(Hay un sello de la EPA)

Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos
Washington, D.C. 20460
15 de febrero de 1983

MEMORANDO

ASUNTO: Política sobre excesos de emisión durante la puesta en marcha, paralización, mantenimiento y fallas de funcionamiento

DE: Kathleen M. Bennet (*hay una firma*), Administradora Asistente para el aire, el ruido y la radiación

A: Administradores Regionales, Regiones I – X

Se me ha solicitado aclar mi memorando del 28 de septiembre de 1982, acerca de la política sobre excesos de emisión durante la puesta en marcha y la paralización.

En particular, afirmé que "la puesta en marcha y la paralización de equipos de proceso son parte del funcionamiento normal de una fuente, y se deben tomar en cuenta en el diseño e implementación de los procedimientos operativos de los equipos de proceso y de control. Por lo tanto, es razonable esperar que la planificación cuidadosa eliminará las infracciones a los límites de emisión durante tales períodos." Afirmé además que "[s]i se producen excesos de emisión durante la puesta en marcha y paralización rutinarias de dichos equipos, se considerará que derivan de una falla sólo si la fuente puede demostrar que dichas emisiones fueron realmente causadas por un desperfecto súbito e impredecible del equipo."

Se ha planteado una pregunta, acerca de si pueden existir situaciones en las cuales no es razonable esperar que una planificación cuidadosa pueda eliminar las infracciones de los límites a las emisiones durante la puesta en marcha y la paralización. Creo que pueden existir tales situaciones. Una de ellas, ya mencionada en la política, es una falla de funcionamiento que se produce durante estos períodos. Una falla durante la puesta en marcha y la paralización se ha de manejar como cualquier otra falla de funcionamiento, de conformidad con lo expresado en la política tal como está actualmente redactada.

Situación distinta es aquélla en la cual una planificación y diseño cuidadosos y prudentes no eliminarán totalmente los períodos breves y poco frecuentes de excesos durante la puesta en marcha y la paralización. Ejemplo de esta situación sería una fuente que se pone en marcha o se paraliza una o dos veces por año, período durante el cual la temperatura del gas efluente es demasiado baja como para evitar la formación de compuestos químicos nocivos que podrían causar graves daños a los equipos de control si se permitiera a dicho efluente el pasaje por los mismos.

Por lo tanto, en esta última situación, si se derivan los gases efluentes que causan se supere un límite a las emisiones, no se deberá tratar a este exceso como una infracción: a) si la fuente puede mostrar que los excesos no se podían haber evitado mediante la planificación y diseño cuidadosos y prudentes, y b) la derivación fue inevitable a fin de evitar la pérdida de vidas, las lesiones a las personas, o graves daños a la propiedad.

He aclarado la política en lo que hace a esta cuestión. Se adjunta un ejemplar.

Adjunto

Adjunto

POLÍTICA SOBRE EXCESOS DE EMISIÓN DURANTE FALLAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y PARALIZACIÓN

Introducción

Varios planes de implementación estadual (SIP) existentes disponen una exención automática de los límites a las emisiones durante los períodos de excesos de emisión debidos puesta en marcha, paralización, mantenimiento o falla de funcionamiento. * En términos generales, la EPA reconoce que imponer una sanción por fallas de funcionamiento súbitas e inevitables, causadas por circunstancias totalmente fuera del control del propietario o del operador, es improcedente. Sin embargo, cualquier actividad que podía haber sido prevista o evitada, o planificada, no cae dentro de la definición de desperfecto súbito e inevitable. Como los SIP deben disponer el cumplimiento y el mantenimiento de las normas nacionales de calidad de aire ambiente, se deben formular en forma restrictiva las disposiciones del SIP sobre fallas de funcionamiento. Los SIP pueden, por supuesto, omitir toda disposición sobre fallas de funcionamiento. [Por lineamientos más específicos sobre disposiciones acerca de fallas de funcionamiento de los SIP RACT, véase el manual del taller de abril de 1978 sobre la preparación de planes de incumplimiento].

I. EXCESOS DE EMISIÓN POR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO

A. EL ENFOQUE DE LA EXENCIÓN AUTOMÁTICA

Si un SIP contiene una disposición acerca de las fallas de funcionamiento, no puede ser del tipo que prevé las exenciones automáticas cuando la fuente aduce fallas de funcionamiento. Las exenciones automáticas podrían agravar la calidad del aire ambiente y así no disponer el cumplimiento de las normas de calidad del aire ambiente. Otros motivos para la no aprobación de un SIP que incorpora el enfoque de exención automática son analizados más detalladamente en 42 FR 58171 (8 de noviembre de 1977) y 42 FR 21372 (27 de abril de 1977). Como resultado de ello, la EPA no puede aprobar ninguna revisión de un SIP que disponga exenciones automáticas por fallas de funcionamiento.

---

* El término "excesos de emisión" significa una tasa de emisión al aire que supera cualquier límite a las emisiones que sea aplicable, mientras que "falla de funcionamiento" significa un desperfecto súbito e inevitable de equipos de proceso o de control.

B. EL ENFOQUE DE LA LIBERTAD DE CRITERIO DE APLICACIÓN – LÍMITES DE EMISIÓN DEL SIP ADECUADOS AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA EL AMBIENTE

La EPA puede aprobar revisiones de un SIP que incorporen el "enfoque de liberta de criterio de aplicación". Dicho enfoque puede exigir que la fuente demuestre al organismo estadual correspondiente que los excesos de emisión, pese a constituir infracción, se debieron a una falla de funcionamiento inevitable. Cualquier disposición referente a fallas de funcionamiento debe disponer el inicio de un trámite de notificación a la fuente acerca de su infracción, y para determinar si debe adoptarse alguna medida de aplicación por cualquier período de excesos de emisión. Al determinar si corresponde una acción de aplicación, se debe tomar en cuenta si se cumplen los siguientes criterios.

1. En la medida de lo practicable, los equipos de control de la contaminación del aire, equipos de procesos o los procesos mismos fueron sometidos a mantenimiento y manejados de una manera que se ajusta a las prácticas correctas para minimizar las emisiones;
2. Las reparaciones se practicaron prontamente cuando el operador sabía o debía haber sabido que se estaban superando los límites aplicables de emisiones. Se debe haber utilizado mano de obra fuera de turno así como horas extra, en la medida de lo practicable, a fin de asegurar que dichas reparaciones se realizaron con la prontitud posible;
3. La cantidad y la duración de los excesos de emisión (incluida cualquier derivación) se llevaron a un mínimo en la máxima medida de lo practicable durante los períodos de dichas emisiones;
4. Se adoptaron todas las medidas posibles para minimizar el efecto de los excesos de emisión sobre la calidad del aire ambiente; y además
5. Los excesos de emisión no forman parte de una pauta recurrente, que indicaría diseño, operación o mantenimiento inadecuados.

II. EXCESOS DE EMISIÓN DURANTE LA PUESTA EN MARCHA, PARALIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

Cualquier actividad o evento que pueden predecirse y evitarse, o que se han planificado, quedan fuera de lo que se define como desperfecto súbito e inevitable en los equipos. Por ejemplo, un desperfecto súbito que podía haberse evitado con mejor manejo y prácticas de mantenimiento, no constituye un desperfecto. En estos casos el organismo de control debe aplicar la ley por infracciones de los límites a las emisiones. Otros eventos comunes son la puesta en marcha y paralización de equipos, y el mantenimiento programado.

La puesta en marcha y la paralización de equipos de proceso son parte del funcionamiento normal de la fuente, y se deben tomar en cuenta en la planificación, diseño e implementación de los procedimientos operativos de los equipos de proceso y de control. Por lo tanto, es razonable esperar que la planificación y el diseño cuidadosos y prudentes eliminarán las infracciones a los límites de emisión durante tales períodos. Sin embargo, para unas pocas fuentes pueden existir períodos breves y poco frecuentes en los que se producen excesos de emisión durante la puesta en marcha y paralización, y que son inevitables. Los excesos de emisión durante estos períodos breves y poco frecuentes no deben ser tratados como infracciones siempre que la fuente muestre en forma adecuada que los excesos no podrían haberse evitado por una planificación

cuidadosa, y que la derivación intencional más allá de los equipos de control resultó ineludible para evitar la pérdida de vidas, las lesiones a las personas, o graves daños a la propiedad.

Si los excesos de emisión se producen durante puestas en marcha y paralizaciones de rutina a causa de una falla de funcionamiento, dichos casos se tratarán como otras fallas de funcionamiento que están sujetas a las disposiciones de esta política sobre las fallas de funcionamiento. (Véase la Parte I, más arriba).

Análogamente, el mantenimiento programado es un evento predecible que puede programarse a discreción del operador, y que por lo tanto puede hacerse coincidir con el mantenimiento de equipos de producción u otras paralizaciones de la fuente. Por lo tanto, los excesos de emisión durante los períodos de mantenimiento programado se deberán considerar como una infracción a menos que una fuente pueda demostrar que dichas emisiones no podían haberse evitado a través de una planificación o un mantenimiento mejores, o por mejores prácticas de operación y de mantenimiento.

(Hay un sello de la EPA)

Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos
Washington, D.C. 20460
28 de septiembre de 1982

MEMORANDO

ASUNTO: Política sobre excesos de emisión durante la puesta en marcha, paralización, mantenimiento y fallas de funcionamiento

DE: Kathleen M. Bennet (*hay una firma*), Administradora Asistente para el aire, el ruido y la radiación

A: Administradores Regionales, Regiones I – X

Este memorando responde a una solicitud de aclaración de la política de la EPA respecto a los excesos de emisión durante la puesta en marcha, paralización, mantenimiento y fallas de funcionamiento.

Las disposiciones acerca de excesos de emisión durante la puesta en marcha, paralización, mantenimiento y fallas de funcionamiento se incorporaron a menudo en los primeros SIP aprobados en 1971 y 1972. Como la Agencia se vio inundada por propuestas de SIP y su experiencia en cuanto a su trámite era limitada, no se prestó suficiente atención a la adecuación, aplicabilidad y coherencia de estas disposiciones. En consecuencia, se aprobaron muchos SIP que contenían disposiciones amplias y vagamente definidas para el control de los excesos de emisión.

La EPA aprobó en 1978 una política de excesos de emisión, luego de muchos intentos menos efectivos de rectificar problemas contenidos en estas disposiciones. Esta política desautorizó las exenciones automáticas, definiendo a todos los períodos de excesos de emisión como infracciones a la norma aplicable. Los estados podrán, por supuesto, a la hora de decidir si debe entablarse alguna acción para imponer las leyes, sopesar toda demostración por parte de la fuente de que los excesos de emisión se debieron a un suceso inevitable.

El razonamiento subyacente a la definición de estas emisiones como infracciones – a diferencia del otorgar exenciones automáticas – consiste en que los SIP son normas basadas en el ambiente, y toda emisión por encima de lo permisible puede causar, o contribuir a, infracciones de las normas nacionales de calidad del aire ambiente. Sin definiciones y límites claros, estas disposiciones de exención automática podrían en efecto proteger los excesos de emisión que se originan en el mal manejo y mantenimiento o en el diseño, y así impedir se cumplan las normas marcadas. Además, al establecer un enfoque de libertad de criterio para la aplicación y exigir que la fuente demuestre la existencia de una falla de funcionamiento inevitable en la fuente, se alientan de manera indirecta las buenas prácticas de mantenimiento.

Se adjunta un documento que indica la política actual de la EPA en cuanto a los excesos de emisión. Este documento reitera en lo fundamental la política anterior, con algunos refinamientos de la política en cuanto los excesos de emisión durante los períodos de mantenimiento programado.

Se ha también planteado un interrogante, acerca de hasta qué punto los permisos de funcionamiento se pueden utilizar para encarar los excesos de emisión en los casos en que el SIP no dice nada sobre esta cuestión, o cuando el SIP no es suficiente. Cuando el SIP no dice nada sobre los excesos de emisión, el permiso de funcionamiento podrá contener disposiciones sobre excesos de emisión que han de ser coherentes con la política adjunta. Cuando el SIP no sea suficiente, se debe hacer que se ajuste a la política presente. La aprobación del permiso de funcionamiento como parte del SIP lograría este resultado.

Si desea plantear alguna pregunta acerca de esta política, sírvase tomar contacto con Ed Reich en el (382-2807).

Adjunto

Adjunto

POLÍTICA SOBRE EXCESOS DE EMISIÓN DURANTE LA PUESTA EN MARCHA, PARALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y FALLAS DE FUNCIONAMIENTO

Varios de los planes de implementación estadual (SIP, *State implementation Plan*) existentes disponen una exención automática de los límites a las emisiones durante períodos de excesos de emisión debidos a la puesta en marcha, paralización, mantenimiento y fallas de funcionamiento.[*] En líneas generales, la EPA reconoce que imponer una sanción por fallas de funcionamiento súbitas e inevitables, causadas por circunstancias totalmente fuera del control del propietario o del operador, es improcedente. Sin embargo, cualquier actividad que podía haber sido prevista y evitada, o planificada, no cae dentro de la definición de desperfecto súbito e inevitable. Como los SIP deben disponer el cumplimiento y el mantenimiento de las normas nacionales de calidad de aire ambiente, se deben formular en forma restrictiva las disposiciones del SIP sobre fallas de funcionamiento. Los SIP pueden, por supuesto, omitir toda disposición sobre fallas de funcionamiento. [Por lineamientos más específicos sobre disposiciones acerca de fallas de funcionamiento de los SIP RACT, véase el manual del taller de abril de 1978 sobre la preparación de planes de incumplimiento].

I. EL ENFOQUE DE LA EXENCIÓN AUTOMÁTICA

Si un SIP contiene una disposición acerca de las fallas de funcionamiento, no puede ser del tipo que prevé las exenciones automáticas cuando la fuente aduce fallas de funcionamiento. Las exenciones automáticas podrían agravar la calidad del aire ambiente y así no disponer el cumplimiento de las normas de calidad del aire ambiente. Otros motivos para la no aprobación de un SIP que incorpora el enfoque de exención automática son analizados más detalladamente en 42 FR 58171 (8 de noviembre de 1977) y 42 FR 21372 (27 de abril de 1977). Como resultado de ello, la EPA no puede aprobar ninguna revisión de un SIP que disponga exenciones automáticas por fallas de funcionamiento.

II. EL ENFOQUE DE LA LIBERTAD DE CRITERIO DE APLICACIÓN – LÍMITES DE EMISIÓN DEL SIP ADECUADOS AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA EL AMBIENTE

La EPA puede aprobar revisiones de un SIP que incorporen el "enfoque de liberta de criterio de aplicación". Dicho enfoque puede exigir que la fuente demuestre al organismo estadual correspondiente que los excesos de emisión, pese a constituir infracción, se debieron a una falla de funcionamiento inevitable. Cualquier disposición referente a fallas de funcionamiento debe disponer el inicio de un trámite de notificación a la fuente acerca de su infracción, y para determinar si debe adoptarse alguna medida de aplicación por cualquier período de excesos de emisión. Al determinar si corresponde una acción de aplicación, se debe tomar en cuenta si se cumplen los siguientes criterios:

1. En la medida de lo practicable, los equipos de control de la contaminación del aire, equipos de procesos o los procesos mismos fueron sometidos a mantenimiento y

[*] El término "excesos de emisión" significa una tasa de emisión al aire que supera cualquier límite a las emisiones que sea aplicable, mientras que "falla de funcionamiento" significa un desperfecto súbito e inevitable de equipos de proceso o de control.

manejados de una manera que se ajusta a las prácticas correctas para minimizar las emisiones;

2. Las reparaciones se practicaron prontamente cuando el operador sabía o debía haber sabido que se estaban superando los límites aplicables de emisiones. Se debe haber utilizado mano de obra fuera de turno así como horas extra, en la medida de lo practicable, a fin de asegurar que dichas reparaciones se realizaron con la prontitud posible;

3. La cantidad y la duración de los excesos de emisión (incluida cualquier derivación) se llevaron a un mínimo en la máxima medida de lo practicable durante los períodos de dichas emisiones;

4. Se adoptaron todas las medidas posibles para minimizar el efecto de los excesos de emisión sobre la calidad del aire ambiente; y además

5. Los excesos de emisión no forman parte de una pauta recurrente, que indicaría diseño, operación o mantenimiento inadecuados.

III. EXCESOS DE EMISIÓN DURANTE LA PUESTA EN MARCHA, PARALIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

Cualquier actividad o evento que pueden predecirse y evitarse, o que se han planificado, quedan fuera de lo que se define como desperfecto súbito e inevitable en los equipos. Por ejemplo, un desperfecto súbito que podía haberse evitado con mejor manejo y prácticas de mantenimiento, no constituye un desperfecto. En estos casos el organismo de control debe aplicar la ley por infracciones de los límites a las emisiones. Otros eventos comunes son la puesta en marcha y paralización de equipos, y el mantenimiento programado.

La puesta en marcha y la paralización de equipos de proceso son parte del funcionamiento normal de la fuente, y se deben tomar en cuenta en el diseño e implementación de los procedimientos operativos de los equipos de proceso y de control. Por lo tanto, es razonable esperar que la planificación y el diseño cuidadosos y prudentes eliminarán las infracciones a los límites de emisión durante tales períodos.

Si los excesos de emisión se producen durante puestas en marcha y paralizaciones de rutina, dichos casos se tratarán como fallas de funcionamiento sólo si la fuente puede demostrar que dichas emisiones fueron realmente causadas por un desperfecto súbito e inevitable del equipo.

Análogamente, el mantenimiento programado es un evento predecible que puede programarse a discreción del operador, y que por lo tanto puede hacerse coincidir con el mantenimiento de equipos de producción u otras paralizaciones de la fuente. Por lo tanto, los excesos de emisión durante los períodos de mantenimiento programado se deberán considerar como una infracción a menos que una fuente pueda demostrar que dichas emisiones no podían haberse evitado a través de una planificación o un mantenimiento mejores, o por mejores prácticas de operación y de mantenimiento.

Apéndice D

- **¿Qué instalaciones abarca el programa del Título 5?**

[Del preámbulo a 40 CFR Parte 70, 57 FR 32252]

III. Resumen de las reglas definitivas

A. Aplicabilidad

Los programas de permisos de funcionamiento conforme al Título 5 exigen a todas las fuentes bajo el Título 5 presentar solicitudes de permiso a la autoridad autorizante que corresponda dentro del año de la fecha de entrada en vigencia (es decir, la fecha de aprobación por la EPA) del programa estadual. El programa de permisos de operación se aplica a las siguientes fuentes:

1. Fuentes principales, que se definen como sigue:

   (a) Fuentes de tóxicos para el aire, según se definen en el artículo 112 de la Ley, que pueden potencialmente emitir 10 toneladas por año o más de cualquier contaminante peligroso del aire según 112(b); 25 toneladas por año o más de cualquier combinación de contaminantes peligrosos del aire según 112(b); o una cantidad menor de un determinado contaminante, si el Administrador así lo especifica [501(2)(A)].
   (b) Fuentes de contaminantes del aire, según se definen en el artículo 302, que pueden potencialmente emitir 100 toneladas por año o más de cualquier contaminante según [501(2)(B)].
   (c) Fuentes sujetas a las disposiciones por incumplimiento del Título 1, Parte D, con el potencial de emitir las siguientes cantidades de contaminantes, o mayores, según [501(2)(B)].

		Toneladas por año
(i)	Ozono (VOC y NO_x[1])	
	Serio	50
	Regiones de transporte, no severas o extremadas	50 (sólo VOC)
	Severo	25
	Extremado	10
(ii)	Monóxido de carbono	
	Serio (cuando hay una contribución significativa de fuentes estacionarias)	50
(iii)	Material en particulas	
	(PM-10) Serio	70

[1] A estos efectos, el Título 1 trata de manera algo distinta a los compuestos orgánicos volátiles (VOC) y a los óxidos de nitrógeno (No_x). En las zonas a las cuales corresponde una exención conforme al artículo 182(f), las fuentes de No_x que pueden potencialmente emitir menos de 100 toneladas por año no serían consideradas fuentes principales conforme a la Parte D del Título 1. En las zonas a las cuales no corresponde esta exención, las fuentes de NO_x están sujetas a los umbrales más bajos creados por el artículo 182(f). En las zonas de transporte de ozono, el artículo 184(b) crea umbrales más bajos a los cuales están sujetas las fuentes. Como el artículo 182(f) no hace mención del 184(b), el umbral más bajo en las regiones de transporte de ozono se aplica a las fuentes de VOC pero no a las fuentes de No_x. Sea cual fuere su ubicación, cualquier fuente de 100 toneladas por año sería considerada una fuente principal según el artículo 302.

2. Cualquier otra fuente, incluida una fuente zonal, sujeta a una norma sobre contaminantes peligrosos del aire según el artículo 112.

3. Cualquier fuente sujeta a NSPS conforme al artículo 111.

4. Fuentes afectadas por las disposiciones de lluvia ácida del Título 5 [501(1)].

5. Cualquier fuente a la que se exige un reviso del permiso previo a la construcción, conforme a los requisitos del programa de prevención del deterioro significativo (PSD) conforme al Título 1, Parte C, o el programa de áreas de incumplimiento, estudios de nuevas fuentas (NSR) conforme al Título 1, Parte D.

6. Cualquier otra fuente estacionaria en una categoría designada por la EPA, sea en parte o como un todo, por reglamentación y luego de notificación y comentario.

Se define una fuente principal en función de todas las unidades de emisión sometidas a un control común en la misma planta (es decir, en una zona contigua de igual clasificación industrial, con el mismo grupo principal de dos dígitos). Una vez sujeta al programa de permisos de funcionamiento de la Parte 70 para un contaminante, una fuente principal deberá presentar una solicitud de permiso que incluya todas las emisiones de todos los contaminantes del aire reglamentados de todas las unidades de emisión ubicadas en la planta, con la excepción de que para los eventos o niveles de emisión insignificantes sólo se deberá incluir una lista generalizada. El programa (incluidas las combinaciones de programas parciales) se aplica a todas las zonas geográficas dentro de cada Estado, independientemente de su estado de cumplimiento. Los requisitos del programa de permisos de lluvia ácida, sin embargo, sólo se aplican dentro los 48 estados contiguos y el Distrito de Columbia.

La EPA está autorizada, de conformidad con las disposiciones aplicables de la Ley, a eximir a una o más categorías de fuente (en un todo o en parte) del requisito de poseer un permiso si la Agencia determina que el cumplimiento de las reglas de la Parte 70 sería "impracticable, no factible o una carga innecesaria" [artículo 502(a)]. La EPA no puede, sin embargo, eximir a cualquier fuente principal o afectada (es decir, de lluvia ácida). La EPA cree que el cumplimiento por parte de fuentes no principales de los requisitos de los permisos durante las primeras etapas del programa constituiría una carga innecesaria para fuentes no principales, e impracticable y no factible también para las autoridades autorizantes. Por lo tanto, para promover una puesta en marcha ordenada del programa, los Estados podrán posponer provisoriamente la obligatoriedad para todas las fuentes que no son principales. La EPA completará una reglamentación por la cual se contemplará el posponer adicionalmente u otorgar una exención permanente a las fuentes no principales dentro de los 5 años de la fecha en que la EPA apruebe por primera vez un programa estatal que pospone a dichas fuentes.

Cualquier fuente a la cual se le pospone su obligación de obtener un permiso, podrá solicitar un permiso antes de finalizar el plazo de posposición de 5 años. Todas las fuentes pospuestas deberán presentar solicitudes de permiso dentro de los 12 meses contados a partir de la finalización de la futura reglamentación, a menos que se trate de fuentes o categorías de fuentes que reciban una exención continuada (es decir, que la EPA determine que el cumplimiento de los requisitos para un permiso para dichas categorías sería impráctico, no factible o una carga innecesaria para las categorías de fuentes) en la futura reglamentación.

Además, los Estados podrán eximir de estudio en forma permanente a las fuentes no principales y a las categorías de fuentes sujetas al Título 5 por la sola razón de estar sujetas al NSPS para nuevos calefactores hogareños a leña o a las Normas de Emisión Nacionales para Contaminantes Peligrosos del Aire (NESHAP) relativas al amianto proveniente de actividades de demolición y remodelado. El Administrador se reserva el derecho de otorgar una posposición o una exención a otras categorías de fuente no principal cuando pasen estar sujetas al artículo 112, y por lo tanto sujetas al Título 5.