

## HOJA INFORMATIVA

### **ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO PARA FUENTES NUEVAS Y REVISIÓN DE TECNOLOGÍA Y RIESGOS DEL SECTOR DE REFINERÍA DE PETRÓLEO FINALES *RESUMEN DE CAMBIOS ENTRE LA PROPUESTA Y LA VERSIÓN FINAL***

Esta potestad reglamentaria final refleja las contribuciones recibidas de más de 200 000 comentarios. Los comentarios fueron enviados por un número de interesados, entre ellos, industrias, organizaciones ambientales, grupos de justicia ambiental, y agencias locales y estatales. Los cambios en la potestad reglamentaria final son el resultado de los comentarios recibidos y el análisis llevado a cabo entre la propuesta y la firma final de esta potestad reglamentaria.

#### **Reducciones de las emisiones**

- Durante la propuesta, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) estimó que las disposiciones de este reglamento, cuando se apliquen plenamente, darán como resultado una reducción de 5600 toneladas anuales de contaminantes atmosféricos tóxicos y 52 000 toneladas anuales de compuestos orgánicos volátiles (VOC). Durante la potestad reglamentaria final, la EPA proyecta que, una vez implementada plenamente, esta potestad dará como resultado una reducción de 5200 toneladas anuales de contaminantes atmosféricos tóxicos y 50 000 toneladas anuales de compuestos orgánicos volátiles.
  - Los cambios entre la propuesta y la versión final respecto de las reducciones de las emisiones no se deben a requisitos de control menos estrictos, sino que son el resultado de cambios realizados mediante una acción independiente (ocurrida a partir de la potestad reglamentaria propuesta el 30 de junio de 2014) que revisó los factores de emisión de refinerías de coquización.
- Durante la propuesta, la EPA proyectó que, tras la aplicación de los estándares propuestos para la coquización y los depósitos de almacenamiento, las emisiones de contaminantes atmosféricos tóxicos, como benceno, tolueno y xileno, se reducirán aproximadamente unas 1800 toneladas anuales (tpy) y las emisiones de compuestos orgánicos volátiles se reducirán aproximadamente unas 19 000 tpy. En la potestad reglamentaria final, la EPA proyecta que las reducciones de las emisiones de contaminantes atmosféricos tóxicos de contaminantes tales como benceno, tolueno y xileno se reducirán aproximadamente unas 1300 tpy y las emisiones de compuestos orgánicos volátiles se reducirán aproximadamente unas 17 000 tpy. Los cambios son el resultado de las modificaciones de la forma en que la EPA estima las emisiones de coquización.
- En el reglamento propuesto, la EPA proyectó que las enmiendas propuestas para la combustión darán como resultado reducciones de 3800 toneladas anuales de contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP) y 33 000 toneladas anuales de VOC. En el reglamento propuesto, la EPA proyectó que las enmiendas propuestas para la combustión darán como resultado reducciones de 3,900 toneladas anuales de contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP) y 33 000 toneladas anuales de VOC.
- En la potestad reglamentaria final, la EPA proyecta eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero equivalentes a aproximadamente 660 000 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

#### **Evaluación de riesgos**

- En la potestad reglamentaria final, la EPA condujo un análisis de sensibilidad para evaluar el impacto de los cambios específicos de las instalaciones en el inventario de emisiones enviado por las compañías durante el período de comentarios. Además realizamos un análisis de sensibilidad

para dar cuenta de las liberaciones de los dispositivos de liberación de presión y las bengalas de emergencia.

- Las reducciones de las emisiones de este reglamento final darán como resultado más de 1.4 millones menos de personas expuestas a riesgos de cáncer de refinerías de más de 1 en 1 millón. Esto representa una reducción del 15 % al 20 % en la incidencia de cáncer asociada a las emisiones de refinerías.

### **Eficiencia de la combustión**

- Los requisitos de operación de combustión finales mantienen las reducciones de las emisiones anticipadas en la propuesta y simplifican el enfoque de cumplimiento para los refinadores.
- La EPA mantiene los mismos requisitos de operación de combustión propuestos, excepto que:
  - Simplificamos los requisitos a un solo límite operativo de valor calorífico neto en la zona de combustión equivalente o superior a 270 unidades térmicas británicas por pie cúbico estándar.
  - Permitimos a los refinadores utilizar un valor calorífico con hidrógeno mayor ajustado, siempre que cuenten con un sistema para monitorear el hidrógeno.
  - Permitimos a los refinadores elegir entre un control anticipado de 15 minutos o un bloque promedio de 15 minutos para demostrar el cumplimiento.
  - Permitimos a los refinadores utilizar muestras limitadas para demostrar el cumplimiento de las composiciones de gases de combustión no variables.

### **Monitoreo de los perímetros:**

- Los requisitos de monitoreo de los perímetros finales se implementarán antes de lo anticipado en la propuesta y alcanzarán el mismo grado de control que las emisiones fugitivas de la propuesta.
- La EPA mantiene los mismos requisitos finales propuestos para el monitoreo de los perímetros, excepto que la EPA:
  - Incluye especificaciones para las tecnologías de monitoreo alternativas.
  - Brinda aclaraciones sobre el emplazamiento de los monitores y los procedimientos analíticos.
  - Proporciona el incentivo para reducir las emisiones fugitivas con la opción de un monitoreo reducido para las ubicaciones de las muestras que están consistentemente por debajo del 10 % del disparador de concentración de benceno del perímetro.
  - Reduce el tiempo de implementación de tres años a dos años después de la promulgación.
  - Requiere un informe trimestral en lugar de semestral.
  - Trabaja junto con los interesados en cómo comunicar los resultados del monitoreo al público.

### **Coquización retardada**

- Las reducciones de las emisiones de la coquización retardada en el reglamento final se han minimizado como resultado de las revisiones de la metodología de estimación de emisiones de coquización y no debido a un cambio en el estándar; en consecuencia, el reglamento final mantiene las reducciones de las emisiones que se hubieran logrado en la práctica durante la propuesta.
- La EPA mantiene los requisitos finales propuestos, pero permite una flexibilidad adicional mediante lo siguiente:
  - Contempla el promedio para alcanzar 2 psig en los tambores de coquización dentro de todas las unidades de coquización retardada en la instalación.

- Establece un piso de tecnología de control máxima alcanzable (MACT) para la fuente nueva de 2.0 psig en base al ciclo de coquización (sin promedio en los tambores de coquización en toda la instalación).
- Revisa las emisiones en función de los costos y los factores de emisiones de refinerías revisados para dar cuenta de la información adicional recibida de quienes comentaron.

### **Eliminación de exenciones de mal funcionamiento**

- En el reglamento propuesto, la EPA eliminó las exenciones de arranque, apagado y mal funcionamiento (SSM) y requirió su cumplimiento por parte de las refinerías en todo momento. En el reglamento final, la EPA establece estándares de prácticas laborales para los dispositivos de liberación de presión (PRD) y las bengalas de emergencia, que incluyen requisitos proactivos (como control de procesos mejorado, instrumentación, capacitación del operador, liberación gradual) y análisis de causas raíces y acciones correctivas.
- El reglamento final de la EPA requerirá que todas las instalaciones modifiquen sus prácticas y operaciones para evitar liberaciones de PRD y bengalas de emergencia en lugar de construir más protecciones para controlar las liberaciones. Se espera que estos estándares reduzcan la magnitud y la frecuencia de casos de PRD y bengalas de emergencia, que dan lugar a emisiones de HAP, sin los impactos secundarios negativos asociados a la necesidad de más protecciones.