

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



**Número de Permiso:** PFE-TV-2834-36-0397-0023  
**Fecha Recibo de Solicitud:** 26 de marzo de 1997, 6 de mayo de 2002 y 18 de septiembre de 2003.  
**Fecha de Emisión Final y/o Efectividad:** 25 de febrero de 2006<sup>1</sup>  
**Fecha de Expiración:** 25 de febrero de 2011

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

**BRISTOL-MYERS SQUIBB MANUFACTURING COMPANY  
HUMACAO, PUERTO RICO**

en lo sucesivo “el tenedor del permiso” o **BMSMC-Humacao** a operar una fuente estacionaria de emisión de contaminantes atmosféricos que consiste de las unidades que se describen en este permiso. 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 a 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. Deberá mantener copia del permiso en la instalación antes mencionada en todo momento.

---

<sup>1</sup> Las condiciones marcadas con un asterisco fueron revisadas o añadidas mediante un proceso de reconsideración. Su fecha de efectividad será el 23 de abril de 2007.

## **TABLA DE CONTENIDO**

Sección I – Información General .....	3
1.    Información de la Instalación.....	3
2.    Descripción del Proceso.....	3
Sección II – Unidades de Emisión y Equipos de Control .....	5
Sección III – Condiciones Generales del Permiso .....	8
Sección IV – Emisiones Potenciales.....	18
Sección V – Condiciones del Permiso .....	19
A.    Requisitos para cada unidad de emisión .....	19
B.    Cumplimiento con el 40 CFR Parte 63 Subparte GGG (EUVO1-MACT, EUTF1- MACT, EUWW1-MACT, EULDAR1-MACT, EUMISC-MACT).....	41
C.    Escenarios operacionales alternos .....	110
D.    Cambios luego de emitir el permiso Titulo V.....	122
E.    Manejo de Cambios bajo el 40 CFR Parte 63 Subparte GGG.....	125
F.    Requisitos Adicionales de Mantenimiento de Expedientes e Informes.....	154
Sección VI – Unidades de Emisión Insignificantes .....	155
Sección VII – Protección por Permiso.....	157
Sección VIII – Aprobación del Permiso .....	159
Apéndices .....	160
Apéndice I – Definiciones y Abreviaturas.....	160
Apéndice II- Listado de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos emitidos en BMSMC- Humacao .....	163
Apéndice III – Metodología de Cálculos .....	164
Apéndice IV- Listado de Procesos Existentes al momento de emitir el permiso .....	168
Apéndice V - Equipos de Proceso y Equipos de Control .....	169
Apéndice VI – Descripción de los Equipos de Control .....	196

## **Sección I - Información General**

### **1. Información de la Instalación**

Nombre de la Compañía: **Bristol-Myers Squibb Manufacturing Co. – Operaciones de Humacao**

Dirección Postal: P.O. Box 609

Ciudad : Humacao Estado: PR Zip Code: 00792

Dirección Física de la Instalación: Carr. No. 3 Km. 77.5 Humacao, PR

Oficial Responsable: Charles Laranjeira  
Vice-Presidente y Gerente General

Teléfono: (787) 656-4865

Persona de Contacto: Alvin E. Crespo  
Director de Asuntos del Ambiente, Salud y Seguridad

\*\* Teléfono: (787) 656-4364 Fax: (787) 656-4924

Persona de Contacto Técnico: Francisco J. Burgos  
Gerente de Asuntos Ambientales

\*\* Teléfono: (787) 656-4471 Fax: (787) 656-4924

Código Primario de SIC: 2834

Código Secundario de SIC: 2833

### **2. Descripción del Proceso**

Bristol-Myers Squibb Manufacturing Company-Operaciones de Humacao (en adelante BMSMC-Humacao) es una instalación de manufactura farmacéutica dedicada a la manufactura de síntesis química para intermedios, producto final a granel y dosis terminadas de productos farmacéuticos, así como a la realización de operaciones relacionadas a investigación y desarrollo para la validación de procesos de manufactura. El nombre BMSMC-Humacao y el permiso aplican a las instalaciones combinadas de Bristol-Myers Squibb Manufacturing Company y Squibb Manufacturing Company, los cuales están bajo posesión común de Bristol-Myers Squibb Manufacturing Company.

Las unidades de emisión incluyen fuentes de proceso por tandas donde se llevan a cabo actividades de manufactura comunes tales como: llenado, depresurización, purga de gases, calentamiento, evolución de gases, secado con aire, secado al vacío y destilación al vacío. Se utilizan tanques para almacenar materiales químicos utilizados en los procesos de producción farmacéutica.

\*\* BMSMC-Humacao instaló equipo de control de contaminación atmosférica y equipo de tratamiento de aguas usadas para asegurarse de que todas sus operaciones estén en cumplimiento con las Normas Nacionales de Emisión de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (NNECAP) para Producción Farmacéutica. El equipo de control consiste de dos oxidadores termales idénticos centralizados que operan en paralelo para reducir emisiones de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (HAPs, en inglés). Lavadores de agua dedicados tratan los gases de escape de los oxidadores termales para controlar las emisiones ácidas gaseosas que podrían resultar de la combustión de algunos HAPs (por ejemplo, cloruro de metileno). Antes de entrar a los lavadores de gases, los gases calientes de cada oxidador termal pasan a través de una caldera (*waste heat boiler*) y una cámara de enfriamiento con agua para enfriar los gases. Casi todos los gases de desperdicios de proceso que se originan en la finca de tanques, procesos por tandas y áreas de recuperación de solventes están controlados por cualquiera de las dos unidades de oxidación termal (TOU, en inglés) antes de ser ventilados a la atmósfera. Los tanques de almacenaje afectados están equipados con un sistema de ventilación cerrado para dirigir las emisiones al complejo de los oxidadores termales para control. En estos momentos, las corrientes de aguas usadas generadas como parte de los procesos de producción farmacéutica se han designado como aguas usadas afectadas.

Actualmente la compañía posee dos sistemas de alcantarillado químico, uno para corrientes concentradas de desperdicios y otra para corrientes diluidas de desperdicios. Las corrientes concentradas de desperdicios, a las cuales se les refiere como desperdicios salinos, están en tuberías selladas (*hard piped*) y son recogidas generalmente en tanques para desperdicios salinos en cada edificio y transferido por bombeo a través de un sistema de tuberías elevado hacia la finca de tanques de RCRA para desperdicios salinos para incineración en la instalación en una unidad permitida por RCRA. En otros momentos, el desperdicio salino podría ser envasado en la instalación y transportado para tratamiento fuera de la instalación. Los desperdicios diluidos, a los cuales se les refiere como biodesperdicios, son enviados en tubería sellada y recogidos en tanques de biodesperdicios en cada edificio y transferidos por bombeo a través de un sistema de tuberías elevado hacia un sistema de tratamiento en la instalación, que consiste de tratamiento *air stripping* y biológico. Las emisiones de los *air strippers* son enviados hacia los TOU y sustancialmente controladas.

Dos calderas industriales, designadas como Caldera H-1001A y H-1001C, proveen vapor a la instalación.

\*\* Dos incineradores de desperdicios líquidos destruyen termalmente los desperdicios generados en la instalación. Las unidades utilizan queroseno como combustible suplementario. Los desperdicios líquidos podrían incluir compuestos orgánicos que contengan cloro, nitrógeno y azufre elemental. Las emisiones de ácidos gaseosos y de materia particulada de las unidades son controladas utilizando un lavador de gases venturi/cáustico.

Motores estacionarios de combustión interna que queman diesel proveen energía en caso de emergencias.

BMSMC-Humacao está sujeto al Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA); a las Normas de Funcionamiento para Fuentes Nuevas Estacionarias (NFNFE o NSPS, en

inglés) para tanques de almacenaje de líquidos orgánicos volátiles cuya construcción, reconstrucción o modificación comenzó luego del 23 de julio de 1984 (40 CFR Parte 60 Subparte Kb), a las Normas Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos (NNECAP) para combustión de desperdicios peligrosos (40 CFR Parte 63, Subparte EEE) y a las NNECAP para Producción Farmacéutica (40 CFR Parte 63 Subparte GGG). Los requisitos específicos aplicables a todas las unidades de emisión se encuentran en la Sección V de este permiso.

Las unidades de emisión se definen a continuación.

**\*\* Sección II - Unidades de Emisión y Equipos de Control**

Las unidades de emisión reguladas por el presente permiso son las siguientes:

UNIDAD DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL <sup>2</sup>
EUCO1	<p>La unidad de emisión consiste de dos calderas, designadas en la instalación como Caldera H-1001A y Caldera H-1001C. Cada caldera quema combustible líquido para generar vapor para calor del proceso y utiliza propano para mantener la llama piloto y para su encendido. La clasificación (<i>rating</i>) de calor suplido de las Calderas H-1001A y H-1001C es de 21 MMUtb/hr y 33.5 MMUtb/hr, respectivamente. Las dos calderas están limitadas a consumir 862,400 galones de queroseno por año con un límite de contenido de azufre de 0.2 por ciento por peso.</p>	No tiene
EUVO1	<p>La unidad de emisión consiste de todos los equipos utilizados en la manufactura farmacéutica en la instalación que emiten compuestos orgánicos volátiles (VOC) como contaminantes atmosféricos regulados que no son contaminantes atmosféricos peligrosos. Los equipos consisten en, pero no necesariamente están limitados a recipientes de proceso, reactores, tanques, fuentes de emisiones fugitivas (válvulas, flanges, etc.), centrífugas, <i>stills</i>, condensadores de proceso, filtros en línea, secadoras, etc. Los procesos no están necesariamente restringidos a algún recipiente o tren de proceso en particular para producción. Más aún, la producción de productos específicos no está necesariamente confinada a un edificio en particular.</p> <p>Los procesos y equipos incluidos en esta unidad de emisión usan una variedad de disolventes, algunos de los cuales pueden ser VOCs.</p> <p>Las emisiones de VOC están controladas por las unidades de oxidación termal que fueron instaladas para facilitar cumplimiento con las NNECAP para Producción Farmacéutica. Este equipo incluye dos oxidadores termales, cada uno con un lavador de gases dedicado, operados en paralelo.</p>	CDCO6/CDCO6S , CDCO7/CDCO7S

\*\*

UNIDAD DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL <sup>2</sup>
** EUTF1	<p>La unidad de emisión consiste de tanques de almacenaje utilizados en la manufactura farmacéutica en la instalación que emiten VOC que no son contaminantes atmosféricos peligrosos y no están exentos por el Apéndice B del RCCA.</p> <p>El servicio de los tanques podría cambiar durante el término del permiso de operación; es decir, un tanque podría almacenar diferentes materias primas en diferentes momentos siempre y cuando cumpla con las disposiciones del permiso y la reglamentación aplicable.</p> <p>Estos tanques no están sujetos a las NNEFE de la Subparte Kb (40 CFR Parte 60). Como parte de la unidad de emisión se encuentran algunos tanques de almacenaje mayores de 40 m<sup>3</sup>, instalados luego del 23 de julio de 1984 que contienen acetona y cloruro de metileno ya que de acuerdo a la definición de la Subparte Kb del 40 CFR, estos compuestos no son líquidos orgánicos volátiles.</p>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** EUTF1- NSPS	Tanques de almacenaje de solventes de VOC sujetos a las NNEFE para tanques de almacenaje (40 CFR Parte 60 Subparte Kb.) Estos tanques fueron construidos, modificados o reconstruidos luego del 20 de julio de 1984 y tienen una capacidad mayor de 40 m <sup>3</sup> (aproximadamente 10,550 galones).	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
EUCO2- MACT	La unidad de emisión consiste de un incinerador Trane sujeto a las NNECAP para incineradores de desperdicios peligrosos (40 CFR Parte 63 Subparte EEE). Este incinerador quema queroseno para asistir en la incineración de desperdicios acuosos generados en la instalación, y utiliza combustible gaseoso para mantener la llama piloto y para el encendido. Este incinerador tiene una clasificación de calor suplido de 22.2 MMBUth/hr y una capacidad nominal de 191 galones por hora. El equipo de control de contaminación consiste de un lavador de gases venturi y un filtro de remoción de particulado CHEAF operado en serie. Esta unidad de emisión incluye los requisitos aplicables al incinerador Trane luego de la fecha de cumplimiento del MACT para incineradores de desperdicios peligrosos, que es el 30 de septiembre de 2004, según la extensión de cumplimiento aprobada por la Junta.	CDCO2, CDCO2- PM
EUCO3B- MACT	La unidad de emisión consiste de un incinerador Caloric II sujeto a los requisitos de las NNECAP para incineradores de desperdicios peligrosos (40 CFR Parte 63 Subparte EEE). El incinerador quema queroseno para ayudar en la incineración de desperdicios acuosos generados en la instalación y utiliza combustible gaseoso para mantener la llama piloto y para el encendido. El incinerador tiene una clasificación de calor suplido de 22.2 MMUth/hr y una capacidad nominal de 180 galones por hora. El equipo de control de contaminación consiste de un lavador de gases venturi y un filtro de remoción de particulado CHEAF operado en serie. Esta unidad de emisión incluye los requisitos aplicables al incinerador Caloric II luego de la fecha de cumplimiento del MACT para incineradores de desperdicios peligrosos, que es el 30 de septiembre de 2004, según la extensión de cumplimiento aprobada por la Junta.	CDCO3B, CDCO3B-PM

UNIDAD DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL <sup>2</sup>
** EUCO6 y EUCO7	<p>Estas unidades de emisión consisten de los oxidadores termales 1 y 2 como equipo de combustión. Incluye las emisiones generadas por la combustión de combustible auxiliar en las unidades. Estas unidades de emisión operan como el equipo de control principal para VOC y HAPs de la instalación. Las dos unidades de oxidación termal podrían operar simultáneamente para controlar las emisiones de VOC/HAPs durante las operaciones de la instalación. La operación máxima permitida para estas unidades de emisión es de dos unidades a capacidad máxima.</p> <p>Cada unidad de emisión tiene una capacidad de calor suplido de aproximadamente 40 MMUtb/hr, utiliza queroseno como combustible y utiliza propano para encendido. Cada unidad tiene una capacidad nominal de 220 galones por hora, sin embargo, la capacidad pico está limitada como grupo a 466.4 gal/hr. Por diseño, las unidades aseguran un tiempo de retención de ¾ de segundos a una carga volumétrica pico. La capacidad máxima de cada oxidador termal es de 20,000 SCFM. Como parte de cada unidad se utiliza un lavador de gases para controlar las emisiones de SO<sub>2</sub> y HCl.</p>	CDCO6S y CDCO7S
** EUVO1-MACT	<p>La unidad de emisión consiste de las ventilaciones de proceso (<i>process vents</i>) definidos por el MACT para producción farmacéutica (40 CFR Parte 63 Subparte GGG) que resultan de la producción farmacéutica en la instalación que usa y emite contaminantes atmosféricos peligrosos (HAPs). Esta unidad de emisión está sujeta a las disposiciones del 40 CFR §63.1252 y §63.1254.</p> <p>Los equipos consisten en, pero no necesariamente están limitados a recipientes de proceso, reactores, tanques, fuentes de emisiones fugitivas (válvulas, flanges, etc.), centrifugas, <i>stills</i>, condensadores de proceso, filtros en línea, secadoras, etc. Este equipo está organizado en trenes de proceso que se utilizan generalmente unidos para la producción.</p> <p>Las emisiones de VOC están controladas por las unidades de oxidación termal que fueron instaladas para facilitar cumplimiento con las NNECAP para producción farmacéutica. Este equipo incluye dos oxidadores termales, cada uno con un lavador de gases dedicado, operados en paralelo.</p>	CDCO6/CDCO6S y CDCO7/CDCO7S
** EUTF1-MACT	<p>Tanques de almacenaje de materia prima orgánica que contienen HAPs y solventes orgánicos recuperados que contienen HAPs para utilizarse en la manufactura farmacéutica, sin incluir los solventes de desperdicios y productos con base de solvente. Estos tanques están sujetos a los requisitos del 40 CFR §63.1253.</p>	CDCO6/CDCO6S y CDCO7/CDCO7S

UNIDAD DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL <sup>2</sup>
** EUWW1-MACT	<p>Esta unidad de emisión consiste de las instalaciones de tratamiento de aguas usadas que consiste de <i>air strippers</i>, tratamiento biológico e incineradores de desperdicios líquidos desde los cuales podrían emitirse compuestos de VOC o HAPs. Esta instalación recibe desperdicios provenientes de los procesos por tandas y las áreas de recuperación de solventes. Las corrientes de aguas usadas generadas como parte de la producción farmacéutica han sido designadas como aguas usadas afectadas. La unidad de emisión también incluye el transporte de las aguas usadas afectadas para tratamiento en la instalación y fuera de ella.</p> <p>Esta unidad de emisión está sujeta a los requisitos aplicables de la Sección 63.1256 del 40 CFR.</p>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S, CDAS1001A, CDAS1001B, CDBIO
EULDAR1-MACT	<p>La unidad de emisión consiste de las emisiones fugitivas de HAPs provenientes de equipos y sistemas de tuberías que resultan de los procesos químicos por tandas y operaciones de recuperación de solventes. Incluye equipos en servicio de HAPs orgánicos sujetos a los requisitos de Detección y Reparación de Fugas del MACT para producción farmacéutica en el 40 CFR §63.1255. BMSMC-Humacao eligió cumplir con los requisitos del 40 CFR Parte 63 Subparte GGG para fuentes sujetas al 40 CFR Subparte H.</p>	No tiene
EUMISC-MACT	<p>La unidad de emisión consiste de condensadores de proceso, sistemas de intercambio de calor y equipos de supresión de vapores regulados bajo el MACT para producción farmacéutica del 40 CFR Parte 63 Subparte GGG. Los requisitos de práctica de trabajo aplicables a esta unidad de emisión incluyen estándares de monitoreo para prevenir emisiones inadvertidas de HAPs. Los requisitos de demostración de los condensadores de proceso están definidos en el informe de precumplimiento del MACT. Los sistemas de intercambio de calor están sujetos a los requisitos del 40 CFR §63.1252(c) y el equipo de supresión de vapor está sujeto a los requisitos del 40 CFR §63.1258(h).</p>	No tiene

<sup>2</sup> No todos los equipos individuales que forman parte de la unidad de emisión están conectados necesariamente al equipo de control principal de la unidad de emisión. El Apéndice V incluye un listado de los equipos individuales y los equipos de control autorizados, los cuales representan la configuración de equipos al momento de la solicitud de permiso. La configuración de los equipos de proceso y equipos de control podría variar de acuerdo con las disposiciones de este permiso, siempre y cuando cumpla con las disposiciones del RCCA. El Apéndice IV incluye los procesos existentes en BMSMC-Humacao al momento de la solicitud del permiso.

### Sección III - Condiciones Generales del Permiso

- 1. Sanciones y Penalidades:** BMSMC-Humacao 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). Además, se podrán tomar aquellas medidas administrativas, civiles o criminales para hacer valer las condiciones establecidas en este permiso.

2. **Derecho de Entrada:** Según lo dispuesto en las Reglas 103 y 603(c)(2) del RCCA, el tenedor del permiso deberá permitir la entrada de los representantes de la JCA a sus instalaciones, luego de éstos haberse identificado mediante la presentación de credenciales, para que realicen las siguientes actividades:
  - a. Entrar o pasar a cualquier predio en donde éste 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 equipo 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 permiso, 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 que se requieran, según la Regla 103(D) del RCCA (esto es, informes de muestreo<sup>3</sup> semianuales y certificación de cumplimiento anual), se someterán acompañados de una declaración jurada o affidavit del Oficial Responsable o de un representante autorizado por éste. La declaración jurada atestiguará la veracidad, corrección y exactitud de los registros e informes presentados.
4. **Disponibilidad de Datos:** Según lo dispuesto en la Regla 104 del RCCA, todos los datos de emisión obtenidos por o sometidos a la JCA, incluyendo los datos informados de acuerdo con la Regla 103 del RCCA, así como aquellos obtenidos de cualquier otra manera, deberán estar disponibles para la inspección pública y deberán también hacerse accesibles al público en cualquier otra manera que la JCA considere apropiado, excepto cuando a solicitud del peticionario, la Junta de Gobierno haya determinado que la información es confidencial. Deberá seguir el procedimiento establecido por la Resolución R-83-7-4 del 2 de marzo de 1983.

---

\*\* 3 Muestreo, en la versión en español del RCCA corresponde a *monitoring* en la versión en inglés del RCCA.

- 5. Plan de Emergencia:** De acuerdo con la Regla 107 (B) del RCCA, el tenedor del permiso tendrá disponible un Plan de Emergencia, el cual será consistente con las prácticas adecuadas de seguridad y proveerá para la reducción o retención de las emisiones de la instalación durante períodos clasificados por la JCA como alertas, avisos o emergencia. Estos planes deberán identificar las fuentes de emisión, incluir la reducción a obtenerse para cada fuente y la forma en que se obtendrá dicha reducción. Estos planes estarán disponibles en todo momento para la inspección de cualquier representante autorizado de la JCA.
- 6. Equipo de Control:** 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 aplicables. 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 JCA 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, completo y separado de una capacidad que pudiera ser hasta igual a la capacidad del equipo de control primario. Más aún, podrá ser requerido que dicho 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 descontinúe 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:
    - (1) Identificación de la fuente específica que será sacada de servicio, así como su localización y número de permiso.
    - (2) El tiempo que se espera que el equipo para el control de contaminación de aire esté fuera de uso.

- \*\* (3) La naturaleza y cantidad de contaminantes de aire que probablemente se emitirán durante el período que cese el uso del equipo de control.
  - (4) Aquellas medidas especiales que se tomarán para acortar el período de desuso del equipo de control, tales como el uso de personal irregular y el uso de equipo adicional.
  - (5) Las razones por las que sería imposible o no recomendable cesar las operaciones de la instalación de emisión durante el período de reparaciones.
- f. Deberá hasta donde sea posible, mantener y operar todo el tiempo, incluyendo los períodos de inicio de operaciones, paro de operaciones y malfuncionamientos, cualesquiera fuente afectada, incluyendo equipos asociados al control de contaminación atmosférica, de forma consistente con las especificaciones de diseño del fabricante original y en cumplimiento con las reglas y reglamentos aplicables y condiciones de permisos.

- \*\* 7. **Certificación de Cumplimiento:** De acuerdo con la Regla 602(c)(2)(ix)(c) del RCCA, BMSMC-Humacao deberá someter cada año una Certificación de Cumplimiento. Esta certificación deberá ser sometida tanto a la JCA como a la APA<sup>4</sup> en o antes del 1 de abril de cada año, cubriendo el año natural anterior. En el caso de existir condiciones sujetas a un proceso de reconsideración al permiso final acogido por la Junta, la certificación de cumplimiento para las condiciones incluidas en la reconsideración sólo será aplicable por el tiempo transcurrido desde la fecha de efectividad determinada por el Juez Administrativo una vez el procedimiento aplicable sea resuelto y luego de transcurrir los 45 días de revisión por parte de la APA. La certificación de cumplimiento deberá incluir, pero sin limitarse a, la información requerida por la Regla 603(c) del RCCA.
8. **Cumplimiento Reglamentario:** De acuerdo con la Regla 115 del RCCA, en caso de infracciones al RCCA o a cualquier otra regla o reglamento aplicable, la JCA podrá suspender, modificar o revocar cualquier permiso relevante, aprobación, dispensa y cualquier otra autorización otorgada por la JCA.
9. **Aprobación de Ubicación:** De acuerdo con 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 JCA 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 se dispone en la Regla 203 del RCCA.

---

4 La certificación de la JCA debe ser dirigida a: Gerente, Área de Calidad de Aire, Apartado 11488, Santurce, PR 00910. La certificación de la APA debe ser dirigida a: Director CEPD, US EPA-Región II, Centro Europa Building, 1492 Ponce de León Ave. Stop 22, Santurce, P.R 00909.

- \*\*
10. **Quema a Campo Abierto:** De acuerdo con la Regla 402 del RCCA, el tenedor del permiso no causará ni permitirá la quema a campo abierto de desecho en los predios de la instalación excepto por lo dispuesto en el inciso (E) de dicha regla que lo autoriza a realizar adiestramientos o investigaciones de técnicas de control de incendios. El tenedor del permiso deberá mantener registros de las actividades de control de incendio relacionadas a investigación o adiestramiento. Estos registros estarán disponibles para cuando se soliciten.
  11. **Emisiones Fugitivas de Particulado:** Según lo establecido en la Regla 404 del RCCA, el tenedor del permiso no causará o permitirá:
    - a. el manejo, transporte o almacenaje de cualquier material en un edificio y sus dependencias o que una carretera se use, construya, altere, repare o demuela sin antes tomar las debidas precauciones para evitar que la materia particulada gane acceso al aire.
    - b. emisiones visibles de polvo fugitivo más allá de la colindancia de la propiedad en donde se originaron las mismas.
  12. **Olores Objetables:** De acuerdo con la Regla 420 del RCCA, el tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión a la atmósfera 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. El tenedor del permiso demostrará cumplimiento con la Regla 420 (A)(1) como sigue: si se detectan olores objetables más allá de los predios que han sido designados para propósitos industriales por un comité de olores establecido por la Junta y se reciben querellas, el tenedor del permiso deberá investigar y tomar medidas para minimizar o eliminar los olores objetables de ser necesario. [Condición ejecutable sólo estatalmente].
  13. **Solicitudes de Renovación de Permiso:** De acuerdo con la Regla 602(a)(1)(iv) del RCCA, el tenedor del permiso deberá someter su solicitud de renovación de permiso a la JCA 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.
  14. **Vigencia del Permiso:** De acuerdo con la Regla 603 del RCCA, los siguientes términos registrarán durante la vigencia de este permiso:
    - a. Expiración: Esta autorización tendrá un término fijo de 5 años desde su Fecha de Efectividad. La fecha de expiración será extendida automáticamente hasta que la JCA apruebe o deniegue una solicitud de renovación sólo en aquellos casos en que el tenedor del permiso someta una solicitud de renovación completa al menos doce (12) meses antes de la fecha de expiración; [Reglas 603 (a)(2), 605 (c)(2), 605 (c)(4) del RCCA]
    - b. Protección por Permiso: De acuerdo con la Regla 605(c)(4)(i) del RCCA, la protección por permiso podrá extenderse más allá del término del permiso original hasta la renovación del mismo, sólo si se ha sometido una solicitud de renovación completa y a tiempo.

c. En el caso de que el permiso sea cuestionado por terceros, el permiso se mantendrá vigente hasta tanto sea revocado por un tribunal de justicia con jurisdicción sobre el asunto cuestionado.

- \*\* 15. Requisito de Mantener Expedientes:** De acuerdo con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA, el tenedor del permiso deberá retener los expedientes de todos los datos de muestreo<sup>5</sup> requeridos y la información de apoyo por un período de 5 años a partir de la fecha del muestreo, la medición, el informe o la aplicación de muestreo<sup>6</sup>.
- 16. Requisito de Preparar Informes sobre Monitoreos:** De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(i) del RCCA, el tenedor del permiso deberá presentar informes sobre cualquier monitoreo requerido cada 6 meses o con más frecuencia si lo requiriese la JCA o cualquier otro requisito aplicable. Todas las instancias de desviación de los requisitos del permiso deben ser identificadas claramente en dichos informes. Todos los informes requeridos deben estar certificados por un oficial responsable según lo establece la Regla 602(c)(3) del RCCA.
- \*\* 17. Notificación de Desviaciones por Emergencia<sup>7</sup>:** De acuerdo con la Regla 603(a)(5)(ii) 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 laborables desde el momento en que se excedieron los límites de emisiones debido a la emergencia, si BMSMC-Humacao desea utilizar la defensa afirmativa permitida bajo la Regla 603(e) del RCCA. Si el tenedor del permiso levanta la defensa de emergencia en una acción de cumplimiento, éste tendrá el peso de la prueba de demostrar que la desviación ocurrió debido a una emergencia y que la Junta fue notificada adecuadamente. Si tal 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 del Aire no se excederán y no habrá riesgo a la salud pública.
- \*\* 18. Notificación de Desviaciones (Contaminantes Atmosféricos Peligrosos):** La fuente (excepto las fuentes afectadas por el MACT para la Industria Farmacéutica y el MACT para Incineradores de Desperdicios Peligrosos e incluidas en el SSMP de BMSMC-Humacao, las cuales deberán cumplir con las disposiciones del 40 CFR §63.6(e) específicamente) 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

**\*\*** 5 Muestreo, en la versión en español del RCCA corresponde a *monitoring* en la versión en inglés del RCCA.

**\*\*** 6 De acuerdo con el 40 CFR Parte 63, §63.10(b)(1), como mínimo, los dos años más recientes de datos (registros requeridos por la Parte 63) deberán mantenerse en la instalación. Los tres años restantes de datos podrán retenerse fuera de la instalación.

**\*\*** 7 Excepto las fuentes afectadas por el 40 CFR parte 63, subpartes GGG y EEE (MACT para la Industria Farmacéutica y el MACT para Incineradores de Desperdicios Peligrosos) e incluidas en el Plan de Malfuncionamientos, Inicio y Cese de Operaciones de BMSMC-Humacao, que deberán cumplir con las disposiciones del 40 CFR §63.6(e) específicamente.

predios que no sean aquellos que han sido designados para propósitos industriales ó 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 contaminante atmosférico regulado que continúe por más de 2 horas en exceso del límite aplicable, notificará a la Junta dentro de 24 horas de ocurrida la desviación. BMSMC-Humacao deberá someter a la JCA 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.

19. **Cláusula de Separabilidad:** De acuerdo con 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 específicas o generales así como los requisitos de muestreo, mantenimiento de expedientes e informes.
20. **Incumplimiento de Permiso:** De acuerdo con la Regla 603(a)(7)(i) del RCCA, el tenedor de permiso deberá cumplir con todas las condiciones del permiso. Cualquier incumplimiento con el permiso constituirá una violación al Reglamento y será base para tomar acción de cumplimiento, imponer sanciones, revocar, dar por terminado, modificar el permiso, expedir uno nuevo o para denegar una solicitud de renovación de permiso.
21. **Defensa no Permisible:** De acuerdo con 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.
22. **Modificación y Revocación de Permiso:** De acuerdo con 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.
23. **Derecho de Propiedad:** De acuerdo con la Regla 603(a)(7)(iv) del RCCA, este permiso ni crea ni traspasa derecho de propiedad de clase alguna o derecho exclusivo alguno.
24. **Obligación de Suministrar Información:** De acuerdo con la Regla 603(a)(7)(v) del RCCA, el tenedor del permiso estará obligado a suministrar a la JCA dentro de un tiempo razonable, cualquier información que la JCA 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 JCA copia de todos los documentos requeridos por este permiso.

25. **Cambio en Escenario de Operación:** De acuerdo con 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.
26. **Acción Final:** De acuerdo con la Regla 605(d) del RCCA, nunca se considerará que un permiso ha sido expedido por inacción como resultado de que la JCA no haya tomado acción final sobre una solicitud de permiso dentro de 18 meses. El hecho de que la JCA 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.
- \*\* 27. **Enmiendas Administrativas y Modificación de Permiso:** De acuerdo con la Regla 606 del RCCA, no se permitirán enmiendas ni cambios al permiso que cualifiquen como una revisión al permiso sin antes cumplir con los requisitos de enmiendas administrativas y modificaciones de permisos establecidos en el RCCA. BSMC-Humacao podrá solicitar una revisión del permiso de acuerdo con los procedimientos establecidos en la Regla 606 del RCCA, o una reapertura del permiso si se cumple con las circunstancias descritas en la Regla 608 del RCCA.
28. **Reapertura de Permiso:** De acuerdo con 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 al tenedor del permiso, 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) ó 605(c)(4) (ii) del RCCA.
  - b. Cuando la JCA o la APA determinen que el permiso contiene un error material o que se hicieron declaraciones inexactas al establecer los estándares de emisión u otros términos o condiciones del permiso.
  - c. Cuando la JCA o la APA determinen que el permiso debe revisarse o revocarse para asegurar el cumplimiento con los requisitos aplicables.
29. **Cambio de Nombre o Dueño:** Este permiso es expedido a nombre de **Bristol-Myers Squibb Manufacturing Company-Operaciones de Humacao**. En el caso de que la compañía o instalación cambie de nombre o sea transferida a otro dueño, el nuevo oficial responsable deberá someter una declaración jurada en la que acepte y se comprometa a cumplir con todas las condiciones establecidas en este permiso.

- 30. 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 al realizar cualquier trabajo de renovación o demolición de materiales con contenido de asbesto en sus instalaciones.
- 31. Plan de Manejo de Riesgo:** 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 §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. El tenedor del permiso deberá cumplir con los requisitos de la obligación general de la sección 112(r)(1) de la Ley como sigue:
- a. Identificar los riesgos que puedan resultar en escapes accidentales utilizando las técnicas de evaluación de riesgo apropiadas.
  - b. Diseñar, mantener y operar una instalación segura.
  - c. Minimizar las consecuencias de escapes accidentales si ocurren.
- 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, Apéndices 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. Dueños u operadores de dispositivos o equipos que contengan normalmente 50 libras o más de refrigerante deberán mantener registros de las compras de refrigerante y el refrigerante añadido a esos equipos de acuerdo con la §82.166 del 40 CFR.
  - b. Reparación de Vehículos de Motor: El tenedor del permiso deberá cumplir con todos los requisitos aplicables en el 40 CFR Parte 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 refrigerante 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 §82.112 del 40 CFR.

#### **34. Generadores de Emergencia**

- a. La operación de cada generador de electricidad identificado como actividad insignificante está limitada a 500 horas por año.
- \*\* b. El tenedor del permiso mantendrá un registro mensual de las horas de operación para cada generador de electricidad. Éste deberá estar disponible para inspección del personal de la Junta y de la APA.

**35. Cláusula de Cumplimiento:** El cumplimiento con el permiso de ningún modo exime al tenedor del permiso de cumplir con las demás leyes, estatales y federales, reglamentos, permisos, órdenes administrativas o decretos judiciales aplicables.

**36. Cálculo de Emisiones:** El tenedor del permiso enviará el 1<sup>o</sup> de abril de cada año, el cálculo de las emisiones actuales o permisibles del año natural anterior. El cálculo de las emisiones se presentará en los formularios preparados para ese efecto por la JCA. El oficial responsable certificará que toda la información sometida es correcta, verdadera y representativa de la actividad permitida. El 30 de junio de cada año o antes, el tenedor del permiso realizará el pago por las emisiones ocurridas durante el año natural anterior.

**37. Cargo Anual:** El tenedor del permiso someterá un pago anual basado en las emisiones actuales de contaminantes regulados 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. El pago será hecho el 30 de junio de cada año o antes.

**38. Reservación de Derechos o Derechos Reservados:** Excepto como expresamente provisto en este permiso Título V:

- a. Nada de lo aquí contenido impedirá a la Junta o a la APA 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 estatutorias y multas.

- b. Nada de lo aquí contenido se interpretará como que limita los derechos de la Junta o la APA 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 de la Junta o la APA a emprender cualquier acción en respuesta a condiciones que presenten un peligro sustancial 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.
- 39. Nuevos Requerimientos o Nuevas Enmiendas Aplicables:** En caso de que se establezca alguna regulación o se enmiende alguna existente (estatal o federal) y se determine que le aplica a su instalación, deberá cumplir con lo establecido una vez esta regulación o enmienda entre en vigor.
- 40. Informes:** Todo requisito de envío de información a la Junta debe ser dirigido a: Gerente, Área de Calidad de Aire, Apartado 11488, Santurce, PR 00910.
- 41.** En caso de existir discrepancias o inconsistencias entre la reglamentación federal y las condiciones en el permiso, BSMC-Humacao deberá solicitar una enmienda administrativa al permiso para aclarar la discrepancia.

**Sección IV - Emisiones Potenciales**

1. Las emisiones que se describen en la siguiente tabla representan las emisiones potenciales de la instalación al momento de la solicitud del permiso y serán utilizadas solamente para propósitos de pago. De acuerdo con la Resolución R-97-47-1, los cálculos de emisiones se basarán en las emisiones actuales de BSMC-Humacao, aunque se aceptarán cálculos basados en emisiones permisibles de la fuente. Si BSMC-Humacao desea realizar los cálculos basándose en emisiones permisibles pagarán el mismo cargo por toneladas que las fuentes que realicen los cálculos basándose en emisiones actuales. Además, cuando BSMC-Humacao solicite una modificación, cambio administrativo o modificación menor a su permiso Título V, sólo tendrá que pagar el pago por tonelada basado en el aumento en emisiones por tonelada causado, si alguno, por el cambio y no la totalidad de los cargos, de acuerdo con la Regla 610 (a) del RCCA.

Contaminante Criterio	Emisiones Potenciales (toneladas /año)
PM <sub>10</sub>	53.1
** SO <sub>2</sub>	640.41
** NO <sub>x</sub>	242.53

	<b>Contaminante Criterio</b>	<b>Emisiones Potenciales (toneladas /año)</b>
**	CO	31.06
**	VOC (incluye acetona)	222.8
	Plomo	0.05
**	HAPs	142.1

2. El Apéndice II contiene el listado de aquellos HAPs que BMSMC-Humacao está autorizado a emitir. Previo a la construcción de fuentes de emisión nuevas o a la modificación de fuentes existentes que resulten en la emisión de cualquier HAP que no esté incluido en el Apéndice II, BMSMC-Humacao obtendrá un permiso de construcción bajo la Regla 203 del RCCA, a menos que esté exento por la Regla 206 del RCCA.

## Sección V - Condiciones del Permiso

### A. Requisito para cada unidad de emisión

Las siguientes tablas contienen un resumen de los requisitos aplicables, así como el método de prueba para las unidades de emisión identificadas en la Sección II de este permiso<sup>8</sup>.

#### 1. EUCO1 - Calderas H-1001A y H-1001C

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
Límite de azufre en el combustible	Contenido de Azufre	Menor o igual a 0.2	Por ciento por peso	Análisis del combustible por el suplidor	En cada entrega del combustible	Registro diario del contenido de azufre y del consumo de combustible	Mensual Anual
Límite de Consumo de Combustible	Queroseno utilizado	Igual o menor a 862,400	Galones por año (periodo rotativo de 365 días)	Consumo	Calcular consumo diario	Registro diario del consumo de combustible	Anual
Límite de emisión para materia particulada	Materia Particulada	0.3	Libras por millón de Utb	Certificación del suplidor sobre el tipo de combustible utilizado.	Cada vez que se reciba combustible en la instalación.	Registro diario del tipo de combustible y del contenido de azufre en el combustible quemado	Anual

<sup>8</sup> En el caso de existir discrepancias o inconsistencias entre la información en las tablas y las condiciones narrativas en el permiso, BMSMC-Humacao deberá solicitar una enmienda administrativa al permiso para aclarar la discrepancia.

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
Límite de Emisiones Visibles	Opacidad	20%	Porcentaje promedio 6 minutos	Método 9	Una vez durante el primer año del permiso	Con cada lectura	Informar resultados dentro de 6 días a partir de cada lectura
			Periodo mínimo de 2 minutos	Inspección Visual de Emisiones Visibles	Semanalmente	Registro semanal	Informar resultados cada seis meses

\*\*

**a. Límite de azufre en el combustible**

- i. Según aprobado por el permiso PFE-36-0479-0356-II-C, las calderas solo quemarán queroseno cuyo contenido de azufre no excederá de 0.2 por ciento por peso.
- ii. Mantendrá un registro donde anote el contenido de azufre en por ciento por peso del combustible queroseno cada vez que se reciba en la instalación. Este registro estará disponible en todo momento para ser revisado por personal de la Junta y de la Agencia de Protección Ambiental. (PFE-36-0479-0356-II-C)
- iii. Para cumplir con la condición anterior, BMSMC-Humacao retendrá una copia certificada por el suplidor indicando el contenido de azufre en el combustible.
- iv. Someterá un informe mensual a la Junta sobre el consumo diario de combustible de las calderas y su contenido de azufre certificado por el suplidor no más tarde de los próximos 15 días del mes siguiente para el cual el informe es representativo según lo requiere la Regla 410 del RCCA. El mismo deberá ser enviado a la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático y estará disponible en la instalación para ser revisado por el personal técnico de la Junta. (PFE-36-0479-0356-II-C)
- v. BMSMC-Humacao deberá someter cada año, en el informe sobre el cálculo anual de emisiones requerido por la condición 36 de la sección III de este permiso, un resumen con la información incluida en los informes mensuales sobre el consumo de combustible. La información incluirá el consumo de combustible y el contenido de azufre en por ciento por peso en los combustibles quemados.
- vi. Reportará inmediatamente a la Junta sobre cualquier periodo durante el cual el contenido de azufre del combustible excedió de 0.2 por ciento por peso.[PFE-36-0479-0356-II-C]
- vii. BMSMC-Humacao retendrá por al menos cinco años los resultados de muestreo del combustible, informes mensuales de consumo de combustible y

del contenido de azufre en los combustibles quemados, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.

**b. Límite de consumo de combustible:**

- i. El consumo de combustible queroseno en las calderas no excederá de 862,400 gal/año. [PFE-36-0479-0356-II-C]
- \*\* ii. Mantendrán registros de la cantidad de combustible quemado en una base diaria y en una base de un periodo rotativo de 365 días. El cumplimiento diario con el límite de combustible se determinará añadiendo la cantidad total de galones de combustible utilizado por las calderas H-1001A y H-1001C durante cada día al total de galones de combustible utilizado por las calderas en los pasados 364 días. Los registros estarán disponibles para revisión por el personal técnico de la Junta y de la Agencia de Protección Ambiental. [PFE-36-0479-0356-II-C]
- iii. Las calderas tendrán instalado un medidor de flujo de combustible justo a la entrada de las calderas y se calibrará cada seis meses para garantizar que no exceden el límite de consumo de combustible. Preparará y mantendrá un registro donde se indique la fecha, hora y resultados de la calibración. El mismo deberá estar disponible en todo momento para ser revisado por el personal técnico de la Junta. [PFE-36-0479-0356-II-C]
- iv. BSMC-Humacao retendrá copia de los informes mensuales y anuales de consumo y de la metodología utilizada para las calibraciones de los medidores de flujo de las unidades por al menos 5 años, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.
- v. Reportará inmediatamente a la Junta sobre cualquier periodo durante el cual el límite de uso de combustible para las calderas excedió de 862,400 galones. [PFE-36-0479-0356-II-C]

**c. Límites de emisión para materia particulada:**

- i. El tenedor del permiso no causará ni permitirá la emisión de materia particulada en exceso de 0.3 libras por millón de Uth de calor suplido proveniente de cualquier equipo para la quema de combustible sólido o líquido. [Regla 406 del RCCA]
- ii. Para demostrar cumplimiento con la condición anterior, utilizará la certificación por el suplidor del tipo de combustible utilizado en las calderas de la siguiente manera:
  - (A) BSMC-Humacao mantendrá registros del tipo, uso actual y porcentaje de azufre en el combustible certificado por el suplidor en las calderas.

- (B) Utilizará los factores de emisión más recientes del AP-42 en conjunto con los registros del uso de combustible y el contenido de azufre para calcular las emisiones de materia particulada y demostrar cumplimiento con el límite establecido en la tabla anterior. Factores de emisión del AP-42 de APA: *Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume I: Stationary Point and Area Sources, Fifth Edition, Office of Air Quality Planning and Standards*

**d. Límite de emisiones visibles:**

- i. El tenedor del permiso no excederá el límite de opacidad de 20% para la unidad EUCO1. Sin embargo, y de acuerdo con la Regla 403 (A) del RCCA, podrá emitir emisiones visibles con una opacidad de hasta 60% por un periodo no mayor de 4 minutos dentro de cualquier intervalo consecutivo de 30 minutos.
- ii. BSMC-Humacao contratará un lector de opacidad independiente, certificado en una escuela aprobada por la APA para realizar una lectura de opacidad en la chimenea de cada caldera o en una chimenea común, según aplique, durante el primer año del permiso utilizando el Método 9 establecido en el 40 CFR Parte 60, Apéndice A. Las calderas deberán estar en operación al momento de realizar la lectura de opacidad.
- iii. Someterá un protocolo de muestreo con al menos 30 días antes de realizar el mismo para la aprobación de la Junta. Este protocolo debe contener la información descrita en la Regla 106(C) del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA).
- iv. Notificará por escrito a la Junta 15 días antes de realizar el muestreo para permitirle a la Junta la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106 (D) del RCCA]
- v. Someterá dos copias del informe de los resultados del muestreo dentro de 60 días de finalizar las pruebas. Este informe tendrá la información requerida por la Regla 106 (E) del RCCA.
- \*\* vi. BSMC-Humacao llevará a cabo inspecciones visuales de opacidad semanalmente durante las horas del día en la chimenea de cada caldera de la unidad EUCO1, o en una chimenea común, por un periodo mínimo de 2 minutos, mediante la utilización de un Lector de Emisiones Visibles certificado por un programa avalado por la APA o la Junta. Cuando el lector certificado establezca que exista el potencial de excederse el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, BSMC-Humacao verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está

operando adecuadamente, tomarán acciones correctivas inmediatamente para eliminar el exceso de opacidad.

- vii. BMSMC-Humacao retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
- viii. La Junta se reserva el derecho de requerir lecturas de emisiones visibles adicionales con el fin de demostrar cumplimiento con el límite de opacidad.

**2. EUVO1 - Procesos De Manufactura Por Tandas A Granel Con Potencial De Emitir VOC**

**a. Regla 419 del RCCA [ejecutable solo estatalmente]**

- i. Según la Regla 419 del RCCA, el tenedor del permiso no permitirá la emisión de 3 libras por hora o 15 libras diarias de VOC en cualquier artículo, máquina, equipo o cualquier otro artefacto sin que dicho equipo este provisto de un sistema de control aceptable, programa o mecanismo de reducción y prevención de emisiones o ambos, según sea aprobado o requerido por la Junta.
- \*\* ii. BMSMC-Humacao cumplirá con la condición anterior utilizando los oxidadores termales descritos en las unidades de emisión EUCO6 y EUCO7, o mediante el escenario alterno descrito en la unidad de emisión EUVO1-MACT-ALT2.
- \*\* iii. Mientras opere bajo este escenario de operación, BMSMC-Humacao operará el oxidador termal en todo momento mientras se generen o puedan generarse emisiones durante los procesos de manufactura en exceso de los límites establecidos por la Regla 419 del RCCA. De ocurrir periodos de inicios, paro de operaciones o malfuncionamiento, BMSMC-Humacao deberá seguir los procedimientos de su Plan de Inicio, Cese y Malfuncionamiento.

**3. EUTF1 - Tanques De Almacenaje De Material Líquido Orgánico**

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
Tanques Estacionarios	N/A	N/A	N/A	Diseño o equipo de control	N/A	Mantenimiento, reparaciones	Anual
Regla 419 del RCCA	VOC	3 15	Libras por hora Libras por día	N/A	N/A	N/A	N/A

**a. Tanques estacionarios**

- i. El tenedor del permiso no colocará, almacenará o mantendrá VOC en un tanque estacionario, recipiente, u otro envase de más de 40,000 galones, a menos que el tanque, recipiente u otro envase sea un tanque capaz de mantener la suficiente presión, bajo condiciones normales de trabajo, para controlar las pérdidas de vapor o gases a la atmósfera, o por lo menos esté equipado con: un techo flotante según lo indica la Regla 417(A), un sistema de recuperación de vapor según lo indica la Regla 417(B), y cualquier otro requisito federal aplicable.
- ii. El cumplimiento con la condición anterior i), está exento para lo siguiente:
  - (A) almacenaje de cualquier líquido que no tenga reactividad fotoquímica (incluyendo los compuestos incluidos bajo la definición de VOC) y que tengan una presión de vapor real menor de 0.75 psia y,
  - (B) tanques de tratamiento de aguas usadas permitidos bajo la Ley de Agua Limpia y exentos por regla de RCRA o CERCLA (por sus siglas en inglés) .
- \*\* iii. Las excepciones basadas en la presión de vapor se demostrarán con cálculos utilizando ecuaciones previamente aprobadas por la EPA o la Junta.

**b. Regla 419 del RCCA para tanques que no están cubiertos por la Regla 417 del RCCA [ejecutable solo estatalmente]**

- i. Según la Regla 419(A) del RCCA, el tenedor del permiso no permitirá la emisión de 3 libras por hora o 15 libras diarias de VOC en cualquier artículo, máquina, equipo o cualquier otro artefacto sin que dicho equipo este provisto de un sistema de control aceptable, programa o mecanismo de reducción y prevención de emisiones o ambos, según sea aprobado o requerido por la Junta.
- ii. Según la Regla 419(F)(6), los tanques de almacenaje de VOC con una capacidad de almacenaje menor de 40,000 galones estarán exentos de esta Regla siempre que se les provea a dichos tanques de válvulas de seguridad, estrangulador de flama o cualquier otro equipo cuyo efecto de control de emisiones sea equivalente a los anteriores.



**4. EUTF1-NSPS Tanques de Almacenaje sujetos al 40 CFR Parte 60 Subparte Kb**

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
Tanques Estacionarios	N/A	N/A	N/A	Diseño o equipo de control	N/A	Mantenimiento, reparaciones	Anual

**a. Tanques estacionarios**

- i. El tenedor del permiso no colocará, almacenará o mantendrá VOC en un tanque estacionario, recipiente, u otro envase de más de 40,000 galones, a menos que el tanque, recipiente u otro envase sea un tanque capaz de mantener la suficiente presión, bajo condiciones normales de trabajo, para controlar las pérdidas de vapor o gases a la atmósfera, o por lo menos esté equipado con: un techo flotante según lo indica la Regla 417(A), un sistema de recuperación de vapor según lo indica la Regla 417(B), y cualquier otro requisito federal aplicable.
- ii. El cumplimiento con la condición anterior i), está exento para lo siguiente:
  - (A) almacenaje de cualquier líquido que no tenga reactividad fotoquímica (incluyendo los compuestos incluidos bajo la definición de VOC) y que tengan una presión de vapor real menor de 0.75 psia y,
  - (B) tanques de tratamiento de aguas usadas permitidos bajo la Ley de Agua Limpia y exentos por regla de RCRA o CERCLA (por sus siglas en inglés).
- \*\* iii. Las excepciones basadas en la presión de vapor se demostrarán con cálculos utilizando ecuaciones previamente aprobadas por la EPA o la Junta.

**b. 40 CFR Parte 60 Subparte Kb**

- \*\* i. Esta unidad de emisión incluye los tanques de almacenaje sujetos al 40 CFR Parte 60 Subparte kb, que no cumplen con las siguientes especificaciones incluidas en la §60.112(b), por lo que no se les requiere control de acuerdo con la subparte Kb:

	Capacidad del Tanque	Presión de Vapor Verdadera Máxima
**	mayor o igual a 151 m <sup>3</sup>	mayor o igual a 5.2 kPa, pero menor de 76.6 kPa

<b>Capacidad del Tanque</b>	<b>Presión de Vapor Verdadera Máxima</b>
** mayor o igual a 75 m <sup>3</sup> pero menor de 151 m <sup>3</sup>	mayor o igual a 27.6 kPa, pero menor de 76.6 kPa

- ii. La presión de vapor se demostrará con cálculos utilizando ecuaciones previamente aprobadas por la EPA o la Junta.
- iii. Según requerido por la §60.116b(b) del 40 CFR, BSMC-Humacao mantendrá registros con las dimensiones de los tanques y un análisis demostrando la capacidad del tanque.
- iv. Los registros requeridos por la condición anterior se mantendrán en la instalación por la vida del tanque. El registro estará disponible para inspección por el personal técnico de la Junta.

## 5. EUCO2-MACT Incinerador Trane

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
** Límite de Emisiones Visibles	Opacidad	20%	Porcentaje promedio 6 minutos	Método 9	Una vez durante el primer año del permiso	Con cada lectura	Informar resultados dentro de 60 días a partir de cada lectura
			Periodo mínimo de 2 minutos	Inspección Visual de Emisiones Visibles	Semanalmente	Registro semanal	Informar resultados cada seis meses
Límite de azufre en el combustible	Contenido de azufre	0.5	porcentaje por peso	Análisis del combustible por el suplidor	En cada entrega del combustible	Registro diario del contenido de azufre y del consumo de combustible	Mensual
** Límite de Consumo de combustible	Queroseno utilizado	**183	Galones por hora	Consumo	Calcular consumo Mensual	Registro diario del consumo de combustible	Anualmente

### a. Límite de emisiones visibles:

- i. El tenedor del permiso no excederá el límite de opacidad de 20% para la unidad EUCO2-MACT. Sin embargo, y de acuerdo con la Regla 403 (A) del RCCA, podrá emitir emisiones visibles con una opacidad de hasta 60 por ciento por un periodo no mayor de 4 minutos dentro de cualquier intervalo consecutivo de 30 minutos.
- ii. BSMC-Humacao contratará un lector de opacidad independiente, certificado en una escuela aprobada por la APA para realizar una lectura de opacidad en la chimenea de la unidad de emisión durante el primer año del permiso utilizando el Método 9 establecido en el 40 CFR Parte 60, Apéndice

- A. El incinerador deberá estar en operación al momento de realizar la lectura de opacidad.
- iii. Someterá un protocolo de muestreo con al menos 30 días antes de realizar el mismo para la aprobación de la Junta. Este protocolo debe contener la información descrita en la Regla 106(C) del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA).
  - iv. Notificará por escrito a la Junta 15 días antes de realizar el muestreo para permitirle a la Junta la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106 (D) del RCCA]
  - v. Someterá dos copias del informe de los resultados del muestreo dentro de 60 días de finalizar las pruebas. Este informe tendrá la información requerida por la Regla 106 (E) del RCCA.
- \*\*
- vi. BSMC-Humacao llevará a cabo inspecciones visuales de opacidad semanalmente durante las horas del día en la chimenea del incinerador EUCO2-MACT, por un periodo mínimo de 2 minutos, mediante la utilización de un Lector de Emisiones Visibles certificado por un programa avalado por la APA o la Junta. Cuando el lector certificado establezca que exista el potencial de excederse el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, BSMC-Humacao verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está operando adecuadamente, tomarán acciones correctivas inmediatamente para eliminar el exceso de opacidad.
  - vii. BSMC-Humacao retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
  - viii. La Junta se reserva el derecho de requerir lecturas de emisiones visibles adicionales con el fin de demostrar cumplimiento con el límite de opacidad.

**b. Límite azufre en el combustible**

- i. El porcentaje por peso de azufre en el queroseno quemado en el incinerador Trane no excederá de 0.5, según la Resolución y Orden R-80-16-1 del 4 de septiembre de 1980 y en el permiso PFE-36-0791-0999-III-O.
- ii. BSMC-Humacao someterá durante los primeros 15 días del mes siguiente al reportado, un informe mensual indicando el consumo de combustible y el contenido de azufre en los combustibles quemados para la unidad en porcentaje por peso. Este informe debe ser enviado al Jefe de la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático del Área de Evaluación y Planificación Estratégica.

- iii. BMSMC-Humacao someterá cada año un resumen con la información sobre el contenido de azufre del combustible quemado por el incinerador en el informe sobre el cálculo de emisiones anuales requerido por la condición 36 de la sección III del permiso.
- iv. Para cumplir con el requisito de mantener un registro diario del contenido de azufre en el combustible quemado, el tenedor del permiso retendrá una copia certificada por el suplidor indicando el contenido de azufre en el combustible.
- v. BMSMC-Humacao retendrá por al menos cinco años los resultados de muestreo del combustible, informes mensuales de consumo de combustible y del contenido de azufre en los combustibles quemados, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.

**c. Límite de consumo de combustible**

- \*\* i. El consumo de queroseno en el incinerador no excederá de 183 galones por hora, equivalente a 1,603,080 galones por año.
- ii. El incinerador estará provisto de un medidor de flujo de combustible para asegurarse que no se exceda el valor mencionado en la condición anterior. El medidor de flujo se calibrará cada seis meses de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Preparará y mantendrá un registro donde se indique la fecha, hora, metodología utilizada y los resultados de la calibración para inspección por el personal técnico de la Junta.
- iii. BMSMC-Humacao retendrá los resultados y metodología para las calibraciones del medidor de flujo de la unidad de combustión por al menos 5 años, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.
- iv. BMSMC-Humacao someterá cada año un resumen con la información sobre el consumo de combustible y el tipo de combustible quemado por el incinerador en el informe sobre el cálculo de emisiones anuales requerido por la condición 36 de la sección III del permiso.

**d. Equipo de control**

- \*\* i. Las emisiones del incinerador Trane serán controladas por un lavador de gases tipo venturi, según requerido por el permiso PFE-36-0791-0999-II-O, y por un filtro CHEAF de alta eficiencia.

**\*\* 6. EUCO3B-MACT - Incinerador Caloric II**

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
Límite de Emisiones Visibles	Opacidad	20%	Por ciento promedio 6 minutos	Método 9	Una vez durante el primer año del permiso	Con cada lectura	Informar resultados dentro de 60 días a partir de cada lectura
			Periodo mínimo de 2 minutos	Inspección Visual de Emisiones Visibles	Semanalmente	Registro semanal	Informar resultados cada seis meses
Límite de azufre en el combustible	Contenido de azufre	0.2	por ciento por peso	Análisis del combustible por el suplidor	En cada entrega del combustible	Registro diario del contenido de azufre y del consumo de combustible	Mensual
Límite de consumo de combustible	Queroseno utilizado	3	Galones por minuto	Consumo	Calcular consumo mensual	Registro diario del consumo de combustible	Anualmente

**a. Límite de emisiones visibles:**

- \*\* i. El tenedor del permiso no excederá el límite de opacidad de 20% para la unidad EUCO3B-MACT. Sin embargo, y de acuerdo con la Regla 403 (A) del RCCA, podrá emitir emisiones visibles con una opacidad de hasta 60% por un periodo no mayor de 4 minutos dentro de cualquier intervalo consecutivo de 30 minutos.
- \*\* ii. BSMC-Humacao contratará un lector de opacidad independiente, certificado en una escuela aprobada por la APA para realizar una lectura de opacidad en la chimenea del incinerador durante el primer año del permiso utilizando el Método 9 establecido en el 40 CFR Parte 60, Apéndice A. El incinerador deberá estar en operación al momento de realizar la lectura de opacidad.
- iii. Someterá un protocolo de muestreo con al menos 30 días antes de realizar el mismo para la aprobación de la Junta. Este protocolo debe contener la información descrita en la Regla 106(C) del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA).
- iv. Notificará por escrito a la Junta 15 días antes de realizar el muestreo para permitirle a la Junta la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106 (D) del RCCA]
- v. Someterá dos copias del informe de los resultados del muestreo dentro de 60 días de finalizar las pruebas. Este informe tendrá la información requerida por la Regla 106 (E) del RCCA.

- \*\* vi. BMSMC-Humacao llevará a cabo inspecciones visuales de opacidad semanalmente durante las horas del día en la chimenea del incinerador EUCO3B-MACT, por el término mínimo de 2 minutos, mediante la utilización de un Lector de Emisiones Visibles certificado por un programa avalado por la APA o la Junta. Cuando el lector certificado establezca que exista el potencial de excederse el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, BMSMC-Humacao verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está operando adecuadamente, tomarán acciones correctivas inmediatamente para eliminar el exceso de opacidad.
- vii. BMSMC-Humacao retendrá una copia del informe de las lecturas de emisiones visibles que incluya fecha y hora de las lecturas por al menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
- viii. La Junta se reserva el derecho de requerir lecturas de emisiones visibles adicionales con el fin de demostrar cumplimiento con el límite de opacidad.

**b. Límite azufre en el combustible**

- \*\* i. El porcentaje por peso de azufre en el combustible queroseno quemado en el incinerador no excederá de 0.2, según la Resolución y Orden R-80-16-1 del 4 de septiembre de 1980 y en el permiso PFE-36-0894-1026-III-O.
- ii. BMSMC-Humacao someterá durante los primeros 15 días del mes siguiente al reportado, un informe mensual indicando el consumo de combustible y el contenido de azufre en los combustibles quemados para la unidad en porcentaje por peso. Este informe debe ser enviado al Jefe de la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático del Área de Evaluación y Planificación Estratégica.
- \*\* iii. BMSMC-Humacao someterá cada año un resumen con la información sobre el contenido de azufre del combustible quemado por el incinerador en el informe sobre el cálculo de emisiones anuales requerido por la condición 36 de la sección III del permiso.
- iv. Para cumplir con el requisito de mantener un registro diario del contenido de azufre en el combustible quemado, el tenedor del permiso retendrá una copia certificada por el proveedor indicando el contenido de azufre en el combustible.
- v. BMSMC-Humacao retendrá por al menos cinco años los resultados de muestreo del combustible, informes mensuales de consumo de combustible y del contenido de azufre en los combustibles quemados, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.

**c. Límite de consumo de combustible**

- \*\* i. Según requerido por el permiso PFE-0894-1026-III-O, el consumo de combustible en el incinerador no excederá de 3 galones por minuto, equivalente a 1,576,800 galones por año.
- \*\* ii. El incinerador estará provisto de un medidor de flujo de combustible para asegurarse que no se exceda el valor mencionado en la condición anterior. El medidor de flujo se calibrará cada seis meses de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Preparará y mantendrá un registro donde se indique la fecha, hora, metodología utilizada y los resultados de las calibraciones para inspección por el personal técnico de la Junta.
- iii. BSMC-Humacao retendrá los resultados y metodología para las calibraciones de los medidores de flujo de las unidades de combustión por al menos 5 años, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.
- \*\* iv. BSMC-Humacao someterá cada año un resumen con la información sobre el consumo de combustible y el tipo de combustible quemado por el incinerador en el informe sobre el cálculo de emisiones anuales requerido por la condición 36 de la sección III del permiso.

**d. Equipo de control**

- \*\* i. Las emisiones provenientes de la operación del incinerador Caloric II deberán ser controladas en todo momento por el sistema de control de particulado y gases, según requerido por el permiso PFE-36-0894-1026-III-O.

\*\* **7. EUCO2-MACT y EUCO3B-MACT – Incineradores de Desperdicios Líquidos**

**a. 40 CFR Parte 63 Subparte EEE**

BSMC-Humacao deberá cumplir con el 40 CFR Parte 63, Subparte EEE y las disposiciones de la Subparte A según la Tabla 1 de la Subparte EEE (MACT para CDP). BSMC-Humacao estará en cumplimiento con el MACT para CDP para el 30 de septiembre de 2004 o antes, de acuerdo con la extensión de cumplimiento otorgada mediante la Resolución R-03-29-1 el 4 de octubre de 2003. Los requisitos están resumidos a continuación.

Normas de Emisión del 40 CFR parte 63 Subparte EEE

- i. Límites de Emisión para Fuentes Existentes, 40 CFR §63.1203(a). BSMC-Humacao no descargará o causará que se emitan gases de combustión hacia la atmósfera que contengan:

- (A) Para dioxinas y furanos:
  - (1) Emisiones en exceso de 0.20 ng TEQ/dscm corregidos al 7% oxígeno, o [40 CFR §63.1203(a)(1)(i)]
  - (2) Emisiones en exceso de 0.40 ng TEQ/dscm corregidos al 7% oxígeno siempre que la temperatura de los gases de combustión a la entrada del equipo inicial de control de materia particulada sea de 400 grados Fahrenheit o menor basado en el promedio de las temperaturas promedios de las corridas de prueba (para propósitos de cumplimiento, la operación de un equipo de control de particulado húmedo se presume que alcanza el requisito de 400 grados Fahrenheit o menor); [40 CFR §63.1203(a)(1)(ii)]
- (B) Mercurio en exceso de 130 µg/dscm corregido al 7% oxígeno; [40 CFR §63.1203(a)(2)]
- (C) Plomo y Cadmio en exceso de 240 µg/dscm, emisiones combinadas, corregidas al 7% de oxígeno; [40 CFR §63.1203(a)(3)]
- (D) Arsénico, berilio y cromo en exceso de 97 µg/dscm, emisiones combinadas, corregidos al 7% de oxígeno. [40 CFR §63.1203(a)(4)]
- (E) Para monóxido de carbono e hidrocarburos, cualquiera de los dos:
  - (1) Monóxido de Carbono en exceso de 100 partes por millón por volumen a través de un promedio rotativo de cada hora (muestreado continuamente con un sistema de monitoreo continuo de emisiones), en base seca y corregido al 7% de oxígeno. Si BMSMC-Humacao elige cumplir con este estándar de monóxido de carbono en lugar del estándar de hidrocarburo bajo la sección 63.1203(a)(5)(ii), también documentará que, durante las corridas de prueba de eficiencia de destrucción y remoción (DRE) o su equivalente según se provee en la §63.1206(b)(7), los hidrocarburos no exceden de 10 ppm por volumen durante esas corridas, a través de un promedio rotativo de cada hora (monitoreado continuamente con un sistema de monitoreo continuo de emisiones), base seca, corregido al 7% oxígeno, y reportado como propano, o [40 CFR §63.1203(a)(5)(i)]
  - (2) Hidrocarburos en exceso de 10 ppm por volumen, a través de un promedio rotativo de una hora (muestreado continuamente con un sistema de muestreo continuo de emisiones), en base seca, corregido al 7% de oxígeno y reportado como propano; [40 CFR §63.1203(a)(5)(ii)]



- (F) Ácido Hidroclórico y cloro gaseoso en exceso de 77 ppm por volumen, emisiones combinadas, expresado como equivalentes de ácido hidroclórico, en base seca y corregido al 7% de oxígeno; y [40 CFR §63.1203(a)(6)]
- (G) Materia particulada en exceso de 34 mg/dscm corregido al 7% de oxígeno. [40 CFR §63.1203(a)(7)]

ii. Estándar de la Eficiencia de Destrucción y Remoción (DRE, en inglés) [40 CFR §63.1203(c)]

- (A) 99.99% DRE [40 CFR §63.1203(c)(1)] - Excepto como se provee en la Sección 63.1203(c)(2) del 40 CFR, BMSMC-Humacao deberá alcanzar una eficiencia de destrucción y remoción de 99.99% para cada constituyente orgánico peligroso principal (POHC, inglés) designado en la Sección 63.1203(c)(3) del 40 CFR. BMSMC-Humacao deberá calcular el DRE, para cada POHC de la siguiente ecuación:

$$DRE = [1 - (W_{out} / W_{in})] \times 100\%$$

donde:

$W_{in}$  = Razón de alimentación de masa de uno de los POHC en el flujo de alimentación de desperdicio; y

$W_{out}$  = Razón de emisión de masa del mismo POHC presente en las emisiones de salida antes de liberarse a la atmósfera.

- (B) 99.9999% DRE. Si BMSMC-Humacao quema los desperdicios peligrosos listados de dioxinas FO20, FO21, FO22, FO23, FO26, ó FO27 (ver 40 CFR Sección 261.31), BMSMC-Humacao deberá alcanzar una eficiencia de destrucción y remoción (DRE) de 99.9999% para cada POHC que BMSMC-Humacao designe bajo la Sección 63.1203(c)(3) del 40 CFR. BMSMC-Humacao deberá demostrar el funcionamiento de DRE en los POHC que son más difíciles de incinerar que tetra-, penta- y hexaclorodibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos. BMSMC-Humacao deberá utilizar la ecuación en la Sección 63.1203(c)(1) del 40 CFR para calcular el DRE, para cada POHC. En adición, BMSMC-Humacao deberá notificar al Administrador su intención de incinerar desperdicios peligrosos F020, F021, F022, F023, F026 ó F027. [40 CFR §63.1203(c)(2)]
- (C) *Constituyentes orgánicos principales (POHC's)*. [40 CFR §63.1203(c)(3)]
  - (1) BMSMC-Humacao deberá tratar los POHC's en la alimentación de desperdicios que BMSMC-Humacao especifique bajo la Sección 63.1203(c)(3)(ii) del 40 CFR según requerido en la Sección 63.1203(c)(1) y (c)(2) del 40 CFR. [40 CFR §63.1203(c)(3)(i)]

- (2) BMSMC-Humacao deberá especificar uno o más POHC's de la lista de contaminantes atmosféricos peligrosos establecidos por el 42 USC 7412(b)(1), excluyendo caprolactam (Número CAS 105602) según provisto por el 40 CFR Sección 63.60, para cada desperdicio que vaya a ser incinerado. BMSMC-Humacao deberá basar esta especificación en el grado de dificultad de incineración de los constituyentes orgánicos en el desperdicio y en su concentración o masa en el desperdicio alimentado, tomando en consideración los resultados de los análisis de desperdicio o cualquier otra data e información. [40 CFR §63.1203(c)(3)(ii)]
- iii. Cifras significativas. Los límites de emisión provistos en la Sección 63.1203(a) del 40 CFR están presentados con dos cifras significativas. Aunque BMSMC-Humacao deberá realizar cálculos intermedios utilizando por lo menos tres cifras significativas, BMSMC-Humacao podrá redondear los niveles de emisión resultantes a dos cifras significativas para documentar cumplimiento. [40 CFR §63.1203(d)]
- iv. Procedimientos de Cumplimiento. BMSMC-Humacao deberá cumplir con todos los requisitos aplicables del 40 CFR §63.1206(b).
- \*\* a. La Junta revisará los resultados de las pruebas de funcionamiento para hacer un hallazgo de cumplimiento (FOC, en inglés) requerido por las secciones 63.6(f)(3) y 63.1206(b)(3) del 40 CFR para asegurarse de que BMSMC-Humacao ha interpretado los resultados de las pruebas de funcionamiento correctamente y que los requisitos de operación especificados en la notificación de cumplimiento (NOC, en inglés) son apropiados para esta fuente. BMSMC-Humacao solicitará una revisión al permiso o reapertura de acuerdo con los procedimientos en la Regla 606 o 608 del RCCA dentro de 30 días luego de que se complete el FOC. Deberá incluir un itinerario de cumplimiento consistente con la sección (c)(2)(viii) de la Regla 602 y la sección (c)(3) de la Regla 603 del RCCA en la solicitud de revisión de permiso o de reapertura de permiso. BMSMC-Humacao podrá solicitar tiempo adicional por escrito a la Junta antes de que se complete el término de 30 días.
- v. Requisitos Operacionales. BMSMC-Humacao deberá cumplir con todos los requisitos operacionales aplicables como se especifican en el 40CFR §63.1206(c).

vi. Pruebas.

- (A) BSMC-Humacao deberá cumplir con las disposiciones del 40 CFR §63.7 (b) y (c) y §63.8 (e) [según modificado por el 40 CFR §63.1207(e)] para la notificación de pruebas de funcionamiento y evaluaciones de funcionamiento de los CMS, y para la aprobación de planes de pruebas y planes de la evaluación del funcionamiento del CMS, según el itinerario aprobado mediante la extensión de cumplimiento otorgada el 4 de octubre de 2003.
- (B) BSMC-Humacao deberá conducir pruebas de funcionamiento de acuerdo con los requisitos del 40 CFR §63.1207 y §63.1208, según modificado por la extensión de cumplimiento otorgada el 4 de octubre de 2003.

- \*\* vii. Monitoreo. BSMC-Humacao deberá cumplir con todos los requisitos aplicables de monitoreo según especificados en el 40 CFR §63.1209.
- viii. Notificaciones. BSMC-Humacao deberá cumplir con todos los requisitos de notificación aplicables que se especifican en el 40 CFR §63.1210, según modificados por la extensión de cumplimiento otorgada el 4 de octubre de 2003.
- ix. Mantenimiento de Registros e Informes. BSMC-Humacao deberá cumplir con todos los requisitos aplicables de mantenimiento de registros e informes especificados en el 40 CFR §63.1211, según modificados en la extensión de cumplimiento otorgada el 4 de octubre de 2004.

\*\* 8. **EUCO6 y EUCO7 Oxidadores Termale**

Condición	Parámetro	Valor	Unidades	Método de Prueba	Frecuencia del Método	Requisitos de Expedientes	Frecuencia de Informes
Límite de Emisiones Visibles	Opacidad	20%	Por ciento promedio 6 minutos	Método 9	Una vez durante el primer año del permiso	Con cada lectura	Informar resultados dentro de 60 días a partir de cada lectura
			Periodo mínimo de 2 minutos	Inspección Visual de Emisiones Visibles	Semanalmente	Registro semanal	Informar resultados cada seis meses
Límite de azufre en el combustible	Contenido de azufre	Menor o igual a 0.2	Por ciento por peso	Análisis del combustible por el suplidor	En cada entrega del combustible	Registro diario del contenido de azufre y del consumo de combustible	Mensual

	<b>Condición</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidades</b>	<b>Método de Prueba</b>	<b>Frecuencia del Método</b>	<b>Requisitos de Expedientes</b>	<b>Frecuencia de Informes</b>
**	Límite de emisión de NOx	NOx	257.5	libras/día	Registros	Diario	Diario	Trimestral
			47	ton/año		Diario	Diario	
**	Límite de Consumo de combustible	Queroseno	4,085,664	gal/año	Registros	Diario	Diario	Mensual
			466.4	gal/hr		Diario	Diario	Mensual
	Operación Simultánea	Razón de operación	13,000	SCFM	N/A	Diario	Registro	Semianual
			20,000	SCFM				
**	Equipo de control para SO <sub>2</sub> , haluros de hidrógeno y halógenos	Eficiencia	SO <sub>2</sub>	95%	Informes mensuales de contenido de azufre en el combustible y registro de pH	N/A	Mantener copia de Informes mensuales y registro de pH	N/A
			haluros de hidrógeno	95%				
			halógenos	95%				

**a. Límite de emisiones visibles**

- \*\* i. El tenedor del permiso no excederá el límite de opacidad de 20% para las unidades EUCO6 y EUCO7. Sin embargo, y de acuerdo con la Regla 403 (A) del RCCA, podrá emitir emisiones visibles con una opacidad de hasta 60% por un periodo no mayor de 4 minutos dentro de cualquier intervalo consecutivo de 30 minutos.
- ii. BMSMC-Humacao contratará un lector de opacidad independiente, certificado en una escuela aprobada por la APA para realizar una lectura de opacidad en la chimenea de cada oxidador termal durante el primer año del permiso utilizando el Método 9 establecido en el 40 CFR Parte 60, Apéndice A. Los oxidadores deberán estar en operación al momento de realizar la lectura de opacidad.
- iii. Someterá un protocolo de muestreo con al menos 30 días antes de realizar el mismo para la aprobación de la Junta. Este protocolo debe contener la información descrita en la Regla 106(C) del RCCA.
- iv. Notificará por escrito a la Junta 15 días antes de realizar el muestreo para permitirle a la Junta la oportunidad de tener un observador presente. [Regla 106 (D) del RCCA]
- v. Someterá dos copias del informe de los resultados del muestreo dentro de 60 días de finalizar las pruebas. Este informe tendrá la información requerida por la Regla 106 (E) del RCCA.
- \*\* vi. BMSMC-Humacao llevará a cabo inspecciones visuales de opacidad semanalmente durante las horas del día en la chimenea de cada oxidador de

las unidades EUCO6 y EUCO7, o en una chimenea común, por un periodo mínimo de 2 minutos, mediante la utilización de un Lector de Emisiones Visibles certificado por un programa avalado por la APA o la Junta. Cuando el lector certificado establezca que exista el potencial de excederse el límite de opacidad según la Regla 403 del RCCA, BMSMC-Humacao verificará que el equipo causante de las emisiones visibles esté operando de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las condiciones del permiso. Si no está operando adecuadamente, tomarán acciones correctivas inmediatamente para eliminar el exceso de opacidad.

- vii. BMSMC-Humacao retendrá una copia del informe de la lectura de emisiones visibles que incluya fecha y hora de la lectura por al menos cinco años, en cumplimiento con la Regla 603(A)(4)(ii) del RCCA.
- viii. La Junta se reserva el derecho de requerir lecturas de emisiones visibles adicionales con el fin de demostrar cumplimiento con el límite de opacidad.

**b. Límite de azufre en el combustible**

- \*\* i. Según el permiso PFE-36-0202-0227-II-C y la Determinación de No-Applicabilidad de PDS con fecha del 7 de enero de 2002, los dos oxidadores termales solo quemarán queroseno como combustible suplementario, con un contenido de azufre que no excederá de 0.2 por ciento por peso.
- ii. Mantendrá un registro donde anote el contenido de azufre en porcentaje por peso del combustible queroseno cada vez que este se reciba en la instalación. Este registro estará disponible en todo momento para ser revisado por personal de la Junta y de la Agencia de Protección Ambiental. [PFE-36-0202-0227-II-C]
- iii. Someterá un informe mensual a la Junta sobre el consumo de combustible para los oxidadores termales y su contenido de azufre certificado por el proveedor no más tarde de los próximos 15 días del mes siguiente para el cual el informe es representativo según lo requiere la Regla 410 del RCCA. El mismo deberá ser enviado a la División de Validación de Datos y Modelaje Matemático y deberá estar disponible en la planta para ser revisado por el personal técnico de la Junta en todo momento.
- iv. Para cumplir con la condición anterior, BMSMC-Humacao retendrá una copia certificada por el proveedor indicando el contenido de azufre en el combustible.
- v. BMSMC-Humacao someterá cada año un resumen con la información sobre el contenido de azufre del combustible quemado por los oxidadores en el informe sobre el cálculo de emisiones anuales requerido por la condición 36 de la sección III del permiso.

- vi. BMSMC-Humacao retendrá por al menos cinco años los resultados de muestreo del combustible, informes mensuales de consumo de combustible y del contenido de azufre en los combustibles quemados, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.

**c. Límite de consumo de combustible:**

- i. Los oxidadores termales quemarán un máximo de 4,085,664 galones de queroseno, basado en un periodo rotativo de 365 días.[PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
- ii. Según requerido por el PFE-36-0202-0227-II-C, los oxidadores termales estarán equipados con un medidor de flujo de combustible a la entrada de los oxidadores termales el cual será calibrado cada seis meses para garantizar que no se exceda el límite de consumo de combustible. Preparará y mantendrá un registro donde se indique la fecha, hora y resultados de la calibración. El mismo deberá estar disponible en todo momento para ser revisado por el personal técnico de la Junta.
- iii. Registrará la cantidad diaria y anual de queroseno utilizado en los oxidadores termales y en las calderas de forma separada. [PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
- iv. BMSMC-Humacao retendrá copia de los informes mensuales y anuales de consumo y de la metodología utilizada para las calibraciones de los medidores de flujo de las unidades por al menos 5 años, en cumplimiento con la Regla 603(a)(4)(ii) del RCCA.
- v. BMSMC-Humacao someterá cada año un resumen con la información sobre el consumo de combustible quemado en los oxidadores en el informe sobre el cálculo anual de emisiones requerido por la condición 36 de la sección III del permiso.

**d. Límite de emisión de NOx**

- i. Las emisiones de óxidos de nitrógeno provenientes de los oxidadores termales estarán limitadas a 257.5 libras por día basado en un periodo rotativo de 365 días.[PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
- ii. Cada oxidador estará equipado con quemadores bajos en nitrógeno. [PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
- iii. Antes de la fecha de inicio de operación de los oxidadores y posteriormente, BMSMC-Humacao deberá instalar, calibrar, mantener y operar un sistema continuo de monitoreo de emisiones (CEM, en inglés) en la chimenea de cada oxidador. Registrará las concentraciones de NOx (medido como NO<sub>2</sub>)

en los gases de salida de la chimenea. Este sistema deberá cumplir con todas las especificaciones de desempeño de monitoreo aplicables de la APA (Agencia de Protección Ambiental), incluyendo pero sin limitarse al 40 CFR sección 60.13 y 40 CFR Parte 60 Apéndice B, Especificaciones de Desempeño 2 y el Apéndice F. [PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]

- \*\*
- iv. El cumplimiento diario con el límite de emisión de 257.5 libras de NOx se determinará añadiendo la cantidad total de emisiones de NOx de los dos oxidadores termales durante cada día civil al total de emisiones de NOx de los dos oxidadores termales en los 364 días civiles anteriores y dividido por 365. [PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
  - v. La cantidad diaria de emisiones de NOx de cada oxidador termal se calculará de la siguiente manera:

BMSMC-Humacao medirá continuamente y registrará las concentraciones de NOx en los gases de salida de la chimenea en ppmvd utilizando un medidor continuo de emisiones. La razón de emisión en ppmvd se medirá y se registrará (en un promedio de 24 horas) cada día civil. BMSMC-Humacao convertirá la concentración monitoreada de NOx (en ppm de NO<sub>2</sub>) a una carga de masa utilizando datos de la razón de flujo del vapor monitoreada. La razón de emisión diaria de NOx para cada oxidador termal se calculará y se registrará cada día. [PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
  - vi. Para propósitos de cumplir con los requisitos de estas unidades de emisión, el período rotativo de 365 días comienza a partir del primer año de operación de los oxidadores termales. Durante el primer año de operaciones, sumarán las emisiones diarias al total de emisiones de los días anteriores hasta alcanzar los 365 días. A partir del día 366, calculará las emisiones diarias y las sumará a las emisiones de los 364 días anteriores. BMSMC-Humacao se asegurará que en ningún momento las emisiones anuales excedan los límites establecidos en el permiso PFE-36-0202-0227-II-C.
  - vii. Anotará en un registro todos los datos del sistema de monitoreo continuo (CEM) utilizados para determinar las emisiones de NOx de los oxidadores termales, la razón de emisión diaria y anual y cualesquiera datos relacionados.[PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS]
  - viii. Las emisiones de NOx medidas a la salida de los oxidadores termales no excederán de 47 toneladas basadas en un periodo rotativo de 365 días. De excederse este límite, o el límite de consumo de combustible de las calderas autorizadas bajo el permiso PFE-36-0479-0356-II-C, estarán en violación a este permiso y podrían estar sujetos al Programa de Revisión de Nuevas Fuentes Mayores o a las provisiones de la Regla 201 del RCCA. El aumento

neto en emisiones de NO<sub>x</sub> y de SO<sub>2</sub> en la fuente que resultará de la operación de los oxidadores termales estará limitado a 39 y 3.68 toneladas por año, respectivamente. [PFE-36-0202-0227-II-C]

ix. Según requerido por el permiso PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS, someterá un informe de exceso de emisiones a la Junta por cada trimestre calendario. Todos los informes trimestrales estarán sellados por el correo o entregados a la Junta dentro de los 30 días siguientes al final de cada trimestre e incluirá la siguiente información:

a. La magnitud de exceso de emisiones calculadas de acuerdo con el 40 CFR sección 60.13 (h), cualquier factor de conversión utilizado y la fecha de comienzo y terminación de cada periodo de exceso de emisiones.

b. La fecha y la hora de cada periodo durante el cual el sistema de monitoreo continuo estuvo inoperante, excepto por la verificación de *zero* y *span* y la naturaleza de las reparaciones o ajustes.

c. Cuando no hayan ocurrido periodos de exceso de emisiones o los sistemas de monitoreo no han estado inoperantes, no se han reparado, ni ajustado, el informe trimestral contendrá un enunciado indicando esta información.

d. Cualquier periodo durante el cual el contenido de azufre exceda de 0.2 por ciento por peso será notificado inmediatamente a la Junta.

**e. Operación simultánea**

\*\* i. Solo podrán operar dos oxidadores simultáneamente a razón de 20,000 CFM cada uno. [ PFE-36-0202-0227-II-C]

ii. BMSMC mantendrá un registro donde anote los periodos durante los cuales los oxidadores termales están en operación. El registro contendrá la identificación del oxidador que está operando, y la razón de operación de cada oxidador. Este registro estará disponible para inspección por el personal técnico de la Junta.

**f. Equipo de control**

\*\* i. Según requerido por el permiso PFE-36-0202-0227-II-C, cada oxidador termal estará equipado con un lavador de gases de columna empacada, los cuales tendrán una eficiencia de remoción de 95% para SO<sub>2</sub>, haluros de hidrógeno y halógenos. Estos cumplirán con los requisitos de prueba, monitoreo, registros e informes del 40 CFR Parte 63 Subparte GGG (MACT de Farmacéuticas). [PFE-36-0202-0227-II-C y Determinación de No-Aplicabilidad de PDS].



- ii. BMSMC-Humacao mantendrá copia de las pruebas de chimeneas realizadas del 20 al 21 de septiembre de 2002 por al menos 5 años, disponible para inspección por el personal técnico de la Junta.

**B. Cumplimiento con el 40 CFR Parte 63 Subparte GGG (EUVO1-MACT, EUTF1-MACT, EUWW1-MACT, EULDAR1-MACT, EUMISC-MACT)**

Aplicabilidad [40 CFR §63.1250]

1. Las unidades de emisión EUVO1-MACT, EUTF1-MACT, EUWW1-MACT, EULDAR1-MACT, EU-MISC-MACT están sujetas a las normas nacionales de emisión para contaminantes atmosféricos peligrosos para producción farmacéutica incluidas en el 40 CFR Parte 63 Subparte GGG. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de esta subparte y con los requisitos aplicables del 40 CFR Parte 63 Subparte A, según se provee en la Tabla 1 de la Subparte GGG del 40 CFR.
2. Según la Sección 63.1250(g)(1) del 40 CFR, los límites de emisión no aplicarán durante los periodos de inicio, cese o malfuncionamiento si estos periodos impiden que un punto de emisión particular de una fuente afectada cumpla con uno o más de los límites de emisión específicos al cual está sujeto y el dueño u operador sigue las disposiciones para estos periodos según se especifica en las secciones 63.1259(a)(3) y 63.1260(i) del 40 CFR.
3. Según la Sección 63.1250(g)(2) del 40 CFR, las disposiciones de la Sección 63.1255 para fugas de equipo del 40 CFR aplicarán en todo momento excepto durante los periodos en que la unidad de proceso de manufactura farmacéutica (o alguna parte de ésta) no esté en operación debido al drenaje y la depresurización de las líneas que resulta en el cese de las emisiones a las cuales les aplica esta sección.
4. BMSMC-Humacao no cesará la operación de los equipos que son requeridos o utilizados para cumplir con los límites de emisión durante los periodos cuando las emisiones sean dirigidas a tales equipos si el cese ocasiona infringir los límites de emisión aplicables a tales equipos. Esta premisa no aplica al malfuncionamiento del equipo si BMSMC-Humacao apaga este para evitar daños por malfuncionamiento de la unidad de proceso de manufactura farmacéutica (PMPU, en inglés) o alguna parte de esta, según la Sección 63.1250(g)(3) del 40 CFR.
5. Durante los periodos de inicio, cese y malfuncionamiento cuando los límites de emisión no aplican conforme a las secciones 63.1250(g)(1) a la (2) del 40 CFR, BMSMC-Humacao implantará, hasta donde sea posible, medidas para prevenir o minimizar excesos de emisiones hasta el punto que sea conveniente. Las medidas que se implantarán serán identificadas en el plan de inicio, cese y malfuncionamiento y podrá incluir, pero sin limitarse, las tecnologías de control de contaminación de aire, prácticas de trabajo, prevención de contaminación, muestreo y cambios en la manera de operar la fuente. No se requieren equipos de control

sustitutos, pero podrán usarse si están disponibles, según la sección 63.1250(g)(4) del 40 CFR.

Estándares: General [40 CFR §63.1252]

6. Abertura de un aparato de seguridad – Según se dispone en la sección 63.1252(a) del 40 CFR, BSMC-Humacao podrá abrir cualquier dispositivo de seguridad, según definido en la Sección 63.1251, en cualquier momento en que las condiciones lo requieran para evitar condiciones inseguras.
7. Sistemas de ventilación cerrados – Según la Sección 63.1252(b) del 40 CFR, las líneas de desvío (*bypass lines*) del sistema de ventilación cerrado que pueden desviar una corriente de gases de un respirador (*vent stream*) lejos del aparato de control utilizado para cumplir con los estándares de emisión cumplirán con los requisitos de la Tabla 4 de la Subparte GGG. Para cumplir con los requisitos de dicha sección BSMC-Humacao instalará, calibrará, mantendrá y operará un indicador de flujo que determine si hay flujo presente proveniente de una corriente de ventilación al menos una vez cada 15 minutos. El indicador de flujo se instalará en la entrada de cualquier línea de desvío que pueda desviar la corriente de ventilación lejos del aparato de control hacia la atmósfera.
8. Sistemas de intercambio de calor (EUMISC-MACT)- Según la §63.1252(c) del 40 CFR, los sistemas de intercambio de calor que enfrían equipo de proceso o materiales utilizados en operaciones de manufactura farmacéutica se tratarán de acuerdo con las disposiciones de la §63.104 del 40 CFR, excepto que el monitoreo se hará con una frecuencia no menor de trimestralmente (*quarterly*). Para identificar equipos con fugas, el dueño u operador de sistemas de intercambio de calor en equipo que alcanza los requisitos de las buenas prácticas de manufactura actuales (cGMP, en inglés) del 21 CFR Parte 211, podrá elegir utilizar la integridad física del reactor como un indicador sustituto de las fugas de los sistemas de intercambio de calor.
9. Requisitos de control para ciertas corrientes líquidas en sistemas abiertos dentro de un PMPU [40 CFR §63.1252(f)]- BSMC-Humacao cumplirá con las disposiciones de la Tabla 5 de la Subparte GGG para cada artículo de equipo que cumpla con todos los siguientes criterios de la 63.1252(f)(2) a la (4) y el (f)(5)(i) o el (ii):
  - a. El artículo del equipo es de uno de los tipos identificados en la Tabla 5 de la Subparte GGG del 40 CFR. [40 CFR §63.1252(f)(2)]
  - b. El artículo del equipo es parte de un PMPU, según se define en la §63.1251 del 40 CFR. [40 CFR §63.1252(f)(3)]
  - c. El artículo del equipo está controlado de forma menos estricta que en la Tabla 5 de la Subparte GGG y el artículo del equipo no está de otra forma exento de controles por las disposiciones de la Subparte GGG o la Subparte A y ; [40 CFR §63.1252(f)(4)]

- d. El artículo del equipo:
  - i. Es un drenaje, *drain hub, manhole*, estación de levantamiento (*lift station*), zanja, tubería o separador de aceite/agua que transporta el agua con una concentración anual promedio mayor o igual de 1,300 ppmw de compuestos de HAPs parcialmente solubles, o una concentración anual promedio mayor o igual de 5,200 ppmw de compuestos de HAPs parcialmente solubles y o solubles. La concentración anual promedio se determinará de acuerdo con los procedimientos de la §63.1257(e)(1)(ii) del 40 CFR. [40 CFR §63.1252(f)(5)(i)]
  - \*\* ii. Es un tanque que recibe una o más corrientes que contienen agua con una concentración anual promedio mayor o igual de 1,300 ppmw de compuestos HAPs parcialmente solubles, o mayor o igual a 5,200 ppmw de compuestos de HAPs totales parcialmente solubles y/o solubles. El dueño u operador determinará la concentración promedio de la corriente en la entrada del tanque de acuerdo con los procedimientos de la §63.1257(e)(1)(ii) del 40 CFR. [40 CFR §63.1252(f)(5)(ii)]
- 10. Requisitos de control para corrientes halogenadas que son controladas por aparatos de combustión – En cumplimiento con la Sección 63.1252(g) del 40 CFR, la corriente de ventilación halogenada proveniente del oxidador termal utilizado para cumplir con las normas de emisión de la Subparte GGG será enviada hacia un lavador de gases antes de descargarse a la atmósfera. El lavador de gases alcanzará una eficiencia de reducción de 95%.
- 11. Mantenimiento rutinario planificado para aparatos de control de combustión centralizados (CCCD, en inglés) – Según la 63.1252(h), BMSMC-Humacao podrá operar PMPU's no dedicados durante periodos de mantenimiento rutinario planificado para CCCD de acuerdo con las disposiciones especificadas a continuación:
  - a. Para emisiones de fugas de equipos y de aguas usadas que normalmente son controladas por el CCCD, si alguna, BMSMC-Humacao continuará cumpliendo con los requisitos en la §63.1255(b)(4)(ii) y 63.1256(h) del 40 CFR, respectivamente, utilizando otros aparatos de control durante los periodos de mantenimiento rutinario planificado para CCCD. [40 CFR §63.1252(h)(1)]
  - b. Durante el periodo de mantenimiento rutinario planificado, BMSMC-Humacao deberá enviar las emisiones provenientes de las ventilaciones de proceso con emisiones de HAPs orgánicos mayores de 15 libras por día (lb/día) a través de un sistema de ventilación cerrado hacia un condensador que cumpla con las condiciones especificadas a continuación: [40 CFR §63.1252(h)(2)]

- i. La temperatura de salida del gas deberá ser menor de  $-50^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$ ) cuando la corriente de emisión contiene HAPs orgánicos con una presión parcial mayor de 20 kPa (2.9 psia). [40 CFR §63.1252(h)(2)(i)]
- ii. La temperatura de salida del gas deberá ser menor de  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $23^{\circ}\text{F}$ ) cuando la corriente de emisión contiene HAPs orgánicos con una presión parcial menor o igual a 20 kPa(2.9 psia). [40 CFR §63.1252(h)(2)(ii)]
- c. BMSMC-Humacao enviará las emisiones de HCl provenientes de ventilaciones de proceso con emisiones de HCl mayores de 15 lbs/día a través de un sistema de ventilación cerrado hacia un lavador de gases con solución cáustica y el pH del efluente del lavador de gases deberá ser mantenido en o sobre 9. [40 CFR §63.1252(h)(3)]
- d. Para propósitos de los cálculos de emisión requeridos por el párrafo (h)(2) y (3) de la Sección 63.1252 del 40 CFR, el término “ventilación de proceso” será cada ventilación de una operación unitaria. El cálculo de emisión no podrá realizarse en la corriente de emisión agregada proveniente de múltiples operaciones unitarias que se dirigen juntas hacia un *header* común. Una vez se ha controlado una ventilación de proceso de acuerdo con la Sección 63.1252 del 40 CFR, ésta ya no estará sujeta a los requisitos de dicha sección o de la sección 63.1254 del 40 CFR durante los periodos de mantenimiento rutinario planificado. [40 CFR §63.1252(h)(4)]
- e. El periodo total de mantenimiento rutinario planificado durante el cual los PMPU’s no dedicados que son normalmente controlados por el CCCD continúan operando y las emisiones de ventilaciones de proceso son controladas según se especifica en las §§ 63.1252(h)(2) y (3), no excederá de 240 horas en cualquier periodo de 365 días. [40 CFR §63.1252(h)(5)]

Estándares: Tanques de Almacenaje (EUTF1-MACT) [40 CFR §63.1253]

- \*\* 12. Como estrategia primaria de cumplimiento, BMSMC-Humacao controlará las emisiones provenientes de los tanques de almacenaje según el estándar alternativo, incluido en la sección 63.1253(d) del 40 CFR. BMSMC-Humacao enviará las ventilaciones de los tanques hacia un equipo de combustión que alcance una concentración de TOC a la salida de 20 ppmv, según calibrado con metano o el HAP predominante. Por otra parte, BMSMC-Humacao controlará las emisiones de halógenos y haluros de hidrógeno a la salida del equipo de combustión en un 95% utilizando un lavador de gases. El cumplimiento con las concentraciones de salida se determinará de acuerdo con los procedimientos de la sección 63.1257(c)(4) del 40 CFR y con los requisitos de monitoreo continuo de emisiones de la sección 63.1258(b)(5) del 40 CFR. Como una alternativa para corregir para gases suplementarios según se especifica en la §63.1257(a)(3) del 40 CFR, BMSMC-

Humacao podrá monitorear el tiempo de residencia y la temperatura en la caja de fuego (*firebox*) de acuerdo con los requisitos de las secciones 63.1258 (b)(5)(ii)(A)(1) y (2) del 40 CFR.

13. Mantenimiento Rutinario Planificado – Las especificaciones y requisitos en la condición anterior para los equipos de control no aplicarán durante periodos de mantenimiento rutinario planificado. Los periodos de mantenimiento rutinario planificado de los equipos de control (incluyendo CCCD sujeto a la sección 63.1252(h)) durante los cuales el equipo de control no cumple con las especificaciones de la condición anterior no excederán de 240 horas en cualquier periodo de 365 días.[ 40 CFR §63.1253(e)]

Estándares: Ventilaciones de proceso (EUVO1-MACT) [40 CFR §63.1254]

14. Según su estrategia primaria de cumplimiento, las emisiones de una fuente nueva o existente de BSMC-Humacao cumplirán con los estándares de emisión para ventilaciones de proceso enviando las ventilaciones de proceso hacia el complejo de los oxidadores termales, el cual alcanzará una concentración de TOC a la salida del equipo, según calibrado con metano o con el HAP predominante, de 20 ppmv o menos. Las emisiones de haluros de hidrógeno y halógeno provenientes de la combustión serán reducidas en un 95%. El cumplimiento continuo se demostrará de acuerdo con los requisitos de monitoreo de emisiones descritos en la 63.1258(b)(5) del 40 CFR. [40 CFR §63.1254(c)]
15. Aquellas emisiones misceláneas que por controles operacionales, razones de seguridad o razones de ingeniería no se envíen al complejo de los oxidadores termales para ser controladas, cumplirán con los requisitos de límite de masa anual basado en el proceso (PBAML, en inglés), incluidos en la sección 63.1254(a)(2) del 40 CFR, según se describe a continuación:
  - a. La suma de las emisiones actuales de HAPs provenientes de todas las ventilaciones de proceso dentro de un proceso no excederán de 900 kg durante cualquier periodo de 365 días.[ 40 CFR §63.1254(a)(2)(i)]
  - b. La suma de las emisiones actuales de HAPs provenientes de todas las ventilaciones de proceso de procesos que cumplan con el límite de emisión de la condición anterior estarán limitadas a un máximo de 1,800 kg durante cualquier periodo de 365 días.[ 40 CFR §63.1254(a)(2)(ii)]
  - \*\* c. Las emisiones provenientes de las ventilaciones que están sujetas a los requisitos de la reducción de emisiones de una ventilación individual en la §63.1254(a)(3) del 40 CFR y las emisiones de las ventilaciones que están controladas de acuerdo con los procedimientos en la §63.1254(c) del 40 CFR podrán ser excluidas de la suma calculada en las secciones 63.1254(a)(2)(i) y (ii). Estos requisitos de límite de masa anual basado en el proceso serán calculados mensualmente en un periodo rotativo diario, según aprobado en el Informe de Precumplimiento. [ 40 CFR §63.1254(a)(2)(iii)]

- d. BSMC-Humacao podrá intercambiar el cumplimiento con la sección 63.1254(a)(2) del 40 CFR para cumplir con la sección 63.1254(a)(1) del 40 CFR sólo luego de un año de operación en cumplimiento con la §63.1254(a)(2) del 40 CFR. La notificación de cambio en el método de cumplimiento se hará de acuerdo con los procedimientos de la sección 63.1260(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1254(a)(2)(iv)]
  - e. Las corrientes de emisiones sin diluir y sin controlar que contengan menos de 50 ppmv de HAPs, según determinado por conocimiento del proceso de que no hay HAPs presentes en la corriente de emisión o utilizando una evaluación de ingeniería según se discute en la §63.1257 (d)(2)(ii) del 40 CFR, datos de pruebas utilizando el Método 18 del 40 CFR parte 60, apéndice A, o cualquier otro método de prueba que haya sido validado de acuerdo con los procedimientos en el Método 301 del apéndice A de la Parte 63 no son considerados ventilaciones de proceso.[40 CFR §63.1251]
  - f. Las emisiones provenientes de los *elephant trunk lines* que recogen ventilación general dentro de los edificios para propósitos de higiene industrial y no son dirigidas a los oxidadores termales por no contener concentraciones de HAPs en exceso de 50 ppm, no se considerarán emisiones de proceso, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en la condición anterior, conforme a la Sección 63.1251 del 40 CFR.
16. Periodo de mantenimiento rutinario planificado, 40 CFR §63.1254(a)(4) – Para cada PMPU que es controlado con un CCCD, BSMC-Humacao deberá cumplir con las disposiciones especificadas a continuación durante periodos de mantenimiento rutinario planificado del CCCD. BSMC-Humacao no tendrá que cumplir con las mismas disposiciones para todos los PMPU’s controlados por el CCCD.
- a. Cesar las operaciones del proceso afectado. [40 CFR §63.1254(a)(4)(i)]
  - b. Cumplir con los requisitos de la sección 63.1254(a)(1) al (3) utilizando otros medios. [40 CFR §63.1254(a)(4)(ii)]
  - c. Para PMPU’s no dedicados, implementará los procedimientos de la sección 63.1254(a)(4)(iii)(A) a la Sección 63.1254(a)(4)(iii)(C) del 40 CFR durante periodos de mantenimiento rutinario planificado del CCCD para aquellas ventilaciones de proceso que son controladas normalmente por el CCCD. Esta opción no está disponible para PMPUs dedicados. [40 CFR §63.1254(a)(4)(iii)]

17. Requisitos Generales de Fugas de Equipo [40CFR §63.1255(a)]

- a. Las disposiciones del 40 CFR §63.1255 aplica a bombas, compresores, agitadores, equipos de *pressure relief*, sistemas de conexión de muestreo, válvulas *open-ended* o líneas, válvulas, conectores, sistemas de instrumentación, equipos de control, sistemas de ventilación cerrados requeridos por el 40 CFR parte 63, subparte GGG que están dedicados a operar en servicio de contaminantes de aire orgánicos peligrosos por 300 horas o más durante el año civil dentro de una fuente sujeta a las disposiciones del 40 CFR parte 63, subparte GGG. [40 CFR §63.1255(a)(1)]
- b. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(a)(2), luego de la fecha de cumplimiento para un proceso, el equipo sujeto a la sección 63.1255 del 40 CFR y a cualquiera de las siguientes, solo tendrá que cumplir con las disposiciones de la subparte GGG:
  - i. 40 CFR Parte 60
  - ii. 40 CFR Parte 61.
- c. Las disposiciones en la sección 63.1(a)(3) de la subparte A de la parte 63 no alteran las disposiciones del párrafo (a)(2) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(a)(4)]
- d. Las líneas y equipos que no contengan fluidos de proceso no estarán sujetos a las disposiciones de la sección 63.1255. Las utilidades y otras líneas no relacionadas con los procesos, tales como sistemas de calentamiento y enfriamiento los cuales no combinan sus materiales con aquellos procesos que sirven, no son considerados parte del proceso. [40 CFR §63.1255(a)(5)]
- e. Las disposiciones de la sección 63.1255 no aplican a procesos *bench-scale*<sup>9</sup>, sin considerar si los procesos son localizados en la misma instalación como un proceso sujeto a las disposiciones del 40 CFR parte 63, subparte GGG. [40 CFR §63.1255(a)(6)]
- f. El equipo para el cual la sección 63.1255 aplica debe ser identificado de modo que pueda ser distinguido fácilmente del equipo que no está sujeto a la sección 63.1255. La identificación del equipo no requiere un etiquetado físico del equipo. Por ejemplo, el equipo puede ser identificado en el plano

---

<sup>9</sup> Proceso por lote *bench-scale* significa un proceso por lote (que no sea una instalación de investigación y desarrollo) que es capaz de localizarse en el tope de una mesa de laboratorio. Este equipo *bench-scale* típicamente incluirá un recipiente de alimentación de reactivo, un reactor pequeño y el equipo asociado de separado, recobro y contención de producto. Estos procesos son solamente capaces de producir pequeñas cantidades de producto.

de ubicación de la instalación, en anotaciones en el cuaderno de bitácoras, o por designación de los límites del proceso por alguna forma de identificación resistente al mal tiempo. Si se realizan cambios a la fuente afectada sujeta a los requerimientos de detección de fugas, la identificación del equipo para cada tipo de componente debe ser actualizada, si es necesario, dentro de 90 días civiles o para el próximo Informe Periódico siguiente al final del periodo de monitoreo para ese componente, lo que sea más tarde. [40 CFR §63.1255(a)(7)]

- g. Equipo que está en servicio de vacío está excluido de los requisitos de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(a)(8)]
- h. Equipo que está en servicio de contaminantes atmosféricos orgánicos peligrosos, pero está en tal servicio menos de 300 horas por año civil, está excluido de los requisitos de la sección 63.1255, si este está identificado como es requerido en el párrafo (g)(9) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(a)(9)]
- i. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(a)(10), cuando cada fuga es detectada por medio de la visión, audición u olfato, o por monitoreo según descrito en la sección 63.180(b) o (c), los siguientes requisitos aplican:
  - i. Una identificación resistente al mal tiempo y fácilmente visible, marcada con el número de identificación del equipo, deberá ser fijada al equipo que tiene la fuga. [40CFR §63.1255(a)(10)(i)]
  - ii. La identificación en una válvula en servicio de líquido liviano o gas/vapor puede ser removida después de que se haya monitoreado según lo especifica el párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255 y no se ha detectado una fuga durante el monitoreo siguiente. [40CFR §63.1255 (a)(10)(ii)]
  - iii. La identificación en un equipo, excepto en una válvula en servicio de líquido liviano o gas/vapor, puede ser removida después que haya sido reparado. [40CFR §63.1255 (a)(10)(iii)]
- j. Excepto como se dispone en el párrafo (a)(11)(i) de la sección 63.1255, todos los términos en la subparte GGG que definen un periodo de tiempo para completar las tareas requeridas (p. ej., semanalmente, mensualmente, cada tres meses, anualmente) se refieren al periodo calendario estándar a menos que se especifique de otro modo en la sección o el párrafo que imponga el requisito. [40 CFR §63.1255(a)(11)]
  - i. Si la fecha inicial de cumplimiento no coincide con el comienzo del periodo calendario estándar, BSMC-Humacao puede elegir utilizar un periodo comenzando con la fecha de cumplimiento, o puede elegir



cumplir de acuerdo con las disposiciones del párrafo (a)(11)(ii) o (iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40CFR §63.1255 (a)(11)(i)]

- ii. Los periodos de tiempo especificados en la subparte GGG para completar las tareas requeridas pueden ser cambiadas por mutuo acuerdo entre BSMC-Humacao y la Junta, según se especifica en la subparte A de la parte 63. Para cada periodo de tiempo que es cambiado por acuerdo, el periodo revisado deberá mantenerse en efecto hasta que éste sea cambiado. Una nueva solicitud no es necesaria para cada periodo recurrente. [40CFR §63.1255 (a)(11)(ii)]
- iii. Excepto según se provee en el párrafo (a)(11)(i) o (ii) de la sección 63.1255, donde el periodo especificado para cumplimiento es un periodo calendario estándar, si la fecha de cumplimiento inicial no coincide con el comienzo del periodo calendario, el cumplimiento deberá ser requerido de acuerdo con el itinerario especificado en el párrafo (a)(11)(iii)(A) o (B) de la sección 63.1255, según sea apropiado. [40CFR §63.1255 (a)(11)(iii)]
  - (A) El cumplimiento deberá ser requerido antes del final del periodo calendario estándar dentro del cual ocurre la fecha de cumplimiento inicial si quedan al menos 3 días para las tareas que deben realizarse semanalmente, o por lo menos 2 semanas para las tareas que deben realizarse mensualmente, o por lo menos 1 mes para las tareas que deben realizarse cada tres meses, o por lo menos 3 meses para las tareas que deben realizarse anualmente; o [40CFR §63.1255 (a)(11)(iii)(A)]
  - (B) En todos los demás casos, el cumplimiento deberá ser requerido antes del final del primer periodo calendario estándar después del periodo dentro del cual ocurre la fecha inicial de cumplimiento. [40CFR §63.1255 (a)(11)(iii)(B)]
- iv. En toda instancia donde una disposición de la subparte GGG requiera completar una tarea durante cada periodo sucesivo múltiple, BSMC-Humacao deberá realizar la tarea requerida en cualquier momento durante cada periodo, siempre y cuando la tarea sea conducida en un intervalo razonable después de la terminación de la tarea durante el periodo previo. [40CFR §63.1255 (a)(11)(iv)]
- k. En todos los casos donde las disposiciones de la subparte GGG requieran a un dueño u operador reparar las fugas dentro de un tiempo especificado después de que la fuga sea detectada, será una violación a la sección 63.1255 del 40 CFR el fallar en tomar acción para reparar las fugas dentro del tiempo especificado. Si se ha tomado una acción para reparar las fugas dentro del tiempo especificado, la falla de esta acción para reparar la fuga con éxito no es una violación a la sección 63.1255 del 40 CFR. Sin embargo, si las

reparaciones no son exitosas y una fuga es detectada, el dueño u operador deberá tomar acciones adicionales como es requerido en las disposiciones aplicables de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(a)(12)]

18. Referencias [40 CFR §63.1255(b)]

- a. El dueño u operador de una fuente sujeta a la sección 63.1255 deberá cumplir con las disposiciones de la subparte H de la parte 63, como se especifica en los párrafos (b)(2) hasta (4) de la sección 63.1255. El término “unidad de proceso” como es utilizado en la subparte H de la parte 63 deberá ser considerado como definido igual que “grupo de procesos” para fuentes sujetas a la subparte GGG. El término “sistema *fuel gas*” como es utilizado en la subparte H de la parte 63, no deberá aplicar para propósitos de la subparte GGG. [40 CFR §63.1255(b)(1)]
- b. Las secciones 63.160, 63.161, 63.162, 63.163, 63.167, 63.168, 63.170, 63.173, 63.175, 63.176, 63.181 y 63.182 no deberán aplicar para propósitos de la subparte GGG. BSMC-Humacao deberá cumplir con las disposiciones especificadas en los párrafos (b)(2)(i) hasta (viii) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(b)(2)]
  - i. Las secciones 63.160 y 63.162 no deberán aplicar; en cambio; BSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (a) de la sección 63.1255 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(b)(2)(i)]
  - ii. La sección 63.161 no deberá aplicar; en cambio, BSMC-Humacao deberá cumplir con la sección 63.1251 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(b)(2)(ii)]
  - iii. Las secciones 63.163 y 63.173 no deberán aplicar; en cambio, BSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (c) de la sección 63.1255 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(b)(2)(iii)]
  - iv. La sección 63.167 no deberá aplicar; en cambio, BSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (d) de la sección 63.1255 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(b)(2)(iv)]
  - v. La sección 63.168 no deberá aplicar; en cambio, BSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (e) de la sección 63.1255 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(b)(2)(v)]
  - vi. La sección 63.170 no deberá aplicar; en cambio, BSMC-Humacao deberá cumplir con la sección 63.1254 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(b)(2)(vi)]

- vii. La sección 63.181 no deberá aplicar; en cambio, BMSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (g) de la sección 63.1255 del 40 CFR; y [40 CFR §63.1255(b)(2)(vii)]
- viii. La sección 63.182 no deberá aplicar; en cambio, BMSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (h) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(b)(2)(viii)]
- c. BMSMC-Humacao deberá cumplir con las secciones 63.164, 63.165, 63.166, 63.169, 63.177 y 63.179 en su totalidad, excepto donde estas secciones hagan referencia a otras secciones de la subparte H de la parte 63, las referencias deben referirse a otras secciones especificadas en los párrafos (b)(2) y (4) de la sección 63.1255. La sección 63.164 aplica a compresores. La sección 63.165 aplica a equipos de alivio en presión en servicio de gas/vapor. La sección 63.166 aplica a los sistemas de conexión de muestreo. La sección 63.169 aplica a bombas, válvulas, conectores y agitadores en servicio de líquido pesado; sistemas de instrumentación y equipos de alivio en presión de servicio de líquido. La sección 63.177 aplica a medios generales alternativos de limitación de emisiones. La sección 63.179 aplica a medios alternativos de limitación de emisiones para unidades de proceso de ventilación cerrado. [40 CFR §63.1255(b)(3)]
- d. BMSMC-Humacao deberá cumplir con las secciones 63.171, 63.172, 63.174, 63.178, y 63.180, excepto como es especificado en los párrafos (b)(4)(i) hasta (vi) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(b)(4)]
  - i. La sección 63.171 deberá aplicar, excepto la §63.171(a) no deberá aplicar. En cambio, un retraso en la reparación del equipo para el cual las fugas han sido detectadas es permitido si una de las condiciones en los siguientes párrafos (d)(i)(A) hasta el (B) existe:
    - (A) La reparación es técnicamente imposible sin un cese de operaciones del proceso. La reparación de este equipo deberá ocurrir para el final del próximo cese de operaciones del proceso en itinerario. [40 CFR §63.1255(b)(4)(i)(A)]
    - (B) BMSMC-Humacao determina que el personal de reparación estaría expuesto a un peligro inmediato si se intenta la reparación sin un cese de operaciones del proceso. La reparación de este equipo deberá ocurrir para el final del próximo cese de operaciones del proceso en itinerario. [40 CFR §63.1255(b)(4)(i)(B)]
  - ii. La sección 63.172 deberá aplicar para sistemas de ventilación cerrados utilizados para cumplir con la sección 63.1255, y para equipos de control utilizados para cumplir con la sección 63.1255 solamente, excepto:

- (A) La sección 63.172(k) y (l) no deberá aplicar. BMSMC-Humacao deberá en cambio cumplir con el párrafo (f) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(b)(4)(ii)(A)]
- (B) BMSMC-Humacao puede, en lugar de cumplir con las disposiciones de la §63.172(f), diseñar un sistema de ventilación cerrado para operar a una presión por debajo de la presión atmosférica. El sistema deberá estar equipado con por lo menos un indicador de presión u otro equipo de medición de presión que pueda ser leído desde una posición fácilmente accesible para verificar que la presión negativa se está manteniendo en el sistema de ventilación cerrado cuando el equipo de control asociado está en operación. [40 CFR §63.1255(b)(4)(ii)(B)]
- (C) Los requisitos aplican en todo momento, excepto según especificado en la §63.1250(g). BMSMC-Humacao no deberá cumplir con las disposiciones de mantenimiento rutinario planificado en la §63.1252(h). [40 CFR §63.1255(b)(4)(ii)(C)]

iii. La sección 63.174 deberá aplicar excepto:

- (A) Las secciones 63.174(f), (g) y (h) no deberán aplicar. En lugar de la §63.174(f), (g), y (h), BMSMC-Humacao deberá cumplir con el párrafo (f) de la sección 63.1255. La sección 63.174(b)(3) no deberá aplicar. En cambio de la §63.174(b)(3), BMSMC-Humacao deberá cumplir con los párrafos (b)(4)(iii)(B) hasta (F) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iii)(A)]
- (B) Si el porcentaje de los conectores con fugas en un grupo de procesos es mayor o igual a 0.5% durante el periodo inicial de monitoreo, el monitoreo deberá ser realizado una vez por año hasta que el porcentaje de conectores con fugas sea menor de 0.5%. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iii)(B)]
- (C) Si el porcentaje de conectores con fugas en un grupo es menor de 0.5%, pero igual o mayor de 0.25%, durante el periodo inicial de monitoreo o el último período de monitoreo requerido, BMSMC-Humacao puede elegir monitorear una vez cada cuatro años. El dueño u operador puede cumplir con los requisitos del párrafo (b)(4)(iii)(C) de la sección 63.1255 monitoreando por lo menos el 40% de los conectores en los primeros 2 años y el restante de los conectores dentro de los próximos 2 años. El porcentaje de conectores con fugas será

calculado para el total de todos los monitoreos requeridos realizados durante el periodo de 4 años. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iii)(C)]

- (D) Excepto como se provee en el párrafo (b)(4)(iii)(B) de la sección 63.1255, si los conectores con fugas comprenden por lo menos 0.5% pero menos del 1.0% de los conectores durante el último periodo de monitoreo, BSMC-Humacao deberá monitorear por lo menos una vez cada 2 años para el próximo periodo de monitoreo. Al final de ese periodo de monitoreo de 2 años, BSMC-Humacao deberá monitorear una vez por año si el porcentaje de los conectores con fugas es mayor o igual a 0.5% hasta que el porcentaje de conectores con fugas sea menor de 0.5%. Si al final del periodo de monitoreo, el porcentaje de conectores con fugas es menor de 0.5%, BSMC-Humacao deberá monitorear de acuerdo con el párrafo (b)(4)(iii)(C) o (F) de la sección 63.1255, según sea apropiado. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iii)(D)]
- (E) Si BSMC-Humacao determina que el 1% o más de los conectores en un grupo de procesos tiene fugas, BSMC-Humacao deberá monitorear los conectores una vez por año. BSMC-Humacao puede elegir utilizar las disposiciones de los párrafos (b)(4)(iii)(C), (D) o (F) de la sección 63.1255 del 40 CFR, según sea apropiado, después del periodo de monitoreo en el cual se ha determinado que menos del 1% de los conectores tienen fugas. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iii)(E)]
- (F) BSMC-Humacao puede elegir realizar el monitoreo una vez cada 8 años si el porcentaje de conectores con fugas en el grupo de unidad de procesos fue menos de 0.25% durante el periodo de monitoreo inicial o el último periodo de monitoreo requerido. BSMC-Humacao deberá monitorear por lo menos 50% de los conectores en los primeros 4 años y el restante de los conectores dentro de los próximos cuatro años. Si el porcentaje de conectores con fugas en los primeros 4 años es igual o mayor a 0.35%, el programa de monitoreo deberá revertir en este momento a la frecuencia de monitoreo apropiada especificada en el párrafo (b)(4)(iii)(C), (D), o (E) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iii)(F)]

iv. La sección 63.178 deberá aplicar excepto:

- (A) La sección 63.178(b), requisitos de prueba de presión, puede ser aplicada a todos los procesos (no solo procesos por lote) y a líneas de suplido entre las áreas de almacenamiento y procesamiento. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iv)(A)]

- (B) Para bombas, la frase “a las frecuencias especificadas en la Tabla 1 de la subparte GGG” en la §63.178(c)(3)(iii) deberá significar “cada tres meses” para propósitos de la subparte GGG. [40 CFR §63.1255(b)(4)(iv)(B)]
- v. La sección 63.180 deberá aplicar excepto las secciones 63.180(b)(4)(ii)(A) hasta (C) no deberán aplicar. En cambio, los gases de calibración deberán ser una mezcla de metano y aire en una concentración de aproximadamente, pero no menos de 10,000 ppm de metano para los agitadores, 2,000 ppm para las bombas y 500 ppm para todos los demás equipos, excepto según se provee en la sección 63.180(b)(4)(iii). [40 CFR §63.1255(b)(4)(v)]
- vi. Cuando las secciones 63.171, 63.172, 63.174, 63.178 y 63.180 hagan referencia a otras secciones en la subparte H de la parte 63, las referencias deberán hacer referencia a aquellas secciones especificadas en los párrafos (b)(2) y (b)(4)(i) hasta (v) de la sección 63.1255, según sea aplicable. [40 CFR §63.1255(b)(4)(vi)]
19. Estándares para bombas en servicio de líquido liviano y agitadores en servicio de gas/vapor y en servicio de líquido liviano [40 CFR §63.1255(c)]
- a. Las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR aplican a cada bomba en servicio líquido de HAP orgánicos y a cada agitador en servicio gas/vapor HAP orgánicos o en servicio de HAP orgánico líquido liviano. [40 CFR §63.1255(c)(1)]
- b. i. Monitoreo. Cada bomba y agitador sujeto a la sección 63.1255 deberá ser monitoreado cada tres meses para detectar las fugas por los métodos especificados en la §63.180(b) excepto como es provisto en las secciones 63.177, 63.178, el párrafo (f) de la sección 63.1255 y los párrafos (c)(5) hasta (9) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(c)(2)(i)]
- ii. Definición de fugas. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(c)(2)(ii), la lectura del instrumento, según determinado por el método según se especifica en la sección 63.180(b), que define una fuga es:
- (A) Para agitadores, una lectura del instrumento de 10,000 ppm o mayor. [40 CFR §63.1255(c)(2)(ii)(A)]
- (B) Para bombas, una lectura del instrumento de 2,000 ppm o mayor. [40 CFR §63.1255(c)(2)(ii)(B)]
- iii. Inspecciones visuales - Cada bomba y agitador será verificado por inspección visual cada semana para indicaciones de líquidos goteando

de la bomba o del sello del agitador. Si hay indicaciones de líquidos goteando de la bomba o del sello del agitador al momento de la inspección semanal, BMSMC-Humacao deberá seguir los procedimientos especificados en cualquiera de los párrafos (c)(2)(iii)(A) o (B) de la Sección 63.1255 del 40 CFR antes de la próxima inspección semanal:[40 CFR §63.1255(C)(2)(iii)]

(A) BMSMC-Humacao deberá monitorear la bomba o agitador por el método especificado en la 63.180(b). Si la lectura del instrumento indica una fuga según se especifica en la §63.1255(c)(2)(ii), se ha detectado un fuga. [40 CFR §63.1255(c)(2)(iii)(A)]

(B) BMSMC-Humacao deberá eliminar las indicaciones visuales de goteo de líquidos. [40 CFR §63.1255(c)(2)(iii)(B)]

c. Disposiciones de reparación. [40 CFR §63.1255(c)(3)]

i. Cuando es detectada una fuga de acuerdo con los párrafos (c)(2)(i), (c)(2)(iii)(A), (c)(5)(iv)(A) o (c)(5)(vi)(B) de la sección 63.1255, ésta debe ser reparada tan pronto como sea posible, pero no más tarde de 15 días civiles después de que la fuga sea detectada, excepto según se dispone en el párrafo (b)(4)(i) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(c)(3)(i)]

ii. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(c)(3)(ii), un primer intento de reparación deberá realizarse no más tarde de 5 días civiles después de que la fuga sea detectada. Primeros intentos en reparación incluyen, pero no están limitados a, las siguientes prácticas donde sea práctico:

(A) Apretar las tuercas (*packing gland nuts*). [40 CFR §63.1255(c)(3)(ii)(A)]

(B) Asegurarse que el sello (*flush seal*) esté operando a la presión y temperatura de diseño. [40 CFR §63.1255(c)(3)(ii)(B)]

d. Cálculos de los porcentos de fugas [40 CFR §63.1255(c)(4)]

i. BMSMC-Humacao deberá decidir no más tarde del final del primer periodo de monitoreo qué grupos de procesos serán desarrollados. Una vez BMSMC-Humacao decida, todos los cálculos de porciento deberán realizarse utilizando la misma base. [40 CFR §63.1255(c)(4)(i)]

ii. Si, calculado como un promedio rotativo de 1 año, la cantidad mayor entre el 10 porciento o 3 bombas en un grupo de procesos tienen fugas, BMSMC-Humacao monitoreará cada bomba una vez al mes,

hasta que el valor calculado del promedio rotativo de 1 año baje de 10 por ciento o de 3 bombas, según sea aplicable. [40 CFR §63.1255(c)(4)(ii)]

- iii. El número de bombas en un grupo de procesos deberá ser la suma de todas las bombas en servicio de HAP orgánico, excepto que las bombas encontradas con fugas en un proceso continuo dentro de 1 trimestre después del inicio de operaciones de la bomba no deberán contar en el cálculo de por ciento de las bombas con fugas para ese periodo de monitoreo solamente. [40 CFR §63.1255(c)(4)(iii)]
- iv. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(c)(4)(iv), el por ciento de bombas con fugas será determinado por la siguiente ecuación:

$$\%P_L = [(P_L - P_S) / (P_T - P_S)] * 100 , \text{ donde}$$

$\%P_L$  = por ciento de bombas con fugas.

$P_L$  = número de bombas encontradas con fugas según determinado mediante monitoreo periódico según requerido en los párrafos (c)(2)(i) y (ii) de la sección 63.1255.

$P_T$  = total de bombas en servicio de HAP orgánico, incluyendo aquellos cumpliendo con el criterio de los párrafos (c)(5) y (6) de la sección 63.1255.

$P_S$  = número de bombas en un proceso continuo con fugas dentro de 1 trimestre de inicio de operaciones durante el periodo de monitoreo corriente.

- e. Exenciones. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(c)(5), cada bomba o agitador equipado con un sistema de sello mecánico dual que incluye un sistema de barrera de fluido está exento de los requisitos de los párrafos (c)(1) hasta (c)(4)(iii) de la sección 63.1255, siempre que los siguientes requisitos se cumplan:

- i. Cada sistema de sello mecánico dual es:
  - (A) Operado con una barrera de fluido a una presión que es en todo momento mayor que la presión del *stuffing box* de la bomba/agitador; o [40 CFR §63.1255(c)(5)(i)(A)]
  - (B) Equipado con una reserva degasificadora de barrera de fluido que está conectada a un sistema de ventilación cerrado al equipo de control que cumple con los requisitos del párrafo (b)(4)(ii) de la sección 63.1255; o [40 CFR §63.1255(c)(5)(i)(B)]



- (C) Equipado con un sistema *closed-loop* que purgue la barrera de fluido a un flujo de proceso. [40 CFR §63.1255(c)(5)(i)(C)]
- ii. La barrera de fluido no está en servicio de un líquido liviano. [40 CFR §63.1255(c)(5)(ii)]
- iii. Cada sistema de barrera de fluido está equipado con un sensor que detectará una falla en el sistema de sellos, el sistema de barrera de fluido, o ambos. [40 CFR §63.1255(c)(5)(iii)]
- iv. Cada bomba/agitador es verificado por inspección visual cada semana natural para indicaciones de goteo de líquidos del sello de la bomba/agitador. Si existen indicaciones de goteo de líquidos del sello de la bomba o del agitador al momento de la inspección semanal, BMSMC-Humacao deberá seguir los procedimientos especificados en cualquiera de los párrafos (c)(5)(iv)(A) o (B) de la sección 63.1255 antes de la próxima inspección requerida. [40 CFR §63.1255(c)(5)(iv)]
  - (A) BMSMC-Humacao deberá monitorear la bomba o el agitador utilizando los métodos especificados en la §63.180(b) para determinar si hay una fuga de HAP orgánicos en la barrera de fluido. Si la lectura del instrumento indica una fuga, según se especifica en el párrafo (c)(2)(ii) de la sección 63.1255, se ha detectado una fuga. [40 CFR §63.1255(c)(5)(iv)(A)]
  - (B) BMSMC-Humacao deberá eliminar las indicaciones visuales de goteo de líquidos. [40 CFR §63.1255(c)(5)(iv)(B)]
- v. Cada sensor según se describe en el párrafo (c)(5)(iii) de la sección 63.1255 es observado diariamente o es equipado con una alarma a menos que la bomba este localizada dentro de los límites de un área donde la presencia de operadores es esporádica en la instalación.[40 CFR §63.1255(c)(5)(v)]
- vi. (A) BMSMC-Humacao determina, basado en consideraciones de diseño y experiencia de operación, el criterio aplicable a la presencia y frecuencia de los goteos y al sensor que indica una falla en el sistema de sello, el sistema de barrera de fluido o ambas. [40 CFR §63.1255(c)(5)(vi)(A)]
  - (B) Una fuga es detectada si las indicaciones de goteos de líquido del sello de una bomba/agitador exceden el criterio establecido en el párrafo (c)(5)(vi)(A) de la sección 63.1255, o si, basado en el criterio establecido en el párrafo (c)(5)(vi)(A) de la sección 63.1255, el sensor indica falla en el sistema de

sello, el sistema de barrera de fluido, o ambas. [40 CFR §63.1255(c)(5)(vi)(B)]

vii. Cuando una fuga sea detectada de acuerdo con los párrafos (c)(5)(iv)(A) o (B) de la sección 63.1255, la fuga deberá ser reparada según se especifica en los párrafos (c)(3) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(c)(5)(vii)]

f. Cualquier bomba/agitador que está diseñado sin un eje activado externamente penetrando la caja de la bomba/agitador está exenta de los requisitos de los párrafos (c)(1) hasta (3) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(c)(6)]

g. Cualquier bomba/agitador equipado con un sistema de ventilación cerrado capaz de capturar y transportar cualquier fuga del sello o sellos de regreso al proceso o a un equipo de control que cumpla con los requisitos del párrafo (b)(4)(ii) de la sección 63.1255 está exento de los requisitos de los párrafos (c)(2) hasta (5) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(c)(7)]

h. Cualquier bomba/agitador que está localizado dentro de los límites de un área donde la presencia de operadores es esporádica en la instalación está exento del requisito de inspección visual semanal de los párrafos (c)(2)(iii) y (c)(5)(iv) de la sección 63.1255, y los requisitos diarios del párrafo (c)(5)(v) de la sección 63.1255, siempre que cada bomba/agitador sea visualmente inspeccionado tan seguido como sea posible y por al menos mensualmente. [40 CFR §63.1255(c)(8)]

i. Si más del 90% de las bombas en un grupo de procesos cumplen con cualquiera de los criterios de los párrafos (c)(5) o (6) de la sección 63.1255 del 40 CFR, el grupo de procesos está exento de los requisitos del párrafo (c)(4) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(c)(9)]

20. Estándares: Válvulas *Open-Ended* o Líneas [40 CFR §63.1255(d)]

a. i. Cada válvula *open-ended* o línea deberá estar equipada con un casquete (*cap*), flange ciego, tapón, o una segunda válvula, excepto como se dispone en la sección 63.177 del 40 CFR y los párrafos (d)(4) hasta (6) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(d)(1)(i)]

ii. El casquete, flange ciego, tapón o la segunda válvula deberá sellar el extremo abierto en todo momento excepto durante operaciones que requieren un flujo de fluidos de proceso a través de la válvula *open-ended* o la línea o durante mantenimiento o reparación. El casquete, flange ciego, tapón, o la segunda válvula deberá estar en lugar dentro de 1 hora del cese de operaciones que requiere el flujo de fluido de proceso a través de la válvula *open-ended* o línea o dentro de 1 hora

del cese de mantenimiento o reparación. No se le requiere al dueño u operador que mantenga un registro documentando cumplimiento con el requisito de 1 hora. [40 CFR §63.1255(d)(1)(ii)]

- b. Cada válvula *open-ended* o línea equipada con una segunda válvula deberá ser operada en una forma tal que la válvula al final del fluido de proceso es cerrada antes de que se cierre la segunda válvula. [40 CFR §63.1255(d)(2)]
- c. Cuando un sistema de bloqueo doble o sangrado es utilizado, la válvula de sangrado o línea puede permanecer abierta durante las operaciones que requiere ventilar a la línea entre las válvulas de bloqueo, pero deberá cumplir con el párrafo (d)(1) de la sección 63.1255 en todos los otros momentos. [40 CFR §63.1255(d)(3)]
- d. Válvulas *open-ended* o líneas en un sistema de apagado de emergencia las cuales son diseñadas para abrir automáticamente en el evento de un trastorno en el proceso están exentas de los requisitos de los párrafos (d)(1) hasta (d)(3) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(d)(4)]
- e. Válvulas *open-ended* o líneas que contienen materiales las cuales podrían polimerizarse autocatalíticamente están exentas de los requisitos de los párrafos (d)(1) hasta (d)(3) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(d)(5)]
- f. Válvulas *open-ended* o líneas que contienen materiales los cuales puedan causar una explosión, serias presiones excesivas u otro peligro de seguridad si es tapado o equipado con un bloqueo doble y un sistema de sangrado como se especifica en los párrafos (d)(1) hasta (d)(3) de la sección 63.1255 están exentas de los requisitos de los párrafos (d)(1) hasta (d)(3) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(d)(6)]

21. Estándares: Válvulas en Servicio de Gas/Vapor y en Servicio de Líquido Liviano [40 CFR §63.1255(e)]

- a. Las disposiciones de la sección 63.1255 aplican a válvulas que están en servicio de HAPs orgánico gaseoso o en servicio de HAPs orgánico de líquido liviano. [40 CFR §63.1255(e)(1)]
- b. Para fuentes existentes y fuentes nuevas afectadas, todas las válvulas sujetas a la sección 63.1255 deberán ser monitoreadas, excepto según se dispone en el párrafo (f) de la sección 63.1255 y en la sección 63.177, no más tarde de 1 año luego de la fecha de cumplimiento. [40 CFR §63.1255(e)(2)]
- c. Monitoreo. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(e)(3), el dueño u operador de una fuente sujeta a la sección 63.1255 deberá monitorear todas las válvulas, excepto según se dispone en el párrafo (f) de la sección 63.1255 y en la sección 63.177, a los intervalos especificados en el párrafo (e)(4) de la sección 63.1255 y deberán cumplir con todas las otras disposiciones de la

sección 63.1255, excepto según se dispone en el párrafo (b)(4)(i) de la sección 63.1255, secciones 63.178 y 63.179.

- i. Las válvulas deberán ser monitoreadas para detectar fugas por el método especificado en la sección 63.180(b). [40 CFR §63.1255(e)(3)(i)]
  - ii. Una lectura de instrumento de 500 ppm o mayor define una fuga. [40 CFR §63.1255(e)(3)(ii)]
- d. Frecuencias de monitoreo subsiguientes. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(e)(4), después de conducir el reconocimiento inicial requerido en el párrafo (e)(2) de la sección 63.1255, BMSMC-Humacao deberá monitorear las válvulas para fugas de acuerdo con los intervalos especificados a continuación:
- i. Para un grupo de procesos con 2% o más de válvulas con fugas, calculado de acuerdo con el párrafo (e)(6) de la sección 63.1255, BMSMC-Humacao deberá monitorear cada válvula una vez por mes, excepto como está especificado en el párrafo (e)(9) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(4)(i)]
  - ii. Para un grupo de procesos con menos de 2% de válvulas con fugas, BMSMC-Humacao deberá monitorear cada válvula una vez cada tres meses, excepto como es provisto en los párrafos (e)(4)(iii) hasta (e)(4)(v) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(4)(ii)]
  - iii. Para un grupo de procesos con menos del 1% de válvulas con fugas, BMSMC-Humacao puede elegir monitorear cada válvula una vez cada 2 trimestres (cada seis meses). [40 CFR §63.1255(e)(4)(iii)]
  - iv. Para un grupo de procesos con menos del 0.5% de válvulas con fugas, BMSMC-Humacao puede elegir monitorear cada válvula una vez cada 4 trimestres (cada 12 meses). [40 CFR §63.1255(e)(4)(iv)]
  - v. Para un grupo de procesos con menos del 0.25% de válvulas con fugas, BMSMC-Humacao puede elegir monitorear cada válvula una vez cada dos años. [40 CFR §63.1255(e)(4)(v)]
- e. Cálculos de porcentaje de fugas. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(e)(5), para un grupo de procesos para el cual la subparte GGG aplica, BMSMC-Humacao podrá elegir el subdividir las válvulas en los grupos de procesos aplicables y aplicar las disposiciones del párrafo (e)(4) de la sección 63.1255 a cada subgrupo. Si BMSMC-Humacao elige subdividir las válvulas en los grupos de proceso aplicables, entonces las disposiciones de los párrafos (e)(5)(i) hasta (e)(5)(viii) de la sección 63.1255 aplican.

- i. La ejecución en conjunto de todas las válvulas en el grupo de procesos aplicable deberá ser menor del 2% de las válvulas con fugas, según detectado de acuerdo con los párrafos (e)(3) (i) y (ii) de la sección 63.1255 y según calculado de acuerdo con los párrafos (e)(6) (ii) y (iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(i)]
- ii. La asignación inicial y subsiguiente reasignación de válvulas a subgrupos deberá ser regida por las disposiciones de los párrafos (e)(5)(ii) (A) hasta (C) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(ii)]
  - (A) BMSMC-Humacao deberá determinar cuáles válvulas están asignadas a cada subgrupo. Las válvulas con menos de 1 año de datos de monitoreo o las válvulas no monitoreadas dentro de los últimos 12 meses deberán colocarse inicialmente en el subgrupo monitoreado más frecuentemente hasta que se obtenga por lo menos 1 año de datos de monitoreo. [40 CFR §63.1255(e)(5)(ii)(A)]
  - (B) Cualquier válvula o subgrupo de válvulas puede ser reasignada de un subgrupo monitoreado menos frecuentemente a un subgrupo monitoreado más frecuentemente siempre y cuando las válvulas que sean reasignadas se hayan monitoreado durante el periodo de monitoreo más reciente para el subgrupo de monitoreo de menor frecuencia. Los resultados de monitoreo deberán ser incluidos con los eventos de monitoreo de los subgrupos monitoreados menos frecuentemente y asociados con el próximo cálculo de porcentaje de válvulas con fugas para ese grupo. [40 CFR §63.1255(e)(5)(ii)(B)]
  - (C) Cualquier válvula o grupo de válvulas puede ser reasignado de un subgrupo monitoreado más frecuentemente a un subgrupo monitoreado menos frecuentemente siempre y cuando las válvulas que serán reasignadas no tuvieran fugas para el periodo de monitoreo del grupo menos frecuentemente monitoreado (p. ej., para los últimos 12 meses, si la válvula o el grupo de válvulas va a ser reasignado a un subgrupo que se ha monitoreado anualmente). Las válvulas no reparables no podrán ser reasignadas a un subgrupo monitoreado menos frecuentemente. [40 CFR §63.1255(e)(5)(ii)(C)]
- iii. Según la §63.1255(e)(5)(iii) del 40 CFR, BMSMC-Humacao podrá determinar cada 6 meses si la ejecución en conjunto de todas las válvulas en el grupo de procesos aplicable es menor del 2% de las

válvulas con fugas e indicar su ejecución en el próximo informe periódico. Si la ejecución en conjunto de todas las válvulas en el grupo de procesos aplicable es 2% de las válvulas con fugas o mayor, BSMC-Humacao podrá revertir al programa requerido en los párrafos (e)(2) hasta (e)(4) de la sección 63.1255 del 40 CFR. La ejecución en conjunto de todas las válvulas en el grupo de procesos aplicable podrá calcularse como un promedio ponderado (*weighted average*) del porcentaje de las válvulas con fugas de cada subgrupo de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\% V_{LO} = \frac{\sum_{i=1}^n (\% V_{Li} \times V_i)}{\sum_{i=1}^n V_i}$$

Donde:

$\% V_{LO}$  = ejecución en conjunto de todas las válvulas en el grupo de procesos aplicable

$\% V_{Li}$  = porcentaje de las válvulas con fugas en el subgrupo i, valor más reciente calculado de acuerdo con los procedimientos en los párrafos (e)(6) (ii) y (iii) de la sección 63.1255

$V_i$  = número de válvulas en el subgrupo i

n = número de subgrupos

iv. Registros [40 CFR §63.1255(e)(5)(iv)] - En adición los registros requeridos por el párrafo (g) de la sección 63.1255 del 40 CFR, BSMC-Humacao deberá mantener los registros especificados en los párrafos (e)(5)(iv)(A) hasta (D) de la sección 63.1255 del 40 CFR.

(A) Cuáles válvulas están asignadas a cada subgrupo, [40 CFR §63.1255(e)(5)(iv)(A)]

(B) Resultados de monitoreo y cálculos realizados para cada subgrupo para cada periodo de monitoreo, [40 CFR §63.1255(e)(5)(iv)(B)]

(C) Cuáles válvulas fueron reasignadas y cuándo fueron reasignadas, y [40 CFR §63.1255(e)(5)(iv)(C)]

(D) Los resultados de los cálculos de ejecución en conjunto semianual requerido en el párrafo (e)(5)(iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(iv)(D)]

- v. BMSMC-Humacao deberá notificar a la Junta y a la APA no más tarde de 30 días antes del comienzo del próximo periodo de monitoreo de la decisión de hacer subgrupo de las válvulas. La notificación deberá identificar los procesos participantes y las válvulas asignadas a cada subgrupo. [40 CFR §63.1255(e)(5)(v)]
- vi. Informes semianuales. En adición a la información requerida por el párrafo (h)(3) de la sección 63.1255, BMSMC-Humacao deberá someter en informes periódicos la información especificada en los párrafos (e)(5)(vi)(A) y (B) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(vi)]
  - (A) Reasignaciones de válvulas que ocurran durante el periodo de informe, y [40 CFR §63.1255(e)(5)(vi)(A)]
  - (B) Resultados de los cálculos semi-anales de ejecución en conjunto requeridos por el párrafo (e)(5)(iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(vi)(B)]
- vii. Para determinar la frecuencia de monitoreo para cada subgrupo, se deberán utilizar los procedimientos de cálculos del párrafo (e)(6)(iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(vii)]
- viii. Excepto para los cálculos de ejecución en conjunto requeridos por los párrafos (e)(5)(i) y (e)(5)(iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR, cada subgrupo deberá ser tratado como si éste fuere un proceso para propósitos de aplicar las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(5)(viii)]
- f.
  - i. BMSMC-Humacao deberá decidir no más tarde de la fecha de implementación de la subparte GGG o mediante revisión de un permiso de operación cómo va a agrupar los procesos. Una vez BMSMC-Humacao haya decidido, todos los cálculos de porcentaje subsecuentes deberá realizarse sobre la misma base. [40 CFR §63.1255(e)(6)(i)]
  - ii. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(e)(6)(ii), el porcentaje de válvulas con fugas para cada grupo de procesos o subgrupo deberá ser determinado por la siguiente ecuación:
 
$$\% V_L = [V_L/V_T] \times 100$$
 Donde:
 
$$\% V_L = \text{porcentaje de válvulas con fugas según determinado por los monitoreos requeridos en los párrafos (e)(2) hasta (4) de la sección 63.1255 del 40 CFR.}$$

$V_L$  = número de válvulas encontradas con fugas excluyendo las no reparables según provisto en el párrafo (e)(6)(iv)(A) de la sección 63.1255 del 40 CFR.

$V_T$  = total de válvulas monitoreadas en un periodo de monitoreo excluyendo las válvulas monitoreadas según requerido por el párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR.

- iii. Cuando se determine la frecuencia de monitoreo para cada grupo de procesos o subgrupo sujeto a frecuencias de monitoreo mensuales, cada tres meses (*quarterly*) o semianuales, el porcentaje de válvulas con fugas deberá ser el promedio aritmético del porcentaje de válvulas con fugas de los últimos dos periodos de monitoreo. Cuando se determine la frecuencia de monitoreo para cada grupo de procesos o subgrupo sujeto a frecuencias de monitoreo anuales o bienales (una vez cada dos años), el porcentaje de válvulas con fugas deberá ser el promedio aritmético del porcentaje de válvulas con fugas de los últimos tres periodos de monitoreo. [40 CFR §63.1255(e)(6)(iii)]
- iv. (A) Las válvulas no reparables deberán ser incluidas en los cálculos del porcentaje de válvulas con fugas la primera vez que la válvula es identificada con una fuga o como no reparable y se requiere cumplir con el párrafo (e)(6)(iv)(B) de la sección 63.1255. De lo contrario, un número de válvulas no reparables (identificadas e incluidas en los cálculos de porcentaje de fugas en un periodo previo) hasta un máximo de 1% del número total de válvulas en servicio de HAP orgánicos en un proceso podrá ser excluido del cálculo de porcentaje de válvulas con fugas para periodos de monitoreo subsiguientes. [40 CFR §63.1255(e)(6)(iv)(A)]  
  
(B) Si el número de válvulas no reparables excede el 1% del número total de válvulas en servicio de HAP orgánicos en un proceso, el número de válvulas no reparables excediendo el 1% del número total de válvulas en servicio de HAP orgánicos deberá ser incluido en los cálculos de porcentaje de válvulas con fugas. [40 CFR §63.1255(e)(6)(iv)(B)]

g. Disposiciones de reparación. [40 CFR §63.1255(e)(7)]

- i. Cuando una fuga sea detectada, ésta deberá ser reparada tan pronto como sea posible, pero no más tarde de 15 días civiles después de que la fuga sea detectada, excepto según lo provisto en el párrafo (b)(4)(i) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(7)(i)]



- ii. Un primer intento de reparación deberá realizarse no más tarde de 5 días civiles después de que cada fuga sea detectada. [40 CFR §63.1255(e)(7)(ii)]
- iii. Cuando una fuga es reparada, la válvula deberá ser monitoreada por lo menos una vez dentro de los 3 primeros meses después de su reparación. Los días en que la válvula no esté en servicio de HAP orgánicos no deberán ser considerados parte de este periodo de 3 meses. El monitoreo requerido en este párrafo es en adición al monitoreo requerido para satisfacer las definiciones de “reparado<sup>10</sup>” y “primer intento de reparación<sup>11</sup>”. [40 CFR §63.1255(e)(7)(iii)]
  - (A) El monitoreo deberá ser conducido según especificado en la §63.180(b) y (c) según sea apropiado para determinar si la válvula ha continuado con fugas. [40 CFR §63.1255(e)(7)(iii)(A)]
  - (B) El monitoreo requerido por los párrafos (e)(2) hasta (4) de la sección 63.1255 puede ser utilizado para satisfacer los requisitos del párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255, si el tiempo (*timing*) del periodo de monitoreo coincide con el tiempo especificado en el párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255. Alternativamente, otro monitoreo puede ser realizado para satisfacer los requisitos del párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255, sin considerar si el tiempo del periodo de monitoreo para el monitoreo periódico coincide con el tiempo especificado en el párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(7)(iii)(B)]
  - (C) Si una fuga es detectada por un monitoreo que es conducido de acuerdo con el párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255, BMSMC-Humacao deberá seguir las disposiciones de los párrafos (e)(7)(iii)(C)(1) y (2) de la sección 63.1255 para determinar si la válvula debe contarse como una válvula con fugas para propósitos del párrafo (e)(6) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(e)(7)(iii)(C)]
    - (1) Si BMSMC-Humacao elige utilizar el monitoreo periódico requerido por los párrafos (e)(2) hasta (4) de

---

10 Reparado significa que el equipo es ajustado, o de otra manera alterado, para eliminar la fuga según definido en los párrafos aplicables de la §63.1255 y es, a menos que se especifique de otra manera en las disposiciones aplicables de la §63.1255, monitoreado según se especifica en la sección 63.180(b) y (c) según sea apropiado, para verificar que las emisiones del equipo están por debajo de la definición aplicable de fuga. [40 CFR §63.1251]

11 Primer intento de reparación significa el tomar acción con el propósito de detener o reducir una fuga de material orgánico a la atmósfera. [40 CFR §63.1251]

la sección 63.1255 para satisfacer los requisitos del párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255, entonces la válvula deberá ser contada como una válvula con fugas. [40 CFR §63.1255(e)(7)(iii)(C)(1)]

- (2) Si BMSMC-Humacao elige utilizar otro monitoreo antes del monitoreo periódico requerido por los párrafos (e)(2) hasta (4) de la sección 63.1255 para satisfacer los requisitos del párrafo (e)(7)(iii) de la sección 63.1255, entonces la válvula deberá ser contada como una válvula con fugas a menos que ésta sea reparada y demuestre mediante el monitoreo periódico que no tiene fugas. [40 CFR §63.1255(e)(7)(iii)(C)(2)]

- h. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(e)(8), el primer intento de reparación incluye, pero no se limita a las siguientes prácticas donde sea posible:
  - i. Apretar los casquetes de tornillos (*bonnet bolts*),
  - ii. Reemplazo de *bonnet bolts*,
  - iii. Apretar los *packing gland nuts*, y
  - iv. Inyección de lubricante a los empaques lubricados.
- i. Cualquier equipo localizado en una instalación con menos de 250 válvulas en servicio de HAPs orgánicos en la fuente afectada está exento de los requisitos de monitoreo mensual especificado en el párrafo (e)(4)(i) de la sección 63.1255. En su lugar, BMSMC-Humacao deberá monitorear para fugas cada válvula en servicio de HAPs orgánico una vez en cada trimestre (cada tres meses), o cumplir con el párrafo (e)(4)(iii), (iv) o (v) de la sección 63.1255, excepto como se dispone en el párrafo (f) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(e)(9)]

22. Inseguro de monitorear/inspeccionar, difícil de monitorear/inspeccionar y equipo inaccesible [40 CFR §63.1255(f)]

- a. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(f)(1), el equipo que está designado como inseguro de monitorear, inseguro para inspeccionar, difícil de monitorear, difícil de inspeccionar o inaccesible está exento de los requisitos de monitoreo como está especificado en los párrafos (f)(1)(i) hasta (iv) de la sección 63.1255 del 40 CFR siempre y cuando BMSMC-Humacao cumpla con los requisitos especificados en el párrafo (f)(2), (3), o (4) de la sección 63.1255 del 40 CFR, según sea aplicable. Todos los equipos deberán ser asignados a un grupo de procesos. Los conectores de cerámica o *ceramic-lined* están sujetos a los mismo requisitos que los conectores inaccesibles.

- i. Para bombas y agitadores, los párrafos (c)(2), (3), y (4) de la sección 63.1255 del 40 CFR no aplican. [40 CFR §63.1255(f)(1)(i)]
  - ii. Para válvulas, los párrafos (e)(2) hasta (7) de la sección 63.1255 del 40 CFR no aplican. [40 CFR §63.1255(f)(1)(ii)]
  - iii. Para conectores, la §63.174(b) hasta (e) y los párrafos (b)(4)(iii)(B) hasta (F) de la sección 63.1255 del 40 CFR no aplican. [40 CFR §63.1255(f)(1)(iii)]
  - iv. Para sistemas de ventilación cerrada, la §63.172(f)(1) y (2), y la §63.172(g) del 40 CFR no aplican. [40 CFR §63.1255(f)(1)(iv)]
- b. Equipo inseguro para monitorear o inseguro para inspeccionar [40 CFR §63.1255(f)(2)]
- i. Las válvulas, conectores, agitadores y bombas pueden ser designadas como inseguras de monitorear si BSMC-Humacao determina que el personal de monitoreo estaría expuesto a un peligro inmediato como consecuencia de cumplir con los requisitos de monitoreo referido en los párrafos (f)(1)(i) hasta (iii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(f)(2)(i)]
  - ii. Cualquier parte de un sistema de ventilación cerrada puede ser designado como inseguro para inspeccionar si el dueño u operador determina que el personal de monitoreo estaría expuesto a un peligro inmediato como consecuencia de cumplir con los requisitos de monitoreo referido en el párrafo (f)(1)(iv) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(f)(2)(ii)]
  - iii. El dueño u operador de un equipo que es designado como inseguro para monitorear debe tener un plan escrito que requiere el monitoreo del equipo tan frecuentemente como sea posible durante tiempos seguros para monitorear, pero no más frecuentemente que el itinerario de monitoreo periódico de otra forma aplicable al grupo de procesos en el cual el equipo está localizado. [40 CFR §63.1255(f)(2)(iii)]
  - iv. Para cualquiera de las partes de un sistema de ventilación cerrada designado como inseguro para inspeccionar, BSMC-Humacao deberá tener un plan escrito que requiera la inspección de los sistemas de ventilación cerrada tan frecuentemente como sea posible durante los tiempos seguros para monitorear, pero no más frecuente que anualmente. [40 CFR §63.1255(f)(2)(iv)]

c. Equipo difícil de monitorear o difícil de inspeccionar [40 CFR §63.1255(f)(3)]

- i. Una válvula, agitador o bomba puede ser designada como difícil de monitorear si BSMC-Humacao determina que la válvula, agitador o bomba no puede ser monitoreada sin elevar el personal de monitoreo más de 2 metros sobre una superficie de soporte o no es accesible en una forma segura cuando está en servicio de HAPs orgánicos. [40 CFR §63.1255(f)(3)(i)]
- ii. Cualquier parte de un sistema de ventilación cerrada puede ser designado como difícil de inspeccionar si BSMC-Humacao determina que el equipo no puede ser inspeccionado sin elevar el personal de monitoreo más de 2 metros sobre una superficie de soporte o no es accesible en una forma segura cuando está en servicio de HAPs orgánicos. [40 CFR §63.1255(f)(3)(ii)]
- iii. Para una fuente existente, cualquier válvula, agitador o bomba dentro de un grupo de procesos que cumple con el criterio del párrafo (f)(3)(i) de la sección 63.1255 puede ser designada difícil de monitorear, y cualquiera de las partes del sistema de ventilación cerrada que cumpla con los requisitos del párrafo (f)(3)(ii) de la sección 63.1255 puede ser designada como difícil de inspeccionar. Para una nueva fuente afectada, BSMC-Humacao podrá designar no más del 3% de las válvulas como difíciles de monitorear. [40 CFR §63.1255(f)(3)(iii)]
- iv. El dueño u operador de válvulas, agitadores o bombas designadas como difíciles de monitorear deberá tener un plan escrito que requiera el monitoreo del equipo por lo menos una vez por año civil o en el itinerario de monitoreo periódico de otra forma aplicable al grupo de procesos en el cual el equipo está localizado, lo que sea menos frecuente. Para cualquier parte de un sistema de ventilación cerrada designada como difícil de inspeccionar, BSMC-Humacao deberá tener un plan escrito que requiera inspeccionar el sistema de ventilación cerrada por lo menos una vez cada 5 años. [40 CFR §63.1255(f)(3)(iv)]

d. Equipo inaccesible y conectores de cerámica o *ceramic-lined* [40 CFR §63.1255(f)(4)]

- i. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(f)(4)(i), un conector puede ser designado inaccesible si éste está:
  - (A) Enterrado;

- (B) Aislado en una forma que previene el acceso al equipo por un *monitor probe*;
  - (C) Obstruido por un equipo o tuberías que previenen el acceso al conector por un *monitor probe*;
  - (D) No es posible ser alcanzado desde un *wheeled scissor-lift* o una escalera tipo hidráulica la cual podría permitir acceso al equipo hasta 7.6 metros (25 pies) sobre el terreno; o
  - (E) No es posible tener acceso en cualquier momento de una forma segura para realizar el monitoreo. Acceso inseguro incluye, pero no está limitado a, el uso de un *wheeled scissor-lift* en un terreno inestable y accidentado, el uso de un *motorized man-lift basket* en áreas donde el potencial de ignición existe, o el acceso requiriese proximidad a peligros como líneas eléctricas o arriesgaría daño al equipo.
- ii. Un conector puede ser designado como inaccesible si este requiriese elevar el personal de monitoreo más de 2 metros sobre una superficie de soporte permanente o requeriría la construcción de una escalera. [40 CFR §63.1255(f)(4)(ii)]
  - iii. Para una fuente existente, cualquier conector que cumpla con el criterio del párrafo (f)(4)(i) o (ii) de la sección 63.1255 puede ser designado como inaccesible. Para una fuente nueva afectada, BSMC-Humacao puede designar no más del 3% de los conectores como inaccesible. [40 CFR §63.1255(f)(4)(iii)]
  - iv. Si cualquier conector innaccesible, de cerámica o *ceramic-lined* es observado con fugas por medio de la visión, audición, olfato u otros medios, la fuga deberá ser reparada tan pronto como sea posible, pero no más tarde de 15 días civiles después de detectar la fuga, excepto según lo provisto en el párrafo(b)(4)(i) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(f)(4)(iv)]
  - v. Cualquier conector que es inaccesible o que es de cerámica o *ceramic-lined* está exento de los requisitos de mantener registros e informes de los párrafos (g) y (h) de la sección 63.1255. [40 CFR §63.1255(f)(4)(v)]

23. Requisitos de Mantener Registros [40 CFR §63.1255(g)]

- a. Un dueño u operador de más de un grupo de procesos sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR puede cumplir con los requisitos de mantener registros para los grupos de procesos en un sistema de mantenimiento de registros si el sistema identifica con cada registro el

programa que está siendo implementado (p. ej. monitoreo cada tres meses) para cada tipo de equipo. Todos los registros e información requerida por la sección 63.1255 del 40 CFR deberán ser mantenidos en una forma que sea fácilmente accesible en la instalación. Esto podría incluir localizar los registros físicamente en la instalación o acceder los registros de una localización central por computadora desde la instalación. [40 CFR §63.1255(g)(1)]

- b. Mantenimiento de Registros General. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(2), excepto según lo provisto en el párrafo (g)(5)(i) de la sección 63.1255 y en el párrafo (a)(9) de la sección 63.1255, la siguiente información perteneciente a todo el equipo sujeto a los requisitos de la sección 63.1255 deberá registrarse:
- i. (A) Una lista de los números de identificación por equipo (excepto conectores que están sujetos al párrafo (f)(4) de la sección 63.1255) sujeto a los requisitos de la sección 63.1255. Excepto para el equipo sujeto a los requisitos de mantenimiento de registros de los párrafos (g)(2)(ii) hasta (viii) de la sección 63.1255, el equipo no necesita ser identificado individualmente si, para un tipo de equipo particular, todos los artículos de este equipo en un área designada o largo de la tubería sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 son identificadas como un grupo y el número de artículos sujetos del equipo son indicados. La lista por cada tipo de equipo deberá ser completada no más tarde de la terminación de la inspección inicial requerida para ese componente. La lista de números de identificación deberá ser actualizada, si es necesario, para incorporar los cambios al equipo identificados durante el curso de cada periodo de monitoreo dentro de 90 días civiles, o para el próximo Informe Periódico, siguiente al final del periodo de monitoreo para el tipo de componente de equipo monitoreado, lo que sea más tarde. [40 CFR §63.1255(g)(2)(i)(A)]
- (B) Un itinerario para monitorear los conectores sujeto a las disposiciones de la §63.174(a) del 40 CFR y válvulas sujetas a las disposiciones del párrafo (e)(4) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(2)(i)(B)]
- (C) No se requiere etiquetado físico del equipo para indicar que está en servicio de un HAP orgánico. El equipo sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 puede ser identificado en un *site plan* de la instalación, entradas a la bitácora o por otros métodos apropiados. [40 CFR §63.1255(g)(2)(i)(C)]

- ii. (A) Una lista de los números de identificación por equipo que BMSMC-Humacao elija para equipar con un sistema de ventilación cerrada y un equipo de control, bajo las disposiciones del párrafo (c)(7) de la sección 63.1255, la §63.164(h) o la §63.165(c). [40 CFR §63.1255(g)(2)(ii)(A)]  
  
(B) Una lista de los números de identificación para compresores que BMSMC-Humacao elija para designarlos como que están operando con una lectura del instrumento de menos de 500 ppm sobre el trasfondo, bajo las disposiciones de la §63.164(i) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(2)(ii)(B)]
- iii. (A) Una lista de los números de identificación para equipos de alivio de presión sujetos a las disposiciones de la §63.165(a) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(2)(iii)(A)]  
  
(B) Una lista de los números de identificación para equipos de alivio de presión equipados con discos de ruptura, bajo las disposiciones de la §63.165(d) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(2)(iii)(B)]
- iv. Identificación de los sistemas de instrumentación sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR. Los componentes individuales en un sistema de instrumentación no necesitan ser identificados. [40 CFR §63.1255(g)(2)(iv)]
- v. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(2)(v), la siguiente información deberá ser registrada para cada sistema de sello mecánico dual:
  - (A) Criterio de diseño requerido por el párrafo (c)(5)(vi)(A) de la §63.1255 y la §63.164(e)(2), y una explicación del criterio de diseño, y [40 CFR §63.1255(g)(2)(v)(A)]
  - (B) Cualesquiera cambios a estos criterios y las razones para los cambios. [40 CFR §63.1255(g)(2)(v)(B)]
- vi. Una lista del equipo designado como inseguro de monitorear/inspeccionar o difícil de monitorear/inspeccionar bajo el párrafo (f) de la sección 63.1255 del 40 CFR y una copia del plan para monitorear o inspeccionar este equipo. [40 CFR §63.1255(g)(2)(vi)]
- vii. Una lista de los conectores removidos de y añadidos a los procesos, según descrito en la §63.174(i)(1) del 40 CFR, y una documentación de la integridad de soldadura para los conectores removidos, según lo requiere la §63.174(j) del 40 CFR. Esto no es requerido a menos que

se esperen utilizar los créditos netos de los conectores removidos. [40 CFR §63.1255(g)(2)(vii)]

viii. Para el equipo que BSMC-Humacao elija monitorear según se dispone bajo la §63.178(c) del 40 CFR, una lista del equipo incluido a los procesos de producto por lote desde el último periodo de monitoreo requerido en las secciones 63.178(c)(3)(ii) y (iii). Esta lista debe ser completada para cada tipo de equipo dentro de 90 días civiles, o por el próximo Informe Periódico, seguido del final del periodo de monitoreo para el tipo de equipo monitoreado, lo que sea más tarde. También, si BSMC-Humacao elige ajustar la frecuencia de monitoreo por el tiempo en uso, según se dispone en la §63.178(c)(3)(iii), se requieren los registros demostrando la proporción del tiempo durante el año civil que el equipo está en uso en una forma sujeta a disposiciones de la sección 63.1255. Ejemplos de documentación adecuada son los registros de tiempo en uso para las piezas individuales de equipo o el tiempo promedio en uso para la unidad de proceso. [40 CFR §63.1255(g)(2)(viii)]

c. Registros de inspecciones visuales. Para inspecciones visuales de los equipos sujetos a las disposiciones de los párrafos (c)(2)(iii) y (c)(5)(iv) de la sección 63.1255, BSMC-Humacao deberá documentar que la inspección fue conducida y la fecha de la inspección. BSMC-Humacao deberá mantener los registros según especificado en el párrafo (g)(4) de la sección 63.1255 para el equipo con fugas identificado en esta inspección, excepto según lo provisto en el párrafo (g)(5) de la sección 63.1255 del 40 CFR. Estos registros deberán ser retenidos por 2 años. [40 CFR §63.1255(g)(3)]

d. Registros de Monitoreo. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(4), cuando cada fuga es detectada como lo especifica en el párrafo (c) de la sección 63.1255 del 40 CFR y la sección 63.164, el párrafo (e) de la sección 63.1255 y la sección 63.169, y las secciones 63.172 y 63.174, la siguiente información deberá ser registrada y mantenida por 5 años (por lo menos 2 años en la instalación, con los restantes 3 años ya sea fuera o dentro de la instalación):

i. El número de identificación del instrumento y el equipo y el nombre del operador, sus iniciales o su número de identificación. [40 CFR §63.1255(g)(4)(i)]

ii. La fecha en que la fuga fue detectada y la fecha del primer intento de reparación de la fuga. [40 CFR §63.1255(g)(4)(ii)]

iii. La fecha de la reparación exitosa de la fuga. [40 CFR §63.1255(g)(4)(iii)]



- iv. La lectura máxima del instrumento medida por el Método 21 del 40 CFR parte 60, Apéndice A después de que la fuga es reparada exitosamente o determinada como no reparable. [40 CFR §63.1255(g)(4)(iv)]
- v. “Reparación retrasada” y la razón para el retraso si la fuga no es reparada dentro de 15 días civiles después del descubrimiento de la fuga. [40 CFR §63.1255(g)(4)(v)]
  - (A) BSMC-Humacao podrá desarrollar un procedimiento escrito que identifique las condiciones que justifican un retraso en la reparación. Los procedimientos escritos deberán incluirse ya sea como parte del plan de inicio, cese y malfuncionamiento requerido por la sección 63.1259(a)(3) del 40 CFR o en un documento separado mantenido en la instalación. Las razones de los retrasos pueden ser documentadas citando las secciones relevantes del procedimiento escrito. [40 CFR §63.1255(g)(4)(v)(A)]
  - (B) Si el retraso de la reparación fue causado por el agotamiento de las partes en inventario, deberá tener documentación de que las partes de repuesto fueron suficientemente almacenadas en la instalación antes del agotamiento y la razón del agotamiento. [40 CFR §63.1255(g)(4)(v)(B)]
- vi. Si las reparaciones fueron retrasadas, las fechas de los ceses de proceso que ocurrieron mientras el equipo está sin reparar. [40 CFR §63.1255(g)(4)(vi)]
- vii. (A) Si la alternativa en la §63.174(c)(1)(ii) del 40 CFR no está en uso para el periodo de monitoreo, la identificación, ya sea por lista, localización (área o agrupación) o etiquetado de los conectores perturbados desde el último periodo de monitoreo requerido en la §63.174(b), según descrito en la §63.174(c)(1) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(4)(vii)(A)]
  - (B) La fecha y los resultados del monitoreo de seguimiento según requerido en la §63.174(c)(1)(i) y (c)(2)(ii) del 40 CFR. Si la identificación de los conectores perturbados se realiza por localización, entonces todos los conectores dentro de la localización designada deberán ser monitoreados. [40 CFR §63.1255(g)(4)(vii)(B)]
- viii. La fecha y los resultados del monitoreo requerido en la §63.178(c)(3)(i) para el equipo añadido a un proceso por lote desde el último periodo de monitoreo en las secciones 63.178(c)(3)(ii) y (iii) del 40 CFR. Si no se encuentran fugas en este monitoreo, BSMC-

Humacao deberá registrar que la inspección fue realizada. Los registros de los resultados de monitoreo actuales no son requeridos. [40 CFR §63.1255(g)(4)(viii)]

- ix. Copias de los informes periódicos como lo especifica el párrafo (h)(3) de la sección 63.1255 del 40 CFR, si los registros no son mantenidos en base de datos computarizada capaz de generar informes de resumen de los registros. [40 CFR §63.1255(g)(4)(ix)]
  
- e. Registros de pruebas de presión. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(5), el dueño u operador quien elige hacer una prueba de presión a la serie (*train*) del equipo de proceso o líneas de suministro entre las áreas de almacenamiento y procesamiento para demostrar cumplimiento con la sección 63.1255 está exento de los requisitos de los párrafos (g)(2), (3), (4), y (6) de la sección 63.1255 del 40 CFR. En su lugar, el dueño u operador deberá mantener registros de la siguiente información:
  - i. La identificación de cada producto o código del producto, producido durante el año civil. No es necesario identificar artículos individuales del equipo en la serie de equipo de proceso. [40 CFR §63.1255(g)(5)(i)]
  
  - ii. Etiquetado físico del equipo para identificar que está en servicio de un HAP orgánico sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR no es requerido. El equipo en un proceso sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR puede ser identificado en un plan de la instalación, en anotaciones en la bitácora o por otros métodos apropiados. [40 CFR §63.1255(g)(5)(ii)]
  
  - iii. Las fechas de cada prueba de presión en la sección 63.178(b) del 40 CFR, la prueba de presión y la caída en presión observada durante la prueba. [40 CFR §63.1255(g)(5)(iii)]
  
  - iv. Registros de cualquier evidencia visible, auditiva u olfatoria de pérdida de fluidos. [40 CFR §63.1255(g)(5)(iv)]
  
  - v. Según la §63.1255(g)(5)(v) del 40 CFR, cuando la serie de equipo de proceso no pasa dos pruebas consecutivas de presión, la siguiente información deberá ser registrada en un registro y mantenida por 2 años:
    - (A) La fecha de cada prueba de presión y la fecha de cada intento de reparación de la fuga. [40 CFR §63.1255(g)(5)(v)(A)]
  
    - (B) Métodos de reparación aplicados en cada intento de reparación de la fuga. [40 CFR §63.1255(g)(5)(v)(B)]

- (C) La razón para el retraso de la reparación. [40 CFR §63.1255(g)(5)(v)(C)]
  - (D) La fecha esperada de entrega para el equipo de reemplazo y la fecha actual de entrega del equipo de reemplazo. [40 CFR §63.1255(g)(5)(v)(D)]
  - (E) La fecha de la reparación exitosa. [40 CFR §63.1255(g)(5)(v)(E)]
- f. Registros de pruebas de cumplimiento de compresores y equipos de alivio. - De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(6), las fechas y los resultados de cada prueba de cumplimiento para los compresores sujetos a las disposiciones en la sección 63.164(i) del 40 CFR y las fechas y los resultados del monitoreo siguiente a la liberación de presión de un equipo de alivio en presión sujeto a las disposiciones en las secciones 63.165(a) y (b) del 40 CFR. Los resultados deberán incluir:
- i. El nivel de trasfondo medido durante cada prueba de cumplimiento. [40 CFR §63.1255(g)(6)(i)]
  - ii. La lectura máxima del instrumento medida en cada pieza del equipo durante cada prueba de cumplimiento. [40 CFR §63.1255(g)(6)(ii)]
- g. Registros de sistemas de ventilación cerrada. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(7), BMSMC-Humacao deberá mantener registros de la información especificada en los párrafos (g)(7)(i) hasta (iii) de la sección 63.1255 para sistemas de ventilación cerrados y equipos de control sujetos a las disposiciones del párrafo (b)(4)(ii) de la sección 63.1255. Los registros especificados en el párrafo (g)(7)(i) de la sección 63.1255 deberán ser retenidos por la vida del equipo. Los registros especificados en los párrafos (g)(7)(ii) y (g)(7)(iii) de la sección 63.1255 deberán ser retenidos por 2 años.
- i. Las especificaciones de diseño y las demostraciones de ejecución especificadas en los párrafos (g)(7)(i)(A) hasta (g)(7)(i)(D) de la sección 63.1255 del 40 CFR, mencionados a continuación:
    - (A) Esquemáticos detallados, especificaciones de diseño del equipo de control y diagramas de tuberías e instrumentación. [40 CFR §63.1255(g)(7)(A)]
    - (B) Las fechas y especificaciones de cualesquiera cambios en las especificaciones de diseño. [40 CFR §63.1255(g)(7)(B)]
    - (C) El diseño de la antorcha (p. ej., asistida por vapor, asistida por aire, o no asistida) y los resultados de la demostración de

cumplimiento requerida por la §63.11(b) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(7)(C)]

- (D) Una descripción del parámetro o parámetros monitoreados, como es requerido en el párrafo (b)(4)(ii) de la sección 63.1255, para asegurar que los equipos de control son operados y mantenidos en conformidad con su diseño y una explicación de por qué el parámetro (o parámetros) fue seleccionado para el monitoreo. [40 CFR §63.1255(g)(7)(D)]
- ii. Registros de las operaciones de los sistemas de ventilación cerrada y equipos de control. [40 CFR §63.1255(g)(7)(ii)]
- (A) Fechas y duraciones cuando los sistemas de ventilación cerrada y equipos de control requeridos en el párrafo (c) de la sección 63.1255 y secciones 63.164 hasta la 63.166 no son operados según diseñados como indicaron los parámetros monitoreados, incluyendo periodos cuando el sistema de la llama piloto no tenga una llama. [40 CFR §63.1255(g)(7)(ii)(A)]
  - (B) Fechas y duraciones durante las cuales el sistema de monitoreo o equipo de monitoreo es inoperante. [40 CFR §63.1255(g)(7)(ii)(B)]
  - (C) Fechas y duraciones de los inicios y ceses de operación de los equipos de control requeridos en el párrafo (c)(7) de la sección 63.1255 y las secciones 63.164 hasta 63.166 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(7)(ii)(C)]
- iii. Registros de inspecciones de los sistemas de ventilación cerrados sujetos a las disposiciones de la §63.172 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(7)(iii)]
- (A) Para cada inspección conducida de acuerdo con las disposiciones de la sección 63.172(f)(1) o (f)(2) durante las cuales no se detectaron fugas, un registro de que la inspección fue realizada, fecha de la inspección y una declaración de que no se detectaron fugas. [40 CFR §63.1255(g)(7)(iii)(A)]
  - (B) Para cada inspección conducida de acuerdo con las disposiciones de la sección 63.172(f)(1) o (f)(2) durante las cuales no se detectaron fugas, la información especificada en el párrafo (g)(4) de la sección 63.1255 del 40 CFR deberá ser registrada. [40 CFR §63.1255(g)(7)(iii)(B)]

- h. Registros de los componentes en servicio de líquidos pesados - La información, datos y análisis utilizados para determinar que una pieza del equipo o proceso en servicio de líquidos pesados deberán ser registrados. Tal determinación deberá incluir un análisis o demostración de que los fluidos de proceso no cumplen con el criterio “en servicio de líquidos livianos o gases.” Los ejemplos de información que pueden documentar esto incluyen, pero no se limitan a, registros de los químicos comprados para el proceso, análisis de la composición de flujo de proceso, cálculos de ingeniería o conocimiento del proceso. [40 CFR §63.1255(g)(8)]
- i. Registros de los componentes exentos. Identificación, ya sea por lista, localización (área o grupo) del equipo en servicio de HAPs orgánicos menos de 300 horas por año sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(g)(9)]
- j. Registros de medios alternativos para determinar cumplimiento. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(g)(10), los dueños u operadores que escojan el cumplir con los requisitos de la sección 63.179 del 40 CFR deberán mantener los siguiente registros:
  - i. Identificación del proceso o procesos y el HAP orgánico que manejan. [40 CFR §63.1255(g)(10)(i)]
  - ii. Un esquemático del proceso, encerramiento y del sistema de ventilación cerrada. [40 CFR §63.1255(g)(10)(ii)]
  - iii. Una descripción del sistema utilizado para crear una presión negativa en el encerramiento para asegurar que todas las emisiones son dirigidas al equipo de control. [40 CFR §63.1255(g)(10)(iii)]

24. Requisitos de Informes [40 CFR §63.1255(h)]

- a. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(h)(1), cada dueño u operador sujeto a la sección 63.1255 deberá someter los informes listados en los párrafos (h)(1)(i) hasta (ii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(1)]
  - i. Una Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento descrita en el párrafo (h)(2) de la sección 63.1255 del 40 CFR, [40 CFR §63.1255(h)(1)(i)]
  - ii. Informes Periódicos descritos en el párrafo (h)(3) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(1)(ii)]
- b. Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(h)(2), cada dueño u operador de una fuente sujeta a la sección 63.1255 deberá someter la información especificada en los párrafos (h)(2)(i)

hasta (iii) de la sección 63.1255 en la Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento descrita en la sección 63.1260(f) del 40 CFR.

- i. La notificación deberá proveer la información listada en los párrafos (h)(2)(i)(A) hasta (C) de la sección 63.1255 para cada proceso sujeto a los requisitos de los párrafos (b) hasta (g) de la sección 63.1255 del 40 CFR.
  - (A) Identificación de los grupos de proceso. [40 CFR §63.1255(h)(2)(i)(A)]
  - (B) Número de cada tipo de equipo (p. ej., válvulas, bombas) en servicio de HAPs orgánicos, excluyendo los equipos en servicio al vacío. [40 CFR §63.1255(h)(2)(i)(B)]
  - (C) Método de cumplimiento con el estándar (por ejemplo, “detección y reparación de fugas mensualmente” o “equipados con sellos mecánicos duales”). [40 CFR §63.1255(h)(2)(i)(C)]
- ii. La notificación deberá proveer la información listada en los párrafos (h)(2)(ii)(A) y (B) de la sección 63.1255 para cada proceso sujeto a los requisitos del párrafo (b)(4)(iv) de la sección 63.1255 y la sección 63.178(b) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(2)(ii)]
  - (A) Los códigos de producto o productos sujetos a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR, y [40 CFR §63.1255(h)(2)(ii)(A)]
  - (B) Itinerario planificado para las pruebas de presión cuando el equipo sea configurado para la producción de productos sujeto a las disposiciones de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(2)(ii)(B)]
- iii. La notificación deberá proveer la información listada en los párrafos (h)(2)(iii)(A) y (B) de la sección 63.1255 del 40 CFR para cada proceso sujeto a los requisitos en la sección 63.179 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(2)(iii)]
  - (A) Identificación del proceso. [40 CFR §63.1255(h)(2)(iii)(A)]
  - (B) Una descripción del sistema utilizado para crear una presión negativa en el encerramiento y el equipo de control utilizado para cumplir con los requisitos del párrafo (b)(4)(ii) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(2)(iii)(B)]
- iv. Cualquier cambio en la información sometida bajo el párrafo (h) de la sección 63.1255 del 40 CFR deberá ser provisto a la Junta y a la APA

como parte de los Informes Periódicos subsiguientes. La sección 63.9(j) del 40 CFR no deberá aplicar a la Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento descrita el párrafo (h)(2) de la sección 63.1255 del 40 CFR.

- c. Informes Periódicos. De acuerdo con el 40 CFR §63.1255(h)(3), el dueño u operador de una fuente sujeta a la sección 63.1255 del 40 CFR deberá someter Informes Periódicos.
- i. Un informe que contenga la información en los párrafos (h)(3)(ii), (iii) y (iv) de la sección 63.1255 del 40 CFR deberá ser sometido semianualmente. El primer informe deberá ser sometido no más tarde de 240 días después de la fecha que la Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento es requerida y debe cubrir el periodo de seis meses comenzando en la fecha en que la Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento es requerida. Cada informe periódico subsiguiente deberá cubrir el periodo de 6 meses siguiente al periodo precedente. [40 CFR §63.1255(h)(3)(i)]
  - ii. Para el equipo que cumple con las disposiciones de los párrafos (b) hasta (g) de la sección 63.1255, excepto el párrafo (b)(4)(iv) de la §63.1255 y la §63.179, la información resumida listada en los párrafos (h)(3)(ii)(A) hasta (L) de la sección 63.1255 del 40 CFR para cada periodo de monitoreo durante el periodo de 6 meses. [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)]
    - (A) El número de válvulas para las cuales las fugas fueron detectadas según descrito en el párrafo (e)(3) de la sección 63.1255 del 40 CFR, el porcentaje con fugas y el número total de válvulas monitoreadas; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(A)]
    - (B) El número de válvulas para las cuales las fugas no fueron reparadas como se requiere en el párrafo (e)(7) de la sección 63.1255 del 40 CFR, identificando el número de aquellas que se han determinado no reparables; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(B)]
    - (C) Separadamente, el número de bombas y agitadores para los cuales las fugas fueron detectadas como se describe en el párrafo (c)(2) de la sección 63.1255 del 40 CFR, el número total de bombas y agitadores monitoreados y el porcentaje con fugas. [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(C)]
    - (D) Separadamente, el número de bombas y agitadores para los cuales las fugas no fueron reparadas como se requiere en el párrafo (c)(3) de la sección 63.1255 del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(D)]

- (E) El número de compresores para los cuales las fugas fueron detectadas como se describe en la §63.164(f) del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(E)]
  - (F) El número de compresores para los cuales las fugas no fueron reparadas como se requiere en la §63.164(g) del 40 CFR; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(F)]
  - (G) El número de conectores para los cuales las fugas fueron detectadas como se describe en la §63.174(a) del 40 CFR, el porcentaje de conectores con fugas y el número total de conectores monitoreados; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(G)]
  - (H) El número de conectores para los cuales las fugas no fueron reparadas como se requiere en la §63.174(d) del 40 CFR, identificando el número de aquellos que se determinaron como no reparables; [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(H)]
  - (I) Los hechos que explican cualquier retraso en las reparaciones y donde sea apropiado, el porqué el cese de operaciones del proceso no es técnicamente posible. [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(I)]
  - (J) Los resultados de todos los monitoreos para demostrar cumplimiento con las secciones 63.164(i), 63.165(a) y 63.172(f) del 40 CFR conducidos dentro del periodo de informe semianual. [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(J)]
  - (K) Si aplica, la iniciación de un programa mensual de monitoreo ya sea bajo el párrafo (c)(4)(ii) o el párrafo (e)(4)(i) de la sección 63.1255 del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(K)]
  - (L) Si aplica, una notificación de cambio en las alternativas de monitoreo del conector según es descrito en la §63.174(c)(1) del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(3)(ii)(L)]
- iii. Para dueños u operadores que elijan cumplir con los requisitos de la §63.178(b), el informe deberá incluir la información listada en los párrafos (h)(3)(iii)(A) hasta (E) del párrafo (h)(iii) de la sección 63.1255 para cada proceso. [40 CFR §63.1255(h)(3)(iii)]
- (A) Identificación del *product process equipment train*; [40 CFR §63.1255(h)(3)(iii)(A)]
  - (B) El número de pruebas de presión realizadas; [40 CFR §63.1255(h)(3)(iii)(B)]



- (C) El número de pruebas de presión donde el *equipment train* falló la prueba (*retest*) o dos pruebas consecutivas de presión; [40 CFR §63.1255(h)(3)(iii)(C)]
  - (D) Los hechos que explican los retrasos en las reparaciones; y [40 CFR §63.1255(h)(3)(iii)(D)]
  - (E) Los resultados de todos los monitoreos para determinar cumplimiento con la §63.172(f) de la subparte H del 40 CFR. [40 CFR §63.1255(h)(3)(iii)(E)]
- iv. Cualesquiera revisiones a artículos informados en una Notificación del Informe de Estado de Cumplimiento previa, si el método de cumplimiento ha cambiado desde el último informe. [40 CFR §63.1255(h)(3)(iv)]

Estándares: Aguas usadas (EUWW1-MACT) – 40 CFR §63.1256

25. General - BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos generales de aguas usadas en los párrafos (a)(1) a la (3) del 40 CFR Sección 63.1256 y las disposiciones de aguas usadas de mantenimiento del párrafo (a)(4). BMSMC-Humacao podrá transferir aguas usadas hacia una operación de tratamiento que no sea de su propiedad de acuerdo con la §63.1256(a)(5). [40 CFR §63.1256(a)]
- a. Identificar las aguas usadas que requieren control [40 CFR §63.1256(a)(1)] –
- i. BMSMC-Humacao ha designado todas las corrientes de aguas usadas que no están exentas como aguas usadas afectadas que requieren control para compuestos de HAPs parcialmente solubles y solubles según la §63.1256(a)(1)(ii) del 40 CFR, por lo que no está requerido a determinar la concentración promedio anual o carga para cada corriente de aguas usadas designada para propósitos de la Sección 63.1256 del 40 CFR. Sin embargo, BMSMC-Humacao utilizará el criterio establecido en la Sección 63.1256(a)(1)(i) si en algún momento decide determinar si alguna corriente de aguas usadas es una corriente de aguas usadas afectada. Una corriente de aguas usadas es afectada si la concentración anual promedio o la carga anual excede cualquiera de los siguientes criterios, que están incluidos en la Sección 63.1256(a)(1)(i)(A) hasta la (C) del 40 CFR:
- (A) La corriente de aguas usadas contiene compuestos de HAPs parcialmente solubles a una concentración promedio anual mayor de 1,300 ppmw y una carga de HAPs total soluble y parcialmente soluble en todas las aguas usadas provenientes de un PMPU que exceda de 0.25 Mg/año. [40 CFR §63.1256(a)(1)(i)(A)]

- (B) La corriente de aguas usadas contiene compuestos de HAPs solubles y parcialmente solubles a una concentración promedio anual mayor de 5,200 ppmw y la carga total de HAPs solubles y parcialmente solubles en todas las aguas usadas del PMPU excede de 0.25 Mg/año. [40 CFR §63.1256(a)(1)(i)(B)]
  - (C) La corriente de aguas usadas contiene HAPs parcialmente solubles y/o solubles a una concentración anual promedio mayor de 10,000 ppmw y la carga total de HAPs parcialmente solubles y/o solubles en todas las aguas usadas de la fuente afectada es mayor de 1 Mg/año. [40 CFR §63.1256(a)(1)(i)(C)]
  - (D) Para fuentes nuevas, una corriente de aguas usadas estará sujeta a requisitos de control adicionales si la concentración promedio anual excede de 110,000 ppmw de compuestos de HAPs solubles y la carga total de HAPs solubles y parcialmente solubles en todas las aguas usadas provenientes del PMPU excede de 1 Mg/año. [40 CFR §63.1256(a)(1)(i)(D)]
- \*\*
- ii. BMSMC utilizará las disposiciones en la §63.1257(e)(1) del 40 CFR para determinar la concentración anual promedio y la carga anual de compuestos de HAPs solubles y parcialmente solubles.
  - iii. BMSMC-Humacao podrá utilizar una combinación de los métodos en los párrafos de las §§63.1256(a)(1)(i) y (ii) del 40 CFR para diferentes aguas usadas afectadas en la instalación.
- b. Requisitos para aguas usadas afectadas [40 CFR §63.1256(a)(2)]
- i. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos aplicables para tanques de aguas usadas, *surface impoundments*, contenedores, sistemas de drenaje individual y separadores de agua/aceite según se especifica en los párrafos (b) hasta el (f) de la sección 63.1256 del 40 CFR, excepto como se dispone en el párrafo (g)(3) de la sección 63.1256 del 40 CFR.[40 CFR §63.1256(a)(2)(i)]
  - ii. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos aplicables de control para compuestos solubles y parcialmente solubles según se especifica en el párrafo (g) de la sección 63.1256 del 40 CFR. De forma alterna, BMSMC-Humacao podrá cumplir con las disposiciones de tratamiento especificadas en el párrafo (a)(5) de la sección 63.1256 del 40 CFR.[40 CFR §63.1256(a)(2)(ii)]

- iii. BSMC-Humacao cumplirá con los requisitos aplicables de monitoreo e inspección especificados en la §63.1258.[40 CFR §63.1256(a)(2)(iii)]
- iv. BSMC-Humacao cumplirá con los requisitos aplicables de mantenimiento de registros e informes especificados en las secciones 63.1259 y 63.1260 del 40 CFR.[40 CFR §63.1256(a)(2)(iii)]
- c. Requisitos para descargas de múltiples fases [40 CFR §63.1256(a)(3)] - BSMC-Humacao no descargará una fase separada que puede ser aislada por separación de gravedad de la fase acuosa hacia una unidad de manejo de desperdicios o tratamiento, a menos que la corriente sea descargada hacia una unidad de tratamiento en cumplimiento con la §63.1256(g)(13) del 40 CFR.
- d. Requisitos para aguas usadas de mantenimiento – Según el 40 CFR §63.1256(a)(4), BSMC-Humacao cumplirá con los siguientes requisitos para aguas usadas de mantenimiento que contienen HAPs parcialmente solubles o solubles listados en las Tablas 2 y 3 de la Subparte GGG del 40 CFR, parte 63. Las aguas usadas de mantenimiento están exentas de todas las demás disposiciones de la Subparte GGG del 40 CFR, parte 63.
  - i. Según la §63.1256(a)(4)(i) del 40 CFR, BSMC-Humacao preparará una descripción de los procedimientos de mantenimiento para el manejo de aguas usadas generadas al vaciar y purgar los equipos en el proceso durante ceses temporales de operación para inspecciones, mantenimiento, y reparación (i.e., *turnaround* de mantenimiento) y durante los periodos que no son ceses de operaciones (i.e., mantenimiento de rutina). Las descripciones deberán:
    - (A) Especificar el equipo de proceso o tareas de mantenimiento que se anticipan que crearán aguas usadas durante actividades de mantenimiento; y [40 CFR §63.1256(a)(4)(i)(A)]
    - (B) Especificar los procedimientos que se seguirán para manejar adecuadamente las aguas usadas y para minimizar las emisiones de HAPs orgánicos hacia la atmósfera; y [40 CFR §63.1256(a)(4)(i)(B)]
    - (C) Especificar el procedimiento que se seguirá cuando esté *clearing* materiales de los equipos de proceso. [40 CFR §63.1256(a)(4)(i)(C)]
  - ii. BSMC-Humacao modificará y actualizará la información requerida en la §63.1256(a)(4)(i) del 40 CFR según sea necesario siguiendo cada procedimiento de mantenimiento basado en las acciones tomadas y las aguas usadas generadas en el procedimiento de mantenimiento anterior.[40 CFR §63.1256(a)(4)(ii)]

- iii. BMSMC-Humacao implementará los procedimientos descritos en la §63.1256 (a)(4)(i) y (ii) como parte del plan de inicio, cese y malfuncionamiento requerido bajo la §63.6(e)(3) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(a)(4)(iii)]
  - iv. BMSMC-Humacao mantendrá registros con la información requerida por la §63.1256(a)(4)(i) y (ii) como parte SSMP requerido bajo la §63.6 (e)(3) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(a)(4)(iv)]
  - e. Tratamiento fuera o dentro de la instalación que no sea de propiedad de u operada por BMSMC-Humacao [40 CFR §63.1256(a)(5)]- BMSMC-Humacao podrá elegir transferir las aguas usadas afectadas o un residual removido de tales aguas usadas afectadas hacia una operación de tratamiento dentro o fuera de la instalación que no sea propiedad de u operada por BMSMC-Humacao. BMSMC-Humacao seguirá los procedimientos incluidos en la §63.1256(a)(5) del 40 CFR al enviar aguas usadas o residual removido de aguas usadas para tratamiento dentro o fuera de la instalación que no sea propiedad de u operada por BMSMC-Humacao.
26. Tanques de aguas usadas – Según la sección 63.1256(b) del 40 CFR, para cada tanque de aguas usadas que recibe, maneja, o trata aguas usadas afectadas, o un residual removido de aguas usadas afectadas, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de cualquiera de los párrafos (b)(1) o (2) de la sección 63.1256 del 40 CFR, según se especifica en la Tabla 6 de la Subparte GGG, los cuales están incluidos a continuación:
- a. BMSMC-Humacao operará y mantendrá un techo fijo, excepto cuando el contenido de los tanques de aguas usadas es calentado, tratado por medio de una reacción exotérmica o *sparged*, durante el cual BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos especificados en la §63.1256(b)(2) del 40 CFR. Para propósitos de este párrafo, los requisitos en la §63.1256(b)(2) se satisfacen al operar y mantener un techo fijo, si BMSMC-Humacao demuestra que las emisiones de HAPs solubles y parcialmente solubles provenientes del tanque de aguas usadas no son más de 5 por ciento más altas de lo que serían las emisiones si el contenido de los tanques no fuera calentado, tratado por una reacción exotérmica, o *sparged*. [40 CFR §63.1256(b)(1)]
  - b. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos en la §63.1256(b)(3) hasta la (9) del 40 CFR y operará y mantendrá un techo fijo y un sistema de ventilación cerrada que envíe los vapores de HAPs orgánicos ventilados del tanque de aguas usadas hacia el oxidador termal, en cumplimiento con la §63.1256(b)(2) del 40 CFR.
  - c. Si cumple con los requisitos de la §63.1256(b)(2)(i), el techo fijo cumplirá con los requisitos de la §63.1256(b)(3)(i), el equipo de control cumplirá con los requisitos de la §63.1256(b)(3)(ii) y el sistema de ventilación cerrada

cumplirá con los requisitos de la §63.1256(b)(3)(iii), resumidos a continuación:

- i. El techo fijo cumplirá con los siguientes requisitos[40 CFR §63.1256(b)(3)(i)]:
  - (A) Excepto como se dispone en la §63.1256(b)(3)(iv), el techo fijo y todas sus aberturas (portezuelas de acceso, puertos de muestreo y *gauge wells*) deberán mantenerse de acuerdo con los requisitos de la §63.1258(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(b)(3)(i)(A)]
  - (B) Cada abertura deberá mantenerse en posición cerrada (por ejemplo, cubierto con una tapa) en todo momento que el tanque de aguas usadas contenga aguas usadas afectadas o un residual removido de aguas usadas afectadas, excepto cuando sea necesario utilizar la abertura para muestreo de las aguas usadas, remoción, o para inspección de equipos, mantenimiento o reparación.[40 CFR §63.1256(b)(3)(i)(B)]
- ii. El equipo de control será diseñado, operado e inspeccionado de acuerdo con los requisitos en la §63.1256(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(b)(3)(ii)]
- iii. Excepto como se dispone en la §63.1256(b)(3)(iv), el sistema de ventilación cerrado será inspeccionado de acuerdo con los requisitos de la §63.1258(h) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(b)(3)(iii)]
- iv. Para cualquier tanque de techo fijo y sistema de ventilación cerrada que es operado y mantenido bajo presión negativa, BSMC-Humacao no está requerido a cumplir con los requisitos especificados en la §63.1258(h) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(b)(3)(iv)]
- d. Excepto como se dispone en la §63.1256(b)(6) del 40 CFR, cada tanque de aguas usadas deberá inspeccionarse inicialmente, y semianualmente luego de eso para detectar prácticas inadecuadas de trabajo, de acuerdo con la §63.1258(g). Para tanques de aguas usadas, las prácticas de trabajo inadecuadas incluyen pero no se limitan a dejar abierta cualquier puerta de acceso u otra abertura cuando tal puerta o abertura no está en uso. [40 CFR §63.1256(b)(7)]
- e. Excepto como se dispone en la §63.1256(b)(6) del 40 CFR, cada tanque de aguas usadas deberá inspeccionarse para detectar fallas en el equipo de control, según se definen en el párrafo (b)(8)(i) de la sección 63.1256 de acuerdo con el itinerario de los párrafos (b)(8)(ii) y (iii) de la sección 63.1256 de acuerdo con la §63.1258(g) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(b)(8)]

- i. La fallas en el equipo de control para tanques de aguas usadas incluyen, pero no están limitadas a una empaquetadura (*gasket*), junta (*joint*), tapa, cubierta o puerta que tenga una grieta o una abertura o que esté rota. [40 CFR §63.1256(b)(8)(i)(I)]
        - ii. BMSMC-Humacao inspeccionará para fallas en el equipo de control mencionadas anteriormente inicialmente y semianualmente luego de eso. [40 CFR §63.1256(b)(8)(iii)]
    - f. Excepto como se dispone en la §63.1256(i), cuando se detecte una práctica inadecuada de trabajo o una falla en el equipo de control, los primeros esfuerzos para reparar se deberán hacer no más tarde de 5 días civiles luego de su identificación y la reparación deberá ser completada dentro de 45 días civiles luego de su identificación. Si una falla que es detectada durante las inspecciones requeridas por la §63.1256 no puede ser reparada dentro de 45 días civiles y si el tanque no puede ser vaciado dentro de 45 días civiles, BMSMC-Humacao podrá utilizar hasta dos extensiones de 30 días civiles adicionales cada uno. La documentación de una decisión para utilizar una extensión deberá incluir una descripción de la falla, deberá documentar que no hay disponible una capacidad alterna de almacenaje, y deberá especificar un itinerario de acciones que aseguren que el equipo de control será reparado o el tanque será vaciado tan pronto sea posible.[40 CFR §63.1256(b)(9)]
- 27. Contenedores [40 CFR §63.1256(d)] – Para cada contenedor que recibe, maneja o trata aguas usadas afectadas o un residual removido de aguas usadas afectadas, BMSMC-Humacao cumplirá con los siguientes requisitos, incluidos en la §63.1256(d)(1) hasta la (5):
  - a. BMSMC-Humacao mantendrá una cubierta en cada contenedor utilizado para manejar, transferir o almacenar aguas usadas afectadas o un residual removido de aguas usadas afectadas de acuerdo con los siguientes requisitos[40 CFR §63.1256(d)(1)]:
    - i. Excepto como se dispone en la sección 63.1256(d)(3)(iv) del 40 CFR, si la capacidad del contenedor es mayor de 0.42 m<sup>3</sup>, la cubierta y todas sus aberturas (por ejemplo, *bungs*, portezuelas, puertos de muestreo, aparatos de alivio en presión) deberán mantenerse de acuerdo con los requisitos de la §63.1258(h) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(d)(1)(i)]
    - ii. Si la capacidad del contenedor es menor o igual de 0.42 m<sup>3</sup>, BMSMC-Humacao cumplirá con cualquiera de los siguientes:[ 40 CFR §63.1256(d)(1)(ii)]
      - (A) El contenedor deberá alcanzar las especificaciones y requisitos de prueba existentes del Departamento de Transportación (DOT, en inglés) bajo el 49 CFR Parte 178; o [40 CFR §63.1256(d)(1)(ii)(A)]

- (B) Excepto como se dispone en la sección 63.1256(d)(3)(iv) del 40 CFR, la cubierta y todas sus aberturas se mantendrán sin fugas según se especifica en la §63.1258(h). [40 CFR §63.1256(d)(1)(ii)(B)]
- iii. La cubierta y todas sus aberturas se mantendrán en posición cerrada (esto es, cubierto con una tapa) en todo momento en que haya en el contenedor aguas usadas o residuales removidos de aguas usadas afectadas excepto cuando sea necesario utilizar la abertura para llenar, remover, inspeccionar, muestrear o para eventos de alivio en presión relacionado con consideraciones de seguridad. [40 CFR §63.1256(d)(1)(iii)]
- b. Llenado de contenedores grandes – Según se especifica en la sección 63.1256(d)(2) del 40 CFR, el bombeo de aguas usadas afectadas o de un residual removido de aguas usadas afectadas hacia un contenedor con una capacidad mayor o igual de 0.42 m<sup>3</sup> será conducido de acuerdo con las condiciones en los párrafos (d)(2)(i) y (ii) de la sección 63.1256 del 40 CFR.
- c. Durante el tratamiento de aguas usadas afectadas o de un residual removido de aguas usadas afectadas en un contenedor, incluyendo aereación, tratamiento termal u otro tratamiento, cuando sea necesario que el contenedor este abierto, el contenedor estará localizado dentro de un *enclosure* con un sistema de ventilación cerrado que envíe los vapores de HAPs orgánicos desde el contenedor hacia el equipo de control y cumplirá con los requisitos de la §63.1256(d)(3)(i) hasta la (iii). Sin embargo, si el *enclosure* y el sistema de ventilación cerrado es operado y mantenido bajo presión negativa, BSMC-Humacao no tendrá que cumplir con la §63.1258(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(d)(3)]
- d. Cada contenedor será inspeccionado inicialmente, y semianualmente luego de eso para prácticas inadecuadas de trabajo y fallas en el equipo de control de acuerdo con la §63.1258(g) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(d)(4)]
- i. Para contenedores, las prácticas de trabajo inadecuadas incluyen, pero no se limitan a dejar abierta cualquier portezuela de acceso u otra abertura cuando tal portezuela o abertura no está en uso. [40 CFR §63.1256(d)(4)(i)]
- ii. Para contenedores, las fallas en el equipo de control incluyen, pero no se limitan a cualquier momento en que una cubierta o puerta tenga una abertura o grieta o esté rota. [40 CFR §63.1256(d)(4)(ii)]
- e. Excepto como se dispone en la sección 63.1256(i) del 40 CFR, cuando se identifique una práctica de trabajo inadecuada o una falla en el equipo de control, deberán hacerse los primeros esfuerzos para reparar no más tarde de 5 días civiles luego de su identificación y la reparación deberá ser

completada dentro de 15 días luego de su identificación.[40 CFR §63.1256(d)(5)]

28. Sistemas individuales de drenaje- Según la sección 63.1256(e) del 40 CFR, para cada sistema de drenaje individual que recibe o maneja aguas usadas afectadas o un residual removido de aguas usadas afectadas, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de los párrafos (e)(1), (2) y (3) o con los párrafos (e)(4)(5) y (6) de la Sección 63.1256 del 40 CFR, según se describe a continuación:
- a. Si BMSMC-Humacao elije cumplir con este párrafo, operará y mantendrá en cada abertura en el sistema de drenaje individual una cubierta y si es ventilado, enviará los vapores hacia un proceso o a través de un sistema de ventilación cerrada hacia un equipo de control. BMSMC-Humacao cumplirá con los siguientes requisitos, descritos en la §63.1256(e)(1)(i) hasta la (v): [40 CFR §63.1256(e)(1)]
    - i. La cubierta y todas las aberturas cumplirán con los siguientes requisitos:[ 40 CFR §63.1256(e)(1)(i)]
      - (A) Excepto como se dispone en la §63.1256(e)(1)(iv) del 40 CFR, la cubierta y todas las aberturas (por ejemplo, portezuelas de acceso y puertos de muestreo) deberán mantenerse de acuerdo con los requisitos de la §63.1258(h) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(e)(1)(i)(A)]
      - (B) La cubierta y todas sus aberturas serán mantenidas en una posición cerrada en todo momento en que aguas usadas afectadas o un residual removido de aguas usadas afectadas está en el sistema de drenaje, excepto cuando sea necesario utilizar la abertura para muestreo o remoción o para inspección del equipo, mantenimiento o reparación.[ 40 CFR §63.1256(e)(1)(i)(B)]
    - ii. El equipo de control será diseñado, operado e inspeccionado de acuerdo con la §63.1256(h) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(e)(1)(ii)]
    - iii. Excepto como se dispone en la §63.1256(e)(1)(iv) del 40 CFR, el sistema de ventilación cerrada será inspeccionado de acuerdo con la §63.1258(h) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(e)(1)(iii)]
    - iv. Para cualquier cubierta y sistema de ventilación cerrada que se opera y se mantiene bajo presión negativa, BMSMC-Humacao no estará requerido a cumplir con los requisitos especificados en la §63.1258(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(e)(1)(iv)]
    - v. El sistema de drenaje individual será diseñado y operado para segregarse los vapores dentro del sistema de otros sistemas de drenaje y la atmósfera. [40 CFR §63.1256(e)(1)(v)]



- b. Cada sistema de drenaje individual será inspeccionado inicialmente y semianualmente luego de eso para detectar prácticas de trabajo inadecuadas y fallas en el equipo de control de acuerdo con la §63.1258(g) del 40 CFR. [40 CFR §63.1256(e)(2)]
  - i. Para sistemas de drenaje individual, las prácticas inadecuadas de trabajo incluyen, pero no están limitadas a dejar abierta cualquier portezuela de acceso u otra abertura cuando tal portezuela u abertura no está en uso para inspeccionar el equipo, para mantenimiento o reparación.[40 CFR §63.1256(e)(2)(i)]
  - ii. Para sistemas de drenaje individual, las fallas en el equipo de control incluyen, pero no se limitan a cualquier momento que una junta, tapa, cubierta o puerta tiene una abertura o una grieta, o está rota.[ 40 CFR §63.1256(e)(2)(ii)]
- c. Excepto según se dispone en la §63.1256(i), cuando se identifique una práctica de trabajo inadecuada o una falla en el equipo de control, los primeros esfuerzos en reparar se harán no más tarde de 5 días civiles luego de su identificación y dentro de 15 días luego de su identificación.[ 40 CFR §63.1256(e)(3)]
- d. Si BMSMC-Humacao elige esta opción de cumplimiento, cumplirá con los requisitos en la §63.1256(e)(4)(i) hasta la (iii) descritos a continuación:[ 40 CFR §63.1256(e)(4)]
  - i. Cada drenaje estará equipado con controles de sello de agua o un *tightly fitting cap* o un tapón (*plug*). Además cumplirá con los requisitos de la §63.1256(e)(4)(1)(A) y (B). [40 CFR §63.1256(e)(4)(i)]
  - ii. Cada *junction box* deberá equiparse con una cubierta sólida *tightly fitting* (esto es, sin aberturas visibles, grietas o huecos) los cuales deberán mantenerse en su lugar en todo momento excepto durante inspecciones y mantenimiento. Si el *junction box* es ventilado, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos en la 63.1256(e)(4)(ii)(A) o (B) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(e)(4)(ii)]
  - iii. BMSMC-Humacao operará y mantendrá líneas de alcantarillado según se especifica en la §63.1256(e)(4)(iii)(A) y (B). [40 CFR §63.1256(e)(4)(iii)]
- e. El equipo utilizado para cumplir con la §63.1256(e)(4)(i), (ii) o (iii) será inspeccionado como sigue: [40 CFR §63.1256(e)(5)]
  - i. Cada drenaje utilizando un *tightly fitting cap* o un tapón será inspeccionado visualmente inicialmente y semianualmente luego de eso para asegurarse de que los casquetes o los tapones están en su

lugar y que no hay aberturas, grietas u otros huecos en el casquete o en el tapón.[ 40 CFR §63.1256(e)(5)(i)]

ii. Cada *junction box* debe ser inspeccionado visualmente inicialmente y semianualmente luego de eso para asegurarse de que no hay aberturas, grietas u otros huecos en la cubierta. [40 CFR §63.1256(e)(5)(ii)]

iii. La porción sin enterrar de cada línea de alcantarillado será inspeccionada visualmente inicialmente y semianualmente luego de eso para indicaciones de grietas o aberturas que podrían resultar en emisiones al aire. [40 CFR §63.1256(e)(5)(iii)]

f. Excepto como se dispone en la §63.1256(i), cuando se identifica una abertura, hueco o grieta en una junta o una cubierta, los primeros esfuerzos para reparar se harán no más tarde de 5 días civiles luego de su identificación y la reparación deberá completarse dentro de 15 días civiles luego de su identificación. [40 CFR §63.1256(e)(6)]

29. Estándares de funcionamiento para procesos de tratamiento que manejen aguas usadas y/o residuales removidos de aguas usadas - 40 CFR §63.1256(g)

a. Procedimientos de tratamiento biológico, 40 CFR §63.1256(g)(3)– Los procesos de tratamiento biológico en cumplimiento con la sección 63.1256 del 40 CFR podrán ser procesos de tratamiento biológico abiertos o cerrados, según se define en la §63.1251. Un proceso de tratamiento biológico en cumplimiento con la sección 63.1256 no necesita estar cubierto y ser ventilado hacia un equipo de control. Un proceso de tratamiento biológico abierto o cerrado en cumplimiento con la sección 63.1256 y que utiliza las secciones 63.1257(e)(2)(iii)(E) o (F) para demostrar cumplimiento no está sujeto a los requisitos de la §63.1256(b) o (c). Un proceso de tratamiento biológico cerrado en cumplimiento con la §63.1256 y que utilice la §63.1257(e)(2)(iii)(G) para demostrar cumplimiento, deberá cumplir con los requisitos en la §63.1256(b) y (c). Las unidades de manejo de desperdicios aguas arribas (*upstream*) de un proceso de tratamiento biológico abierto o cerrado deberá cumplir con los requisitos de la §63.1256(b) hasta la (f) del 40 CFR, según aplique.

b. Requisitos de los equipos de control - Cuando se ventilan gases desde los procesos de tratamiento, BSMC-Humacao cumplirá con los requisitos aplicables para los equipos de control en la §63.1256(h) y en la §63.1257(e)(3) y las disposiciones aplicables para inspección de fugas especificadas en la §63.1258(h). Este requisito es en adición a los requisitos para sistemas de tratamiento especificados en la §63.1256(g)(8) a la (14). Este requisito no aplica a cualquier proceso de tratamiento biológico abierto que cumpla con los requisitos de remoción de masa.[40 CFR §63.1256(g)(5)]

- c. Residuales: general - Según la sección 63.1256(g)(6) del 40 CFR, cuando resultan residuales al tratar aguas usadas afectadas, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos para residuales en la §63.1256(g)(14) del 40 CFR.
- d. Tratamiento utilizando una serie de procesos de tratamiento - Según las disposiciones de la sección 63.1256(g)(7) del 40 CFR, en todos los casos donde las disposiciones en la subparte GGG permitan o requieran el uso de un proceso de tratamiento o un equipo de control para cumplir con las limitaciones de emisiones, BMSMC-Humacao podrá utilizar múltiples procesos de tratamiento o equipos de control, respectivamente. Para combinaciones de procesos de tratamiento donde la corriente de aguas usadas es transportada por tubería sellada, BMSMC-Humacao cumplirá con cualquiera de los requisitos en la §63.1256(g)(7)(i) o (ii) del 40 CFR. Para combinaciones de procesos de tratamiento donde la corriente de aguas usadas no es transportada por tubería sellada, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de la §63.1256(g)(7)(ii) del 40 CFR. Para combinaciones en los equipos de control, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos en la §63.1256(g)(7)(i) del 40 CFR.
- e. Opción de cumplimiento: 95 por ciento de reducción de masa para procesos de tratamiento biológico, 40 CFR §63.1256(g)(11) – Según seleccionado por BMSMC-Humacao como su opción de cumplimiento, BMSMC-Humacao reducirá la masa total de HAPs solubles y parcialmente solubles enviados a la unidad de tratamiento biológico por al menos 95%. Para cumplir con esta opción, las aguas usadas afectadas serán tratadas por unidades de *air strippers* y luego serán tratadas mediante tratamiento biológico. Los gases que provienen de los *air strippers* serán tratados en los oxidadores termales. Todas las aguas usadas según se definen en la §63.1251 que entran a tal unidad de tratamiento biológico proveniente del PMPU sujeto a la Subparte GGG deberá incluirse en la demostración del 95% de remoción de masa. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de las §§63.1256(g)(11)(i) hasta la (iv) del 40 CFR, descritos a continuación:
- i. Excepto como se dispone en la §63.1256(g)(11)(iv), BMSMC-Humacao se asegurará de que todas las aguas usadas provenientes del PMPU sujeto a la Subparte GGG que entra a una unidad de tratamiento biológico sean tratadas para destruir al menos 95 por ciento de la masa total de todos los compuestos HAPs solubles y parcialmente solubles.[ 40 CFR §63.1256(g)(11)(i)]
  - ii. Para procesos de tratamiento biológico abierto el cumplimiento se determinará utilizando los procedimientos especificados en la §63.1257(e)(2)(iii)(E) del 40 CFR. Para procesos de tratamiento biológico aeróbico cerrado, el cumplimiento se determinará utilizando los procedimientos especificados en la §63.1257(e)(2)(ii), (iii)(E) o (iii)(G) del 40 CFR. Para procesos de tratamiento biológico

cerrados anaeróbicos, el cumplimiento se determinará utilizando los procedimientos especificados en las secciones 63.1257(e)(2)(ii) o (iii)(G) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1256(g)(11)(ii)]

- iii. Para cada proceso de tratamiento o unidad de manejo de desperdicios que recibe, maneja, o trata aguas usadas sujetas a la §63.1256(g)(11)(ii) del 40 CFR proveniente del POD hasta la unidad de tratamiento biológico, BMSMC-Humacao cumplirá con los párrafos (b) hasta el (f) de la §63.1256 para el control de emisiones al aire. Cuando cumpla con este párrafo, el término aguas usadas en la §63.1256(b) hasta la (f) significará todas las aguas usadas de un PMPU, no sólo aguas usadas afectadas.[40 CFR §63.1256(g)(11)(iii)]
- iv. Si las aguas usadas están en cumplimiento con los requisitos en la §63.1256(g)(8), (9) o (12) antes de entrar a una unidad de tratamiento biológico, la masa de HAPs de esas aguas usadas no se requiere que sea incluida en la razón de flujo másico total que entra a la unidad de tratamiento biológico para propósitos de demostrar cumplimiento.[ 40 CFR §63.1256(g)(11)(iv)]

- \*\* f. Opción de tratamiento en una unidad de RCRA – En cumplimiento con la Sección 63.1256(g)(13) del 40 CFR, BMSMC-Humacao podrá tratar las aguas usadas afectadas o residuales en cualquiera de los incineradores de desperdicios líquidos (EUCO2-MACT, EUCO3B-MACT) permitidos por RCRA. Estas unidades están exentas de la evaluación de diseño o requisitos de pruebas de funcionamiento especificados en la §63.1256(g)(4) y la §63.1257(e)(2) y de los requisitos de monitoreo especificados en la §63.1256(a)(2)(iii), al igual que los requisitos de mantenimiento de registros e informes asociados con el monitoreo y pruebas de funcionamiento.
- g. Residuales – Según la sección 63.1256(g)(14) del 40 CFR, para cada residual removido de aguas usadas afectadas, BMSMC-Humacao controlará para emisiones de aire cumpliendo con los párrafos (b) hasta la (f) de la sección 63.1256 y cumpliendo con una de las disposiciones en las secciones 63.1256(g)(14)(i) hasta la (iv) del 40 CFR , descritas a continuación:
  - i. Reciclar el residual a un proceso de producción o vender el residual para propósitos de reciclaje. Una vez se devuelve un residual a un proceso de producción, el residual ya no estará sujeto a la sección 63.1256. [40 CFR §63.1256(g)(14)(i)]
  - ii. Devolver el residual al proceso de tratamiento. [40 CFR §63.1256(g)(14)(ii)]
  - iii. Tratar el residual para destruir la razón de flujo másico total combinada de compuestos de HAPs solubles y/o parcialmente solubles en un 99% o más, según se determina por los procedimientos

especificados en las §§63.1257(e)(2)(iii)(C) o (D). [40 CFR §63.1256(g)(14)(iii)]

iv. Cumplir con los requisitos para opciones de tratamiento de RCRA especificadas en la §63.1256(g)(13). [40 CFR §63.1256(g)(14)(iv)]

30. Equipos de control – Según la sección 63.1256(h) del 40 CFR, para cada equipo de control o combinación de equipos de control utilizados para cumplir con las disposiciones de la §63.1256(b) hasta la (f) y la (g)(5), BMSMC-Humacao operará y mantendrá el equipo de control o una combinación de equipos de control de acuerdo con los requisitos de la §63.1256(h)(1) hasta la (5), descritos a continuación.

a. Cuando las emisiones de HAPs orgánicos sean ventiladas hacia un equipo de control el cual es utilizado para cumplir con las disposiciones de la Subparte GGG, tal equipo de control deberá estar operando.[40 CFR §63.1256(h)(1)]

b. El equipo de control deberá ser diseñado y operado de acuerdo con la §63.1256(h)(2)(i), (ii), (iii), (iv) o (v), según se demuestra por las disposiciones de la §63.1257(e)(3).[40 CFR §63.1256(h)(2)]

c. Si el equipo de control es un aparato de combustión, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos en la sección 63.1252(g) del 40 CFR para controlar corrientes de ventilación halogenadas.[40 CFR §63.1256(h)(3)]

d. Excepto como se dispone en la §63.1256(i) del 40 CFR, si se encuentran aberturas, grietas, rasgaduras o huecos en los ductos, tuberías, o conexiones a las cubiertas y equipos de control durante una inspección, se harán los primeros esfuerzos en reparar tan pronto sea práctico, pero no más tarde de 5 días civiles luego de su identificación. La reparación será completada no más tarde de 15 días civiles luego de su identificación o descubrimiento del defecto.[40 CFR §63.1256(h)(4)]

\*\* e. Las disposiciones en las secciones 63.1256(h)(1) hasta la (4) del 40 CFR aplicarán en todo momento, excepto como se especifica en la §63.1250(g). BMSMC-Humacao no podrá cumplir con las disposiciones para mantenimiento rutinario planificado en la §63.1252(h) para corrientes de ventilación de las unidades de manejo de desperdicios.[40 CFR §63.1256(h)(5)]

31. Atraso en reparar – Según la sección 63.1256(i) del 40 CFR, se permite retraso en reparar equipos para el cual se identificó una falla en el equipo de control o una abertura, grieta, rasgadura o hueco si la reparación es técnicamente imposible sin un cese de operaciones, según se define en la §63.1251 del 40 CFR o si BMSMC-Humacao determina que las emisiones del material purgado de la reparación inmediata serán mayores que las emisiones que resultarían al haber retraso en reparar. La reparación del equipo deberá ocurrir al final del próximo cese de operaciones.

- a. Se permite retraso en reparar equipos a los que se le ha identificado fallas en el equipo de control o una abertura, grieta, rasgaduras o huecos si el equipo es vaciado o ya no se utiliza para tratar o manejar aguas usadas afectadas o residuales removidos de aguas usadas afectadas. [40 CFR §63.1256(i)(1)]
- b. Se permite retraso en reparar equipos a los que se le ha identificado fallas en el equipo de control o una abertura, grieta, rasgaduras o huecos si es necesario tiempo adicional debido a la no disponibilidad de piezas mas allá del control de BSMC-Humacao. La reparación se completará tan pronto sea posible. Si utiliza esta disposición, cumplirá con los requisitos en la §63.1259(h) para documentar las razones por las cuales el atraso en reparar fue necesario. [40 CFR §63.1256(i)(2)]

Métodos de Prueba y Procedimientos de Cumplimiento [40 CFR §63.1257]

- 32. General: Excepto como se dispone en el párrafo (a)(5) de la sección 63.1257 del 40 CFR, los procedimientos especificados en los párrafos (c), (d), (e) y (f) de la sección 63.1257 son requeridos para demostrar cumplimiento con los estándares para tanques de almacenaje, ventilaciones de proceso, fugas de equipo y aguas usadas. Las disposiciones en los párrafos (a)(2) hasta el (3) de la sección 63.1257 aplican a las pruebas de funcionamiento que están especificadas en los párrafos (c), (d) y (e) de la sección 63.1257. Las disposiciones en el párrafo (a)(5) de la sección 63.1257 son usadas para demostrar cumplimiento inicial con el estándar alterno especificado en las secciones 63.1253(d) o 63.1254(c) del 40 CFR. Las disposiciones en el párrafo (a)(6) de la §63.1257 son utilizadas para cumplir con los requisitos de concentración de salida especificados en las secciones 63.1253(c), 63.1254(a)(2)(i) y (a)(3)(ii)(B), 63.1254(b)(i) y 63.1256(h)(2) del 40 CFR.
  - a. Evaluación de diseño – Para demostrar que un equipo de control alcanza la eficiencia de control requerida, una evaluación de diseño debe incluir la composición y concentración de HAPs orgánicos de la corriente de ventilación que entra al equipo de control. Una evaluación de diseño también debe incluir otras características de la corriente de ventilación y parámetros de operación del equipo de control según se especifica en cualquiera de los párrafos (a)(1)(i) hasta el (vi) de la sección 63.1257 del 40 CFR, dependiendo del equipo de control utilizado. Si la corriente de ventilación no es la única entrada hacia el equipo de control, la demostración de eficiencia también debe considerar todos los demás vapores, gases y líquidos, otros aparte de los combustibles, recibidos por el equipo de control. [40 CFR §63.1257(a)(1)]
  - b. Cálculos de TOC o concentración total de HAPs orgánicos – El cumplimiento basado en TOC o en los HAPs orgánicos totales se determinará de acuerdo con los procedimientos en la sección 63.1257(a)(2) del 40 CFR.

- c. Corrección en la concentración de salida para gases suplementarios, Aparatos de Combustión – En lugar de corregir para gases suplementarios, BMSMC-Humacao podrá cumplir con las disposiciones de la §63.1258(b)(5)(ii)(A)(2) del 40 CFR. BMSMC-Humacao mantendrá un tiempo de residencia mínimo de 0.75 segundos y una temperatura mínima en la cámara de combustión de 816°C en los oxidadores termales. [40 CFR §63.1257(a)(3)(i)]
  - d. Cumplimiento inicial con el estándar alterno – De acuerdo con la sección 63.1257(a)(5) del 40 CFR, BMSMC – Humacao demostrará cumplimiento inicial con el estándar alterno en las secciones 63.1253(d) y 63.1254(c) del 40 CFR para el oxidador termal cuando la concentración de salida es 20 ppmv o menos. BMSMC-Humacao utilizará el Método 18 para determinar el HAP orgánico predominante en la corriente de emisión si el monitor de TOC es calibrado con el HAP predominante.
  - e. Cumplimiento inicial con el límite a la salida de 20 ppmv. – Según la sección 63.1257(a)(6) del 40 CFR, el cumplimiento inicial con el límite de 20 ppmv TOC se demuestra cuando la concentración de TOC a la salida es de 20 ppmv o menos. Para demostrar cumplimiento inicial, BMSMC-Humacao utilizará los métodos de prueba descritos en el párrafo (b) de la sección 63.1257 del 40 CFR. BMSMC-Humacao cumplirá con las disposiciones de monitoreo en la sección 63.1258(b)(1) hasta la (4) en la fecha de cumplimiento inicial.
33. Métodos de Prueba – Cuando se conducen pruebas para medir emisiones provenientes de una fuente afectada, BMSMC-Humacao utilizará los métodos de prueba en los párrafos (b)(1) hasta el (10) de la sección 63.1257 del 40 CFR, en cumplimiento con la sección 63.1257(b) del 40 CFR.
34. Cumplimiento inicial con las disposiciones de tanques de almacenaje – BMSMC-Humacao demostrará cumplimiento inicial con la sección 63.1253(b) o (c), según aplique, siguiendo con los requisitos de los párrafos (c)(1), (c)(2), o (c)(3) de la sección 63.1257 del 40 CFR. El cumplimiento inicial con el estándar alterno de la sección 63.1253(d) se demostrará de acuerdo con los requisitos en el párrafo (a)(5) de la sección 63.1257. BMSMC-Humacao demostrará cumplimiento con los requisitos de la §63.1253(e) del 40 CFR incluyendo los periodos de mantenimiento rutinario planificado especificados por fecha y hora en cada informe periódico requerido por la §63.1260 del 40 CFR. [40 CFR §63.1257(c)]
35. Cumplimiento inicial con las disposiciones para ventilaciones de proceso – Según la sección 63.1257(d) del 40 CFR, BMSMC-Humacao demostrará cumplimiento inicial con las disposiciones para ventilaciones de proceso en la §63.1254 utilizando los procedimientos descritos en los párrafos (d)(1) hasta la (4) de la sección 63.1257, con excepción de lo siguiente:

- \*\* a. Condensadores de Proceso (EUMISC-MACT)– La sección 63.1257(d)(3)(iii)(B) del 40 CFR requiere una demostración de que los condensadores de proceso están funcionando adecuadamente. Según aprobado por APA Caribe el 11 de julio de 2002 en respuesta al informe de precumplimiento sometido por BMSMC-Humacao para cumplir con la Sección 63.1260(e) del 40 CFR, en lugar de realizar la demostración requerida por la 63.1257(d)(3)(iii)(B) del 40 CFR, BMSMC monitoreará continuamente la operación del sistema de desvío del oxidador termal durante los periodos en que la instalación cumpla con el estándar de control de 98% para ventilaciones de proceso. Este hecho estará documentado en la Notificación de Estado de Cumplimiento requerida por la §63.1260(f) del 40 CFR. Esta aprobación está sujeta a que las emisiones de HAPs provenientes de todos los condensadores sean tratadas por el oxidador termal. Esta demostración es requerida solo si los condensadores de proceso cumplen con cualquiera de los criterios descritos en las secciones 63.1257(d)(3)(iii)(B)(1) y (2) del 40 CFR: que el condensador de proceso no esté seguido por un equipo de control de contaminación de aire, o que el equipo de control de contaminación de aire que siga el condensador de proceso no sea un condensador o que no cumpla con el estándar alternativo de la §63.1254(c).
36. Cumplimiento con las disposiciones para aguas usadas – El cumplimiento con las disposiciones para aguas usadas se demostrará de acuerdo con los procedimientos de la sección 63.1257(e) del 40 CFR. Si en algún momento BMSMC-Humacao decide determinar cuales corrientes de aguas usadas están afectadas, seguirá los procedimientos incluidos en dicha sección.

Requisitos de monitoreo [40 CFR §63.1258]

37. BMSMC-Humacao deberá proveer evidencia de cumplimiento continuo con el estándar según se especifica en la sección 63.1258 del 40 CFR.
38. Monitoreo para los equipos de control –
- a. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de monitoreo incluidos en la siguiente tabla para el escenario normal de operación.



Localización	Equipo	Parámetro	Valor	Frecuencia de Monitoreo	Periodo para Promediar	Requisitos para los indicadores o monitores
Unidad de Oxidación Termal (TOU)	Oxidador	Temperatura de la cámara de combustión	Mayor o igual a 1,500°F	Continuo	Diario	El indicador de temperatura debe ser preciso dentro de un $\pm 0.75\%$ de la temperatura medida o 2.5°C, lo que sea mayor.
		Tiempo de residencia	mayor o igual a 0.75 segundos	N/A <sup>12</sup>	N/A	N/A
	Lavadores de Gases (localizados luego del oxidador termal)	pH	Mayor o igual a 3.37 <sup>13</sup>	Continuo (Cada 15 minutos) <sup>14</sup>	24 horas	N/A
		Razón de flujo del líquido	Mayor o igual a 551 gpm	Continuo	Diario	Medidor debe ser preciso dentro de un $\pm 10\%$ de la razón de flujo de diseño del líquido.
** Unidad de Oxidación Termal (TOU)	CEM	TOC	20 ppmv o menos	Continuo	Diario	El monitor debe cumplir con los requisitos del <i>Performance Specification (PS)</i> 8, o 9 de la Parte 60, Apéndice B. Será instalado, calibrado y mantenido de acuerdo a la Sección 63.8 del 40 CFR Parte 63. Como parte del plan de QA/QC, la calibración del aparato debe incluir, como mínimo, auditorías trimestrales del gas de los cilindros.
Desvíos	Válvulas de Desvío ( <i>Bypass</i> )	Posición de la válvula	Cerrada	Continuo	N/A	N/A

\*\* 12 Según aprobado por APA- Caribe el 11 de julio de 2002, se le permitió a BMSMC-Humacao realizar una demostración inicial para ilustrar que el diseño de los abanicos de los oxidadores termales no permite que el tiempo de residencia en la cámara de combustión sea menor de 0.75 segundos.

13 Valor promedio obtenido durante las pruebas de chimenea realizadas para demostrar cumplimiento con el 40 CFR Parte 63 Subparte GGG

14 Según aprobado por APA-Caribe el 11 de julio de 2002 y enmendado el 7 de octubre de 2002, en lugar de una lectura diaria se permite promediar el valor de pH obtenido.

Localización	Equipo	Parámetro	Valor	Frecuencia de Monitoreo	Periodo para Promediar	Requisitos para los indicadores o monitores
Planta de Tratamiento de Aguas usadas (WWTP, en inglés)	<i>Air Stripper</i>	Razón de flujo del afluente líquido <sup>15</sup>	Menor o igual a 210 gpm	Continuo	Diario	N/A
	Planta de Tratamiento <sup>16</sup>	BOD <sub>5</sub> del efluente	menor o igual a 250 mg/L	Trimestral	Muestra compuesta de 24 horas.	---
		TSS del efluente	Menor o igual a 250 mg/L	Trimestral	Muestra compuesta de 24 horas.	---
		MLVSS	Mayor o igual a 1 g/L	Dos veces por semana	N/A	---

- b. El monitoreo de los parámetros de operación de los equipos de control se llevará a cabo durante los periodos de tiempo en el cual el aparato está funcionando para alcanzar la remoción de HAPs requerida por la Subparte GGG.
- c. Los indicadores de temperatura y los medidores de flujo utilizados para cumplir con los requisitos de monitoreo de este permiso serán calibrados anualmente, según requerido por las secciones 63.1258(b)(1)(ii)(C) y 63.1258(b)(1)(viii)(B) del 40 CFR. Mantendrán registros donde se indique la fecha, hora y resultados de la calibración, disponibles para inspección por el personal técnico de la Junta.
- d. BSMC-Humacao realizará inspecciones visuales mensuales a cada sistema de ventilación cerrado según se especifica en la Sección 63.1252(b) del 40 CFR. [40 CFR §63.1258(b)(1)(xi)].
- e. Los valores monitoreados durante los periodos donde los equipos de control no estén funcionando para controlar emisiones de HAPs según indicado por periodos de no-flujo no serán considerados en los promedios. Cuando el flujo hacia el equipo pueda ser intermitente, instalará, calibrará y operará un indicador de flujo a la entrada o a la salida del equipo para identificar aquellos periodos de no-flujo. [40 CFR §63.1258(b)(2)(iii)]
- f. Mantendrá un registro donde se identifiquen los periodos de no-flujo, el cual estará accesible para revisión por el personal técnico de la Junta.

<sup>15</sup> Según fue sometido en el informe de cumplimiento y aprobado por APA el 11 de julio de 2002, sólo se monitorea la razón de flujo del afluente de aguas usadas ya que la razón de flujo del vapor se mantendrá uniforme utilizando abanicos de velocidad fija.

<sup>16</sup> El monitoreo para las unidades de tratamiento fue aprobado por APA-Caribe el 11 de julio de 2002. La compañía solicitó monitorear COD en lugar de BOD, lo cual fue aprobado. Sin embargo, solicitaron volver a monitorear BOD según se requiere en la Sección 63.1258(g)(2) para ser consistente con su permiso de descargas de agua emitido por PRASA.

- g. En lugar de monitorear la concentración de HCl utilizando un CEM para monitorear corrientes de ventilación halogenadas que son controladas por un equipo de combustión seguido de un lavador de gases, BMSMC-Humacao monitoreará los parámetros de operación del lavador de gases según se especifica en la tabla incluida en la condición 38 de la Sección V.B. de este permiso que demuestren que las emisiones de HCl son reducidas en al menos 95% por peso, en cumplimiento con la §63.1258(b)(5)(i)(C) del 40 CFR.
- h. Excedencias en los parámetros de operación – Según la sección 63.1258(b)(6) del 40 CFR, una excedencia en un parámetro de operación se define como una de las siguientes:
  - i. Si el parámetro, promediado a través de un día de operación o un bloque, está por debajo de un valor mínimo establecido durante la demostración inicial de cumplimiento.[40 CFR §63.1258(b)(6)(i)]
  - ii. Si el parámetro, promediado a través de un día de operación o un bloque, está sobre el valor máximo establecido durante la demostración inicial de cumplimiento. [40 CFR §63.1258(b)(6)(ii)]
- i. Excursiones – Según la sección 63.1258(b)(7) del 40 CFR, las excursiones se definen por cualquiera de los dos casos mencionados a continuación:
  - i. Cuando el periodo de operación del equipo de control es 4 horas o mayor en un día de operación y los datos de monitoreo no son suficientes para constituir una hora válida de datos según se define en el párrafo (b)(7)(iii) de la §63.1258, por al menos 75 por ciento de las horas de operación.[ 40 CFR §63.1258(b)(7)(i)]
  - ii. Cuando el periodo de operación del equipo de control es menos de 4 horas en un día de operación y más de una de las horas durante el periodo de operación no constituye una hora válida de datos debido a datos de monitoreo insuficientes.[ 40 CFR §63.1258(b)(7)(ii)]
  - iii. Los datos de monitoreo son insuficientes para constituir una hora válida de datos, según usados en los párrafos (b)(7)(i) y (ii) de la sección 63.1258 del 40 CFR, si los valores medidos no están disponibles para cualquiera de los periodos de 15 minutos requeridos dentro de la hora. [40 CFR §63.1258(b)(7)(iii)]
- j. Violaciones – Las excedencias de los parámetros monitoreados de acuerdo con las disposiciones en los párrafos (b)(1)(ii), (iv) hasta el (ix) y (b)(5)(ii)(A) y (B) de la sección 63.1258 o las excursiones según se definen por los párrafos (b)(7)(i) hasta el (iii) de la sección 63.1258 constituyen violaciones de los límites de operación de acuerdo con los párrafos (b)(8)(i), (ii) y (iv) de la sección 63.1258 del 40 CFR. Las excedencias en el límite de temperatura monitoreado de acuerdo con las disposiciones de los párrafos (b)(1)(iii) de la sección 63.1258 del 40 CFR o excedencias de las

concentraciones a la salida monitoreadas de acuerdo con las disposiciones del párrafo (b)(1)(x) de la sección 63.1258 del 40 CFR constituyen violaciones de los límites de emisión de acuerdo con los párrafos (b)(8)(i), (ii) y (iv) de la sección 63.1258 del 40 CFR. Las excedencias en las concentraciones de salida monitoreadas de acuerdo con las disposiciones en el párrafo (b)(5) de la sección 63.1258 constituyen violaciones a los límites de emisión de acuerdo con las disposiciones de los párrafos (b)(8)(iii) y (iv) de la sección 63.1258.[ 40 CFR §63.1258(b)(8)]

- i. Excepto según se dispone en el párrafo (b)(8)(iv) de la sección 63.1258, para episodios que ocurren más de una vez por día, las excedencias de los límites establecidos del parámetro o las excursiones resultarán en no más de una violación por día de operación para cada artículo de equipo monitoreado utilizado en el proceso.[ 40 CFR §63.1258(b)(8)(i)]
  - ii. Excepto según se dispone en el párrafo (b)(8)(iv) de la sección 63.1258 del 40 CFR, para equipos de control usados para más de un proceso en el curso de un día de operación, las excedencias o las excursiones resultarán en no más de una violación por día de operación, por equipo de control, para cada proceso para el cual el equipo de control está en servicio. [40 CFR §63.1258(b)(8)(ii)]
  - iii. Excepto según se dispone en el párrafo (b)(8)(iv) de la sección 63.1258 del 40 CFR, las excedencias en el límite de emisión de TOC a la salida de 20 ppmv, promediado a través del día de operación resultará en no más de una violación por día por equipo de control.
  - iv. Los periodos de tiempo donde las medidas de monitoreo exceden los valores de los parámetros al igual que periodos de datos de monitoreo inadecuados no constituirán violación si ocurren durante un inicio, cese o malfuncionamiento de operaciones y la instalación sigue el plan de inicio, cese y malfuncionamiento.[40 CFR §63.1258(b)(8)(iv)]
39. Monitoreo de los límites de emisión – Cuando BSMC-Humacao cumpla con las disposiciones de límite de masa anual basado en el proceso del 40 CFR 63.1254(a)(2), deberá demostrar cumplimiento continuo con los límites de emisión de 900 y 1,800 kg/año calculando la suma de emisiones diarias en un periodo rotativo de 365 días. Durante los periodos de mantenimiento rutinario planificado cuando las emisiones son controladas según se especifica en la sección 63.1252(h), BSMC-Humacao deberá calcular las emisiones asumiendo que las emisiones de HAPs son reducidas en un 93%. Si BSMC-Humacao opta por cambiar la estrategia de cumplimiento del requisito de control de un 93% al método de límite de emisión de masa anual, según se describe en la sección 63.1254(a)(1)(i), las sumas rotativas de emisiones, empezando con el primer día luego del cambio deberá incluir las emisiones de los pasados 365 días.[ 40 CFR §63.1258(c)]

- a. Según aprobado por APA-Caribe el 11 de julio de 2002 en la evaluación del informe de precumplimiento, BMSMC-Humacao calculará mensualmente las emisiones (para cada día del mes) de HAPs en un periodo rotativo de 365 días de aquellas ventilaciones de proceso sujetas al límite anual de masa basado en el proceso. BMSMC-Humacao mantendrá registros de la producción estándar y no estándar (según definidos en la Sección 63.1251 del 40 CFR) para permitir el cálculo de las emisiones anuales rotativas. Las emisiones se calcularán como el producto de las emisiones normales por lote y el número de lotes producidos.
40. Monitoreo para fugas de equipos – Según la 63.1258(d) del 40 CFR, para fugas de equipos, BMSMC-Humacao seguirá los requisitos de monitoreo de la sección 63.1255 del 40 CFR.
41. Inspección y monitoreo de unidades de manejo de desperdicios y procesos de tratamiento
- a. Para cada tanque de aguas usadas, *surface impoundment*, contenedor, sistemas de drenaje individual, y separadores de aceite/agua que reciben, manejan o tratan aguas usadas, un residual removido de aguas usadas, aguas usadas recicladas o un residual reciclado removido de aguas usadas, BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de inspección de la Tabla 7 de la Subparte GGG de la Parte 63 del 40 CFR.
- b. Para cada unidad de tratamiento biológico utilizada para cumplir con la sección 63.1256(g) del 40 CFR, BMSMC-Humacao monitoreará los parámetros de BOD, TSS y MLVSS según los requisitos de monitoreo de la tabla incluida en la condición 38 de la Sección V.B. de este permiso.
- c. BMSMC-Humacao monitoreará los parámetros de operación de los *air strippers* de acuerdo con la tabla incluida en la condición 38 de la Sección V.B. de este permiso.
42. Disposiciones de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores, 40 CFR §63.1258(h)– Excepto como se dispone en los párrafos (h)(9) y (10) de la §63.1258, para cada sistema de recolección de vapores, sistema de ventilación cerrada, techo fijo, cubierta o encerramiento (*enclosure*) que se le requiera cumplir con la §63.1258 del 40 CFR, tendrán que cumplir con los requisitos de los párrafo (h)(2) hasta el (8) de la sección 63.1258(h) del 40 CFR, descritos a continuación: [40 CFR §63.1258(h)(1)]
- a. Excepto como se dispone en la (h)(6) y (7) de la Sección 63.1258, cada sistema de colección de vapores y sistema de ventilación cerrada será inspeccionado de acuerdo con los procedimientos y el itinerario especificado en la §63.1258(h)(2)(iii).[ 40 CFR §63.1258(h)(2)]

- i. Según la §63.1258 (h)(2)(i) del 40 CFR, si el sistema de colección de vapores y el sistema de ventilación cerrado está construido en tubería sellada, BMSMC-Humacao:
  - (A) Conducirá una inspección inicial de acuerdo con los procedimientos en la §63.1258(h)(3) del 40 CFR y [40 CFR §63.1258(h)(2)(i)(A)]
  - (B) Conducirá inspecciones anuales visuales para indicaciones visibles, audibles u olfatorias de fugas. [40 CFR §63.1258(h)(2)(i)(B)]
- ii. Los sistemas de colección de vapores y sistemas de ventilación cerrados serán inspeccionados de acuerdo con los requisitos de la §63.1258(h)(3) del 40 CFR.
- iii. Las fugas según indicadas por una lectura de instrumento mayor de 500 ppm sobre el trasfondo o por inspecciones visuales serán reparadas tan pronto sea posible, excepto como se dispone en la §63.1258(h)(5) del 40 CFR. [40 CFR §63.1258(h)(4)]
  - (A) El primer intento en reparar deberá hacerse no más tarde de 5 días civiles luego de que la fuga es detectada [40 CFR §63.1258(h)(4)(i)]
  - (B) La reparación deberá completarse no más tarde de 15 días civiles luego de que la fuga es detectada, excepto como se dispone en la §63.1258(h)(4)(ii). [40 CFR §63.1258(h)(4)(ii)]
  - (C) Para fugas detectadas en sistemas de colección de vapores utilizados para operaciones de transferencia, las reparaciones deberán completarse no más tarde de 15 días civiles luego de que la fuga es detectada o al principio de la próxima operación de carga de transferencia, cualquiera que sea más tarde. [40 CFR §63.1258(h)(4)(iii)]
- iv. El atraso en reparar un sistema de colección de vapores o sistema de ventilación cerrada para el cual se le han detectado fugas se permite si el atraso es técnicamente imposible sin un cese de operaciones según se define en la §63.1251 o si BMSMC-Humacao determina que las emisiones que resultan de la reparación inmediata serían mayores que las emisiones fugitivas que surgirían de un atraso en reparar. La reparación de tal equipo deberá completarse para el final del siguiente cese de operaciones. [40 CFR §63.1258(h)(5)]

- v. Cualquier parte de un sistema de colección de vapores, sistema de ventilación cerrada, techo fijo, cubierta, o encerramiento que están designadas como inseguras de inspeccionar están exentas de los requisitos de inspección de los párrafos (h)(2)(i), (ii) o (iii) de la sección 63.1258 si cumple con los requisitos de los párrafos (h)(6)(i) y (ii) de la sección 63.1258 del 40 CFR. [40 CFR §63.1258(h)(6)]
  - vi. Cualquier parte de un sistema de colección de vapores, sistema de ventilación cerrado, techo fijo, cubierta, o encerramiento que están designadas como difícil de inspeccionar están exentas de los requisitos de inspección de los párrafos (h)(2)(i), (ii) o (iii) de la sección 63.1258 si cumple con los requisitos de los párrafos (h)(7)(i) y (ii) de la sección 63.1258 del 40 CFR. [40 CFR §63.1258(h)(7)]
  - vii. Se mantendrán los registros según se especifica en la §63.1259(i)(4) hasta la (9).[ 40 CFR §63.1258(h)(8)]
  - viii. Si un sistema de ventilación cerrada sujeto a las disposiciones de monitoreo está sujeto también a las disposiciones para fugas de equipos en la sección 63.1255 del 40 CFR, entonces cumplirá con las disposiciones de la §63.1255 y estará exento de las disposiciones de la sección 63.1258 del 40 CFR. [40 CFR §63.1258(h)(9)]
43. Periodos de mantenimiento rutinario planificado – Durante periodos de mantenimiento rutinario planificado donde las emisiones de HAPs orgánicos son controladas según se especifica en la §63.1252(h)(2), BSMC-Humacao deberá monitorear la temperatura de salida del gas de acuerdo con los procedimientos especificados en el párrafo (b)(1)(iii) de la sección 63.1258 del 40 CFR. Durante periodos de mantenimiento rutinario planificado donde las emisiones de HCl son controladas según se especifica en la §63.1252(h)(3), BSMC-Humacao deberá monitorear el pH del efluente del lavador de gases una vez por día.[40 CFR §63.1258(i)]

#### Requisitos de Registros [40 CFR §63.1259]

44. Según la sección 63.1259(a) del 40 CFR, BSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de registros de la Subparte A del 40 CFR Parte 63 según se especifica en la Tabla 1 de la Subparte GGG y en los párrafos (a)(1) hasta el (5) de la sección 63.1259 del 40 CFR.
- a. Retención de datos - BSMC-Humacao retendrá copias de todos los registros e informes requeridos por la Subparte GGG por al menos 5 años, según se especifica en la §63.10(b)(1).[ 40 CFR §63.1259(a)(1)]
  - b. Plan de Inicio, Cese y Malfuncionamiento – Ver requisitos del escenario alternativo EUSSM-MACT.

- c. Requisitos de registros para fuentes con sistemas de monitoreo continuos – BMSMC-Humacao mantendrá los registros especificados en la §63.10(c)(1) hasta la (14) para los sistemas de monitoreo continuo.[40 CFR §63.1259(a)(4)]
  - d. Solicitud para aprobación de construcción o reconstrucción – Para fuentes nuevas afectadas, BMSMC-Humacao cumplirá con la Regla 203 del RCCA y con las disposiciones del §63.5 sobre construcción y reconstrucción, excluyendo las disposiciones especificadas en la §63.5(d)(1)(ii)(H), (d)(2) y (d)(3)(ii) del 40 CFR.
45. Registros de la operación de los equipos – Según la sección 63.1259 (b) del 40 CFR, BMSMC-Humacao mantendrá los siguientes registros actualizados y accesibles:
- a. Cada medida del parámetro de operación monitoreado del equipo de control de acuerdo con la §63.1258 del 40 CFR y cada medida de un parámetro monitoreado de un proceso de tratamiento de acuerdo con la §63.1258(g)(2) y (3). [ 40 CFR §63.1259(b)(1)]
  - b. Para cada sistema de monitoreo continuo utilizado para cumplir con la subparte GGG, registros que documenten que se completó la verificación de la calibración y el mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuos. [40 CFR §63.1259(b)(3)]
- \*\*
- c. Para propósitos de cumplimiento con los límites de masa anual de la §63.1254(a)(2), registros mensuales (incluyendo todos los días del mes) de las emisiones anuales totales rotativas, ya que según aprobado el 11 de julio del 2002 por APA-Caribe en la evaluación del informe de precumplimiento, las emisiones serán calculadas mensualmente (incluyendo todos los días del mes) en lugar de diariamente.
  - d. Registros de lo siguiente, según sea apropiado:
    - i. Para procesos en cumplimiento con los límites de masa anual de la §63.1254(a)(2) o (b)(2), se requieren los siguiente registros:
      - (A) número de lotes por año para cada proceso por tandas; [40 CFR §63.1259(b)(5)(ii)(A)]
      - (B) emisiones controladas y sin controlar para cada lote estándar para cada proceso; [40 CFR §63.1259(b)(5)(ii)(C)]
      - (C) Emisiones actuales controladas para cada lote operado durante periodos de mantenimiento rutinario planificado de un CCCD, calculado de acuerdo con la §63.1258(c); [40 CFR §63.1259(b)(5)(ii)(D)]



- (D) Emisiones actuales controladas y sin controlar para cada lote no estándar; [40 CFR §63.1259(b)(5)(ii)(E)]
  - (E) Un registro sobre si cada lote operado fue considerado un lote estándar; [40 CFR §63.1259(b)(5)(ii)(F)]
  - ii. Concentración de las aguas usadas por POD o proceso, excepto si se designan las aguas usadas como afectadas según la §63.1256(a)(1)(ii). [40 CFR §63.1259(b)(6)]
  - iii. Un registro o bitácora de cada escenario de operación, actualizado diariamente, o como mínimo, cada vez que se pone en operación un nuevo escenario. [40 CFR §63.1259(b)(8)]
  - iv. Descripción de las condiciones del peor caso de operación según requiere la §63.1257(b)(8).[ 40 CFR §63.1259(b)(9)]
  - v. Periodos de mantenimiento rutinario planificado según se describe en las secciones 63.1252(h) y 63.1257(c)(5) del 40 CFR.[ 40 CFR §63.1259(b)(10)]
  - vi. Todo el mantenimiento realizado al equipo de control de contaminación de aire.[ 40 CFR §63.1259(b)(13)]
46. Registros de escenarios de operación – BSMC-Humacao mantendrá registros de cada escenario de operación que demuestre cumplimiento con la subparte GGG de la parte 63 del 40 CFR. [40 CFR §63.1259(c)]
47. Registros de programas de detección y reparación de fugas – BSMC-Humacao implementará los requisitos de mantenimiento de registros en la sección 63.1255 de la subparte GGG de la parte 63 del 40 CFR. [40 CFR §63.1259(d)]
48. Registros de retraso en reparar – La documentación sobre una decisión para usar retraso en reparar debido a la falta de disponibilidad de piezas, según se especifica en la §63.1256(i), deberá incluir una descripción de la falla, la razón por la cual fue necesario tiempo adicional (incluyendo una declaración de porqué no se mantuvieron piezas de reemplazo en la instalación y para cuándo está programado el despacho de piezas del fabricante) y la fecha cuando se completó la reparación.[40 CFR §63.1259(f)]
- \*\* 49. Registro de corriente de aguas usadas o transferencia de residual
- \*\* a. BSMC-Humacao mantendrá copias del aviso enviado al operador de tratamiento cuando transfiera aguas usadas afectadas o un residual removido de aguas usadas afectadas de acuerdo con la §63.1256(a)(5). El aviso indicará que la corriente de aguas usadas o residual removido de aguas usadas contiene HAPs orgánicos, y que se requiere que sea manejado y

tratado de acuerdo con las disposiciones en la subparte GGG.[40 CFR §63.1259(g)]

- \*\* b. BMSMC-Humacao mantendrá en sus registros una copia de la certificación requerida por la §63.1256(a)(5)(ii) del 40 CFR. Dicha sección requiere que la instalación que recibe las aguas usadas afectadas someta a la APA una certificación escrita de que manejará y tratará las aguas usadas afectadas o residual que recibe de una fuente sujeta a la subparte GGG del 40 CFR de acuerdo con los requisitos de los párrafos (A), (B), (C) o (D) de la sección §63.1256(a)(5)(ii) del 40 CFR.
50. Registros de extensiones – BMSMC-Humacao mantendrá documentación de una decisión de utilizar una extensión de tiempo, según se especifica en la §63.1256(b)(6)(ii) o (b)(9) del 40 CFR, en una localización disponible rápidamente. La documentación deberá incluir una descripción de la falla, documentación que demuestre que no había disponible capacidad alterna de almacenaje y una especificación del itinerario de acciones que van a asegurar que el equipo de control será reparado y que el tanque será vaciado tan pronto sea posible.[40 CFR §63.1259(h)]
51. Registros de inspecciones – BMSMC-Humacao mantendrá los siguientes registros que apliquen, especificados en los párrafos (i)(1) hasta el (9) de la sección 63.1259 del 40 CFR:
- a. Un registro de que se realizó cada inspección a una unidad de manejo de desperdicios requerida por la §63.1256(b) hasta la (f) del 40 CFR.[40 CFR §63.1259(i)(1)]
  - b. Un registro de que se realizó cada inspección para equipos de control requerida por la §63.1256(h).[40 CFR §63.1259(i)(2)]
  - c. Registros que identifiquen todas las partes del sistema de colección de vapores, sistema de ventilación cerrada, techo fijo, cubierta o encerramiento que está designado como inseguro de inspeccionar de acuerdo con la §63.1258(h)(6) del 40 CFR, una explicación de porqué el equipo es inseguro de inspeccionar y el plan para inspeccionar el equipo. [40 CFR §63.1259(i)(4)]
  - d. Registros que identifiquen todas las partes del sistema de colección de vapores, sistema de ventilación cerrada, techo fijo, cubierta o encerramiento que está designado como difícil de inspeccionar de acuerdo con la §63.1258(h)(7) del 40 CFR, una explicación de porqué el equipo es difícil de inspeccionar y el plan para inspeccionar el equipo.[ 40 CFR §63.1259(i)(5)]
  - e. Para cada sistema de colección de vapores o sistema de ventilación cerrada que contenga líneas de desvío que pueden desviar una corriente de ventilación lejos del aparato de control y hacia la atmósfera, BMSMC-

Humacao mantendrá registros de cada hora que indiquen si el indicador de flujo especificado bajo la §63.1252(b)(1) estuvo operando y si se detectó una desviación en algún momento durante la hora, al igual que registros con las horas y duración de todos los periodos cuando la corriente de ventilación es desviada del equipo de control o el indicador de flujo no está operando.[ 40 CFR §63.1259(i)(6)(i)]

- f. Para cada inspección que se conduce de acuerdo con la §63.1258(h)(2) y (3) durante la cual se detecta una fuga, se mantendrán registros con la siguiente información, especificada en los párrafos (i)(7)(i) hasta el (ix) de la §63.1259 del 40 CFR:
- i. Identificación del equipo con fugas.[ 40 CFR §63.1259(i)(7)(i)]
  - ii. El número de identificación del instrumento y el nombre del operador o sus iniciales, si la fuga fue detectada usando los procedimientos descritos en la §63.1258(h)(3), o un registro de que la fuga fue detectada por observaciones sensoriales. [40 CFR §63.1259(i)(7)(ii)]
  - iii. La fecha cuando la fuga fue detectada y la fecha del primer intento en reparar la fuga. [40 CFR §63.1259(i)(7)(iii)]
  - iv. La lectura máxima del instrumento medida por el método especificado en la §63.1258(h)(4) luego de que la fuga es reparada exitosamente o se determina que es irreparable. [40 CFR §63.1259(i)(7)(iv)]
  - v. “Reparación retrasada” y la razón para el retraso si la fuga no es reparada dentro de 15 días civiles luego de descubrir la fuga. [40 CFR §63.1259(i)(7)(v)]
  - vi. Nombre, iniciales u otra forma de identificación del dueño u operador (o su designado) quien decidió que la reparación no podía ser efectuada sin un cese de operaciones. [40 CFR §63.1259(i)(7)(vi)]
  - vii. La fecha esperada de la reparación exitosa de la fuga si ésta no es reparada dentro de 15 días civiles. [40 CFR §63.1259(i)(7)(vii)]
  - viii. La fecha en que ocurrieron ceses de operaciones mientras el equipo estuvo sin reparar. [40 CFR §63.1259(i)(7)(viii)]
  - ix. La fecha de la reparación exitosa de la fuga. [40 CFR §63.1259(i)(7)(ix)]
- g. Para cada inspección conducida de acuerdo con la §63.1258(h)(3) durante la cual no se detectaron fugas, un registro que demuestre que la inspección fue realizada, la fecha de la inspección y una declaración de que no se encontraron fugas. [40 CFR §63.1259(i)(8)]

- h. Para cada inspección visual conducida de acuerdo con la §63.1258(h)(2)(i)(B) o (h)(2)(iii)(B) del 40 CFR durante las cuales no se detectaron fugas, un registro de que la inspección fue realizada, la fecha de la inspección y una declaración de que no se encontraron fugas. [40 CFR §63.1259(i)(9)]

Requisitos de Informes [40 CFR §63.1260]

- 52. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de informes en los párrafos (b) hasta el (l) de la §63.1260 del 40 CFR. Los requisitos aplicables de informes de las secciones 63.9 y 63.10 del 40 CFR están resumidos en la Tabla 1 de la subparte GGG.[40 CFR §63.1260(a)]
- 53. Informes periódicos – BMSMC-Humacao preparará informes periódicos de acuerdo con los párrafos (g)(1) y (2) de la §63.1260 y los someterá a la Junta.[40 CFR §63.1260(g)]
  - a. Itinerario para someter – Excepto según se dispone en los párrafos (g)(1)(i) hasta el (iii) de la sección 63.1260 del 40 CFR mencionados a continuación, BMSMC-Humacao someterá informes periódicos semianualmente. El primer informe será sometido no más tarde de 240 días luego de la fecha límite para someter la Notificación de Estado de Cumplimiento y deberá cubrir el periodo de 6 meses que empieza en la fecha límite para someter la Notificación de Estado de Cumplimiento. Cada informe periódico subsiguiente deberá cubrir el periodo de 6 meses que sigue el periodo anterior.[ 40 CFR §63.1260(g)(1)]
    - i. El Administrador podrá determinar caso por caso si se necesitan informes más frecuentes para determinar adecuadamente el estatus de cumplimiento de la fuente.[ 40 CFR §63.1260(g)(1)(i)]
    - ii. Se someterán informes trimestrales cuando la fuente tiene una excedencia en el límite de temperatura monitoreado de acuerdo con las disposiciones de la §63.1258(b)(1)(iii) o una excedencia en la concentración de salida monitoreada de acuerdo con las disposiciones de la §63.1258(b)(1)(x) o (b)(5). Una vez la fuente afectada somete informes trimestralmente, deberá seguir sometiendo los informes con esa frecuencia a menos que se le apruebe una petición para someter los informes con menos frecuencia. Si BMSMC-Humacao somete un pedido para reducir la frecuencia de los informes, aplicarán las disposiciones en la §63.10(e)(3)(ii) y (iii), excepto que la frase “informe de exceso de emisiones y del funcionamiento del sistema de monitoreo continuo y/o informe resumido (summary report)” significará “Informe periódico” para propósitos de la sección 63.1260 del 40 CFR. [40 CFR §63.1260(g)(1)(ii)]

- iii. Si se opera un nuevo escenario de operación desde que se envió el último informe, se someterán informes trimestrales. [40 CFR §63.1260(g)(1)(iii)]
  - b. Contenido del informe periódico [40 CFR §63.1260(g)(2)] – BMSMC-Humacao incluirá la información en los párrafos (g)(2)(i) hasta el (vii) del 40 CFR §63.1260, según aplique.
54. Notificación de cambios en el proceso [40 CFR §63.1260(h)]
- a. Excepto según se especifica en el párrafo (h)(2) de la sección 63.1260, en cualquier momento en que se realice un cambio en el proceso o un cambio en la información sometida en el Informe de Notificación de Estado de Cumplimiento, BMSMC-Humacao someterá la información especificada a continuación e incluida en los párrafos (h)(1)(i) hasta el (iv) de la sección 63.1260 del 40 CFR con el próximo informe periódico requerido por el párrafo (g) de la sección 63.1260.[ 40 CFR §63.1260(h)(1)]
    - i. Una breve descripción del cambio en el proceso. [40 CFR §63.1260(h)(1)(i)]
    - ii. Una descripción de cualquier modificación a los procedimientos estándares o procedimientos de certeza de calidad. [40 CFR §63.1260(h)(1)(ii)]
    - iii. Revisiones a cualquier información que fue incluida en el Informe de Notificación de Estado de Cumplimiento bajo el párrafo (f) de la sección 63.1260. [40 CFR §63.1260(h)(1)(iii)]
    - iv. Información requerida por el Informe de Notificación de Estado de Cumplimiento bajo el párrafo (f) de la sección 63.1260 para cambios que envuelven la adición de procesos o equipos. [40 CFR §63.1260(h)(1)(iv)]
  - b. BMSMC-Humacao someterá un informe 60 días antes de la fecha de implementación programada de cualquiera de los siguientes: [40 CFR §63.1260(h)(2)]
    - i. Cualquier cambio en la actividad cubierta por el Informe de Precumplimiento. [40 CFR §63.1260(h)(2)(i)]
    - ii. Un cambio en el estatus de un equipo de control de pequeño a grande. [40 CFR §63.1260(h)(2)(ii)]
55. Informes de Inicio, Cese y Malfuncionamiento [40 CFR §63.1260(i)] – Ver requisitos para el escenario alterno EUSSM-MACT.

56. Informes de Programas de Detección y Reparación de Fugas [40 CFR §63.1260(j)] – BMSMC-Humacao implementará los requisitos de informes en la §63.1255 del 40 CFR. Las copias de los informes se mantendrán como registros por un periodo de 5 años, de acuerdo con los requisitos de la §63.10(b)(1) del 40 CFR.
57. Notificación de Pruebas de Funcionamiento y Plan de Prueba [40 CFR §63.1260(l)] – Según la §63.1260(l), BMSMC-Humacao notificará a la Junta de la fecha planificada para una prueba de funcionamiento al menos 60 días antes de la prueba de acuerdo con la §63.7(b). BMSMC-Humacao también someterá el plan de prueba requerido por la §63.1257(b)(8)(ii) con la notificación de la prueba de funcionamiento. Las pruebas se llevarán a cabo de acuerdo con los requisitos de la subparte GGG y en cumplimiento con la Regla 106 del RCCA.

### C. Escenarios operacionales alternos

Bajo este permiso, se autorizan los siguientes escenarios alternos:

#### a. EUTF1-Alt

Este escenario contempla cambios en el material almacenado en los tanques que podrían activar los requisitos de aplicabilidad en el 40 CFR Parte 60 Subparte Kb o la construcción de tanques nuevos sujetos a dicha regulación. BMSMC-Humacao obtendrá un permiso de construcción bajo la Regla 203 del RCCA antes de construir, reconstruir o modificar un tanque de almacenaje, a menos que esté exento por la Regla 206 del RCCA. Los requisitos del 40 CFR Parte 60 Subparte Kb están resumidos a continuación.

- \*\* i. De acuerdo con la sección 60.110b del 40 CFR, la subparte kb le aplica a cada tanque de almacenaje con una capacidad mayor o igual a 75 m<sup>3</sup> que se utilice para almacenar líquidos orgánicos volátiles (VOL) cuya construcción, reconstrucción o modificación comenzó luego del 23 de julio de 1984.
- \*\* ii. Los tanques de almacenaje que tenga una capacidad de diseño mayor o igual a 151 m<sup>3</sup> que contenga un VOL, que según almacenado tenga una presión de vapor máxima verdadera igual o mayor de 5.2 kPa pero menor de 76.6 kPa o con una capacidad de diseño mayor o igual a 75 m<sup>3</sup> pero menor de 151 m<sup>3</sup> que contenga un VOL, que según almacenado tenga una presión de vapor máxima verdadera de igual o mayor de 27.6 kPa pero menor de 76.6 kPa, deberá equipar cada tanque de almacenaje con cualquiera de los siguientes:
- \*\* (A) Un techo fijo en combinación con un techo interno flotante que deberá cumplir con las especificaciones incluidas en los párrafos (i) hasta la (ix) de la sección 60.112b(a)(1) del 40 CFR.

- \*\* (B) Un sistema de ventilación cerrado y equipo de control que cumpla con las siguientes especificaciones:
  - \*\* (1) El sistema de ventilación cerrado estará diseñado para recoger todos los vapores de VOC y gases descargados desde el tanque de almacenaje y operado sin emisiones perceptibles según indicado por una lectura de instrumento de menos de 500 ppm sobre el trasfondo e inspecciones visuales, según determinado en la Parte 60, subparte VV, §60.485(b).
  - \*\* (2) El equipo de control será diseñado y operado para reducir las emisiones de VOC a la entrada de 95 % o mayor. Si se utiliza una antorcha como equipo de control, este deberá cumplir con las especificaciones descritas en los requisitos generales para equipos de control (§60.18) de las Disposiciones Generales.
- \*\* (C) Un sistema equivalente al descrito en los párrafos (a)(1), (a)(2), y (a)(3) de la sección 60.112b del 40 CFR, según se dispone en la sección 60.114b del 40 CFR.
- \*\* iii. Los tanques de almacenaje con una capacidad de diseño mayor o igual a 75 m<sup>3</sup> que contenga VOL, que según almacenado tenga una presión de vapor máxima verdadera mayor o igual a 76.6 kPa deberán equipar cada tanque de almacenaje con uno de los siguientes:
  - \*\* (A) Un sistema de ventilación cerrado y un equipo de control según se especifica en la §60.112b(a)(3) del 40 CFR.
  - \*\* (B) Un sistema equivalente a aquel descrito en el párrafo (b)(1) según se dispone en la §60.114b del 40 CFR Parte 60.
- \*\* iv. Pruebas y Procedimientos [40 CFR §60.113b] - BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de los párrafos (a) y (c) de la sección 60.113b para cada tanque de almacenaje según se especifica en la §60.112b(a). El párrafo aplicable para un tanque de almacenaje particular depende del equipo de control instalado para cumplir los requisitos de la §60.112b.
  - \*\* (A) Los tanques con techo fijo permanente y techo interno flotante cumplirán con los requisitos de pruebas y procedimientos de la sección 60.113b(a) del 40 CFR.
  - \*\* (B) Los tanques equipados con un sistema de ventilación cerrado y equipo de control (que no sea una antorcha) cumplirá con

los requisitos de prueba y procedimientos de la sección 60.113b(c) del 40 CFR.

- \*\* v. Requisitos de Informes y Mantenimiento de Registros, 40 CFR §60.115b - BMSMC-Humacao deberá mantener registros y deberá suministrar informes según requieren los párrafos (a), o (c) de la sección 60.115b, dependiendo del equipo de control utilizado para cumplir con los requisitos de la §60.112b. BMSMC-Humacao deberá mantener copias de todos los informes y registros requeridos por la Subparte kb por al menos 2 años. El registro requerido por la sección 60.115b(C)(1) del 40 CFR deberá mantenerse por la vida del equipo de control.
- \*\* vi. Monitoreo de operaciones, 40 CFR §60.116b – Los tanques de almacenaje sujetos a los requisitos de la Subparte kb, cumplirán con los requisitos de monitoreo de operaciones incluidos en la Sección 60.116b del 40 CFR.

**b. EUVO1-MACT-Alt1**

Este escenario contempla la implantación del estándar de porcentaje de reducción para ventilaciones de proceso bajo el 40 CFR §63.1254(a)(1) y (3), en lugar del estándar alternativo (para ventilaciones enviadas hacia los oxidadores termales) y el límite de masa anual en la §63.1254(a)(2) del 40 CFR (para ventilaciones que no son enviadas hacia los oxidadores termales. Para este escenario cumplirá con las siguientes condiciones:

- i. Las emisiones sin controlar de HAPs de la suma de todas las ventilaciones dentro de un proceso que operen bajo este escenario alternativo serán reducidas en un 98% o más.
- ii. Para alcanzar el porcentaje de reducción requerido por la condición anterior, BMSMC-Humacao utilizará los oxidadores termales de las unidades de emisión EUCO6 y EUCO7, seguidos de lavadores de gases.
- iii. Los lavadores de gases que están localizados luego de los oxidadores termales controlarán las emisiones de haluros de hidrógeno y halógenos provenientes de la oxidación de gases en el oxidador termal en 95% o más.
- iv. La notificación de cambio en el método de cumplimiento se hará de acuerdo con los procedimientos de la sección 63.1260(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1254(a)(2)(iv)]
- v. Según se especifica en la sección 63.1254 (a)(1)(ii) del 40 CFR, cualquier ventilación dentro de un proceso puede ser controlada a una



concentración de salida menor o igual a 20 ppmv como TOC y por el estándar alternativo de la sección 63.1254(a)(2) del 40 CFR. Todas las demás ventilaciones deberán ser controladas utilizando el porcentaje de reducción contemplado por este escenario alternativo.

- vi. BMSMC-Humacao cumplirá con todas las demás disposiciones del 40 CFR Parte 63 Subparte GGG incluyendo estándares generales, informes, registros y otros, incluidos en la Sección V.B de este permiso. Para este escenario alternativo, solo cambia la estrategia para demostrar cumplimiento con la subparte GGG. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de monitoreo de la condición 38 de la Sección V.B. de este permiso excepto que bajo este escenario alternativo no se requiere el monitoreo de emisiones de TOC a la salida de los oxidadores termales.
- vii. Mientras opera bajo este escenario alternativo, todas las ventilaciones de proceso enviadas a los oxidadores termales cumplirán con el 98% de reducción incluido en la sección 63.1254(a)(3) del 40 CFR. Todas las demás ventilaciones que no sean enviadas a los oxidadores termales cumplirán con el límite de masa anual especificado en la sección 63.1254(a)(2) del 40 CFR.

**c. EUTF1-MACT-Alt**

Bajo este escenario alternativo, BMSMC-Humacao cumplirá con los estándares del porcentaje de reducción incluidos en el 40 CFR §63.1253(c)(1) en lugar de la §63.1263(d). Las condiciones para este escenario son las siguientes:

- i. Los tanques de almacenajes estarán equipados con un sistema de ventilación cerrado y un equipo de control, el cual controlará las emisiones de HAPs en un 95% o más.
- ii. Para alcanzar el porcentaje de reducción requerido por la condición anterior, BMSMC-Humacao utilizará los oxidadores termales de las unidades de emisión EUCO6 y EUCO7, seguidos de lavadores de gases.
- iii. Los lavadores de gases que están localizados luego de los oxidadores termales controlarán las emisiones de haluros de hidrógeno y halógenos proveniente de la oxidación de gases en el oxidador termal en 95% o más.
- iv. La notificación de cambio en el método de cumplimiento se hará de acuerdo con los procedimientos de la sección 63.1260(h) del 40 CFR. [40 CFR §63.1254(a)(2)(iv)]

- v. BMSMC-Humacao cumplirá con todas las demás disposiciones del 40 CFR Parte 63 Subparte GGG incluyendo estándares generales, informes, registros y otros, incluidos en la Sección V.B de este permiso. Para este escenario alternativo, solo cambia la estrategia para demostrar cumplimiento con la subparte GGG. BMSMC-Humacao cumplirá con los requisitos de monitoreo de la condición 38 de la Sección V.B. de este permiso excepto que bajo este escenario alternativo no se requiere el monitoreo de emisiones de TOC a la salida de los oxidadores termales.

**d. EUVO1-MACT-Alt2**

Bajo este escenario, BMSMC-Humacao cumplirá con la Regla 419 del RCCA, para aquellos procesos que no emitan HAPs. Las emisiones de los procesos se harán utilizando lavadores de gases y condensadores.

**i. Regla 419 del RCCA [ejecutable sólo estatalmente]**

- (A) Según la Regla 419 del RCCA, el tenedor del permiso no permitirá la emisión de 3 libras por hora o 15 libras diarias de VOC en cualquier artículo, máquina, equipo o cualquier otro artefacto sin que dicho equipo esté provisto de un sistema de control aceptable, programa o mecanismo de reducción y prevención de emisiones o ambos, según sea aprobado o requerido por la Junta.
- (B) Para cumplir con los requisitos de la condición anterior, BMSMC-Humacao controlará las emisiones de VOC utilizando lavadores de gases y condensadores.
- (C) BMSMC-Humacao operará los equipos de control en todo momento mientras se generen o puedan generarse emisiones durante los procesos de manufactura en exceso de los límites establecidos por la Regla 419 del RCCA.
- (E) Bajo este escenario no podrá operarse ningún proceso sujeto al 40 CFR Parte 63 Subparte GGG.

**e. EUSSM-MACT**

Bajo este escenario se incluyen las disposiciones que BMSMC-Humacao seguirá durante los periodos de inicio, cese y malfuncionamiento según se define en la Sección 63.1251 del 40 CFR, durante el cual no aplican las limitaciones de emisiones de la Subparte GGG. El escenario alternativo permitirá que BMSMC-Humacao opere en cumplimiento con la Subparte GGG durante periodos de inicio, cese y malfuncionamiento.

- i. BMSMC-Humacao desarrollará e implementará un plan escrito para inicio, cese y malfuncionamiento (SSMP) según se especifica en la Sección 63.6(e) del 40 CFR. El plan describirá en detalle, los procedimientos para operar y mantener la fuente afectada durante periodos de SSM y un programa para acciones correctivas para procesos en malfuncionamiento, equipos de control, y equipo de monitoreo utilizados para cumplir con la Subparte GGG. BMSMC-Humacao mantendrá las versiones actuales y reemplazadas del plan en la instalación, según se especifica en la §63.6(e)(3)(v) del 40 CFR. BMSMC-Humacao mantendrá los registros de inicio, cese y malfuncionamientos especificados en los párrafos (b)(3)(i) hasta el (iii) de la sección 63.1259 del 40 CFR. Los informes relacionados al plan serán sometidos según se especifica en la §63.1260(i) del 40 CFR.[40 CFR §63.1259(a)(3)]
- ii. Los requisitos de la sección 63.6 del 40 CFR se detallan a continuación:
  - (A) (1) En todo momento, incluyendo los periodos de inicio, cese de operaciones y malfuncionamiento,<sup>17</sup> BMSMC-Humacao deberá operar y mantener cualquier fuente afectada, incluyendo el equipo de control de contaminación de aire asociado, en una manera consistente con las prácticas de seguridad y las buenas prácticas de control de contaminación de aire para minimizar las emisiones. Durante un periodo de malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones, esta obligación general para minimizar las emisiones requiere que BMSMC-Humacao reduzca las emisiones de la fuente afectada a la mayor extensión la cual sea consistente con las prácticas de seguridad y las buenas prácticas de control de contaminación de aire. La obligación general para minimizar las emisiones durante un periodo de malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones no requiere que BMSMC-Humacao alcance los niveles de emisión que sería requerido por el estándar aplicable en otros momentos si esto no es consistente con las prácticas de seguridad y las buenas prácticas de control de contaminación de aire, ni requiere que BMSMC-Humacao haga más esfuerzos para reducir las emisiones si los niveles requeridos por el estándar aplicable se

---

<sup>17</sup> De acuerdo con la §63.2 del 40 CFR, un malfuncionamiento es definido como una falla súbita, infrecuente y no razonablemente prevenible del equipo de control de contaminación de aire y equipo de monitoreo, equipo de proceso o un proceso para operar en forma normal o usual, lo cual causa o tiene el potencial de causar que se excedan los límites de emisiones en un estándar aplicable. Las fallas que son causadas en parte por mantenimiento pobre u operación negligente no son malfuncionamientos.

han alcanzado. La determinación de si los procedimientos de operación y mantenimiento se utilizan, se basará en la información disponible a la Junta y a la APA la cual deberá incluir, pero no se limitará a, resultados de muestreo, revisión de los procedimientos de operación y mantenimiento (incluyendo el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones en el párrafo (e)(3) de la sección 63.2), revisión de los registros de operación y mantenimiento e inspección de la fuente. [40 CFR §63.6(e)(1)(i)]

- (2) Los malfuncionamientos deberán ser corregidos tan pronto sea posible después de su ocurrencia de acuerdo con el plan de malfuncionamientos, inicio y cese de operaciones requerido en el párrafo (e)(3) de la sección 63.6 del 40 CFR. Hasta el punto que un evento inesperado surja durante un malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones, BSMC-Humacao deberá cumplir minimizando las emisiones durante tal evento de malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones consistente con las prácticas de seguridad y las buenas prácticas de control de contaminación de aire. [40 CFR §63.6(e)(1)(ii)]
  - (3) Los requisitos de operación y mantenimiento establecidos de acuerdo con la sección 112 de la Ley son exigibles (*enforceable*) independiente de las limitaciones de emisión u otros requisitos en estándares relevantes.<sup>18</sup> [40 CFR §63.6(e)(1)(iii)]
- (B) (1) Plan de Malfuncionamientos, Inicio y Cese de Operaciones - BSMC-Humacao deberá desarrollar e implementar un plan escrito de malfuncionamientos, inicio y cese de operaciones que describa en detalle, los procedimientos para operar y mantener la fuente durante periodos de malfuncionamientos, inicios y ceses de operaciones y un programa de acción correctiva para el proceso en malfuncionamiento y los equipos de control de contaminación de aire y equipos de monitoreo utilizados para cumplir con el estándar relevante. Este plan

---

18 De acuerdo con la §63.2 del 40 CFR, los estándares relevantes significa un estándar de emisión, un estándar alternativo de emisión, una limitación alternativa de emisión o una limitación equivalente de emisión establecida de acuerdo con la sección 112 de la Ley que aplica a la fuente estacionaria, el grupo de fuentes estacionarias o la porción de la fuente estacionaria regulada por tal estándar o limitación. Un estándar relevante puede incluir o consistir de un diseño, equipo, práctica de trabajo o requisito operacional, u otra medida, proceso, método, sistema o técnica (incluyendo la prohibición de emisiones) que la APA (o el estado) establece para fuentes nuevas o existentes para las cuales ese estándar o limitación aplica. Cada estándar relevante establecido de acuerdo con la sección 112 de la Ley incluye la subparte A de la parte 63 y todos los apéndices aplicables de la parte 63 u otras partes del capítulo I a los que se hace referencia en ese estándar.

deberá ser desarrollado para la fecha de cumplimiento de la fuente para ese estándar relevante. [40 CFR §63.6(e)(3)(i)]

(2) Durante periodos de inicio, cese y malfuncionamiento, BMSMC-Humacao deberá operar y mantener la fuente (incluyendo el equipo de control de contaminación de aire asociado y el equipo de monitoreo) de acuerdo con los procedimientos especificados en el plan de malfuncionamientos, inicio y cese de operaciones desarrollado bajo el párrafo (e)(3)(i) de la sección 63.6. [40 CFR §63.6(e)(3)(ii)]

(3) Cuando las acciones realizadas por BMSMC-Humacao durante malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones (incluyendo las acciones realizadas para corregir un malfuncionamiento) son consistentes con los procedimientos especificados en el plan de malfuncionamientos, inicio y cese de operaciones de la fuente afectada, BMSMC-Humacao deberá mantener registros para ese evento que demuestre que los procedimientos especificados en el plan fueron seguidos. Estos registros pueden tomar la forma de lista de cotejo (*checklist*), u otra forma efectiva de mantenimiento de registros, que confirme la concordancia con el plan de malfuncionamientos, inicio y cese de operaciones para ese evento. En adición, BMSMC-Humacao deberá mantener los registros de estos eventos como se especifica en la sección 63.10(b), incluyendo registros de ocurrencia y duración de cada inicio o cese de operaciones, malfuncionamiento de operaciones y cada malfuncionamiento del equipo de control de contaminación de aire y del equipo de monitoreo. Además, BMSMC-Humacao deberá confirmar que las acciones tomadas durante el periodo relevante de informe durante periodos de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones son consistentes con el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones de la fuente afectada en el informe semianual (o más frecuente) del plan de malfuncionamientos, inicio y cese de operaciones requerido en la sección 63.10(d)(5). [40 CFR §63.6(e)(3)(iii)]

\*\* (4) Si una acción tomada por BMSMC-Humacao durante un malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones (incluyendo una acción tomada para corregir el malfuncionamiento) no es consistente con los procedimientos especificados en el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones de la fuente afectada y la fuente excede cualquier limitación de emisiones aplicable en el estándar relevante, entonces BMSMC-Humacao deberá registrar las acciones tomadas para ese

evento y deberá informar tales acciones dentro de 2 días laborables después de comenzar las acciones inconsistentes con el plan, seguido de una carta dentro de 7 días laborables después de finalizado el evento, de acuerdo con la sección 63.10(d)(5) (a menos que BSMC-Humacao realice arreglos alternativos de informe por adelantado, con la Junta y la APA). [40 CFR §63.6(e)(3)(iv)]

- (5) BSMC-Humacao deberá mantener el plan actualizado de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones en archivo para que esté disponible para inspección y copia, de ser requerido por la Junta o la APA. En adición, si el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones es revisado, BSMC-Humacao deberá mantener en archivo las versiones previas (p. ej. sustituidas) del plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones, y deberá hacer disponible para inspección y copia cada versión previa de ser requerido por la Junta o la APA por un periodo de 5 años después de cada revisión del plan. Si en algún momento después de la adopción del plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones, la fuente afectada cesa operaciones o de otra forma no está sujeta a las disposiciones de la parte 63, BSMC-Humacao retendrá una copia del plan más reciente por 5 años desde la fecha en que la fuente cesó operaciones o ya no estuvo sujeta a la parte 63 y deberá mantener disponible el plan de ser requerido para inspección y copia por la Junta o APA. La Junta o la APA podrá en cualquier momento solicitar por escrito que BSMC-Humacao someta una copia del plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones (o una porción de éste) que es mantenido en la fuente afectada o en posesión de BSMC-Humacao. Al recibir tal solicitud, BSMC-Humacao deberá someter prontamente una copia del plan solicitado (o una porción de éste) a la Junta y a la APA. La Junta o la APA podrá solicitar que BSMC-Humacao someta un plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones (o una porción de éste) en particular siempre que un miembro del público someta una solicitud específica y razonable para examinar o para recibir una copia de tal plan o porción del plan. BSMC-Humacao podrá elegir el someter la copia solicitada de cualquier plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones a la Junta y a la APA en formato electrónico. Si BSMC-Humacao reclama que cualquier porción del plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones es información confidencial del negocio autorizada a ser protegida de divulgación bajo la sección 114(c) de la Ley o el 40 CFR 2.301, el material que se

reclama como confidencial deberá ser claramente designado en la sumisión. [40 CFR §63.6(e)(3)(v)]

- (6) Para satisfacer los requisitos de la sección 63.6 de desarrollar el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones, BSMC-Humacao deberá utilizar el manual de procedimientos estándares de operación (SOP, en inglés) de la fuente afectada, o un plan de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, en inglés) u otro plan, siempre y cuando los planes alternativos cumplan con los requisitos de la sección 63.6 y estén disponibles para inspección o sean sometidos cuando se solicite por la Junta o por la APA. [40 CFR §63.6(e)(3)(vi)]
- (7) De acuerdo con el 40 CFR, §63.6(e)(3)(vii) y basado en los resultados de una determinación realizada bajo el párrafo (e)(1)(i) de la sección 63.6, la Junta o la APA podrá requerir que BSMC-Humacao realice cambios al plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones para esa fuente. La Junta o la APA podrá requerir revisiones apropiadas al plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones, si la Junta o la APA encuentran que el plan:
  - (a) No cubre un evento de malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones que haya ocurrido;
  - (b) Falla en proveer para la operación de la fuente (incluyendo el equipo de control de contaminación de aire asociado y el equipo de monitoreo) durante el evento de malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones en una forma consistente con la obligación general de minimizar las emisiones establecidas por el párrafo (e)(1)(i) de la sección 63.6;
  - (c) No provee procedimientos adecuados para corregir malfuncionamientos en procesos y/o equipos de control de contaminación de aire y equipo de monitoreo tan rápido como sea posible; o
  - (d) Incluya un evento que no cumpla con la definición de malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones listado en la §63.2.
- (8) BSMC-Humacao revisará periódicamente el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones según sea necesario para satisfacer los requisitos de la parte 63 para reflejar cambios en equipo o procedimientos en la fuente

afectada. A menos que la Junta o la APA lo disponga de otra forma, BSMC-Humacao deberá realizar tales revisiones al plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones sin la previa autorización de la Junta o la APA. Sin embargo, cada revisión al plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones será informada en el informe semianual requerido por la §63.10(d)(5) del 40 CFR. Si el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones falla en tratar o trata inadecuadamente un evento que cumple con las características de un malfuncionamiento pero no fue incluido en el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones al momento en que BSMC-Humacao desarrolló el plan, BSMC-Humacao revisará el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones dentro de 45 días después del evento para incluir los procedimientos detallados para operar y mantener la fuente durante eventos de malfuncionamiento similares y un programa de acción correctiva para malfuncionamientos similares del proceso o el equipo de control de contaminación y el equipo de monitoreo. En el evento que BSMC-Humacao realice cualquier revisión al plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones la cual altere el alcance de las actividades en la fuente que son consideradas como malfuncionamiento, inicio o cese de operaciones o de otra forma modifique la aplicabilidad de cualquier límite de emisión, requisito de práctica de trabajo u otro requisito en un estándar establecido bajo la parte 63, el plan revisado no estará en efecto hasta después de que BSMC-Humacao haya provisto una notificación escrita describiendo la revisión a la Junta y a la APA. [40 CFR §63.6(e)(3)(viii)]

- ii. Este permiso Título V requiere que BSMC-Humacao adopte un plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones conforme con las disposiciones de la parte 63 del 40 CFR y que opere y mantenga la fuente de acuerdo con los procedimientos especificados en el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones actual. Sin embargo, cualquier revisión realizada al plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones de acuerdo con los procedimientos establecidos por la parte 63 no se considerará como que constituye una revisión al permiso bajo la parte 70 o parte 71 del capítulo I del 40 CFR. Además, ninguno de los procedimientos especificados por el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones para una fuente afectada se considerará que cae dentro de la disposición de cubierta de permiso en la sección 504(f) de la Ley. [40 CFR §63.6(e)(3)(ix)]



- iii. Informes de Inicio, Cese y Malfuncionamientos BMSMC-Humacao preparará informes de inicio, cese y malfuncionamientos, según se especifica en los párrafos (i)(1) y (2) de la sección 63.1260 del 40 CFR, descritos a continuación
- (A) Si las acciones tomadas por BMSMC-Humacao durante un inicio, cese o malfuncionamiento de la fuente afectada (incluyendo acciones para corregir malfuncionamientos) son consistentes con los procedimientos especificados en el SSMP, BMSMC-Humacao declarará este hecho en un informe de Inicio, Cese y Malfuncionamiento. El informe también tendrá la información especificada en la §63.1259(a)(3)(i) y (ii) y deberá contener el nombre, título y firma del dueño u operador o el Oficial Responsable que certifica su veracidad. Para propósitos de la subparte GGG, los informes de inicio, cese y malfuncionamientos serán sometidos en el mismo itinerario que los informes periódicos requeridos por el párrafo (g) de la sección 63.1260 del 40 CFR en lugar del itinerario especificado en la §63.10(d)(5)(i). Se requieren informes únicamente si ocurrieron inicio, cese o malfuncionamiento de operaciones durante el periodo del informe.[40 CFR §63.1260(i)(1)]
- (B) En cualquier momento en que BMSMC-Humacao tome acciones que no son consistentes con los procedimientos especificados en el SSMP, someterán un informe inmediato de inicio, cese y malfuncionamientos según se especifica en la §63.10(d)(5)(ii).[40 CFR §63.1260(i)(2)]

**f. EUPH-MACT**

Bajo este escenario alternativo BMSMC-Humacao está autorizado a cumplir con los requisitos de monitoreo de pH incluidos en el 40 CFR §63.1258(b)(ii) en lugar del método opcional identificado en el informe de precumplimiento, según se describe a continuación.

- i. BMSMC-Humacao monitoreará el pH mínimo de la solución del lavador de gases al menos una vez al día. Este valor deberá mantenerse en 3.37 o sobre este.

## **D. Cambios luego de emitir el permiso Título V.**

1. **Modificaciones de la fuente sin necesidad de revisar el permiso:** De acuerdo con la Regla 607 del RCCA, BMSMC-Humacao podrá realizar:

(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 APA 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 cuando 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)(1) 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.

2.

- (a) BMSMC-Humacao podrá realizar cambios bajo la Sección 502(b)(10) de la Ley sin que se requiera una revisión de permisos si dichos cambios:
- (1) no constituyen modificaciones bajo las disposiciones del Título I de la Ley,
  - (2) no exceden las emisiones permisibles bajo el permiso,
  - (3) no tengan como resultado la emisión de cualquier contaminante no emitido previamente,
  - (4) 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,

- (5) no son cambios bajo el Título I de la Ley a un límite de emisión, una práctica de trabajo o un tope voluntario de emisiones.
- (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 V.D.1.(a)(1)(i) será a los efectos de los cambios cubiertos bajo la condición V.D.1. (a)(1).
- (d) Cualquier intercambio de emisiones según lo dispuesto en la condición V.D.1. (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 BMSMC-Humacao 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.

**E. Manejo de cambios bajo el 40 CFR parte 63, Subparte GGG (Esta sección sólo aplica a aquellas unidades de emisión sujetas a la Subparte GGG)**

BMSMC-Humacao está autorizado a realizar cambios al permiso, cambiar el arreglo de sus equipos y equipos de control del escenario base presentado en el Apéndice V de este permiso y en el informe de cumplimiento requerido por la Subparte GGG siempre y cuando los cambios aseguren cumplimiento con el 40 CFR Parte 63 Subparte GGG y cumplan con los requisitos establecidos en esta Sección V.E.

- 1. Los cambios incluyen, pero no están limitados a:
  - a. reconfiguración de equipo existente.

- b. operar un proceso en diferentes conjuntos de equipos.
  - c. operar varios procesos en un conjunto dado de equipos.
  - d. añadir nuevos solventes u otra materia prima.
  - e. añadir nuevos procesos.
  - f. intercambiar las alternativas de cumplimiento aplicables del 40 CFR Parte 63 Subparte GGG.
  - g. eliminar equipos dentro de un mismo proceso.
  - h. cambiar la cantidad de solvente u otra materia prima para mejorar un proceso existente.
  - i. añadir nuevos procesos o nuevos equipos en servicio de HAPs, siempre y cuando no sean modificaciones bajo el Título I de la Ley de Aire Limpio.
  - j. la modificación de un proceso existente de manera que ocurran uno o más de las siguientes:
    - i. el aumento en el flujo de emisiones no controladas (en libras por hora) de cualquier HAP para cualquier episodio de emisión en el proceso.
    - ii. el aumento del total de emisiones no controladas de cualquier HAP por lote.
2. Limitaciones. BSMC-Humacao podrá hacer cambios en la instalación siempre y cuando:
- i. las emisiones resultantes por el cambio en el proceso no excedan la capacidad del equipo de control y el equipo de proceso según se indica en este permiso.
  - ii. el cambio no active ningún requisito nuevo aplicable o cambie uno existente.
  - iii. a consecuencia del cambio no aumenten las emisiones permitidas.
  - \*\* iv. no se emita un nuevo HAP que no se haya emitido anteriormente, a menos que las emisiones resultantes luego del cambio, basado en la facilidad completa, no exceden los umbrales o 2 ton/año, lo que sea menor, de los contaminantes atmosféricos peligrosos incluidos en el Apéndice E del RCCA.

- v. los cambios se limiten a procedimientos de operación reproducibles según definidos en la sección V.E de este permiso.
  - vi. obtenga un permiso de construcción bajo la Regla 203 del RCCA para aquellos cambios que constituyan una construcción o modificación según definidos en la Regla 102 del RCCA, a menos que esté exento por la Regla 206 del RCCA.
  - vii. el cambio a realizarse siempre deberá cumplir con el permiso y con todos los requisitos aplicables.
3. Uso de las estrategias de manejo de cambios propuestas. A menos que la JCA indique otra cosa, BMSMC-Humacao realizará cambios operacionales de acuerdo con la estrategia de manejo de cambio propuesta definida en esta sección V.E de este permiso incluyendo los procedimientos operacionales reproducibles propuestos.
4. En el momento en que la fuente quiera hacer cambios que podrían activar diferentes obligaciones bajo la subparte GGG, la fuente deberá evaluar primero si el cambio está dentro del alcance del escenario de operación preaprobado en el permiso. Si es así, la fuente seleccionará las opciones de cumplimiento apropiadas de las alternativas aprobadas en este permiso e implementará el cambio consistente con los términos del permiso que gobiernan tal selección. Las alternativas incluidas en esta sección V.E permitirá que BMSMC-Humacao cambie las obligaciones de cumplimiento que gobiernan el cambio y donde aplique, ayudará a seleccionar entre los equipos de control en la instalación que han sido aprobados como capaces de alcanzar cumplimiento.
- i. La fuente determinará si cambia el perfil inicial de las emisiones del escenario base y hasta qué grado. Para esto, calculará las emisiones sin controlar utilizando las ecuaciones del *Control Techniques Guidelines* de 1978 incluidas en el sistema CAIMS (*Clean Air Information Management Systems*), según aprobado por APA el 11 de julio de 2002.
  - ii. BMSMC-Humacao se asegurará de que bajo el nuevo perfil de emisiones el equipo de control sea capaz de garantizar cumplimiento con la subparte GGG.
  - iii. BMSMC-Humacao comparará las emisiones del peor caso con las nuevas emisiones. Si las emisiones del peor caso no se exceden, el cambio en el proceso puede realizarse y el permiso no tendría que ser revisado (a menos que se requiera para asegurar cumplimiento con otros requisitos aplicables que no sean de la subparte GGG).
  - iv. Si durante la evaluación del cambio BMSMC-Humacao encuentra que se ha creado un nuevo peor caso por el cambio, deberá revisar el permiso para determinar si el cambio puede hacerse. Con tal de apoyar la revisión, BMSMC-Humacao tendría que realizar pruebas adicionales para determinar

si el equipo tiene capacidad suficiente para controlar el nuevo escenario para cumplir con la Subparte GGG.

- v. BMSMC-Humacao mantendrá en sus registros todos los cálculos realizados para determinar las emisiones del nuevo paso del proceso y las emisiones totales del proceso mejorado y una comparación de las emisiones del proceso mejorado con el análisis de emisiones del peor caso previamente establecido. Si el cambio puede hacerse sin una revisión al permiso, BMSMC-Humacao mantendrá en el OSIL aquellos registros que demuestren cuándo se hizo el cambio y cómo se controló la nueva ventilación.
5. BMSMC-Humacao utilizará la matriz de cumplimiento incluida en esta sección para seleccionar las opciones de cumplimiento apropiadas de las alternativas aprobadas en este permiso e implementará el cambio consistente con los términos del permiso que gobiernan tal selección.
  6. La capacidad de BMSMC-Humacao de acomodar un cambio al escenario de operación alterno preaprobado utilizando la matriz de cumplimiento dependerá de que:
    - a. las capacidades de desempeño y cualquier limitación en la capacidad de los equipos de control según se aprueba en este permiso.
    - b. las disposiciones de la Subparte GGG que gobiernan el cambio están limitadas a procedimientos de operación reproducibles para determinar emisiones y límites de emisión aplicables.
    - c. las emisiones que cambian caen dentro de los límites de desempeño del equipo de control.
    - d. no haya cambios en los requisitos de monitoreo para el equipo de control.
    - e. los cambios en escenario sean anotados en un registro.
    - f. el cambio no constituya una modificación bajo el Título I de la Ley de Aire Limpio.
    - g. si aplica, se obtenga un permiso bajo la Regla 203, a menos que esté exento por la Regla 206 del RCCA.
  7. BMSMC-Humacao deberá mantener el registro de implantación en la instalación (OSIL) y los documentos asociados para documentar todos los cambios de proceso (incluyendo todo el equipo del proceso añadido bajo la estrategia de manejo de cambio propuesto) y para documentar el escenario de operación actual para cada proceso en operación en la instalación. La falla en mantener el OSIL y los documentos asociados, la falla en revisar el OSIL cada vez que cambie el escenario de operación de proceso, y la falla en operar según las obligaciones de cumplimiento



establecidas en el OSIL son violaciones del permiso. El escenario de operación incluido en el OSIL para cada proceso deberá incluir la siguiente información:

- a. Una descripción del proceso y el tipo de equipo utilizado en el proceso.
  - b. Una identificación de las ventilaciones de proceso relacionadas y sus episodios y duración de emisiones asociadas, puntos de determinación de aguas usadas (PODs) y tanques.
  - c. Los requisitos aplicables de control de la Subparte GGG, incluyendo el nivel de control requerido.
  - d. Los equipos de control o tratamiento utilizados, según aplicable, incluyendo una descripción de las condiciones operacionales y experimentales para cualquier equipo de control asociado.
  - e. Las ventilaciones de proceso, los puntos de determinación de aguas usadas (POD's), y tanques de almacenamiento (incluyendo aquellos de otros procesos) que son dirigidos simultáneamente para los equipos de control o tratamiento.
  - f. Los requisitos aplicables de monitoría de la Subparte GGG y cualquier nivel de parámetro que garantice el cumplimiento para todas las emisiones dirigidas hacia el equipo de control o tratamiento.
  - g. Los cálculos y análisis de ingeniería requeridos para demostrar cumplimiento, incluyendo la base para tales cálculos y análisis.
  - h. Una verificación que las condiciones operacionales para cualquier equipo de control asociado o equipo de tratamiento que no han sido excedidas y que cualquier cálculo requerido y análisis de ingeniería hayan sido realizados.
8. BMSMC-Humacao notificará los cambios en los procesos o los cambios en la información sometida en el Informe de Notificación de Estado de Cumplimiento, según se especifica en el inciso 54 de la sección V.B. de este permiso.
  9. El OSIL en conjunto con la información contenida en el permiso, registros de monitoreo y cualquier otra información disponible y creencia formada luego de una investigación razonable, proveerán la base para hacer la certificación anual de cumplimiento. La Junta utilizará estos registros para verificar cuándo estuvieron trabajando estos procesos, para identificar cuáles puntos de emisión de qué proceso fueron controlados y cómo y para determinar si los equipos de control estuvieron operando en los niveles de desempeño que aseguran cumplimiento con la Subparte GGG.
  10. La fuente deberá operar consistente con los cálculos de emisión realizados para el escenario de operación descrito en el OSIL.

11. Preaprobación de cambios

a. Se permite el reemplazo de equipo de proceso permitido el cual sea equivalente funcionalmente y no provea una capacidad de producción mayor que el equipo que será retirado. La transacción del reemplazo deberá registrarse en el OSIL junto con toda la información necesaria para reflejar el cambio en escenario de operación. Este acercamiento de preaprobación no permite la sustitución de nuevos equipos de proceso por equipo permitido que continuará dando servicio en otros lugares de la instalación.

12. La Junta se reserva el derecho de requerir que la fuente registre información adicional e información de cumplimiento en el OSIL de forma tal que se asegure cumplimiento con la subparte GGG.

13. BSMC-Humacao utilizará los siguientes procedimientos reproducibles para manejar cambios autorizados bajo esta sección V.E para las unidades sujetas al 40 CFR Parte 63 Subparte GGG:

Tabla 1 - Procedimientos reproducibles según escritos en la subparte GGG

	<b>Procedimiento</b>	<b>Citación (40 CFR Parte 63)</b>
	Cálculo de emisiones sin control para ventilaciones de procesos - Ecuaciones para ocho tipos de operaciones. <sup>19</sup>	§63.1257 (d)(2)(i)(A) hasta (H)
**	Cálculo de emisiones controladas para ventilaciones de procesos que descargan a través de condensadores - Ecuaciones para ocho tipos de operaciones. <sup>19</sup>	§63.1257 (d)(3)(i)(B)(1) hasta (8)
**	Ecuaciones para determinar si las ventilaciones existentes están sujetas al 98% de eficiencia de control. <sup>19</sup>	§63.1254(a)(3)(i)
	Presión de vapor máxima para determinar aplicabilidad en los tanques de almacenaje.	§63.1251 (Definiciones)
	Métodos de pruebas de funcionamiento y cómputos requeridos por la APA.	§63.1257(a)(2), (a)(3), (b)(1) hasta (8), y (b)(10)(i) hasta (iii)
	Evaluación de la capacidad del equipo de control de contaminación atmosférica para un nuevo escenario (para el cual no se requieren pruebas).	§63.1257(b)(8)(ii)

\*\* 19 De acuerdo con el informe de precumplimiento, y autorizado por la APA el 11 de julio de 2002, BSMC-Humacao utilizará las ecuaciones del *1978 Control Techniques Guidelines* para operaciones farmacéuticas, incluidas en el sistema CAIMS (*Clean Air Information Management Systems*), así como cualquier otra ecuación aprobada por la JCA o por la EPA.

Procedimiento	Citación (40 CFR Parte 63)
Umbral de capacidad para determinar si se requiere monitoreo continuo de un equipo de control o si es suficiente monitoreo periódico	§63.1258(b)(1)(i)
Requisitos de fugas de equipo (LDAR) para todos los componentes en servicio de HAPs	§63.1255
Umbral de capacidad para determinar si se requiere una prueba de funcionamiento de un equipo de control	§63.1257(d)(3)(ii)

Tabla 2 - Procedimientos que son reproducibles según escritos en este permiso

Procedimiento	Citación del 40 CFR Parte 63 Citación u otra base
Emisiones sin controlar de halógenos y haluros deberán determinarse por un balance de masa asumiendo que el contenido de cloro de todos los solventes clorinados introducidos al oxidador termal se convierte en HCl	§63.1257 y el Informe de Cumplimiento
Las aguas usadas de proceso afectadas por el MACT serán designadas como afectadas	§63.1256(a)(1)(ii) y el Informe de Cumplimiento
Ningún sistema de drenaje en el piso recibirá cualesquiera aguas usadas afectadas por el MACT.	Informe de Cumplimiento
Para propósitos de demostrar cumplimiento con el 40 CFR §63.1256(g)(11), BSMC-Humacao asumirá una eficiencia de remoción de 0% para todos los compuestos excepto 1,4-Dioxano, Acetonitrilo, Metanol, Metil Isobutil cetona (MIBK, en inglés), Cloruro de Metileno, Metil Tert Butil Eter (MTBE), Tolueno y Trietilamina.	Prueba de Caja Sometida como parte del Informe de Cumplimiento
Los sistemas de intercambio de calor de reactor cumplirán con los requisitos de GMP bajo 21 CFR Parte 211 y no necesitarán muestrear de otro modo para fugas	§63.1252(c)(2)
Otros sistemas de intercambio de calor habrán de satisfacer los requisitos de MACT manteniendo el <i>supply side pressure</i> al diferencial apropiado	§63.1252(c)(1) §63.104
El diseño del oxidador termal asegura un tiempo de retención de ¾ de segundos	§63.1258(b)(5)(ii)(A)(2) y el informe de precumplimiento
Los cálculos de PBAML serán realizados una vez al mes para cada día operacional del mes anterior en lugar de realizar dichos cálculos cada día operacional.	Informe de Precumplimiento

14. Implementación de la estrategia de manejo de cambio - BSMC-Humacao utilizará las siguientes tablas para determinar los requisitos aplicables al hacer cambios en la instalación de las unidades de emisión sujetas a los requisitos de la Subparte GGG. Si el cambio no puede acomodarse dentro de lo establecido en estas tablas, y no hay ninguna otra disposición en este permiso o en los reglamentos aplicables que autorice dicho cambio, BSMC-Humacao solicitará una modificación a este permiso antes de realizar el cambio conforme a la Parte VI del RCCA.

Tabla 3 -MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA LOS ESTÁNDARES GENERALES [40 CFR §63.1252]

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
Sistemas de Intercambio de calor en las operaciones de manufactura farmacéutica §63.1252(c)	Asegurarse de que los HAPs no escapen §63.1252(c)	<p>Cumplir con la §63.104 manteniendo la presión en el lado del agua de enfriamiento al menos 35 kilopascales más que la presión en el lado del proceso §63.104(a)(1), ó</p> <p>Asegurar que hay un fluido de enfriamiento intermedio que contenga menos de 5 por ciento por peso de HAPs totales §63.104(a)(2), ó</p> <p>Monitorear cada sistema de intercambio de calor y repararlo tan pronto sea posible pero no más tarde de 45 días civiles luego de detectar la fuga o demostrar que los resultados no se deben a una fuga y confirmar que la fuga se ha reparado dentro de 7 días civiles o seguir procedimientos de retraso en reparar §63.104(a), §63.104(d), ó</p> <p>Para identificar equipos con fugas, BMSMC-Humacao podrá utilizar la integridad física de cualquier reactor que cumpla con los requisitos de buenas prácticas de manufactura (GMP) como un indicador sustituto de los sistemas de intercambio de calor alrededor del reactor §63.1252(c)(2)</p>	<p>Notificación de Cambio de Proceso</p> <p>Monitoreo Trimestral</p>	<p>NA</p> <p>Presencia de HAPs §63.104(b)</p>	<p>Requisitos Generales de registros §63.10(b)(1) Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p>	<p>Informes Periódicos §63.1260(g) Notificación de Cambios al proceso §63.1260(h) Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 3 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA LOS ESTÁNDARES GENERALES [40 CFR §63.1252] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
Sistemas de ventilación cerrados que contienen líneas de desvío que pueden enviar una corriente lejos del equipo de control utilizado para cumplir con la Subparte GGG §63.1252(b)	No abrir el desvío excepto por razones de seguridad §63.1252(a)	<p>Instalar, calibrar y mantener un indicador de flujo que determine si hay flujo presente §63.1252(b)(1), o</p> <p>Asegurar la línea de desvío en posición cerrada con un <i>car seal</i> o tipo de candado y llave §63.1252(b)(2)</p>	Notificación de Cambio en el Proceso	<p>Lectura del indicador de flujo cada 15 minutos o</p> <p>Inspeccionar una vez al mes §63.1252(b)(2)</p>	<p>Requisitos de registros para fuentes con sistemas de monitoreo continuo §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14) §63.1259(a)(4)</p> <p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Registros generales §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de cada hora sobre si el indicador de flujo especificado en la §63.1252(b)(1) estuvo operando y si se detectó una desviación, así como registros de las horas y duraciones de las desviaciones o cuando el indicador de flujo no estuvo trabajando. §63.1259(i)(6)(i), ó</p> <p>Registros de que las inspecciones mensuales se han realizado y registros de la ocurrencia de todos los periodos donde el mecanismo de sello está roto, la posición de la válvula de la línea de desvío ha cambiado o la llave para el sistema de candado y llave se ha retirado §63.1259(i)(6)(ii)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambio en el proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 3 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA LOS ESTÁNDARES GENERALES [40 CFR §63.1252] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
** Aparatos de Combustión utilizados para cumplir con la Subparte GGG para una corriente de ventilación halogenada §63.1252(g)	<p>Un aparato de reducción de halógenos luego del aparato de combustión deberá reducir las emisiones globales de haluros de hidrógeno y halógenos por un 95 por ciento (promedio diario) o a una concentración menor o igual a 20 ppmv §63.1252(g)(1)</p> <p>Un aparato de reducción de halógenos localizado antes del aparato de combustión deberá reducir el contenido de átomos de halógenos de la corriente de ventilación a una concentración menos de o igual a 20 ppmv (promedio diario) §63.1252(g)(2)</p>	<p>Lavador de gases de post combustión (cualquiera de los dos lavadores de gases que pueda operar en paralelo)</p>	<p>Demostración inicial de cumplimiento por el Método 26 ó 26A §63.1257(b)(iii)</p> <p>Condiciones de prueba del peor caso §63.1257(b)(8)</p>	<p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos §63.1258(b)(1)(ii)</p> <p>Precisión del aparato de monitoreo de un <math>\pm 10</math> por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b)(1)(ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b)(1)(ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b)(1)(ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento)</p> <p>Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Requisitos de registros para fuentes con sistemas de monitoreo continuo §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14) §63.1259(a)(4)</p> <p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Requisitos de registros generales §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de equipos incluyendo cada lectura del parámetro de operación del equipo de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Descripción de las condiciones de operación del peor caso. §63.1259(b)(9)</p> <p>Registros de todo el mantenimiento realizado al equipo de control de contaminación de aire. §63.1259(b)(11)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 4 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA LOS TANQUES DE ALMACENAJE [40 CFR §63.1253]

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>** Tanques de almacenaje con una capacidad de diseño mayor o igual a 38 m<sup>3</sup> pero menor de 75 m<sup>3</sup> almacenando un líquido orgánico para el cual la presión de vapor máxima verdadera de los HAPs totales es mayor o igual a 13.1 kPa §63.1253(a)(1)</p>	<p>Equipar el tanque con un sistema de ventilación cerrada que reduzca las emisiones de HAPs totales a la entrada por 90 por ciento por peso o mayor (promedio diario) §63.1253(b)(1), o</p> <p>Equipar el tanque con un aparato de combustión encerrado que provea un tiempo mínimo de residencia de 0.5 segundos a una temperatura mínima de 760°C §63.1253(b)(3), o</p> <p>Estándar alternativo – dirigir las ventilaciones de los tanques de almacenaje hacia un aparato de combustión que alcance una concentración de TOC a la salida, según calibrado en metano o en el HAP predominante, de 20 ppmv o menos y a una concentración de haluros de hidrógeno y halógenos a la salida de 20 ppmv o menos §63.1253(d)</p> <p>Los requisitos de control para tanques de almacenaje no aplican durante periodos de mantenimiento rutinario planificado. Los periodos de mantenimiento rutinario planificado no excederán de 240 horas en cualquier periodo rotativo de 365 días §63.1253(e)</p>	<p>Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)</p>	<p>Resultados de Pruebas de Funcionamiento §63.1257(c)(1), o</p> <p>Exención de los requisitos de las pruebas de funcionamiento si el aparato de control también se utiliza para cumplir con los estándares de Ventilaciones de Proceso §63.1257(c)(1)(iii), o</p> <p>Evaluación de diseño §63.1257(c)(2)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento por el Método 25 ó 25A y Método 26 ó 26A si la opción de prueba de funcionamiento es seleccionada §63.1257(b)(iii)</p> <p>Estándar alternativo §63.1257(a)(5) §63.1257(c)(4)</p>	<p>Monitorear la temperatura mínima de los gases que salen de la cámara de combustión la cual deberá medirse y registrarse al menos una vez cada 15 minutos durante periodos en los cuales el aparato de combustión trabaja en alcanzar la remoción requerida de HAPs. §63.1258(b) (1) (vii)</p> <p>Los indicadores de temperatura deberán ser precisos dentro de un +/- 0.75 por ciento de la temperatura medida en grado celsius o +/- 2.5°C, lo que sea mayor. §63.1258(b) (1) (vii)(A)</p> <p>El aparato de monitoreo de temperatura deberá calibrarse anualmente §63.1257(b) (1) (vii)(B)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos. §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>El aparato de monitoreo deberá ser preciso dentro de un ± 10 por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b) (1) (ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b) (1) (ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento)</p> <p>Estándar alternativo – §63.1258(b)(5)</p> <p>Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Mantenimiento de registros generales §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de equipos incluyendo cada lectura del parámetro de operación del equipo de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de registros para fuentes con sistemas de monitoreo continuos §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14), §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se han completado la verificación de las calibraciones y el mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuos §63.1259(b)(3)</p> <p>Registros de los periodos de mantenimiento rutinario planificado §63.1258(b)(10)</p> <p>Registros de las inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 4 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA TANQUES DE ALMACENAJE [40 CFR §63.1253] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Tanques de almacenaje con una capacidad de diseño mayor o igual 75 m<sup>3</sup> almacenando un líquido orgánico para el cual la presión de vapor máxima verdadera de los HAPs totales es mayor o igual a 13.1 kPa §63.1253(a)(1)</p>	<p>Equipar el tanque de almacenaje con un sistema de ventilación cerrado que reduzca las emisiones de HAPs totales a la entrada por un 95 por ciento por peso o mayor (promedio diario) §63.1253(c)(1)(i), ó</p> <p>Equipar el tanque con un aparato de combustión encerrado que provea un tiempo mínimo de residencia de 0.5 segundos a una temperatura mínima de 760°C §63.1253(b)(3), ó</p> <p>Estándar alternativo – dirigir las ventilaciones de los tanques de almacenaje hacia un aparato de combustión que alcance una concentración de TOC a la salida, según calibrado en metano o en el HAP predominante, de 20 ppmv o menos y a una concentración de haluros de hidrógeno y halógenos a la salida de 20 ppmv o menos. §63.1253(d)</p> <p>Los requisitos de control para tanques de almacenaje no aplican durante periodos de mantenimiento rutinario planificado. Los periodos de mantenimiento rutinario planificado no excederán de 240 horas en cualquier periodo rotativo de 365 días.</p>	<p>Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)</p>	<p>Requisitos de Pruebas de Funcionamiento §63.1257(c)(1), ó</p> <p>Exención de los requisitos de las pruebas de funcionamiento si el aparato de control también se utiliza para cumplir con los estándares de Ventilaciones de Proceso §63.1257(c)(1)(iii), ó</p> <p>Evaluación de diseño §63.1257(c)(2)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento por el Método 25 ó 25A y Método 26 ó 26A si la opción de prueba de funcionamiento es seleccionada §63.1257(b)(iii)</p> <p>Estándar alternativo §63.1257(a)(5) §63.1257(c)(4)</p>	<p>Monitorear la temperatura mínima de los gases que salen de la cámara de combustión la cual deberá medirse y registrarse al menos una vez cada 15 minutos durante periodos en los cuales el aparato de combustión trabaja en alcanzar la remoción requerida de HAPs. § 63.1258(b) (1) (vii)</p> <p>Los indicadores de temperatura deberán ser precisos dentro de un +/- 0.75 por ciento de la temperatura medida en grado celsius o +/- 2.5°C, lo que sea mayor. §63.1258(b) (1) (vii)(A)</p> <p>El aparato de monitoreo de temperatura deberá calibrarse anualmente §63.1257(b) (1) (vii)(B)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos. §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>El aparato de monitoreo deberá ser preciso dentro de un ± 10 por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b) (1) (ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b) (1) (ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento)</p> <p>Estándar alternativo – §63.1258(b)(5) Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Mantenimiento de registros generales §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de los equipos que incluyan cada lectura del parámetro de operación de los equipos de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de registros para fuentes con sistemas de monitoreo continuos §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14) . §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se completó la verificación de la calibración y mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuo §63.1259(b)(3)</p> <p>Registros de los periodos de mantenimiento planificado rutinario §63.1258(b)(10)</p> <p>Registros de inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>



Tabla 5 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA VENTILACIONES DE PROCESO [40 CFR §63.1254]

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>En una fuente existente, las ventilaciones de proceso dentro de un proceso sujeto a la subparte GGG que no están sujetos a los requisitos de reducción de emisiones de una ventilación individual de §63.1254(a)(3) o el límite de masa anual basado en el proceso §63.1254(a)(2)</p>	<p>Las emisiones de HAPs sin controlar serán reducidas en un 93 por ciento por peso o mayor (promedio diario) §63.1254(a)(1)(i)</p> <p>Cualquiera una o más ventilaciones dentro de un proceso podrán ser controladas por cualquiera de los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A una concentración de salida menor o igual a 20 ppmv como TOC y menor o igual de 20 ppmv como haluros de hidrógeno y halógenos §63.1254(1)(i)(A)</li> <li>- De acuerdo con el estándar alterno §63.1254(a)(1)(i)(D)</li> </ul> <p>Todas las demás ventilaciones dentro del proceso serán controladas como se especifica en la §63.1254(a)(1)(i) §63.1254(a)(1)(ii)</p>	<p>Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)</p>	<p>Prueba de funcionamiento §63.1257(d)(1)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento por el Método 25 ó 25A y el Método 26 ó 26A para los estándares de porcentaje de reducción §63.1257(b)(iii)</p> <p>Condiciones de prueba del peor caso § 63.1257(b)(8)</p> <p>Cumplimiento inicial con las provisiones para ventilaciones de proceso para los requisitos de porcentaje de reducción de la §63.1257(a)(1) &amp; (3), §63.1257(d)(i)(ii)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para condensadores de proceso que no están seguidos de un aparato de control de contaminación de aire que cumpla con el estándar alterno o un condensador §63.1257(d)(3)(iii) según modificado por el informe de precumplimiento.</p> <p>Cumplimiento inicial con las disposiciones para ventilaciones de proceso para los límites de masa anual basados en el proceso de la §63.1254(a)(2). §63.1257(d)(1)(i)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para el estándar alternativo §63.1257(a)(5)</p> <p>Evaluación de diseño §63.1257(c)(2), 63.1257(c)(4)</p>	<p>Monitorear la temperatura mínima de los gases que salen de la cámara de combustión la cual deberá medirse y registrarse al menos una vez cada 15 minutos durante periodos en los cuales el aparato de combustión trabaja en alcanzar la remoción requerida de HAPs. §63.1258(b) (1) (vii)</p> <p>Los indicadores de temperatura deberán ser precisos dentro de un +/- 0.75 por ciento de la temperatura medida en grado celsius o +/- 2.5°C, lo que sea mayor. §63.1258(b) (1) (vii)(A)</p> <p>El aparato de monitoreo de temperatura deberá calibrarse anualmente §63.1257(b) (1) (vii)(B)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos. §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>El aparato de monitoreo deberá ser preciso dentro de un ± 10 por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b) (1) (ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b) (1) (ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento)</p> <p>Estándar alterno – §63.1258(b)(5) Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Registros de SSM 63.1259(a)(3)</p> <p>Retención de datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de los equipos incluyendo cada lectura de los parámetros de operación del equipo §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de expedientes para fuentes con sistemas de monitoreo continuos §63.10(c)(1) hasta el §63.10(c)(14), §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se ha completado la verificación de la calibración y el mantenimiento de sistemas de monitoreo continuo §63.1259(b)(3)</p> <p>Descripciones de las condiciones peores de operación §63.1258(b)(9)</p> <p>Registros de inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informe periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 5– MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA VENTILACIONES DE PROCESO [40 CFR §63.1254] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>En una fuente existente, ventilaciones de proceso dentro de un proceso sujeto a la Subparte GGG §63.1254(a)(2)</p>	<p>PBAML</p> <p>Las emisiones actuales de HAPs de la suma de todas las ventilaciones de proceso dentro de un proceso no excederán de 900 kg en cualquier periodo de 365 días §63.1254(a)(2)(i), y</p> <p>Las emisiones actuales de HAPs de la suma de las todas las ventilaciones de proceso dentro de todos los procesos que cumplan con los límites de masa anual basados en proceso están limitados a 1,800 kg en cualquier periodo de 365-días §63.1257(d)</p> <p>Las emisiones de las ventilaciones de proceso que están sujetas a los requisitos de §63.1254(a)(3) o §63.1254(c) podrán ser excluidas de la suma calculada para determinar cumplimiento con los 900 kg por proceso o 1800 kg por la instalación los límites de masa anual §63.1254(a)(2)(iii)</p>	<p>Límite de masa anual basado en el proceso para las corrientes de ventilación del proceso que no están receptivos a control por el complejo de los TOU limitando emisiones por proceso y por la instalación</p>	<p>Cumplimiento inicial con PBAML §63.1257(d)(1)(i)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para los condensadores de proceso que no están seguidos por un aparato de control de contaminación que cumpla con el estándar alterno o un condensador §63.1257(d)(3)(iii) según modificado por el informe de precumplimiento</p>	<p>Monitoreo para los límites de emisión según el §63.1257(c) – cálculo diario de resumen rotativo de 365 días de emisiones</p> <p>Cálculos a ser realizados una vez al mes para cada día del mes según el informe de precumplimiento</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Retención de Datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>El número de lotes por año para cada proceso por lote §63.1258(b)(5)(ii)(A)</p> <p>Emisiones actuales controladas y sin controlar para cada lote no estándar §63.1259(b)(5)(ii)(E)</p> <p>Un registro sobre si cada lote se consideró un lote estándar §63.1258(b)(5)(ii)(F)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios a procesos §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 5 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE VENTILACIONES DE PROCESO [40 CFR§63.1254] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Cualquier ventilación de proceso individual en una fuente existente que tiene emisiones de HAPs sin controlar de más de 25 toneladas por año y cuyo <i>flow-weighted average flow rate</i> (Fra) calculado utilizando la ecuación 1 de la Subparte GGG es menor o igual del índice de razón de flujo calculado utilizando la ecuación 2 de la Subparte GGG §63.154(a)(3)</p>	<p>Emisiones de HAPs sin controlar serán reducidas en un 98% promedio diario o</p> <p>- a concentraciones a la salida menor o igual de 20 ppmv como TOC y menor o igual de 20 ppmv como haluros de hidrógeno y halógenos §63.1254(1)(i)(A)</p> <p>- De acuerdo con el estándar alterno §63.1254(a)(1)(i)(D) §63.1254(a)(3)</p>	<p>Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)</p>	<p>Prueba de funcionamiento §63.1257(d)(1)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento según el Método 25 ó 25A y el Método 26 ó 26A para los estándares de porcentaje de reducción §63.1257(b)(iii)</p> <p>Condiciones de prueba del peor caso §63.1257(b)(8)</p> <p>Cumplimiento inicial con las disposiciones para ventilaciones de proceso para los requisitos de porcentaje de reducción de §63.1257(a)(1) &amp; (3), §63.1257(d)(i)(ii)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para condensadores de proceso que no están seguidos por un aparato de control de contaminación de aire que cumpla con el estándar alterno o un condensador §63.1257(d)(3)(iii) según modificado por el informe de precumplimiento</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para el estándar alterno §63.1257(a)(5), §63.1257(c)(4)</p>	<p>Monitorear la temperatura mínima de los gases que salen de la cámara de combustión la cual deberá medirse y registrarse al menos una vez cada 15 minutos durante periodos en los cuales el aparato de combustión trabaja en alcanzar la remoción requerida de HAPs. §63.1258(b) (1) (vii)</p> <p>Los indicadores de temperatura deberán ser precisos dentro de un +/- 0.75 por ciento de la temperatura medida en grado celsius o +/- 2.5°C, lo que sea mayor. §63.1258(b) (1) (vii)(A)</p> <p>El aparato de monitoreo de temperatura deberá calibrarse anualmente §63.1257(b) (1) (vii)(B)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos. §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>El aparato de monitoreo deberá ser preciso dentro de un ± 10 por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b) (1) (ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b) (1) (ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b) (1) (ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento)</p> <p>Estándar alterno – §63.1258(b)(5) Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Retención de Datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de los equipos incluyendo las lecturas de los parámetros de operación de los equipos de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de expedientes para fuentes con sistemas de monitoreo continuo §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14) §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se ha completado la verificación de calibración y mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuo §63.1259(b)(3)</p> <p>Descripciones de las condiciones de operación del peor escenario §63.1258(b)(9)</p> <p>Registros de inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 5 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA VENTILACIONES DE PROCESO [40 CFR §63.1254] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
Cualquier ventilación de proceso	Estándar alternativo Enviar las ventilaciones de proceso hacia un aparato de combustión que alcance una concentración de TOC a la salida, según calibrado con metano o el HAP predominante de 20 ppmv o menos y una concentración de salida de haluros de hidrógeno y halógenos de 20 ppmv o menos	Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)	Estándar alternativo §63.1257(d)(1)(iv) §63.1257(a)(5)	<p>Estándar alternativo - CEMS de TOC alcanzando PS 8 o 9 §63.1258(b)(5)</p> <p>Disposiciones para estándar alternativo para aparatos de combustión §63.1258(b)(5)(ii)(A)(2)</p> <p>Estándar alternativo- Opción de lavador de gases para control de HCl §63.1258(b)(5)(i)(C)</p> <p>Monitorear la temperatura mínima de los gases que salen de la cámara de combustión la cual debe ser medida y registrada al menos una vez cada 15 minutos durante los periodos en los cuales el aparato de combustión está funcionando para alcanzar la reducción requerida de HAPs §63.1258(b)(1)(vii)</p> <p>Los indicadores de temperatura deberán ser precisos dentro de un +/- 0.75 por ciento de la temperatura medida en grado celsius o +/- 2.5°C, lo que sea mayor. §63.1258(b)(1)(vii)(A)</p> <p>El aparato de monitoreo de temperatura deberá calibrarse anualmente §63.1257(b)(1)(vii)(B)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos. §63.1258(b)(1)(ii)</p> <p>El aparato de monitoreo deberá ser preciso dentro de un ± 10 por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b)(1)(ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b)(1)(ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b)(1)(ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento) Estándar alternativo –§63.1258(b)(5) Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Retención de datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de los equipos incluyendo cada lectura de los parámetros de operación del equipo de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de registros para fuentes con sistemas de monitoreo continuo §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14), §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se ha completado la verificación de la calibración y el mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuo §63.1259(b)(3)</p> <p>Registros de inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 5 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA VENTILACIONES DE PROCESO [40 CFR §63.1254] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Ventilaciones de proceso en una fuente nueva</p> <p>La suma de todas las ventilaciones de proceso dentro de un proceso en una fuente nueva afectada</p>	<p>Reducir las emisiones sin controlar en un 98% (promedio diario) ó</p> <p>- A concentraciones a la salida menor o igual de 20 ppmv como TOC y menor o igual de 20 ppmv como haluros de hidrógeno y halógenos §63.1254(1)(i)(A)</p> <p>- De acuerdo con los requisitos del estándar alterno §63.1254(b)(1)</p>	<p>Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)</p>	<p>Prueba de funcionamiento §63.1257(d)(1)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento según el Método 25 ó 25A y el Método 26 ó 26A para los estándares de porcentaje de reducción §63.1257(b)(iii)</p> <p>Condiciones de prueba del peor caso §63.1257(b)(8)</p> <p>Cumplimiento inicial con las disposiciones para ventilaciones de proceso para los requisitos de porcentaje de reducción de §63.1257(a)(1) &amp; (3), §63.1257(d)(i)(ii)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para condensadores de proceso que no están seguidos por un aparato de control de contaminación de aire que cumpla con el estándar alterno o un condensador §63.1257(d)(3)(iii) según modificado por el informe de precumplimiento</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para el estándar alterno §63.1257(a)(5), §63.1257(c)(4)</p>	<p>Monitorear la temperatura mínima de los gases que salen de la cámara de combustión la cual deberá medirse y registrarse al menos una vez cada 15 minutos durante periodos en los cuales el aparato de combustión trabaja en alcanzar la remoción requerida de HAPs. §63.1258(b)(1)(vii)</p> <p>Los indicadores de temperatura deberán ser precisos dentro de un +/- 0.75 por ciento de la temperatura medida en grado celsius o +/- 2.5°C, lo que sea mayor. §63.1258(b)(1)(vii)(A)</p> <p>El aparato de monitoreo de temperatura deberá calibrarse anualmente §63.1257(b)(1)(vii)(B)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido y registrarlo cada 15 minutos. §63.1258(b)(1)(ii)</p> <p>El aparato de monitoreo deberá ser preciso dentro de un ± 10 por ciento de la razón de flujo de diseño §63.1258(b)(1)(ii)(B)</p> <p>Calibrar el monitor de la razón de flujo anualmente §63.1258(b)(1)(ii)(C)</p> <p>Monitorear el pH una vez al día §63.1258(b)(1)(ii)</p> <p>Monitorear el pH al menos una vez cada 15 minutos y calcular el promedio diario (Alternativa del Informe de Precumplimiento)</p> <p>Estándar alterno –§ 63.1258(b)(5)</p> <p>Requisitos de inspección de fugas para equipos de supresión de vapores §63.1256(h)</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Retención de datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de los equipos incluyendo cada lectura del parámetro de operación del equipo de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de expedientes para fuentes con sistemas de monitoreo continuo §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14) §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se ha completado la verificación de la calibración y el mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuo §63.1259(b)(3)</p> <p>Descripciones de las condiciones de operación del peor caso §63.1258(b)(9)</p> <p>Registros de inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informe periódico §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios en el proceso §63.1260(h)</p> <p>Informe de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 5 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA VENTILACIONES DE PROCESO [40 CFR §63.1254] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Nuevas fuentes</p> <p>Cualquier ventilación de proceso que no cumpla con §63.1254(b)(1)</p>	<p>La suma de todas las ventilaciones de proceso no excederán de 900 kg en cualquier periodo de 365 días §63.1254(b)(2)</p>	<p>Mantener las emisiones dentro de la concesión de PBAML</p>	<p>Cumplimiento inicial con el PBAML §63.1257(d)(1)(i)</p> <p>Demostración inicial de cumplimiento para los condensadores de proceso que no están seguidos por un aparato de control de contaminación de aire que cumpla con el estándar alterno o con un condensador §63.1257(d)(3)(iii), según modificado por el informe de precumplimiento</p>	<p>Monitoreo para los límites de emisión según la §63.1257(c) – cálculos diarios de los promedios de 365 días de emisiones</p> <p>Los cálculos serán realizados una vez por mes para cada día del mes según el informe de precumplimiento</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Retención de Datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>El número de lotes por año para cada proceso por lote §63.1258(b)(5)(ii)(A)</p> <p>Emisiones actuales controladas y sin controlar para cada lote no estándar §63.1259(b)(5)(ii)(E)</p> <p>Un registro sobre si cada lote se consideró un lote estándar §63.1258(b)(5)(ii)(F)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 6 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA FUGAS DE EQUIPOS [40 CFR §63.1255]

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
Bombas, compresores, agitadores, sistemas de alivio de presión sistemas de conexión de muestreos, válvulas o líneas <i>open-ended</i> , válvulas, conectores, sistemas de instrumentación, sistemas de ventilación cerrada y equipos de control que tienen el propósito de operar en servicio de contaminantes atmosféricos orgánicos peligrosos 300 horas o más durante el año civil o más durante el año natural en una fuente sujeta a la Subparte GGG	Programa de LDAR codificado en el §63.1255 del 40 CFR	Detección y reparación de fugas por §63.1255	Ver §63.1255 del 40 CFR	Ver §63.1255 del 40 CFR	Ver §63.1255 del 40 CFR	Ver §63.1255 del 40 CFR

Tabla 7 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256]

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>**</p> <p>Corrientes de aguas usadas en cada punto de determinación del proceso afectado (POD, en inglés) son designados como sujetos a la Subparte GGG §63.1256(a)(1)(ii)</p>	<p>Desde cada POD donde BMSMC-Humacao ha designado una corriente de aguas usadas como corrientes de aguas usadas afectadas, tal corriente de aguas usadas deberá ser manejada de acuerdo con los requisitos aplicables de las técnicas de supresión de emisiones según se describen en este permiso y la §63.1256 párrafos (b) hasta el (f) y los estándares de tratamiento del párrafo (g).</p> <p>§63.1256(a)(1)(ii)(B)</p> <p>Para cada aparato de control de aguas usadas, si se encuentran aberturas, grietas, rasgaduras o huecos en los ductos, tuberías o conexiones a las cubiertas y equipos de control durante una inspección, se harán los primeros esfuerzos para reparar tan pronto sea práctico pero no más tarde de 5 días civiles luego de la identificación. La reparación debe completarse no más tarde de 15 días civiles luego de su identificación o descubrimiento del defecto a menos que se utilicen las disposiciones de atraso en reparar de la §63.1256(i) y satisfagan §63.1256(h)(4)</p>	<p><i>Air Stripper</i> Unidad de tratamiento biológico</p> <p>Incinerador de desperdicios líquidos</p> <p>Tratamiento fuera de las instalaciones</p> <p>Sistema de acarreo de tubería sellada</p>	<p>Unidades abiertas de tratamiento biológico §63.1257(e)(2)(iii)(E)</p> <p>Tratamiento utilizando una serie de aparatos de tratamiento §63.1257(e)(2)(iii)(A)(5)</p> <p>Cumplimiento con las disposiciones para aparatos de control §63.1257(e)(3)</p> <p>Las unidades RCRA están exentas de la demostración inicial de cumplimiento §63.1257(a)(4)</p>	<p>Monitorear la unidad de tratamiento biológico para TSS, BOD y la concentración de biomasa (MVLSS) según se describe en el informe de precumplimiento §63.1258(g)(2)</p> <p>Monitorear la razón de flujo del líquido del <i>air stripper</i> según se describe en el informe de precumplimiento §63.1258(g)(2)</p> <p>Monitoreo a los aparatos de control según la §63.1258(b)(vii) para los incineradores termales y §63.1258(b)(ii) para los lavadores de gases</p> <p>Inspección y monitoreo de las unidades de manejo de desperdicios y procesos de tratamiento §63.1258(g)</p>	<p>Registros de SSM §63.1259(a)(3)</p> <p>Registros de datos por al menos 5 años §63.10(b)(1)</p> <p>Registros de la operación de los equipos incluyendo cada lectura de los parámetros de operación de los equipos de control §63.1259(b)(1)</p> <p>Requisitos de mantenimiento de registros para sistemas de monitoreo continuo §63.10(c)(1) hasta la §63.10(c)(14), §63.1259(a)(4)</p> <p>Para cada CMS, registros que documenten que se ha completado la verificación de la calibración y el mantenimiento de los sistemas de monitoreo continuo §63.1259(b)(3)</p> <p>Descripción de las condiciones de operación del peor caso §63.1258(b)(9)</p> <p>Registros de atraso en reparar §63.1259(f)</p> <p>Registros de inspecciones §63.1259(i)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>



Tabla 7 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
Aguas usadas de mantenimiento	BMSMC-Humacao preparará una descripción de los procedimientos de mantenimiento para el manejo de aguas usadas generadas del vaciado y la purga de equipos en el proceso durante ceses de operación temporales para inspección, mantenimiento y reparación. Según se describe en EUWW1-MACT, este plan de mantenimiento para aguas usadas es parte del plan de SSM §63.1256(a)(4)(i)	Las aguas usadas de mantenimiento están exentas de todas las disposiciones de la Subparte GGG y la Subparte A excepto por la necesidad de preparar y seguir o actualizar el plan de aguas usadas de mantenimiento §63.1256(a)(4)	NA	Seguir el Plan de SSM	Mantener un registro que documente que se siguió el plan de aguas usadas de mantenimiento como parte del plan de SSM §63.1256(a)(4)(iv),  Actualizar la información del plan de aguas usadas de mantenimiento según se necesite siguiendo cada procedimiento de mantenimiento basado en las acciones tomadas y las aguas usadas generadas en el procedimiento de anterior §63.1256(a)(4)(ii)	Seguir el plan de SSM
Corrientes de aguas usadas por el MACT, que no son tratadas en la instalación	BMSMC-Humacao podrá elegir transferir las corrientes de aguas usadas afectadas por el MACT o un residual de una corriente de aguas usadas afectada por el MACT hacia una operación de tratamiento fuera de la instalación §63.1256(a)(5)	Antes de enviar la corriente de aguas usadas o el residual fuera de la instalación, BMSMC-Humacao cumplirá con las disposiciones en la §63.1256(b) hasta la (f) para cada unidad de manejo de desperdicios que recibe o maneja aguas usadas afectadas §63.1256(a)(5)(i)(A)  BMSMC-Humacao incluirá una notificación con cada envío de aguas usadas o residual que indique que la corriente de aguas usadas afectada contiene HAPs orgánicos que serán tratados de acuerdo con la Subparte GGG §63.1256(a)(5)(i)(B)  BMSMC-Humacao no transferirá las aguas usadas o residual a menos que el cesionario ( <i>transferee</i> ) haya sometido a la APA una certificación escrita de que manejará cualesquiera aguas usadas afectadas o residual de acuerdo con los requisitos de la §63.1256	NA	NA	Mantener registro de cada notificación enviada al operador del tratamiento §63.1259(g)	Informes periódicos §63.1260(g)  Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)  Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)

Tabla 7 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Tanques de aguas usadas afectadas por el MACT §63.1256(b) excepto aquellos tanques cuyo contenido es calentado, tratado por medio de una reacción exotérmica o <i>sparged</i> §63.1256(b)(1)</p> <p>Tanques de aguas usadas afectadas por el MACT cuyo contenido son calentados, tratados por medio de una reacción exotérmica o <i>sparged</i>, siempre que las emisiones totales de HAPs no sean más de 5 por ciento mayor que las emisiones que resultarían si el contenido del tanque de aguas usadas no se hubiera calentado, tratado por medio de una reacción exotérmica o <i>sparged</i> §63.1256(b)(1)</p>	<p>Mantener un techo fijo §63.1256(b)(1)</p>	<p>Techo fijo</p>	<p>NA</p>	<p>Inspecciones según §63.1258(h)</p> <p>Inspeccionar cada tanque de aguas usadas inicialmente y semianualmente luego de eso para prácticas de trabajo impropias §63.1258(g)</p> <p>Cumplir con los requisitos de inspección de la Tabla 7 de la Subparte GGG</p>	<p>Requisitos generales de registros</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 7 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO PARA AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>** Tanques de aguas usadas afectadas por el MACT cuyo contenido es calentado, tratado por medio de una reacción exotérmica o <i>sparged</i>, siempre que las emisiones totales de HAPs sean más de 5 por ciento mayor que las emisiones que resultarían de si el contenido del tanque de aguas usadas no se hubiera calentado, tratado por medio de una reacción exotérmica o <i>sparged</i> §63.1256(b)(1)</p>	<p>Instalar y operar un techo fijo y un sistema de ventilación cerrada que dirija los vapores orgánicos de HAPs a un aparato de control §63.1256(b)(2)(i)</p> <p>El techo fijo y todas sus aberturas deberán mantenerse en una posición cerrada en todo momento que el tanque que contenga aguas usadas afectadas o residual removido de aguas usadas afectadas excepto cuando sea necesario para usar la abertura para muestreo de aguas usadas, remoción o para inspección de equipos, mantenimiento o reparar §63.1256(b)(3)(i)(B)</p> <p>Si se detecta una práctica de trabajo inadecuada, los primeros esfuerzos para reparar se harán dentro de 5 días civiles luego de su identificación y la reparación deberá completarse dentro de 45 días civiles luego de su identificación §63.1256(b)(9)</p>	<p>Oxidadores termales y lavador de gases operando en serie (Uno o más de los tres trenes de tratamiento idénticos)</p> <p>Cada sistema asegura cumplimiento reduciendo las emisiones de HAPs orgánicos en un 95 por ciento §63.1256(h)(2)(i)</p>	<p>Prueba Inicial de Cumplimiento</p>	<p>Inspecciones según la §63.1258(h)</p> <p>Inspeccionar cada tanque de aguas usadas inicialmente y semianualmente luego de eso para detectar prácticas de trabajo inadecuadas §63.1258(g)</p>	<p>Requisitos generales de mantenimiento de registros</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>
<p>Contenedores que reciben, manejan o tratan aguas usadas afectadas por el MACT o un residual proveniente de aguas usadas afectadas y que son menores o igual de 0.42 m<sup>3</sup> en capacidad §63.1256(d)(1)(ii)</p>	<p>Mantener una cubierta en todos los contenedores §63.1256(d)(1)</p> <p>Si se identifican prácticas de trabajo inadecuadas, los primeros esfuerzos en reparar se harán dentro de 5 días civiles luego de la identificación y la reparación deberá ser completada dentro de 45 días luego de su identificación a menos que la reparación sea retrasada según la §63.1256(i), §63.1256(d)(5)</p>	<p>Alcanzar las especificaciones de DOT en el 49 CFR 178 §63.1256(d)(1)(ii)(A)</p>	<p>NA</p>	<p>Inspeccionar inicialmente y semianualmente luego de eso para detectar prácticas inadecuadas de trabajo y fallas en el equipo de control §63.1258(g)</p> <p>Mantener cero fugas según la §63.1258(h)</p>	<p>Requisitos generales de mantenimiento de registros</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 7– MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Contenedores que reciben, manejan o tratan aguas usadas afectadas por el MACT o un residual proveniente de aguas usadas afectadas y que son mayores de 0.42 m<sup>3</sup> en capacidad §63.1256(d)(1)(ii)</p>	<p>Mantener una cubierta en todos los contenedores §63.1256(d)(1)</p> <p>Mantener de acuerdo con los requisitos de inspección de §63.1258(h)</p> <p>Si se identifican prácticas de trabajo inadecuadas, los primeros esfuerzos en reparar se harán dentro de 5 días civiles luego de la identificación y la reparación deberá ser completada dentro de 45 días luego de su identificación a menos que la reparación sea retrasada según la §63.1256(i), §63.1256(d)(5)</p> <p>Utilizar una tubería de llenado sumergida cuando se esté bombeando aguas usadas afectadas dentro de un contenedor con una capacidad mayor de 0.42m<sup>3</sup> §63.1256(d)(2)(i)(A)</p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>	<p>Inspeccionar inicialmente y semianualmente luego de eso para detectar prácticas inadecuadas de trabajo y fallas en el equipo de control §63.1258(g)</p>	<p>Requisitos generales de mantenimiento de registros</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 7 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
Sistemas individuales de drenaje afectados por el MACT §63.1256(e)	<p>BMSMC-Humacao operará y mantendrá una cubierta en cualquier abertura de un sistema de drenaje y dirigirá los vapores a través de un sistema de ventilación cerrado hacia un equipo de control §63.1256(e)(1)</p> <p>La cubierta y todas sus aberturas deberán satisfacer los siguientes requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de acuerdo con §63.1258(h)</li> <li>-Mantener en una posición cerrada excepto según permitido en §63.1256(e)(1)(B)</li> <li>-El aparato de control será al menos 95 por ciento eficiente según la §63.1256(h)</li> <li>-Si se detectan prácticas inadecuadas de trabajo, deberán hacerse los primeros intentos en reparar dentro de 5 días civiles luego de su identificación y la reparación deberá completarse dentro de 45 días de su identificación según la §63.1256(i)</li> <li>§63.1256(e)(3)</li> </ul>	Sistema de tubería sellada Todas las emisiones serán enviadas hacia el complejo de los TOU	NA	<p>Inspeccionar inicialmente y semianualmente luego de eso para detectar prácticas inadecuadas de trabajo y fallas en el equipo de control §63.1258(g)</p> <p>Inspeccionar inicialmente y semianualmente luego de eso para verificar que haya suficiente agua presente para mantener adecuadamente la integridad de los sellos de agua §63.1256(e)(4)</p>	Requisitos generales de mantenimiento de registros	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>

Tabla 7 – MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE AGUAS USADAS [40 CFR §63.1256] (Continuación)

Fuente Afectada y Puntos de Emisión	Estándar	Opciones de Cumplimiento	Pruebas de Funcionamiento/ Demostración de Cumplimiento	Monitoreo	Registros	Notificaciones e informes
<p>Corrientes de biodesperdicios designados como afectados por el MACT incluyendo fuentes existentes y fuentes nuevas §63.1256(g)(1), §63.1256(g)(2)</p> <p>Para propósitos de §63.1256(g)(11), el término aguas usadas afectadas significa todas las corrientes de aguas usadas de PMPUs según se define en §63.1251. §63.1256(g)(11)(iii)</p> <p>Para combinaciones de procesos de tratamiento la corriente de aguas usadas deberá ser transportada por tubería sellada entre el proceso de tratamiento §63.1256(g)(7)(i)(A)</p>	<p>Opción de 95-porciento de reducción, para procesos de tratamiento biológico §63.1256(g)(11)</p> <p>Todas las aguas son enviadas a través de tuberías selladas</p>	<p><i>Air Stripper</i> TOUs Unidad abierta de tratamiento biológico</p> <p>Tubería sellada entre los <i>air strippers</i> y las unidades de tratamiento biológico</p>	<p>§63.1257(e)(2)(iii)(E)</p>	<p><i>Air stripper:</i></p> <p>Razón de flujo del líquido - ≤ 210 gpm</p> <p>Planta de tratamiento biológico:</p> <p>BOD<sub>5</sub> - ≤ 250 mg/L</p> <p>TSS - ≤ 250 mg/L</p> <p>MLVSS - ≥ 1 g/L</p>	<p>Mantener registros del tratamiento o de la combinación de procesos de tratamiento §63.1256(g)(7)(iii)(C)</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>
<p>** Corriente de aguas usadas tratadas en el incinerador de desperdicios líquidos Trane o Caloric II de RCRA, §63.1256(g)(13)</p>	<p>Tratar las corrientes de aguas usadas afectadas en una unidad de RCRA permitida §63.1256(g)(13)(i)</p>	<p>Unidad Trane EUCO2-MACT</p> <p>Unidad Caloric II EUCO3B-MACT</p>	<p>Exento §63.1256(g)(13)</p>	<p>Exento §63.1256(g)(13)</p>	<p>Requisitos generales de mantenimiento de expedientes</p>	<p>Informes periódicos §63.1260(g)</p> <p>Notificación de cambios al proceso §63.1260(h)</p> <p>Informes de SSM §63.1260(i) y §63.10(d)(5)(ii)</p>



**Tabla 8 - Equipo de Control de Contaminación para el MACT y Parámetros de Monitoreo Asociados**

Equipo de control	Requisito	Límite Superior de Prueba/Condición de Operación	Parámetro de monitoreo
TOUs	98% de reducción de HAPs provenientes de ventilaciones de proceso sin controlar [40 CFR §63.1254(a)(1) y (a)(3)]	Condiciones del peor caso [40 CFR §63.1257(b)(8)(ii)(C)] (4,266 lb/hr de carga de TOC)	Temperatura de la cámara de combustión - $\geq 1500^{\circ}$ F promedio diario [40 CFR §63.1258(b)(3)(ii)(C)]
	20 ppmv TOC [40 CFR §63.1254(c), Estándar alterno]	Prueba RATA	Monitor de emisiones continuas - $\leq 20$ ppmv promedio diario [40 CFR 63.1254(c)] Temperatura de la cámara de combustión - $\geq 1500^{\circ}$ F promedio diario [40 CFR 63.1258(b)(3)(ii)(C)] Tiempo de residencia en la cámara de combustión - $\geq \frac{3}{4}$ segundos [40 CFR 63.1258(b)(5)(ii)(A)(2) según se demostró en el Informe de Precumplimiento
	Monitoreo de flujo Continuo [40 CFR §63.1258(b)(5)(ii)(A)]	Evaluación de diseño Tiempo de residencia $\geq 0.75$ Segundos	Mantenimiento de registros
Lavadores de Gases luego de los TOU	95% de control para haluros de hidrógeno y halógenos o 20 ppmv de concentración a la salida [40 CFR §63.1252(g)]	Condición del peor caso [40 CFR §63.1257(b)(8)(ii)(C)] (1,839 lb/hr de carga de TOC)	Promedio diario del pH- $\geq 3.37$ , o pH una vez por día - $\geq 3.37$
			Razón de flujo hacia o fuera del lavador de gases - $\geq 551$ gpm promedio diario
<i>Air Strippers/</i> Unidad de Tratamiento Biológico	95% de reducción de HAPs de sistemas de aguas usadas [40 CFR §63.1256(g)(11)]	Prueba de Funcionamiento [40 CFR §63.1257(e)] <u>Prueba de Caja</u> 1,4-Dioxano – 3.7 mg/L Acetonitrilo – 1 mg/L Metanol – 24.9 mg/L MIBK – 31.2 mg/L Cloruro de Metileno – 120 mg/L MTBE – 31.2 mg/L Tolueno – 0.01 mg/L Trietilamina – 1 mg/L	Razón de flujo del afluente del <i>air stripper</i> - $\leq 210$ gpm  Planta de tratamiento biológico: BOD <sub>5</sub> - $\leq 250$ mg/L TSS - $\leq 250$ mg/L MLVSS - $\geq 1$ g/L
Incineradores de desperdicios líquidos	Tratamiento en una unidad RCRA [40 CFR 63.1256(g)(13)]	Exento (Para efectos del MACT de Farmacéuticas)	Exento (Para efectos del MACT de Farmacéuticas)

\*\*



**Tabla 9- Listado de Equipo Típico**

Requisito	Descripción del Equipo
Ventilaciones de Proceso	Tanques de proceso, reactores, tanques, centrifugas, <i>stills</i> , condensadores de proceso, filtros en línea, mezcladores, recibidores, secadores, filtros de prensa, <i>sumps</i> , columnas, hidrogenadores, cristalizadores, sistemas de intercambio de calor, etc. (Ver Apéndice V para un listado completo de los equipos existentes)
Tanques de Almacenaje	Tanques de techo fijo metálicos, Tanque de techo fijo de <i>fiberglass</i> , tanques de techo interno flotante, tanques de techo externo flotante, etc. (Ver Apéndice V para un listado completo de los equipos existentes)
Fugas de Equipos	Bombas, agitadores, compresores, válvulas y líneas <i>open-ended</i> , válvulas, conectores, sistemas de conexión de muestreos, aparatos de alivio en presión, etc.
Aguas Usadas	<i>Air Strippers</i> , tanques de almacenaje, tanques de neutralización, unidades de tratamiento biológico, incineradores de desperdicios líquidos, <i>surface impoundments</i> , contenedores, separadores de agua y aceite, sistemas de transportación ( <i>conveyance</i> ), sistemas de drenaje, etc.  (Ver Apéndice V para un listado completo de los equipos existentes)
Sistemas de Intercambio de Calor	Intercambiadores de calor y <i>chillers</i>
Condensadores	Condensadores como un aparato de control para cumplimiento con la Regla 419 (Ver Apéndice V para un listado completo de los equipos existentes)

14. Se permitirá la adición de equipo nuevo sin necesidad de reabrir el permiso si:
- i. las emisiones se envían al equipo de control existente utilizado para cumplir con el MACT de farmacéuticas y BSMC-Humacao demuestra que la capacidad del equipo de control no se excede.
  - ii. para los nuevos equipos no es necesario equipo de control nuevo.

- iii. El nuevo equipo esta sujeto a requisitos aplicables dentro del permiso y pueden determinarse utilizando la matriz de cumplimiento.
- \*\* iv. Dicha adición de equipo no constituye una modificación bajo cualquiera de las disposiciones del Título I de la Ley Federal de Aire Limpio.

**F. Requisitos Adicionales de Mantenimiento de Expedientes e Informes**

Bajo esta sección se resumen algunos de los requisitos aplicables para mantenimiento de expedientes e informes requeridos bajo este permiso, así como requisitos adicionales.

- \*\* 1. BMSMC-Humacao preparará y mantendrá un registro anual con la siguiente información sobre los lotes producidos en la instalación:
  - a. Nombre del proceso
  - b. Tamaño de cada lote y cantidad de lotes manufacturados
  - c. Identificación y cantidad de contaminantes atmosféricos emitidos controlados y sin controlar por lote para cada proceso.
- 2. BMSMC-Humacao mantendrá registros que demuestren la producción anual y el uso de materia prima en la instalación, disponible para inspección por el personal técnico de la Junta.
- 3. Informes Semi-anales [Regla 603(A)(5)(i) del RCCA]
  - a. BMSMC-Humacao someterá informes semi-anales empezando en el periodo de seis meses después de la fecha de efectividad de este permiso y por cada periodo de seis meses en adelante. Los informes semi-anales se someterán dentro de 90 días luego de finalizado cada periodo de seis meses.
  - b. Todas las instancias de desviación de los requisitos del permiso deben ser identificadas claramente en los informes semi-anales requeridos por este permiso

## Sección VI - Unidades de Emisión Insignificantes

La siguiente lista de actividades insignificantes fue provista por la fuente de emisión para un mejor entendimiento de sus operaciones. Siempre que no haya requisito alguno de mantener al día esta lista, las actividades pueden haber sufrido cambios desde el momento en que fue sometida.

<b>Identificación de la unidad de emisión</b>	<b>Descripción (Criterio para exención)</b>
Generador de emergencia de 40 hp (Edificio 29)	Apéndice B.3.vi. del RCCA (opera menos de 500 horas)
Generador de emergencia para área de utilidades	Apéndice B.3.ii.(O) (opera menos de 500 horas)
Generador de emergencia que fue utilizado para el incinerador de desperdicios sólidos	Apéndice B.3.ii.(O) (opera menos de 500 horas)
3 generadores de emergencia de 1850 hp	Apéndice B.3.ii.(O) (opera menos de 500 horas)
Generador de emergencia de 535 hp	Apéndice B.3.ii.(O) (opera menos de 500 horas)
2 generadores de emergencia de 2000 hp	Apéndice B.3.ii.(O) (opera menos de 500 horas)
Generador de emergencia de 200 hp	Apéndice B.3.ii.(O) (opera menos de 500 horas)
2 tanques de aceite mineral en el Edificio 4 de 10,000 galones cada uno.	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanque T-951A de queroseno (20,000 galones)	Apéndice B.3.ii.P. (Emite menos de 1 ton/año)
Tanque T-951B de queroseno (20,000 galones)	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanques de almacenaje de hidróxido de sodio	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanque de almacenaje de ácido sulfúrico	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanques de almacenaje de ácido fosfórico	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanques de nutrientes de aguas usadas	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanque de QC (T-17)	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)

<b>Identificación de la unidad de emisión</b>	<b>Descripción (Criterio para exención)</b>
Tanques de Renassa de 20,000 gal/queroseno c/u V-2403, V-2413, V-4500	Apéndice B.3.ii.P. (Emiten menos de 1 ton/año)
Tanque T-102 de 2,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-303 de 200 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque V-3055 de 6,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-871 de 7,500 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-856 de 7,500 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque V-2664 de 7,500 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-2668 de 6,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-2669 de 6,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-955 de 6,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-956 de 6,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-983 de 5,800 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
Tanque T-965 de 6,000 galones	Apéndice B.3.ii.N (Capacidad menor de 10,000 galones)
** Tanque T-2419	Apéndice B.3.ii.P del RCCA
Plantas Pilotos y laboratorios encargados de desarrollo e investigación y actividades de control de calidad.	Apéndice B.3.ii.(m) del RCCA
Pruebas de investigación que duren 30 días o menos, con periodo de notificación de al menos 15 días previos a la prueba y que resulte en emisiones de compuestos orgánicos volátiles de menos de 3 libras por hora) o de menos de 15 libras por día.	Apéndice B.3.ix del RCCA.
Actividades de Adiestramiento de Respuesta a Emergencias.	Apéndice B.3.xvi del RCCA

<b>Identificación de la unidad de emisión</b>	<b>Descripción (Criterio para exención)</b>
Laboratorios utilizados unicamente para control de calidad o pruebas de cumplimiento ambiental asociadas con manufactura o producción.	Apéndice B.3.xxi. del RCCA
Limpieza no rutinaria de tanques y equipos para propósitos de entrada de empleados o en preparación para mantenimiento y decomisión (excepto aquellos equipos sujetos al 40 CFR Parte 63 Subparte GGG).	Apéndice B.3.xxvi. del RCCA
Conecciones de muestreo y sistemas utilizados exclusivamente para remover materiales de análisis y pruebas, incluyendo detectores de contaminantes de aire y líneas de escape ( <i>vents</i> ).	Apéndice B.3.xxvii del RCCA
Sellos de Bombas (excepto aquellos cubiertos por el 40 CFR Parte 63, Subpartes H, I y GGG).	Apéndice B.3.xxxx
Manufactura de lotes de validación y pruebas	<2 tons/año, Apéndice B.2 del RCCA

## **Sección VII - Protección por Permiso**

De acuerdo con la Regla 603(D) del RCCA, el cumplimiento con las condiciones del permiso se considerará como cumplimiento con cualquier requisito aplicable a la fecha de expedir el mismo, siempre y cuando dicho requisito se encuentre específicamente identificado en el permiso. Del mismo modo, se considerará como en cumplimiento con cualquier requisito específicamente identificado como “No Aplicable” en el permiso. Sin embargo, de acuerdo con el 40 CFR §63.6(e)(3)(ix) ninguno de los procedimientos especificados por el plan de malfuncionamiento, inicio y cese de operaciones para una fuente afectada se considerará que cae dentro de la disposición de cubierta de permiso en la Sección 504(f) de la Ley. Todos aquellos cambios que BMSMC-Humacao realice que sólo se encuentren registrados en el OSIL y que no estén expresamente identificados en este permiso tampoco estarán dentro de la cubierta protectora del permiso.

A. Requisitos No Aplicables

<b>Requisitos No Aplicables</b>		
<b>Estatales</b>	<b>Federales</b>	<b>Razón</b>
	Límites para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos	Ver Sección VII, Parte (B) del Permiso
*	Regla 405 (C) del RCCA	Ver Sección VII, Parte (B) del Permiso
	Estándares para el funcionamiento de pequeñas Unidades generadoras de vapor industriales- comerciales- institucionales (40 CFR Parte 60 Subparte Dc)	Ver Sección VII, Parte (B) del Permiso
	Estándares Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos para la Manufactura Miscelánea de Sustancias Químicas Orgánicas (40 CFR Parte 63 Subparte FFFF)	Ver Sección VII, Parte (B) del Permiso
	Estándares Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos para Calderas Industriales, Comerciales e Institucionales y Calentadores de Proceso (40 CFR Parte 63 Subparte DDDDD)	Ver Sección VII, Parte (B) del Permiso
**	Estándares Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos: Remediación del Sitio (40 CFR Parte 63 Subparte GGGGG)	Ver Sección VII, Parte (B) del Permiso

B. Fundamentos para No-Aplicabilidad

<b>Código para Determinación de No-Aplicabilidad</b>	
<b>Código</b>	<b>Fundamento</b>
Límites para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos	No existen requisitos aplicables
** Regla 405 (C) del RCCA	El incinerador de desperdicios sólidos de la compañía está desconectado y está permanentemente fuera de operación.
40 CFR Parte 60 Subparte Dc	No aplica a la fecha de emisión del permiso porque las dos calderas no fueron construidas, modificadas o reconstruidas después del 9 de junio de 1989.
40 CFR Parte 63 Subparte FFFF	No aplica a la fecha de emisión del permiso ya que BMSMC-Humacao no manufactura químicos SOCMI, ni opera unidades de manufactura química. Además, las ventilaciones de procesos están reguladas por la §63.1254 del 40 CFR.

<b>Código para Determinación de No-Aplicabilidad</b>	
<b>Código</b>	<b>Fundamento</b>
40 CFR Parte 63 Subparte DDDDD	No aplica a la fecha de emisión del permiso ya que no cumple con los requisitos aplicables de la sección 63.7505 del 40 CFR. Solo requiere notificación inicial, según la sección 63.7506(b) del 40 CFR.
* 40 CFR Parte 63 Subparte GGGGG	La remediación llevada a cabo en BMSMC-Humacao se realiza como una acción correctiva bajo RCRA en una instalación de tratamiento, almacenaje y disposición (TSDF, en inglés), según requiere el permiso de RCRA de BMSMC-Humacao emitido por la APA.

### **Sección VIII - Aprobación del Permiso**

En virtud de los poderes conferidos a la Junta de Calidad Ambiental 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 170 del 12 de agosto de 1988, 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, la Junta de Calidad Ambiental aprueba este permiso sujeto a los términos y condiciones que en el mismo se expresan.

En San Juan, Puerto Rico, hoy 13 de abril de 2007.

### **JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL**

*/s/*

Julio I. Rodríguez Colón  
Miembro Alterno

*/s/*

Lcdo. Carlos W. López Freytes  
Presidente

## APÉNDICES

### Apéndice I - Definiciones y Abreviaturas

#### A. Definiciones:

1. Año Civil - el de 365 días, del 1ro de enero al 31 de diciembre.
2. Día civil – tiempo comprendido entre dos medias noches consecutivas.
3. Día laborable – Día de trabajo para la Junta de Calidad Ambiental.
4. Ejecutable solo estatalmente- Se relaciona a aquellos requisitos que no son ejecutables federalmente.
5. Ley - Ley Federal de Aire Limpio, según enmendada, 42 U.S.7401, et seq.
6. Oficial Responsable - Ver definición de “Oficial Responsable” según se establece en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Calidad Ambiental (1995).
7. Reglamento - Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Calidad Ambiental.
8. Tenedor del Permiso - Persona y entidad a la cual la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico le ha expedido un Permiso de Operación para una Fuente de Emisión Cubierta bajo el Título V.
9. Título V - Título V de la Ley Federal de Aire Limpio (42 U.S.C. 7661).

#### B. Abreviaturas

1. APA - Agencia Federal de Protección Ambiental
2. BOD – Demanda bioquímica de oxígeno
3. CCCD – *Centralized Combustion Chamber Device*
4. CDP – Combustores de desperdicios peligrosos
5. CERCLA- *Comprehensive Environmental Emergency Response, Compensation & Liability Act*
6. CFR - Código de Regulaciones Federales (siglas en inglés)



7. cGMP –Buenas Prácticas de Manufactura Corrientes (siglas en inglés)
8. CMS - Sistema de Monitoreo Continuo
9. CO - Monóxido de Carbono
10. COD – Demanda química de oxígeno
11. CPTP- *Comprehensive Performance Test Plan*
12. DRE- Eficiencia de destrucción y remoción (siglas en inglés)
13. HAP - Contaminante Atmosférico Peligroso
14. HCl – Ácido Hidroclórico
15. JCA - Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico
16. LDAR - Detección y reparación de fugas de equipos (siglas en inglés)
17. MACT – Tecnología de control máxima alcanzable (siglas en inglés)
18. MeCL<sub>2</sub> – Cloruro de Metileno
19. MMUtb – Millones de unidades térmicas británicas
20. MVLSS – *Mixed Liquours Volatile Suspended Solids*
21. NFNFE - Normas de Funcionamiento Para Fuentes Nuevas Estacionarias
22. NNCAA - Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental
23. NNECAP - Normas Nacionales de Emisiones para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos
24. NOC – Notificación de cumplimiento (siglas en inglés)
25. NO<sub>x</sub> - Óxidos de Nitrógeno
26. OSHA – Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (siglas en inglés)
27. OSIL – *Onsite Implementation Log*
28. PBAML – *Process Based Annual Mass Limit* ( Límite de Masa Anual Basada en el Proceso)
29. PDS- Prevención de Deterioro Significativo
30. PM<sub>10</sub> - Materia Particulada con partícula cuyo diámetro tiene un tamaño de masa aerodinámica igual o menor de diez (10) micrones (siglas en inglés)

31. PMPU – *Pharmaceutical Manufacturing Process Unit* (Unidad de proceso de manufactura farmacéutica)
32. POD – Punto de determinación (siglas en inglés)
33. ppm – partes por millón
34. ppmv - partes por millón por volumen
35. ppmw – partes por millón por peso
36. PRASA – *Puerto Rico Aqueduct and Sewer Authority* (Autoridad de Acueductos y Alcantarillados)
37. RATA – *Relative accuracy test audit*
38. RCCA - Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Calidad Ambiental
39. RCRA - Ley de Recuperación y Conservación de Recursos (siglas en inglés)
40. SIC - Clasificación Estándar de Industrias (*Standard Industrial Classification*)
41. SO<sub>2</sub> - Bióxido de Azufre
42. SOP – Procedimiento estándar de Operación (siglas en inglés)
43. SSM - Malfuncionamiento, Inicio y Cese de operaciones (siglas en inglés)
44. SSMP – Plan de Malfuncionamiento, Inicio y Cese de Operaciones (siglas en inglés)
45. TOC – Carbono Orgánico Total (siglas en inglés)
46. TPA- Toneladas por año
47. TSS - Sólidos Suspendidos Totales
48. Utb - Unidad Térmica Británica
49. VOC - Compuesto Orgánico Volátil
50. WWTP - Planta de Tratamiento de aguas usadas

**Apéndice II - Listado de HAPs autorizados en BSMC-Humacao al momento de la solicitud de permiso**

1,1,2 Tricloroetano	Hexano
1,1,2,2-tetracloroetano	Manganeso (Compuestos)
2-butanona(MEK)	Materia Orgánica policíclica (POM)
Acetato de vinilo	Mercurio
Acetonitrilo	Metanol
Ácido Hidroclórico	Metil Isobutil cetona (MIK)
Acrilonitrilo	Metil-tert-butil-eter (MTBE)
Acroleína	Nickel (Compuestos)
Antimonio (Compuestos)	Plomo (Compuestos)
Arsénico	Selenio (Compuestos)
Benceno	Tetracloroetano
Berilio	Tetracloruro de carbono
Cadmio (Compuestos)	Tolueno
<i>cis</i> 1,3-dicloropropeno	<i>trans</i> 1,3-dicloropropeno
Clorobenceno	Tricloroetano
Clorobenceno	Trietilamina
Cloroformo	Xileno (o-, m- y p-)
Clorometano	
Cloruro de Metileno	
Cloruro de vinilo	
Cobalto (Compuestos)	
Cromo (Compuestos)	
Dimetil formamida	
Dioxano	
Epiclorhidrina	
Estireno	
Etilbenceno	
Formaldehído	
Fósforo	

### Apéndice III - Metodología de Cálculos

BMSMC-Humacao calculará las emisiones anuales en la instalación utilizando la metodología de cálculos incluida en este Apéndice

#### 1. Ventilaciones de Proceso

\*\* BMSMC-Humacao calculará las emisiones utilizando las ecuaciones del *Control Techniques Guidelines* de 1978 incluidas en el sistema CAIMS (así como cualquier otro método aprobado por el MACT para producción farmacéutica) y las eficiencias de remoción de los sistemas de control, determinadas mediante prueba de chimeneas aprobadas por la Junta o garantías provistas por el fabricante. Obtendrá todas las variables necesarias para hacer estos cálculos, de las descripciones de proceso, documentos y procedimientos de manufacturar los lotes. BMSMC-Humacao mantendrá los archivos de estos cálculos para cada paso en el proceso de manufactura. Las variables incluirán pero no se limitarán a la cantidad de materia prima cargada, temperatura de proceso y tiempo de purga. Las emisiones de COV o HAPs que resulten de la limpieza rutinaria, enjuagues, lavados o calentamiento de equipos en operaciones de manufactura de lotes se utilizarán en estos cálculos de emisiones, incluyendo la limpieza entre tandas de lotes, independientemente del producto que se manufacturará en el próximo lote.

A menos que se realice una nueva prueba de chimenea donde se determinen otros valores, BMSMC-Humacao utilizará la siguiente eficiencia de control para determinar las emisiones controladas:

- i. 98% de eficiencia de destrucción de VOC y HAPs para los oxidadores termales
- ii. 95% de remoción para SO<sub>2</sub> y haluros de hidrógeno y halógenos, en los lavadores de gases.
- iii. Si los datos actuales de monitoría indican que los equipos de control están fuera de los rangos asumidos en los cálculos de emisiones controladas, se recalcularán las emisiones utilizando los datos actuales de monitoría y se documentará en sus registros.

\*\* Para cada actividad de emisión registrará los parámetros de proceso, equipo de control, emisiones controladas y sin control para cada contaminante. El perfil anual de emisiones para cada proceso se multiplicará por la cantidad de lotes manufacturados durante año natural para el cual es representativo para obtener las emisiones provenientes de las ventilaciones de proceso.

## 2. Tanques de Almacenaje

- a. BMSMC-Humacao calculará las emisiones sin control de cada tanque utilizando las ecuaciones del Capítulo 7.1 del AP-42. Utilizará los datos mensuales y las características del líquido almacenado para cada tanque para realizar los cálculos. Toda información relevante del tanque como el diámetro, tipo de tanque, volumen de operación, color del caparazón, si el tanque opera al vacío o en presión, etc., se utilizará como datos para realizar los cálculos de emisión. BMSMC-Humacao mantendrá en sus registros toda la información utilizada para calcular las emisiones sin control de los tanques.
- \*\* b. Cuando las emisiones sin control descargan en un equipo de control, BMSMC-Humacao utilizará los procedimientos descritos en la sección anterior de Ventilaciones de Proceso para calcular las emisiones controladas de los tanques de almacenaje. Si no se utiliza ningún equipo de control, las emisiones sin control se considerarán las emisiones actuales.
- c. Para obtener las emisiones en libras por tanque por mes, se sumarán las emisiones, con control y sin control, de todos los tanques de almacenaje. Para obtener las emisiones mensuales de los tanques de almacenaje, se sumarán las emisiones de COV y HAP por mes de cada tanque.
- d. Se utilizarán los datos meteorológicos de Puerto Rico en los cálculos de emisión de los tanques.

## 3. Fugas de Equipos

- \*\* a. BMSMC-Humacao calculará las emisiones provenientes de fugas de equipo utilizando el programa CAIMS, el cual estima las emisiones utilizando el conteo promedio de componentes y los datos de la razón de fugas en por ciento obtenido de estudios de campo para el programa de detección y reparación de fugas y los factores de emisión para fuentes SOCM I publicados por EPA en 1993 (*Protocol for Equipment Leak Emission Estimates*; EPA-453/R-93-026, Junio de 1993).
- b. Para cada paso del proceso, se estableció el siguiente procedimiento que fue establecido en la base de datos para estimar las fugas de equipos:
  - i. Asignar el conteo promedio de componentes y la razón de fugas en por ciento a cada equipo de proceso utilizado en cada paso.
  - ii. Multiplicar el tiempo del ciclo del equipo por los lotes al año para determinar el tiempo total anual que los componentes están expuestos a solventes químicos.
  - iii. Utilizar los factores de emisión del método de *screen value-range* publicado en el protocolo de estimados de emisiones fugitivas de SOCM I

(EPA-453/R-93-026, Tabla 2-5) para estimar las emisiones fugitivas de equipos.

- b. Las emisiones de fugas de equipos para cada componente se obtendrá multiplicando la razón de emisión que se obtiene de la siguiente ecuación por el tiempo de exposición del equipo (el cual se obtiene multiplicando el tiempo de ciclo del equipo por los lotes manufacturados).

Razón de emisión total por tipo de componente:

$$Se = GEF \times N_{ge} + LEF \times N_{le}$$

donde:

Se = Razón total de emisión para un tipo de componente, kg/hr.

GEF = Factor de emisión aplicable para fuentes con *screening values* mayor o igual a 10,000 ppmv, kg/hr/fuente.

$N_{ge}$  = Conteo de componentes (para cada tipo específico de componente) para fuentes con *screening values* mayor o igual a 10,000 ppmv

LEF = Factor de emisión aplicable para fuentes con *screening values* menor de 10,000 ppmv, kg/hr/fuente.

$N_{le}$  = Conteo de componentes (para tipos de componentes específicos) para fuentes con *screening values* menor de 10,000 ppmv.

- c. La siguiente tabla presenta los factores de emisión aplicables a BMSMC-Humacao tomados de la Tabla 2-5 del documento EPA-453/R-93-026. Estos factores se utilizarán para calcular la razón de emisión en la ecuación incluida en la condición anterior:

Tipo de equipo	Servicio	≥10,000 ppmv Factores de emisión (kg/hr/fuente) <sup>a</sup>	<10,000 ppmv Factores de emisión (kg/hr/fuente) <sup>a</sup>
Válvulas	Líquidos livianos	0.0892	0.000165
Sellos de Bombas y Agitadores	Líquidos livianos	0.243	0.00187
Válvulas de alivio en presión	Gas	1.691	0.0447
Conectores	Todos	0.113	0.0000810

a Estos factores de emisión son para tasas de emisión de compuestos orgánicos totales

- d. BMSMC-Humacao mantendrá los ciclos de los lotes y el número de componentes para cada proceso en el OSIL.

4. Fuentes de Combustión

- a. BMSMC-Humacao utilizará los factores de emisión del AP-42 para calcular las emisiones provenientes del uso de combustible, a menos que se realice un muestreo de chimenea y se utilicen factores de emisión obtenidos del mismo.
- b. Para los incineradores utilizarán los factores de emisión que fueron desarrollados durante el muestreo de chimenea en 1998, a menos que realice una nueva prueba de chimenea y desarrolle nuevos factores de emisión para estos equipos.

5. Otras Áreas

- a. BMSMC-Humacao determinará y registrará las emisiones de contaminantes atmosféricos de las áreas que no estén clasificadas arriba en una base mensual. Mantendrá en sus registros la información utilizada para realizar los cálculos.
- b. Los cálculos de emisión deberán citar la referencia específica del factor de emisión utilizado. Se incluirán los datos necesarios para reproducir los cálculos de emisión tales como consumo de combustible, lotes manufacturados, entre otros.
- c. Desglosará los HAPs en las emisiones calculadas como parte del informe sobre el cálculo anual de emisiones

## Apéndice IV – Listado de Procesos existentes al momento de la solicitud del permiso

Amphotericin	Acetone fr Myco & Amp
Amphotericin B Type II (Oral Grade)	MeOH Rec fr Mycostatin
Amphotericin B Type II Micropulverized	MeCl <sub>2</sub> Rec Myc/Thi
Apmphotericin B Type I	Mycostatin Micropulverized
Aztreonam NSB	Nadolol
Aztreonam NSA	Cistriol Acetonide
Aztreonam NSA RX	Nadolol 2nd Crop
Keto Amide	Nefazodone HCl
LZWIT	MJ-13701
Aztreonam for Injection	Nefazodone Hydrochloric Crude
L-Arginine Base, Sterile	Nefazodone Final Product
Aztreonam 2 Crys Frac	Nefazodone Hydrochloride RX
Aztreonam Sterile	IPA recovery from Nefazodone HCl
MeCl <sub>2</sub> Rec Azt	n-Butyl Acetate Recovery from Nefazodone HCl
Captopril	Omipatrilat
Captopril DIP	BMS-196099-02
Captopril (4N)	BMS-207873
Captopril Recovery	Pravastatin Sodium
Proline Thioester	Triamcinolone
D4T	Triamcinolone Acetonide
D4T-NMPO	Triamcinolone Diacetate Sterile
D4T-NMPO 2nd crop	Triamcinolone Diacetate Crude
D4T-FP	Triamcinolone Hexatonide Primary
D4T Acetyl	Triamcinolone Hexatonide Sterile
Fosinopril	Triamcinolone Acetonide Sterile
SQ-28355	MeCl <sub>2</sub> recovery in Building 29
SQ-32034	Butanol recovery in Building 29
SQ-27616	Acetic Acid Recovery in Building 29
SQ-28303	
Halcinonide	
F3-Acetonide	
F3,21-Mesylate	
Halcinonide RX	
Halcinonide Crude	
Halcinonide Micro	
HIV Protease Inhibitor	
HIV Protease BMS-233101-01	
HIV Protease BMS-232632-05	
Irbesartan	
SR-47436 Irbesartan Purified	
SR-47563	
SR-47563 Coupling Step	
Photobromination HBr SR-47563	
Mycostatin	



**\*\* Apéndice V - Equipos de Proceso y Equipos de Control**

**A. Unidad de Emisión EUVO1**

**1. Edificio 2**

<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
<i>Amphotericin</i>	D-102	Secador	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	F-303A	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	F-303C	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-303A	Sump F-303A	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-303C	Sump F-303C	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-1236	Tanque de almacenaje	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	V-307A	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	V-307B	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	D-104	Secador	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	F-202A	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
<i>Previous Captopril</i>	CE-3000	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3000A	Sump CE-3000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	CE-3001	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	V-3057	100 galones	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	V-3061	100 galones	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	DB-3000	Secador	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	TK-3001	Rec. DB-3000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	RE-3000	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3003	Rec. RE-3000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	RE-3001	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	RE-3002	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	RE-3003	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3002	Recibidor de destilado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3005	Almacenaje HCl	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3006	Tanque de almacenaje	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3007	Almacenaje Captopril ML	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	RE-3004	Reactor	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	T-3012	Tanque de almacenaje	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
T-3011	Recibidor MeCl <sub>2</sub>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
T-3001A	Sump CE-3001	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
T-3013		CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
T-3014	Recibidor de destilado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
T-3015	Recibidor de destilado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
T-3016	Recibidor de destilado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	



	PROCESO	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL
**	<i>Common</i>	T-161	Desperdicios salinos	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-102	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-119	Biodesperdicio	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

## 2. Edificio 3

	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL
**	CE-1202	5.53 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	DR-1202	42.7 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	DR-1201	42.7 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	FE-1201	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1201	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1202	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1203	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1205	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1206	50 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1207	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1239	600 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1246	Piridina (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1214	Rec. CE-1202 (15 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	FD-1202	0.2 m <sup>2</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	DB-1201	10 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1203	50 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1205	25 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1206	25 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1207	200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1208	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1200	Condensado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1211	15 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1212	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1213	Desperdicios salinos (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1215	Desperdicios salinos (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1218	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1221	Desperdicios salinos (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1233A	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1233B	Proceso (10 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1235	Desperdicios salinos (6000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1237	Desperdicios salinos (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	TK-1245	No está en uso (3000 gal)	No tiene
**	TK-1246	Biodesperdicio (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	TK-1247	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1248	Desperdicios salinos (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1201	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1204	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1245	Desperdicios salinos (3000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	TK-1234	No está en uso (650 gal)	No tiene
**	TK-1200	Tanque <i>TOUs Header Drip</i>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1210	no está en uso (500 gal)	No tiene
**	TK-1226	no está en uso (50 gal)	No tiene

### 3. Edificio 5

	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
	Irbesartan	D-822	no está en uso (20 ft <sup>3</sup> )	No tiene
		CE-8101A	no está en uso (8.5 ft <sup>3</sup> )	No tiene
		CE-8102A	no está en uso (8.5 ft <sup>3</sup> )	No tiene
		RE-8204A	no está en uso (300 gal)	No tiene
		RE-8206A	no está en uso (100 gal)	No tiene
		RE-8207A	no está en uso (100 gal)	No tiene
**		RE-8210A	no está en uso (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8211A	750 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8213A	no está en uso (150 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8222	Desperdicio Peligroso (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8223	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
		T-814	no está en uso (2000 gal)	No tiene
		T-816	no está en uso (750 gal)	No tiene
**		T-869	Salino (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-886	Desperdicio peligroso (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-889	Desperdicio peligroso (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		TK-1227	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
		T-8101A	no está en uso (500 gal)	No tiene
		T-8201	no está en uso (50 gal)	No tiene
		T-8102	no está en uso (2 gal)	No tiene
**		T-8219	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
		T-8102A	no está en uso (2 gal)	No tiene

	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	Irbesartan FP	FD-8519	3 m <sup>2</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		FD-8520	3 m <sup>2</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8521	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8514	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8515	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8517	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8518	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8519	Rec. FD-8519 (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8520	Rec. FD-8520	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8516	no está en uso (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Fotobromi- nación Irbesartan	CE-8512	10 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		DBL-821	125 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8501	3000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8502	3000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8503	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8505	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8506	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8507	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8501	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8511	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8513	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8523	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		D-8101A	24 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-870	no está en uso (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8509	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8510	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8511	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8522	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-835	60 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-870A	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8502	no está en uso (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8510	no está en uso (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8512	no está en uso (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8525	no está en uso (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	

<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>	
**	Estéril	FD-841	3022 kg/semana	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		FD-842	3022 kg/semana	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-841	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-844A	380 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-844B	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-844C	420 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-845	350 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-848A	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-848B	540 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-848C	400 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-849A	39 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-859	400 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-890	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		Common	T-834	Desperdicios salinos (1000 gal)
**	T-837		Biodesperdicio (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-867		Desperdicios salinos (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-871		Almacenaje HCl (7500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8216		8500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8217		10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8221		7500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-856		no está en uso (7500 gal)	No tiene
**	T-872		no está en uso (7000 gal)	No tiene
**	T-873		Recibidor de condensado (1500 gal)	No tiene
**	F-303B		Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-303B		Sump F-303B	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-8215		1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-8216		1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-822	No está en uso	No tiene	

#### 4. Edificio 29

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>	
**	CE-2601	48x30/30 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-2601	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-2650	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-2651	750 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-2652	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2650	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2601	Rec. R-2601 (5000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** V-2605	Rec. R-2651 (600 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2606	Ácido acético (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2607	Condensado (210 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2607A	210 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2608	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2609	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2654	Destilado de MeCl <sub>2</sub> (250 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2655	ML Nadolol (Acetona) (3700 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2656	Rec. R-2650 (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2658	Rec. R-2650/2651 (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2659	Rec. R-2652 (TBA, Metanol) (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2667	ML(450 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CE-2301	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** DB-2301	30 ft <sup>3</sup> /1700 cfm/680 cfm	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** DB-2302	100 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2301	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2302	600 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2303	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2304	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2305	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2306	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2307	NaOH (600 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
R-2308	Aq. Solution (26 gal)	No tiene
** E-2314	Dist. Column (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-2302	(250 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-2304	Rec. E-2314	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2301	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2303	Tanque de retención (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2305	Rec. R-2652	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2306	Rec. R-2305 (400 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2307	ML Tanque (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2308	MeCl <sub>2</sub> Dist.(5500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2309	Tanque de enfriamiento (600 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2314A	Rec. E-2314 (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2340	MeCl <sub>2</sub> (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2343	200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2346	80 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2348	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2321	60 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	V-2603	260 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2611	45 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2318	80 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2405	HCl (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	V-2406	NaOH (19,000 gal)	No tiene
	T-4501	NaOH	No tiene
**	V-2668	Ácido acético (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2669	Anhidro acético (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2652	Recibidor de acetona (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2664	Almacenaje Epi (7500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2666	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2668	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2669	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2328	Condensado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-2654	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2321	Condensado del R-2651 (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2665	<i>Epi Overflow</i> (3500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2516	Desperdicios salinos	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2515	Biodesperdicio	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2602	Condensado(210 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2610	Condensado (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2323	Condensado (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

## 5. Recuperación de Solventes

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	T-2404	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2417	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2418	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-701C	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-711	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-702	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2408	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2410	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2415	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2416	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	C-402	Columna de Acetona (34"x60')	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-402	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-401	5000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S



	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	T-8033	150 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	V-1516	211 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8032	6000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-1518	2000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8031	6000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-411	Desperdicios salinos (1000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8030	Biodesperdicios (900 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8005	150 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-621	2000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-622	2000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	CL-8022	No está en uso (12''x37')	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8022	100 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	CL-8023	150 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8002A	500 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8002B	500 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8023A	500 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8023B	500 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8026	4000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8029	Desperdicios salinos (800 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8025	MeCl <sub>2</sub> (500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	EV-1514	2700 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-1512B	2000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-1512C	5000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-1512A	5000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	C-401	30''x27'	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	V-401A	Metanol (700 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	V-401B	250 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8100	Glicol (no está en uso) (3000 gal)	No tiene
**	T-863	300 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-8028	Desperdicios salinos (800 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-721	10,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-725	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-865	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-720	10,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-501	10,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-708	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-710	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-707	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
**	T-705	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** T-703	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-712	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-704	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8021	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-862	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-709	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-701B	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-866	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-706	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-701A	20,000 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-4001	Sistema de refrigeración de glicol (2000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-4002	Sistema de refrigeración de glicol (10,000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-740	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-740A	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-740B	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-741A	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-741B	MeCl <sub>2</sub> (6200 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-741C	MeCl <sub>2</sub> (6200 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-702	Metanol Usado (20,000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** EV-750	MeCl <sub>2</sub> Evap.1100 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-750A	MeCl <sub>2</sub> (500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-750B	MeCl <sub>2</sub> (500 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** EV-8006	IPA Evap.(8000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** CL-8001	24"x38'	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8007	500 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8008A	4868 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8008B	4868 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8009A	4200 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8009B	4200 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8010	150 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8011	4200 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8012A	Acetonitrilo fresco (20,000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8012B	nButyl acetato fresco (20,000 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-8013	4200 gal	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** T-1510	Tanque de alimentación Glitsch (800 gal)	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** CL-8024	Glitsch C-1	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S
** CL-8025	Glitsch C-2	CDC06/CDC06S, CDC07/CDC07S

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	CL-8026	Glitsch C-3	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	D-1512A	No está en uso (5 gpm)	No tiene
	D-1512B	No está en uso (5 gpm)	No tiene
**	V-401	MeCl <sub>2</sub>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8033	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8032	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8031	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-411	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8030	900 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8022	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	CL-8023	Columna de IPA (24"x38')	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

**B. Unidad de Emisión EUTF1**

	<b>TIPO DE TANQUE</b>	<b>NUMERO DEL TANQUE</b>	<b>CAPACIDAD (GALONES)</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	Tanques RCRA	T- 901	16,500	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 902	16,500	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 952	76,800	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 953A	30,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 953B	30,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 994	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Finca de tanques Renasa	T- 2404	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 2408	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 2410	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 2415	15,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 2416	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 2417	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 2418	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Edificio 5 Tanque de almacenaje	T- 8219	10,575	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Finca de tanques nueva	T- 501	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 703	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 704	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 705	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 712	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 720	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 721	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Edificio 29 Tanque HCl (Fuera de Uso)	V-2405	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

C. Unidad de emisión EUTF1-NSPS

	TIPO DE TANQUE	NÚMERO DEL TANQUE	CAPACIDAD (GALONES)	EQUIPO DE CONTROL
**	Tanques RCRA	T- 903	77,200	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Finca de tanques nueva	T- 701A	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 701B	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 701C	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 702	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 706	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 707	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 708	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 709	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 710	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 711	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 725	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 726	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 862	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 865	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 866	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T- 8012A	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 8012B	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
**	T- 8021	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	

D. Unidad de Emisión EUVO1-MACT

1. Edificio 2

	PROCESO	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE CONTROL
**	<i>Amphotericin</i>	D-102	Secador(165 ft <sup>2</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		F-303A	Centrífuga (17 ft <sup>3</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		F-303C	Centrífuga(17 ft <sup>3</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-303A	Sump F-303A (35 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-303C	Sump F-303C (35 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-1236	Tanque de almacenaje (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-307A	Reactor (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-307B	Reactor (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		D-104	Secador (14 ft <sup>3</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		F-202A	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	<i>Captopril Previo</i>	CE-3000	Centrífuga 40" x 24"	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3000A	Sump CE-3000 (50 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		CE-3001	Centrífuga (20 kg/carga)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-3057	Tanque 100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-3061	Tanque 100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		DB-3000	Secador (40 ft <sup>3</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		TK-3001	Rec. DB-3000 (800 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-3000	Reactor (1200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3003	Rec. RE-3000 (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-3001	Reactor (1250 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-3002	Reactor (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-3003	Reactor (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3002	Recibidor de destilado (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3005	Almacenaje HCl (150 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3006	Tanque de almacenaje (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3007	Almacenaje Captopril ML (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-3004	Reactor (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3012	Tanque de almacenaje (1200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3011	Recibidor MeCl <sub>2</sub> (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3001A	Sump CE-3001 (250 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3013	200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3014	Recibidor de destilado (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3015	Recibidor de destilado(50 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3016	Recibidor de destilado (50 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3004	Almacenaje NaOH (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-3053	Almacenaje de agua (750 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-3056	Almacenaje de NaOH (6000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-3059	Agua Caliente para DB-3000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	<i>Mycostatin</i>	D-103	Secador (66 ft <sup>2</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-203B	Sump F-202B (50 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		F-202B	Centrífuga (27.27 ft <sup>3</sup> )	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-101A	Reactor (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-101B	Reactor (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-101C	Reactor (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-201A	Reactor (5000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-201B	Reactor (5000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-202A	Reactor (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-202B	Reactor (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-303	Almacenaje TEA (150 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-303A	Tanque de almacenaje (150 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-303B	Tanque de almacenaje (150 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-305A	Tanque de almacenaje (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-305B	Tanque de almacenaje (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-120A	Tanque de almacenaje (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-303	7500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-307A	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-307B	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		<i>Previous Proline Thioester</i>	D-3051	Secador
**	F-3050		Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-3050		Reactor(1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-3051		Reactor (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3050		Tanque de almacenaje (450 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3051		Almacenaje HCl (350 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3062		Almacenaje NaOH (125 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-102		Almacenaje HCl (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-3054		Recibidor de destilado (125 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3055		Almacenaje NaOH (6000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3056		6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-3061		Fest Filter Sump (30 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3090		Desperdicios salinos (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-3091	Tanque de almacenaje (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	

	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	Común	T-156	Desperdicios salinos (156 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-161	Desperdicios salinos (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-102	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-119	Biodesperdicios (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

## 2. Edificio 3

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	CE-1202	5.53 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	DR-1202	42.7 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	DR-1201	42.7 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	FE-1201	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1201	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1202	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1203	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1205	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1206	50 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1207	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-1239	600 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1246	Piridina (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1214	Rec. CE-1202 (15 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	FD-1202	0.2 m <sup>2</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	DB-1201	10 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1203	50 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1205	25 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1206	25 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1207	200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1208	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1200	Condensado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1211	15 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1212	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1213	Desperdicios salinos (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1215	Desperdicios salinos (200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1218	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1221	Desperdicios salinos (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1233A	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1233B	Proceso (10 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1235	Desperdicios salinos (6000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1237	Desperdicios salinos (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	TK-1245	No está en uso (3000 gal)	No tiene
**	TK-1246	Biodesperdicio (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1247	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1248	Desperdicios salinos (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1201	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1204	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1245	Desperdicios salinos (3000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	TK-1234	No está en uso (650 gal)	No tiene
**	TK-1200	Tanque <i>TOUs Header Drip</i>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	TK-1210	no está en uso (500 gal)	No tiene
**	TK-1226	no está en uso (50 gal)	No tiene

### 3. Edificio 5

	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
	Irbesartan	D-822	no está en uso (20 ft <sup>3</sup> )	No tiene
		CE-8101A	no está en uso (8.5 ft <sup>3</sup> )	No tiene
		CE-8102A	no está en uso (8.5 ft <sup>3</sup> )	No tiene
		RE-8204A	no está en uso (300 gal)	No tiene
		RE-8206A	no está en uso (100 gal)	No tiene
		RE-8207A	no está en uso (100 gal)	No tiene
**		RE-8210A	no está en uso (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8211A	750 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8213A	no está en uso (150 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8222	Desperdicio Peligroso (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		RE-8223	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
		T-814	no está en uso (2000 gal)	No tiene
		T-816	no está en uso (750 gal)	No tiene
**		T-869	Salino (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-886	Desperdicio peligroso (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-889	Desperdicio peligroso (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		TK-1227	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
		T-8101A	no está en uso (500 gal)	No tiene
		T-8201	no está en uso (50 gal)	No tiene
		T-8102	no está en uso (2 gal)	No tiene
**		T-8219	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
		T-8102A	no está en uso (2 gal)	No tiene



	<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	Irbesartan FP	FD-8519	3 m <sup>2</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		FD-8520	3 m <sup>2</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8521	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8514	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8515	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8517	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8518	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8519	Rec. FD-8519 (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8520	Rec. FD-8520	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8516	no está en uso (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	Fotobrominación Irbesartan	CE-8512	10 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		DBL-821	125 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8501	3000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8502	3000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8503	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8505	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8506	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8507	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8501	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8511	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		R-8513	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8523	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		D-8101A	24 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-870	no está en uso (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8509	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8510	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8511	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		V-8522	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-835	60 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-870A	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8502	no está en uso (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8510	no está en uso (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		T-8512	no está en uso (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8525	no está en uso (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S	
**	Estéril	FD-841	3022 kg/semana	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**		FD-842	3022 kg/semana	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

<b>PROCESO</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** Estéril	T-841	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-844A	380 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-844B	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-844C	420 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-845	350 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-848A	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-848B	540 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-848C	400 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-849A	39 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-859	400 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-890	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** Common	T-834	Desperdicios salinos (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-837	Biodesperdicio (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-867	Desperdicios salinos (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-871	Almacenaje HCl (7500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8216	8500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8217	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8221	7500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-856	no está en uso (7500 gal)	No tiene
**	T-872	no está en uso (7000 gal)	No tiene
**	T-873	Recibidor de condensado (1500 gal)	No tiene
**	F-303B	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-303B	Sump F-303B	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-8215	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	RE-8216	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-822	no está en uso	No tiene

#### 4. Edificio 29

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** CE-2601	48x30/30 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2601	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2650	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2651	750 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2652	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-2650	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2601	Rec. R-2601 (5000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2605	Rec. R-2651 (600 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** V-2606	Ácido acético (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2607	Condensado (210 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2607A	210 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2608	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2609	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2654	Destilado de MeCl <sub>2</sub> (250 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2655	ML Nadolol (Acetona) (3700 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2656	Rec. R-2650 (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2658	Rec. R-2650/2651 (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2659	Rec. R-2652 (TBA, Metanol) (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2667	ML (450 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CE-2301	Centrífuga	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** DB-2301	30 ft <sup>3</sup> /1700 cfm/680 cfm	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** DB-2302	100 ft <sup>3</sup>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2301	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2302	600 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2303	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2304	1500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2305	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2306	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2307	NaOH (600 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** R-2308	Aq. Solution (26 gal)	No tiene
** E-2314	Dist. Column (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-2302	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-2304	Rec. E-2314	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2301	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2303	Tanque de retención (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2305	Rec. R-2652	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2306	Rec. R-2305 (400 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2307	ML Tanque (300 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2308	MeCl <sub>2</sub> Dist.(5500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2309	Tanque de enfriamiento (600 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2314A	Rec. E-2314 (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2340	MeCl <sub>2</sub> (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2343	200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2346	80 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2348	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2321	60 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** V-2603	260 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	V-2611	45 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2318	80 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2405	HCl (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
	V-2406	NaOH (19,000 gal)	No tiene
	T-4501	NaOH	No tiene
**	V-2668	Ácido acético (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2669	Anhidro acético (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2652	Recibidor de acetona (1500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2664	Almacenaje Epi (7500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2666	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2668	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2669	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2328	Condensado	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	R-2654	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2321	Condensado del R-2651 (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2665	<i>Epi Overflow</i> (3500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2516	Desperdicios salinos	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2515	Biodesperdicio	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2602	Condensado(210 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2610	Condensado (100 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-2323	Condensado (60 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

## 5. Recuperación de Solventes

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	T-2404	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2417	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2418	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-701C	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-711	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-702	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2408	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2410	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2415	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-2416	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	C-402	Columna de Acetona (34"x60")	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-402	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-401	5000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8033	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

	<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
**	V-1516	211 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8032	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-1518	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8031	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-411	Desperdicios salinos (1000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8030	Biodesperdicios (900 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8005	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-621	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-622	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	CL-8022	No está en uso (12''x37')	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8022	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	CL-8023	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8002A	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8002B	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8023A	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8023B	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8026	4000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8029	Desperdicios salinos (800 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8025	MeCl <sub>2</sub> (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	EV-1514	2700 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-1512B	2000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-1512C	5000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-1512A	5000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	C-401	30''x27'	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-401A	Metanol (700 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	V-401B	250 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8100	Glicol (no está en uso) (3000 gal)	No tiene
**	T-863	300 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-8028	Desperdicios salinos (800 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-721	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-725	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-865	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-720	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-501	10,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-708	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-710	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-707	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-705	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-703	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** T-712	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-704	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8021	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-862	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-709	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-701B	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-866	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-706	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-701A	20,000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-4001	Sistema de refrigeración de glicol (2000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-4002	Sistema de refrigeración de glicol (10,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-740	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-740A	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-740B	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-741A	MeCl <sub>2</sub> (2500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-741B	MeCl <sub>2</sub> (6200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-741C	MeCl <sub>2</sub> (6200 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-702	Metanol Usado (20,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** EV-750	MeCl <sub>2</sub> Evap.1100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-750A	MeCl <sub>2</sub> (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-750B	MeCl <sub>2</sub> (500 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** EV-8006	IPA Evap.(8000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CL-8001	24"x38'	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8007	500 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8008A	4868 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8008B	4868 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8009A	4200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8009B	4200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8010	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8011	4200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8012A	Acetonitrilo fresco (20,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8012B	nButyl acetato fresco (20,000 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8013	4200 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-1510	Tanque de alimentación Glitsch (800 gal)	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CL-8024	Glitsch C-1	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CL-8025	Glitsch C-2	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CL-8026	Glitsch C-3	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

<b>EQUIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
D-1512A	No está en uso (5 gpm)	No tiene
D-1512B	No está en uso (5 gpm)	No tiene
** V-401	MeCl <sub>2</sub>	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8033	150 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8032	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8031	6000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-411	1000 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8030	900 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** T-8022	100 gal	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** CL-8023	Columna de IPA (24"x38')	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

E. Unidad de Emisión EUTF1-MACT

<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>NÚMERO DE TANQUE</b>	<b>CAPACIDAD (GALONES)</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** Finca de tanques Renassa	T- 2404	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 2408	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 2410	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 2415	15,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 2416	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 2417	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 2418	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** Edificio 5 Tanque de almacenajes	T- 8219	10,575	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
** Finca de tanques nueva	T- 501	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 701A	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 701B	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 701C	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 702	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 703	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 704	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 705	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 706	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 707	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 708	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 709	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 710	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 711	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 712	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>NÚMERO DE TANQUE</b>	<b>CAPACIDAD (GALONES)</b>	<b>EQUIPO DE CONTROL</b>
** Finca de tanques nueva	T- 720	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 721	10,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 725	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 726	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 862	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 865	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 866	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 8012A	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 8012B	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T- 8021	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S
**	T-1006 (Fuera de Uso, IPA recuperado)	20,000	CDCO6/CDCO6S, CDCO7/CDCO7S

F. Unidad de Emisión EUWW1-MACT

<b>EQUIPO AFECTADO POR EL MACT PARA FARMACÉUTICA</b>	<b>NO. DE UNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA DE CUMPLIMIENTO/EQUIPO DE CONTROL</b>
Tanques ecualización proceso WW T-906A/B, T-907, y T-908	4	Techo fijo y sistema de ventilación cerrado hacia el TOU
Tanques para derrames de emergencia T-966 y T-969	2	Techo Fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Tanques ecualización servicio WW T-904 y T-905	2	Aguas usadas de utilidades, exento por la §63.1256 (a)(3) del 40 CFR, no están afectados por el MACT de producción farmacéutica.
WW Blend Tanques T-957A/B	2	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 2 Tanques de Bodesperdicios	1	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 29 Tanque de Bodesperdicios	1	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. SR Tanque de Bodesperdicio	1	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 2 Tanque de Desperdicios Salinos	6	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 3 Tanque Desperdicios salinos	7	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 3 Tanque de Bodesperdicios	1	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 5 Desperdicios salinos Tanque	6	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Edif. 5 Tanque de Bodesperdicios	1	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU



EQUIPO AFECTADO POR EL MACT PARA FARMACÉUTICA	NO. DE UNIDADES	ESTRATEGIA DE CUMPLIMIENTO/EQUIPO DE CONTROL
Edif. 29 Tanque de Desperdicios salinos	2	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Tanque Edif. SR Desperdicios salinos	3	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Tanque de biodesperdicio del Edif.41	1	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
Tanques RCRA	7	Techo fijo y sistema de ventilación cerrada hacia el TOU
<i>Air Strippers</i> AS-1001 A/B	2	Operar alternados (normal) o ventilación paralela hacia el TOU
** Incineradores de desperdicio líquido	2	Tratamiento en la instalación de aguas usadas afectadas
Tanques de aereación T-960A, T-960B	2	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
Clarificador Final T-962B	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
Clarificador Final T-1020	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
Thickeners T-919, T-920	2	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
<i>Blowdown cooling tank</i> T-962A	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
<i>Aeration influent splitter box</i> T-959	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
<i>Biomass recycling splitter box</i> T-958	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
<i>Splitter box</i> del efluente de aereación T-961	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)
<i>Splitter box</i> del efluente del clarificador T-963	1	Cubierta abierta, no control (no se requiere control)

G. Localización de chimeneas de desvío

LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
Edificio 2	Localizada en la salida de la línea de ventilación del lavador de gases.
Edificio 3	Localizada en la salida de la línea de ventilación del lavador de gases.
Edificio 5	Localizada en la salida de la línea de ventilación del lavador de gases.
Edificio 29	Localizada en la salida de la línea de ventilación del lavador de gases.
WWTP	Válvula de ventilación localizada en la línea de ventilación de los <i>air strippers</i> .
Finca de tanques Renassa	Válvula de ventilación localizada en la línea de ventilación principal desde la finca de tanques
Recuperación de solventes	Válvula de ventilación localizada en la línea de ventilación principal desde el área de recuperación de solventes.

<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Finca de tanques de solventes	Válvula de ventilación localizada en la línea de ventilación principal desde la finca de tanques
RCRA finca de tanques	Válvula de ventilación localizada en la línea de ventilación principal desde la finca de tanques
<i>Header TOUs</i>	Localizado en la línea de ventilación principal hacia el complejo de los TOU.
EUCO6	Localizado entre el oxidador termal y el lavador de gases
EUCO7	Localizado entre el oxidador termal y el lavador de gases

H. Equipos de Control Para el Escenario Alternativo EUVO1-MACT-ALT2

<b>EQUIPO DE CONTROL</b>	<b>TIPO DE CONTROL</b>	<b>PUNTO DE EMISIÓN</b>
CDSC0201	Lavador de gases	EPSC0201
CDSC0301	Lavador de gases	EPSC0301
CDSC0501	Lavador de gases	EPSC0501
CDSC2901	Lavador de gases	EPSC2901
CDV02	Condensador	EPV02
CDV03	Condensador	EPV03
CDV04	Condensador	EPV04
CDV05	Condensador	EPV05
CDV06	Condensador	EPV06
CDV07	Condensador	EPV07
CDV08	Condensador	EPV08
CDV09	Condensador	EPV09
CDV10	Condensador	EPV10
CDV11	Condensador	EPV11
CDV12	Condensador	EPV12
CDV13	Condensador	EPV13
CDV14	Condensador	EPV14
CDV15	Condensador	EPV15
CDV16	Condensador	EPV16
CDV17	Condensador	EPV17
CDV18	Condensador	EPV18
CDV19	Condensador	EPV19
CDV20	Condensador	EPV20
CDV21	Condensador	EPV21
CDV22	Condensador	EPV22
CDV23	Condensador	EPV23
CDV24	Condensador	EPV24
CDV25	Condensador	EPV25
CDV26	Condensador	EPV26

<b>EQUIPO DE CONTROL</b>	<b>TIPO DE CONTROL</b>	<b>PUNTO DE EMISIÓN</b>
CDV27	Condensador	EPV27
CDV28	Condensador	EPV28

**\*\* I. Equipos de combustión cuyas capacidades de calor suplido exceden de 8 MM Utb/hr**

	<b>UNIDAD DE COMBUSTIÓN</b>	<b>CAPACIDAD</b>
**	2 Oxidadores Termales (EUCO6, EUCO7)	49.0 MM Utb/hr (cada uno)
	Caldera H1001-A (EUCO1)	500 hp (16.7 MM Utb /hr)
	Caldera H1001-C (EUCO1)	800 hp (26.8 MM Utb /hr)
	Incinerador de desperdicios líquidos (EUCO2-MACT)	22.2 MM Utb /hr
	Incinerador de desperdicios líquidos (EUCO3B-MACT)	22.2 MM Utb /hr

## Apéndice VI – Descripción de los Equipos de Control

Punto de emisión	Equipo de Control ID	Contaminante controlado	Equipo de Control				Base del estimado <sup>20</sup>
			Tipo <sup>21</sup>	Manufacturero/ Modelo	Eficiencia (%)		
					Diseño	Actual	
** EPCO2	CDCO2	PM, PM <sub>10</sub>	7a	ND	92%	Ver <sup>22</sup>	A
** EPCO2	CDCO2-PM*		8	Andersen CHEAF M-4.0-200	Ver *	Ver <sup>23</sup>	A
** EPCO3B	CDCO3B	PM, PM <sub>10</sub>	7b	AirPol/6653-A-1-C-1-2	95%	Ver <sup>24</sup>	A
** EPCO3B	CDCO3B-PM*		8	Andersen CHEAF M-4.0-200	Ver*	Ver <sup>25</sup>	A
EPCO6	CDCO6	VOCs, HAPs	99a	Anderson 2000 Model H-12.5-49	98	98	A

\* Filtros CHEAF diseñados para carga máxima a la salida de 0.015 gr / dscf

### 20 Base del estimado

- A Pruebas de chimenea
- B Estimados de Ingeniería
- C Factores de Emisión del Manufacturero

### 21 Códigos – Tipo de Equipo de Control

- |                                  |                        |                         |                 |                                     |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 7. Lavador de gases tipo venturi | 8. Eliminador de rocío | 13. Absorbedor          | 15. Condensador | 99. Otros                           |
| (a) <i>fixed throat</i>          | (a) columna empacada   | (a) <i>packed tower</i> |                 | (a) Oxidador Termal                 |
| (b) <i>variable throat</i>       |                        | (b) <i>Spray tower</i>  |                 | (b) <i>Air Stripper</i>             |
|                                  |                        |                         |                 | (c) Unidad de tratamiento biológico |

\*\* 22 Los Trial Burn del venturi, *quench tank* y separador para el CDCO2 indican un particulado a la salida del sistema de 0.0151 gr/dscf con un estándar requerido de 0.08 gr/dscf.

\*\* 23 El CPT del 2005 indican un particulado a la salida del CHEAF filter (CDCO2-PM) del TRANE de 0.00075 gr/dscf con un estándar MACT requerido de 0.015 gr/dscf.

\*\* 24 Los Trial Burn del venturi, *quench tank* y lavador de gases para el CDCO3B indican un particulado a la salida del sistema de 0.0214 gr/dscf con un estándar requerido de 0.08 gr/dscf.

\*\* 25 El CPT del 2005 indica un particulado a la salida del Filtro CHEAF (CDCO3B-PM) del Caloric II de 0.00857 gr/dscf con un estándar MACT requerido de 0.015 gr/dscf.

Punto de emisión	Equipo de Control ID	Contaminante controlado	Equipo de Control				Base del estimado
			Tipo	Manufacturero/ Modelo	Eficiencia (%)		
					Diseño	Actual	
EPCO7	CDCO7S	HCl, SO <sub>2</sub>	13a	Anderson 2000 Model 1180 BLE	95	98.2 -HCl	A
EPCO6, EPCO7	CDAS1001A	VOCs, HAPs	99b	QED – Low Profile	Ver <sup>26</sup>	Ver <sup>26</sup>	A
EPCO6, EPCO7	CDAS1001B	VOCs, HAPs	99b	QED - Low Profile	Ver <sup>26</sup>	Ver <sup>26</sup>	A
Fugitiva	CDBIO	VOCs, HAPs	99c	Lodo Activado	95 <sup>27</sup>	95	A
EPSC0201	CDSC0201	VOCs	13a	Andersen 2000	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPSC0301	CDSC0301	VOCs	13a	Andersen 2000	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPSC0501	CDSC0501	VOCs	13a	Andersen 2000	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPSC2901	CDSC2901	VOCs	13a	Andersen 2000	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV02	CDV02	VOC, HAP	15	E-1609	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV03	CDV03	VOC, HAP	15	E-1601	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV04	CDV04	VOC, HAP	15	E-1602	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV05	CDV05	VOC, HAP	15	E-1605	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV06	CDV06	VOC, HAP	15	E-1607	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV07	CDV07	VOC, HAP	15	E-1664	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV08	CDV08	VOC, HAP	15	E-8101	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV09	CDV09	VOC, HAP	15	E-828	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV10	CDV10	VOC, HAP	15	E-1519	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV11	CDV11	VOC, HAP	15	E-1613	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV12	CDV12	VOC, HAP	15	E-607	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV13	CDV13	VOC, HAP	15	E-608	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV14	CDV14	VOC, HAP	15	E-1640	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV15	CDV15	VOC, HAP	15	E-1652	ND <sup>28</sup>	ND	---

26 Los *Air Strippers*, CDAS 1001A y B, y el *Box test* indican una eficiencia de 95% basado en la razón de aire a líquido.

27 Eficiencia global para el sistema de tratamiento de aguas usadas, incluyendo los *air strippers*.

28 Equipos de control utilizados para cumplir con la Regla 108 y 419 del RCCA.

Punto de emisión	Equipo de Control ID	Contaminante controlado	Equipo de Control				Base del estimado
			Tipo	Manufacturero/ Modelo	Eficiencia (%)		
					Diseño	Actual	
EPV16	CDV16	VOC, HAP	15	Condensador Captopril	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV17	CDV17	VOC, HAP	15	Condensador	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV18	CDV18	VOC, HAP	15	Condensador	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV19	CDV19	VOC, HAP	15	Condensador	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV20	CDV20	VOC, HAP	15	E-8101	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV21	CDV21	VOC, HAP	15	2 Condensadores – A&B	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV22	CDV22	VOC, HAP	15	Condensador de glicol E-750	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV23	CDV23	VOC, HAP	15	Condensador de glicol	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV24	CDV24	VOC, HAP	15	Condensador de glicol	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV25	CDV25	VOC, HAP	15	Condensador de glicol	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV26	CDV26	VOC, HAP	15	Condensador de glicol	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV27	CDV27	VOC, HAP	15	Condensador de glicol	ND <sup>28</sup>	ND	---
EPV28	CDV28	VOC, HAP	15	Condensador de glicol	ND <sup>28</sup>	ND	---