

**BASE LEGAL Y FÁCTICA
PERMISO DE OPERACIÓN TÍTULO V PROPUESTO
EL COQUÍ LANDFILL LLC
PFE-TV-4953-36-0620-0174**

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) está emitiendo un permiso Título V propuesto de acuerdo con el Título 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR, en inglés), Parte 70 y Parte VI del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA) para el vertedero El Coquí Landfill, LLC (ECL, o el tenedor del permiso). La instalación está localizada en la Carretera PR-3, Intersección 923, Barrio Buena Vista, en Humacao, Puerto Rico. El DRNA recibió una solicitud de permiso Título V el 16 de junio de 2020.

El Coquí Landfill es un vertedero de desperdicios sólidos municipales activo que recibe sólo desperdicios sólidos no peligrosos, incluyendo desperdicios municipales, desperdicios sólidos comerciales, ceno no peligroso, desperdicios condicionalmente exentos de generadores de cantidades pequeñas y desperdicios sólidos industriales. ECL está operando desde 1972 y se estima que llegue a su capacidad máxima en 2052. El Coquí Landfill Company LLC., es dueño y administrador del Sistema de Relleno Sanitario de Humacao.

Los desperdicios sólidos recibidos son pesados y dirigidos a una celda activa para su disposición. Los desperdicios son descargados de los vehículos de transporte, esparcidos sobre el área de trabajo y compactados. Todos los desperdicios son cubiertos al final de día de trabajo tanto con material de cubierta alterno como con tierra. Cuando las áreas de disposición hayan alcanzado su capacidad máxima, el vertedero cerrará permanentemente usando un sistema de cubierta sintética, tierra y vegetación.

El Coquí Landfill está sujeto a los requisitos de permiso Título V por tener una capacidad de diseño mayor de 2.5 millones de mega gramos y 2.5 millones de metros cúbicos, y por ser una fuente mayor de monóxido de carbono (CO) al exceder las 100 toneladas por año y de gases de efecto invernadero (GHG, en inglés) expresados como CO₂e, al exceder las 100,000 toneladas por año. El vertedero está sujeto a los requisitos aplicables del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 60, Subparte WWW, Estándares de Funcionamiento para Fuentes Nuevas (NSPS, en inglés) para Vertederos Municipales de Desperdicios Sólidos; y a la Parte 63, Subparte AAAA, Estándares Nacionales de Emisión para Vertederos Municipales de Desperdicios Sólidos.

Unidades de Emisión

La sección de Unidades de Emisión lista las unidades de emisión, el equipo de control asociado, si alguno, y el tipo de combustible. Esta sección es una descripción general de la instalación. Las unidades de emisión son las siguientes:

EU-1: Sistema de Relleno Sanitario Municipal. El vertedero acepta sólo desperdicios sólidos municipales no peligrosos desde 1972. La razón de aceptación de desperdicios anual promedio es de 600,000 toneladas por año, con una generación máxima de gas de vertedero de 6,443 scfm. Tiene una capacidad de diseño máxima de 44,037,069 megagramos (Mg). Equipo de control: Dos antorchas encerradas (CD-1 y CD-2).

EU-1a: Sistema de Tratamiento de Gas de Vertedero. Tratamiento primario del gas de vertedero para su posterior uso y venta como energía. Se procesa gas de vertedero a razón de 3,800 scfm.

CD-1 y CD-2: Sistema Activo de Colección de Gas del Vertedero. El gas de vertedero recolectado será dirigido a dos antorchas encerradas. La antorcha CD-1 procesa un máximo de 2,800 scfm y una entrada de calor de 90 MMBtu/hr. La antorcha CD-2 procesa un máximo de 1,000 scfm y una entrada de calor de 27.4 MMBtu/hr. El combustible auxiliar usado en cada antorcha es propano.

F-1: Manejo de estibas de materiales de cubierta y acarreo de material de cubierta. Emisiones fugitivas del tránsito de camiones hacia el área de depósito, manejo de estibas y acarreo de material. Se maneja y acarrea alrededor de 1,048 ton/día (327,000 ton/año) de material (topsoil/cubierta diaria). Se utiliza aspersión de agua o *vacuum sweeping*, *broom sweeping*, y *flushing* con eficiencia de control de 50% para PM₁₀.

F-2: Caminos no pavimentados. Emisiones fugitivas del tránsito de camiones. Se utiliza aspersión de agua o *vacuum sweeping*, *broom sweeping*, y *flushing* con eficiencia de control de 50% para PM₁₀.

F-3: Caminos pavimentados. Emisiones fugitivas del tránsito de camiones. Se utiliza aspersión de agua o *vacuum sweeping*, *broom sweeping*, y *flushing* con eficiencia de control de 50% para PM₁₀.

GEN-1, GEN-2, GEN-3, GEN-4, GEN-5 y GEN-6. Motores de combustión interna para generadores de electricidad utilizados en casos de emergencias.

Emisiones Permisibles

Las emisiones descritas en la siguiente tabla representan las emisiones permisibles al momento de la solicitud del permiso y serán utilizadas solamente para propósitos de pago. De acuerdo con la Regla 610(a) del RCCA, cuando ECL solicite una modificación cambio administrativo o modificación menor a su permiso Título V, la fuente sólo pagará aquellos cargos relacionados con cualquier aumento en emisiones (si alguno) por tonelada, basado en el cambio y no basado en los cargos totales pagados previamente de acuerdo con la Regla 610(a) del RCCA.

Contaminantes	Emisiones Permisibles (toneladas/año)
PM ₁₀	78.60
SO ₂	8.08
NO _x	32.8
CO	107.91
NMOC	53.05
VOC (combustión)	16.52
HAPs	14.83
HCl	3.97
CO ₂ e	280,049.96

De acuerdo con la Resolución RI-06-02¹, los cálculos de emisiones serán basados en las emisiones actuales de ECL; sin embargo, se aceptarán cálculos basados en las emisiones permisibles de la instalación. Si ECL decide realizar los cálculos basados en emisiones permisibles, ECL pagará el mismo cargo por tonelada que las instalaciones que decidan hacer los cálculos basados en emisiones actuales. Además, de acuerdo con la resolución R-04-04-1², para determinar los cargos por modificación y renovación, ECL deberá calcular las emisiones con los factores de k, L₀, y C_{NMOC} establecidos en la Sección 63.1959(a)(1) del 40 CFR.

¹ Resolución de la JCA - Procedimiento de pago de los cargos de operación de Título V y cargos por renovación de permiso Título V emitida el 20 de marzo de 2006.

² Resolución de la JCA - Consulta a la Junta de Gobierno sobre el cálculo anual de las emisiones de gases a la atmósfera para Rellenos Sanitarios emitida el 27 de febrero de 2004.

De acuerdo con la Resolución R-12-17-5³, se exime del pago por Gases con Efecto de Invernadero (expresados como CO_{2e}) a aquellas fuentes que tengan que incluir o se le solicite el estimado de emisiones de los mismos de acuerdo con el *Tailoring Rule*, en permisos Título V hasta tanto el DRNA emita su determinación final con expresión de los cargos por emisiones o algún otro cargo de ser necesario o mediante una revocación de esta Resolución R-12-17-5, lo que ocurra primero.

Requisitos Aplicables

Estándares de Funcionamiento para Vertedero Municipales de Desperdicios Sólidos que comenzaron construcción, reconstrucción o modificación en o antes del 30 de mayo de 1991, pero antes del 13 de julio de 2014: 40 CFR, Parte 60, Subparte WWW.

Esta fuente de emisión está sujeta a los estándares de funcionamiento de la Subparte WWW porque fue modificada después del 30 de mayo de 1991. Las instalaciones que están sujetas a esta subparte deben instalar controles si las emisiones de NMOC son mayores o iguales a 50 Mg por año. Además, esta parte requiere la captura efectiva del gas generado, minimizar la migración del gas de subsuelo fuera de los límites del vertedero y dirigir el gas recolectado a las antorchas encerradas (CD-1 y CD-2) que serán operadas para reducir el NMOC por un 98% por peso.

Estándares Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (NESHAP, en inglés): Vertederos Municipales de Desperdicios Sólidos - 40 CFR, Parte 63, Subparte AAAA.

Antes del 28 de septiembre de 2021, todos los vertederos cumplían con esta subparte cumpliendo con los requisitos de 40 CFR parte 60, subparte WWW. Los vertederos también debían cumplir los requisitos de encendido, apagado y mal funcionamiento (SSM, en inglés) de las disposiciones generales, tal y como se especificaba en la Tabla 1 de la subparte AAAA del 40 CFR. A partir del 27 de septiembre de 2021, a más tardar, todos los vertederos deberán cumplir con los requisitos de esta subparte. Los requisitos de esta subparte aplican en todo momento, incluso durante los períodos de encendido, apagado y mal funcionamiento (SSM, en inglés) y no se aplican los requisitos de SSM de las Disposiciones Generales de esta parte.

³ Resolución de la JCA, *PR Tailoring Requirements for Greenhouse Gases (GHGs)* - Exención de pago emitida el 7 de septiembre de 2012.

Estándares de Funcionamiento para motores de combustión interna estacionarios de ignición por compresión – 40 CFR, Parte 60, Subparte IIII.

Esta subparte aplica a todos los dueños u operadores de motores de combustión interna estacionarios de ignición por compresión que comenzaron construcción después del 11 de julio de 2005.

Estándares Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (NESHAP, en inglés): para Motores de Combustión Interna Estacionarios Recíprocos – 40 CFR, Parte 63, Subparte ZZZZ.

Esta subparte aplica a dueños u operadores de motores de combustión interna estacionarios recíprocos (RICE) en una fuente mayor o de área para emisiones de contaminantes atmosféricos peligrosos (HAPs).

Los siguientes requisitos no son aplicables a las siguientes unidades de El Coquí Landfill:

- Las Guías de Emisión e Itinerarios de Cumplimiento para los Sistemas de Relleno Sanitario Municipales establecidos bajo la Parte VII del RCCA. Las disposiciones de esta parte solo aplican a sistemas de relleno sanitario municipal existentes cuya construcción, reconstrucción o modificación comenzó antes del 30 de mayo de 1991.
- Estándares de Funcionamiento para Rellenos Sanitarios de Desperdicios Sólidos Municipales, Subparte XXX, 40 CFR, Parte 60. Esta subparte aplica a cada vertedero municipal de desperdicios sólidos que haya comenzado su construcción, reconstrucción o modificación después del 17 de julio de 2014. Esta instalación comenzó la construcción antes del 17 de julio de 2014. La capacidad de diseño fue modificada el 17 de agosto de 2016. El aumento en la capacidad de diseño no conllevó una expansión del vertedero. Por lo tanto, esta facilidad no está sujeta a esta subparte. Los cambios físicos u operacionales realizados en un vertedero, únicamente para cumplir con la subparte WWW del 40 CFR 60, no se consideran construcción, reconstrucción o modificación a los efectos de esta sección.
- Estándar Nacional de Emisión para Asbesto – 40 CFR, Parte 61, Subparte M. La Sección 61.154, Estándar para sitios de disposición de desechos activos, requiere que cada propietario u operador de un sitio de disposición de desechos activos que reciba material de desecho que contenga asbesto de una fuente cubierta bajo

§61.149, §61.150 o §61.155 cumpla con los requisitos de esta sección. Esta instalación no está sujeta a esta subparte porque no recibe materiales que contienen asbesto.

La frecuencia de informes para la certificación de cumplimiento para esta fuente debe ser anual. A menos que se establezca específicamente, todos los términos y condiciones del permiso Título V, incluyendo las disposiciones designadas para limitar el potencial de emisiones de la Ley Federal de Aire Limpio. Dichos términos y condiciones que son designados como ejecutables solo por el estado, según indicados por el permiso, son ejecutables solo por el DRNA.

El DRNA ha determinado que este Permiso de Operación Título V propuesto satisface los requisitos bajo la Parte VI del RCCA.



DEPARTAMENTO DE
RECURSOS NATURALES
Y AMBIENTALES

DRNA

GOBIERNO DE PUERTO RICO

**PERMISO DE OPERACIÓN TÍTULO V PROPUESTO
ÁREA CALIDAD DE AIRE
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES**



Número de Permiso:

PFE-TV-4953-36-0620-0174

Fecha de Recibo de Solicitud:

16 de junio de 2020

Fecha de Emisión Final o Efectividad:

[Fecha]

Fecha de Expiración:

[Fecha]

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

**EL COQUÍ LANDFILL COMPANY, LLC.
HUMACAO, PUERTO RICO**

en lo sucesivo **ECL**, o el **tenedor del permiso**, a operar una fuente estacionaria de emisión de contaminantes atmosféricos que consiste en las unidades que se describen en este permiso. Hasta el momento en que este expire, sea modificado o revocado, el tenedor del permiso podrá emitir contaminantes atmosféricos como consecuencia de aquellos procesos y actividades directamente relacionados y asociados con las fuentes de emisión, de acuerdo con los requisitos, limitaciones y condiciones de este permiso, hasta su fecha de expiración o hasta que el mismo sea modificado o revocado.

Las condiciones en el permiso serán ejecutables por el gobierno federal y estatal. Aquellos requisitos que sean ejecutables sólo por el gobierno estatal estarán identificados como tal en el permiso. Copia del permiso deberá mantenerse en la instalación antes mencionada en todo momento.

TABLA DE CONTENIDO

Sección I - Información General -----	1
A. Información de la Instalación -----	1
B. Descripción del Proceso -----	1
Sección II - Descripción de las unidades de emisión -----	2
Sección III - Condiciones Generales del Permiso -----	8
Sección IV - Emisiones Permisibles -----	25
Sección V - Condiciones Específicas del Permiso -----	27
Sección VI - Unidades de Emisión Insignificantes -----	68
Sección VII - Protección del Permiso -----	69
Sección VIII - Aprobación del Permiso -----	70
APÉNDICE -----	71
Apéndice I - Descripciones y Abreviaturas -----	72

Sección I – Información General

A. Información de la Instalación

Nombre del Dueño: EL COQUÍ LANDFILL COMPANY, LLC

Dirección Postal: P.O. BOX 918
PUNTA SANTIAGO
HUMACAO, P.R. 00741-0918

Nombre de la Instalación: EL COQUÍ LANDFILL COMPANY, LLC.

Localización de la Instalación: PR-3 INT. 923, KM. 1.7
BARRIO BUENA VISTA
HUMACAO, PR

Oficial Responsable: SR. JAIME J. JAEN
VICEPRESIDENTE

Teléfono: 787-391-0074

Fax: 787-850-3435

Código Primario de SIC: 4953

B. Descripción del Proceso

El **Coquí Landfill (ECL)** es un vertedero de desperdicios sólidos municipales activo que inició operaciones de disposición en 1972 y se proyecta que continúe operando hasta 2052¹. En **ECL** se depositan aproximadamente 600,000 toneladas al año de desperdicios sólidos no peligrosos.

ECL está localizado en la Carretera PR-3, intersección 923, Km. 1.7 en el Barrio Buena Vista de Humacao. **El Coquí Landfill Company Inc.**, es el dueño y administrador del Sistema de Relleno Sanitario (SRS) de Humacao.

En **ECL** se reciben solo desperdicios sólidos no peligrosos, incluyendo desperdicios municipales, desperdicios sólidos comerciales, ceno no peligroso, desperdicios

¹ Año aproximado de cierre según autorizado en el permiso de construcción de la instalación, PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C el 17 de agosto de 2022.

condicionalmente exentos de generadores de cantidades pequeñas y desperdicios sólidos industriales. Los desperdicios sólidos recibidos son pesados y dirigidos a una celda activa para su disposición. Los desperdicios son descargados de los vehículos de transporte, esparcidos sobre el área de trabajo y compactados. Todos los desperdicios son cubiertos al final de día de trabajo tanto con material de cubierta alterno como con tierra. Cuando las áreas de disposición hayan alcanzado su capacidad máxima, el vertedero cerrará permanentemente usando un sistema de cubierta sintética, tierra y vegetación².

La descomposición de los desperdicios encapsulados en el vertedero produce gas (gases de vertedero) consistentes de metano, bióxido de carbono (CO₂) y otros compuestos orgánicos no metanos (NMOC, en inglés). El gas generado en ECL es colectado a través de un sistema activo de colección de gas dirigido a dos antorchas encerradas (CD-1 y CD-2), o puede ser dirigido a una facilidad de recobro de energía debidamente autorizada³ una vez haya sido tratado a través del sistema de tratamiento primario (EU-1a/CD-03), para ser utilizado para la producción de energía, gas natural renovable y otros.

El Coquí Landfill Company, LLC, está sujeto a los requisitos de permiso Título V por tener una capacidad de diseño mayor de 2.5 millones de megagramos y 2.5 millones de metros cúbicos, y por ser una fuente mayor de monóxido de carbono (CO) al exceder las 100 toneladas por año y de gases de efecto invernadero (GHG, en inglés) expresados como CO_{2e}, al exceder las 100,000 toneladas por año.

Sección II - Descripción de las Unidades de misión

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

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
EU-1	Sistema de Relleno Sanitario Municipal El vertedero acepta desperdicios sólidos municipales. Tiene una capacidad de diseño de 44,037,069 megagramos ⁴ . Aceptación de desperdicios a razón de 600,000 toneladas por año. La aceptación de desperdicios debe registrarse mensualmente y totalizarse en base	CD-1 y CD-2 Sistema Activo de Colección de gases de vertedero dirigido a dos antorchas encerradas.

² Resolución R-16-22 del 8 de julio 2022. (Resolución Procedimiento Adjudicativo PFE-TV-4953-36-1001-2294).

³ Ahora operada por *Biomass Green Fuels, LLC*.

⁴ La capacidad de diseño se enmendó el 17 de agosto de 2016 (PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C).

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
EU-1 (cont)	<p>anual. La cantidad de desperdicios aceptados de 600,000 toneladas al año es un estimado que no limita la cantidad máxima a recibirse y podrá ajustarse para responder a las necesidades de disposición final de Puerto Rico y del mercado siempre que se cumpla a cabalidad con lo requerido en la condición 13 de la Sección V(B) del permiso. Un aumento en la cantidad de aceptación de desperdicios conllevará un análisis de la capacidad del sistema de colección y control. El tenedor del permiso no podrá aumentar la razón de aceptación si el sistema de colección y control no cumple con lo requerido en la condición 13 de la Sección V(B) del permiso. Generación máxima de gas de vertedero: 5,184 scfm. Año aproximado de cierre será 2052⁶, sin embargo, este puede variar de acuerdo con las cantidades reales de desperdicios sólidos dispuestos.</p>	<p>CD-1 y CD-2 Sistema Activo de Colección de gases de vertedero dirigido a dos antorchas encerradas. (cont.)</p>
EU-1a	<p>Sistema de Tratamiento de Gas de Vertedero⁷ Sistema de tratamiento para deshumidificar (<i>dewatering</i>) el gas de vertedero mediante las tuberías de recolección con una inclinación de 5% para condensar, drenar y recolectar la humedad que proviene con el gas de vertedero. Luego de ser drenado, el condensado es recogido por gravedad en los puntos bajos del sistema de relleno sanitario para ser transferidos mediante bombeo al sistema de colección de lixiviados. El gas del vertedero luego de pasar por las tuberías es tratado en un <i>knockout pot</i> para deshumidificar los</p>	<p>CD-3 Tratamiento primario del gas de vertedero.</p>

⁶ Año aproximado de cierre según autorizado en el permiso de construcción de la instalación, PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C el 17 de agosto de 2022.

⁷ PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, 30 JUN 2021.

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
EU-1a (cont.)	<p>remanentes de humedad antes de ser destruidos en el sistema de antorchas o ser utilizado para la producción de energía, gas natural renovable y otros. Se procesa gas de vertedero a razón de 3,800 pies cúbicos por minuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtrado de gas - a través de un filtro de 10 micrones. • Deshidratación del gas - el sistema trabaja por gravedad. El gas desde el pozo del vertedero tiene una temperatura promedio de 98-104°F y una saturación al 100% agua. Debido a que el soplador (<i>blower</i>) crea un vacío de 50-60 pulgadas de agua en el sistema de colección, el gas se enfría al llegar al tanque de succión (<i>demister</i>) del <i>blower</i>, con una reducción de 10-15° F; lo cual produce una condensación de agua por el efecto de la diferencia en presión parcial de agua en el gas, la deshidratación ocurre por efecto físico. <p>Compresión del gas - el gas se comprime entre 3-5 psig por un soplador (<i>blower</i>) centrífugo (compresor).</p>	<p>CD-3 Tratamiento primario del gas de vertedero. (cont.)</p>
CD-1	<p>Sistema Activo de Colección de Gas de Vertedero dirigido a dos Antorchas Encerradas Antorcha Encerrada 1. Manufacturero: <i>LFG Specialties, LLC</i>. Modelo: EF1045I12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesa un máximo de 2,800 scfm. • <i>Heat input rate</i>: 90 MMBtu/hr Temperatura de salida: 1,500°F 	<p>No tiene</p>

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
CD-1 (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de combustible para <i>startup</i>: Propano a razón de 1,000 gal/año. • Velocidad: 8.48 ft³/seg. <ul style="list-style-type: none"> ○ Chimenea: ○ Altura = 45 pies ○ Diámetro = 10 pies • Horario de operación: 8,760 hr/año • Eficiencia mínima de destrucción para NMOC: 98%. <p>Temperatura mínima.⁹</p>	No tiene (cont.)
CD-2	<p>Sistema Activo de Colección de Gas de Vertedero dirigido a dos Antorchas Encerradas Antorcha Encerrada 2. Manufacturero: <i>LFG Specialties</i> Modelo: EF73516.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesa un máximo de 1,000 scfm • <i>Heat input rate</i>: 27.4 MMBtu/hr • Temperatura de salida: 1,650°F • Uso de combustible para <i>startup</i>: Propano a razón de 100 gal/año • Velocidad: 5 ft/seg. • Chimenea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Altura: 35 pies ○ Diámetro: 84 pulgadas • Horario de operación: 8,760 hr/año • Eficiencia mínima de destrucción para NMOC: 98% <p>Temperatura mínima.</p>	No tiene

⁹ La temperatura mínima que prevalecerá es la temperatura establecida en la prueba de funcionamiento inicial para la antorcha o la establecida en la prueba más reciente aprobada por el DRNA, según lo establece el reglamento aplicable.

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
F-1	<p>Manejo de Estibas de Material de Cubierta y Acarreo de Material de Cubierta. Tránsito de camiones hacia el área de depósito, manejo de estibas y acarreo de material. Se maneja y acarrea alrededor de 1,048 ton/día (327,000 ton/año) de material (<i>topsoil/daily cover</i>). Emisiones fugitivas estimadas de 0.04 ton/año para PM₁₀.</p>	<p>Aspersión de agua (<i>water flushing</i>) o <i>vacuum sweeping, and broom sweeping and flushing</i> con eficiencia de control de 50% para PM₁₀.</p>
F-2	<p>Vías de Rodaje Caminos no pavimentados Tránsito de camiones. Emisiones fugitivas estimadas de 56.64 ton/año para PM₁₀.</p>	<p>Aspersión de agua (<i>water flushing</i>) o <i>vacuum sweeping, and broom sweeping and flushing</i> con eficiencia de control de 50% para PM₁₀.</p>
F-3	<p>Vías de Rodaje Caminos Pavimentados Tránsito de camiones. Emisiones fugitivas estimadas de 4.84 ton/año para PM₁₀.</p>	<p>Aspersión de agua (<i>water flushing</i>) o <i>vacuum sweeping and broom sweeping and flushing</i> con eficiencia de control de 50% para PM₁₀.</p>
GEN-1	<p>Motor de Combustión Interna para un Generador de Electricidad Potencia del motor: 480 hp (358 kW) Motor Marca: <i>Caterpillar</i> Modelo: C9 Combustible: Diésel Razón máxima de consumo de combustible: 19.40 gal/hr Año Modelo: 2018 <i>EPA Certificate Number: JCPXL08.8NZS-004</i> Categoría: Emergencia</p>	<p>No tiene</p>

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
GEN-2	<p>Motor de Combustión Interna para un generador de electricidad. Potencia del motor: 95 hp Motor Marca: <i>Perkins</i> Modelo: C4.4 Combustible: Diésel Razón máxima de consumo de combustible: 5.10 gal/hr Año Modelo: 2018 <i>EPA Certificate Number: JPKXL04.4NP1-011</i> Categoría: Emergencia</p>	No tiene
GEN-3	<p>Motor de Combustión Interna para un Generador de Electricidad. Generador marca: <i>ND Power Systems</i> Motor Manufacturado: <i>Perkins</i> Modelo: 404C-22G Potencia del motor: 33 hp Combustible: Diésel Razón máxima de consumo de combustible: 1.60 gal/hr Año Modelo: 2007 Categoría: Emergencia</p>	No tiene
GEN-4	<p>Motor de Combustión Interna para un Generador de Electricidad. Potencia del motor: 95 hp Motor Marca: <i>Perkins</i> Modelo: C4.4 Combustible: Diésel Razón máxima de consumo de combustible: 5.10 gal/hr Año Modelo: 2018 <i>EPA Certificate Number: HPKXL04.4NP1-008</i> Categoría: Emergencia</p>	No tiene

Unidad de Emisión	Descripción	Equipo de Control
GEN-5	Motor de Combustión Interna para un Generador de Electricidad Generador marca: <i>Kubota</i> Motor Manufacturado: <i>Kubota</i> Modelo: Z482-D2-ET06 Potencia del motor: 13 hp Combustible: Diésel Razón máxima de consumo de combustible: 0.80 gal/hr Año Modelo: 2012 <i>Engine Family: CKBXL.719KCC</i> Categoría: Emergencia	No tiene
GEN-6	Motor de Combustión Interna para un Generador de Electricidad Generador marca: <i>Cummins</i> Motor Manufacturado: <i>Cummins Inc.</i> Modelo: QSL9-G7 Potencia del motor: 464 hp Combustible: Diésel Razón máxima de consumo de combustible: 19.6 gal/hr Año Modelo: 2014 <i>Engine Family: ECEXL0540AAB</i> Categoría: Emergencia	No tiene

Sección III - Condiciones Generales del Permiso

1. **Sanciones y Penalidades:** El tenedor del permiso está obligado a cumplir con todos los términos, condiciones, requisitos, limitaciones y restricciones establecidas en este permiso. Cualquier violación a los términos de este permiso estará sujeta a medidas administrativas, civiles o criminales, según establecidas en el Artículo 16 de la Ley sobre Política Pública Ambiental (Ley Número 416 del 22 de septiembre de 2004, según enmendada).¹⁰

¹⁰ De acuerdo con el Plan de Reorganización del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de 2018, Ley 171 del 2 de agosto de 2018, Sección 28, se transfiere al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, para su ejecución por el Secretario, los poderes y funciones previamente delegadas a la Junta de Calidad Ambiental, su

2. **Derecho de Entrada:** Según especifican las Reglas 103 y 603(c)(2) del RCCA, el tenedor del permiso deberá permitir la entrada de los representantes de la Junta a sus instalaciones, luego de estos haberse identificado mediante la presentación de credenciales, para que realicen las siguientes actividades:
 - a. Entrar o pasar a cualquier predio en donde esté localizada una fuente de emisión, o donde se conduzcan actividades relacionadas con emisiones atmosféricas, o donde se conserven expedientes según las condiciones del permiso, de acuerdo con el RCCA, o bajo la Ley Federal de Aire Limpio;
 - b. Tener acceso y copia, en horas razonables, a cualquier expediente que deba conservarse según las condiciones del permiso, de acuerdo con el RCCA, o bajo la Ley Federal de Aire Limpio;
 - c. Inspeccionar y examinar cualquier instalación equipo (incluyendo de muestreo y equipo de control de contaminación atmosférica), prácticas u operaciones (incluyendo métodos utilizados para el control de certeza de calidad) reguladas o requeridas bajo el permisos, así como realizar muestreos de emisiones y combustible;
 - d. Según lo autoriza la Ley y el Reglamento, muestrear en horarios razonables las sustancias o los parámetros para fines de asegurar el cumplimiento con el permiso y demás requisitos aplicables.
3. **Declaración Jurada:** Todos los informes requeridos de conformidad con la Regla 103(D) del RCCA (esto es, informes de monitorización semi-anales 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 de emisión obtenidos por o sometidos a la Junta, incluyendo los datos informados de acuerdo con la Regla 103 del RCCA, así como aquellos obtenidos

Presidente y/o su Junta de Gobierno, mediante la Ley 416-2004 según enmendada, conocida como "Ley sobre Política Pública Ambiental". Además, conforme a la Sección 92 - Cláusula de sustitución cualquier referencia a la Junta de Calidad Ambiental, contenida en cualquier Ley, reglamento o documento oficial del Gobierno de Puerto Rico se entenderá enmendada a los efectos de referirse al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales que se entenderá como su sucesor para todos los fines legales correspondientes.

de cualquier otra manera, deberán estar disponibles para la inspección pública y deberán también hacerse accesibles al público en cualquier otra manera que el DRNA considere apropiado.

5. **Plan de Emergencia:** Según se especifica en la Regla 107 del RCCA, el tenedor del permiso tendrá disponible un Plan de Emergencia, el cual será consistente con las practicas adecuadas de seguridad y proveerá para la reducción o retención de las emisiones de la instalación durante periodos clasificados por el DRNA como alertas, avisos o emergencia. Estos planes deberán identificar las fuentes de emisión, incluir la reducción. Estos planes estarán disponibles en todo momento para la inspección de cualquier representante autorizado del DRNA.
6. **Equipo o Medidas para el Control de Contaminación de Aire:** El tenedor del permiso deberá cumplir con la Regla 108 del RCCA, de la siguiente manera:
 - a. Todo equipo o medida para el control de contaminación de aire deberá proveer el control necesario para asegurar cumplimiento continuo con las reglas y reglamentaciones aplicables. Dicho equipo o medidas deberán instalarse, conservarse y operarse de acuerdo con las condiciones impuestas por este permiso Título V dentro de los límites operacionales especificados por el fabricante.
 - b. El material que se recoja del equipo para el control de la contaminación de aire deberá ser desechado de acuerdo con las reglas y reglamentos aplicable. La remoción, manejo, transportación, almacenaje, tratamiento o disposición se hará de modo que no cause degradación ambiental y en conformidad con las reglas y reglamentos aplicables.
 - c. La Junta podrá requerir, cuando lo considere apropiado, para salvaguardar la salud y el bienestar de las personas, la instalación y mantenimiento de un equipo de control de contaminación de aire adicional, sea operado continuamente y en serie con el equipo de control de contaminación de aire regularmente requerido.
 - d. Todo equipo de control de contaminación de aire deberá ser operado en todo momento en que la fuente de emisión bajo control esté en operación.
 - e. En caso de que se discontinúe la operación del equipo para el control de la contaminación de aire para darle mantenimiento programado, la intención de discontinuar la operación de dicho equipo se informará a la Junta, con por lo

menos 3 días de antelación. Dicha notificación previa deberá incluir, pero no se limitará a lo siguiente:

- i. Identificación de la fuente específica que será sacada de servicio, así como su localización y número de permiso.
 - ii. El tiempo que se espera que el equipo para el control de contaminación de aire esté fuera de uso.
 - iii. La naturaleza y cantidad de contaminantes de aires que probablemente se emitirá durante el periodo que cese el uso del equipo de control.
 - iv. Aquellas medidas especiales que se tomarán para acortar el periodo de desuso del equipo de control, tales como el uso de personal irregular y el uso de equipo adicional.
 - v. Las razones por las que sería imposible o no recomendable cesar las operaciones de la facilidad de emisión durante el periodo de reparaciones.
7. **Certificación de Cumplimiento:** De acuerdo con la Regla 602(c)(2)(ix)(C) del RCCA, deberá ser sometida tanto a la Junta como a la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, en inglés)¹¹ una certificación de cumplimiento, no más tarde del **1^o 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 como sigue:
- a. La identificación de cada término o condición del permiso que sea base para la certificación; y
 - b. El estado de cumplimiento. Cada desviación deberá ser identificada y tomada en consideración en la certificación de cumplimiento; y
 - c. Si el cumplimiento fue continuo o intermitente; y
 - d. Los métodos u otros medios utilizados para determinar el estado de cumplimiento de la fuente en cada termino y condición, al corriente y a través

¹¹ La certificación al DRNA deberá ser enviada por correo a: Gerente, Área de Calidad de Aire, San José Industrial Park 1375, Ave. Ponce de León, San Juan, P.R. 00926. La certificación de la EPA deberá ser enviada por correo a: *Chief, Enforcement and Superfund Branch, CEPD, US EPA-Region II, City View Plaza – Suite 7000, #48 Rd. 165 km 1.2 Guaynabo P.R. 00968-8069.*

- del periodo de informe, consistente con las secciones (a) (3-5) de la Regla 603 del RCCA; y
- e. Identificar las posibles excepciones al cumplimiento, cualquier periodo durante el cual el cumplimiento es requerido y en el cual una exclusión o excedencia según definida en el 40 CFR Parte 64 (CAM) haya ocurrido; y
 - f. Tales otros hechos que pueda requerir la Junta para determinar el estado de cumplimiento de la fuente.
8. **Cumplimiento Reglamentario:** Según se especifica en la Regla 115 del RCCA, en caso de infracciones al RCCA o a cualquier otra regla o reglamento aplicable, la Junta podrá suspender, modificar o revocar esta autorización de permiso, dispensa y cualquier otra autorización otorgada por el DRNA de acuerdo con la Ley de Procedimientos Administrativos Uniformes.
9. **Aprobación de Ubicación:** Según se especifica en la Regla 201 del RCCA, nada en este permiso deberá interpretarse como que autoriza la localización o construcción de una fuente mayor estacionaria, ni la modificación mayor de una fuente estacionaria mayor, sin previa autorización de la Junta y sin que se haya demostrado el cumplimiento con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NNCAA). Este permiso no autoriza la construcción de una nueva fuente menor sin obtener previamente un permiso de construcción según dispone en la Regla 203 del RCCA.
10. **Olores Objetables:** Según se especifica en la Regla 420 del RCCA, el tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión a la atmosfera de materia que produzca un olor objetable o desagradable que pueda percibirse en predios que no sean aquellos que han sido designados para propósitos industriales. Si se detectan olores objetables más allá de los predios que han sido designados para propósitos industriales y se reciben querellas, el tenedor del permiso deberá investigar y tomar medidas para minimizar o eliminar los olores objetables de ser necesario. [Esta condición es sólo ejecutable estatalmente.]
11. **Solicitudes de Renovación de Permiso:** Según se especifica en la Regla 602(a)(1)(iv) del RCCA, el tenedor del permiso deberá someter su solicitud de renovación de permiso a la Junta al menos 12 meses antes de la fecha de expiración del mismo. El oficial responsable certificará cada uno de los formularios requeridos según el párrafo (c)(3) de la Regla 602 del RCCA.

12. **Vigencia del Permiso:** Según se especifica en la Regla 603 del RCCA, los siguientes términos regirán 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) el 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:** Según se especifica en la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener los expedientes de todos los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un periodo de 5 años a partir de la fecha del muestreo, la medición, el informe o la aplicación de muestreo.
14. **Informes Semi-anales de Monitoreo/Muestreo:** De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(i) del RCCA, el tenedor del permiso deberá presentar a la Junta los informes sobre todos los muestreos, cada seis meses o con más frecuencia si lo requiriese la Junta o cualquier otro requisito aplicable. Estos informes cubren dos elementos mayores. El primer elemento es el resumen de todos los monitoreos/muestreos periódicos requeridos en este permiso. El segundo elemento requerido es que todas las desviaciones de las condiciones de permiso sean claramente identificadas, resumidas e informadas a la Junta. 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. El informe que cubre el periodo de enero a junio deberá entregarse no más tarde del 1^{ro} de octubre del mismo año y el informe que cubre el periodo de julio a diciembre deberá entregarse no más tarde del **1^{ro} de abril** del próximo año. Una vez desarrolladas las guías por la Junta, deberá utilizar las mismas para completar estos informes.

- 15. Informe de Desviaciones Debido a Emergencias:** De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(ii)(a) del RCCA, cualquier desviación que resulte por condiciones de trastorno (tales como, fallo o ruptura súbita) o por emergencia según definida en la Regla 603(e) del RCCA, tienen que ser informados dentro de los próximos 2 días laborales desde el momento en que se excedieron los límites de emisión debido a la emergencia.¹² Si esta desviación por emergencia se extendiese por más de 24 horas, las unidades afectadas podrán ser operadas hasta la conclusión del ciclo o en 48 horas, lo que ocurra primero. La Junta sólo podrá extender la operación de una fuente de emisión en exceso de 48 horas, si la fuente demuestra a satisfacción de la Junta que los Estándares Nacionales para la Calidad de Aire no se excederán y no habrá riesgo a la salud pública.
- 16. Informe de Desviaciones (Contaminantes Atmosféricos Peligrosos):** La fuente actuará según lo especificado en su Plan de Reacción a Emergencias (establecido en la Regla 107(C) del RCCA), cuando dicho plan haya demostrado que no hay impacto significativo en predios que no sean aquellos que han sido designados para propósitos industriales o cesará de operar inmediatamente si hay un impacto significativo en predios que no sean aquellos que han sido designados para propósitos industriales (Condición ejecutable sólo estatalmente). De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(ii)(b) del RCCA, se notificará a la Junta dentro de las próximas 24 horas si ocurre una desviación que resulte en la descarga de emisiones de contaminantes atmosféricos peligrosos por más de una hora en exceso del límite aplicable. Para la descarga de cualquier límite aplicable, se notificará a la Junta dentro de 24 horas de ocurrida la desviación. El tenedor del permisos deberá someter a la Junta, además, dentro de 7 días de la desviación, un informe escrito detallado que incluirá las causas probables, tiempo y duración de la desviación, acción remediativa tomada y los pasos que están siguiendo para evitar que vuelva a ocurrir.
- 17. Cláusula de Separabilidad:** Según se especifica en la Regla 603(a)(6) del RCCA, las cláusulas del 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 cualquiera de las cláusulas del permiso, dicha determinación no afectará las demás cláusulas aquí contenidas incluyendo las referentes a los límites de emisión, los términos y las condiciones ya sean

¹² El 21 de julio de 2023, la EPA eliminó las disposiciones de defensa afirmativa de emergencia de las regulaciones del programa de permisos de operación de Título V. Se determinó que estas disposiciones son inconsistentes con la interpretación de la EPA de la estructura de cumplimiento de la Ley de Aire Limpio. La regla final, que se publicó en el *Federal Register* el 21 de agosto de 2023, modificó las disposiciones del 40 CFR §70.6. El 21 de agosto de 2024, el DRNA solicitó a la EPA una extensión de tiempo para eliminar las disposiciones afirmativas de su programa de Título V, la cual requiere enmiendas a la Regla 603 del RCCA.

específicas o generales, así como los requisitos de muestreo, mantenimiento de expedientes 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 al RCCA, y será causa para tomar la debida acción de cumplimiento, imponer sanciones, revocar, cancelar, modificar y 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, el tenedor del permiso no podrá alegar como defensa, en una acción de cumplimiento, el que hubiese sido necesario detener o reducir la actividad permitida para poder mantener el cumplimiento con las condiciones del permiso.
20. **Modificación y Revocación de Permiso:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(iii) del RCCA, el permiso podrá modificarse, revocarse, reabrirse, reexpedirse o terminarse por causa. La presentación de una petición por parte del tenedor del permiso, para la modificación, revocación y reexpedición o terminación del permiso, o de una notificación de cambios planificados o de un incumplimiento anticipado, no suspende ninguna de las condiciones del permiso.
21. **Derecho de Propiedad:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(iv) del RCCA, este permiso ni crea ni traspasa derecho de propiedad de clase alguna o derecho exclusivo alguno.
22. **Obligación de Suministrar Información:** Según se especifica en la Regla 603(a)(7)(v) del RCCA, el tenedor del permiso estará obligado a suministrar a la Junta dentro de un tiempo razonable, cualquier información que la Junta le solicite para determinar si existe causa para modificar, revocar y reexpedir, o terminar el permiso o para determinar si se está cumpliendo con el permiso. De solicitárselo, el tenedor del permiso también deberá suministrar a la Junta copia de todos los documentos requeridos por este permiso.
23. **Cambio en Escenario de Operación:** Según se especifica en la Regla 603(a)(10) del RCCA, el tenedor del permiso deberá, de forma contemporánea al cambio de un escenario a otro, 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 se considerará que un permiso ha sido expedido por inacción como resultado de que la Junta no haya tomado acción final sobre una solicitud de permiso dentro de 18 meses. El hecho de que la Junta no expida un permiso final dentro de 18 meses debe considerarse como una acción final sólo para el propósito de obtener una revisión judicial en el tribunal estatal.
25. **Enmiendas Administrativas y Modificación de Permiso:** Según se especifica en la Regla 606 del RCCA, no se permitirán enmiendas ni cambios al permiso a menos que el tenedor del permiso cumpla con los requisitos de enmiendas administrativas y modificaciones de permisos establecidos en el RCCA.
26. **Reapertura de Permiso:** Según se especifica en la Regla 608(a)(1) del RCCA, el permiso deberá reabrirse y revisarse bajo cualquiera de las siguientes circunstancias:
- a. Cuando requisitos adicionales bajo cualquier ley o reglamento le sean aplicables, siempre y cuando, al permiso le queden todavía 3 años o más de vigencia. Esta reapertura se completará 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) o 605(c)(4)(ii) del RCCA.
 - b. Cuando la Junta 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 Junta o la EPA determinen que el permiso debe revisarse o revocarse para asegurar el cumplimiento con los requisitos aplicables.
27. **Cambio de Nombre o en Oficial Responsable:** Este permiso es expedido a nombre de **El Coquí Landfill Company, LLC**. En el caso de que la compañía o instalación cambie de nombre, el oficial responsable deberá someter una enmienda administrativa a este permiso para reflejar el cambio en nombre. En el caso de que cambie el oficial responsable, el nuevo oficial responsable deberá someter no más tarde de 30 días después del cambio, una enmienda administrativa incluyendo una declaración jurada en la que acepte y se comprometa a cumplir con todas las condiciones establecidas en este permiso.

28. **Cambio de Dueño:** Este permiso es expedido a nombre de **El Coquí Landfill Company, LLC**. En el caso de que la compañía o instalación sea transferida a otro dueño o cambie su control operacional y el DRNA determine que ningún otro cambio es necesario, el nuevo oficial responsable deberá someter una enmienda administrativa. La enmienda administrativa deberá incluir una declaración jurada en la cual el nuevo oficial responsable acepte y se comprometa a cumplir con todas las condiciones establecidas en este permiso, y un acuerdo por escrito que contenga la fecha específica del traspaso de la responsabilidad, la cubierta y la responsabilidad del permiso entre el usuario actual y el nuevo usuario del permiso. Este no es aplicable si el DRNA determina que son necesarios cambios al permiso.
29. **Trabajos de Renovación/Demolición:** El tenedor del permiso deberá cumplir con las disposiciones publicadas en el 40 CFR §61.145 y §61.150 y la Regla 422 del RCCA y el Reglamento para el Trámite de Permisos Generales (Permiso General para el Manejo de Materiales con Contenido de Asbesto) al realizar cualquier trabajo de renovación o demolición de materiales con contenido de asbesto en sus instalaciones. El tenedor del permiso no está autorizado a recibir material con contenido de asbesto en el sistema de relleno sanitario.
30. **Plan de Manejo de Riesgo (RMP, en inglés):** Si durante la vigencia de este permiso, el tenedor del permiso estuviera sujeto al 40 CFR parte 68, deberá someter un Plan de Manejo de Riesgo de acuerdo con el itinerario de cumplimiento en el 40 CFR parte 68.10. Si durante la vigencia de este permiso, el tenedor del permiso está sujeto al 40 CFR parte 68, como parte de la certificación anual de cumplimiento requerida en el 40 CFR parte 70, deberá incluir una certificación de cumplimiento con los requisitos de la parte 68, incluyendo el registro y el Plan de Manejo de Riesgo.
31. **Obligación General:** El tenedor del permiso tendrá la obligación general de identificar los riesgos que puedan resultar de los escapes accidentales de una sustancia controlada, bajo la Sección 112(r) de la Ley Federal de Aire Limpio o cualquier otra sustancia extremadamente peligrosa en un proceso, utilizando técnicas de análisis generalmente aceptadas, diseñando, manteniendo y operando una instalación segura y minimizando las consecuencias de escapes accidentales si ocurren, tal como lo es requerido por la Sección 112(r)(1) de la Ley Federal de Aire Limpio y la Regla 107(D) del RCCA.

32. Requisitos para Refrigerantes (Protección Climatológica y Ozono Estratosférico):

- a. De tener equipo o enseres de refrigeración en sus instalaciones, incluyendo acondicionadores de aire que utilicen sustancias refrigerantes clasificadas como Clase I o II en el 40 CFR Parte 82, Subparte A, Apéndice A y B, el tenedor del permiso deberá brindarles mantenimiento, servicio o reparación de acuerdo con las prácticas, requisitos de certificación de personal, requisitos de disposición, y requisitos de certificación de equipo de reciclaje y recobro de acuerdo con el 40 CFR Parte 82, Subparte F.
- b. Dueños u operadores de dispositivos o equipos que contengan normalmente 50 libras o más de refrigerante deberán mantener registro de las compras de refrigerantes y el refrigerante añadido a esos equipos de acuerdo con la §82.166 del 40 CFR.
- c. Reparación de Vehículos de Motor: El tenedor del permiso deberá cumplir con todos los requisitos aplicables en el 40 CFR 82, Subparte B, Reparación de Acondicionadores de Aire de Vehículos de Motor, si realiza reparaciones de acondicionadores de aire de vehículos de motor que envuelvan sustancias refrigerantes (o sustancias sustitutas reguladas) que afecten la capa de ozono. El término vehículo de motor, según utilizado en la Subparte B, no incluye los sistemas de refrigeración de aire comprimido utilizados como carga refrigerada o sistemas con refrigerantes HCFC-22 utilizados por autobuses de pasajeros.

33. Etiquetado de Productos que utilizan sustancias que agotan el ozono: El tenedor del permiso deberá cumplir con los estándares de etiquetado de los productos que utilicen sustancias que agotan el ozono de acuerdo con el 40 CFR parte 82, Subparte E.

- a. Todos los recipientes en los cuales una sustancia clase I o clase II sea almacenada o transportada, todos los productos que contengan una sustancia clase I y todos los productos manufacturados directamente con una sustancia clase I deberán llevar la declaración de advertencia requerida si será introducido en un comercio interestatal de acuerdo con la §82.106 del 40 CFR.
- b. La colocación de la declaración de advertencia requerida deberá cumplir con los requisitos de acuerdo con la §82.108 del 40 CFR.

- c. La forma de la etiqueta que lleva la declaración de advertencia deberá cumplir con los requisitos de acuerdo con la §82.110 del 40 CFR.
 - d. Ninguna persona deberá modificar, remover o interferir con la declaración de advertencia requerida excepto como se describe en la §82.112 del 40 CFR.
34. **Impermeabilización de Superficies en Techos:** De acuerdo con la Regla 424 del RCCA, el tenedor del permiso no causará o permitirá la aplicación de brea caliente y cualquier otro material de impermeabilización que contenga compuestos orgánicos sin previa autorización de la Junta. El uso de aceites usados o desperdicios peligrosos para impermeabilización está prohibido. Esta regla no aplicará a las actividades donde se aplique brea o material aislante sin calentarse que no contenga asbesto. [Este es un requisito ejecutable solo estatalmente.]
35. **Tanques de Almacenaje:** El tenedor del permiso deberá mantener los registros de todos los tanques de almacenaje de combustible *fuel oil* en la instalación demostrando las dimensiones de cada tanque y un análisis demostrando la capacidad de cada tanque de acuerdo con la §60.116b del 40 CFR. Dicha documentación estará disponible para la revisión del personal técnico del DRNA en todo momento y se mantendrá en la instalación durante la vida de cada tanque.
36. **Cláusula de Cumplimiento:** El cumplimiento con el permiso de ningún modo exime a el tenedor del permiso de cumplir con las demás leyes, estatales y federales, reglamentos, permisos, órdenes administrativas o decretos judiciales aplicables.
37. **Cálculos de Emisiones:** El tenedor del permiso deberá someter el 1^{ro} de abril de cada año, el cálculo de las emisiones actuales o permisibles del año natural anterior. El cálculo de las emisiones deberá someterse en los formularios preparados por el DRNA 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.
38. **Cargo Anual:** De acuerdo con la Regla 610 del RCCA, el tenedor del permiso someterá un pago anual basado en los cálculos de emisiones para cada contaminante regulado. El pago deberá ser basado en las emisiones actuales a razón de \$37.00 por tonelada, a menos que la Junta determine otro cargo según lo dispuesto en la Regla 610(b)(2)(iv) del RCCA. Este pago por el año natural anterior será realizado en o antes del 30 de junio de cada año.

39. **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. El DRNA proveerá un periodo de tiempo determinado y razonable para que el tenedor del permiso alcance cumplimiento con las enmiendas o regulaciones nuevas.
40. **Informes:** A menos que una condición especifique otra cosa, todo requisito de envío de información al DRNA debe ser dirigido a: Gerente, Área de Calidad de Aire, San José Industrial Park 1375, Ave. Ponce de León, San Juan, Puerto Rico 00926.
41. **Reservación de Derechos Reservados:** Excepto como expresamente provisto en este permiso Título V:
- a. Nada de lo aquí contenido impedirá al DRNA o a la EPA a tomar medidas de acción administrativa o acción legal para hacer valer los términos del permiso Título V, incluyendo, pero sin limitarse al derecho de solicitar un interdicto e imponer penalidades estatutarias y multas.
 - b. Nada de lo aquí contenido se interpretará como que limita los derechos del DRNA o de la EPA a emprender cualquier actividad de acción criminal en contra del tenedor del permiso o cualquier persona.
 - c. Nada de lo aquí contenido se interpretará como que limita la autoridad del DRNA o la EPA a emprender cualquier acción en respuesta a condiciones que presenten un peligro substancial e inminente a la salud o bienestar público o del ambiente.
 - d. Nada de lo aquí contenido se interpretará como que limita los derechos del tenedor del permiso a una vista administrativa y revisión judicial de una acción de terminación/ revocación/ denegación de acuerdo con los Reglamentos y la Ley de Política Pública Ambiental.
42. **Modificaciones de la fuente sin necesidad de revisar el permiso:** El tenedor del permiso podrá realizar cambios en la fuente de acuerdo con los incisos (a), (b) y (c) de la Regla 607 del RCCA, según se indica a continuación:

a. Cambios en la fuente -

1. Las fuentes que operan bajo permiso pueden realizar cambios bajo la Sección 502(b)(10) de la Ley sin necesidad de requerir una revisión de permiso, si los cambios no son modificaciones bajo cualquiera de las disposiciones del Título I de la Ley y los cambios no exceden las emisiones permisibles bajo el permiso (ya sea que se expresen en el mismo como tasa de emisiones o en términos de total de emisiones).
 - i. Para cada uno de dichos cambios, la facilidad debe someterle de antemano al Administrador y a la Junta una notificación escrita de los cambios propuestos, que tiene que ser de siete (7) días. La notificación escrita incluirá una breve descripción del cambio dentro de la facilidad que opera bajo permiso, la fecha en que ocurrirá el cambio, cualquier cambio en las emisiones, y cualquier término o condición del permiso que ya no será aplicable como resultado del cambio. La fuente, la Junta y la EPA adjuntarán dicha notificación a su copia del permiso pertinente.
 - ii. La cubierta protectora del permiso descrita en el párrafo (d) de la Regla 603 no aplicará a cualquier cambio efectuado según la sección (a)(1) de la Regla 607.
2. Las fuentes que operan bajo permiso pueden intercambiar aumentos y reducciones en las emisiones en la facilidad que opera bajo permiso, para el mismo contaminante, en caso de que el permiso disponga para dichos intercambios de emisiones sin requerir una revisión de permiso y a base de la notificación de siete días prescrita en la sección (a)(2) de la Regla 607. Esta disposición está disponible en los casos en que el permiso no disponga ya para dicho intercambio de emisiones.
 - i. Bajo el párrafo (a)(2) de la Regla 607, la notificación escrita requerida deberá incluir la información que pueda requerirse mediante disposición del Plan de Implantación Estatal de Puerto Rico (PIE-PR) que autoriza el intercambio de emisiones, incluyendo la fecha en que el cambio propuesto tendrá lugar, una descripción del cambio, cualquier cambio en las emisiones, los requisitos del permiso con los que la fuente debe cumplir utilizando las disposiciones de intercambio de emisiones del PIE-PR, y los contaminantes emitidos sujetos al intercambio de emisiones. La notificación también deberá hacer referencia a las

disposiciones con las cuales la fuente debe cumplir en el PIE-PR y que proveen para el intercambio de emisiones.

- ii. La cubierta protectora del permiso descrita en el párrafo (d) de la Regla 603 no cubrirá cualquier cambio realizado bajo la sección (a)(2) de la Regla 607. El cumplimiento con los requisitos del permiso que la fuente debe satisfacer mediante el intercambio de emisiones se determinará según los requisitos del PIE-PR que autoriza el intercambio de emisiones.
3. Si así lo requiere el solicitante del permiso, la Junta expedirá permisos que contengan términos y condiciones (incluyendo todos los términos requeridos bajo las secciones (a) y (c) de la Regla 603 para determinar el cumplimiento) que permitan el intercambio de aumentos y las reducciones en las emisiones de la instalación que opera bajo el permiso, solamente para fines de cumplir con el tope de emisiones federalmente ejecutable. Este tope debe establecerse en el permiso, independientemente de otros requisitos de otro modo aplicables. El solicitante de permiso debe incluir en su solicitud procedimientos propuestos que sean explícitos y términos de permiso que aseguren que los intercambios de emisiones sean cuantificables y ejecutables. La Junta no tendrá que incluir en las disposiciones sobre el intercambio de emisiones cualesquiera unidades de emisión para las cuales las emisiones no sean cuantificables o para las cuales no haya procedimientos explícitos para poner en vigor los intercambios de emisiones. El permiso también requerirá el cumplimiento con todos los requisitos aplicables.
 - i. Bajo la sección (a)(3) de la Regla 607, la notificación escrita requerida deberá indicar cuándo ocurrirá el cambio y describirá los cambios resultantes en las emisiones, y cómo estos aumentos y reducciones en las emisiones cumplirán con los términos y las condiciones del permiso.
 - ii. La cubierta protectora del permiso descrita en el párrafo (d) de la Regla 603 puede extenderse a los términos y las condiciones que permiten tales aumentos y reducciones en las emisiones.
- b. Cambios fuera del permiso - La Junta podrá permitir cambios no mencionados o prohibidos en el permiso y/o la ley estatal.

1. Una facilidad que opera bajo permiso puede realizar cambios sin obtener una revisión de permiso si tales cambios no se mencionan o prohíben en el permiso, que no sean los descritos en el párrafo (c) de la Regla 607.
 - i. Cada uno de dichos cambios deberá cumplir con todos los requisitos aplicables y no violará ningún término o condición existente en el permiso.
 - ii. Las fuentes deben suministrar una notificación escrita contemporáneo a la Junta y a la APA sobre cada uno de dichos cambios, salvo en caso de cambios que califiquen como insignificantes según el párrafo (c)(l) de la Regla 602. Esta notificación escrita deberá describir cada uno de estos cambios, incluyendo la fecha, cualquier cambio en las emisiones, los contaminantes emitidos, y cualquier requisito aplicable que aplicaría como resultado del cambio.
 - iii. El cambio no deberá calificar para la cubierta protectora bajo el párrafo (d) de la Regla 603.
 - iv. El usuario del permiso deberá mantener un expediente que describa los cambios realizados a la fuente que pudieran tener como resultado de emisiones de un contaminante atmosférico regulado sujeto a un requisito aplicable, pero que no está regulado bajo el permiso, y las emisiones que resulten de dichos cambios.
 - c. Una facilidad que opera bajo permiso no puede realizar cambios sin una revisión de permiso si tales cambios constituyen modificaciones bajo las disposiciones del Título I de la Ley.
43. a. El tenedor del permiso podrá realizar cambios bajo la Sección 502(b)(10) de la Ley sin que se requiera una revisión de permisos si dichos cambios:
- i. no constituyen modificaciones bajo las disposiciones del Título I de la Ley,
 - ii. no exceden las emisiones permisibles bajo el permiso,
 - iii. no tengan como resultado la emisión de cualquier contaminante no emitido previamente,

- iv. no violan los requisitos aplicables o contradicen términos y condiciones de permiso federalmente ejecutables que son la monitoría (incluyendo los métodos de prueba), mantenimiento de expedientes, preparación de informes y requisitos de certificación de cumplimiento,
 - v. no son cambios bajo el Título I de la Ley a un límite de emisión,
- b. La Regla 203 del RCCA es requerida para cualquier construcción o modificación de una fuente de emisión. Para propósitos de la Parte II del RCCA una modificación se define como cualquier cambio físico o cambio en el método de operación o cambio en el tipo de combustible utilizado de una fuente estacionaria existente, que pueda resultar en un aumento neto en el potencial para emitir cualquier contaminante de aire (sujeto a cualquier norma), o que tenga como resultado la emisión de cualquier contaminante (sujeto a cualquier norma), no emitido previamente. El mantenimiento rutinario, reparación, reemplazo idéntico o la sustitución de equipo que sirva para el mismo propósito, sea de la misma capacidad y rinda igual o mayor beneficio ambiental no constituye un cambio físico.
 - c. La notificación escrita a que se hace alusión en la condición 42(a)(1)(i) será a los efectos de los cambios cubiertos bajo la condición 42(a)(1). Los cambios no cubiertos serán procesados por los procedimientos de la Regla 203 del RCCA
 - d. Cualquier intercambio de emisiones según lo dispuesto en la condición 42 (a)(2) arriba no serán autorizados si la instalación no provee la referencia a las disposiciones del PIE-PR autorizando los intercambios de emisiones.
 - e. Si el tenedor del permiso lo solicita, la Junta podrá permitir el intercambio de emisiones en la instalación exclusivamente para fines de cumplir con un tope de emisiones federalmente ejecutable. Dicha solicitud deberá estar basada en procedimientos replicables e incluirá términos de permiso que aseguren que los intercambios de emisiones sean cuantificables, explicables y ejecutables.
 - f. Los cambios fuera de permiso no estarán exentos de cumplimiento con los requisitos y procedimientos de la Regla 203 del RCCA de ser esta aplicable.

Sección IV – Emisiones Permisibles

- A. Las emisiones descritas en la siguiente tabla representan las emisiones permisibles de la instalación y serán utilizadas solo para propósitos de pago.

Contaminantes Atmosféricos	Emisiones Permisibles (ton/año)¹³
PM ₁₀	78.60
SO ₂	8.08
NO _x	32.8
CO	107.91
NMOC	53.05
VOC (combustión)	16.52
HAPs	14.83
HCl	3.97
CO ₂ e	280,049.96

- B. De acuerdo con la Resolución de la JCA RI-06-02¹⁴, los cálculos de emisión deberán estar basados en las emisiones actuales del tenedor del permiso; sin embargo, los cálculos basados en las emisiones permisibles de la instalación serán aceptados. Si el tenedor del permiso decide realizar los cálculos basados en emisiones permisibles, el tenedor del permiso deberá pagar el mismo cargo por tonelada que las instalaciones que decidan hacer el cálculo basado en emisiones actuales.
- C. De acuerdo con la Regla 610(a) del RCCA, cuando el tenedor del permiso solicite una modificación, cambio administrativo o modificación menor a su permiso Título V, la fuente pagará solo los cargos relacionados con los aumentos en emisiones (si alguno) por toneladas, basado en el cambio y no basado en el total de cargos pagados previamente de acuerdo con la Regla 610(a) del RCCA.
- D. De acuerdo con la Resolución de la JCA R-04-04-1¹⁵, para determinar los cargos de modificación y renovación, el tenedor del permiso deberá calcular las emisiones permisibles con los factores k , L_0 y C_{NMOC} establecidos en la sección 60.754(a)(1)(i) del 40 CFR o los valores específicos de k y C_{NMOC} según determinado por la sección 60.754(a)(3)(i) o 60.754(a)(4) del 40 CFR.

¹³ Autorizado en el permiso de construcción PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, el 1 de octubre de 2019.

¹⁴ Resolución de la JCA, Procedimiento de Pago de los cargos de operación Título V y Cargos por renovación de permiso Título V, enmienda de 20 de marzo de 2006.

¹⁵ Resolución de la JCA, Consulta a la Junta de Gobierno sobre el cálculo anual de las emisiones de gases a la atmósfera para Rellenos Sanitarios, emitida el 27 de febrero de 2004.

- E. De acuerdo con la Resolución de la JCA R-12-17-5¹⁶, se exime del pago por Gases con Efecto de Invernadero (expresados como CO_{2e}) a aquellas fuentes que tengan que incluir o se le solicite el estimado de emisiones de los mismos de acuerdo con el *Tailoring Rule*, en premisos Título V hasta tanto el DRNA emita su determinación final con expresión de los cargos por emisiones o algún otro cargo de ser necesario o mediante una renovación de esta Resolución R-12-17-5, lo que ocurra primero.
- F. Para realizar los cálculos y demostrar cumplimiento con las emisiones permisibles en la Tabla de esta sección, el tenedor del permiso deberá utilizar:
- a. Los factores de emisión de la Sección 2.4 - *Municipal Waste Landfills* del AP-42.
 - i. Si no hay datos específicos del vertedero, podrá utilizar los valores *default* para SO₂ y HCl.
 - ii. Deberá calcular tanto las emisiones colectadas y controladas como las no colectadas (fugitivas).
 - iii. Los valores utilizados deberán ser consistentes con cualquier Resolución y Orden emitidas por el DRNA.
 - b. Para las emisiones fugitivas de caminos pavimentados, no pavimentados y estibas, deberá utilizar las fórmulas y factores de emisión del AP-42.
 - c. Para calcular las emisiones de CD-1 y CD-2 podrán utilizar los factores garantizados por el fabricante, esto es, 0.06 lb NO_x/MMBtu para NO_x y 0.20 lb CO /MMBtu para CO.
 - d. Para CO_{2e} utilizarán los provistos en la Tabla A-1, A-2, C-1, C-2 de la parte 98 del *Mandatory Reporting Rule*. Deberá calcular tanto las emisiones colectadas y controladas como las no colectadas (fugitivas).
 - e. Para las emisiones de los motores, el tenedor del permiso deberá utilizar los factores de emisión certificados por el fabricante.

¹⁶ Resolución de la JCA, *PR Tailoring Requirements for Greenhouse Gases (GHG)* - Exención de pago emitida el 7 de septiembre de 2012.

Sección V - Condiciones Específicas del Permiso

A. Cumplimiento con la Regla 402 del RCCA (Quema a Campo Abierto) para EU-1:

1. De acuerdo con la Regla 402(D) del RCCA, el tenedor del permiso no permitirá la quema a campo abierto de desechos, gomas o cualquier otro desperdicio sólido desechado en EU-1. Para poder cumplir, el tenedor del permiso deberá preparar y obtener aprobación inmediata para los siguientes procedimientos de operación, dentro de 90 días de la fecha de efectividad de este permiso:
 - a. Un plan de mitigación de incendios para controlar cualquier quema a campo abierto en la propiedad o cerca de los límites del relleno sanitario.
 - b. Un plan de mitigación de incendios debe tener la concurrencia del Departamento de Bomberos Municipal y Estatal.

B. Requisitos aplicables a la unidad de emisión EU-1

1. El tenedor del permiso no causará o permitirá emisiones visibles de polvo fugitivo más allá de la colindancia de la propiedad en donde se originaron las mismas. [Regla 404(B) del RCCA]
2. El tenedor del permiso deberá realizar inspecciones visibles para determinar si hay o no emisiones visibles de polvo fugitivo más allá de la colindancia del SRS durante cada día de operación para determinar cumplimiento con los límites de emisiones visibles de polvo fugitivo mencionadas en la condición **B.1** de esta sección.
3. El tenedor del permiso deberá mantener un registro de los resultados de las inspecciones visibles diarias. Este registro deberá mantenerse accesible en cualquier momento en la instalación para revisión del personal técnico del DRNA y de la EPA.
4. El tenedor del permiso deberá utilizar medidas de supresión de polvo, según sea necesario, para cumplir con los límites mencionados en la condición **B.1** de esta sección.
5. El tenedor del permiso deberá registrar diariamente cada uso de equipos de supresión de polvo para procesos, los cuales sean manualmente operados y sean intermitentes. Por ejemplo: la operación de camiones de agua para rociar las

carreteras. Este registro deberá mantenerse accesible en cualquier momento en la instalación para revisión del personal técnico del DRNA y de la EPA.

6. El tenedor del permiso deberá mantener en el SRS equipo apropiado para la supresión de polvo y funcional en todo momento de la operación del SRS.
7. El tenedor del permiso deberá cubrir, en todo momento mientras estén en movimiento, camiones de caja abierta que transporten materiales que puedan ocasionar la aerotransportación de material particulado en polvo. [Regla 404(A)(4) del RCCA]
8. El tenedor del permiso deberá pavimentar las vías y mantenerlas limpias o implementar las otras medidas para el control de polvo fugitivo establecidos en la Regla 404(A) del RCCA.
9. El tenedor del permiso deberá remover rápidamente la tierra u otra materia que se haya acumulado en las vías pavimentadas por causa del paso de camiones o el uso de equipo de traslado de tierra, erosión pluvial u otros medios. [Regla 404(A)(7) del RCCA]
10. Toda área, solar o predio de terreno que esté destinado para el estacionamiento de vehículos y que tenga una capacidad mayor de 900 pies cuadrados, deberá estar pavimentado con hormigón, asfalto, superficie sólida equivalente o estabilizada químicamente, en todos sus accesos y carreteras internas donde vías de rodaje no pavimentadas colindan con carreteras pavimentadas y áreas de estacionamiento. [Regla 404(D) del RCCA]
11. El tenedor del permiso deberá retener todos los registros requeridos y la información de apoyo por un periodo de 5 años desde la fecha del registro.
12. La capacidad máxima de diseño de **El Coquí Landfill** no excederá de **44,037,069 megagramos**¹⁷. [PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, 17-ago-2016]
13. El permiso de construcción PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, se otorgó bajo las especificaciones establecidas en el Plan de Diseño para el Sistema de Recolección y Extracción de Gases según aprobadas el 16 de septiembre de 2008. El Plan de Diseño para el Sistema de Recolección y Extracción de Gases para la antorcha de

¹⁷ La capacidad de diseño se enmendó el 17 de agosto de 2016. [Resolución R-16-2022, 8-jul-2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo PFE-TV-4953-36-1001-2294.]

1,000 scfm (CD-2) está bajo la designación de la Agencia de Protección Ambiental, para su evaluación. Si existen discrepancias entre el Plan de Diseño y el permiso de construcción PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, prevalecerán las descripciones y condiciones del permiso de construcción PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C. Cualquier cambio en la huella, capacidad inicial, equipos de control que no estén incluidos en el Plan de Diseño aprobado, deberá ser sometido al DRNA para su evaluación solicitando una revisión o modificación al permiso de construcción PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, según aplique. [PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C]

14. El tenedor del permiso deberá confirmar anualmente, utilizando el Modelo LandGEM o cualquier otro método requerido por el DRNA, que sus equipos de control existentes tendrán la capacidad necesaria para controlar el flujo máximo esperado del gas de vertedero generado por los siguientes cinco (5) años. De acuerdo con el 40 CFR §60.755, el tenedor del permiso deberá utilizar los métodos establecidos en los párrafos (a)(1) al (a)(6) para determinar si el sistema de colección de gases está en cumplimiento con el 40 CFR §60.752(b)(2)(ii). El tenedor del permiso deberá utilizar cualquiera de las ecuaciones establecidas en el 40 CFR §60.755(a) para propósitos de calcular la razón de flujo máxima esperada de generación de gas para determinar cumplimiento con el 40 CFR §60.752(b)(2)(ii)(A)(1). Dicha información será incluida con la certificación anual de las emisiones de la instalación. El tenedor del permiso someterá las revisiones o modificaciones a su permiso de construcción, operación y a su Plan de Diseño, al menos 12 meses antes de la fecha estimada en que se pueda exceder la capacidad de los equipos de control existentes y antes de instalar y/o construir dichos equipos. Una vez obtenidos los permisos necesarios, el tenedor del permiso instalará o implementará medida de control adicionales. El tenedor del permiso deberá asegurarse de que el Plan de Diseño:
 - a. Cubra el área a ser controlada durante el periodo de uso previsto (tiempo de vida) del sistema de control de gas. En cada informe, deberá incluir específicamente el tiempo de vida para cada equipo de control.
 - b. El sistema de colección y control debe estar diseñado para manejar la tasa de generación de gas máxima esperada de toda el área del relleno (área que cumplan con el criterio de colección y control de gas), que garantiza el control sobre el periodo previo de los equipos de control.
 - c. El sistema de colección deberá cumplir con el 40 CFR §60.752(b)(2)(ii)(A).

15. Las actividades del SRS que incluyen el manejo de estibas, acarreo de cubierta, caminos no pavimentados y pavimentados son limitados a una operación de 3,120 horas por año. La velocidad de los vehículos en carreteras no pavimentadas no deberá exceder de 15 millas por hora. Para estas fuentes, el tenedor del permiso deberá aplicar o utilizar, según sea necesario, aspersión de agua, *vacuum sweeping*, *y/o broom sweeping and flushing* para controlar las emisiones fugitivas.

C. Condición según la Parte 60, Subparte WWW del Título 40 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR, en inglés), *Standards of Performance for Municipal Solid Waste Landfills that commenced construction, reconstruction, or modification on or after May 30, 1991, but before July 18, 2018.*

1. El tenedor del permiso deberá cumplir con todos los requisitos aplicables de los Estándares de Funcionamiento para Rellenos Sanitarios Municipales de Desperdicios Sólidos que comenzaron la construcción, reconstrucción o modificación el 30 de mayo de 1991 o después, pero antes del 18 de julio de 2014 contenidos en la Subparte WWW de la Parte 60, Título 40 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR, en inglés) para la unidad EU-1.
2. El Sistema de Rellenos Sanitario Municipal debe continuar cumpliendo con esta subparte hasta que¹⁸:
 - a. Esté sujeto a los requisitos más restrictivos en un plan estatal o federal aprobados y efectivos que implante la subparte Cf del 40 CFR parte 60; o
 - b. Sea modificado o reconstruido después del 17 de julio de 2014 y, por lo tanto, quede sujeto a la subparte XXX del 40 CFR parte 60.
3. El tenedor del permiso deberá instalar y operar un sistema de recolección y control de gases que cumpla con todos los requisitos aplicables del 40 CFR parte 60, Subparte WWW.
4. El tenedor del permiso deberá someter a la Agencia de Protección Ambiental (EPA, en inglés) con copia al DRNA un plan de diseño para el sistema de colección y control de gases, preparado por un ingeniero profesional, dentro de un año de haber calculado la razón de emisión de Compuestos Orgánicos No Metano

¹⁸ Sección 60.750 (d) incluida en revisión de la Subparte WWW del 40 CFR, parte 60, del 26 MAR 2020.

(NMOC, en inglés) en 50 megagramos por año o más según la sección 60.754¹⁹. [40 CFR §60.752(b)(2)(i)]

- a. El plan de diseño para el sistema de colección y control deberá incluir el estándar operacional, método de prueba, procedimientos, medidas de cumplimiento, monitoreo, informes o reportes, según las provisiones de las secciones 60.753 a la 60.758 del 40 CFR. [40 CFR §60.752(b)(2)(i)(B)]
 - b. La EPA evaluará la información sometida bajo las disposiciones de los párrafos (b)(2)(i)(A), (B) y (C) del 40 CFR §60.752 y la aprobará, desaprobará, o requerirá que se someta información adicional. [40 CFR §60.72(b)(2)(i)(D)]
5. El tenedor del permiso instalará el sistema de colección y control que capture el gas generado dentro del vertedero dentro de 30 meses después del primer informe anual en el cual, la razón de emisión será igual o excederá los 50 megagramos por año, a menos que muestras de *Tier 2* o *Tier 3*, demuestren que la razón de emisión es menor que 50 megagramos por año, según especificado en la sección 60.757(c)(1) o (2) del 40 CFR²⁰. [40 CFR §60.752(b)(2)(ii)]
6. El tenedor del permiso deberá dirigir todo el gas colectado para un sistema de control que cumpla con los requerimientos del párrafo (b)(2)(iii)(B) de la sección 60.752 del 40 CFR.
- a. Las cámaras de combustión encerradas (antorchas CD-1 y CD-2) deberán ser diseñadas y operadas para reducir la concentración del NMOC en un 98% o la concentración de NMOC en los gases de salida a menos de 20 partes por millón por volumen medido como hexano, en una base seca a 3% de oxígeno. La eficiencia de reducción o las partes por millón por volumen deberán ser establecidos por una prueba de funcionamiento inicial según los métodos de prueba establecidos en la sección 60.754 del 40 CFR²¹. [40 CFR §60.752(b)(2)(iii)(B)]

¹⁹ ECL presentó evidencia del Plan de Diseño más reciente que fue presentado al DRNA y a la EPA el 22 de mayo de 2020. R-16-22, 8-jul-2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

²⁰ ECL presentó evidencia del Plan de Diseño del sistema de colección de gases más reciente que fue presentado al DRNA y a la EPA el 29 de abril de 2014. Según indica ECL, dicho equipo inició operaciones en agosto de 2006 y el resultado de su primera prueba de eficiencia fue sometida ante la JCA el 14 de noviembre de 2006. R-16-22, 8 JUL 2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

²¹ ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas, para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la EPA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

- b. El tenedor del permiso podrá dirigir el gas de vertedero colectado a una facilidad de recobro de energía debidamente autorizada siempre y cuando el gas sea tratado a través del sistema de tratamiento primario.
7. El dueño u operador operará el equipo de recolección y control instalado de acuerdo con las secciones 60.753, 60.755 y 60.756 del 40 CFR. [40 CFR §60.752(b)(2)(iv)]
8. El sistema de colección y control podrá ser *capped* o removido alcanzando las siguientes condiciones: [40 CFR §60.752(b)(2)(v)]
 - a. El SRS podrá ser cerrado según definido en la sección 60.751 del 40 CFR. Un informe de cierre deberá ser suministrado a la EPA con copia al DRNA según provisto en la sección 60.757(d) del 40 CFR. [40 CFR §60.752(b)(2)(v)(A)];
 - b. El sistema de colección y control deberá ser operado por un mínimo de 15 años; y [40 CFR §60.752(b)(2)(v)(B)]
 - c. Seguir los procedimientos especificados en la sección 60.754(b) del 40 CFR, el gas de NMOC calculado producido por el vertedero deberá ser con no menos de 50 megagramos por año en tres pruebas con fechas sucesivas. Las fechas de las pruebas deberán ser con no más de 90 días de separación y con no más de 180 días de separación. [40 CFR §60.752(b)(2)(v)(C)]
 - d. Se someta una carta de cierre al DRNA. [PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C]
9. Deberá operar el sistema de colección de tal forma que el gas sea colectado en cada área, celda o grupo de celdas en el vertedero por 5 años o más, si es activo, o 2 años o más si está cerrado o en grado final. [40 CFR §60.753(a)]
10. El tenedor del permiso operará el sistema de colección con presión negativa en cada pozo excepto bajo las siguientes condiciones: [40 CFR §60.753(b)]
 - a. Un fuego o aumento en la temperatura del pozo. El dueño u operador deberá registrar las instancias cuando ocurre presión positiva en un esfuerzo para evitar fuegos. Estos registros deberán ser sometidos en un informe anual según provisto en la sección 60.757(f)(1);
 - b. Uso de una geomembrana o una cubierta sintética. El dueño u operador deberá desarrollar límites de presión aceptables en el plan de diseño.

- c. Un pozo decomisado. Un pozo puede experimentar presión estática positiva luego del cese para ajustar los cambios en flujo. Todos estos cambios deben ser aprobados por la EPA.
11. Deberá operar el interior de cada pozo en el sistema de colección con una temperatura del gas del vertedero menor que 55°C y bajo un nivel de nitrógeno menor que 20% o un nivel de oxígeno menor de 5%. El dueño u operador podrá establecer valores mayores de temperatura de operación, porcentaje de nitrógeno u oxígeno en un pozo en particular. La demostración de un valor de operación alto estará sustentada por datos que demuestren que los parámetros elevados no causarán fuegos o que inhibirán significativamente la descomposición anaeróbica por destrucción de los metanógenos. [40 CFR §60.753(c)]
- a. El nivel de nitrógeno se determinará mediante el Método 3C, a menos que un método de prueba alternativo sea establecido según permitido por la sección 60.752(b)(2)(i) del 40 CFR.
 - b. De acuerdo con el 40 CFR sección 60.753(c), a menos que un método de prueba alternativo sea establecido según permitido por la sección 60.752(b)(2)(i) del 40 CFR, el oxígeno deberá ser determinado mediante un metro de oxígeno usando el Método 3A o 3C excepto que:
 - i. El *span* deberá ser ajustado de manera que el límite regulatorio esté entre 20 y 50% del *span*.
 - ii. Data registrada no es requerida.
 - iii. Sólo dos gases de calibración son requeridos, un cero y *span*, y aire ambiental pueden ser usados como el *span*.
 - iv. No es requerida una revisión de error de calibración.
 - v. La muestra de *bias* permitida, el flujo cero, el flujo de calibración es $\pm 10\%$.
12. Operará el sistema de colección de gases de tal manera que la concentración de metano sea menor de 500 partes por millón (ppm) sobre el trasfondo de la superficie del vertedero. Para determinar si el nivel es excedido, el dueño u operador deberá realizar pruebas superficiales alrededor del perímetro del área de colección y a lo largo de un patrón que atraviese el vertedero a intervalos de 30 metros y donde la observación visual indique las concentraciones elevadas del gas

del vertedero, tales como vegetación afectada y grietas o filtraciones en la cubierta. El dueño u operador deberá establecer una alternativa de patrón transversal que asegure una cubierta equivalente. Deberá desarrollar un plan de diseño para la monitoria de la superficie, donde incluya un mapa topográfico con las rutas de monitoria y la razón de cualquier desviación específica del lugar para los 30 metros de intervalos. Áreas con declives o taludes empinados, con filtraciones de desperdicios u otras áreas dañadas podrían ser excluidas de la prueba de superficie. [40 CFR §60.753(d)]

13. Operará el sistema de tal modo que todos los gases colectados sean ventilados al sistema de control (CD-1 y CD-2) diseñado y operador en cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(iii) del 40 CFR. En la eventualidad de que el sistema de colección y control esté inoperante, el sistema motriz del gas deberá cesar y todas las válvulas en el sistema de colección y control que ventilan gas a la atmósfera deberán ser cerradas dentro de una hora. [40 CFR §60.753(e)]
14. Operará el sistema de control (CD-1 y CD-2) en todo momento que el gas colectado sea dirigido al sistema de control. [40 CFR §60.753(f)]
15. Según la sección 60.753(g) del 40 CFR, si el monitoreo demuestra que los requerimientos operacionales requeridos en las secciones 60.753(b), (c) o (d) del 40 CFR no son alcanzados, deberán tomar acciones correctivas²² según especificado en la sección 60.755(a)(3) a la (5) o sección 60.755(c) del 40 CFR. Si las acciones correctivas son tomadas según especificado en la sección 60.755 del 40 CFR, la excedencia del monitoreo no será una violación de los requerimientos operacionales de la sección 60.753(g) del 40 CFR.
16. El dueño u operador del SRS calculará la tasa de emisión de NMOC usando las ecuaciones provistas en la sección 60.754 del 40 CFR. Comparará la tasa de emisión por masa del NMOC calculada con la norma de 50 megagramos al año²³.
17. El dueño u operador puede usar otros métodos para determinar la concentración de NMOC o la constante *K* específica del sitio como una alternativa a los métodos

²² Los resultados de monitoreo demostrando que no se cumplieron los requisitos operacionales deberán ser documentados antes de tomar la acción correctiva. La acción correctiva también deberá ser documentada.

²³ ECL ya alcanzó la tasa de emisión de 50 MG y por lo tanto se encuentra sujeta a las disposiciones aplicables a facilidades que excedan esa capacidad. Este requisito aplica a facilidades que no han alcanzado esa capacidad y tienen que continuar evidenciando que continúan exentos de la reglamentación al no haber alcanzado los 50 MG. R-16-22, 8 JUL 2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

requeridos siempre y cuando el método haya sido aprobado por la EPA como provee la sección 60.754(a)(5) del 40 CFR²⁴.

18. Cuando se calculen las emisiones para propósito de PSD, el propietario u operador de cada facilidad sujeta a las disposiciones de esta subparte WWW estimará la razón de emisión de NMOC para ser comparada con los niveles de fuentes mayor y significativos de PSD establecidos en las secciones 51.166 o 52.21 del 40 CFR usando los factores AP-42 u otros procedimientos de medición aprobados. [40 CFR§60.754(c)]
19. Según se establece en la sección 60.754(d) del 40 CFR, para la prueba de funcionamiento requerida en la sección 60.752(b)(2)(iii)(B) del 40 CFR, se debe utilizar el Método 25, 25C o Método 18 del Apéndice A del 40 CFR Parte 60 para determinar cumplimiento con el 98% por peso de eficiencia o los 20 ppmv del nivel de concentración de salida, a menos que mediante otro método se demuestre cumplimiento y haya sido aprobado por la EPA, según lo provee la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR. Se debe utilizar el Método 3 o 3A para determinar el oxígeno para corregir la concentración de NMOC como hexano a 3%. En caso donde la concentración de salida de NMOC es menor de 50 ppm como carbono (8 ppm de NMOC como hexano), se debe utilizar el Método 25A en lugar del Método 25. Si se utiliza el Método 18 del Apéndice A, la lista de compuestos mínimos para ser muestreados será la publicada en la más reciente Compilación de Factores de Emisión de Contaminantes de Aire (AP-42). Para calcular la eficiencia deberá utilizar la ecuación en la sección 60.754(d) del 40 CFR.
20. De acuerdo con las secciones 60.755(a)(1) a (a)(6) del 40 CFR, los métodos especificados en esta sección serán usados para determinar si el sistema de recolección y control de gases está en cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(ii) del 40 CFR, excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR.
 - a. Para propósitos de calcular la razón de flujo de gases máxima esperada desde el SRS para determinar cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(ii)(A)(1) del 40 CFR, se usará una de las siguientes ecuaciones. Los factores cinéticos k y L_0 deberán ser aquellos publicados en la más reciente Compilación de Factores de Emisión de Contaminantes de Aire (AP-42) o cualquier otro valor específico del sitio que haya sido demostrado y aprobado por la EPA. Si k se ha

²⁴ ECL ya alcanzó la tasa de emisión de 50 MG y por lo tanto se encuentra sujeta a las disposiciones aplicables a facilidades que excedan esa capacidad. Este requisito aplica a facilidades que no han alcanzado esa capacidad y tienen que continuar evidenciando que continúan exentos de la reglamentación al no haber alcanzado los 50 MG. R-16-22, 8 JUL 2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

determinado como se especifica en la sección 60.74(a)(4) del 40 CFR, se usará el valor de k determinado en la prueba. Un valor no mayor de 15 años se usará para el periodo de uso destinado del equipo colector de los gases. La vida activa del SRS es la edad del SRS más el número estimado de años hasta el cierre²⁵.

- i. Para lugares con una tasa desconocida de aceptación de desperdicios sólidos año-a-año, utilizará la ecuación provista en la sección 60.755(a)(1)(i) del 40 CFR.
 - ii. Para lugares con una tasa de aceptación conocida de desperdicios sólidos utilizará la ecuación provista en la sección 60.755(a)(1)(ii) del 40 CFR.
 - iii. Si un sistema de recolección y control ha sido instalado, los datos actuales de flujo pueden usarse para proyectar la razón de flujo de generación de gases máxima esperada en vez de, o juntamente con, las ecuaciones de la sección 60.755(a)(1)(i) y 60.755(a)(1)(ii) del 40 CFR. Si el vertedero todavía acepta desperdicios, los datos actuales del flujo medido no igualará la razón máxima esperada de generación de gases, tal que los cálculos que usan las ecuaciones de la sección 60.755(a)(1)(i) o 60.755(a)(1)(ii) del 40 CFR o los otros métodos se usarán para predecir la razón de generación de gases máxima esperada sobre el periodo destinado de uso del equipo de control de gases.
- b. Para propósitos de determinar la densidad suficiente de los recolectores de gases para el cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(ii)(A)(2) del 40 CFR, el dueño u operador diseñará un sistema de pozos verticales, recolectores horizontales, u otros dispositivos de recolección, a satisfacción de la EPA, y enviando copia al DRNA, capaces de controlar y extraer gases desde todas las porciones del Sistema de Relleno para alcanzar las normas operacionales y de funcionamiento²⁶. [40 CFR 60.755(a)(2)]
 - c. Para los propósitos de demostrar si la razón de flujo del sistema de recolección y control de gases es suficiente para determinar cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(ii)(A)(3) del 40 CFR, el dueño u operador medirá mensualmente la

²⁵ Según ECL, desde agosto de 2006, el sistema de relleno sanitario comenzó operaciones del sistema de colección de gases según requerido por el 40 CFR parte 60, Subparte WWW. ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas, para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la EPA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022; Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

²⁶ El sistema de colección de gases inició operaciones en agosto de 2006.

- presión en el conducto de recolección de gases a cada pozo individual. Si existe una presión positiva, la acción se iniciará para corregir los excesos dentro de 5 días consecutivos, a excepción de las tres condiciones permitidas bajo la sección 60.753(b) del 40 CFR. Si la presión negativa no puede lograrse sin excesiva filtración de aire dentro de 15 días consecutivos de la primera prueba, el sistema de recolección de gases deberá ser expandido para corregir las excedencias dentro de 120 días de la medida inicial de presión positiva. Cualquier medida correctiva intentada no debe ocasionar excedencias de otras normas operacionales o de funcionamiento. El dueño u operador podrá presentar a la EPA para su aprobación, un itinerario alternativo para la corrección de la excedencia. [Deberá enviar copia al DRNA de dicha petición de itinerario alternativo y la contestación de la EPA al mismo.] [40 CFR §60.755(a)(3)]
- d. Dueños u operadores no tendrán que expandir el sistema como se requiere en la sección 60.755(a)(3) del 40 CFR durante los primeros 180 días después de comenzar a operar el sistema de recolección de gases. [40 CFR 60.755(a)(4)]
- e. Con el propósito de identificar si ocurre filtración excesiva de aire en el vertedero, el dueño u operador muestreará mensualmente la temperatura y nitrógeno u oxígeno en cada pozo como requiere la sección 60.753(c) del 40 CFR. Si un pozo excede, uno de estos parámetros operacionales se deben iniciar medidas dentro de 5 días calendario para corregir la excedencia. Si la corrección de la excedencia no puede ser alcanzada dentro de 15 días calendario de la primera medida, el sistema de recolección de gases se expandirá para corregir la excedencia dentro de 120 días de la excedencia inicial. Cualquier medida correctiva intentada no debe ocasionar excedencias de otras normas operacionales o de funcionamiento. Un itinerario alternativo para corregir las excedencias puede ser sometido a la EPA, con copia al DRNA, para aprobación. [40 CFR §60.755(a)(5)]
- f. Un dueño u operador que intenta demostrar cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(ii)(A)(4) del 40 CFR mediante el uso de un sistema de recolección no conforme con las especificaciones provistas en la sección 60.759 del 40 CFR proveerá información satisfactoria a la EPA con copia al DRNA como se especifica en la sección 60.752(b)(2)(i)(C) del 40 CFR demostrando que la migración externa (*off-site*) está siendo controlada. [40 CFR 60.755(a)(6)]
21. Para propósitos de cumplimiento con la sección 60.753(a) del 40 CFR, cada dueño u operador de un vertedero controlado localizará cada pozo o componente de diseño como se especifica en el plan de diseño aprobado, según provisto en la

sección 60.752(b)(2)(i) del 40 CFR. Se instalará cada pozo dentro de 60 días desde la fecha en que el desperdicio sólido inicial ha estado en el lugar por un periodo de 5 años o más si es activo; o 2 años o más si está cerrado o en etapa final (*final grade*). [40 CFR 60.755(b)]

22. De acuerdo con la sección 60.755(c) del 40 CFR, el dueño u operador utilizará los siguientes procedimientos para el cumplimiento con la norma operacional de metano de superficie.
 - a. Después de la instalación del sistema de recolección, el dueño u operador muestreará las concentraciones de metano superficial a lo largo del perímetro entero del área de recolección y a lo largo de un patrón tipo serpentino en espacios de 30 metros aparte (o en espacios específicos establecidos para el lugar) para cada área de recolección sobre una base trimestral utilizando un analizador de vapor orgánico, detector de ionización de llama, u otro monitor portátil que cumpla con las especificaciones provistas en la sección 60.755(d) del 40 CFR.
 - b. La concentración de trasfondo se determinará moviendo la entrada del sensor viento arriba (*upwind*) y a favor del viento (*downwind*) a una distancia de por lo menos 30 metro desde los pozos del perímetro y fuera del límite del vertedero.
 - c. El muestreo de la emisión de superficie se realizará conforme a la sección 4.3.1 del Método 21 del Apéndice A del 40 CFR Parte 60, excepto que la entrada del sensor se pondrá dentro de 5 a 10 centímetros del terreno. El muestreo se realizará bajo condiciones meteorológicas típicas.
 - d. Cualquier lectura de 500 partes por millón (ppm) o más sobre el trasfondo en cualquier lugar se registrará como una excedencia monitoreada y se tomarán las medidas aquí especificadas. Mientras se toman las medidas especificadas, el exceso no constituirá una violación de los requerimientos operacionales de la sección 60.755(c)(i) a la (v) del 40 CFR.
 - i. La localización de cada excedencia deberá ser marcada y la localización registrada.
 - ii. Los ajustes al vacío o el mantenimiento de la cubierta de los pozos adyacentes para aumentar la recolección de gases en la vecindad de cada excedencia serán realizados y la localización deberá ser muestreada nuevamente dentro de 10 días consecutivos de detectarse la excedencia. Si

la prueba se repite y muestra una segunda excedencia, se tomará acción correctiva adicional y se muestrearán nuevamente la localización dentro de 10 días de la segunda excedencia.

- iii. Cualquier localización que inicialmente mostró un exceso, pero tiene una concentración de metano menor que 500 ppm sobre el valor de trasfondo a los 10 días de volver a muestrear, será monitoreado nuevamente luego del mes de la excedencia inicial. Si la muestra luego del mes refleja una concentración menor que 500 partes por millón sobre el trasfondo, no se requerirá ninguna verificación adicional de ese lugar hasta el próximo periodo trimestralmente. Si la muestra refleja una excedencia, el dueño u operador deberá tomar las medidas especificadas en el próximo párrafo.
 - iv. Para cualquier lugar donde la concentración de metano monitoreado sea igual o excede las 500 parte por millón sobre el trasfondo en tres ocasiones dentro de un periodo trimestral, el tenedor del permiso instalará un nuevo pozo u otro dispositivo de recolección dentro de 120 días consecutivos de la excedencia inicial. Una alternativa remediativa a la excedencia, tales como mejorar el abanico, tubos principales o instrumentos de control y un itinerario de instalación correspondiente, puede someterse a la EPA para su aprobación, con copia al DRNA, y el lugar no tendrá que ser monitoreado hasta que la acción se realice.
 - v. El dueño u operador implementará un programa mensual para muestrear la integridad y reparar la cubierta mientras sea necesario.
23. El dueño u operador que busque cumplir con los procedimientos de la sección 60.755(c) del 40 CFR, deberá cumplir con los siguientes procedimientos y especificaciones de instrumentación para los instrumentos que monitorean la emisión de metano superficial, de acuerdo con la sección 60.755(d) del 40 CFR:
- a. El analizador portátil deberá cumplir con las especificaciones instrumentales provistas en la sección 3 del Método 21 del Apéndice A de la parte 60 del 40 CFR, excepto que metano reemplazará todas las referencias a VOC.
 - b. El gas de calibración será el metano, diluido a una concentración nominal de 500 parte por millón en aire.
 - c. Para alcanzar los requisitos de evaluación de funcionamiento en la sección 3.1.3 del Método 21, Apéndice A de la parte 60 del 40 CFR, se usarán los

- procedimientos de evaluación del instrumento de la sección 4.4 del Método 21, Apéndice A de la parte 60 del 40 CFR.
- d. Los procedimientos de calibración provistos en la sección 4.2 del Método 21, Apéndice A de la parte 60 del 40 CFR se seguirán inmediatamente antes de comenzar un muestreo de reconocimiento de superficie.
24. Las provisiones de la subparte WWW de la parte 60 del 40 CFR, aplican en todo momento, excepto durante periodos de inicio de operaciones, cese de operaciones o malfuncionamiento²⁷, provisto que la duración del inicio de operaciones, cese de operaciones o malfuncionamiento, no exceda de 5 días para los sistemas de colección y no exceda de 1 hora para el equipo de superficie.
25. **Monitoreo de Sistemas Activos de Recolección de Gases:** De acuerdo con la sección 60.756, excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador que desee instalar un sistema de recolección y control de gases que busca cumplir con la sección 60.752(b)(2)(ii)(A) del 40 CFR, para un sistema de colección de gases activo, deberá instalar una portezuela para la ubicación del sistema de muestreo y un termómetro u otro instrumento de medir temperatura en cada cabezal del pozo y;
- a. Medirá mensualmente la presión en el punto de recolección de gases según provista en la sección 60.755(a)(3) del 40 CFR; y
- i. Monitoreará mensualmente la concentración de oxígeno o nitrógeno en el gas del vertedero como provee la sección 60.755(a)(5) del 40 CFR; y
- ii. Monitoreará mensualmente la temperatura del gas del vertedero como provee la sección 60.755(a)(5) del 40 CFR.
26. **Monitoreo para la cámara de combustión encerrada (CD-1 y CD-2):** De acuerdo con la sección 60.756(b) del 40 CFR, el dueño u operador deberá calibrar, mantener y operar el siguiente equipo según las especificaciones del fabricante:
- a. Un instrumento para medir temperatura equipado con una grabadora continua y que tenga una certeza mínima de $\pm 1\%$ de la temperatura medida expresada en grados Celsius o $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, el que sea mayor.

²⁷ Se refiere a la definición vigente de malfuncionamiento según definido en la subparte A de la parte 60 del 40 CFR.

- b. Un instrumento de medir la razón de flujo de gases que provea una medida de flujo de gases al equipo de control o el desvío (*bypass*) del equipo de control. El dueño u operador deberá:
 - i. Instalar, calibrar y mantener un instrumento para medir la razón de flujo de gases que registrará el valor del flujo al equipo de control por lo menos cada 15 minutos; o
 - ii. Asegurar la válvula de la línea de desvío en la posición cerrada con una configuración de sello tipo *car-seal* o de llave y candado (*lock-and-key*). Se realizará una inspección visual del mecanismo de cierre o del sello por lo menos una vez al mes para asegurar que la válvula se mantiene en la posición cerrada y que el flujo de gases no es desviado a través de la línea de desvío.
27. Excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador que desee instalar un sistema de recolección y control que no cumpla con las especificaciones de la sección 60.759 del 40 CFR o desee muestrear parámetros alternos a los requeridos por la sección 60.753 a la 60.756 del 40 CFR proveerá información necesaria a la EPA con copia al DRNA que describa el diseño y operación del sistema de recolección y control, los parámetros operacionales que iniciarán el funcionamiento apropiado, y los procedimientos apropiados de muestreo. La EPA puede especificar procedimientos de muestreo adicionales, según la sección 60.752(b)(2)(i)(B) y (C) del 40 CFR. [40 CFR § 60.756(e)]
28. El dueño u operador que busque cumplir con la sección 60.755(c) del 40 CFR, muestrear las concentraciones de metano de superficie según los procedimientos y especificaciones del instrumento provistas en la sección 60.755(d) del 40 CFR. Cualquier vertedero cerrado que no tenga excedencias de la norma operacional monitoreadas trimestralmente en tres periodos consecutivos puede optar por un muestreo anual. Cualquier lectura de metano que lea 500 ppm o más del nivel de trasfondo detectado durante el muestreo anual requerirá que la frecuencia para ese vertedero regrese al muestreo trimestral. [40 CFR 60.756(f)]
29. A excepción de lo previsto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador deberá someter un informe de la tasa de emisión de NMOC a la EPA con copia al DRNA inicialmente y luego anualmente, excepto como se provee en la sección 60.757(b)(1)(ii) o (b)(3) del 40 CFR. La EPA o el DRNA podrá requerir información adicional, como sea necesario, para verificar la tasa de emisión de

NMOC informada. Deberá someter anualmente informes subsecuentes de la tasa de emisión de NMOC²⁸. [40 CFR §60.757(b)]

30. De acuerdo con la sección 60.757(b)(1) del 40 CFR, el informe de la tasa de emisión de NMOC deberá contener un estimado anual o de 5 años de la tasa de emisión de NMOC calculada usando la fórmula y procedimientos provistos en la sección 60.754(a) o (b) del 40 CFR, según aplique²⁹.
31. De acuerdo con la sección 60.757(b)(1)(ii) del 40 CFR, si la tasa de emisión de NMOC, tal como se somete en el informe anual a la EPA y al DRNA, es menor que 50 megagramos por año en cada uno de los 5 años inmediatos consecutivos, el dueño u operador puede elegir someter un estimado de la tasa de emisión de NMOC para el próximo periodo de 5 años inmediatos consecutivos, en sustitución de un informe anual. El estimado deberá incluir la cantidad actual de desperdicio sólido depositado y la tasa de aceptación de desperdicios estimada para cada uno de los 5 años en que se estimó la tasa de emisión de NMOC. Todos los datos y cálculos en los cuales será basado el estimado deberá ser sometido a la EPA con copia al DRNA. Este estimado deberá ser revisado por lo menos una vez cada 5 años. Si la tasa de aceptación de desperdicios actual excede la tasa de aceptación de desperdicio estimado en cualquier año informado en el estimado de 5 años, un estimado de 5 años revisado deberá ser sometido a la EPA con copia al DRNA. El estimado revisado deberá cubrir el periodo de 5 años empezando con el año en el cual la tasa de aceptación de desperdicio actual excedió la tasa de aceptación de desperdicio estimado³⁰.
32. De acuerdo con la sección 60.757(b)(2) del 40 CFR, el informe de la tasa de emisión de NMOC deberá incluir todos los datos, cálculos, informe de muestra y medidas usadas para estimar las emisiones anuales o de cada 5 años³¹.

²⁸ ECL ya alcanzó la tasa de emisión de 50 MG y por lo tanto se encuentra sujeta a las disposiciones aplicables a facilidades que excedan esa capacidad. Este requisito aplica a facilidades que no han alcanzado esa capacidad y tienen que continuar evidenciando que continúan exentos de la reglamentación al no haber alcanzado los 50 MG. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

²⁹ ECL ya alcanzó la tasa de emisión de 50 MG y por lo tanto se encuentra sujeta a las disposiciones aplicables a facilidades que exceden esa capacidad. Este requisito aplica a facilidades que no han alcanzado esa capacidad y tienen que continuar evidenciando que continúan exentos de la reglamentación al no haber alcanzado los 50 MG.

³⁰ ECL ya alcanzó la tasa de emisión de 50 MG y por lo tanto se encuentra sujeta a las disposiciones aplicables a facilidades que exceden esa capacidad. Este requisito aplica a facilidades que no han alcanzado esa capacidad y tienen que continuar evidenciando que continúan exentos de la reglamentación al no haber alcanzado los 50 MG. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

³¹ ECL ya alcanzó la tasa de emisión de 50 MG y por lo tanto se encuentra sujeta a las disposiciones aplicables a facilidades que exceden esa capacidad. Este requisito aplica a facilidades que no han alcanzado esa capacidad y tienen

33. De acuerdo con la sección 60.757(b)(3) del 40 CFR, después de la instalación de un sistema de control y recolección en cumplimiento con la sección 60.752(b)(2) del 40 CFR, el dueño u operador está exento de los requisitos de la sección 60.757(b)(1) y (2) del 40 CFR, mientras el sistema de recolección y control esté en operación y en cumplimiento con las secciones 60.753 y 60.755 del 40 CFR.
34. El dueño u operador de un vertedero controlado deberá someter a la EPA con copia al DRNA un informe de clausura dentro de 30 días después de cesar la aceptación de desperdicios, según la sección 60.757(d) del 40 CFR. La EPA o el DRNA podrá requerir información adicional, como sea necesario, para verificar que la clausura permanente ha ocurrido de acuerdo con los requisitos establecidos en la sección 258.60 del 40 CFR. Si un informe de clausura ha sido sometido a la EPA con copia al DRNA, ningún desperdicio adicional puede ser depositado en el vertedero sin someter una notificación de modificación como se describe bajo la sección 60.7(a)(4) del 40 CFR.
35. Luego de que un sistema de recolección y control esté instalado en cumplimiento con las reglas establecidas, el dueño u operador calculará la tasa de emisión de NMOC usando las ecuaciones de la sección 60.754 del 40 CFR para determinar cuando el sistema puede removerse.
36. El dueño u operador de un SRS controlado deberá someter a la EPA con copia al DRNA un informe de remoción de equipo 30 días antes de la remoción o cese de operación del equipo de control CD-1 y CD-2, según la sección 60.757 (e) del 40 CFR. El informe de remoción de equipo deberá contener todo lo siguiente:
 - a. Copia del informe de clausura sometido de acuerdo con la sección 60.757(d) del 40 CFR;
 - b. Copia del informe de la prueba de funcionamiento demostrando que el periodo de control mínimo de 15 años ha expirado; y
 - c. Copia con fecha de tres informes sucesivos de emisión de NMOC demostrando que el vertedero no está produciendo 50 megagramos o más por año de NMOC.
37. De acuerdo con la sección 60.757(e)(2) del 40 CFR, la EPA podrá requerir información adicional, como sea necesario, para verificar que todas las condiciones

para la remoción han sido cumplidas como requiere la sección 60.752(b)(2)(v) del 40 CFR.

38. De acuerdo con la sección 60.757(f) del 40 CFR, el dueño u operador de un vertedero que busque cumplir con la sección 60.752(b)(2) del 40 CFR usando un sistema de recolección activo diseñado de acuerdo con la sección 60.752(b)(2)(ii) del 40 CFR deberá someter a la EPA con copia al DRNA informes anuales de información descrita a continuación. El informe anual inicial deberá ser sometido dentro de 180 días de la instalación y comienzo de operaciones del sistema de recolección y control, y deberá incluir el informe de la prueba de funcionamiento requerido bajo la Sección 60.8 del 40 CFR. Para la cámara de combustión encerrada, las excedencias que se deben informar están definidas bajo la sección 60.758(c) del 40 CFR.
- a. El valor y tiempo de duración de los parámetros aplicables monitoreados en caso de excedencia bajo la sección 60.755(a), (b), (c) y (d) del 40 CFR.
 - b. La descripción y duración de todos los periodos cuando el flujo del gas es desviado del equipo de control a través de una línea *bypass* o la indicación del flujo *bypass* como se especifica bajo la sección 60.756 del 40 CFR.
 - c. La descripción y duración de todos los periodos cuando el equipo de control estuvo fuera de operación por un periodo en exceso de 1 hora y el tiempo en que el equipo de control no estuvo operando.
 - d. Todos los periodos cuando el sistema de recolección estuvo fuera de operación en exceso de 5 días.
 - e. La localización de cada excedencia de la concentración de metano sobre 500 ppm como se dispone en la sección 60.753(d) del 40 CFR y la concentración registrada en cada localización donde hubo excedencias registradas durante el mes anterior.
 - f. La fecha de instalación y la localización de cada pozo o expansión añadida al sistema de recolección conforme a las secciones (a)(3), (b) y (c)(4) de 60.755 del 40 CFR.

39. El dueño u operador que busque cumplir con la sección 60.752(b)(2)(iii) del 40 CFR deberá incluir, junto con el informe inicial de la prueba de funcionamiento requerida en el Sección 60.8 del 40 CFR, la siguiente información³².
- a. Un diagrama del sistema de recolección y control que demuestre la posición exacta del sistema de recolección incluyendo todos los pozos, colectores horizontales, colectores superficiales, o cualquier otro instrumento de extracción incluyendo la localización de cualquier área excluida y las áreas propuestas para la expansión futura del sistema de recolección;
 - b. Los datos en los cuales está basada la densidad suficiente y las dimensiones de los pozos, colectores horizontales, colectores superficiales, o cualquier otro instrumento de extracción y el equipo movedor de gas;
 - c. Documentación de la presencia de asbesto o material no degradable para cada área en la que se excluyeron los pozos de recolección basado en la presencia de asbesto o material no degradable;
 - d. La suma de las tasas de generación de gas para todas las áreas donde se excluyeron pozos de recolección basado en no productividad y los cálculos de la razón de generación de gas para cada área excluida;
 - e. Las medidas tomadas para aumentar la capacidad del equipo colector de gas con respecto al aumento de generación de gas, si el equipo colector del gas presente es inadecuado para colectar el flujo máximo esperado durante la vida útil del vertedero; y
 - f. Las medidas tomadas para controlar la migración del gas fuera del vertedero.
40. Todos los SRS que se les requiere cumplir con la condición anterior deberá informar al DRNA sus logros para el cumplimiento con los incrementos de progreso dentro de 60 días después de lograr cada uno de los incrementos de progreso del itinerario de cumplimiento³³.

³² ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas; para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la APA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

³³ ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas; para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la APA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

41. Excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador de un SRS Municipal³⁴, sujeto a las disposiciones de la sección 60.752(b) del 40 CFR, mantendrá accesible y guardará por lo menos 5 años hasta el presente, los expedientes de la capacidad máxima de diseño, la cantidad actual de desperdicios sólidos en el lugar y la tasa año-a-año de aceptación, según la sección 60.752(b) del 40 CFR. Los expedientes de lugares externos pueden mantenerse si ellos son recuperables dentro de 4 horas. Reproducciones en papel o los formatos electrónicos son aceptables.
42. Excepto a lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador de un vertedero controlado archivará los expedientes actualizados, fácilmente accesibles durante la vida del equipo de control, los antecedentes enumerados a continuación según medido durante la prueba inicial de cumplimiento o la determinación de cumplimiento. Los registros de monitoria o pruebas subsecuentes se mantendrán por un mínimo de 5 años. Los registros de las especificaciones del vendedor del equipo de control se mantendrán hasta la remoción.
- a. Si un dueño u operador de un SRS Municipal busca demostrar cumplimiento con la sección 60.702(b)(2)(ii) del 40 CFR deberá archivar:
- i. La razón máxima esperada de la generación de corriente de gas según calculada en la sección 60.755(a)(1) del 40 CFR. El dueño u operador puede usar otro método para determinar la generación máxima de gas si el método ha sido aprobado por la EPA.
 - ii. La densidad de los pozos, recolectores horizontales, recolectores de superficie, o cualquier otro equipo de extracción de gas determinado usando los procedimientos especificados en la sección 60.759(a)(1) del 40 CFR.
- b. Si un dueño u operador de un SRS Municipal busca demostrar cumplimiento con la sección 60.752(b)(2)(iii) del 40 CFR mediante el uso de un equipo de combustión encerrada, a excepción de un calentado de proceso o caldera, con una capacidad de consumo de calor de diseño igual o mayor que 44 megavatios deberá archivar:

³⁴ La instalación operada por ECL es un sistema de relleno sanitario privado que recibe desperdicios municipales pero que no es operado o relacionado a una entidad municipal. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

- i. La temperatura promedio de combustible medida por lo menos cada 15 minutos y promediada sobre el mismo periodo de tiempo de la prueba de cumplimiento.
 - ii. El porcentaje de reducción de NMOC determinado como se especifica en la sección 60.702(b)(2)(iii)(B) del 40 CFR alcanzado por el equipo de control.
 - c. Excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B), el dueño u operador de un Sistema de Relleno Sanitario controlado guardará actualizados y accesibles por 5 años los registros de los parámetros operacionales del equipo especificados para ser monitoreados según la sección 60.756 del 40 CFR, así como también los registros, accesibles para lectura de los períodos de operación donde los límites del parámetro establecidos durante la prueba de cumplimiento más reciente se exceden.
 - d. Se consideran excedencias a ser archivadas e informadas bajo la sección 60.757(f) del 40 CFR a las siguientes:
 - i. Para combustión enclaustrada (CD-1 y CD-2), todos los periodos de operación de 3-horas durante los cuales, la temperatura promedio de combustión era más de 28°C por debajo de la temperatura promedio de combustión obtenida durante la prueba de cumplimiento más reciente con la que se determinó cumplimiento con la sección 60.702(b)(2)(iii) del 40 CFR.
43. De acuerdo con la sección 60.758(c)(2) del 40 CFR, el dueño u operador de un SRS Municipal mantendrá registros continuos, actualizados y fácilmente accesibles de la indicación del flujo hacia el equipo de control o de la indicación de flujo del desvío o registros de las inspecciones mensuales de las configuraciones tipo candado-llave o sistema de seguridad usados para sellar las líneas de las líneas del desvío especificadas en §60.756 del 40 CFR.
44. Excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador de un SRS Municipal³⁵ mantendrá durante la vida del sistema de recolección un mapa del sitio actualizado, accesible para lectura, que muestre cada recolector existente y planificado en el sistema y provea un rótulo de identificación único de la localización de cada recolector.

³⁵ La instalación operada por ECL es un sistema de relleno sanitario privado que recibe desperdicios municipales pero que no es operado o relacionado a una entidad municipal. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

- a. El dueño u operador de un SRS Municipal guardará los registros accesibles de la fecha de instalación y localización de todos los recolectores nuevos instalados como se especifica en la sección 60.755(b) del 40 CFR.
 - b. El dueño u operador de un SRS Municipal guardará documentación fácilmente accesible de la naturaleza, fecha de disposición, cantidad y la localización de material que contenga asbesto o del desperdicio no-degradable que se excluyó de la recolección según provee la sección 60.759(a)(3)(i) del 40 CFR, así como también, cualquier área no-productiva excluida para recolección como provee la sección 60.759(a)(3)(ii) del 40 CFR.
45. Excepto lo provisto en la sección 60.752(b)(2)(i)(B) del 40 CFR, el dueño u operador de un SRS Municipal guardará actualizados, por lo menos durante 5 años, los registros accesibles de toda excedencia de los patrones operacionales del sistema de control y recolección de la sección 60.753 del 40 CFR, la lectura en el mes subsiguiente independiente que la segunda lectura sea una excedencia o no, y la localización de cada excedencia.
46. De acuerdo con la sección 60.759(a) del 40 CFR, el dueño u operador que busca cumplir con la sección 60.752(b)(2)(i) del 40 CFR deberá ubicar pozos activos de recolección, recolectores horizontales, recolectores de superficie, o los otros equipos de extracción a una densidad suficiente a lo largo de toda área que produce gas usando los siguientes procedimientos, a menos que, los procedimientos alternos hayan sido aprobados por la EPA como provee la sección 60.752(b)(2)(i)(C) y (D) del 40 CFR.
- a. Los equipos de recolección dentro del interior y a lo largo de las áreas del perímetro serán certificados para lograr control comprensivo de emisiones de gas de superficie, por un ingeniero profesional. Los siguientes tópicos deben incluirse en el diseño: la profundidad de desecho, tasa de generación de gas de los desperdicios y características de flujo, propiedades de la cubierta, capacidad de expansión del sistema de gas, manejo de lixiviado y el condensado, accesibilidad, compatibilidad con las operaciones de relleno, integración con el uso final de cierre, control de intrusión de aire, resistencia a corrosión, arreglo de relleno, y la resistencia a la descomposición por calor desechado.
 - b. La densidad suficiente de los equipos de recolección de gas determinados en la sección 60.759(a)(1) del 40 CFR, deberá señalar los aspectos de la migración

de gas del vertedero y el aumento del sistema de recolección mediante el uso de sistemas activos o pasivos en el exterior o perímetro del vertedero.

- c. La colocación de los equipos de recolección de gas determinados en la sección 60.759(a)(1) del 40 CFR deberá controlar todo el gas que producen las áreas, excepto lo provisto a continuación:
 - i. Cualquier área segregada de material que contenga asbesto o desperdicio no-degradable puede excluirse de la recolección si se documenta como provee la sección 60.758(d). La documentación proveerá la naturaleza, la fecha de disposición, localización y la cantidad de material que contiene asbesto o desperdicio no-degradable depositado en el área, y se proveerá a la EPA con copia al DRNA luego de ser solicitado.
 - ii. Cualquier área no-productiva del vertedero puede excluirse del control, con tal que él puede demostrar que el total de todas las áreas excluidas contribuyen menos de 1% del total de las emisiones del NMOC del vertedero. La cantidad, la localización y la edad del material se documentará y se proveerá a la EPA y al DRNA luego de ser solicitado. Un estimado de las emisiones de NMOC, por separado, para cada sección propuesta para la exclusión, y la suma de todas las secciones se comparará con el estimado total de emisiones de NMOC para el vertedero entero. Las emisiones de cada sección se computarán usando la ecuación descrita en la sección 60.759(a)(3)(ii) del 40 CFR.
 - iii. Los valores para k , L_0 y C_{NMOC} determinados en la prueba de campo se usará, si la prueba de campo ha sido realizada para determinar la tasa de emisión del NMOC o el radio de influencia. Si la prueba de campo no se ha realizado, se usará el valor base k , L_0 y el C_{NMOC} provisto en la sección 60.754(a)(1) o 60.754(a)(5) del 40 CFR. La masa del desperdicio sólido no-degradable contenido dentro de la sección determinada puede restarse de la masa total de la sección cuando se estimen las emisiones proveyendo que la naturaleza, localización, edad y la cantidad del material no degradable se documentará según lo previsto en la sección 60.759(a)(3)(i) del 40 CFR.
47. De acuerdo con la sección 60.759(b) del CFR, el dueño u operador que busca cumplir con la sección 60.752(b)(2)(i)(A) construirá los equipos de recolección de gas usando los siguientes equipos o procedimiento:

- a. Los componentes de extracción de gas del vertedero se construirán de cloruro de polivinilo (PVC, en inglés), tubo de polietileno de alta densidad (HDPE, en inglés), fibras de vidrio, acero inoxidable, u otro material no-poroso resistente a corrosión con dimensiones apropiadas para: transferir cantidades proyectadas de gases; resistente a instalación, estática y fuerza de estabilización; y resistente a sobrecarga o cargas planificadas. El sistema de recolección se extenderá cuando sea necesario para cumplir con los estándares de migración y emisión. Los equipos de recolección tales como pozos y los recolectores horizontales serán perforados para permitir la entrada de gas sin la pérdida de carga suficiente que impida el cumplimiento a través de la extensión del control. Las perforaciones se situarán para impedir filtración excesiva de aire según sea necesario.
 - b. Los pozos verticales se pondrán, de forma tal, que no pongan en peligro las coberturas básicas e identificarán la presencia de agua del vertedero. Los hoyos y los fosos construidos para pozos entubados y los recolectores horizontales serán de suficiente espesor seccional para permitir la construcción y terminación incluyendo, por ejemplo, la centralización de tubos y colocación de relleno de gravilla. Los equipos de recolección se diseñarán de manera que no permita cortes en la circulación del aire en la cubierta o desecho en el sistema de recolección o gas al aire. Cualquier gravilla usada alrededor de las perforaciones de tubo deberían ser de una dimensión para no penetrar o perforar en bloque.
 - c. Los equipos de recolección pueden conectarse a la cabecera de recolección en tubo debajo o sobre la superficie del vertedero. El ensamblaje del conector incluirá una válvula de gollete (*throttle valve*, en inglés) de cierre, cualquier conector y sello necesario, conectores de acceso y al menos una portezuela de muestreo. Los equipos de recolección se construirán de PVC, HDPE, fibras de vidrio, acero inoxidable u otro material no-poroso de espesor razonable.
48. De acuerdo con la sección 60.759(c) del 40 CFR, el dueño u operador que intente cumplir con la sección 60.752(b)(2)(i)(A) del 40 CFR, tendrá que transportar el gas del SRS al sistema de control en conformidad con la sección 60.752(b)(2)(iii) mediante la cabecera entubada de recolección. El equipo motriz de gas tendrá un tamaño capaz de manejar la razón de generación de gas máxima esperada sobre el periodo de uso del equipo motriz de gas usando los siguientes procedimientos:

- a. Para sistemas existentes de recolección, los datos de flujo se usarán para proyectar la tasa de corriente máxima. Si no existen datos de flujo, se deberán usar los procedimientos de la sección 60.759(c)(2) del 40 CFR.
- b. Para los sistemas de recolección nuevos, la tasa máxima de corriente será la que establece la sección 60755(a)(1).

D. Condiciones según la subparte AAAA, Parte 63 del Título 40 del CFR - *National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants: Municipal Solid Waste Landfills*³⁶:

1. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos aplicables de la Subparte AAAA del 40 CFR parte 63, según la sección 63.1930 del 40 CFR. Los requisitos de esta subparte aplican en todo momento, incluso durante los periodos de inicio, cierre y desperfectos (*startup, shutdown and malfunction*) (SSM en inglés) y los requisitos de SSM de las Disposiciones Generales de la parte 63, no serán aplicables. [40 CFR §63.1930(b)]
2. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de inicio, cierre y desperfectos (*Startup, Shutdown and Malfunction* (SSM en inglés) según establecidos en la Subparte A del 40 CFR 63, según se especifica en la Tabla 1 de la Subparte AAAA del 40 CFR 63 y con los requisitos de presentar informes como se especifica en §63.1981(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1955(a)]
3. Para la aprobación de sistemas de control y colección que incluyan cualquier alternativa a los estándares operacionales, métodos de prueba, procedimientos, medidas de cumplimiento, monitoreo, requisitos de registros o informes, la instalación deberá seguir los procedimientos establecidos en la sección §63.1981(d)(2). [40 CFR §63.1955(a)]
4. De acuerdo con §63.1955(c) del 40 CFR, en todo momento, comenzando no más tarde del 27 de septiembre de 2021, el dueño u operador debe operar y mantener cualquier fuente afectada, incluido el equipo de control asociado y equipos de monitoreo, de manera consistente con las buenas prácticas de seguridad y control de contaminación de aire, para disminuir las emisiones.

³⁶ Esta subparte fue recientemente enmendada el 26 de marzo de 2020 [85 FR 17261], 13 de octubre de 2020 [85 FR 64400] y 14 de febrero de 2022 [87 FR 8203]. Estas condiciones se atemperaron a dichas enmiendas.

5. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de instalación, operación y remoción del sistema de colección y control del gas de vertedero según dispuesto en las §§63.1957,63.1958, 63.1960, y 63.1961 del 40 CFR.
6. Deberá calcular la tasa de emisión de NMOC utilizando los procedimientos especificados en §60.754(a) del 40 CFR, [40 CFR §63.1959] excepto:
 - a. Tasa de emisión de NMOC. Comenzando no más tarde del 27 de septiembre de 2021, el dueño u operador del vertedero debe calcular la tasa de emisión de NMOC utilizando ya sea la Ecuación 1 provista en §63.1959(a)(1)(i), o Ecuación 2 dispuesta en §63.1959 (a)(1)(ii).
7. El cumplimiento con la Subparte AAAA del 40 CFR se determina mediante pruebas de funcionamiento, monitoreo del sistema de recolección, monitoreo continuo de parámetros y otras pruebas. Además, los datos de monitoreo continuo recopilados según §63.1961(b)(1), (c)(1) y (d) se utilizan para demostrar el cumplimiento de los estándares operacionales para los sistemas de control. Si se produce una desviación, no ha cumplido con los estándares de funcionamiento del equipo de control descritos en esta subparte y se ha desviado de los requisitos de esta subparte. [40 CFR §63.1964]
 - a. Antes del 28 de septiembre de 2021, el tenedor del permiso deberá desarrollar e implementar un Plan de Inicio, Cierre y Desperfectos (*Startup, Shutdown and Malfunction Plan* o SSM) escrito según los requisitos de la sección 63.6(e)(3) de la Subparte A. Se debe mantener una copia del plan de SSM en la instalación. El no escribir o mantener una copia del plan SSM es una desviación de los requisitos de esta subparte. [40 CFR §63.1964(a)]
 - b. Después del 27 de septiembre de 2021, las disposiciones de SSM de §63.6(e) de la subparte A ya no aplican a esta subparte y el plan de SSM desarrollado según el párrafo (a) de la sección 63.1940 ya no aplica. Se requiere en todo momento el cumplimiento de los estándares de emisiones y los estándares operacionales de §63.1958 de la subparte AAAA.
 - c. Una desviación ocurre cuando los límites de los parámetros operacionales del equipo de control descritos en la sección 63.1983(c)(1) de la Subparte AAAA del 40 CFR son excedidos. [40 CFR §63.1965(a)]

2. El tenedor del permiso deberá preparar y mantener un registro mensual que contenga la cantidad diaria (en base rotativa mensual) del gas del vertedero recolectado dirigido a cada una de las unidades CD-1 y CD-2.
3. El combustible auxiliar autorizado para las antorchas será gas propano cuyo consumo máximo no excederá de 1,000 galones por año para CD-1 y 100 galones al año para CD-2 con un contenido máximo de azufre de 0.001 por ciento por peso.
4. **Límite de Emisiones Visibles:**
 - a. El tenedor del permiso no deberá exceder el límite de opacidad de 20%, en promedio de 6 minutos para las antorchas encerradas CD-1 y CD-2. Sin embargo, el tenedor del permiso podrá emitir a la atmósfera emisiones visibles con una opacidad hasta 60% por un periodo no mayor de cuatro (4) minutos dentro de cualquier intervalo consecutivo de treinta (30) minutos. [Regla 403(A) del RCCA]
 - b. El tenedor del permiso contratará a un lector de opacidad independiente, certificado por una escuela aprobada o avalada por la EPA o el DRNA para realizar una lectura de opacidad en cada antorcha encerrada durante el primer año de vigencia del permiso de construcción utilizando el Método 9 descrito en el Apéndice A del 40 CFR Parte 60. La antorcha aplicable deberá estar en operación al momento de realizársele las lecturas de opacidad.
 - i. El tenedor del permiso deberá someter al DRNA 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.
 - ii. Notificará por escrito al DRNA por lo menos 15 días antes de realizar el muestreo inicial bajo el Método 9 para permitirle al DRNA la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106(D) del RCCA]
 - iii. Someterá dos 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.
 - c. El tenedor del permiso deberá realizar pruebas de emisiones visibles de acuerdo con los requisitos listados abajo:

- i. Las lecturas de emisiones visibles deberán realizarse 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 avalada por la EPA o el DRNA.
 - 1) Conducirá lecturas de opacidad mensualmente por un mínimo de cuatro meses consecutivos. Si no se observan emisiones por encima de lo establecido en la Regla 403 del RCCA, entonces;
 - 2) Podrá realizar las lecturas de opacidad anualmente. Si se observan emisiones por encima de lo establecido en la Regla 403 del RCCA, en cualquiera de las lecturas anuales, revertirá la frecuencia de las lecturas mensuales (según inciso 1 arriba) hasta que no se registren excedencias al límite establecido en la Regla 403 por cuatro meses consecutivos.
- ii. Todas las lecturas de emisiones visibles deberán ser registradas de acuerdo con el Método 9. Deberá preparar y mantener un registro donde indique las fechas y resultados de las lecturas realizadas disponibles en la instalación en todo momento para ser revisadas por el personal del DRNA.
- iii. 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, el tenedor del permiso deberá documentarlo en el registro de lecturas e informarlo en el resumen de emisiones visible a ser sometido al DRNA junto con los informes semianuales requeridos en este permiso.
- iv. El tenedor del permiso deberá someter un resumen de las lecturas de emisiones visibles junto con los informes semianuales requeridos en 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 realizadas en ese periodo para las unidades sujetas a este requisito. El tenedor del permiso retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por lo menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.

- d. El DRNA se reserva el derecho de realizar o requerir que se realice una evaluación de opacidad bajo el Método 9 en cualquier momento durante las horas del día en que los equipos se encuentren operando con el fin de demostrar cumplimiento con el límite de opacidad.
5. El CD-1 y CD-2 deberán instalarse, operarse y mantenerse de acuerdo con las especificaciones del fabricante de modo tal que no se afecte la eficiencia operacional de la unidad. Las especificaciones del fabricante deberán estar disponibles en todo momento en la instalación para revisión del personal técnico del DRNA.
6. Mantendrá un registro mensual del mantenimiento ofrecido al CD-1 y CD-2. Dicho registro deberá mantenerse en la instalación para ser revisado por el personal del DRNA o para someterlo al DRNA cuando le sea requerido.
7. Una prueba de funcionamiento deberá ser efectuada dentro de 180 días a partir de la construcción o instalación del sistema de colección y control CD-1 y CD-2 y de logrado el cumplimiento final³⁷.
8. De acuerdo con la Regla 106(C) del RCCA, someterá al DRNA con 30 días de antelación a la fecha de comienzo de la prueba de funcionamiento para CD-1 y CD-2, un protocolo del muestreo detallado, el equipo de muestreo, procedimientos y las medidas de certeza de calidad a ser utilizadas. El protocolo debe ser específico para la prueba, la facultad, condiciones operacionales y los parámetros medidos. El protocolo debe incluir, pero sin limitarse a lo siguiente³⁸.
 - a. Diagrama de la chimenea mostrando las portezuelas, la distancia al comienzo y al final de cada obstrucción, el diámetro de la chimenea y la localización planificada del equipo de muestreo y de monitoreo.
 - b. La presencia y determinación del flujo ciclónico.
 - c. El volumen total de prueba, número de puntos transversales y tiempo de muestreo de cada punto.

³⁷ ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas; para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la EPA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

³⁸ ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas; para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la EPA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

- d. Descripción detallada de todo el muestreo, recibo de muestras y procedimientos analíticos. En caso de modificaciones o procedimientos no estándares, se debe incluir una justificación y datos necesarios que sostengan el procedimiento entero. Las opciones del método de referencia deben ser seleccionados y sustentados.
 - e. Cualquier condición especial para preparar el equipo de muestreo y los envases que emite la contaminación de la muestra.
 - f. Copia de los formatos a ser utilizados para registrar el historial del muestreo. Las condiciones del muestreo y las condiciones operacionales del equipo.
 - g. Metodología para medir las condiciones operacionales del equipo, incluyendo la razón de producción, razón de flujo del combustible, datos de proceso y la data del equipo de control y que deben ser registrado a una razón mínima en intervalos de 15 minutos.
 - h. De utilizar más de un tren de muestreo, se debe describir la secuencia y logística relacionada.
 - i. Si se utiliza los Medidores de Emisión Continua (CEM, en inglés), se debe describir los procedimientos de recopilar la operación y los datos.
9. De acuerdo con la Regla 106(D) del RCCA, notificará por escrito al DRNA la fecha de comienzo de la prueba de funcionamiento con 15 días de anticipación para permitirle la oportunidad de tener un observador presente. No se aceptarán los resultados de una prueba cuyo Plan de Trabajo no haya sido aprobado previamente³⁹.
10. Someterá al DRNA dentro de los primeros 60 días luego de finalizada la prueba de funcionamiento dos copias del informe de muestreo de emisiones. Este informe cumplirá con lo establecido en la Regla 106(E) del RCCA. El informe del muestreo debe incluir, pero, sin limitarse, a lo siguiente⁴⁰.

³⁹ ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas; para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la EPA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

⁴⁰ ECL presentó evidencia de que se realizaron las pruebas de eficiencia para ambas antorchas; para la antorcha CD-1 el 14 de noviembre de 2006 y el 17 de noviembre de 2006 en la EPA. Para la antorcha CD-2, el informe fue presentado el 15 de enero de 2014. R-16-22, 8 JUL 2022 - Resolución Procedimiento Adjudicativo, PFE-TV-4953-36-1001-2294.

- a. Un resumen de las razones de emisión, razón de muestreo isoquinético, nivel operacional y cualquier otro proceso relevante, combustible o parámetros de los equipos de control monitoreados durante la prueba.
 - b. Cualquier dato de campo recogido, incluyendo copias legibles de las hojas de campo (con datos crudos) y cualquier transcripción de datos de computadora que sea relevante.
 - c. Todo dato de laboratorio, incluyendo las muestras de control (blancos), pesajes, datos de calibración, muestras de control de calidad y resultados de los análisis.
 - d. Todos los cómputos realizados para la determinación de la razón de emisión, razón de proceso y cualquier otro dato relevante a los resultados de las pruebas, cumplimiento, etc.
11. De acuerdo con la Regla 106(F) del RCCA, durante la prueba de cumplimiento, la fuente de emisión deberá operar a toda capacidad o basada en un funcionamiento representativo de la facilidad afectada al momento del muestreo; entendiéndose que luego de demostrarse cumplimiento con cualquier límite de emisión aplicable, el DRNA puede restringir la operación de la fuente a la capacidad alcanzada durante las pruebas de funcionamiento.
12. De ocurrir evaporación del condensado en los pozos verticales, calculará las emisiones fugitivas de los Contaminantes Atmosféricos Peligrosos según definidos en el RCCA.
13. El tenedor del permiso enviará al DRNA un informe mensual referente a las antorchas CD-1 y CD-2 donde se indique:
- a. El consumo mensual de combustible propano. Este podrá ser determinado asumiendo que todo el propano comprado ha sido consumido. Deberá retener en la instalación los recibos de compra de propano para demostrar las cantidades compradas;
 - b. El contenido diario de azufre del combustible propano utilizado en las antorchas en porcentaje por peso según certificado por el distribuidor o el importador del combustible. Cada seis meses deberá obtener y someter una copia actualizada de la certificación del suplidor, distribuidor o el importador del combustible. Dichos informes deberán ser enviados al correo electrónico

reporteconsumo@drna.pr.gov. En el caso de haber algún cambio en el método de informe, este será anunciado en la siguiente dirección: www.drna.pr.gov/acai. El informe deberá incluir el informe firmado, así como la información de consumo. Dicho informe debe ser presentado no más tarde de 15 días del siguiente mes para el cual el informe es representativo.

14. **El Coquí Landfill** retendrá los expedientes de todos los datos de muestreo requeridos y la información de apoyo por un periodo de 5 años a partir de la fecha del muestreo, la medición, el informe o la aplicación de muestreo. La información de apoyo incluirá todos los expedientes de calibración y mantenimiento y todas las gráficas producidas por la instrumentación de supervisión continua y copias de todos los informes requeridos por el permiso.
15. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requerimientos establecidos de Monitoreo, Mantenimiento de Registros e Informes según son requeridos en la Tabla 1 de este permiso.

Tabla 1 - Monitoreo, Mantenimiento de Registros e Informes	
Monitoreo Continuo	Las antorchas deberán tener una medida continua del flujo del gas hacia el equipo de control y de la temperatura.
Monitoreo Mensual	El tenedor del permiso deberá: Medir la presión manométrica en el conducto de distribución del gas (<i>gas collection header</i>). Medir el contenido de nitrógeno u oxígeno en el gas del vertedero, y Medir la temperatura del gas del vertedero.
Monitoreo Trimestral	Concentraciones de metano en la superficie utilizando el Método 21 de la EPA.
Mantenimiento de Registros	El tenedor del permiso deberá tener en la instalación fácilmente accesible: Registros de la capacidad máxima de diseño. Cantidad de desperdicio en el lugar. Pruebas de desempeño/cumplimiento. Parámetros de operación/excedencia de los equipos. La tasa de aceptación de desperdicios de año a año, para un período de al menos 5 años.

Tabla 1 - Monitoreo, Mantenimiento de Registros e Informes	
Mantenimiento de Registros (cont.)	<p>Los registros de las especificaciones del manufacturero de los equipos deberán mantenerse hasta que se remueva el Sistema de Control de Gases.</p> <p>Un mapa del terreno que demuestre todos los pozos de recolección existentes y planificados, el mismo deberá mantenerse por la vida del Sistema de Control de Gases.</p> <p>La fecha y localización de cualquier pozo recién instalado.</p> <p>La documentación se mantendrá con respecto a la naturaleza, cantidad, localización y fecha de disposición de cualquier desperdicio no degradable excluido del Sistema de Control de Gases.</p>
Informes	<p>Los informes tendrán que ser sometidos a la EPA con copia al DRNA. Un informe anual deberá contener toda la información registrada según el 40 CFR §60.757(f)(1) al (f)(6).</p> <p>Cuando sea requerida la prueba de desempeño, deberá someterse con el informe anual que deberá contener la información listada en el 40 CFR §60.757(g)(1) al (g)(6).</p> <p>Un informe de remoción del equipo deberá someterse a la EPA 30 días antes de la remoción o del cese de cualquier equipo de control y contener la información listada en el 40 CFR §60.757(e)(1)(i) hasta el (e)(1)(iii).</p>

F. Sistema de Tratamiento del Gas de Vertedero⁴¹

1. Un máximo de 3,800 scfm del gas de vertedero (LFG, en inglés) recolectado podrá ser dirigido a una facilidad de recobro de energía debidamente autorizada para su posterior venta o uso como energía, siempre y cuando, el gas recolectado sea procesado antes por el sistema de tratamiento primario. El gas del vertedero deberá ser filtrado con una rejilla de 10 micrones, desecado en un sistema de

⁴¹ PFE-RH-36-0304-0007-I-II-III-C, 30 JUL 2021.

deshidratación o a través de un *chiller* y comprimido mediante soplador centrífugo (*blower*) o dispositivo similar, antes de ser utilizado como energía.

2. Todas las emisiones de cualquier respiradero (*vent*) atmosférico proveniente del sistema de tratamiento primario del gas, estarán sujetos a los requisitos del párrafo (b)(2)(iii)(A) o (B) del 40 CFR §60.752. [40 CFR §60.752(b)(2)(iii)(C)]
3. El tenedor del permiso deberá dirigir las emisiones de cualquier respiradero atmosférico proveniente del sistema de tratamiento del gas a la antorcha CD-1 y/o CD-2, diseñadas y operadas para reducir la concentración de NMOC en 98% o a la concentración de NMOC en los gases de salida a menos de 20 partes por millón por volumen medido como hexano, en una base seca a 3% de oxígeno. La eficiencia de reducción o las partes por millón por volumen deberán ser establecidos por una prueba de funcionamiento inicial según los métodos de prueba establecidos en la sección 60.754 del 40 CFR. [40 CFR §60.752(b)(2)(iii)(B)]
4. El tenedor del permiso deberá instalar, mantener y operar el sistema de tratamiento del gas de acuerdo con las especificaciones del fabricante e instalar, operar y mantener:
 - a. Una válvula de seguridad contra fallas automáticas en el sistema de tratamiento del gas. La válvula deberá detener el flujo de gas en la eventualidad de que ocurra una falla en el sistema.
 - b. Un instrumento para medir de manera continua la razón de flujo de gas que será dirigido a una facilidad de recobro de energía debidamente autorizada para su uso como energía. El tenedor del permiso u operador deberá asegurar la válvula de la línea de desvío en la posición cerrada con una configuración tipo sello o de llave y candado. Se realizará una inspección visual al mecanismo de cierre o del sello por lo menos una vez al mes para asegurar que la válvula se mantiene en posición cerrada y que el flujo de gases no es desviado a través de la línea de desvío.
 - c. Un metro que mida la caída en presión a través del sistema de filtración.
 - d. Un dispositivo que mida la diferencia en temperatura a través del proceso de desecado del gas.
 - e. Un medidor continuo de flujo del condensado del LFG.

5. El sistema de tratamiento primario del gas deberá operar en todo momento, con excepción de los periodos de arranque, apagado o malfuncionamiento que no deben exceder una hora. [40 CFR §60.753(f); §60.755(e)]
6. El tenedor del permiso deberá operar el sistema de tratamiento primario del gas de vertedero de modo que no haya fugas de gas que excedan las 500 ppmv, medido como metano, en cualquier componente bajo presión positiva.
7. Los componentes que contienen gas y están bajo presión positiva deben monitorearse trimestralmente para detectar fugas, utilizando un analizador portátil que cumpla con los requisitos de la **condición F.8**. Cualquier fuga de un componente deberá etiquetarse y repararse dentro de 10 días calendarios.
8. El analizador portátil utilizado para el seguimiento de la calibración de presión positiva deberá cumplir con lo siguiente:
 - a. Método de calibración: El analizador portátil deberá cumplir con las especificaciones de calibración, desempeño e instrumentos provistos en el Método 21 de la EPA, excepto que el metano reemplazará todas las referencias de VOC.
 - b. Gas de calibración: El gas de calibración será metano.
9. Mantenimiento de registros: El tenedor del permiso deberá mantener los siguientes registros para el equipo del sistema de tratamiento del gas y los pondrá a disposición del personal técnico del DRNA, cuando así lo solicite:
 - a. Componentes de presión positiva: Resultados de las inspecciones trimestrales de componentes que contienen gas y están sometidos a presión positiva. El tenedor del permiso deberá registrar las fechas de las inspecciones, la concentración de cualquier componente que exceda el límite permitido, la descripción de las acciones correctivas tomadas y las fechas de las acciones correctivas.
 - b. Calibración y mantenimiento: Registros de calibraciones y mantenimiento del analizador portátil, incluidos los resultados de cada calibración.
 - i. El tenedor del permiso deberá mantener un registro diario de las lecturas del instrumento para medir la razón de flujo de gases, el mismo estará disponible en la instalación para revisión del personal técnico del DRNA.

- c. Deberán calibrarse cada seis meses o de acuerdo con las especificaciones del fabricante para que operen de forma eficiente. Las metodologías de dicha calibración deberán mantenerse en archivos por un periodo de 5 años y accesibles en todo momento al personal del DRNA cuando estos lo soliciten.
 - d. El tenedor del permiso deberá mantener un informe mensual donde registre el volumen o flujo de gas de vertedero por el sistema de tratamiento.
10. El tenedor del permiso mantendrá un informe anual de cumplimiento el cual deberá contener el volumen mensual de gas tratado por el sistema de tratamiento primario y transferido a una facilidad de recobro de energía debidamente autorizada. Dicho informe deberá ser sometido junto al informe de emisiones anuales requerido por este permiso de operación Título V.
11. No más tarde de 5 días de la transferencia de gas a una facilidad de recobro de energía debidamente autorizada, notificará por escrito al DRNA la fecha de comienzo inicial del desvío del gas del vertedero para su uso como energía.

G. Motores de Combustión Interna de los Generadores de Electricidad

1. Cada motor incluido en la Sección II de este permiso deberá estar provisto de un metro de horas de operación no-reajutable o no-reinicial (*non-resettable hour meter*) de modo que se pueda verificar el horario de operación y calcular el consumo de combustible.
2. El tenedor del permiso mantendrá un registro mensual que indique las horas de operación, el consumo de combustible y el contenido de azufre del combustible en por ciento por peso, para cada motor. El horario registrado en el metro de horas será utilizado para calcular el consumo acumulativo de combustible en una base mensual. El cálculo de consumo de combustible durante cualquier periodo de 12 meses consecutivos se calculará sumando el consumo de cada mes al consumo de los 11 meses anteriores. El mismo deberá estar disponible en todo momento en la instalación para ser revisado por el personal técnico del DRNA.
 - a. Deberá mantener un registro de las horas de operación de cada motor según se registra en el metro de horas no reajutable.

- b. Deberá documentar las horas que se utilizan para operaciones de emergencia, incluyendo lo que calificó la operación como de emergencia y número de horas que se operó cada motor en situaciones que no eran de emergencia.
3. El tenedor del permiso enviará al DRNA un informe anual donde se indique el consumo de combustible mensual y el contenido de azufre del combustible en por ciento por peso para cada motor autorizado bajo un permiso en la instalación. Dicho informe deberá ser enviado al correo electrónico reporteconsumo@drna.pr.gov. En el caso de haber algún cambio en el método de informe, este será anunciado en la siguiente dirección: www.drna.pr.gov/acai. El informe deberá incluir el informe firmado, así como la información de consumo. Dicho informe debe ser presentado no más tarde de 30 días del siguiente año para el cual el informe es representativo. Los informes de consumo de combustible deberán incluir una certificación firmada por el dueño u operador de la instalación de que las certificaciones del contenido de azufre son representativas de todo el combustible quemado durante el periodo del informe. Deberá mantener copia de estos informes en todo momento en la instalación para ser revisado por el personal técnico del DRNA.
 - a. Deberá mantener un registro de los certificados de análisis del combustible diésel quemado en los motores y el mismo será presentado a nuestro personal técnico cuando se le requiera.
3. El tenedor del permiso deberá retener una certificación del suplidor del combustible diésel quemado en cada motor. La certificación deberá obtenerse cada vez que se reciba combustible en la instalación. La certificación incluirá la siguiente información:
 - a. El nombre del suplidor del combustible;
 - b. Declaración del suplidor del diésel indicando que éste cumple con las especificaciones de combustible número 2, según definido por la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales ASTM D-396, ASTM D975 o ASTM D3699, y
 - c. El método de análisis utilizado para determinar el contenido de azufre del combustible.

5. Los informes de consumo de combustible deberán incluir una certificación firmada por el dueño u operador de la instalación de que las certificaciones del contenido de azufre son representativas de todo el combustible quemado durante el periodo del informe.
6. El tenedor del permiso deberá someter una modificación al permiso de construcción en el caso de que desee consumir otro tipo de combustible o mezcla de combustible en cualquiera de las fuentes de acuerdo con los requisitos dispuestos en el Regla 203 del RCCA.
7. El tenedor del permiso deberá mantener copia en la instalación de su determinación de aplicabilidad o no aplicabilidad, y mantenerla actualizada según la reglamentación vigente del 40 CFR Parte 60 Subparte IIII y el 40 CFR Parte 63 Subparte ZZZZ para todos los motores de combustión interna en su instalación. El tenedor del permiso mantendrá los documentos que establezcan específica y claramente los requisitos aplicables para los motores de combustión interna. Los documentos deberán estar disponibles para la revisión e inspección por parte del DRNA o la EPA.

Condiciones según la Subparte IIII, Parte 60 del Título 40 del CFR - *Standards of Performance for Stationary Compression Ignition Internal Combustion Engines*

8. El horario máximo de operación de los motores de los generadores de electricidad será **500 horas al año** cada uno.
 - a. Para que el motor sea considerado un motor de emergencia como se especifica en el 40 CFR Parte 60 Subparte IIII, cualquier operación que no sea operación de emergencia, mantenimiento y muestreo, y operaciones en situaciones que no sean de emergencia durante 50 horas al año, como se describe en los párrafos (f)(1) al (3) del 40 CFR §60.4211, está prohibido. Para cualquier operación del motor que no cumpla con dichos requisitos, el motor no será considerado como uno de emergencia bajo esta subparte y tendrá que cumplir con todos los requisitos de los motores que no son de emergencia (*non-emergency*).⁴²

⁴² La subparte IIII del 40 CFR 60, fue revisada el 10 AGO 2022; 87 FR 48605. - La EPA revisó el ICE NSPS y el RICE NESHAP para reflejar una decisión judicial de 2015 y ajustarse a la decisión del tribunal, el cual anuló las disposiciones de los reglamentos que especificaban que los motores de emergencia podrían operar para responder a la demanda de emergencia o durante periodos en los que hubiera una desviación de voltaje o frecuencia con las normas para motores que no son de emergencia.

9. Los motores están sujetos al 40 CFR, Parte 63, Subparte ZZZZ (Estándares Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos Motores de Combustión Interna Recíproca). De acuerdo con la sección 63.6590(c) del 40 CFR, cada motor cumplirá con los requisitos de la Subparte ZZZZ cumpliendo con los requisitos aplicables del 40 CFR, Parte 60 Subparte IIII (Estándares de Ejecución de Nuevas Fuentes para Motores de Combustión Interna de Ignición por Compresión Estacionarios) y no aplicarán requisitos adicionales para tal motor bajo la Subparte ZZZZ. El tenedor del permiso deberá cumplir con todos los requisitos aplicables bajo dicha Subparte IIII.
- a. De acuerdo con la sección 60.4205(b) del 40 CFR, cada motor deberá cumplir con los estándares de emisión aplicables de la sección 60.4202, para todos los contaminantes, que correspondan al mismo año modelo y potencia máxima del motor. De acuerdo con las partes 1039, apéndice I y 1039.105 del 40 CFR, los motores no podrán exceder las siguientes emisiones⁴³:

Motor	NMHC + NO _x (g/kW-hr)	CO (g/kW-hr)	PM (g/kW-hr)	Opacidad ⁴⁴
GEN-1	4.0	3.5	0.20	X
GEN-2	4.7	5.0	0.40	X
GEN-3	7.5	5.5	0.60	X
GEN-4	4.7	5.0	0.40	X
GEN-5	7.5	6.6	0.80	X
GEN-6	4.0	3.5	0.20	X

- b. Deberá obtener del fabricante la certificación para cada motor indicando que cumple con los estándares de emisión especificados en el inciso a. de esta condición. [40 CFR 60.4202]
- c. El tenedor del permiso deberá operar y mantener cada motor de manera que cumpla con los estándares de emisión requeridos en el inciso a. de esta condición durante toda la vida de cada motor. [40 CFR sección 60.4206]
- d. De acuerdo con la sección 60.4207(b) del 40 CFR, el tenedor del permiso deberá utilizar diésel en cada motor que cumpla con los requisitos del 40 CFR 1090.305⁴⁵. Esto es,

⁴³ El estándar fue revisado el 29 JUN 2021, 86 FR 34358.

⁴⁴ Según los límites establecidos en §1039.105 del 40 CFR. El estándar fue revisado el 29 de junio de 2021.

⁴⁵ Estándar revisado el 28 de junio de 2011.

- i. El contenido máximo de azufre en el combustible no excederá de 15 ppm.
 - ii. El combustible deberá cumplir con un índice de cetano mínimo de 40 o el contenido aromático no podrá exceder de 35 por ciento por volumen.
- e. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de instalación, operación y mantenimiento de la sección 60.4208(a), (b), (h), (i) del 40 CFR.
- f. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de monitoreo aplicables de la sección 60.4209 (a) o (b) del 40 CFR, según aplique.
- g. El tenedor del permiso deberá demostrar cumplimiento comprando un motor certificado para los estándares en la sección 60.4205 (b) del 40 CFR y el inciso **a.** de esta condición para el mismo año modelo y potencia máxima de cada motor. El motor deberá ser instalado y configurado de acuerdo con las especificaciones escritas del fabricante relacionadas a las emisiones, excepto según se permite en el párrafo (g) de la sección 60.4211. [40 CFR sección 60.4211(c)]
- h. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de cumplimiento de las secciones 60.4206 y 60.4211(a), (c), (f), (g) del 40 CFR, según sean aplicables.
- i. El tenedor del permiso deberá cumplir con los métodos de prueba y otros procedimientos de la sección 60.4212 del 40 CFR, según sean aplicables.
- j. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de notificación, informe y mantenimiento de expedientes aplicables de la sección 60.4214(b) o (c) del 40 CFR, según apliquen.
- k. El tenedor del permiso cumplirá con las Disposiciones Generales de las secciones 60.1 hasta la sección 60.19 que le apliquen, las cuales se incluyen en la Tabla 8 de la Subparte III del 40 CFR.

Sección VI - Unidades de Emisión Insignificantes

Las siguientes actividades serán consideradas insignificantes siempre que ECL cumpla con las descripciones indicadas en la tabla a continuación y no esté sujeta a un requisito aplicable.

Identificación de la Fuente de Emisión	Unidades	Descripción (Base de la exención)
Tanque de almacenaje de combustible diésel de 24,000 galones.	1	Regla 206(F)(3) del RCCA.
Tanques de aceite con una capacidad de 550 galones.	2	Apéndice B.3.ii(N) del RCCA
Tanques de almacenamiento de aceite hidráulico y de motor de 550 galones.	2	Apéndice B.3.ii(N) del RCCA
Tanque de almacenamiento de aceite hidráulico y de motor de 300 galones.	1	Apéndice B.3.ii(N) del RCCA
Recipientes para limpieza de partes de 20 galones.	2	Apéndice B.3.xxxviii del RCCA
Tanque de almacenamiento de combustible diésel de 500 galones.	3	Apéndice B.3.ii(N) del RCCA
Tanque de almacenamiento de combustible diésel de 100 galones.	1	Apéndice B.3.ii(N) del RCCA
Tanque de almacenamiento de combustible diésel de 750 galones.	1	Apéndice B.3.ii(N) del RCCA
TW-1 -Máquina de presión móvil de 30 hp.	1	Apéndice B.3.vi del RCCA
COAT-1	1	Apéndice B(3)(ii)(P)

Sección VII - Protección por Permiso

A. De acuerdo con la Regla 603(D) del RCCA, el cumplimiento con las condiciones del permiso se considerará como cumpliendo con cualquier requisito aplicable a la fecha de expedir el mismo, siempre y cuando dicho requisito se encuentre específicamente identificado en el permiso.

(1) Requisitos No Aplicables

Requisitos No Aplicables	Regulación	Razón de No Aplicabilidad
Guías de Emisión para las Emisiones de los Sistemas de Relleno Sanitarios Municipales.	Parte VII del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica.	Es una instalación modificada. Está afectada por el 40 CFR Parte 60 Subparte WWW.
Normas de funcionamiento para los vertederos municipales de residuos sólidos que comenzaron a construirse, reconstruirse o modificarse después del 17 de julio de 2014.	40 CFR Parte 60 Subparte XXX.	Los cambios físicos u operacionales realizados en un vertedero de desperdicios sólidos municipales únicamente para cumplir con las subpartes Cc, Cf o WWW de la Parte 60 del 40 CFR, no se considera construcción, reconstrucción o modificación para los fines de esta sección. Esta instalación está afectada por el 40 CFR Parte 60 Subparte WWW.
Estándar Nacional de Emisiones para Asbesto.	40 CFR Parte 61 Subparte M.	Esta instalación no está autorizada a recibir material con contenido de asbesto.

Sección VIII - Aprobación del Permiso

En virtud de los poderes conferidos al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales por la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Número 416 del 22 de septiembre de 2004, según enmendada, y luego de verificado el expediente administrativo y el cumplimiento con la Ley Sobre Procedimiento Administrativo Uniforme, Ley Número 38 del 30 de junio de 2017, según enmendada, la Ley Federal de Aire Limpio, Ley Sobre Política Pública Ambiental y el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de Puerto Rico, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales aprueba el permiso sujeto a los términos y condiciones que en el mismo se expresan.

En San Juan, Puerto Rico, hoy _____ de _____ [Fecha] _____ de 2025.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES

[Firma]

Waldemar Quiles Perez
Secretario

EL COQUI LANDFILL COMPANY, LLC
PFE-TV-4953-36-0620-0174
PERMISO DE OPERACIÓN TÍTULO V PROPUESTO
PÁGINA 71 DE 73

APÉNDICE

Apéndice I - Definiciones y Abreviaciones

A. Definiciones:

1. Ley - Ley Federal de Aire Limpio, según enmendada, 42 U.S.7401, *et seq.*
2. Oficial Responsable - Ver definición de Oficial Responsable según se establece en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la otrora Junta de Calidad Ambiental (1995), ahora Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
3. Reglamento - Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la otrora Junta de Calidad Ambiental, ahora Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
4. Título V - Título V de la Ley Federal de Aire Limpio (42 U.S.C 7661)

B. Acrónimos

AP-42	<i>Compilation of Air Pollutant Emission Factors</i> (en inglés)
Btu	Unidad Térmica Británica (en inglés)
C _{NMOC}	Concentración de Compuestos Orgánicos No Metanos (NMOC, en inglés)
CH ₄	Metano
CO	Monóxido de Carbono
CO ₂	Bióxido de Carbono
CO _{2e}	Bióxido de Carbono Equivalente
CFR	Código de Regulaciones Federales (en inglés)
DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
ECL	El Coquí Landfill
EPA	Agencia de Protección Ambiental (en inglés)
GHG	<i>Greenhouse Gases</i> (en inglés), Gases de Efecto Invernadero
HAP	Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (en inglés)
HP	<i>Horsepower</i> (en inglés), caballos de fuerza
hr	Horas

JCA	Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico (otrora)
k	Constante de la razón de generación de metano
Mg	Megagramos
MM	Millones
NESHAP	Estándares Nacionales de Emisión de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (en inglés)
NNCAA	Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NAAQS, en inglés)
NSPS	Estándares de Funcionamiento de Fuentes Nuevas (en inglés)
NO _x	Óxidos de nitrógeno (en inglés)
NMHC	Hidrocarburos no metano (en inglés)
NMOC	Compuestos Orgánicos No Metano (en inglés)
Pb	Plomo
PM	Materia particulada (en inglés)
PM ₁₀	Materia particulada con partícula cuyo diámetro tiene un tamaño de masa aeróbica igual o menor de diez (10) micrones (en inglés)
PSD	Prevención de Deterioro Significativo (en inglés)
RCCA	Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica
RMP	Plan de Manejo de Riesgo (en inglés)
SIC	Clasificación Estándar de Industrias (<i>Estándar Industrial Classification</i>)
scfm	pies cúbicos por minuto a condiciones estándares (en inglés)
SO _x	Óxidos de azufre
SO ₂	Bióxido de azufre
SRS	Sistema de Rellenos Sanitario
VOC	Compuestos Orgánicos Volátiles (en inglés)