

GOBIERNO DE PUERTO RICO

20^{ma}. Asamblea
Legislativa

1^{ra}. Sesión
Ordinaria

SENADO DE PUERTO RICO P. del S. 532

10 de abril de 2025

Presentado por la señora *Soto Aguilú*

Referido a la Comisión de Turismo, Recursos Naturales y Ambientales

LEY

Para crear la "Ley para el Establecimiento de un Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en Comunidades Vulnerables"; a los fines de crear un programa permanente bajo la responsabilidad del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), que permita establecer estaciones de monitoreo de calidad del aire en comunidades con alta exposición a contaminantes ambientales; disponer sobre la recopilación y publicación de datos; establecer deberes interagenciales; y para otros fines relacionados.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La calidad del aire que respiramos es un componente esencial para la protección de la salud pública, la preservación del ambiente y el sostenimiento de una sociedad justa y equitativa. A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha advertido que la contaminación atmosférica es responsable de más de siete millones de muertes prematuras al año, vinculadas directamente con enfermedades respiratorias crónicas, cánceres, afecciones cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y complicaciones en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

En Puerto Rico, los riesgos asociados a la contaminación del aire se agravan por la ubicación geográfica, la concentración industrial en determinadas zonas, el volumen de tránsito vehicular y la presencia de múltiples fuentes emisoras fijas y móviles en

cercanía directa a comunidades residenciales. Existen comunidades que históricamente han estado expuestas de forma desproporcionada a emisiones de contaminantes atmosféricos sin que se haya establecido una política pública estructurada que permita el monitoreo continuo, la recopilación de datos confiables, y la difusión de alertas preventivas para proteger la salud de sus habitantes.

A pesar de que Puerto Rico cuenta con un marco regulatorio ambiental general, no existe actualmente un programa con carácter de ley que garantice la vigilancia ambiental continua de la calidad del aire en aquellas comunidades que, por sus condiciones geográficas, socioeconómicas o demográficas, enfrentan mayor vulnerabilidad ante la exposición a contaminantes peligrosos como el material particulado fino (PM_{2.5}), dióxido de nitrógeno (NO₂), ozono troposférico (O₃), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO), plomo (Pb) y compuestos orgánicos volátiles (COVs), entre otros.

El impacto de esta exposición ambiental no es teórico ni abstracto. Numerosos estudios científicos y datos epidemiológicos evidencian un aumento significativo en condiciones de asma infantil, exacerbaciones respiratorias, hospitalizaciones por enfermedades pulmonares, y deterioro de la calidad de vida en sectores específicos del país. Este fenómeno de vulnerabilidad ambiental se entrelaza con factores de marginación social y pobreza estructural, perpetuando un ciclo de desigualdad que es deber del Estado atender mediante legislación concreta y herramientas de intervención temprana.

La falta de datos precisos y en tiempo real impide no solo la adopción de medidas de mitigación adecuadas, sino también la ejecución de políticas de salud pública basadas en evidencia. Además, sin mecanismos efectivos de divulgación y acceso a la información, las comunidades carecen de los recursos necesarios para tomar decisiones informadas que protejan su bienestar. En este contexto, el desarrollo de un sistema legalmente establecido de monitoreo ambiental no es un lujo ni una aspiración técnica, sino una necesidad urgente para garantizar el derecho constitucional a un ambiente sano y a la protección de la salud.

Este Proyecto de Ley propone la creación de un Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en Comunidades Vulnerables, con carácter permanente, bajo la responsabilidad del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). El Programa establecerá estaciones de monitoreo ambiental con capacidad técnica certificada, emitirá alertas en tiempo real, publicará datos accesibles, y fomentará la participación interagencial, académica y comunitaria. Esta política pública busca atender, de manera estructurada y con base en evidencia científica, los desafíos que enfrentan nuestras comunidades más expuestas a los riesgos de la contaminación atmosférica.

Asimismo, esta medida se inserta en un enfoque integral de justicia ambiental, en donde el acceso a un ambiente limpio no puede depender del nivel de ingreso, ubicación geográfica o capacidad de presión social de una comunidad. Con esta legislación, el Estado reconoce su obligación de proteger a los sectores más vulnerables frente a riesgos ambientales invisibles pero profundamente dañinos, y se dota de los mecanismos técnicos, legales y administrativos necesarios para cumplir esa responsabilidad de forma efectiva y sostenida en el tiempo.

Por todo lo anterior, esta Asamblea Legislativa entiende meritorio y urgente establecer este Programa como parte de una política pública moderna, fundamentada en datos, orientada a la prevención y comprometida con la equidad ambiental y la protección de la salud pública de todos los ciudadanos y ciudadanas del país.

DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1 Artículo 1.- Título

2 Esta Ley se conocerá como la “Ley para el Establecimiento de un Programa de
3 Monitoreo de Calidad del Aire en Comunidades Vulnerables”.

4 Artículo 2.- Definiciones

5 Para fines de esta Ley, los siguientes términos tendrán el significado que a
6 continuación se dispone. Cualquier término no definido expresamente en este Artículo

1 se interpretará conforme a su uso común en el ámbito legal o técnico aplicable, o según
2 lo establecido en las disposiciones reglamentarias adoptadas por el Departamento de
3 Recursos Naturales y Ambientales (DRNA):

4 (a) Departamento de Recursos Naturales y Ambientales o “DRNA” - Significa la
5 agencia del Gobierno de Puerto Rico encargada de formular, implantar y hacer cumplir
6 las políticas públicas relacionadas con la conservación y protección del medioambiente,
7 la cual tendrá la responsabilidad principal de implementar, administrar y supervisar el
8 Programa creado por esta Ley.

9 (b) Calidad del aire - Se refiere a la composición del aire ambiente en términos de la
10 presencia, concentración y duración de contaminantes atmosféricos que puedan tener
11 efectos adversos sobre la salud humana, los ecosistemas o la propiedad. Incluye, pero
12 no se limita a, los siguientes contaminantes criterio: material particulado fino (PM2.5),
13 material particulado grueso (PM10), dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno
14 (NO₂), ozono troposférico (O₃), monóxido de carbono (CO), plomo (Pb), y compuestos
15 orgánicos volátiles (COVs), así como cualquier otro contaminante identificado por la
16 Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) o por el DRNA
17 mediante reglamento.

18 (c) Comunidades vulnerables - Áreas geográficas delimitadas dentro de la
19 jurisdicción territorial de Puerto Rico donde residen poblaciones expuestas de forma
20 significativa a fuentes de contaminación del aire y que, debido a su perfil
21 socioeconómico, demográfico, ambiental o de salud pública, presentan una mayor
22 susceptibilidad o riesgo acumulativo ante los efectos de dicha exposición. Entre los

1 factores a considerar para esta clasificación se incluirán, sin que se entienda como una
2 limitación: niveles de pobreza, alta densidad poblacional, prevalencia de enfermedades
3 respiratorias crónicas, cercanía a fuentes fijas o móviles de emisiones contaminantes,
4 acceso limitado a servicios médicos y condiciones ambientales históricamente
5 degradadas.

6 (d) Estación de monitoreo - Conjunto de instrumentos, sensores, módulos y
7 componentes electrónicos diseñados para medir y registrar de forma continua o
8 intermitente parámetros específicos de calidad del aire en una localización
9 determinada. Toda estación deberá cumplir con las especificaciones técnicas y los
10 estándares de exactitud, precisión y calibración establecidos por la EPA, el DRNA o
11 cualquier otra autoridad competente reconocida a nivel nacional o internacional. Las
12 estaciones podrán ser fijas o móviles, y estarán integradas a una red digital para la
13 transmisión y almacenamiento de datos en tiempo real.

14 (e) Alertas de calidad del aire - Sistema estructurado de comunicación pública
15 activado por el DRNA cuando se detecten concentraciones de contaminantes
16 atmosféricos que excedan los umbrales de seguridad establecidos por normativa local o
17 federal. Las alertas deberán indicar el tipo de contaminante, el nivel de riesgo, la
18 duración estimada del evento y las recomendaciones de protección dirigidas a la
19 población general y a grupos vulnerables en particular. Estas alertas podrán clasificarse
20 por niveles (por ejemplo: moderada, insalubre, muy insalubre, peligrosa) y deberán ser
21 emitidas mediante múltiples plataformas accesibles.

22 Artículo 3.- Declaración de Política Pública

1 Se establece como política pública del Gobierno de Puerto Rico el reconocimiento del
2 derecho de toda persona a respirar un aire limpio y saludable como una condición
3 fundamental para el disfrute de una vida digna, el bienestar colectivo, la equidad social
4 y la protección del ambiente. Esta política pública reconoce además que la calidad del
5 aire es un determinante ambiental de la salud pública y un componente esencial para el
6 desarrollo sostenible de las comunidades.

7 A tales efectos, el Estado adoptará medidas proactivas para monitorear, evaluar y
8 divulgar de forma accesible y transparente la información relacionada con la calidad del
9 aire en todas las regiones del país, con especial énfasis en aquellas comunidades que,
10 debido a su localización geográfica, condiciones socioeconómicas, historial de
11 exposición ambiental o perfil de salud, enfrenten una mayor vulnerabilidad ante los
12 efectos nocivos de la contaminación atmosférica.

13 Se establece, por tanto, el compromiso del Estado con el desarrollo e implantación
14 de un sistema de monitoreo continuo y estructurado de contaminantes del aire,
15 fundamentado en datos científicos, estándares internacionales, participación
16 interagencial, acceso público a la información, educación ambiental y empoderamiento
17 comunitario.

18 Asimismo, esta política pública reconoce la necesidad de adoptar un enfoque de
19 justicia ambiental que corrija desigualdades históricas en la distribución de cargas
20 ambientales y que garantice que las comunidades marginadas o de escasos recursos no
21 enfrenten de manera desproporcionada los riesgos asociados a la exposición continua a
22 emisiones contaminantes.

1 En virtud de esta política pública, el Departamento de Recursos Naturales y
2 Ambientales será la agencia principal encargada de diseñar, desarrollar, coordinar,
3 administrar y fiscalizar un Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en
4 Comunidades Vulnerables, conforme a las disposiciones establecidas en esta Ley y sus
5 reglamentos, y en colaboración con las demás agencias e instrumentalidades del
6 Gobierno de Puerto Rico.

7 Artículo 4.- Establecimiento del Programa

8 Se crea, adscrito al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), el
9 Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en Comunidades Vulnerables, en adelante
10 “el Programa”, el cual constituirá una política pública permanente del Gobierno de
11 Puerto Rico. El Programa tendrá como propósito fundamental establecer una red de
12 monitoreo ambiental que permita medir, analizar, divulgar y responder a los niveles de
13 contaminantes atmosféricos en comunidades identificadas como vulnerables, conforme
14 a los criterios dispuestos en esta Ley y en el reglamento que se adopte para su
15 implementación.

16 El Programa incluirá, sin que se entienda como una limitación, los siguientes
17 componentes operacionales y funcionales:

18 (a) Identificación técnica y epidemiológica de comunidades vulnerables:

19 El DRNA desarrollará, en coordinación con el Departamento de Salud y otras
20 entidades gubernamentales pertinentes, una metodología de evaluación técnica,
21 ambiental, demográfica y sanitaria para determinar las comunidades que serán objeto
22 prioritario del monitoreo. Dicha metodología deberá considerar indicadores como:

- 1 1. Proximidad a fuentes fijas o móviles de contaminación atmosférica.
- 2 2. Datos epidemiológicos sobre prevalencia de asma, enfermedades
- 3 respiratorias crónicas, cardiovasculares u otras condiciones relacionadas con
- 4 la exposición al aire contaminado.
- 5 3. Condiciones socioeconómicas como nivel de ingresos, acceso limitado a
- 6 servicios médicos y otras condiciones de vulnerabilidad.
- 7 4. Historial de querrelas ambientales, investigaciones científicas previas o
- 8 peticiones comunitarias fundamentadas.
- 9 5. Criterios de equidad territorial y densidad poblacional.

10 El listado de comunidades seleccionadas deberá revisarse y actualizarse anualmente
11 mediante reglamento o resolución administrativa del DRNA.

12 (b) Desarrollo de un plan maestro de instalación y cobertura geográfica:

13 El DRNA, en colaboración con los gobiernos municipales y las entidades técnicas y
14 académicas que estime pertinentes, elaborará un plan maestro de instalación de
15 estaciones de monitoreo, el cual deberá incluir:

- 16 1. Una estrategia de cobertura geográfica escalonada por fases, que asegure
- 17 representación regional y respuesta a condiciones de mayor riesgo.
- 18 2. Criterios técnicos para la ubicación de estaciones, considerando factores
- 19 como orientación del viento, altitud, densidad urbana e interferencias
- 20 estructurales.
- 21 3. Proyecciones presupuestarias, cronogramas de instalación, mantenimiento y
- 22 ampliación de la red.

1 4. Métodos para la integración de estaciones móviles y sensores comunitarios
2 donde sea necesario.

3 (c) Adquisición, instalación, operación y mantenimiento de estaciones de monitoreo:

4 El DRNA adquirirá, mediante proceso competitivo o colaborativo, estaciones de
5 monitoreo certificadas conforme a los estándares aplicables de la Agencia de Protección
6 Ambiental (EPA) o las directrices técnicas establecidas por el propio DRNA. Las
7 responsabilidades del DRNA incluirán:

- 8 1. Instalar las estaciones en los puntos designados conforme al plan maestro,
9 con el debido consentimiento y colaboración de las autoridades municipales
10 y comunitarias.
- 11 2. Velar por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos,
12 incluyendo la calibración periódica de sensores y la sustitución o mejora
13 tecnológica cuando aplique.
- 14 3. Designar personal técnico entrenado para su operación y vigilancia, o
15 celebrar acuerdos con universidades, laboratorios o entidades cualificadas
16 para tales fines.

17 (d) Sistema de recopilación, análisis, validación y respaldo de datos:

18 El DRNA establecerá una plataforma digital integrada y segura para:

- 19 1. Recibir en tiempo real los datos emitidos por las estaciones de monitoreo.
- 20 2. Validar los datos mediante protocolos estadísticos y controles de calidad
21 definidos reglamentariamente.

- 1 3. Almacenar los datos en servidores seguros con respaldo redundante y
2 trazabilidad completa.
- 3 4. Publicar los datos validados en formatos abiertos y accesibles, conforme a las
4 disposiciones de la Ley Núm. 229-2003 y otras leyes aplicables.

5 (e) Emisión de alertas tempranas:

6 El Programa deberá establecer un sistema automatizado de alertas públicas que se
7 active al detectarse niveles de contaminación atmosférica que excedan los parámetros
8 de seguridad establecidos por la EPA, el DRNA o la Junta de Calidad Ambiental. Las
9 alertas deberán:

- 10 1. Clasificarse en categorías de riesgo sanitario y ambiental (por ejemplo:
11 moderada, insalubre para grupos sensibles, muy insalubre, peligrosa).
- 12 2. Ser divulgadas de inmediato mediante el portal oficial del DRNA, medios
13 digitales, redes sociales, aplicaciones móviles, mensajes de texto y otros
14 canales idóneos para el público general y comunidades afectadas.
- 15 3. Incluir medidas preventivas específicas dirigidas a personas con condiciones
16 de salud preexistentes, así como instrucciones para escuelas, centros de
17 salud, lugares de trabajo y otras instalaciones críticas.

18 (f) Elaboración y publicación de informes periódicos:

19 El DRNA deberá preparar y publicar informes con la siguiente periodicidad:

- 20 1. Informes trimestrales, con análisis de tendencias, interpretación técnica y
21 visualización de datos por región, contaminante y nivel de riesgo.

- 1 2. Un informe anual, que incluya una evaluación integral del Programa,
2 recomendaciones para política pública y evaluación del cumplimiento de las
3 entidades colaboradoras.

4 Todos los informes deberán presentarse ante la Asamblea Legislativa de Puerto Rico
5 y publicarse en el portal digital del DRNA en formatos accesibles.

6 (g) Campañas de educación ambiental y divulgación:

7 El DRNA, en colaboración con el Departamento de Educación y organizaciones sin
8 fines de lucro, desarrollará campañas educativas dirigidas a:

- 9 1. Aumentar el conocimiento público sobre los riesgos de la contaminación del
10 aire y sus efectos sobre la salud.
11 2. Promover el uso efectivo de los datos del Programa y la respuesta ciudadana
12 ante alertas.
13 3. Fomentar la educación ambiental desde el sistema escolar público mediante
14 contenidos curriculares integrados.

15 Estas campañas deberán realizarse de forma continua, en formatos físicos y
16 digitales, y adaptarse a las características lingüísticas y culturales de las comunidades
17 impactadas.

18 (h) Participación académica y comunitaria:

19 El DRNA fomentará activamente la colaboración con:

- 20 1. Instituciones de educación superior, mediante acuerdos de colaboración para
21 la validación metodológica, desarrollo tecnológico, análisis de datos y
22 capacitación técnica.

1 2. Organizaciones comunitarias, quienes podrán colaborar en la interpretación,
2 divulgación y fiscalización ciudadana del Programa mediante memorandos
3 de entendimiento o convenios específicos.

4 3. Comités asesores regionales, compuestos por representantes de la
5 comunidad, del sector salud, ambientalistas y expertos académicos, para
6 fortalecer el componente participativo y de rendición de cuentas.

7 Artículo 5.- Coordinación Interagencial

8 A los fines de garantizar la implantación efectiva, continua y coordinada del
9 Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en Comunidades Vulnerables, el
10 Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) establecerá acuerdos
11 formales de colaboración, ya sea mediante memorandos de entendimiento, convenios
12 interagenciales o cualquier otro instrumento jurídico, con las agencias e instituciones
13 públicas que a continuación se detallan. Cada entidad tendrá las siguientes
14 responsabilidades particulares en el marco de esta Ley:

15 (a) Departamento de Salud

16 El Departamento de Salud será responsable de integrar la dimensión de salud
17 pública al Programa mediante el cumplimiento de las siguientes funciones:

18 1. Participar en el desarrollo y validación de los criterios epidemiológicos
19 utilizados por el DRNA para identificar comunidades vulnerables,
20 proveyendo datos oficiales sobre prevalencia de enfermedades respiratorias,
21 cardiovasculares y otras condiciones vinculadas a la exposición a
22 contaminantes atmosféricos.

- 1 2. Incorporar los datos generados por el Programa en sus sistemas de vigilancia
2 en salud ambiental, con el fin de establecer correlaciones y patrones de
3 incidencia que informen decisiones de política pública.
- 4 3. Elaborar e implantar, en coordinación con el DRNA y la Agencia Estatal para
5 el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (AEMEAD),
6 protocolos de respuesta sanitaria ante alertas de calidad del aire que
7 representen un riesgo a la salud, incluyendo acciones para hospitales, centros
8 de salud primaria y profesionales médicos.
- 9 4. Participar en las campañas educativas del DRNA mediante la provisión de
10 contenido médico-científico validado, y la capacitación de personal sanitario
11 y comunitario en temas de contaminación del aire y mitigación de riesgos.

12 (b) Departamento de Educación

13 El Departamento de Educación colaborará activamente con el DRNA en la
14 ejecución de las iniciativas educativas y de participación comunitaria previstas en esta
15 Ley. Sus responsabilidades incluirán:

- 16 1. Incorporar contenidos curriculares sobre calidad del aire, cambio climático,
17 justicia ambiental y salud pública en los niveles educativos pertinentes, en
18 coordinación con el DRNA y conforme a los estándares del Programa de
19 Ciencias y Educación Ambiental del sistema público.
- 20 2. Desarrollar materiales didácticos y módulos interactivos sobre el Programa,
21 dirigidos a estudiantes, docentes y padres, que utilicen los datos y alertas del
22 sistema como herramienta pedagógica.

- 1 3. Promover la participación de las escuelas ubicadas en comunidades
2 monitoreadas en actividades de ciencia ciudadana, proyectos investigativos y
3 campañas de concienciación ambiental dirigidas por estudiantes.
- 4 4. Facilitar el uso de las escuelas como espacios de divulgación comunitaria,
5 donde se presenten los resultados del Programa y se realicen talleres
6 educativos en colaboración con el DRNA y las organizaciones sin fines de
7 lucro.

8 (c) Junta de Calidad Ambiental

9 La Junta de Calidad Ambiental, en su función de ente regulador y asesor técnico
10 en materia de calidad ambiental, tendrá a su cargo:

- 11 1. Asistir al DRNA en la validación técnica de las estaciones de monitoreo a ser
12 adquiridas, instaladas y operadas en el marco del Programa, asegurando que
13 cumplan con los requisitos establecidos por la EPA y por las normas vigentes
14 en Puerto Rico.
- 15 2. Auditar periódicamente los datos generados por el Programa, emitiendo
16 informes de cumplimiento, consistencia metodológica y calidad de la
17 información, los cuales deberán ser integrados a los informes anuales del
18 DRNA ante la Asamblea Legislativa.
- 19 3. Colaborar en la elaboración del reglamento que se adopte en virtud de esta
20 Ley, en particular en las disposiciones relacionadas con los niveles de
21 contaminantes, umbrales de riesgo, protocolos de alerta y mecanismos de
22 fiscalización.

23 (d) Gobiernos Municipales

1 Los municipios donde se instalen estaciones de monitoreo o que sean clasificados
2 como jurisdicciones con comunidades vulnerables tendrán las siguientes obligaciones:

- 3 1. Proveer, en la medida de lo posible, espacios adecuados para la instalación y
4 mantenimiento de las estaciones de monitoreo, incluyendo acceso a energía
5 eléctrica, seguridad perimetral y permisos municipales necesarios.
- 6 2. Participar en la divulgación de alertas y datos del Programa, mediante el uso
7 de medios locales, redes municipales de comunicación y personal de enlace
8 comunitario.
- 9 3. Activar los sistemas municipales de manejo de emergencias y coordinar con
10 NMEAD, el Departamento de Salud y el DRNA la respuesta local ante
11 eventos críticos de contaminación ambiental.
- 12 4. Colaborar con organizaciones sin fines de lucro y líderes comunitarios para
13 facilitar actividades educativas, foros informativos y procesos de consulta
14 ciudadana.

15 (e) Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación

16 El DRNA podrá establecer acuerdos de colaboración con universidades, centros
17 académicos, entidades científicas o laboratorios ambientales, públicos o privados, que
18 cuenten con peritaje técnico en áreas relacionadas con la calidad del aire, ingeniería
19 ambiental, salud pública o justicia ambiental. Estas instituciones podrán:

- 20 1. Validar las metodologías de medición, análisis y publicación de datos
21 desarrolladas por el DRNA en el marco del Programa.
- 22 2. Realizar estudios independientes utilizando los datos provistos por el
23 Programa, cuyos resultados deberán ser compartidos públicamente.

1 3. Ofrecer capacitación técnica y profesional a personal del DRNA, municipios,
2 escuelas y organizaciones comunitarias sobre los aspectos operacionales y
3 científicos del monitoreo ambiental.

4 4. Participar en comités asesores o de revisión del Programa, a invitación del
5 DRNA.

6 (f) Organizaciones Comunitarias y Entidades Sin Fines de Lucro

7 El DRNA fomentará la inclusión formal de organizaciones comunitarias,
8 cooperativas ambientales, entidades de base de fe, organizaciones sin fines de lucro y
9 otras estructuras organizadas que representen o trabajen con comunidades vulnerables,
10 para:

11 1. Servir como canales efectivos de divulgación y educación ambiental en las
12 comunidades bajo monitoreo.

13 2. Participar en la interpretación de los datos del Programa, mediante
14 actividades públicas, traducción de datos técnicos a lenguaje sencillo, y
15 organización de asambleas comunitarias.

16 3. Colaborar en la identificación de necesidades específicas en cada comunidad
17 y proponer ajustes o recomendaciones sobre la operación del Programa.

18 4. Promover la fiscalización ciudadana de los datos, el cumplimiento de esta
19 Ley y la gestión ambiental local.

20 (g) Otras entidades gubernamentales

21 El DRNA podrá coordinar con otras agencias e instrumentalidades del Gobierno
22 de Puerto Rico según sea necesario, incluyendo pero sin limitarse a:

- 1 1. Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe): Para viabilizar, de manera ágil, los
2 permisos requeridos para la instalación de estaciones de monitoreo.
- 3 2. Oficina del Principal Oficial de Innovación e Información (PRITS): Para el
4 diseño, desarrollo y mantenimiento del portal digital del Programa y la
5 infraestructura tecnológica relacionada.
- 6 3. Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres
7 (NMEAD): Para establecer protocolos interagenciales de respuesta ante
8 eventos de alta contaminación.

9 Artículo 6.- Acceso a la Información

10 Con el propósito de garantizar la transparencia, la participación ciudadana
11 informada y la rendición de cuentas en la ejecución del Programa de Monitoreo de
12 Calidad del Aire en Comunidades Vulnerables, el Departamento de Recursos Naturales
13 y Ambientales (DRNA) tendrá la obligación indelegable de asegurar que todos los datos
14 generados por el Programa, así como sus análisis, informes y alertas, estén disponibles
15 de manera pública, libre, comprensible y accesible para todos los sectores de la
16 población. Para cumplir con este mandato, el DRNA deberá implantar los siguientes
17 mecanismos y estructuras:

18 (a) Portal digital de acceso público:

19 El DRNA creará y mantendrá un portal digital exclusivo para el Programa, dentro
20 del sitio web institucional de la agencia, donde se presenten de forma continua y
21 actualizada los siguientes contenidos:

- 22 1. Lecturas en tiempo real de los contaminantes monitoreados en cada estación.

- 1 2. Alertas emitidas, clasificadas por fecha, tipo de contaminante, nivel de riesgo
2 y área geográfica.
- 3 3. Series históricas de datos, incluyendo registros diarios, semanales, mensuales
4 y anuales por contaminante y por estación.
- 5 4. Mapas georreferenciados interactivos que muestren las zonas cubiertas por el
6 Programa y los niveles registrados.
- 7 5. Informes trimestrales y anuales del Programa.
- 8 6. Materiales educativos y guías interpretativas sobre calidad del aire y salud
9 ambiental.

10 El portal deberá estar disponible en español y, cuando proceda, en otros idiomas
11 conforme a las necesidades lingüísticas de las comunidades impactadas.

12 (b) Accesibilidad e inclusión digital:

- 13 1. Toda la información publicada deberá cumplir con los requisitos de
14 accesibilidad digital establecidos en la Ley Núm. 229-2003, según
15 enmendada, y las disposiciones aplicables de la Ley federal ADA, de manera
16 que pueda ser utilizada por personas con discapacidades visuales, auditivas,
17 motoras o cognitivas.
- 18 2. El DRNA garantizará que los datos y documentos del portal estén
19 disponibles en formatos accesibles, incluyendo lectura fácil, audio-
20 descripciones, subtítulos y otros recursos adaptados a distintos públicos.
- 21 3. Se deberán producir y difundir versiones simplificadas o resumidas de los
22 informes técnicos, en lenguaje llano y no especializado, para su uso
23 comunitario, escolar y divulgativo.

1 (c) Sistema de alertas electrónicas personalizadas:

2 El DRNA establecerá una plataforma de suscripción voluntaria y gratuita para
3 que los ciudadanos puedan recibir alertas automáticas relacionadas con la calidad
4 del aire en su región.

5 Las alertas deberán poder recibirse a través de:

- 6 1. Mensajes de texto (SMS).
- 7 2. Correo electrónico.
- 8 3. Notificaciones móviles desde una aplicación oficial, si está disponible.

9 Cada alerta deberá incluir:

- 10 i. El tipo de contaminante detectado y su concentración.
- 11 ii. El nivel de riesgo y su clasificación según los estándares EPA/DRNA.
- 12 iii. La duración estimada del evento contaminante.
- 13 iv. Recomendaciones específicas para proteger la salud, diferenciadas por
14 grupo poblacional (niños, envejecientes, personas asmáticas, etc.).

15 El sistema deberá operar de forma ininterrumpida, veinticuatro (24) horas al día,
16 siete (7) días a la semana, y deberá contar con respaldo técnico y redundancia para
17 evitar interrupciones.

18 (d) Divulgación por medios tradicionales y comunitarios:

19 El DRNA deberá emitir comunicados de prensa oficiales cada vez que se emita una
20 alerta de nivel “muy insalubre” o superior, y coordinar su difusión con:

- 21 1. Emisoras de radio AM y FM.
- 22 2. Canales de televisión local y regional.

1 3. Periódicos impresos y digitales.

2 4. Boletines municipales y redes de información comunitaria.

3 También deberá garantizar que la información llegue a las comunidades vulnerables
4 a través de:

5 i. Afiches informativos en centros comunales, escuelas, iglesias y oficinas
6 municipales.

7 ii. Rondas comunitarias en coordinación con líderes locales.

8 iii. Materiales impresos entregados en mano cuando sea necesario,
9 especialmente en lugares con brecha digital.

10 (e) Publicación de informes periódicos:

11 El DRNA preparará un informe trimestral que incluirá:

12 1. Análisis estadístico de los niveles de contaminación por estación y
13 contaminante.

14 2. Identificación de patrones o tendencias por región.

15 3. Eventos de alerta registrados y respuestas institucionales activadas.

16 4. Recomendaciones preliminares para política pública o medidas de
17 mitigación.

18 Adicionalmente, se presentará un informe anual que contendrá:

19 i. Una evaluación integral del desempeño del Programa.

20 ii. Un resumen ejecutivo para uso público.

21 iii. Datos agregados de todas las estaciones.

- 1 iv. Evaluación de impacto en salud pública, en coordinación con el
- 2 Departamento de Salud.
- 3 v. Cumplimiento por parte de las entidades colaboradoras.
- 4 vi. Propuestas de expansión, revisión metodológica y presupuesto necesario.

5 Todos los informes deberán ser presentados a la Asamblea Legislativa de Puerto
6 Rico, y publicados íntegramente en el portal del Programa.

7 (f) Educación y divulgación comunitaria:

8 El DRNA coordinará, junto con el Departamento de Educación y organizaciones
9 comunitarias, actividades educativas y de orientación dirigidas a explicar el
10 funcionamiento del Programa, la lectura de alertas, y las acciones de autoprotección.

11 Se organizarán, como mínimo:

- 12 1. Dos foros informativos por región al año.
- 13 2. Una campaña educativa masiva anual utilizando medios digitales,
14 tradicionales y comunitarios.
- 15 3. Los materiales educativos producidos deberán estar disponibles en formatos
16 digitales e impresos, adaptados a la edad, nivel educativo y características
17 lingüísticas de cada público.

18 (g) Mantenimiento tecnológico y seguridad de la información:

19 El DRNA deberá asegurar que toda la infraestructura tecnológica asociada al
20 Programa (portal, base de datos, servidores, red de transmisión, entre otros) cuente con:

- 21 1. Mantenimiento técnico preventivo y correctivo.
- 22 2. Protocolos de ciberseguridad activos.

1 3. Respaldo redundante de la información (backup).

2 4. Capacidad de expansión conforme a la demanda de datos.

3 La Oficina del Principal Oficial de Innovación e Información de Puerto Rico (PRITS)
4 prestará apoyo técnico en el diseño, implementación, evaluación y actualización
5 continua del sistema digital del Programa.

6 Artículo 7.- Reglamentación

7 El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), en coordinación
8 con las agencias gubernamentales concernidas, elaborará y adoptará la reglamentación
9 necesaria para hacer cumplir los propósitos establecidos en esta Ley.

10 A tales fines, el DRNA deberá trabajar en colaboración con el Departamento de
11 Salud, el Departamento de Educación, la Junta de Calidad Ambiental, los gobiernos
12 municipales que participen del Programa, la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe),
13 la Oficina del Principal Oficial de Innovación e Información de Puerto Rico (PRITS) y el
14 Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (NMEAD),
15 entre otras entidades públicas pertinentes, según resulte necesario para la
16 implementación efectiva de esta política pública.

17 El reglamento deberá ser aprobado conforme a lo dispuesto en la Ley Núm. 38-2017,
18 según enmendada, conocida como la “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme
19 del Gobierno de Puerto Rico”, y deberá ser adoptado en un término no mayor de ciento
20 veinte (120) días a partir de la fecha de vigencia de esta Ley.

21 Artículo 9.- Cláusula de Separabilidad.

1 Si cualquier disposición de esta Ley fuera declarada inconstitucional, nula o inválida
2 por un tribunal competente, dicha declaración no afectará las demás disposiciones de esta
3 Ley, las cuales continuarán en pleno vigor y efecto.

4 Sección 10.- Vigencia.

5 Esta Ley entrará en vigor inmediatamente después de su aprobación.