

GOBIERNO DE PUERTO RICO

20^{ma}. Asamblea
Legislativa

3^{ra}. Sesión
Ordinaria

SENADO DE PUERTO RICO

P. del S. 1144

18 de marzo de 2026

Presentado por el señor *Ríos Santiago*

Referido a las Comisiones de Turismo, Recursos Naturales y Ambientales; y de Planificación, Permisos, Infraestructura y Urbanismo

LEY

Para establecer la “Ley para la Prevención y Mitigación de la Corrosión en Obras Públicas de Puerto Rico”, a los fines de crear un marco legal que disponga los protocolos, procedimientos y responsabilidades de las agencias concernidas para prevenir y mitigar la corrosión en la infraestructura pública; fijar requisitos de capacitación y certificación del personal; promover la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y materiales resistentes; y para otros fines relacionados.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La corrosión es un fenómeno natural que afecta de manera significativa la infraestructura pública en Puerto Rico, comprometiendo su integridad estructural, funcionamiento y vida útil. Este deterioro progresivo reduce la estabilidad de los materiales utilizados en obras financiadas con fondos públicos, lo que obliga al Estado a asumir elevados costos de mantenimiento y reparación, tanto rutinarios como extraordinarios. Además, constituye un riesgo para la seguridad y salud de la población, al debilitar estructuras esenciales para la movilidad, el acceso a servicios y el bienestar general.

Este fenómeno está determinado por las condiciones propias del clima tropical de la Isla. La alta humedad, las lluvias frecuentes y la constante exposición a la sal aceleran

los procesos corrosivos, lo que agrava el problema. En la actualidad, se estima que los daños asociados a la corrosión ascienden a millones de dólares anuales, limitando la capacidad del Gobierno para invertir en nuevos proyectos de infraestructura y obligándolo a destinar recursos sustanciales a la rehabilitación de estructuras existentes.

La corrosión afecta de manera crítica puentes, carreteras, edificios públicos, sistemas de agua potable, plantas de tratamiento y otras instalaciones esenciales, poniendo en riesgo la seguridad de los ciudadanos y la continuidad de los servicios gubernamentales. Atender este problema desde la prevención, y no únicamente desde la reparación, resulta fundamental para evitar fallas estructurales, reducir costos y proteger el ambiente al minimizar la producción de desperdicios y la extracción de recursos necesarios para reemplazar materiales dañados.

En el ámbito internacional y federal, la experiencia demuestra que los países y jurisdicciones que aplican políticas integradas de prevención de corrosión obtienen grandes beneficios. Es por esto que en el Congreso de los Estados Unidos se ha presentado el proyecto “Bridge Corrosion Prevention and Repair Act (H.R. 4170)” de junio 26, 2025. Este proyecto exige que los trabajos de control de corrosión en puentes financiados con fondos federales sean realizados por contratistas certificados y mediante programas de formación reconocidos, lo que subraya la importancia de contar con personal debidamente capacitado y con estándares técnicos elevados.

Por otro lado, un informe reciente de la “Government Accountability Office” (GAO), titulado “Highway Bridges: Federal Highway Administration Could Better Assist States With Information on Corrosion Practices” (GAO-21-104249), señala que varios estados reportan una falta de información técnica clara sobre cuándo y cómo aplicar diferentes estrategias de mitigación de corrosión, especialmente en ambientes agresivos como zonas costeras.

Asimismo, medidas como el “Next Generation Pipelines Research and Development Act” (H.R. 2613) presentada ante el Congreso de los Estados Unidos impulsa la investigación y la modernización de tuberías en los Estados Unidos. Este proyecto fue

creado con el fin de hacerlas más eficientes, seguras y especialmente preparadas para cualquier degradación de materiales a largo plazo. A diferencia de otros proyectos o legislaciones, este se enfoca en la innovación tecnológica para poder contrarrestar el reto más significativo de las tuberías: su desgaste. Estos hallazgos destacan una brecha importante en la asistencia técnica disponible y la necesidad de un marco legal que garantice la capacitación, la certificación y la aplicación sistemática de protocolos efectivos.

Dicho marco debe garantizar que los proyectos de infraestructura incorporen medidas anticorrosivas desde su etapa de diseño y construcción, y que las agencias responsables implementen sistemas de inspección y mantenimiento basados en mejores prácticas de ingeniería. Igualmente, es necesario asegurar que el personal técnico involucrado esté debidamente capacitado y cuente con certificaciones que acrediten su competencia en la aplicación de métodos y tecnologías modernas.

No obstante, es esencial fomentar la investigación y el desarrollo de materiales, tratamientos y técnicas innovadoras que contribuyan a mejorar la resistencia de la infraestructura a la corrosión. La adopción de soluciones avanzadas promoverá una gestión más sostenible de los recursos públicos y permitirá ampliar la vida útil de las obras, generando ahorros y fortaleciendo la resiliencia de Puerto Rico frente a los efectos del clima y otros factores ambientales.

La aprobación de la “Ley para la Prevención y Mitigación de la Corrosión en Obras Públicas” constituye una acción urgente y necesaria para salvaguardar los bienes del Estado, proteger la ciudadanía y promover un uso responsable y eficiente de los fondos públicos. Con esta medida, Puerto Rico establecerá una política pública clara y coherente que prioriza la conservación de su infraestructura, impulsa la investigación técnica y garantiza que todas las agencias adopten prácticas uniformes de prevención y mitigación de la corrosión.

DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1 Artículo 1.- Título.

2 Esta Ley se conocerá como la “Ley para la Prevención y Mitigación de la
3 Corrosión en Obras Públicas de Puerto Rico”.

4 Artículo 2.- Política Pública.

5 Se establece como política pública del Gobierno de Puerto Rico la prevención y
6 mitigación de la corrosión en todas las obras públicas, a fin de proteger la seguridad,
7 durabilidad y funcionalidad de la infraestructura pública, promover prácticas
8 sostenibles, y asegurar el uso eficiente y responsable de los recursos económicos del
9 Estado.

10 Para alcanzar este objetivo, se dispone un marco legal claro y uniforme que
11 defina los protocolos y procedimientos necesarios para la prevención y mitigación de
12 la corrosión, garantizando que todos los proyectos cumplan con los más altos
13 estándares de calidad y seguridad. De igual manera, se establece la obligación de que
14 el personal técnico y los contratistas estén adecuadamente capacitados y certificados,
15 asegurando su competencia en la aplicación de técnicas y métodos apropiados. Esta
16 política también promueve la investigación y el desarrollo de nuevos materiales,
17 tecnologías y métodos innovadores que aumenten la resistencia a la corrosión y
18 optimicen las estrategias existentes. Además, se implementarán mecanismos de
19 monitoreo y evaluación continua para medir la efectividad de las acciones y
20 fomentar la mejora constante.

21 Artículo 3.- Definiciones.

1 Para fines de esta Ley, los siguientes términos tendrán el significado que se
2 expresa a continuación:

- 3 a. Agencia: cualquier departamento, oficina, comisión, junta, administración,
4 autoridad, municipio, corporación pública, incluyendo afiliadas y
5 subsidiarias, o cualquier otro organismo de la Rama Ejecutiva.
- 6 b. "Association for Materials Protection and Performance" (AMPP): entidad
7 internacional que emite normas y certificaciones relacionadas con la
8 protección contra la corrosión y recubrimientos.
- 9 c. Capacitado y certificado: toda persona que haya completado, o permanezca
10 debidamente inscrita durante la ejecución del proyecto, en un programa de
11 formación reconocido que combine instrucción teórica y práctica; y que
12 cuente, además, con la certificación correspondiente emitida por la AMPP,
13 mediante la cual se acredita su idoneidad y competencia para llevar a cabo
14 actividades o inspecciones relacionadas con la prevención y mitigación de la
15 corrosión.
- 16 d. CAS1 de AMPP: Certificación de entrada para especialistas y en aplicación de
17 recubrimientos que están comenzando su carrera y trabajan bajo supervisión.
18 Se certifica con un examen escrito básico.
- 19 e. Corrosión: el deterioro de un material, generalmente un metal o concreto, que
20 resulta de una reacción química o electroquímica con su entorno.
- 21 f. Infraestructura crítica: toda estructura, sistema o instalación pública cuya
22 falla, deterioro significativo o interrupción de funcionamiento pueda poner en

1 riesgo la salud, seguridad o bienestar de la población, o afectar de manera
2 sustancial la prestación de servicios esenciales. Incluye, sin limitarse a:
3 puentes vehiculares y peatonales; túneles; represas y embalses; plantas de
4 tratamiento de agua potable y aguas residuales; sistemas de acueductos y
5 alcantarillado; hospitales y centros de salud públicos; instalaciones portuarias
6 y aeroportuarias; facilidades de generación, transmisión y distribución de
7 energía eléctrica; edificios de seguridad pública; y cualquier otra estructura
8 que las agencias identifiquen conforme a los estándares de esta Ley.

9 g. Prevención y mitigación de la corrosión: conjunto de trabajos necesarios para
10 preparar, aplicar, instalar, remover y mantener sistemas de recubrimientos
11 protectores. Esto incluye, entre otras actividades, la preparación y
12 recubrimiento de superficies interiores o exteriores; la remoción de
13 recubrimientos con plomo u otros materiales peligrosos; la pintura de acero
14 estructural antes de su instalación; y la aplicación de recubrimientos o
15 revestimientos en concreto u otros sustratos cementosos.

16 h. Proyecto de prevención de la corrosión: cualquier proyecto cuyo costo
17 estimado sea igual o superior a diez mil dólares (\$10,000) que involucre la
18 planificación y ejecución de actividades destinadas a prevenir o mitigar la
19 corrosión en estructuras u obras públicas. Esto abarca acciones realizadas
20 durante la construcción, alteración, mantenimiento o reparación de estas, así
21 como cualquier intervención adicional que resulte necesaria para garantizar la

1 protección, durabilidad y seguridad de los materiales y superficies expuestas
2 a factores que puedan provocar deterioro o degradación por corrosión.

3 i. QP1 de AMPP: programa de acreditación reconocido internacionalmente que
4 evalúa las prácticas de los contratistas de pintura industrial en áreas claves del
5 negocio relacionadas con la aplicación de recubrimientos en campo.

6 j. QP2 de AMPP: programa de acreditación reconocido a nivel nacional que
7 evalúa las capacidades de los contratistas de pintura industrial marina en
8 cuanto a su habilidad para eliminar de forma segura y gestionar
9 adecuadamente el material de recubrimiento peligroso en campo.

10 k. QS1 de AMPP: las normas y estándares que AMPP establece para la
11 protección contra la corrosión y los revestimientos.

12 l. Obras públicas: todas las obras que pueden ser de uso y beneficio general
13 para el Pueblo de Puerto Rico, todas las construcciones que pueden estar
14 destinadas a servicios que el Gobierno de Puerto Rico o el gobierno federal
15 tiene a su cargo, y todas las demás obras que, en el futuro, puedan ser
16 declaradas como tales por la Asamblea Legislativa de Puerto Rico. Esto
17 incluye, pero no se limitará a, puentes, carreteras, edificios públicos,
18 hospitales, plantas de tratamiento, sistemas de agua, puertos y facilidades
19 energéticas, etc.

20 Artículo 4.- Requisitos contractuales.

21 Si un proyecto de obra pública requiere recubrimiento industrial o trabajos de

1 pintura industrial para prevenir o mitigar la corrosión, deben cumplir con los
2 siguientes criterios:

3 (a) Requisitos técnicos del sistema de recubrimiento.

4 (b) Procedimientos de aplicación del sistema de recubrimiento, incluyendo:

5 1. Preparación de la superficie

6 2. Procedimientos de eliminación

7 3. Cumplimiento con los estándares de AMPP.

8 (c) Procedimientos de inspección de control de calidad para la preparación de
9 la superficie y la aplicación del sistema de recubrimiento.

10 (d) Documentación del contratista que incluya:

11 1. Certificación mínima del personal en sistemas de recubrimiento, como
12 CAS1 de AMPP o equivalente.

13 2. Certificación del curso de 10 horas de OSHA.

14 3. Evidencia de capacitación en:

15 i. Protección contra caídas

16 ii. instalación y uso de andamios

17 iii. uso de andamios suspendidos

18 iv. protección respiratoria

19 v. pruebas de ajuste.

20 (e) Certificaciones mínimas de aplicación de recubrimientos, según aplique:

21 1. QP1 de AMPP para aplicación de recubrimientos en campo, o su
22 equivalente.

- 1 2. QP2 de AMPP para remoción de recubrimientos en campo, o su
2 equivalente.
- 3 (f) Documentación del sistema de control de calidad del contratista, como:
- 4 1. Certificación QS1 de AMPP para control de calidad y conservación de
5 récords, o su equivalente.
- 6 (g) Para trabajos que involucren la perturbación o remoción de pintura a base
7 de plomo:
- 8 1. Evidencia de capacitación en manejo de materiales peligrosos.
- 9 2. Capacitación de AMPP en Remoción de Pintura a Base de Plomo o su
10 equivalente.
- 11 3. Capacitación en Seguridad para trabajadores de Pintura a Base de
12 Plomo o su equivalente.
- 13 (h) Credenciales del representante de control de calidad calificado para el
14 proyecto; el capataz no puede ser el representante de control de calidad.
- 15 (i) La agencia confirmará durante la revisión de la oferta que el oferente
16 podrá proporcionar los requisitos mínimos de certificación identificados
17 en el contrato. La incapacidad de un oferente para satisfacer los requisitos
18 mínimos de certificación servirá como causa para rechazar la oferta como
19 no receptiva.
- 20 (j) La agencia revisará la documentación presentada por el contratista para
21 confirmar que se han cumplido los requisitos mínimos de certificación. Los
22 requisitos se mantendrán durante la duración del contrato.

1 Artículo 5.- Obligaciones de las agencias.

2 (a) Todas las agencias del Gobierno de Puerto Rico encargadas de obras
3 públicas deberán establecer procedimientos internos que aseguren el
4 cumplimiento efectivo de los protocolos y estándares de prevención y
5 mitigación de la corrosión adoptados conforme a esta Ley. Dichos
6 procedimientos deberán incluir, entre otros, calendarios de inspección,
7 estrategias de preservación y criterios para la selección de materiales
8 resistentes a la corrosión.

9 (b) Cada agencia con responsabilidad sobre activos de infraestructura crítica
10 deberá elaborar e implementar un plan de gestión de corrosión para
11 dichos activos, el cual deberá incluir, al menos, un inventario de
12 estructuras, evaluación de riesgo por corrosión, calendario de
13 inspecciones, métodos de intervención y métricas de desempeño.

14 Artículo 6.- Cancelación de Contrato

15 El contrato debe incluir un lenguaje que le otorgue a la agencia concerniente el
16 derecho a cancelar el contrato si se descubre información que ponga en duda las
17 certificaciones o competencia del contratista y el derecho a terminar el contrato si la
18 agencia decide que el contratista no está certificado o no ha mantenido las
19 certificaciones requeridas.

20 Artículo 7.- Ámbito de aplicación.

21 Esta Ley aplicará a todas las obras públicas, nuevas o existentes, cuya
22 planificación, diseño, construcción, rehabilitación, operación, inspección o

1 mantenimiento se sufrague total o parcialmente con fondos del Gobierno de Puerto
2 Rico o del Gobierno de los Estados Unidos, en la medida en que no esté en conflicto
3 con legislación federal aplicable.

4 Artículo 8.- Cumplimiento y Sanciones.

5 (a) Todo contratista que incumpla con los requisitos de certificación
6 establecidos en esta Ley conforme a la misma, estará sujeto a alguna de las
7 siguientes sanciones administrativas, según la gravedad del incumplimiento y
8 reincidencia:

9 1. Multa administrativa no menor de cinco mil dólares (\$5,000) ni mayor
10 de cincuenta mil dólares (\$50,000) por cada violación, según la gravedad y
11 reincidencia.

12 2. Suspensión temporal de la capacidad para participar en procesos de
13 licitación de obras públicas por un término no menor de seis (6) meses ni
14 mayor de tres (3) años.

15 3. Inhabilitación permanente para contratar con el Gobierno de Puerto
16 Rico en casos de violaciones graves o reiteradas.

17 (b) Todo funcionario o empleado público con responsabilidad sobre el
18 cumplimiento de esta Ley que, mediante acción u omisión negligente, incumpla
19 con las obligaciones establecidas en los Artículos 5 y 6, podrá estar sujeto a
20 medidas disciplinarias conforme a la legislación aplicable al servicio público, sin
21 perjuicio de cualquier otra responsabilidad civil o penal que pudiera
22 corresponder.

1 (c) Las sanciones impuestas conforme a este artículo serán recurribles ante el
2 Tribunal de Apelaciones de Puerto Rico mediante el procedimiento de
3 revisión judicial establecido en la Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según
4 enmendada, conocida como, “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme
5 del Gobierno de Puerto Rico”.

6 Artículo 9.- Separabilidad.

7 Si cualquier cláusula, párrafo, subpárrafo, oración, palabra, letra, artículo,
8 disposición, sección, subsección, título, capítulo, subcapítulo, acápite o parte de esta
9 Ley fuera anulada o declarada inconstitucional, la resolución, dictamen o sentencia a
10 tal efecto dictada no afectará, perjudicará, ni invalidará el remanente de esta Ley. El
11 efecto de dicha sentencia quedará limitado a la cláusula, párrafo, subpárrafo,
12 oración, palabra, letra, artículo, disposición, sección, subsección, título, capítulo,
13 subcapítulo, acápite o parte de esta que así hubiere sido anulada o declarada
14 inconstitucional. Si la aplicación a una persona o a una circunstancia de cualquier
15 cláusula, párrafo, subpárrafo, oración, palabra, letra, artículo, disposición, sección,
16 subsección, título, capítulo, subcapítulo, acápite o parte de esta Ley fuera invalidada
17 o declarada inconstitucional, la resolución, dictamen o sentencia a tal efecto dictada
18 no afectará ni invalidará la aplicación del remanente de esta Ley a aquellas personas
19 o circunstancias en que se pueda aplicar válidamente. Es la voluntad expresa e
20 inequívoca de esta Asamblea Legislativa que los tribunales hagan cumplir las
21 disposiciones y la aplicación de esta Ley en la mayor medida posible, aunque se deje
22 sin efecto, anule, invalide, perjudique o declare inconstitucional alguna de sus partes

1 o, aunque se deje sin efecto, invalide o declare inconstitucional su aplicación a
2 alguna persona o circunstancia.

3 Artículo 10.- Vigencia.

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