

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO / OFICINA DEL GOBERNADOR**

**PERMISO FINAL DE OPERACIÓN TÍTULO V  
ÁREA DE CALIDAD DE AIRE  
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL**



<b>Número de permiso:</b>	PFE-TV-4911-63-0796-0005
<b>Solicitud de permiso recibida:</b>	24 de julio de 1998
<b>Revisión de solicitud de permiso:</b>	12 de mayo de 2004
<b>Fecha de emisión o de vigencia:</b>	24 de febrero de 2008 <sup>1</sup>
<b>Fecha de vencimiento:</b>	24 de febrero de 2013

De conformidad con las disposiciones de la Parte VI del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA) y el Código de Reglamentos Federales (CFR, por sus siglas en inglés) Tomo 40, Parte 70 se autoriza a:

**AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO  
PREPA AGUIRRE POWER STATION  
SALINAS, PUERTO RICO**

en lo sucesivo **PREPA Aguirre Power Station (AEEPR-Aguirre)** o el **tenedor del permiso**, a operar una fuente estacionaria de contaminantes atmosféricos limitada a las unidades de emisión y condiciones descritas en este permiso. Hasta la fecha de vencimiento, modificación o revocación de este permiso, se permitirá a la AEEPR-Aguirre descargar contaminantes atmosféricos resultantes de los procesos y actividades directamente relacionados o asociados con las fuentes de contaminantes atmosféricos de conformidad con los requisitos, limitaciones y condiciones de este permiso.

Las condiciones de este permiso serán ejecutables por el gobierno tanto en el nivel federal como en el estatal. Los requisitos que sean ejecutables sólo por el gobierno estatal se identifican como tal en el permiso. En todo momento, deberá conservarse una copia de este permiso en la instalación antes mencionada.

<sup>1</sup> Las condiciones subrayadas fueron revisadas o añadidas mediante un proceso de reconsideración. La fecha de efectividad será el 12 de diciembre de 2008.

## TABLA DE CONTENIDO

Sección I	Información general	3
	A. Información sobre la instalación	3
	B. Descripción del proceso	4
Sección II	Descripción de las unidades de emisión	5
Sección III	Condiciones generales del permiso	5
Sección IV	Emisiones permisibles	16
Sección V	Condiciones del permiso	17
Sección VI	Escenarios alternos de operación	27
	Escenario 1	27
	Escenario 2	36
	Escenario 3	37
Sección VII	Unidades de emisión insignificantes	37
Sección VIII	Protección por permiso	39
	A. Requisitos no aplicables	39
	B. Razones para la no aplicabilidad	40
Sección IX	Aprobación del permiso	41
Apéndices		42
Apéndices A	Definiciones y abreviaturas	43

## **Sección I- Información general**

### **A. Información sobre la instalación:**

Nombre de la compañía:	Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico
Dirección postal:	P.O. Box 364267
Ciudad:	San Juan
Estado:	Puerto Rico
Código postal:	00936-4267
Nombre de la Planta:	PREPA Aguirre <i>Power Station</i>
Dirección física:	Barrio Montesoria Carretera PR-3 Km. 152.3 Aguirre, Salinas
Oficial responsable:	Carlos J. Castro Montalvo Director del Sistema Eléctrico
Persona de contacto en la instalación:	Rafael Pérez Jiménez Gerente <i>Steam Power Plant</i>  Edgardo González Borrero Gerente Planta Ciclo Combinado  Ivan L. Monroig Morales Supervisor Planta Turbinas de Gas
Número de teléfono:	(787) 853-3903, (787) 853-3974, (787) 853-3956
Código primario de SIC:	4911

## **B. Descripción del proceso:**

La AEEPR-Aguirre está ubicada al sureste de Puerto Rico, contigua al poblado de Aguirre en el Barrio Montesoria (Carretera PR-3 Km. 152.3). La instalación consta de doce fuentes de combustión ubicadas en una de las siguientes tres áreas de la planta:

1. planta termoeléctrica que consta de dos unidades termoeléctricas de quema de combustible,
2. planta eléctrica de ciclo combinado consta de ocho turbinas de gas de quema de combustible con dos generadores termoeléctricos, y un
3. bloque de energía (*power block*) que consta de dos turbinas de gas de quema de combustible líquido.

La estación de la AEEPR-Aguirre recibe *fuel oil* núm. 6 y núm. 2 de barcas que descargan en los muelles de descarga de la estación en la Bahía de Jobos. Los combustibles se almacenan en la instalación en tanques de reserva antes de quemarse para generar electricidad. Las unidades/puntos de emisión significativos son las chimeneas de emisión de gases de combustión de las doce fuentes de combustión y los diez tanques de *fuel oil* núm. 2.

El propano almacenado en los tanques dentro de la instalación se utiliza para la ignición de los quemadores de combustible en las calderas por medio de un sistema conocido como iniciadores de flama. Este proceso iniciador se utiliza principalmente durante los arranques, el proceso de encendido y el apagado de las calderas y en el caso de limpieza o mantenimiento de los quemadores.

La planta de ciclo combinado consta de ocho turbinas de combustión o turbinas de gas, las cuales utilizan destilado #2 como combustible para generar electricidad. A su vez, los gases de combustión del proceso anterior pasan a través de un recuperador de calor (*Heat Recovery Steam Generator* o HRSG, en inglés), el cual produce el vapor necesario para mover la turbina de vapor y producir electricidad adicional. La combinación de cuatro turbinas de gas y una turbina de vapor se conoce como ciclo combinado. Cada turbina de combustión puede operar en la modalidad de ciclo combinado o en la modalidad de ciclo sencillo. Cada turbina de gas posee una chimenea y cada recuperador de calor posee una chimenea.

El bloque de energía consta de dos turbinas de combustión o turbinas de gas de quema de combustible que consumen *fuel oil* núm. 2 para generar electricidad.

## Sección II- Descripción de las unidades de emisión

Las unidades de emisión reglamentadas por este permiso son las siguientes:

ID de la unidad de emisión	Descripción
AG1 y AG2	Dos calderas de quema de combustible con turbogeneradores de vapor (La capacidad de cada caldera es de 4,180 MMBtu/hr.)
CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4	Ocho turbinas de combustión de quema de combustible con HRSG y turbogeneradores de vapor (La capacidad de cada turbina de combustión es de 607.5 MMBtu/hr.)
AGGT2-1 y AGGT2-2	Dos turbinas de combustión de quema de combustible (La capacidad de cada turbina de combustión es de 301.5 MMBtu/hr.)
R 5 y R 6	Tanques de Combustible destilado liviano #2
D1, D2, D3 y D4	
LDR1, LDR2, LDR3 y LDR4	

## Sección III- Condiciones generales del permiso

- 1- **Sanciones y penalidades:** El tenedor del permiso tiene la obligación de cumplir con todos los términos, condiciones, requisitos, limitaciones y restricciones establecidos en este permiso. Cualquier violación de los términos de este permiso estará sujeta a las penalidades administrativas, civiles o criminales establecidas en el Artículo 16 de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico, (Ley Número 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada).
- 2- **Derecho de entrada:** Según especifican las Reglas 103 y 603(c)(2) del RCCA, el tenedor del permiso deberá permitir a la Junta de Calidad Ambiental (JCA) o a un representante autorizado, una vez presentadas sus credenciales y otros documentos según puedan requerirse por ley, para que realice las siguientes actividades:
  - (a) Entrar a la instalación del tenedor del permiso en donde esté ubicada una fuente de emisión o en donde se realicen actividades relacionadas con la fuente de emisión o en donde haya que mantener información registrada a tenor de las

condiciones de este permiso, de conformidad con el RCCA o con la Ley Federal de Aire Limpio;

- (b) Tener acceso a y copiar, en momentos razonables, cualquier información registrada que haya que conservar de conformidad con las condiciones del permiso, con el RCCA o con la Ley Federal de Aire Limpio;
  - (c) Inspeccionar y examinar cualquier instalación, equipo (incluido el equipo de muestreo y de control de contaminación de aire), prácticas u operaciones (incluidos los métodos de garantía/control de calidad (QA/QC)) reglamentados o requeridos por este permiso; así como tomar muestras de las emisiones de calidad de aire y combustibles; y
  - (d) Según autorizan la Ley Federal de Aire Limpio y el RCCA, tomar muestras, en momentos razonables, sustancias o parámetros con el propósito de garantizar que se cumpla con el permiso u otros requisitos aplicables.
- 3- **Declaración jurada:** Todos los informes requeridos de conformidad con la Regla 103(D) del RCCA (esto es, informes de monitorización semianuales y certificación anual de cumplimiento) deberán ser sometidos con una declaración jurada o affidavit por el Oficial responsable o un representante debidamente autorizado. En dicha declaración jurada se deberá dar fe de que la información registrada y los informes son ciertos y de que son correctos y están completos.
- 4- **Disponibilidad de datos:** Según se especifica en la Regla 104 del RCCA, todos los datos sobre emisiones obtenidos por la Junta o sometidos a ésta, incluidos los datos informados de acuerdo con la Regla 103 del RCCA, así como los obtenidos de cualquier otra manera, deberán estar disponibles para inspección pública y pueden, además, ponerse a disposición del público de cualquier otra forma que la Junta estime adecuada.
- 5- **Plan de emergencia:** Según se especifica en la Regla 107 del RCCA, el tenedor del permiso deberá tener disponible un Plan de emergencia cónsono con las prácticas adecuadas de seguridad, que disponga la reducción o la retención de las emisiones de la planta durante períodos clasificados por la Junta como alertas, avisos o emergencias de contaminación de aire. Estos planes deberán identificar las fuentes de emisión, incluida la reducción que se logrará para cada fuente y los medios mediante los cuales se logrará la misma. Estos planes deberán estar disponibles para inspección, según lo requieran los representantes de la Junta en cualquier momento.
- 6- **Certificación de cumplimiento:** De acuerdo con la Regla 602(c)(2)(ix)(C) del RCCA, el tenedor del permiso deberá someter cada año una certificación de cumplimiento (debe

incluir también el informe anual de emisiones y el informe anual de consumo de combustible). Esta certificación deberá ser sometida tanto a la JCA como a la APA<sup>2</sup> no más tarde del 1<sup>o</sup> de abril de cada año, cubriendo el año natural anterior. La certificación de cumplimiento deberá incluir, pero sin limitarse a, la información requerida por la Regla 603(c) del RCCA.

- 7- **Cumplimiento con el Reglamento:** Según se especifica en la Regla 115 del RCCA, en caso de infracciones al RCCA o a cualquier otra regla u otro reglamento aplicable, la JCA podrá suspender, modificar o revocar cualquier permiso relevante, aprobación, dispensa y cualquier otra autorización otorgada por la JCA de acuerdo con de la Ley de Procedimientos Administrativos Uniformes.
- 8- **Aprobación de ubicación:** Según se especifica en la Regla 201 del RCCA, nada en este permiso se deberá interpretar como una autorización para la ubicación o construcción de una fuente estacionaria mayor, o la modificación de una fuente estacionaria mayor o una modificación mayor de una fuente significativa, sin antes obtener una aprobación de ubicación de la Junta y sin antes demostrar que se cumple con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NAAQS, por sus siglas en inglés). Este permiso no autoriza la construcción de fuentes menores nuevas sin el permiso requerido de acuerdo con la Regla 203 del RCCA.
- 9- **Quema a campo abierto:** Según se especifica en la Regla 402 del RCCA, el tenedor del permiso no deberá ocasionar ni permitir la quema abierta de desperdicios en sus instalaciones excepto como se establece en la Regla 402 (E) del RCCA para realizar adiestramiento o investigación de las técnicas para combatir incendios.
- 10- **Olores Objetables:** Según se especifica en la Regla 420 del RCCA, el tenedor del permiso no deberá ocasionar ni permitir emisiones a la atmósfera de ningún material que produzca olores *objetables* que puedan percibirse en un área que no sea la designada para propósitos industriales. (Esta condición sólo es ejecutable en el nivel estatal.)
- 11- **Solicitudes de renovación del permiso:** Según se especifica en la Regla 602(a)(1)(iv) del RCCA, las solicitudes del tenedor del permiso para la renovación del mismo deberán ser sometidas, por lo menos, doce (12) meses antes de la fecha de vencimiento del permiso. Es necesario que el oficial responsable certifique todas las solicitudes requeridas de conformidad con el párrafo (c)(3) de la Regla 602.

---

<sup>2</sup> La certificación de la JCA debe ser dirigida a: Gerente, Área de Calidad de Aire, Apartado 11488, San Juan, P.R. 00910. La certificación de la APA debe ir dirigida a: *Chief, Enforcement and Superfund Branch, CEPD, US EPA-Region II, Centro Europa Building, 1492 Ponce de León Ave., Stop 22, Santurce, P.R. 00909.*

- 12- **Vigencia del permiso:** Según se especifica en la Regla 603 del RCCA, aplicarán los siguientes términos durante la vigencia de este permiso:
- (a) Vencimiento: Esta autorización tendrá un término fijo de cinco (5) años. La fecha de vencimiento se extenderá automáticamente hasta que la Junta apruebe o deniegue una solicitud de renovación (Regla 605(c)(4)(ii) del RCCA) pero sólo en los casos en los que el tenedor del permiso someta una solicitud completa de renovación, por lo menos, doce (12) meses antes de la fecha de vencimiento. (Regla 603 (a)(2), Regla 605 (c)(2) y Regla 605 (c)(4) del RCCA)
  - (b) Protección por permiso: Según se especifica en la Regla 605 (c)(4)(i) del RCCA, la protección por permiso puede extenderse hasta el momento en que se renueve si se somete una solicitud de renovación completa y a tiempo.
  - (c) En el caso en que este permiso esté sujeto a impugnación por parte de terceros, el permiso seguirá vigente hasta el momento en que sea revocado por un tribunal de derecho con jurisdicción sobre la materia.
- 13- **Requisito de Mantener Expedientes:** De acuerdo con la Regla 603(a)(4) del RCCA, AEEPR-Aguirre deberá retener los expedientes de todos los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de 5 años a partir de la fecha del muestreo, la medición, el informe o la aplicación de muestreo. AEEPR-Aguirre deberá mantener disponible en la instalación, las copias de todos los requisitos de la información de monitoreo requerida que incluya lo siguiente:
- i. La fecha, lugar-según se define en el permiso-y hora del muestreo;
  - ii. La fecha(s) en que se realizaron los análisis;
  - iii. La compañía o entidad que realizó dicho análisis;
  - iv. Los métodos o técnicas analíticas utilizadas;
  - v. Los resultados de dichos análisis; y
  - vi. Las condiciones de operación al momento del muestreo o de la medición.
- 14- **Requisito de Preparar Informes:** De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(i) del RCCA, el tenedor del permiso deberá presentar informes semi-anales sobre cualquier monitoreo requerido no más tarde del 1<sup>ro</sup> de octubre y del 1<sup>ro</sup> de abril de cada año, respectivamente o con más frecuencia si lo requiriese la JCA o cualquier otro requisito aplicable. Todas las instancias de desviación de los requisitos del permiso deben ser identificadas claramente en dichos informes. Todos los informes requeridos deben estar certificados por un oficial responsable según lo establece la Regla 602(c)(3) del RCCA.

- 15- **Informe de desviaciones debido a emergencias:** Según se especifica en la Regla 603(a)(5)(ii)(a) del RCCA, cualquier desviación que sea el resultado de una alteración (tal como un mal funcionamiento o rotura súbita) o de condiciones de emergencia, según definido en la Regla 603(e) del RCCA, tiene que informarse en el plazo de los dos (2) días laborables subsiguientes. Dicha notificación puede usarse para establecer una defensa afirmativa en el caso de una acción de cumplimiento en contra del tenedor del permiso. Si el tenedor del permiso levanta la defensa de emergencia en el caso de una acción de cumplimiento, éste deberá demostrar que dicha desviación ocurrió debido a una emergencia y que se le notificó debidamente a la Junta. Si dicha desviación debido a una emergencia dura más de 24 horas, las unidades afectadas pueden operar hasta que finalice el ciclo o durante 48 horas, lo que ocurra primero. La Junta sólo puede extender la operación de una fuente de emisión por más de 48 horas si la fuente demuestra, a satisfacción de la Junta, que no ha sobrepasado las Normas Nacionales de Calidad de Aire y que no hay riesgo para la salud pública.
- 16- **Informe de desviaciones (Contaminantes atmosféricos peligrosos):** De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(ii)(b) del RCCA, se requerirá una notificación si ocurre una desviación que tenga como resultado la liberación de emisiones de contaminantes atmosféricos peligrosos durante más de una hora por encima del límite aplicable. El tenedor del permiso deberá notificar a la Junta en el plazo de 24 horas después de ocurrida la desviación. Para la descarga de cualquier contaminante atmosférico reglamentado que continúe durante más de 2 horas por encima del límite aplicable, el tenedor del permiso deberá notificar a la Junta en el plazo de las 24 horas posteriores a la desviación. El tenedor del permiso deberá, además, someter a la Junta, en el plazo de siete (7) días después de ocurrida la desviación, un informe escrito detallado que incluya las causas probables, la hora y la duración de la desviación, la acción remediativa tomada y las medidas tomadas para evitar una repetición.
- 17- **Cláusula de separabilidad:** Según se especifica en la Regla 603(a)(6) del RCCA, las cláusulas contenidas en este permiso son separables. En caso de una impugnación válida de cualquier parte del permiso en un foro administrativo o judicial, o en el caso de que se declare inválida alguna de sus cláusulas, las demás partes del permiso deberán permanecer válidas y vigentes, incluidas las relacionadas con los límites, términos y condiciones de emisión, ya sean específicos o generales, así como los requisitos de muestreo, registro de información e informes.
- 18- **Incumplimiento del permiso:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(i) del RCCA, el tenedor del permiso deberá cumplir con todas las condiciones del permiso. El incumplimiento del permiso constituye una violación del RCCA y será causa para tomar la debida acción de cumplimiento, imponer sanciones, revocar, cancelar, modificar y/o volver a emitir el permiso o denegar la solicitud de renovación del mismo.

- 19- **Defensa no permitida:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(ii) del RCCA, no se considerará una defensa para el tenedor del permiso, en el caso de una acción de cumplimiento, el que hubiera sido necesario detener o reducir la actividad permitida para poder mantenerse en cumplimiento de las condiciones de este permiso.
- 20- **Modificación y revocación del permiso:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(iii) del RCCA, el permiso puede ser modificado, revocado, reabierto, emitido nuevamente o cancelado por causa de conformidad con la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme. El que un dueño u operador de una instalación someta una solicitud de modificación, revocación y nueva emisión o cancelación de un permiso, o de una notificación de cambios planificados o incumplimiento previsto no suspende condición alguna del permiso.
- 21- **Derechos de propiedad:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(iv) del RCCA, este permiso no otorga derechos de propiedad de clase alguna ni concede privilegio alguno de exclusividad.
- 22- **Obligación de proveer información:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(v) del RCCA, el tenedor del permiso deberá proveer a la Junta, en un tiempo razonable, cualquier información que la Junta pueda solicitar por escrito a fin de determinar si existe causa para modificar, revocar y volver a emitir o cancelar el permiso o para determinar si se está en cumplimiento del mismo. Cuando se le solicite, el tenedor del permiso deberá, además, proveer a la Junta copias de los documentos relacionados con este permiso.
- 23- **Cambios en los escenarios de operación:** Según se especifica en la Regla 603(a)(10)(i) del RCCA, el tenedor del permiso deberá, de forma contemporánea al cambio de un escenario de operación a otro escenario autorizado en la Sección VI de este permiso, anotar en un registro el escenario bajo el cual está operando. Este registro se mantendrá en la instalación en todo momento.
- 24- **Prohibición de emisión por inacción:** Según se especifica en la Regla 605(d) del RCCA, nunca deberá considerarse que se ha emitido un permiso por inacción como resultado de que la Junta deje de tomar acción final en cuanto a la solicitud de un permiso en el plazo de dieciocho (18) meses. El que la Junta deje de emitir un permiso final en el plazo de dieciocho (18) meses debe tratarse como una acción final solamente a los fines de obtener una revisión judicial en un tribunal estatal.
- 25- **Enmiendas y modificaciones administrativas del permiso:** Según se especifica en la Regla 606 del RCCA, el permiso no deberá enmendarse ni modificarse a menos que el

tenedor del permiso cumpla con los requisitos de enmiendas administrativas y modificaciones del permiso descritos en el RCCA.

- 26- **Reaperturas del permiso:** Según se especifica en la Regla 608(a)(1), este permiso deberá ser reabierto y revisado bajo las siguientes circunstancias:
- (A) Cuando requisitos adicionales bajo cualquier ley o reglamento, le sean aplicable a AEEPR-Aguirre, siempre y cuando, al permiso le queden todavía tres (3) años o más de vigencia. Esta reapertura se completará dieciocho (18) meses después de que se promulgue el requisito aplicable. No se requiere esta reapertura si la fecha de efectividad del requisito es posterior a la fecha de expiración del permiso, a menos que el permiso original o cualquiera de sus términos y condiciones hayan sido prorrogados según la Regla 605(c)(4)(i) ó la Regla 605(c)(4)(ii) del RCCA.
  - (B) Cuando la JCA o la EPA determinen que el permiso contiene un error material o que se hicieron declaraciones inexactas al establecer los estándares de emisión u otros términos o condiciones del permiso.
  - (C) Cuando la JCA o la EPA determinen que el permiso debe revisarse o revocarse para asegurar el cumplimiento con los requisitos aplicables.
- 27- **Cambios de nombre y/o de dueño:** Este permiso se emite a la **Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico** y/o a **AEEPR-Aguirre**. En caso de que la compañía y/o la instalación cambie de nombre o se traspase a un dueño diferente, el nuevo oficial responsable deberá someter una declaración jurada en la que él o ella acepte y valide que se cumpla con todas las condiciones de este permiso.
- 28- **Trabajos de renovación:** El tenedor del permiso deberá cumplir con las disposiciones establecidas en 40 CFR §61.145 y §61.150, y en la Regla 422 del RCCA cuando realice actividades de renovación o demolición de materiales que contienen asbesto en la instalación.
- 29- **Requisitos para refrigerantes (Protección climatológica y del ozono estratosférico):**
- (a) En el caso en que el tenedor del permiso tenga equipo o enseres, incluidos unidades de acondicionamiento de aire, que utilicen refrigerantes Clase I o II según se definen en el 40 CFR 82, Subparte A, Apéndices A y B, él o ella deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que todo el mantenimiento, reparación o servicios de reparación se realice de conformidad con las prácticas, requisitos de certificación y personal, requisitos de disposición y requisitos de

certificación de reciclaje y/o recuperación especificados en 40 CFR 82, Subparte F.

- (b) Los dueños/ operadores de dispositivos o equipos que contengan normalmente 50 libras o más de refrigerante tienen que mantener registros de las compras de refrigerante y el refrigerante añadidos a esos equipos de acuerdo con la §82.166.
- (c) Reparación de vehículos de motor: Si el tenedor del permiso realiza reparaciones a (una flota de) vehículos de motor cuando esta reparación esté relacionado con una sustancia refrigerante que afectan la capa de ozono (o una sustancia sustituta reglamentada) en el acondicionador de aire del vehículo de motor (MVAC, en inglés), el tenedor del permiso está sujeto a todos los requisitos aplicables especificados en 40 CFR Parte 82, Subparte B, Reparación de acondicionadores de aire de vehículos de motor. El término vehículo de motor, según se usa en la Subparte B, no incluye un vehículo cuyo ensamblaje final no se ha completado. El término MVAC, según se usa en la Subparte B, no incluye el sistema de enfriamiento sellado al vacío usado como carga refrigerada o el sistema utilizado en autobuses de pasajeros que usan refrigerante HCFC-22.

30- **Rotulación de productos que utilizan sustancias que afectan la capa de ozono:** La AEEPR-Aguirre deberá cumplir con las normas de rotulación de productos que utilizan sustancias que afectan la capa de ozono de acuerdo con el 40 CFR Parte 82, Subparte E.

- a) Todos los recipientes en los que se almacene o transporte una sustancia clase I o clase II, todos los productos que contengan una sustancia clase I y todos los productos directamente fabricados con una sustancia clase I deberán tener la advertencia requerida si se está introduciendo al comercio interestatal a tenor de la §82.106.
- b) La colocación de la advertencia requerida deberá cumplir con los requisitos de la §82.108.
- c) La forma de la etiqueta con la advertencia requerida deberá cumplir con los requisitos de la §82.110.
- d) Ninguna persona puede modificar, eliminar o interferir con la advertencia requerida excepto como se describe en la §82.112.

31- **Cláusula de cumplimiento:** Bajo ninguna circunstancia, el cumplimiento con este permiso exime a la AEEPR-Aguirre de cumplir con las demás leyes, reglamentos, permisos, órdenes administrativas u órdenes judiciales aplicables, sean estatales o federales.

- 32- **Cargo anual:** Según se especifica en la Regla 610 del RCCA, la **Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico** deberá pagar un cargo anual<sup>3</sup> de **\$1,500,000.00** o el cargo establecido por la JCA por todas las instalaciones incluidas en el acuerdo entre la Junta de Calidad Ambiental y la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico. Este pago anual deberá ser sometido en dos plazos: el primer pago tiene que someterse, a más tardar, el 30 de junio y el segundo pago, a más tardar, el 1 de enero de cada año.
- 33- **Plan de manejo de riesgos (RMP, en inglés):** Si durante la vigencia de este permiso, la AEEPR-Aguirre está sujeta al 40 CFR Parte 68, la AEEPR-Aguirre deberá someter un Plan de Manejo de Riesgos (RMP) de conformidad con el itinerario de cumplimiento del 40 CFR §68.10. Si durante la vigencia de este permiso, la AEEPR-Aguirre está sujeta al 40 CFR Parte 68, la AEEPR-Aguirre deberá someter una certificación de cumplimiento con los requisitos de la parte 68 como parte de la certificación anual de cumplimiento requerida de conformidad con 40 CFR Parte 70, incluidos el registro de información y el RMP.
- 34- **Requisitos generales:** La AEEPR-Aguirre tiene la obligación general de identificar los riesgos que pueden ser el resultado de la liberación accidental de cualquier sustancia controlada a tenor de la Sección 112 (r) de la Ley Federal de Aire Limpio o de cualquier otra sustancia extremadamente peligrosa en un proceso, utilizando las debidas técnicas de evaluación de riesgos, diseñando, dando mantenimiento y operando una instalación segura y minimizando las consecuencias de la liberación accidental, si ocurre, como lo requiere la Sección 112(r)(1) de la Ley y la Regla 107(D) del RCCA.
- 35- **Solicitud de permiso:** La solicitud de permiso y/o partes de la misma no deberán incorporarse por referencia en ningún permiso provisional o final emitido por la Junta.
- 36- **Informes:** Cualquier requerimiento de información deberá dirigirse a: Gerente, Área de Calidad de Aire, P. O. Box 11488, San Juan, P. R. 00910.
- 37- **Turbinas de combustión:** Cualquier fuente existente, nueva o reconstruida que posea u opere turbinas estacionarias de combustión está sujeta a las Normas Nacionales de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos para turbinas de combustión incluidas en 40 CFR Parte 63, Subparte YYYY. A menos que se determine que esta regla no es aplicable a la AEEPR-Aguirre, la fuente afectada tiene que cumplir con los límites aplicables de emisión y/o los límites operacionales de esta subparte, a más tardar, el 4 de marzo de 2004 si la fuente inicia operaciones antes de esta fecha o cuando inicia operaciones si la fuente afectada, ya sea nueva o reconstruida, inicia operaciones después

---

<sup>3</sup> Esta cantidad del cargo anual es por la Resolución R-06-17-8.

de esta fecha, o para la fecha especificada en una extensión de cumplimiento concedida de conformidad con 40 CFR §63.6(i). A menos que se determine que esta regla no le aplica, la AEEPR-Aguirre deberá cumplir con los requisitos aplicables de notificación del 40 CFR §63.6145 y 40 CFR Parte 63, Subparte A, para las fechas especificadas.

38- **Generadores de Electricidad para Emergencias:**

- a) La operación para cada generador de electricidad para emergencia identificada como actividad no significativa está limitada a 500 horas al año.
- b) El tenedor del permiso deberá mantener un registro anual de las horas de operación y consumo de combustible de cada planta de emergencia. Este registro deberá mantenerse disponible para inspección, en cualquier momento, por el personal de la JCA y de la EPA.

39- **Emisiones fugitivas de particulados:** Según se establece en la Regla 404 del RCCA, la AEEPR-Aguirre no deberá ocasionar ni permitir:

- a) que se manejen, transporten o almacenen materiales en un edificio o sus estructuras accesorias o que se use, construya, repare o demuela una carretera, sin tomar precauciones razonables para evitar que la materia particulada escape a la atmósfera.
- b) la descarga de emisiones visibles de polvo fugitivo más allá de la colindancia de la propiedad en la que tienen origen las emisiones.

40- **Impermeabilización de la superficie de los techos:** Este es un requisito ejecutable solo estatalmente. La AEEPR-Aguirre no deberá causar ni permitir la aplicación con breca caliente y/o cualquier otro material de impermeabilización que contenga compuestos orgánicos sin previa autorización de la Junta. El uso de aceites usados o desperdicios peligrosos para impermeabilizar está estrictamente prohibido por medio de esta regla.

41- **Tanques de almacenamiento:** La AEEPR-Aguirre deberá mantener un registro de todos los tanques de almacenamiento de combustible incluidos como actividades no significativas, en el que muestre las dimensiones de cada tanque y un análisis que muestre la capacidad de cada tanque de acuerdo con el 40 CFR §60.116b. Esta documentación deberá estar fácilmente disponible, en cualquier momento, para inspección por el personal de la JCA y deberá mantenerse en la instalación durante la vida del tanque.

- 42- **Inventario de emisiones:** La AEEPR-Aguirre deberá someter, el primer día de abril de cada año, los cálculos de las emisiones actuales o permitidas del año natural anterior. Los cálculos de las emisiones deberán someterse en los formularios preparados por la Junta para este propósito y el oficial responsable tiene que certificar que toda la información es cierta, correcta y representativa de la actividad incluida en el permiso.
- 43- **Enmiendas o Regulaciones Nuevas:** En caso de que se establezca alguna regulación o se enmiende alguna existente (estatal o federal) y se determine que le aplique a su instalación, deberá cumplir con lo establecido una vez esta regulación o enmienda entre en vigor. La Junta proveerá un periodo de tiempo determinado y razonable para que PREPA Aguirre *Power Station* alcance cumplimiento con las enmiendas o reglamentaciones nuevas.
- 44- **Reservación de derechos:** Excepto como se dispone expresamente en este permiso de Título V:
- a) Nada de lo aquí dispuesto deberá evitar que la EPA o la Junta tome medidas administrativas de cumplimiento o procure remedio legal o en equidad para hacer cumplir los términos del permiso de Título V, que incluye pero no se limita al derecho de procurar remedio mediante interdicto y la imposición de penalidades y multas estatutorias.
  - b) Nada de lo aquí dispuesto deberá interpretarse como que limita los derechos de la EPA o de la Junta de realizar actividades de cumplimiento de carácter criminal en contra de la AEEPR-Aguirre o de cualquier persona.
  - c) Nada de lo aquí dispuesto deberá interpretarse como que limita la autoridad de la EPA o de la Junta para realizar cualquier acción en respuesta a las condiciones que representen una amenaza inminente y sustancial para la salud o el bienestar público o para el ambiente.
  - d) Nada de lo aquí dispuesto deberá interpretarse como que limita los derechos de la AEEPR-Aguirre a una audiencia administrativa y apelación judicial de la cancelación/ revocación/ disputas en cuanto a las acciones de modificación/ denegación de conformidad con el Reglamento y la Ley de Política Pública Ambiental.

- 45- **Motores recíprocos de combustión interna:** Cualquier fuente existente, nueva o reconstruida, que opere Motores Recíprocos de Combustión Interna (RICE)<sup>4</sup> estacionarios con una clasificación en la instalación de más de 500 *break horse power* (BHP) está sujeta a las Normas Nacionales de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos para Motores Recíprocos de Combustión Interna incluidas en el 40 CFR Parte 63, Subparte ZZZZ. A menos que se determine que esta reglamentación no es aplicable a la AEEPR-Aguirre o que la fuente esté exenta, la fuente afectada deberá cumplir con los límites aplicables de emisión y/o con los límites operacionales de esta subparte a más tardar el 15 de junio de 2007 para un RICE estacionario existente; a más tardar el 16 de agosto de 2004 si comienza a operar un RICE estacionario, nuevo o reconstruido, antes del 16 de agosto de 2004; cuando comience a operar un RICE, nuevo o reconstruido, después de 16 de agosto de 2004 o para la fecha especificada en una extensión de cumplimiento concedida de conformidad con 40 CFR §63.6(i). La AEEPR-Aguirre deberá cumplir con los requisitos aplicables de notificación especificados en el 40 CFR §63.6645 y en el 40 CFR Parte 63, Subparte A para las fechas especificadas.

#### Sección IV- Emisiones permisibles

Las emisiones permisibles autorizadas bajo este permiso se mencionan a continuación. La fuente deberá certificar anualmente que sus emisiones actuales no exceden las emisiones permisibles. La certificación deberá basarse en la operación actual del año civil anterior y, utilizando los factores de emisión del AP-42 (Recopilación de los Factores de Emisión de Contaminantes Atmosféricos) efectivo a la fecha en que se completa la solicitud de TV, que las emisiones no exceden las emisiones permisibles.

Contaminante criterio	Emisiones permisibles (tons /año)
PM	3,928
SO <sub>2</sub>	34,786
NO <sub>x</sub>	26,954.3
CO	2,369.1
COV	629
CAP	85.28
Plomo	2.4

<sup>4</sup> Según se define en 40 CFR, §63.6585(a).

## Sección V- Condiciones del permiso

La siguiente tabla contiene un resumen de todos los requisitos aplicables, así como los métodos de prueba, para todas las unidades de emisión identificadas en la Sección II de este permiso.

### A. Escenario normal de operación.

- AG1 y AG2- Calderas de quema de combustible con turbogeneradores de vapor. La AEEPR-Aguirre deberá reducir el contenido de azufre del *fuel oil* núm. 6 en AG1 y AG2 a un 0.5% por peso. [Itinerario de Cumplimiento Aprobado]

(A) AG1 y AG2- Calderas de quema de combustible con turbogeneradores de vapor

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de prueba	Frecuencia del método	Requisitos de registro de información	Frecuencia de informes
Límite de emisión de materia particulada	Materia particulada	0.3	Libras/MMBtu	<u>Tipo de combustible</u>  <u>Método 5</u>	<u>Mensual</u>  <u>Durante el primer año del cambio a este escenario.</u>	Tipo de combustible  Libro de Registro	Mensual  A más tardar sesenta (60) después de realizar la prueba.
Emissiones visibles	Emissiones visibles	20	Porcentaje (Promedio de 6 minutos)	COMS  Método 9	Continua o con frecuencia no menor de 15 segundos  Cada dos semanas	Registro continuo según el 40 CFR §60.7.  Resultados de la prueba	De acuerdo con el 40 CFR §60.7.  Semianual
Límite de consumo de combustible	Combustible núm. 6	488,229,840	Galones anuales	Consumo	Diaria	Registro	Mensual
Límite del contenido de azufre	Contenido de azufre	0.5	Porcentaje por peso	Muestra de combustible  Análisis del suplidor de combustible	Diaria  Con cada recibo	Registros de porcentaje de azufre  Registro diario del contenido de azufre del combustible	Mensual

a. LÍMITE DE EMISIÓN DE MATERIA PARTICULADA:

- (i) El tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión de materia particulada en exceso de 0.3 lb/MMBtu de calor suplido proveniente de cualquier equipo para la quema de combustible sólido o líquido. [Regla 406 del RCCA]
- (ii) El tenedor del permiso deberá realizar una prueba de funcionamiento durante el primer año del permiso usando el Método 5 que aparece en 40 CFR Parte 60, Apéndice A a fin de verificar que se cumple con la norma. [Regla 603 (a)(3) del RCCA]
- (iii) Es necesario que el tenedor del permiso someta a la JCA, con 30 días de anticipación a la prueba, un protocolo de muestreo detallado describiendo todo el equipo de prueba, los procedimientos y las medidas de Certeza de Calidad (QA, en inglés) a utilizarse. El protocolo debe ser específico para la prueba, la instalación, las condiciones operacionales y los parámetros que se medirán. [Regla 106 (C) del RCCA]
- (iv) Es necesario que el tenedor del permiso someta una notificación escrita, con 15 días de anticipación a la fecha de muestreo, a fin de permitir que la JCA designe un observador. [Regla 106 (D) del RCCA]
- (v) El tenedor del permiso tiene que someter un informe final dentro de los 60 días siguientes a la prueba de muestreo de emisiones. [Regla 106 (E) del RCCA]
- (vi) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo.

b. LÍMITE DE EMISIONES VISIBLES:

- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de opacidad de 20% (promedio de 6 minutos) para las unidades AG1 y AG2, excepto por un período de no más de cuatro minutos en cualquier intervalo de 30 minutos cuando la opacidad no exceda de 60%. [Regla 403(A) del RCCA]
- (ii) PREPA Aguirre *Power Station* deberá calibrar, mantener y operar un sistema de monitoreo continuo de opacidad (COM's) en cada chimenea de las unidades AG1 y AG2 para medir y registrar los niveles de opacidad en la chimenea. El sistema deberá cumplir con todas las especificaciones aplicables de monitoreo de funcionamiento (incluyendo pero sin limitarse al 40 CFR §60.13 y 40 CFR Parte 60, Apéndice B, Especificaciones de Funcionamiento 1). Los COM's deberán estar en línea y en operación 95% del tiempo en

que la unidad esté operando. Cuando el COM's establezca que se está excediendo el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, PREPA Aguirre *Power Station* verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está operando adecuadamente, tomarán acciones correctivas inmediatamente para eliminar el exceso de opacidad. PREPA Aguirre deberá mantener los registros continuos y someter los informes a la Junta de acuerdo con los requisitos del 40 CFR §60.7. Si existe un conflicto entre los requisitos establecidos en este permiso y los de 40 CFR §60.7, PREPA Aguirre cumplirá con el requisito más restrictivo.

- (iii) En adición a monitorear la opacidad en las emisiones visibles con sistemas continuos de muestreo de opacidad (COMS, en inglés), AEEPR-Aguirre deberá efectuar una lectura de opacidad inicial durante el primer año de vigencia de este permiso y posteriormente efectuar lecturas de emisiones visibles cada dos (2) semanas de acuerdo con los requisitos que se disponen a continuación:
- (A) Las lecturas de emisiones visibles deberán efectuarse de acuerdo con el Método 9 del 40 CFR Parte 60, Apéndice A, por un mínimo de seis (6) minutos. Los lectores de emisiones visibles deberán estar certificados según el Método 9 por una escuela aprobada por la Agencia Federal para la Protección Ambiental o la Junta.
  - (B) Todas las lecturas de emisiones visibles deberán registrarse de acuerdo con el Método 9.
  - (C) Cuando el lector de emisiones visibles registre, de acuerdo con el Método 9, un promedio de seis (6) minutos de opacidad mayor del 20%, AEEPR-Aguirre deberá revisar las condiciones operacionales de las unidades AG1 y AG2 y documentar la causa de emisiones con tal opacidad, corregir cualquier deficiencia y documentar los pasos tomados para corregir las mismas. Esta disposición no aplica al periodo de 4 minutos dentro de un intervalo de 30 minutos, en el cual se podrá emitir desde una chimenea emisiones visibles con un opacidad hasta 60%, según la Regla 403(A)(2) del RCCA.
  - (D) Si el día que corresponde tomar la lectura, la unidad no está en operación o no se cumple con las condiciones del Método 9, AEEPR - Aguirre deberá documentar dicha situación en el registro de lecturas de emisiones visibles e informarlo en el resumen de emisiones visibles a someter a la Junta junto con el informe semi-anual requerido en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Las próximas lecturas de emisiones visibles deberán llevarse a cabo dentro del

periodo de cada dos semanas según se dispone en esta condición y en las Tablas de Condiciones de la Sección V(A)(1)(A).

- (iv) AEEPR - Aguirre deberá someter un informe de las lecturas de emisiones visibles junto con el informe semi-anual requerido en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Este informe de las lecturas de opacidad deberá incluir un resumen de los resultados de las lecturas y la hora de comienzo y terminación de la lectura y las fechas en que se efectuaron las mismas. El informe indicará si la unidad no estaba operando el día que correspondía llevar a cabo la lectura de emisiones visibles o que no se cumple con las condiciones del Método 9. El informe también deberá incluir el número total de lecturas de emisiones visibles realizadas en ese periodo para las unidades sujetas a este requisito. La AEEPR - Aguirre retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
  - (v) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha del muestreo, la medición, el informe o aplicación de la muestreo. Estos incluyen un registro de emisiones visibles que contenga las fechas y horas de las inspecciones, así como información sobre medidas correctivas tomadas.
  - (vi) AEEPR- Aguirre deberá someter a la Junta por lo menos 30 días previos a la lectura de opacidad inicial una copia del formato a ser utilizado para registrar las lecturas de emisiones visibles.
- c. LÍMITE DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE:
- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de consumo de combustible para el *fuel oil* Núm. 6 de **488,229,840 galones** para cualquier período de doce (12) meses consecutivos para ambas calderas. El consumo de combustible para cualquier período de 12 meses consecutivos deberá calcularse sumando el consumo mensual de la unidad al consumo total de combustible de la unidad durante los 11 meses anteriores.
  - (ii) Los niveles del tanque de combustible deberán ser medidos mensualmente y la cantidad de combustible recibido deberá ser medida y anotada cada vez que el combustible sea recibido. Se determinará la cantidad de combustible consumido utilizando las mediciones en los niveles del tanque y la cantidad de combustible recibido durante ese mes.
  - (iii) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de

apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, medida, informe o aplicación de muestreo. Estos incluirán un registro de los informes de consumo mensual y anual de combustible.

- (iv) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen anual de los informes indicando el contenido de combustible de cada caldera en términos de consumo mensual y anual.

d. LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE:

- (i) El tenedor del permiso no deberá quemar o permitir el uso de cualquier combustible, en cualquier equipo de quema de combustible, con un contenido de azufre que exceda el 0.5% por peso.
- (ii) El tenedor del permiso deberá conservar una copia de la certificación del suplidor de combustible en la que se indique el contenido de azufre a fin de demostrar que se cumple con el requisito de mantenimiento de un registro diario del contenido de azufre en el *fuel oil* núm. 6. La AEEPR-Aguirre deberá obtener un análisis del contenido de azufre con cada recibo de combustible usando el Método ASTM D4294.
- (iii) El tenedor del permiso deberá someter a la JCA un informe mensual en el que indique el consumo diario de combustible y el contenido de azufre, por peso, del combustible consumido. Este informe deberá someterse a la Junta en los primeros 30 días del siguiente mes para el cual el informe es representativo. El informe deberá dirigirse al Jefe de la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático del Área de Evaluación y Planificación Estratégica de la Junta y mantenerse disponible en todo momento en la instalación para revisión por parte de la JCA y la EPA. [Regla 410 del RCCA]
- (iv) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo. Estos incluyen un registro de los resultados de las muestras de combustible, los informes mensuales de consumo de combustible y el contenido de azufre de los combustibles quemados.
- (v) AEEPR-Aguirre deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen de los informes para ese año indicando el contenido de azufre por peso para los combustibles consumidos mensualmente.

e. REQUISITOS PARA LOS ADIESTRAMIENTOS:

(i) AEEPR-Aguirre deberá asegurar que los empleados de AEEPR encargados de operar las unidades de emisión AG1 y AG2 estén adiestrados apropiadamente en todas las operaciones de las unidades de emisión y deberá documentar el adiestramiento provisto.

2. CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2-Turbinas de quema de combustible

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de prueba	Frecuencia del método	Requisitos de registro de información	Frecuencia de informes
Límite de emisión de materia particulada	Materia particulada	0.3	Libras/MMBtu	Tipo de combustible y cálculos de emisión AP-42	Mensual	Registro tipo de combustible y cálculos de emisión	Semianual
Límite de Emisiones visibles	Emisiones visibles	20	Porcentaje (Promedio de 6 minutos)	Método 9	Una vez durante el primer año de vigencia del permiso.	Resultados de la prueba	Semianual
				Inspección de emisiones visibles	Cada 14 días	Registro	Semianual
Límite del contenido de azufre	Contenido de azufre	0.5	Porcentaje por peso	Muestra de combustible  Análisis del suplidor de combustible	Diaria  Con cada recibo	Registros de porcentaje de azufre  Registro diario del contenido de azufre del combustible	Mensual
Límite de consumo de combustible	Destilado de combustible Núm. 2	354,482,160	Galones por año	Consumo	Diaria	Registro	Mensual

a. LÍMITE DE EMISIÓN DE MATERIA PARTICULADA:

- (i) El tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión de materia particulada en exceso de 0.3 lb/MMBtu de calor suplido proveniente de cualquier equipo para la quema de combustible sólido o líquido. [Regla 406 del RCCA]
- (ii) AEEPR-Aguirre calculará las emisiones de materia particulada mensualmente utilizando los factores de emisión aplicables a la unidad del AP-42 y la razón promedio de calor suplido por el combustible.
- (iii) AEEPR-Aguirre deberá, además, mantener en la instalación un informe mensual del tipo de combustible utilizado. Copia de dichos informes deberán ser sometidos cada seis meses junto con los informes semianuales requeridos en la condición 14 de la Sección III de este permiso.
- (iv) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo.

b. LÍMITE DE EMISIONES VISIBLES:

- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de opacidad de 20% (promedio de seis minutos) para las unidades CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2, excepto por un período de no más de cuatro minutos en cualquier intervalo de 30 minutos cuando la opacidad no exceda de 60%. [Regla 403(A) del RCCA]
- (ii) Debido a que no es viable instalar un sistema continuo de monitoreo de opacidad (COMS, en inglés) en estas turbinas, como método de prueba alterno, la AEE contratará a un lector de opacidad independiente, certificado por una escuela aprobada o avalada por la APA o la Junta para realizar una (1) lectura de opacidad en cada turbina en conformidad con el Método 9 descrito en el Apéndice A del 40 CFR 60 durante el primer año de vigencia del permiso. La turbina aplicable deberán estar en operación al momento de realizársele las lecturas de opacidad.
- (iii) La AEEPR-Aguirre llevará a cabo inspecciones visuales de opacidad cada 14 días durante las horas del día mediante la utilización de un lector de emisiones visibles certificado por un programa avalado por la APA o la Junta. Cuando el lector certificado establezca que se está excediendo el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, AEEPR-Aguirre verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del manufacturero y las condiciones del permiso. Si

no está operando adecuadamente, AEEPR-Aguirre tomará acciones correctivas para eliminar el exceso de opacidad inmediatamente y documentará la causa de emisiones con tal opacidad elevada, corregirá cualquier deficiencia y documentará los pasos tomados para corregir cualquier deficiencia. AEEPR-Aguirre deberá realizar pruebas de emisiones visibles cada catorce (14) días de acuerdo con los requisitos listados abajo:

- (A) Las lecturas de emisiones visibles deberán realizarse de acuerdo con el Método 9 del 40 CFR Parte 60, Apéndice A, por un mínimo de seis minutos. Los lectores de emisiones visibles deberán estar certificados según el Método 9 por una escuela aprobada por la APA o la Junta.
- (B) Todas las lecturas de emisiones visibles deberán ser registradas de acuerdo con el Método 9.
- (C) Si el día en que corresponde tomar la lectura, la unidad no está en operación o no se cumple con las condiciones del Método 9, deberá documentarlo en el registro de lecturas e informarlo en el resumen de emisiones visibles a ser sometido a la Junta junto con los informes semianuales requeridos en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Las próximas lecturas deberán realizarse cada 14 días.
- (D) La AEEPR-Aguirre deberá someter un resumen de las lecturas de emisiones visibles junto con los informes semianuales requeridos en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Este informe deberá incluir un resumen de los resultados de las lecturas y la hora de comienzo y terminación y las fechas en que se realizó la lectura de emisiones visibles. El informe deberá también incluir el número total de lecturas de emisiones visibles realizadas en ese periodo para las unidades sujetas a este requisito. La AEEPR-Aguirre retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco (5) años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
- (iv) AEEPR-Aguirre deberá someter a la Junta por lo menos treinta (30) días previos a la lectura de opacidad inicial una copia del formato a ser utilizado para registrar las lecturas de emisiones visibles.
- (v) Notificará por escrito a la Junta quince (15) días antes de realizar el muestreo inicial bajo el Método 9 para permitirle a la Junta la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106(D) del RCCA]

(vi) Someterá dos (2) copias del informe de los resultados del muestreo inicial bajo el Método 9 dentro de 60 días de finalizar las pruebas. Este informe tendrá la información requerida por la Regla 106(E) del RCCA. Los requisitos de las lecturas subsiguientes se someterán en el resumen de lecturas que se radicará con el informe semi-anual de la Condición 14 de la Sección III del permiso.

c. LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE:

- (i) El tenedor del permiso no deberá quemar o permitir el uso de cualquier combustible, en las diez (10) turbinas de quema de combustible (CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2), con un contenido de azufre que exceda 0.5% por peso. [Regla 410 del RCCA]
- (ii) El tenedor del permiso deberá conservar una copia de la certificación del suplidor de combustible en la que se indique el contenido de azufre a fin de demostrar que se cumple con el requisito de mantener de un registro diario del contenido de azufre en el *fuel oil* núm. 2. La AEEPR-Aguirre deberá obtener un análisis del contenido de azufre con cada recibo de combustible en la instalación para transferencia a los tanques de almacenamiento de la instalación proveniente de cualquier otra fuente para verificar el contenido de azufre utilizando la factura del suplidor. La muestra de combustible deberá incluir, pero sin limitarse a, la determinación del contenido de azufre del combustible (% por peso).
- (iii) El tenedor del permiso deberá someter a la JCA un informe mensual en el que indique el consumo diario de combustible y el contenido de azufre, por peso, del combustible consumido en las diez (10) turbinas de quema de combustible. Este informe deberá someterse a la Junta en los primeros 30 días del siguiente mes para el cual el informe es representativo. El informe deberá dirigirse al Jefe de la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático del Área de Evaluación y Planificación Estratégica de la Junta y mantenerse disponible en todo momento en la instalación para revisión por la JCA y la EPA. [Regla 410 del RCCA]
- (iv) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, medida, informe o aplicación de muestreo. Estos incluyen un registro de los resultados de las muestras de combustible, los informes mensuales de consumo de combustible y el contenido de azufre del combustible quemado.

- (v) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen de los informes para ese año indicando el contenido de azufre por peso para los combustibles consumidos mensualmente.

d. **LÍMITE DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE:**

- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de consumo del *fuel oil* núm. 2 de **354,482,160 galones** en cualquier período de doce (12) meses consecutivos para las diez (10) turbinas de quema de combustible (CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2). El consumo de combustible para cualquier período de 12 meses consecutivos deberá calcularse sumando el consumo mensual de la unidad al consumo total de combustible de la unidad durante los 11 meses anteriores.
- (ii) Los niveles del tanque de combustible deberán ser medidos mensualmente y la cantidad de combustible recibido deberá ser medida y anotada cada vez que el combustible sea recibido. Se determinará la cantidad de combustible consumido utilizando las mediciones en los niveles del tanque y la cantidad de combustible recibido durante ese mes.
- (iii) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, medida, informe o aplicación de muestreo. Estos incluirán un registro de los informes de consumo mensual y anual de combustible.
- (iv) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen anual de los informes indicando el contenido de combustible de las turbinas en términos de consumo mensual y anual.

**3. D1, D2, D3, D4- Tanques de destilado (*fuel oil* 2)**

- a. Tanques de Almacenamiento Afectados para Líquidos Orgánicos Volátiles en la Subparte Kb, Parte 60, 40 CFR
  - (i) El tenedor del permiso de cada tanque de almacenamiento según se especifica en la §60.110b(a) deberá mantener fácilmente accesibles registros en los que se muestre la dimensión del tanque de almacenamiento y un análisis que demuestre la capacidad del tanque de almacenamiento.

**Sección VI- Escenarios alternos de operación**

**1. Escenario 1:**

La AEEPR-Aguirre puede aumentar el contenido de azufre del *fuel oil* núm. 6 en AG1 y AG2 a un 0.75% por peso y las turbinas CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2 de quema de combustible deberán usar *fuel oil* núm. 2 de 0.25% por peso. [Itinerario de Cumplimiento Aprobado]

(A) AG1 y AG2- Calderas de quema de combustible con turbogeneradores de vapor

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de prueba	Frecuencia del método	Requisitos de registro de información	Frecuencia de informes
Límite de emisión de materia particulada	Materia particulada	0.3	Libras/MMBtu	<u>Tipo de combustible</u>  <u>Método 5</u>	<u>Mensual</u>  <u>Durante el primer año del cambio a este escenario.</u>	Tipo de combustible  Libro de registro	Mensual  A más tardar sesenta (60) días después de realizar la prueba.
Emisiones visibles	Emisiones visibles	20	Porcentaje (Promedio de 6 minutos)	COMS	Continua o con frecuencia no menor de 15 segundos.	Registro continuo según el 40 CFR §60.7.	De acuerdo con el 40 CFR §60.7.
				Método 9	Cada dos semanas	Resultados de la prueba	Semianual
Límite de consumo de combustible	Combustible núm. 6	488,229,840	Galones por año	Consumo	Diaria	Registro	Mensual
Límite del contenido de azufre	Contenido de azufre	0.75	Porcentaje por peso	Muestra de combustible  Análisis del suplidor de combustible	Diaria  Con cada recibo	Registros del porcentaje de azufre  Registro diario del contenido de azufre del combustible	Mensual

a. LÍMITE DE EMISIÓN DE MATERIA PARTICULADA:

- (i) El tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión de materia particulada en exceso de 0.3 lb/MMBtu de calor suplido proveniente de cualquier equipo para la quema de combustible sólido o líquido. [Regla 406 del RCCA]
- (ii) Durante el primer año del cambio a este escenario, el tenedor del permiso deberá realizar una prueba de funcionamiento usando el Método 5 que aparece en 40 CFR Parte 60, Apéndice A, a fin de verificar que se cumple con la norma. [Regla 603 (a)(3) del RCCA]
- (iii) Es necesario que el tenedor del permiso someta a la JCA, con 30 días de anticipación a la prueba, un protocolo de muestreo detallado describiendo todo el equipo de prueba, los procedimientos y las medidas de Certeza de Calidad (QA, en inglés) a utilizarse. El protocolo debe ser específico para la prueba, la instalación, las condiciones operacionales y los parámetros que se medirán. [Regla 106 (C) del RCCA]
- (iv) Es necesario que el tenedor del permiso someta una notificación escrita, con 15 días de anticipación a la fecha de muestreo, a fin de permitir que la JCA designe un observador. [Regla 106 (D) del RCCA]
- (v) El tenedor del permiso tiene que someter un informe final dentro de los 60 días siguientes a la prueba de muestreo de emisiones. [Regla 106 (E) del RCCA]
- (vi) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo.

b. LÍMITE DE EMISIONES VISIBLES:

- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de opacidad de 20% (promedio de 6 minutos), excepto por un período de no más de cuatro minutos en cualquier intervalo de 30 minutos cuando la opacidad no exceda de 60%. [Regla 403(A) del RCCA]
- (ii) PREPA Aguirre *Power Station* deberá calibrar, mantener y operar un sistema de monitoreo continuo de opacidad (COM's) en cada chimenea de las unidades AG1 y AG2 para medir y registrar los niveles de opacidad en la chimenea. El sistema deberá cumplir con todas las especificaciones aplicables de monitoreo de funcionamiento (incluyendo pero sin limitarse al 40 CFR §60.13 y 40 CFR Parte 60, Apéndice B, Especificaciones de Funcionamiento 1). Los COM's deberán estar en línea y en operación 95% del tiempo en

que la unidad esté operando. Cuando el COM's establezca que se está excediendo el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, PREPA Aguirre *Power Station* verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está operando adecuadamente, tomarán acciones correctivas inmediatamente para eliminar el exceso de opacidad. PREPA Aguirre deberá mantener los registros continuos y someter los informes a la Junta de acuerdo con los requisitos del 40 CFR §60.7. Si existe un conflicto entre los requisitos establecidos en este permiso y los de 40 CFR §60.7, PREPA Aguirre cumplirá con el requisito más restrictivo.

- (iii) En adición a monitorear la opacidad en las emisiones visibles con sistemas continuos de muestreo de opacidad (COMs, en inglés), AEEPR - Aguirre deberá efectuar una lectura de opacidad inicial durante el primer año de vigencia de este permiso y posteriormente efectuar lecturas de emisiones visibles cada 2 semanas de acuerdo con los requisitos que se disponen a continuación:
- (A) Las lecturas de emisiones visibles deberán efectuarse de acuerdo con el Método 9 del 40 CFR Parte 60, Apéndice A, por un mínimo de 6 minutos. Los lectores de emisiones visibles deberán estar certificados según el Método 9 por una escuela aprobada por la Agencia Federal para la Protección Ambiental o la Junta.
- (B) Todas las lecturas de emisiones visibles deberán registrarse de acuerdo con el Método 9.
- (C) Cuando el lector de emisiones visibles registre, de acuerdo con el Método 9, un promedio de 6 minutos de opacidad mayor del 20%, AEEPR - Aguirre deberá revisar las condiciones operacionales de las unidades AG1 y AG2 y documentar la causa de emisiones con tal opacidad, corregir cualquier deficiencia y documentar los pasos tomados para corregir las mismas. Esta disposición no aplica al periodo de 4 minutos dentro de un intervalo de 30 minutos, en el cual se podrá emitir desde una chimenea emisiones visibles con una opacidad hasta 60%, según la Regla 403(A)(2) del RCCA.
- (D) Si el día que corresponde tomar la lectura, la unidad no está en operación o no se cumple con las condiciones del Método 9, AEEPR - Aguirre deberá documentar dicha situación en el registro de lecturas de emisiones visibles e informarlo en el resumen de emisiones visibles a someter a la Junta junto con el informe semi-anual requerido en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Las próximas lecturas de emisiones visibles deberán llevarse a cabo

dentro del periodo de cada dos semanas según se dispone en esta condición y en las Tablas de Condiciones de la Sección VI(1)(A).

(iv) AEEPR - Aguirre deberá someter un informe de las lecturas de emisiones visibles junto con el informe semi-anual requerido en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Este informe de las lecturas de opacidad deberá incluir un resumen de los resultados de las lecturas y la hora de comienzo y terminación de la lectura y las fechas en que se efectuaron las mismas. El informe indicará si la unidad no estaba operando el día que correspondía llevar a cabo la lectura de emisiones visibles o que no se cumple con las condiciones del Método 9. El informe también deberá incluir el número total de lecturas de emisiones visibles realizadas en ese periodo para las unidades sujetas a este requisito. La AEEPR - Aguirre retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.

(v) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha del muestreo, la medición, el informe o aplicación de la muestreo. Estos incluyen un registro de emisiones visibles que contenga las fechas y horas de las inspecciones, así como información sobre medidas correctivas tomadas.

(vi) AEEPR- Aguirre deberá someter a la Junta por lo menos 30 días previos a la lectura de opacidad inicial una copia del formato a ser utilizado para registrar las lecturas de emisiones visibles.

c. LÍMITE DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE:

(i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de consumo del *fuel oil* núm. 6 de **488,229,840 galones** en cualquier período de doce (12) meses consecutivos para ambas calderas (AG1 y AG2). El consumo de combustible para cualquier período de 12 meses consecutivos deberá calcularse sumando el consumo mensual de la unidad al consumo total de combustible de la unidad durante los 11 meses anteriores.

(ii) Los niveles del tanque de combustible deberán ser medidos mensualmente y la cantidad de combustible recibido deberá ser medida y anotada cada vez que el combustible sea recibido. Se determinará la cantidad de combustible consumido utilizando las mediciones en los niveles del tanque y la cantidad de combustible recibido durante ese mes.

- (iii) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, medida, informe o aplicación de muestreo. Estos incluirán un registro de los informes de consumo mensual y anual de combustible.
  - (iv) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen anual de los informes indicando el contenido de combustible de cada caldera.
- d. LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE:
- (i) El tenedor del permiso no deberá quemar o permitir el uso de cualquier combustible, en cualquier equipo de quema de combustible, con un contenido de azufre que exceda 0.75% por peso.
  - (ii) El tenedor del permiso deberá conservar una copia de la certificación del suplidor de combustible en la que se indique el contenido de azufre a fin de demostrar que se cumple con el requisito de mantener un registro diario del contenido de azufre del *fuel oil* núm. 6. La AEEPR-Aguirre deberá obtener un análisis del contenido de azufre con cada recibo de combustible usando el Método ASTM D4294.
  - (iii) El tenedor del permiso deberá someter a la JCA un informe mensual en el que indique el consumo diario de combustible y el contenido de azufre, por peso, del combustible consumido en las calderas. Este informe deberá someterse a la Junta en los primeros 30 días del siguiente mes para el cual el informe es representativo. El informe deberá dirigirse al Jefe de la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático del Área de Evaluación y Planificación Estratégica de la Junta y mantenerse disponible en todo momento en la instalación para revisión por la JCA y la EPA. [Regla 410 del RCCA]
  - (iv) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo. Estos incluyen un registro de los resultados de las muestras de combustible, los informes mensuales de consumo de combustible y el contenido de azufre del combustible quemado.
  - (v) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen de los informes para ese año indicando el contenido de azufre por peso para los combustibles consumidos mensualmente.

e. REQUISITOS PARA LOS ADIESTRAMIENTOS:

(i) AEEPR-Aguirre deberá asegurar que los empleados de AEEPR encargados de operar las unidades de emisión AG1 y AG2 estén adiestrados apropiadamente en todas las operaciones de las unidades de emisión y deberá documentar el adiestramiento provisto.

(B) CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2- Turbinas de quema de combustible

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de prueba	Frecuencia del método	Requisitos de registro de información	Frecuencia de informes
Límite de emisión de materia particulada	Materia particulada	0.3	Libras/MMBtu	Tipo de combustible y cálculos de emisión AP-42	Mensual	Registro tipo de combustible y cálculos de emisión	Semianual
Emisiones visibles	Emisiones visibles	20	Porcentaje (Promedio de 6 minutos)	Método 9	Una vez durante el primer año de vigencia del permiso.	Resultados de la prueba	Semianual
				Inspección de emisiones visibles	Cada 14 días	Registro	Semianual
Límite de emisión de SO <sub>2</sub>	Contenido de azufre	0.25	Porcentaje por peso	Muestra de combustible  Análisis del suplidor de combustible	Diaria  Con cada recibo	Registro de porcentaje de azufre  Registro diario del contenido de azufre del combustible	Mensual
Límite de consumo de combustible	Destilado de combustible núm. 2	354,482,160	Galones por año	Consumo	Diaria	Registro	Mensual

a. LÍMITE DE EMISIÓN DE MATERIA PARTICULADA:

(i) El tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión de materia particulada en exceso de 0.3 lb/MMBtu de calor suplido proveniente de cualquier equipo para la quema de combustible sólido o líquido. [Regla 406 del RCCA]

- (ii) AEEPR-Aguirre calculará las emisiones de materia particulada mensualmente utilizando los factores de emisión aplicables a la unidad del AP-42 y la razón promedio de calor suplido por el combustible.
  - (iii) AEEPR-Aguirre deberá, además, mantener en la instalación un informe mensual del tipo de combustible utilizado. Copia de dichos informes deberán ser sometidos cada seis meses junto con los informes semianuales requeridos en la condición (14) de la Sección III de este permiso.
  - (iv) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá conservar todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo.
- b. LÍMITE DE EMISIONES VISIBLES:
- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de opacidad de 20% (promedio de 6 minutos) para las unidades CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4, AGGT2-1 y AGGT2-2, excepto por un período de no más de cuatro minutos en cualquier intervalo de 30 minutos cuando la opacidad no exceda de 60%. [Regla 403(A) del RCCA]
  - (ii) Debido a que no es viable instalar un sistema continuo de monitoreo de opacidad (COMS, en inglés) en estas turbinas, como método de prueba alterno, la AEE contratará a un lector de opacidad independiente, certificado por una escuela aprobada o avalada por la APA o la Junta para realizar una (1) lectura de opacidad en cada turbina en conformidad con el Método 9 descrito en el Apéndice A del 40 CFR 60 durante el primer año de vigencia del permiso. La turbina aplicable deberán estar en operación al momento de realizársele las lecturas de opacidad.
  - (iii) La AEEPR-Aguirre llevará a cabo inspecciones visuales de opacidad cada 14 días durante las horas del día mediante la utilización de un lector de emisiones visibles certificado por un programa avalado por la APA o la Junta. Cuando el lector certificado establezca que se está excediendo el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, AEEPR-Aguirre verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está operando adecuadamente, AEEPR-Aguirre tomará acciones correctivas para eliminar el exceso de opacidad inmediatamente y documentará la causa de emisiones con tal opacidad elevada, corregirá cualquier deficiencia y documentará los pasos tomados para corregir cualquier deficiencia. AEEPR-Aguirre deberá realizar pruebas de emisiones visibles cada catorce (14) días de acuerdo con los requisitos listados abajo:

- (A) Las lecturas de emisiones visibles deberán realizarse de acuerdo con el Método 9 del 40 CFR Parte 60, Apéndice A, por un mínimo de seis minutos. Los lectores de emisiones visibles deberán estar certificados según el Método 9 por una escuela aprobada por la APA o la Junta.
- (B) Todas las lecturas de emisiones visibles deberán ser registradas de acuerdo con el Método 9.
- (C) Si el día en que corresponde tomar la lectura, la unidad no está en operación o no se cumple con las condiciones del Método 9, deberá documentarlo en el registro de lecturas e informarlo en el resumen de emisiones visibles a ser sometido a la Junta junto con los informes semianuales requeridos en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Las próximas lecturas deberán realizarse cada 14 días.
- (D) La AEEPR-Aguirre deberá someter un resumen de las lecturas de emisiones visibles junto con los informes semianuales requeridos en la Condición 14 de la Sección III de este permiso. Este informe deberá incluir un resumen de los resultados de las lecturas y la hora de comienzo y terminación y las fechas en que se realizó la lectura de emisiones visibles. El informe deberá también incluir el número total de lecturas de emisiones visibles realizadas en ese periodo para las unidades sujetas a este requisito. La AEEPR-Aguirre retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco (5) años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
- (iv) AEEPR-Aguirre deberá someter a la Junta por lo menos treinta (30) días previos a la lectura de opacidad inicial una copia del formato a ser utilizado para registrar las lecturas de emisiones visibles.
- (v) Notificará por escrito a la Junta quince (15) días antes de realizar el muestreo inicial bajo el Método 9 para permitirle a la Junta la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106(D) del RCCA]
- (vi) Someterá dos (2) copias del informe de los resultados del muestreo inicial bajo el Método 9 dentro de 60 días de finalizar las pruebas. Este informe tendrá la información requerida por la Regla 106(E) del RCCA. Los requisitos de las lecturas subsiguientes se someterán en el resumen de lecturas que se radicará con el informe semi-anual de la Condición 14 de la Sección III del permiso.

c. LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE:

- (i) El tenedor del permiso no deberá quemar o permitir el uso de cualquier combustible, en las diez (10) turbinas de quema de combustible, con un contenido de azufre que exceda el 0.25% por peso. [Acuerdo entre la JCA y AEEPR]
- (ii) El tenedor del permiso deberá conservar una copia de la certificación del suplidor de combustible en la que se indique el contenido de azufre a fin de demostrar que se cumple con el requisito de mantener de un registro diario del contenido de azufre en el *fuel oil* núm. 2. La AEEPR-Aguirre deberá obtener un análisis del contenido de azufre con cada recibo de combustible en la instalación para transferencia a los tanques de almacenamiento de la instalación proveniente de cualquier otra fuente para verificar el contenido de azufre utilizando la factura del suplidor. La muestra de combustible deberá incluir, pero sin limitarse a, la determinación del contenido de azufre del combustible (% por peso).
- (iii) El tenedor del permiso deberá someter a la JCA un informe mensual en el que indique el consumo diario de combustible y el contenido de azufre, por peso, del combustible consumido. Este informe deberá someterse a la Junta en los primeros 30 días del siguiente mes para el cual el informe es representativo. El informe deberá dirigirse al Jefe de la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático del Área de Evaluación y Planificación Estratégica de la Junta y mantenerse disponible en todo momento en la instalación para revisión por la JCA y la EPA. [Regla 410 del RCCA]
- (iv) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, la medición, informe o aplicación de muestreo. Estos incluyen un registro de los resultados de las muestras de combustible, los informes mensuales de consumo de combustible y el contenido de azufre del combustible quemado.
- (v) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen de los informes para ese año indicando el contenido de azufre por peso para el combustible consumido mensualmente.

d. LÍMITE DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE:

- (i) El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de consumo del *fuel oil* núm. 2 de **354,482,160 galones** en cualquier período de doce (12) meses consecutivos para las diez (10) turbinas de quema de combustible. El consumo de combustible para cualquier

período de 12 meses consecutivos deberá calcularse sumando el consumo mensual de la unidad al consumo total de combustible de la unidad durante los 11 meses anteriores.

- (ii) Los niveles del tanque de combustible deberán ser medidos mensualmente y la cantidad de combustible recibido deberá ser medida y anotada cada vez que el combustible sea recibido. Se determinará la cantidad de combustible consumido utilizando las mediciones en los niveles del tanque y la cantidad de combustible recibido durante ese mes.
- (iii) Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener todos los expedientes de los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de la muestra, medida, informe o aplicación de muestreo. Estos incluirán un registro de los informes de consumo mensual y anual de combustible.
- (iv) El tenedor del permiso deberá someter, con cada certificación anual de cumplimiento, un resumen anual de los informes indicando el contenido de combustible de cada turbina en términos de consumo mensual y anual.

## 2. Escenario 2

- a. AEEPR- Aguirre estará autorizada a quemar gas natural como combustible primario o de ignición en todas o cualesquiera de las calderas AG1 y AG2, las unidades de ciclo combinado CC1-1, CC1-2, CC1-3, CC1-4, CC2-1, CC2-2, CC2-3, CC2-4 y las turbinas AGGT2-1 y AGGT2-2, luego de que se haya aprobado un proceso de permiso de construcción bajo la Regla 203 del RCCA. Si el cambio a este escenario resulta en una emisión significativa según definida en la Regla 102 del RCCA deberá obtener la aprobación de ubicación de acuerdo con la Regla 201 del RCCA antes de operar bajo este escenario. Si el cambio a este escenario se considera afectado por Prevención de Deterioro Significativo (PSD, en inglés), deberá obtener un permiso de pre-construcción federal (PSD) antes de operar bajo este escenario. Al operar bajo este escenario deberá cumplir con todas las condiciones impuestas en el permiso de construcción emitido para este cambio y sus subsiguientes revisiones. Además, deberá incorporar a este permiso de operación Título V, los permisos de construcción y las revisiones emitidas, según dispone la Regla 606 del RCCA.
- b. Para el Escenario Alternativo 2, la AEEPR-Aguirre deberá cumplir con todos los requisitos aplicables (muestreo, métodos de prueba e informes) del Escenario Normal de Operación que aparece en la Sección V de este permiso.

### 3. Escenario 3

- a. AEEPR- Aguirre estará autorizada a utilizar la inyección de aditivos durante la operación de las unidades AG1 y AG2 luego de que se haya aprobado un proceso de permiso de construcción bajo la Regla 203 del RCCA. Si el cambio a este escenario resulta en una emisión significativa según definida en la Regla 102 del RCCA, deberá obtener la aprobación de ubicación de acuerdo con la Regla 201 del RCCA antes de operar bajo este escenario. Si el cambio a este escenario se considera afectado por Prevención de Deterioro Significativo (PSD, en inglés), deberá obtener un permiso de pre-construcción federal (PSD) antes de operar bajo este escenario. Al operar bajo este escenario deberá cumplir con todas las condiciones impuestas en el permiso de construcción emitido para este cambio y sus subsiguientes revisiones. Además, deberá incorporar a este permiso de operación Título V, los permisos de construcción y las revisiones emitidas, según dispone la Regla 606 del RCCA.
- b. Para el Escenario Alterno 3, la AEEPR-Aguirre deberá cumplir con todos los requisitos aplicables (muestreo, métodos de prueba e informes) del Escenario Normal de Operación que aparece en la Sección V de este permiso.

### Sección VII - Unidades de Emisiones Insignificantes

Nota: La siguiente lista de actividades insignificantes fue provista por el tenedor del permiso para un mejor entendimiento de sus operaciones y disposición. Sin embargo, es necesario incluir una lista de dichas actividades en la solicitud de las actividades no significativas exentas por tamaño o tasa de producción.

ID de la unidad de emisión	Descripción (Base de la exención)
Tanques R1, R2, R3, S1, S2, LDS1, LDS2	Menos de 1 ton/año de COV (cada uno) [Apéndice B (3)(ii)(P) del RCCA].
Tanque no tratado y tanques certificados (2)	Menos de 1 ton/año de COV (cada uno) [Apéndice B(3)(ii)(P) del RCCA].
Sistema de seguridad y generadores de emergencia de ciclo combinado y bombas diesel contra incendio (2)	Menos de 500 horas/año [Apéndice B(3)(ii)(O) del RCCA].
Aceite quemado, aceites	Menos de 10,000 galones [Apéndice

<b>ID de la unidad de emisión</b>	<b>Descripción (Base de la exención)</b>
lubricantes, hidracina, amonia acuosa y tanques de ciclohexilamina	B(3)(ii)(N) del RCCA].
Alcantarillas y drenajes del equipo de tratamiento de agua	COV en el agua menos de 3,500 ppb [Apéndice B(3)(ii)(L) del RCCA].
<i>Discharge docks</i> de combustible y de combustible liviano	Menos de 1 ton/año de COV (cada uno) [Apéndice B(3)(ii)(P) del RCCA]
Tanques de ácido y soda cáustica	Menos de 10,000 galones [Apéndice B(3)(ii)(N) del RCCA].
Tanques de gas propano	Menos de 10,000 galones [Apéndice B(3)(ii)(N) del RCCA].
Motores de encendido de las turbinas de gas (2)	Menos de 1 ton/año de COV, CO, PM <sub>10</sub> , y NO <sub>x</sub> y menos de 2 ton/año de SO <sub>2</sub> [Apéndice B(3)(ii)(P) del RCCA]
Tanques de combustible de las turbinas de gas	Menos de 10,000 galones [Apéndice B(3)(ii)(N) del RCCA].
Estación de la bomba contra incendio	Menos de 10,000 galones [Apéndice B(3)(ii)(N) del RCCA].
Tres plantas de emergencia con operación de menos de 500 horas/año	Plantas de emergencia con una tasa de operación igual o menor de 500 horas/año [Apéndice B(3)(ii)(O) del RCCA]
Actividades misceláneas (como actividades de mantenimiento que utilizan motores de combustión interna)	Menos de 1 ton/año [Apéndice B(2) del RCCA].
Sustancias controladas	Apéndice B(2) del RCCA. Menos de los niveles significativos del Apéndice E del RCCA para plomo, cromo, cloro, arsénico, cadmio, manganeso, mercurio y níquel.
Tanques de aguas usadas y tanques	Menos de 1 ton/año de COV (cada uno)

<b>ID de la unidad de emisión</b>	<b>Descripción (Base de la exención)</b>
certificados (2)	[Apéndice B(3)(ii)(P) del RCCA].
Material absorbente de combustible (almohadillas/trapos)	Apéndice B(2) del RCCA. Menos de los niveles significativos del Apéndice E del RCCA para plomo, cromo, cloro, arsénico, cadmio, cobalto, manganeso, mercurio y níquel.
Tanques de combustible de los motores de encendido	Menos de 10,000 galones [Apéndice B(3)(ii)(N) del RCCA].

**Sección VIII - Protección por permiso**

- 1- Según se especifica en la Regla 603(D) del RCCA, el cumplimiento con las condiciones del permiso deberá considerarse como cumplimiento con cualquier requisito aplicable a la fecha de emisión del permiso, pero sólo si dicho requisito aplicable está incluido e identificado específicamente en el permiso. Además, se considerará que el tenedor del permiso está en cumplimiento con cualquier otro requisito identificado específicamente como No Aplicable en el permiso.

A. Requisitos no aplicables

<b>Requisitos no aplicables</b>		
<b>Estatal</b>	<b>Federal</b>	<b>Razón</b>
	Límites de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos	Véase Sección VIII, Parte (B) de este Permiso.
	<u>Regla 106 (A) y (B) y (C) del RCCA</u>	<u>Véase Sección VIII, Parte (B) de este Permiso.</u>
	Normas de Funcionamiento para Turbinas de Gas Estacionarias (40 CFR 60, Subparte GG)	Véase Sección VIII, Parte (B) de este Permiso.

B. Razones para la no aplicabilidad

<b>Códigos no aplicables</b>	
<b>Código</b>	<b>Razón</b>
Límites de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos	No hay requisitos aplicables.
<u>Regla 106(A), (B) y (C) del RCCA sólo para el Método 9 requerido en este permiso.</u>	<u>No aplica porque el Método 9 ya está establecido para estas unidades.</u>
40 CFR 60, Subparte GG	No es aplicable a las fuentes construidas antes de 3 de octubre de 1977.

- 2- La protección por permiso cubre cualquier escenario alternativo de operación siempre y cuando esté definido y sea permitido por las condiciones de este permiso.

### **Sección IX - Aprobación del permiso**

En virtud de la autoridad conferida a la Junta de Calidad Ambiental por la Ley de Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 del 22 de septiembre de 2004, según enmendada, y luego de verificar el expediente administrativo y que se cumple con la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, la Ley Federal de Aire Limpio, la Ley de Política Pública Ambiental y el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica, la Junta de Calidad Ambiental aprueba este permiso sujeto a todos los términos y condiciones establecidos en el mismo.

En San Juan, Puerto Rico, 2 de diciembre de 2008.

### **JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL**

/S/

Ing. Noelia Rosa Jaime  
Vice Presidente

/S/

Wanda E. García Hernández  
Miembro Alterno

/S/

Lcdo. Javier J. Rúa  
Presidente

# APÉNDICES

## **Apéndice A- Definiciones y abreviaturas**

### **I. Definiciones:**

1. **Tenedor del permiso** -Una persona y/o una organización para la cual la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico ha emitido un Permiso Operacional para una Fuente de Emisión a tenor de el Título V.
2. **Reglamento** -Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Calidad Ambiental.
3. **Oficial responsable** -Según se define en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Calidad Ambiental.
4. **Título V** -El Título V de la Ley Federal de Aire Limpio (42 U.S.C. 7661)

### **II. Abreviaturas:**

1. **API**- Instituto Americano del Petróleo (*American Petroleum Institute*)
2. **AP-42**- Recopilación de Factores de Emisión de Contaminantes Atmosféricos (*Compilation of Air Pollutant Emission Factors*)
3. **Btu**- Unidad Térmica Británica (*British thermal unit*)
4. **CFR** o **CRF** - Código de Reglamentos Federales de los Estados Unidos (*CFR-United States Code of Federal Regulations*)
5. **CO**- Monóxido de carbono (*Carbon Monoxide*)
6. **APA**- Agencia Federal de Protección Ambiental (**EPA**-*Environmental Protection Agency*)
7. **JCA**- Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico (**EQB**-*Environmental Quality Board of Puerto Rico*)
8. **°F**- grados Fahrenheit (*Fahrenheit degrees*)
9. **CAP**-Contaminante atmosférico peligroso (**HAP**- *Hazardous Air Pollutant*)
10. **hp**- Caballos de fuerza (*Horsepower*)
11. **IP**- Instituto del Petróleo (*Institute of Petroleum*)

12. **MMBtu-** Millón de Btu (*Million Btu*)
13. **NAAQS-** Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (*National Ambient Air Quality Standards*)
14. **NO<sub>x</sub>-** Óxidos de nitrógeno (*Nitrogen oxides*)
15. **O<sub>2</sub>-** Oxígeno (*Oxygen*)
16. **OPM-** Operaciones y Mantenimiento Preventivo (*Operations and Preventive Maintenance*)
17. **MP-** Materia particulada (*PM-Particulate matter*)
18. **PM<sub>10</sub>-** Materia particulada con particulados con una masa aerodinámica igual o menor que diez (10) micrones. (*Particulate matter with particulate has an aerodynamic mass equal or less than ten (10) microns.*)
19. **ppb-** partes por miles de billones (*parts per billion*)
20. **ppm-** partes por millón (*parts per million*)
21. **ppmw-** partes por millón por peso (*parts per million by weight*)
22. **AEEPR-** Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (*PREPA-Puerto Rico Electric Power Authority*)
23. **PSD-** Prevención de deterioro significativo (*Prevention of Significant Deterioration*)
24. **psid-** libras por pulgada cuadrada diferencial (*pound per square inch, differential*)
25. **psig-** libras por pulgada cuadrada, manómetro (*pound per square inch, gauge*)
26. **QA-** Certeza de calidad (*Quality Assurance*)
27. **RCCA-** Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Calidad Ambiental (*RCAP- Regulations for the Control of Atmospheric Pollution of the Environmental Quality Board*)
28. **RMP-** Plan de Manejo de Riesgos (*Risk Management Plan*)
29. **sec-** segundos (*seconds*)

30. **SIC**- Clasificación Industrial Estándar (*Standard Industrial Classification*)
31. **SO<sub>x</sub>**- Óxidos de azufre (*Sulfur Oxides*)
32. **SO<sub>2</sub>**- Bióxido de azufre (*Sulfur Dioxide*)
33. **SSU**- Segundo Saybolt Universal (*Saybolt Universal Seconds*)
34. **COV**- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC-*Volatile Organic Compounds*)
35. **wt%**- porcentaje por peso (*weight percent*)