBER SER REMOVIDA	TÉRMINO DE TIEMPO PARA REMOCIÓN
25%	3 meses
50%	6 meses
75%	9 meses
100%	12 meses

- b. Establecer medidas temporeras de control de polvo fugitivo durante el proceso de remoción de las cenizas existentes tales como rociar agua, barreras de viento, compactación, aplicación de cubierta vegetal, cubrir los camiones de transporte, y limitar las operaciones durante eventos de fuerte viento.<sup>1</sup>
- c. Edificio completamente cerrado e impermeable para almacenaje de cenizas.

23. El poseedor del permiso operará y mantendrá de forma apropiada, en todo momento la instalación y todos sus sistemas de tratamiento y control.

24. Se requiere al poseedor del permiso una póliza de seguro que cubra el riesgo ambiental que la actividad representaría en caso de abandono, incendio, incumplimiento de permiso u otros desastres ambientales.

---

<sup>1</sup> Todas las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos así como los sistemas de control de emisiones de esta instalación están regulados y contemplados en los Permisos de Construcción y de Operación de una Fuente de Emisión de Contaminantes Atmosféricos, otorgado por la JCA a esos fines, a tenor con las disposiciones de la Regla 201 (Aprobación de Ubicación), la Regla 203 (Permiso para Construir una Fuente de Emisión) y Parte VI (Permisos de Operación de Fuentes cubiertas bajo el Título V) del Reglamento Núm. 5300 del 28 de agosto de 1995, conocido como el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (en adelante, "RCCA").

#### SECCION IV – APERCIBIMIENTO

Se advierte a toda persona a la que se le deniegue un permiso, o se le apruebe pero esté inconforme con las condiciones o términos bajo los cuales se concede el mismo, podrá, dentro del término de **veinte (20) días** contados a partir de la notificación, someter comentarios ante la Junta de Gobierno de la JCA para solicitar la revisión de dicho permiso.

De no someterse comentarios, este permiso advendrá final una vez transcurran los **20 días** para solicitar la revisión del permiso. De someterse comentarios, este permiso no advendrá final hasta tanto la agencia actúe sobre los mismos. Una vez la agencia actúe sobre los comentarios y emita su determinación en cuanto a los mismos este permiso advendrá final.

Se advierte que una vez el permiso advenga final, toda persona a la que la agencia deniegue el permiso, o que se apruebe pero está inconforme con las condiciones o términos bajo los cuales se conceda, tendrá derecho a impugnar la determinación de la Junta de Calidad Ambiental por medio de un procedimiento adjudicativo de conformidad con lo provisto en la Sección 5.4 de la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, mejor conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, 3 L.P.R.A. § 2184.

Se advierte, además, que una vez la JCA emita una resolución final en el procedimiento adjudicativo toda parte o persona que resulte afectada por dicha determinación tendrá derecho a solicitar la reconsideración de la misma o su revisión judicial dentro de los términos dispuestos por la Sección 3.15 de la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, supra, lo cual constará advertido la referida resolución final.

#### SECCION V – APROBACIÓN Y VIGENCIA DEL PERMISO

La JCA autoriza a **AES Puerto Rico, LP** a operar una instalación de desperdicios sólidos no peligrosos, según descrita en la Sección II de este permiso.

La vigencia de este permiso será por un período de **cinco (5) años**, el cual comienza el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015 y expira el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Este permiso está condicionado a que la entidad autorizada demuestre a satisfacción de esta Junta, que la operación de la instalación está y permanecerá en cumplimiento con todos los reglamentos aplicables de esta Junta y conlleva la aceptación de las condiciones establecidas en la Sección III de este permiso.

Esta Junta podrá suspender o revocar este permiso si se comprueba que la instalación no está cumpliendo con las condiciones estipuladas en el mismo. La JCA se reserva el derecho de intervenir con la instalación en otros aspectos no cubiertos en esta autorización.

Otorgado en San Juan, Puerto Rico el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

### JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL

---

Suzette M. Meléndez Colón  
Vicepresidenta

---

Rebeca I. Acosta Pérez  
Miembro Asociado

---

Weldin F. Ortiz Franco  
Presidente