



**INFORME DE TRANSICIÓN
2020-2021
SECRETARÍA AUXILIAR DE CUMPLIMIENTO
AMBIENTAL
ÁREA DE CALIDAD DE AIRE**

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales



Tabla de Contenido

<i>Introducción</i> _____	2
<i>Misión y Visión</i> _____	2
Misión _____	2
Visión _____	3
<i>Base Legal</i> _____	3
<i>Estructura Organizacional Área de Calidad de Aire</i> _____	4
Oficina del Gerente _____	4
División de Permisos e Ingeniería _____	5
División de Inspección y Cumplimiento _____	7
División de Fuentes Menores _____	9
División de Sustancias Tóxicas _____	11
División Muestreo de Aire, Validación, Manejo de Datos y Modelaje Matemático _____	11
Oficina Pequeños Negocios _____	12
<i>Logros</i> _____	13
<i>Asuntos pendientes</i> _____	13
Plan Implementación Estatal para Zona Mantenimiento PM ₁₀ Guaynabo _____	13
Plan Implementación Estatal para área de no logro para SO ₂ _____	13
Plan Implementación Estatal para PM _{2.5} _____	15
Plan Implementación Estatal para SO ₂ _____	15
Plan Implementación Estatal para NO ₂ _____	15
Plan de Implementación y enmienda RCCA para Sistemas Relleno Sanitario _____	16

INTRODUCCIÓN

El objetivo del Área de Calidad de Aire (ACAI) es alcanzar y mantener la atmósfera que nos rodea con una calidad del aire que asegure la protección y bienestar de la población de Puerto Rico ahora y por las futuras generaciones. El mandato de protección al ambiente se lleva a cabo según lo requiere la Ley de Política Pública Ambiental (Ley Núm. 416 del 2004, según enmendada) y la delegación de varios programas de la Ley Federal de Aire Limpio (CAA).

Entre sus funciones está el establecer mediante reglamentos, los requisitos que a su juicio sean necesarios para el control de emisiones a la atmósfera y para la prevención, disminución o control del calentamiento global y de daños al ambiente y a los recursos naturales; desarrollar los criterios para el control de las emisiones a la atmósfera y recomendar las normas correspondientes para cumplir con la Ley Núm. 416 y con los requisitos de la Ley Federal de Aire Limpio (CAA, en inglés); implementar las regulaciones federales y los estándares federales de emisión para reducir el impacto en la calidad de aire; mantener un sistema de permisos mediante el cual las fuentes de emisión reguladas se viene obligada a registrarse en el DRNA y cumplir con las normas establecidas a través del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica; mantener un programa de vigilancia y control de las fuentes de contaminación; mantener en operación una red de muestreo de aire ambiental y realizar investigaciones para desarrollar estrategias de acción para controlar áreas altamente contaminadas; entre otras.

MISIÓN Y VISIÓN

Misión

Preservar la calidad del aire mediante la prevención y control de la contaminación atmosférica. Utilizar todos los medios y medidas prácticas para crear y mantener las condiciones bajo las cuales el hombre y la naturaleza puedan existir en armonía y preserve la calidad de vida de todos los puertorriqueños, así como de las futuras generaciones.

Visión

Ser creadores y portavoces de la política pública dirigida a proteger la calidad del aire, mediante alianzas estratégicas entre el Estado, las comunidades, el sector empresarial y las instituciones académicas. Esto con el propósito de comprometer a estos sectores con un modelo de desarrollo ágil y sustentable de permisos y fiscalización que garantice una calidad de vida adecuada para las generaciones presentes y futuras.

BASE LEGAL

Bajo la sección 110 del CAA se ordena a los estados crear programas de infraestructura mediante los cuales se asegure el cumplimiento del estado con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NAAQS, en inglés). Dichos planes incluyen estructura operacional, reglamentos y capacidad legal para implementar dichos reglamentos y estructuras. De forma similar el CAA bajo las secciones 111 y 129 se requiere desarrollar planes de implementación y regulación para establecer estándares de emisión. Esto para disposición de desperdicios y estándares de emisión para fuentes estacionarias.

Por las disposiciones legales del CAA y la Ley 416-2004 se creó el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCAA), el cual ha sido enmendado en múltiples ocasiones para asegurar la incorporación de los requisitos federales.

Actualmente el ACAi tiene que asegurar el que se cumplan con las disposiciones de las secciones 50 y 58 del Tomo 40 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR). Además, tienen la delegación de varios estándares de emisión bajo la Parte 60 y 61 del 40 CFR y la delegación de todos los estándares bajo las partes 63 y 68 del 40 CFR. No obstante, a la delegación, los permisos tienen que incluir todos los requisitos aplicables, estén o no estén delegados, por lo que el cumplimiento de todos los estándares está bajo la jurisdicción del ACAi.

Para implementar todos estos requisitos regulatorios se utiliza el cobro por presentar permisos y subvenciones federales las cuales son solicitadas y administradas por el Área. Además, de los fondos de la cuenta especial del Programa de Permisos Título V.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ÁREA DE CALIDAD DE AIRE

A continuación, la estructura del ACAi, y las divisiones de apoyo, así como una breve descripción de las funciones.

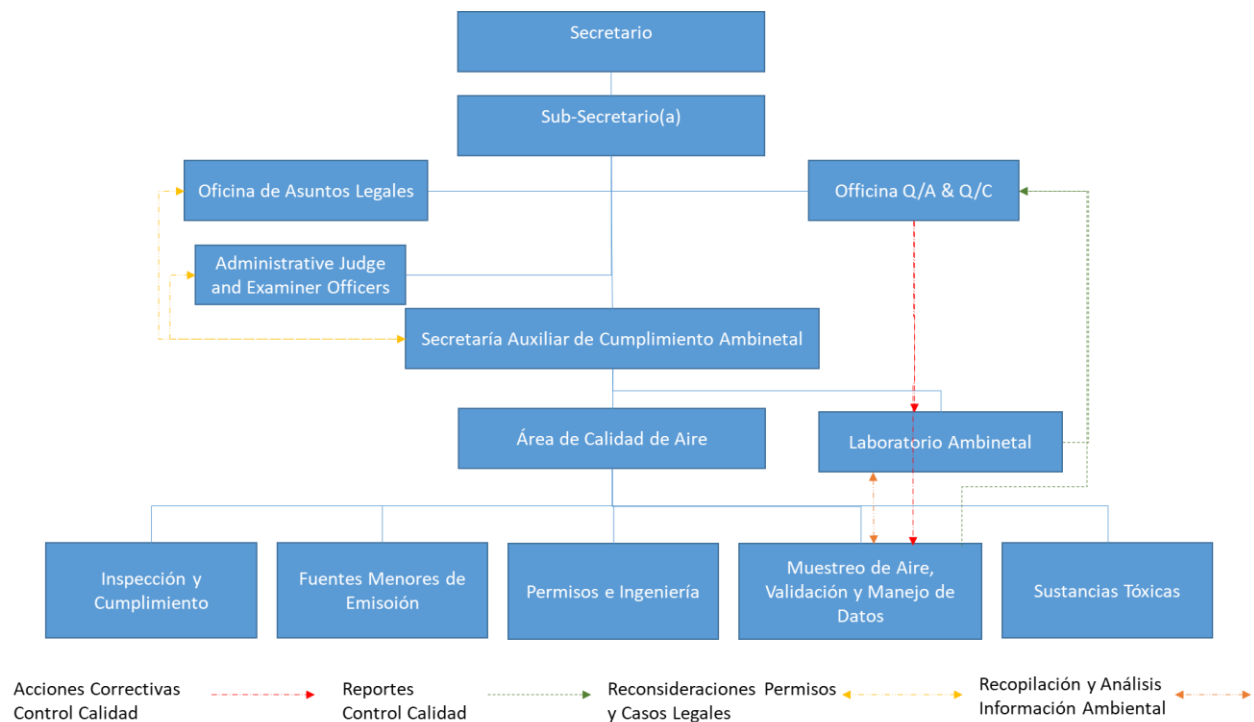


ILUSTRACIÓN 1: DIAGRAMA ORGANIZACIONAL ÁREA DE CALIDAD DE AIRE

Oficina del Gerente

Responsable del desarrollo e integración de las actividades de control de contaminación con la política pública. Además, es responsable la administración de los recursos para la operación del programa y el desarrollo de las reglas, reglamentos y planes de implantación requeridos por regulación federal. Desarrolla los planes de trabajo y

prepara las solicitudes de las subvenciones federales. Además, desarrolla todos los presupuestos requeridos para la solicitud de fondos federales y estatales. Dada la integración de los presupuestos con las funciones del Área el Gerente administra todas las subvenciones y vela por el cumplimiento fiscal de todos los gastos.

Propuestas federales

Actualmente se manejan varias propuestas, muchas de las cuales se encuentran constantemente en riesgo de perder debido a que no hay personal para poder trabajarlas. Ante esta situación el Área cesó la búsqueda de fondos federales hasta tanto no se comiencen a aprobar las plazas vacantes. Esto debido a que la propuesta considera que dichas posiciones serán ocupadas para poder trabajarlas.

Air Pollution

En el caso de Air Pollution Control, esta subvención bajo la Sección 105 de la Ley de Aire Limpio exige que la agencia gaste un mínimo el cual no se alcanza por falta de personal. Ante la falta de personal no se está alcanzando el gasto mínimo requerido. Por tal razón la subvención del 2019 tuvo una vigencia de 18 meses, tiempo en el cual se esperaba contratar al personal. Al esto no ocurrir la subvención no ha alcanzado el gasto mínimo. Tenemos una extensión para gastar el dinero hasta el 31 de marzo de 2020.

PM_{2.5} Air Monitoring

Esta subvención debe solicitarse en diciembre o enero. Su vigencia es de abril a marzo de cada año. Debido a que el periodo de tiempo es diferente al año fiscal estatal o federal confronta muchos problemas para su aprobación. La EPA usualmente emite su aprobación entre agosto y septiembre (i.e. 5-6 meses luego de que comienza periodo).

División de Permisos e Ingeniería

Responsables de recibir, evaluar, redactar, emitir o denegar permisos de construcción y operación para las fuentes de emisión clasificadas como mayores y cualquier otra fuente bajo el Programa de Permisos Título V, así como fuentes menores sintética cuyo potencial exceda el 80% del umbral de fuente mayor (SM-80). Además, están a cargo de emitir permisos a instalaciones afectadas por estándares de Tecnología de Control

Máxima Alcanzable (MACT en inglés) establecidos en la Parte 63 del 40 CRF. Finalmente, tienen a cargo la emisión de permisos para múltiples estándares federales para el control de la contaminación atmosférica. Finalmente, tienen a cargo la implementación del programa federal de *New Source Review* (NSR) para fuente mayores y menores.

Para ello determina la aplicabilidad de las reglas, reglamentaciones estatales y federales para las fuentes de emisión que administra (e.g. 40 CRF Partes 60, 61, 63 y 68). Se aseguran que los proponentes cumplan con los procedimientos. Revisan los cálculos de emisiones incluidos en las solicitudes, así como la información de diseño relacionada a las emisiones y el control de las mismas. Previo a emitir un permiso se aseguran que las instalaciones puedan cumplir con los estándares de emisión. Además, orienta y provee información al público, consultores y personal de la industria con respecto a los procedimientos de las solicitudes de permisos y el cumplimiento con las normas y reglamentaciones vigentes.

Permiso Ubicación

Evalúan la instalación de nuevas fuentes mayores de emisión mediante consultas de ubicación. Revisan los estudios de ubicación cumplan con las disposiciones estatales y federales. Esto incluye evaluar estrategias de control de contaminación, tipo de tecnología de emisión y evaluación de impacto ambiental de las emisiones a la atmósfera, entre otras. Preparan borradores de permiso para presentar a las vistas públicas. Contestan comentarios recopilados en las vistas y someten recomendación a oficiales examinadores.

Programa Permisos Título V

Redacta y prepara los borradores, permisos propuestos y permisos finales en español y en inglés. Estos permisos deben contener condiciones para asegurar el cumplimiento con todos los requisitos aplicables al permiso Título V. Los permisos se presentan a las vistas públicas para recopilar comentarios de la comunidad en relación a los permisos Título V. Contestan comentarios y someten a oficiales examinadores.

Asbesto

Esta división está a cargo de acreditar y autorizar a las instituciones que interesen dar cursos de adiestramiento para el manejo de material que contienen asbesto. Además, tienen el registro de trabajadores. Actualmente no cuentan con personal para realizar dichas funciones.

Planes de Trabajo

La implementación del programa de permiso y NSR. Evalúan diseño de las fuentes de emisión, establecen limitaciones en permisos, evalúan aplicabilidad de permisos bajo controles de emisión bajo definiciones de BACT/RACT/LAER federal. La falta de personal está afectando significativamente la capacidad de la división para evaluar las solicitudes de permiso.

División de Inspección y Cumplimiento

La División de Cumplimiento TV y Programa de Manejo de Riesgos asegura corroborar el cumplimiento con los permisos Título V y fuentes sintéticas SM-80. Corrobora el cumplimiento con el Programa de Manejo de Riesgos de la EPA codificado en el 40 CRF, Parte 68. Además, están a cargo de corroborar el cumplimiento en instalaciones afectadas por estándares de Tecnología de Control Máxima Alcanzable (MACT en inglés) establecidos en la Parte 63 del 40 CRF.

Inspecciones y Cumplimiento

Realiza inspecciones para determinar cumplimiento con las condiciones de permiso y/o cualquier requisito federal aplicable a fuentes de emisión bajo el programa de Título V o SM-80. Corrobora que las instalaciones hayan sido construidas y operen acorde a los estándares establecidos en sus permisos. Las inspecciones incluyen, pero no se limitan a: evaluar que las instalaciones se construyeron en conformidad a sus permisos y diseño; corroborar la operación física de las unidades de emisión y el equipo de control, corroborar que los operadores y personal gerencial conozcan los procesos y lleven a cabo los trabajos según las mejores prácticas o lo establecido en los permisos o estándares de emisión aplicables.

De existir violaciones pueden coordinar con la instalación para asegurar que alcancen cumplimiento en un periodo no mayor de 30 días. De persistir las violaciones más allá de los 30 días, emiten notificaciones sobre el cumplimiento de la instalación con respecto a sus permiso o estándares federales o estatales aplicables. Notifican a las instalaciones sobre su derecho y los orientan en el proceso a seguir para alcanzar cumplimiento. Se refieren casos y coordina con la Oficina de Asuntos Legales para emitir Ordenes de Cumplimiento a modo de asegurar las instalaciones alcancen cumplimiento.

Pruebas de funcionamiento

Como parta del trabajo, evalúa protocolos de muestreo para determinar si los análisis y procedimiento son acorde con la regulación y el análisis es aplicable. Participa en muestreos de chimenea de fuentes de emisión. Evalúa los informes de resultados para asegurar se siguieron los procedimientos, se recopiló toda la información requerida y los cálculos del análisis se llevaron a cabo de la forma correcta.

Auditorías RMP

Ante la falta de empleados en la División de Sustancias Tóxicas, se transfirió personal para reanudar Programa Manejo de Riesgos (RMP en inglés). Llevar a cabo auditorías para corroborar la implementación correcta del Programa de Manejo de Riesgo bajo la Parte 68 del 40 CRF. Esto incluye inspección de los procesos asegurar que su operación sea adecuada. Evaluación de equipos para asegurar su diseño cumpla con los estándares de la industria. Evaluación de procesos de mantenimiento y reemplazo de equipo y piezas para asegurar se sigan las buenas prácticas de ingeniería. Asegurar que empleados conocen el trabajo a ser realizado, así como la gerencia de la instalación conozca sus obligaciones y deberes. Esto quedó pendiente luego que empleados a cargo del programa renunciaran al servicio público.

Escuela de Opacidad

Son responsables por la operación de la escuela de opacidad. No obstante, debido a falta de personal para asegurar la operación de la escuela, averías en generadores de humo y falta de manufactureros de equipo, esta obligación quedó en suspenso.

Actualmente el personal se certifica con la única compañía que ofrece dicho servicio en Puerto Rico.

Asbesto

La división es responsable por asegurar el cumplimiento con el permiso de manejo de material que contienen asbesto. Esto mediante inspecciones a lugares de remoción. Además, bajo plan de trabajo con la EPA, verifican el cumplimiento de la regulación federal de AHERA en las escuelas. Debido a que no hay empleados para realizar dichas funciones, no se ha podido trabajar con esta regulación. Esto a pesar de múltiples solicitudes para cubrir vacantes.

Plan de trabajo

Tienen obligación de verificar el cumplimiento con los permisos emitidos por la División de Permisos e Ingeniería según las siguientes metas anuales para evaluación de cumplimiento: 50% fuentes Título V, 20% de las fuentes sintéticas, 20% de fuentes menores afectadas por estándares federales de emisión NSPS, NESHAP y MACT. Los técnicos tienen la capacidad de asegurar la instalación en violación alcance cumplimiento dentro de 30 días. De no ser posible o la violación se determine es mayor, se emite una notificación de violación y refiere a asuntos legales.

La división también tiene la obligación de reportar y mantener la base de datos federal de cumplimiento (ICIS). Esto incluye evaluar y reportar las certificaciones anuales, emisiones anuales, pruebas de funcionamiento y evaluaciones totales.

Para asbesto tienen obligación de inspeccionar 50% de los lugares de remoción, auditar las escuelas de adiestramiento y verificar cumplimiento con 30 escuelas bajo AHERA. No obstante, no se ha podido realizar debido a falta de personal.

División de Fuentes Menores

La División de Permisos para Fuentes Menores de Emisión es responsable de realizar los trabajos de inspección para las fuentes menores de emisión. Esto mediante los

permisos emitidos para las instalaciones y/o corroborar el cumplimiento con las regulaciones federales y estatales aplicables. Esto incluye estándares GACT (i.e. tecnología control generalmente disponible) bajo la Parte 63 del 40 CRF.

Inspecciones y Cumplimiento

Realiza inspecciones para determinar cumplimiento con las condiciones de permiso y/o cualquier requisito federal aplicable a fuentes menores de emisión. Corroborar que las instalaciones hayan sido construidas y operen acorde a los estándares establecidos en sus permisos. Las inspecciones incluyen, pero no se limitan a: evaluar que las instalaciones se construyeron en conformidad a sus permisos; corroborar la operación física de las unidades de emisión y el equipo de control, corroborar que los operadores y personal gerencial conozcan los procesos y lleven a cabo los trabajos según las mejores prácticas o lo establecido en los permisos o estándares de emisión aplicables.

Emiten notificaciones sobre el cumplimiento de la instalación con respecto a sus permisos o estándares federales o estatales aplicables. Notifican a las instalaciones sobre sus derechos y los orientan en el proceso a seguir para alcanzar cumplimiento. Se refieren casos y coordina con la Oficina de Asuntos Legales para emitir Ordenes de Cumplimiento a modo de asegurar las instalaciones alcancen cumplimiento.

Plan de Trabajo

Bajo los planes de trabajo tienen la obligación de atender 20 querellas e inspeccionar al menos 30 instalaciones por año. Además, son responsables de evaluar el 100% de las solicitudes de permiso para las fuentes menores de emisión.

Muestreo de Combustible

Son responsables de tomar muestras de combustibles para corroborar el cumplimiento con el límite de azufre establecido bajo la Regla 410 del RCCA. Dicha función no se está realizando debido a falta de personal.

División de Sustancias Tóxicas

Provee apoyo a las divisiones de Permisos e Ingeniería, Inspección y Cumplimiento y Fuentes menores para la implementación de los estándares federales bajo el 40 CFR, Parte 63.

División Muestreo de Aire, Validación, Manejo de Datos y Modelaje Matemático

La División de Muestreo de Aire, Validación de Datos y Laboratorio de Electrónica es la responsable de analizar, desarrollar, establecer e implementar la operación de la red de muestreo de aire ambiental para determinar cumplimiento con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental. Además, están a cargo de recibir, validar y mantener la información relacionada a las emisiones a la atmosfera, desarrollar inventarios de emisión, y recopilar, validar y mantener la información sobre la calidad del aire ambiental.

Red de Muestreo

Están a cargo de diseñar anualmente el Plan de Muestreo para Puerto Rico. Este plan conlleva un proceso de revisión pública previo a envío a EPA para aprobación final. Son los responsables por identificar las áreas viables para la instalación de las estaciones de muestreo, operación y mantenimiento de los analizadores químicos o gravimétricos utilizados en la red de muestreo. El Laboratorio de Electrónica, cuenta con técnicos licenciados en electrónica que certifican y reparan los analizadores utilizados en la red de muestreo.

Por otro lado, cuentan con estadísticos para recopilar, validar y analizar la información recopilada.

Validación de Datos e Inventarios

La división cuenta con personal estadístico para recibir, validar y analizar datos provenientes de la red de muestreo, así como información relacionada a emisiones y parámetros operacionales provenientes de la industria.

Laboratorio de Electrónica

A cargo de la reparación, mantenimiento y certificación de los instrumentos analíticos utilizados en la red de muestreo.

Plan de Trabajo

El plan de trabajo principal es asegurar obtener un 75% de captura en todas las estaciones que componen la red de muestreo. Estos recopilan, analizan y reportan a la EPA toda la información relacionada a muestreo de aire. Además, están a cargo de la implementación de los modelos de dispersión de EPA para determinar cumplimiento con las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental.

Oficina Pequeños Negocios

Creada bajo el Título V de la Ley Federal de Aire Limpio, esta oficina ofrecía servicios de asesoría relacionada a la Ley de Aire Limpio a pequeños negocios. En el 2007 esta oficina fue fusionada con IDEA y en el 2010 cesó de realizar las funciones relacionadas a los pequeños negocios bajo la Ley Federal de Aire Limpio.

LOGROS

1. Crear portal para reportar consumos de combustible y porcentaje de azufre. Con este portal se reducen los costos operacionales del DRNA y para la industria, además de agilizar el procesar la información.

ASUNTOS PENDIENTES

Plan Implementación Estatal para Zona Mantenimiento PM₁₀ Guaynabo

El Municipio de Guaynabo fue re designado como Área de Logro en enero del 2010. Como parte del proceso se estableció un área de mantenimiento para la cual anualmente se envían informes de proyecciones de concentración para demostrar el cumplimiento con el estándar.

Es necesario revisar y someter una revisión del PIE de mantenimiento. Según requerido por la regulación federal, este plan debe ser revisado cada 10 años. Al momento este plan no se había trabajado por falta de recursos.

Plan Implementación Estatal para área de no logro para SO₂

En el año 2010 la EPA revisó la Norma Nacional para SO₂, estableciendo nuevos límites mucho más restrictivos. Este nuevo estándar, a diferencia de los otros, requiere que se demuestre cumplimiento con los estándares utilizando modelos de dispersión y el potencial de emisión de las fuentes.

El 9 de enero de 2018 la Agencia de Protección Ambiental publicó en el Federal Register 83 FR 1098 la designación de una zona en el Área Metropolitana de San Juan y otra entre los municipios de Guayama y Salinas como Área de No-Logro para dióxido de azufre (SO₂). La siguiente tabla muestra específicamente la zona designada como no-logro para SO₂.

Tabla 1: Zonas No-Logro para SO2 en Puerto Rico

Designated area ¹	Designation	
	Date ²	Type
San Juan, PR:		
Cataño Municipality		Nonattainment.
Toa Baja Municipality (part)		Nonattainment.
Palo Seco Ward.		
Sabana Seca Ward.		
San Juan Municipality (part)		Nonattainment.
San Juan Antiguo Ward.		
Santurce Ward.		
Hato Rey Norte Ward.		
Gobernador Pinero Ward.		
Guaynabo Municipality (part)		Nonattainment.
Pueblo Viejo Ward.		
Bayamón Municipality (part)		Nonattainment.
Juan Sánchez Ward.		
Guayama-Salinas, PR:		
Salinas Municipality (part)		Nonattainment.
Aguirre Ward.		
Lapa Ward.		
Rest of Territory		Attainment/Unclassifiable.

Fuente: 40 CRF §81.355

Ante esta designación Puerto Rico se ve obligado a desarrollar un plan mediante el cual se demuestre que la zona alcanzó cumplimiento con la norma. Este plan incluye limitaciones en tipo de combustible, porcentaje de azufre o incorporar equipos de control para las instalaciones existentes que provocan las violaciones a las normas. En este caso todas las violaciones son provocadas por la Autoridad de Energía Eléctrica.

La EPA emitió borrador de notificación advirtiendo al estado en el cual de no entregar el plan de implementación en un periodo de 18 meses se establecerán restricciones en la otorgación de fondos para carreteras en las zonas designadas como no-logro. El borrador se puede acceder en el siguiente enlace: <https://www.epa.gov/so2-pollution/findings-failure-submit-state-implementation-plans-required-attainment->

[2010-1-hour-0](#). No obstante, a lo anterior, se están explorando opciones para discutir con al EPA a modo de revisar la designación de no logro.

Plan Implementación Estatal para PM_{2.5}

El 14 de diciembre de 2012 la EPA revisó los estándares de particulado. En esta revisión la agencia adoptó un nuevo estándar anual para materia particulada fina (PM_{2.5}). La JCA debió someter un plan de implementación en o antes del 15 de diciembre de 2015. Al momento este plan no se había trabajado por falta de recursos.

Actualmente un estudiante doctoral está revisando el plan sometido en el año 2013 para ajustar cualquier requisito y poder presentar un borrador a la EPA. El estudiante trabajar el documento hasta diciembre de 2020.

Plan Implementación Estatal para SO₂

En el año 2010 la EPA revisó la Norma Nacional para SO₂, estableciendo nuevos límites mucho más restrictivos. La otrora JCA debió someter un plan de implementación en o antes del 2 de junio de 2013 en el cual se demostrará que tenemos la capacidad de mantener en cumplimiento los municipios que se encuentran en cumplimiento con la nueva norma. Al momento este plan no se ha trabajado por falta de recursos.

Plan Implementación Estatal para NO₂

El 9 de febrero de 2010 y el 3 de abril de 2012 la EPA revisó la norma primaria y secundaria (respectivamente) para NO₂. La otrora JCA debió someter un plan de implementación en o antes del 22 de enero de 2013 en el cual se demuestre que tenemos la capacidad de mantener en cumplimiento los municipios que se encuentran en cumplimiento con la nueva norma. Al momento este plan no se ha trabajado por falta de recursos.

Plan de Implementación y enmienda RCCA para Sistemas Relleno Sanitario

En el año 2016 la EPA enmendó los estándares de emisión para sistemas de relleno sanitario. Esta enmienda requiere que el Estado presente un plan de implementación y enmiende la Parte VII del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica a modo de incorporar los nuevos requisitos. Este plan debió entregarse el 29 de agosto de 2019. Al momento este plan no se ha trabajado por falta de recursos.

Ya la EPA hizo una publicación preliminar identificando que Puerto Rico falló en entregar el plan requerido. Este documento establece que el estado tiene 2 años para presentar un plan aprobable. La publicación la pueden acceder en el siguiente enlace: <https://www.epa.gov/stationary-sources-air-pollution/notice-finding-failure-submit-state-plans-municipal-solid-waste>.