ANRACI
EL GREMIO DE LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

10 Años DE PROTECCIÓN

DOCUMENTO DE POSICIÓN GREMIAL

Aportes para el fortalecimiento del Plan Nacional de Desarrollo (PND). Política Pública para la resiliencia, sostenibilidad y protección de los colombianos.

Aportes de ANRACI a las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030, Colombia, la Patria Milagro, para más seguridad, resiliencia y protección de las personas.

Autor

Hugo Torres Bahamón, Director Ejecutivo de ANRACI.

Bogotá, 19 de noviembre de 2026

1. Presentación

El Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030 representa una oportunidad para fortalecer la resiliencia, la sostenibilidad y la seguridad de Colombia frente a los riesgos que amenazan a las personas, las comunidades y la infraestructura que soporta el desarrollo del país. La experiencia reciente ha demostrado que los desastres no son consecuencia exclusiva de amenazas naturales como los sismos, sino también de las vulnerabilidades acumuladas en las edificaciones, los sistemas constructivos y los procesos de control que deben proteger a sus ocupantes.

Desde esta perspectiva, ANRACI, como gremio colombiano de la protección contra incendios, revisó las Bases del Plan Nacional de Desarrollo radicadas por el Departamento Nacional de Planeación el 13 de noviembre de 2026. La revisión realizada permitió identificar que varias de las propuestas presentadas por nuestro gremio y por la ingeniería nacional ya tienen reflejo en el documento, particularmente aquellas relacionadas con la reducción de vulnerabilidades, el fortalecimiento de la infraestructura pública, la gestión del riesgo desde la planeación, la actualización normativa, el fortalecimiento de los sistemas de información y la mejora de las capacidades institucionales.

No obstante, identificamos algunos aspectos que consideramos fundamentales para que estos objetivos puedan materializarse plenamente. En particular, observamos que la protección contra incendios de las edificaciones, la actualización periódica de los códigos de seguridad, la disponibilidad de estadísticas confiables, la certificación de competencias técnicas, los mecanismos de inspección y control, y la definición de metas para las edificaciones esenciales existentes aún podrían fortalecerse dentro de la arquitectura de política pública que acompañará la ejecución del Plan.

Estas recomendaciones no responden únicamente a una visión sectorial. Su propósito es contribuir a que hospitales, colegios, viviendas, industrias e instalaciones estratégicas sean más seguras, permanezcan operativas durante las emergencias y continúen prestando servicios a la ciudadanía cuando más se necesitan. La resiliencia de una nación depende de la capacidad de su infraestructura para proteger la vida y recuperar su funcionamiento frente a múltiples amenazas.

El presente documento identifica las coincidencias entre las Bases del PND y las propuestas previamente formuladas por ANRACI, presenta evidencia técnica que sustenta las recomendaciones adicionales y propone alternativas concretas que podrían incorporarse durante la construcción del articulado y de las políticas sectoriales que desarrollarán el Plan.

Reconocemos y valoramos el liderazgo de la Sociedad Colombiana de Ingenieros en la coordinación de la Mesa Técnica Intersectorial, así como el esfuerzo realizado por las entidades participantes para construir propuestas orientadas al bienestar de los colombianos. En ese mismo espíritu, ponemos a disposición del proceso nuestra experiencia técnica, los estudios desarrollados y la capacidad de nuestros asociados para apoyar la construcción e implementación de soluciones que fortalezcan la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad del país.

Hugo Torres Bahamón
Director Ejecutivo, ANRACI.
El gremio de la protección contra incendios

2. Contenido

1. Presentación 2
2. Contenido 3
3. Una mirada rápida. Resumen Ejecutivo 4
4. Antecedentes y sustento técnico de las propuestas 6
5. Evidencia y consenso técnico sobre la necesidad de fortalecer la resiliencia de las edificaciones 9
6. Experiencias internacionales relevantes para Colombia 10
7. Avances incorporados en las Bases del PND y oportunidades de fortalecimiento 11
8. Actualización periódica de códigos y normas de seguridad en las edificaciones 14
9. Intervención progresiva de edificaciones esenciales existentes 17
10. Fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control 20
11. Consolidación de estadísticas nacionales sobre incendios y pérdidas 23
12. Certificación y fortalecimiento de competencias técnicas 26
13. Tecnologías para la protección de vidas y bienes 29
14. Conclusiones 32
15. Consideraciones para la implementación 34
16. Anexo. Fuentes, antecedentes técnicos y normativos consultados 36

3. Una mirada rápida. Resumen Ejecutivo

Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030 incorporan avances importantes en materia de resiliencia, reducción de vulnerabilidades, fortalecimiento institucional, actualización de instrumentos de planificación y gestión del riesgo. Estos elementos coinciden con múltiples recomendaciones que ANRACI, la ingeniería nacional y diversos actores técnicos han promovido en los últimos años para fortalecer la seguridad de las personas, las edificaciones y la infraestructura estratégica del país.

No obstante, durante la revisión de las Bases del Plan se identificaron oportunidades de fortalecimiento que permitirían materializar de manera más efectiva los objetivos de resiliencia, sostenibilidad y seguridad propuestos para el próximo cuatrienio.

Seis prioridades de política pública para fortalecer la resiliencia nacional

1. Actualización periódica de códigos y normas técnicas

Establecer mecanismos institucionales que garanticen la revisión y actualización periódica de los códigos de seguridad humana, protección contra incendios y construcción, permitiendo incorporar de manera oportuna avances técnicos, nuevas tecnologías y lecciones aprendidas.

2. Intervención progresiva de edificaciones esenciales existentes

Definir metas nacionales para la evaluación, priorización y mejoramiento de hospitales, centros educativos, infraestructuras de respuesta a emergencias y demás instalaciones estratégicas existentes, con el fin de reducir vulnerabilidades acumuladas.

3. Fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control

Impulsar mecanismos que permitan verificar el cumplimiento de las condiciones de seguridad exigidas por la normatividad vigente durante el ciclo de vida de las edificaciones.

4. Consolidación de información y estadísticas nacionales

Fortalecer la producción, estandarización y análisis de información relacionada con incendios, víctimas, pérdidas económicas y desempeño de los sistemas de protección, como herramienta para la toma de decisiones basada en evidencia.

5. Certificación y fortalecimiento de competencias técnicas

Promover la formación, certificación y actualización de competencias de diseñadores, instaladores, inspectores, mantenedores y demás profesionales que intervienen en los sistemas de protección contra incendios, y en general, en la cadena de valor de la construcción en Colombia

6. Promoción de tecnologías para la protección de vidas y bienes

Impulsar la adopción de sistemas automáticos de extinción y demás tecnologías de protección que contribuyan a reducir pérdidas humanas, económicas y operacionales durante las emergencias.

¿Por qué es relevante para el país?

El fortalecimiento de estas prioridades contribuye a:

- Proteger la vida de las personas.
- Reducir pérdidas humanas y económicas asociadas a incendios y otras emergencias.
- Mejorar la seguridad de hospitales, centros educativos, viviendas e infraestructura crítica.
- Garantizar la continuidad de los servicios esenciales durante situaciones de emergencia.
- Incrementar la resiliencia de las comunidades y territorios.
- Salvaguardar las inversiones públicas y privadas realizadas en infraestructura.

La resiliencia de una nación no depende únicamente de la capacidad de sus edificaciones para resistir eventos sísmicos. También depende de su capacidad para prevenir incendios, proteger a sus ocupantes, mantener la operación de servicios esenciales y recuperar su funcionamiento cuando ocurre una emergencia.



Figura 1. Seis prioridades de política pública propuestas por ANRACI para fortalecer la resiliencia, la seguridad de las edificaciones y la continuidad de los servicios esenciales en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030. Fuente: elaboración propia.

Las edificaciones resilientes no son únicamente aquellas que permanecen en pie después de una emergencia. Son aquellas que protegen la vida, conservan su funcionalidad y permiten que la sociedad continúe operando cuando más lo necesita.

4. Antecedentes y sustento técnico de las propuestas

Las recomendaciones presentadas en este documento no surgen de manera aislada, corresponden al resultado de estudios técnicos, análisis estadísticos, ejercicios de construcción colectiva y aportes formulados durante el proceso de preparación del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030. Estos antecedentes proporcionan evidencia y criterios técnicos para fortalecer las acciones orientadas a la resiliencia, la seguridad de las edificaciones y la protección de la vida.

Durante el último año, ANRACI, sus asociados y diversas organizaciones aliadas participaron en la construcción de documentos técnicos, espacios de discusión, iniciativas normativas y escenarios institucionales relacionados con la seguridad de las edificaciones, la protección contra incendios y la resiliencia de la infraestructura.

Los principales antecedentes que sustentan las recomendaciones presentadas en este documento se agrupan en cuatro componentes: generación de conocimiento técnico, aportes al proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo, participación en iniciativas normativas y construcción de consensos sectoriales.

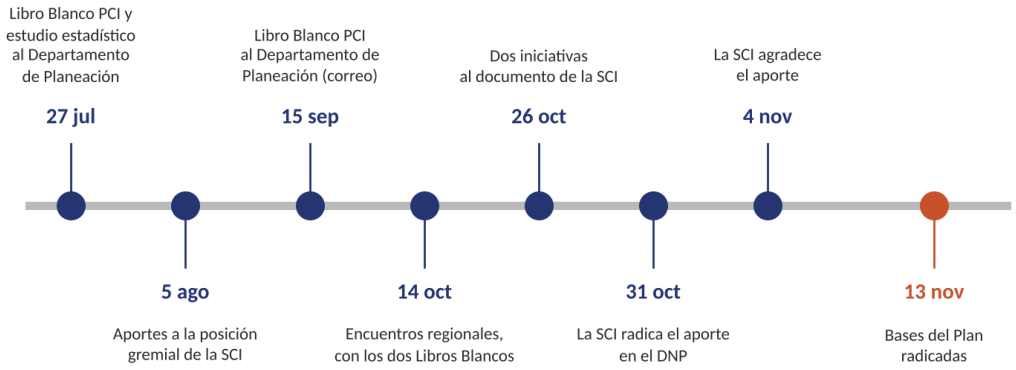


Figura 2. Principales antecedentes técnicos y aportes presentados durante el proceso de construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030. Fuente: elaboración propia.

Más de un año de trabajo técnico, construcción colectiva y participación institucional respaldan las recomendaciones presentadas por ANRACI para fortalecer la resiliencia y la seguridad de las edificaciones en Colombia.

Estudios y documentos técnicos que respaldan las recomendaciones

Documento	Qué es y para qué sirve
Libro Blanco de Protección Contra Incendios	Diagnóstico nacional y propuestas para fortalecer la política pública de protección contra incendios.
Libro Blanco de Construcción Segura, Resiliente y Sostenible	Propuesta integral para fortalecer la seguridad y resiliencia de las edificaciones durante todo su ciclo de vida.

Documento	Qué es y para qué sirve
Análisis Estadístico de Incendios Estructurales 2025	Evidencia sobre ocurrencia, causas, afectaciones y comportamiento de los incendios en edificaciones en Colombia.
Estudio *Colombia frente al fuego*, con la Universidad EAN	Evaluación de la disponibilidad, calidad y oportunidades de mejoramiento de la información estadística relacionada con incendios.

Estos documentos permitieron identificar brechas regulatorias, necesidades institucionales y oportunidades de fortalecimiento de la política pública orientada a la protección de la vida, la reducción de pérdidas y el aumento de la resiliencia nacional.

Aportes presentados durante la construcción del Plan Nacional de Desarrollo

Como parte del proceso liderado por el Gobierno Nacional, ANRACI participó en distintos espacios de construcción técnica y formuló propuestas que fueron presentadas a las entidades responsables de la elaboración de las Bases del Plan.

Entrega	Qué contiene
5 de agosto de 2026	Presentación de propuestas orientadas al fortalecimiento de la resiliencia, la infraestructura segura y la gestión del riesgo.
26 de octubre de 2026	Presentación de iniciativas relacionadas con infraestructura resiliente, actualización normativa y fortalecimiento de la protección contra incendios.
31 de octubre de 2026	Consolidación de propuestas remitidas a través de la Mesa Técnica Intersectorial liderada por la Sociedad Colombiana de Ingenieros.

Estos aportes permitieron incorporar a la discusión nacional elementos relacionados con las edificaciones seguras, la actualización normativa, la continuidad operativa de infraestructura crítica y la gestión integral del riesgo.

Experiencia reciente en construcción normativa

Las recomendaciones contenidas en este documento también se fundamentan en la participación de ANRACI en iniciativas legislativas, regulatorias y normativas que han evaluado distintos aspectos relacionados con la seguridad de las edificaciones y la gestión del riesgo.

Tema	Qué planteamos
Proyecto de ley 192 de 2026 del Senado	Actualización periódica de la regulación de edificaciones y resiliencia estructural.
Proyecto de ley 177 de 2026 del Senado (305 de 2026 de la Cámara)	Equilibrio entre simplificación de trámites y mecanismos de control de condiciones de seguridad.
Proyecto de ley 269 de 2026 de la Cámara, sobre manejo del fuego	Gestión integral del fuego y fortalecimiento de capacidades institucionales.

Tema	Qué planteamos
Proyecto de acuerdo 874 de 2025 del Concejo de Bogotá	Implementación de mecanismos de inspección y verificación según niveles de riesgo.
Código Colombiano de Incendios	Desarrollo y adopción de estándares técnicos modernos para la protección contra incendios.

La participación en estos procesos ha permitido analizar los desafíos regulatorios, institucionales y técnicos asociados a la implementación efectiva de medidas de protección de la vida y reducción de vulnerabilidades en el territorio nacional.

En conjunto, estos antecedentes reflejan que las recomendaciones formuladas por ANRACI no corresponden a iniciativas aisladas o coyunturales. Por el contrario, hacen parte de una reflexión técnica desarrollada a través de estudios especializados, ejercicios de construcción colectiva, participación en iniciativas normativas y contribuciones al proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo.

Sobre esta base se presenta a continuación el análisis de correspondencia entre las propuestas formuladas y los contenidos actualmente incorporados en las Bases del Plan, así como las oportunidades identificadas para fortalecer la resiliencia, la seguridad de las edificaciones y la protección de la vida en Colombia.

5. Evidencia y consenso técnico sobre la necesidad de fortalecer la resiliencia de las edificaciones

Otras organizaciones, con trayectorias distintas a la nuestra, han llegado por su cuenta a conclusiones cercanas a lo que venimos planteando. Esta tabla separa las que son independientes de ANRACI de las que elaboramos en conjunto.

Quién	Qué dice	Fuente
Universidad Militar Nueva Granada (Carrillo, Cuesta-Olave y López-Díaz)	Recopiló estadísticas de incendios estructurales de Medellín, Manizales, Pereira y la UNGRD, y advirtió que los parámetros internacionales de comparación no aplican en todos los casos en Colombia.	Revista EIA, 2022
Fundación para el Estado de Derecho	Denunció que la Dirección Nacional de Bomberos lleva más de una década sin certificar a los cuerpos de bomberos, y pidió ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca que se expidan los certificados y se restablezca la inspección y vigilancia.	Comunicado del 24 de octubre de 2025
Red Latinoamericana de Protección Contra Incendios (2025)	La regulación contra incendios en Colombia se define sobre todo en la NSR-10 y deja vacíos frente a la variedad de usos y riesgos.	Estudio sectorial latinoamericano
Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá	En los incendios estructurales de la ciudad entre 2014 y 2021, la falla eléctrica fue la causa más frecuente, con 33,16%.	Caracterización de escenarios de riesgo, Bomberos de Bogotá
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	Elaboró la propuesta AIS 100-24 para actualizar la NSR-10, vigente desde 2010.	AIS
Senadora Norma Hurtado y grupo multipartidista	Su proyecto de ley 192 de 2026 propone revisar cada cinco años las normas de construcción sismorresistente.	Proyecto de Ley
Sociedad Colombiana de Ingenieros	Coordina la Mesa Técnica Intersectorial y remitió al Departamento Nacional de Planeación las propuestas de doce aliados.	Comunicaciones Sociedad Colombiana de Ingenieros
Universidad EAN, grupo ONTARE	Recomienda sistemas de información unificados sobre incendios estructurales.	Repositorio de la Universidad EAN

6. Experiencias internacionales relevantes para Colombia

Los países que redujeron muertes y pérdidas por incendio en edificaciones comparten cuatro prácticas que las Bases del PND todavía no incluyen:

- Investigar las fallas para corregir los códigos,
- Verificar en puntos de control antes (diseño), durante (obra) y después de construir (Certificado habitabilidad),
- Exigir competencia a quienes firman y ejecutan (fases de diseño, Inspección, construcción y liberación) y realizar procesos de recertificación periódicos.

País	Qué hizo	Lección para Colombia
Estados Unidos	Tras el colapso de las torres del World Trade Center, el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología recomendó cambios y el International Code Council aprobó 23 en 2008 y 17 en 2010.	Una investigación técnica independiente alimenta el siguiente ciclo del código.
Reino Unido	Después de Grenfell, la ley de Seguridad de las Edificaciones de 2022 creó un regulador nacional, tres puntos de control, exigencia de competencia y un registro continuo de seguridad.	Regulador técnico, verificación por etapas y competencia comprobable.
Perú	Las inspecciones técnicas de seguridad (Decreto Supremo 002 de 2018) son requisito para la licencia de funcionamiento y se renuevan.	Inspección periódica por inspectores habilitados.
Chile	Las leyes 20.016 y 20.703 exigen revisor independiente y inspector técnico de obra independiente del constructor, inscritos en registros nacionales.	Revisión y supervisión independientes.
Uruguay	La Dirección Nacional de Bomberos publica cada año en un portal oficial los incendios de estructura (3.457 en 2024) y las personas fallecidas (63).	Estadística pública y regular.
Costa Rica	Según el Libro Blanco de Construcción, tiene una plataforma digital única para radicar y aprobar proyectos con revisión especializada en seguridad.	Menos trámites sin renunciar a la revisión técnica.

Ninguno de estos países ganó agilidad quitando la verificación.

La ganaron con plataformas únicas y con terceros competentes y vigilados.

7. Avances incorporados en las Bases del PND y oportunidades de fortalecimiento

La revisión de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030 permitió identificar una alta correspondencia entre múltiples recomendaciones formuladas por ANRACI y diversos contenidos incorporados por el Gobierno Nacional en materia de resiliencia, reducción de vulnerabilidades, fortalecimiento institucional y gestión del riesgo.

Esta coincidencia evidencia una convergencia significativa entre las prioridades identificadas por el sector técnico y los objetivos estratégicos propuestos para el desarrollo del país. Asimismo, refleja una comprensión cada vez más amplia de la necesidad de incorporar la seguridad de las edificaciones y la reducción de riesgos como componentes esenciales del desarrollo sostenible.

La inclusión de estos temas en las Bases del Plan constituye una oportunidad para avanzar hacia un modelo de desarrollo en el que la infraestructura no solo contribuya al crecimiento económico y al bienestar social, sino que también garantice condiciones adecuadas de seguridad, continuidad operativa y resiliencia frente a múltiples amenazas.

Sin embargo, el análisis realizado también evidencia que algunos aspectos podrían fortalecerse mediante instrumentos específicos que faciliten la implementación efectiva de los objetivos planteados. La experiencia nacional e internacional demuestra que los resultados en materia de resiliencia dependen no solo de la definición de metas generales, sino también de la existencia de mecanismos regulatorios, institucionales y técnicos que permitan materializarlas.

Correspondencia entre las Bases del PND y las recomendaciones técnicas impulsadas por ANRACI

La siguiente Tabla presenta una síntesis de las principales coincidencias identificadas entre las propuestas formuladas por ANRACI y los contenidos incorporados en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo.

Tema estratégico	Incorporación observada en las Bases del PND	Contribución a la resiliencia nacional
Reducción de vulnerabilidades	Reconocimiento de la necesidad de intervenir factores que incrementan el riesgo en edificaciones e infraestructura.	Reduce la exposición de las personas y disminuye pérdidas humanas y económicas.
Infraestructura resiliente	Promoción de acciones orientadas a fortalecer la capacidad de respuesta y recuperación de la infraestructura.	Favorece la continuidad de servicios esenciales durante y después de las emergencias.
Gestión del riesgo en la planificación	Incorporación de la gestión del riesgo como criterio transversal para el desarrollo territorial.	Permite anticipar riesgos y optimizar las inversiones públicas y privadas.

Tema estratégico	Incorporación observada en las Bases del PND	Contribución a la resiliencia nacional
Fortalecimiento institucional	Reconocimiento de la necesidad de fortalecer capacidades nacionales y territoriales.	Mejora la capacidad de implementación, supervisión y control.
Actualización normativa	Inclusión de acciones relacionadas con el fortalecimiento de instrumentos regulatorios y técnicos.	Facilita la incorporación de avances tecnológicos y mejores prácticas internacionales.
Información para la toma de decisiones	Énfasis en el fortalecimiento de sistemas de información y generación de conocimiento.	Permite formular políticas públicas basadas en evidencia.

Fuente: elaboración propia.

Un hallazgo positivo para el proceso de planeación nacional

Uno de los principales hallazgos de este ejercicio es que las Bases del Plan Nacional de Desarrollo reconocen la importancia de construir territorios más resilientes, reducir vulnerabilidades y fortalecer la capacidad institucional para enfrentar eventos adversos.

Esta orientación resulta consistente con las tendencias internacionales en materia de reducción del riesgo de desastres, adaptación al cambio climático, protección de infraestructura estratégica y fortalecimiento de la seguridad de las edificaciones.

La coincidencia identificada permite afirmar que existe una base conceptual común entre los objetivos formulados por el Gobierno Nacional y las prioridades promovidas desde los sectores técnico, académico y profesional relacionados con la protección de la vida y la gestión integral del riesgo.

De la visión estratégica a la implementación

La experiencia internacional demuestra que la resiliencia no se alcanza únicamente mediante declaraciones de política pública. Su materialización requiere instrumentos específicos que permitan traducir los objetivos generales en acciones concretas, medibles y verificables.

En el contexto de las edificaciones y la infraestructura, esto implica disponer de marcos normativos actualizados, mecanismos efectivos de inspección y control, información confiable para la toma de decisiones, talento humano competente y tecnologías que contribuyan a la protección de las personas y los bienes.

Por esta razón, aunque las Bases del Plan incorporan elementos relevantes para avanzar hacia una Colombia más segura y resiliente, se identifican oportunidades para fortalecer algunos componentes que resultan fundamentales para garantizar la efectividad de las medidas propuestas.



Figura 3. De los objetivos del PND a los instrumentos de implementación

Lo fundamental

La revisión realizada permite concluir que las Bases del Plan Nacional de Desarrollo avanzan de manera significativa en la incorporación de conceptos asociados a la resiliencia y la reducción de vulnerabilidades. **No obstante, alcanzar estos objetivos requerirá complementar dichos lineamientos con instrumentos específicos que fortalezcan la protección contra incendios, la seguridad de las edificaciones, la generación de información confiable, el desarrollo de capacidades técnicas y los mecanismos de seguimiento y control.**

Una infraestructura verdaderamente resiliente no es únicamente aquella que resiste una amenaza. Es aquella que protege la vida de las personas, conserva su funcionalidad y mantiene la prestación de servicios esenciales cuando una emergencia ocurre.

La Clave

La coincidencia identificada entre las Bases del Plan Nacional de Desarrollo y las recomendaciones promovidas por ANRACI constituye una oportunidad para consolidar una política pública orientada a proteger la vida, reducir vulnerabilidades y fortalecer la continuidad de los servicios esenciales en Colombia.

A partir de esta base común, las siguientes secciones presentan seis prioridades de política pública que podrían fortalecer la implementación de los objetivos de resiliencia incorporados en el Plan y contribuir a la construcción de edificaciones, ciudades y territorios más seguros para todos los colombianos.

8. Actualización periódica de códigos y normas de seguridad en las edificaciones

La seguridad de las edificaciones depende de la capacidad que tienen los marcos normativos para incorporar de manera periódica los avances técnicos, científicos y tecnológicos disponibles. Cuando los códigos y normas permanecen largos periodos sin actualización, aumenta el riesgo de que las edificaciones sean diseñadas, construidas, inspeccionadas o mantenidas bajo criterios que no reflejan el conocimiento más reciente ni las lecciones aprendidas derivadas de incidentes y emergencias.

Las experiencias internacionales demuestran que la actualización continua de los códigos de construcción, seguridad humana y protección contra incendios constituye uno de los instrumentos más efectivos para reducir pérdidas humanas, económicas y operacionales asociadas a incendios y otros eventos que afectan las edificaciones.

Asimismo, la modernización normativa permite incorporar nuevas tecnologías, mejorar la calidad de los procesos de diseño y construcción, fortalecer la resiliencia de la infraestructura y ofrecer mayor seguridad a los ocupantes de las edificaciones.

Situación actual

Colombia ha realizado importantes avances en materia de regulación técnica aplicable a las edificaciones. Sin embargo, la actualización de diversos instrumentos normativos sigue dependiendo de procesos complejos, discontinuos y con frecuencia desvinculados de ciclos periódicos de revisión previamente establecidos.

Como resultado, pueden presentarse rezagos frente a estándares internacionales ampliamente utilizados y frente a innovaciones tecnológicas que ya han demostrado efectividad en la reducción de riesgos y la protección de la vida.

En un contexto caracterizado por la rápida evolución de materiales, sistemas constructivos y tecnologías de protección contra incendios, contar con mecanismos institucionales de actualización periódica resulta fundamental para mantener la efectividad de los marcos regulatorios.

Relación con las Bases del PND

Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo reconocen la necesidad de fortalecer instrumentos regulatorios, capacidades institucionales y mecanismos orientados a la reducción de vulnerabilidades.

Esta orientación ofrece una oportunidad para consolidar procesos permanentes de revisión y actualización de los instrumentos normativos relacionados con la seguridad de las edificaciones, la resiliencia de la infraestructura y la protección de las personas.

La actualización normativa constituye, además, una condición habilitante para la implementación efectiva de múltiples objetivos planteados por el propio Plan en materia de resiliencia, sostenibilidad y gestión del riesgo.

Oportunidad de fortalecimiento

Aunque las Bases del Plan reconocen la importancia del fortalecimiento institucional y regulatorio, no se identifican mecanismos específicos orientados a garantizar la actualización periódica de los códigos y normas que regulan la seguridad humana y la protección contra incendios.

Incorporar este componente permitiría asegurar procesos sistemáticos de revisión técnica, promover la adopción oportuna de buenas prácticas internacionales y fortalecer la capacidad del país para responder a los desafíos emergentes asociados a la seguridad de las edificaciones.

Recomendación de política pública

Se recomienda promover mecanismos institucionales que permitan la revisión, actualización y armonización periódica de los códigos y normas relacionados con:

- Seguridad humana.
- Protección contra incendios.
- Construcción segura y resiliente.
- Gestión del riesgo en edificaciones.
- Infraestructura crítica y esencial.

Dichos mecanismos deberían facilitar la participación de entidades públicas, gremios, organismos técnicos, academia y demás actores relevantes, garantizando procesos transparentes y basados en evidencia.

Beneficios esperados

La actualización periódica de códigos y normas contribuiría a:

- Incrementar la seguridad de las personas en las edificaciones.
- Reducir pérdidas humanas y económicas asociadas a incendios y otras emergencias.
- Incorporar avances tecnológicos y mejores prácticas internacionales.
- Fortalecer la resiliencia de la infraestructura pública y privada.
- Mejorar la calidad de los procesos de diseño, construcción, inspección y mantenimiento.
- Proteger de manera más efectiva las inversiones realizadas en infraestructura.

Lo clave

Los códigos y normas técnicas constituyen la base sobre la cual se construyen edificaciones seguras y resilientes. Su actualización periódica no debe entenderse como un ejercicio administrativo, sino como una herramienta fundamental para proteger la vida, reducir vulnerabilidades y fortalecer la capacidad del país para enfrentar múltiples amenazas.

Como se observa en la Figura 4, la actualización periódica de códigos y normas constituye un mecanismo de mejora continua que permite incorporar lecciones aprendidas, fortalecer las prácticas de diseño, construcción, inspección y mantenimiento, y contribuir progresivamente a la reducción de vulnerabilidades y pérdidas asociadas a emergencias.



Figura 4. Ciclo de mejora continua mediante el cual la actualización normativa permite incorporar lecciones aprendidas, fortalecer las prácticas del sector y contribuir a la reducción de pérdidas humanas y económicas. Fuente: elaboración propia.

9. Intervención progresiva de edificaciones esenciales existentes

Las edificaciones esenciales desempeñan funciones indispensables para la protección de la vida, la atención de emergencias y la continuidad del funcionamiento de la sociedad. Hospitales, clínicas, centros de salud, estaciones de bomberos, organismos de socorro, centros educativos utilizados como refugios temporales, instalaciones gubernamentales estratégicas y centros de coordinación de emergencias deben permanecer operativos precisamente cuando ocurre una crisis.

Si estas edificaciones presentan vulnerabilidades significativas frente a incendios, eventos naturales o fallas operativas, las consecuencias trascienden la afectación de una estructura y comprometen la capacidad de respuesta del Estado y de las comunidades.

La resiliencia nacional depende en buena medida de que estas instalaciones continúen funcionando durante y después de una emergencia.

Situación actual

Durante las últimas décadas Colombia ha fortalecido los requisitos de seguridad aplicables a nuevas edificaciones. Sin embargo, una parte importante de la infraestructura esencial existente fue diseñada y construida bajo estándares diferentes a los actualmente vigentes.

Esto significa que pueden existir vulnerabilidades acumuladas relacionadas con protección contra incendios, evacuación, continuidad operativa, sistemas de detección, abastecimiento de agua contra incendios y otros componentes fundamentales para la seguridad.

Relación con las Bases del PND

Las Bases del Plan reconocen la necesidad de reducir vulnerabilidades y fortalecer la resiliencia de la infraestructura pública.

Dicha orientación genera una oportunidad para incorporar estrategias específicas dirigidas a las edificaciones esenciales existentes, priorizando aquellas cuya operación resulta crítica durante emergencias.

Oportunidad de fortalecimiento

Si bien las Bases del Plan Nacional de Desarrollo reconocen la importancia de fortalecer la resiliencia de la infraestructura y reducir vulnerabilidades que afectan a las comunidades, no se identifican metas nacionales orientadas a evaluar, priorizar e intervenir progresivamente las edificaciones esenciales existentes desde una perspectiva integral de seguridad y continuidad operativa.

Esta situación resulta particularmente relevante debido a que una proporción significativa de hospitales, centros de salud, estaciones de bomberos, instalaciones de respuesta a emergencias, edificaciones gubernamentales estratégicas y otras infraestructuras críticas fueron construidas bajo condiciones normativas, tecnológicas y operativas diferentes a las actualmente disponibles. Como consecuencia, pueden existir vulnerabilidades

asociadas a la protección contra incendios, evacuación, sistemas de detección y alarma, abastecimiento de agua para emergencias, compartimentación, protección pasiva, continuidad de servicios y otros elementos fundamentales para garantizar su funcionamiento durante una crisis.

La ausencia de un mecanismo nacional de priorización dificulta identificar cuáles instalaciones presentan mayores niveles de riesgo, cuáles prestan servicios más críticos para la población y dónde las inversiones públicas podrían generar mayores beneficios en términos de protección de la vida y continuidad de la atención a la ciudadanía.

Incorporar este enfoque dentro de los instrumentos de implementación del Plan permitiría avanzar desde una estrategia reactiva hacia una estrategia preventiva y gradual, orientada a conocer el estado actual de la infraestructura esencial, establecer criterios de priorización basados en riesgo y desarrollar programas escalonados de mejoramiento acordes con las capacidades institucionales y presupuestales del país.

Más que promover intervenciones inmediatas sobre la totalidad de las edificaciones existentes, la oportunidad consiste en crear una ruta nacional que permita identificar, evaluar, priorizar y reducir progresivamente las vulnerabilidades presentes en aquellas instalaciones cuya operación resulta indispensable para la protección de la vida, la atención de emergencias y la continuidad de los servicios esenciales. De esta manera, la resiliencia dejaría de ser un objetivo conceptual para convertirse en una capacidad verificable de la infraestructura crítica del país.

Recomendación de política pública

Promover un programa nacional que permita:

- Identificar edificaciones esenciales prioritarias.
- Evaluar vulnerabilidades existentes.
- Definir niveles de riesgo.
- Establecer planes graduales de mejoramiento.
- Fortalecer las condiciones de continuidad operativa.

Beneficios esperados

- Mayor protección de pacientes, estudiantes y usuarios.
- Continuidad de la atención durante emergencias.
- Reducción de pérdidas económicas y sociales.
- Mejor capacidad institucional de respuesta.
- Incremento de la resiliencia nacional.

Lo clave

Una infraestructura esencial verdaderamente resiliente no solo debe existir. Debe mantenerse operativa cuando la comunidad más la necesita.

Como se presenta en la Figura 5, el fortalecimiento de las edificaciones esenciales requiere un proceso gradual que inicia con la identificación y evaluación de vulnerabilidades, continúa con la priorización de intervenciones según el riesgo y la importancia del servicio prestado, y culmina con acciones de mejoramiento, verificación y seguimiento. Este enfoque permite orientar los recursos disponibles hacia aquellas instalaciones cuya continuidad resulta crítica para la protección de la vida y la capacidad de respuesta del Estado.



Figura 5. Proceso propuesto para la identificación, evaluación, priorización e intervención progresiva de edificaciones esenciales existentes, orientado a fortalecer la continuidad de servicios críticos y la resiliencia de las comunidades. Fuente: elaboración propia.

La resiliencia no consiste únicamente en construir nuevas infraestructuras más seguras, sino también en gestionar y mejorar progresivamente la infraestructura esencial ya existente.

10. Fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control

La existencia de normas técnicas no garantiza por sí sola niveles adecuados de seguridad.

La efectividad de cualquier sistema regulatorio depende de la capacidad institucional para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos durante el diseño, construcción, puesta en servicio, operación y mantenimiento de las edificaciones.

La evidencia internacional muestra que muchos de los incidentes con consecuencias graves ocurren en edificaciones donde los sistemas de protección no existen, se encuentran fuera de servicio o no reciben mantenimiento adecuado.

Situación actual

Colombia cuenta con múltiples disposiciones normativas relacionadas con la seguridad de las edificaciones. Sin embargo, los mecanismos de inspección y seguimiento presentan diferencias importantes entre territorios y tipos de ocupación.

Relación con las Bases del PND

Las Bases promueven el fortalecimiento institucional y la mejora de capacidades territoriales.

Estas iniciativas podrían complementarse mediante mecanismos específicos de inspección basados en riesgo.

Oportunidad de fortalecimiento

Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo reconocen la importancia de fortalecer las capacidades institucionales y de reducir vulnerabilidades que afectan a las personas, las comunidades y la infraestructura. Sin embargo, existe una oportunidad para desarrollar e implementar modelos de inspección, vigilancia y control priorizados según el nivel de riesgo, la ocupación de las edificaciones y el impacto potencial que una falla en las condiciones de seguridad podría tener sobre la vida de las personas, la prestación de servicios esenciales y la continuidad de las actividades económicas.

En la práctica, no todas las edificaciones presentan el mismo nivel de exposición ni generan las mismas consecuencias ante una emergencia. Hospitales, centros educativos, edificaciones de alta ocupación, establecimientos de alojamiento, instalaciones industriales, centros comerciales e infraestructuras estratégicas concentran mayores niveles de riesgo potencial debido al número de personas expuestas, la complejidad de los procesos que desarrollan o la importancia de los servicios que prestan. Por esta razón, los recursos institucionales destinados a inspección y control suelen generar mayores beneficios cuando se enfocan prioritariamente en aquellas instalaciones donde una falla puede producir consecuencias más graves.

La adopción de un enfoque basado en riesgo permitiría superar esquemas de supervisión homogéneos que, en muchos casos, asignan esfuerzos similares a edificaciones con impactos potenciales muy diferentes. Bajo este modelo, la frecuencia de las inspecciones, la profundidad de las verificaciones y los mecanismos de seguimiento

podrían ajustarse de acuerdo con variables objetivas como el tipo de ocupación, la carga de ocupantes, la presencia de población vulnerable, la continuidad de servicios esenciales, los antecedentes de incumplimiento y el nivel de riesgo asociado a las actividades desarrolladas.

Asimismo, existe una oportunidad para fortalecer la articulación entre las autoridades responsables de la gestión del riesgo, los organismos de emergencia, las entidades territoriales y las instancias encargadas del control urbano y de edificaciones. Esta coordinación permitiría consolidar criterios comunes de priorización, optimizar recursos de inspección y generar información más consistente para la toma de decisiones.

Incorporar este enfoque dentro de los instrumentos de implementación del Plan contribuiría a que las actividades de inspección, vigilancia y control evolucionen desde una lógica predominantemente reactiva hacia un modelo preventivo, sistemático y basado en evidencia. De esta manera, sería posible orientar los esfuerzos institucionales hacia la reducción efectiva de vulnerabilidades en aquellas edificaciones donde la protección de la vida, la seguridad de los ocupantes y la continuidad de los servicios resultan especialmente críticas.

Más que incrementar indiscriminadamente el número de inspecciones, la oportunidad consiste en mejorar su capacidad para identificar riesgos significativos, promover acciones correctivas oportunas y verificar que los sistemas y medidas de seguridad mantengan su efectividad durante todo el ciclo de vida de las edificaciones. Con ello, la inspección deja de ser una actividad administrativa de verificación documental y se convierte en una herramienta estratégica para fortalecer la resiliencia, reducir pérdidas y proteger a la población.

Recomendación de política pública

Impulsar:

- Programas de inspección basados en riesgo.
- Protocolos unificados de verificación.
- Capacitación de autoridades competentes.
- Sistemas de trazabilidad y seguimiento.

Beneficios esperados

- Mayor cumplimiento normativo.
- Disminución de riesgos.
- Mejor funcionamiento de sistemas de protección.
- Fortalecimiento institucional.
- Mayor confianza pública.

Lo clave

Las normas protegen vidas únicamente cuando se verifican, se mantienen y se cumplen.

Como se observa en la Figura 6, la efectividad de los marcos regulatorios depende de la existencia de mecanismos de inspección, seguimiento y verificación que permitan identificar incumplimientos, promover acciones correctivas y evaluar periódicamente las condiciones de seguridad de las edificaciones. Este proceso debe mantenerse durante todo el ciclo de vida de la infraestructura, desde su diseño y construcción hasta su operación y mantenimiento.



Figura 6. Relación entre los mecanismos de inspección, vigilancia y control y la mejora continua de las condiciones de seguridad de las edificaciones durante todo su ciclo de vida. Fuente: elaboración propia.

La experiencia internacional demuestra que los incidentes de mayor impacto rara vez están asociados exclusivamente a la ausencia de normas. Con frecuencia se relacionan con deficiencias en su implementación, supervisión o mantenimiento.

Por esta razón, el fortalecimiento de las capacidades de inspección, vigilancia y control constituye un componente esencial de cualquier estrategia orientada a proteger la vida, reducir vulnerabilidades y garantizar la continuidad de los servicios esenciales.

11. Consolidación de estadísticas nacionales sobre incendios y pérdidas

Las políticas públicas efectivas requieren información confiable. No es posible gestionar adecuadamente aquello que no se mide.

La disponibilidad de estadísticas sobre incendios, víctimas, afectaciones económicas, causas de ocurrencia y desempeño de los sistemas de protección constituye una herramienta fundamental para la toma de decisiones basada en evidencia.

Situación actual

Persisten desafíos relacionados con la recolección, estandarización, consolidación y análisis de información asociada a incendios en el territorio nacional.

Las fuentes disponibles presentan diferencias metodológicas que dificultan la construcción de indicadores nacionales robustos.

Relación con las Bases del PND

Las Bases reconocen la necesidad de fortalecer sistemas de información para apoyar la toma de decisiones.

Oportunidad de fortalecimiento

Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo reconocen la importancia de fortalecer los sistemas de información como soporte para la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas. No obstante, existe una oportunidad de incorporar de forma explícita la generación, consolidación y análisis de información asociada a incendios estructurales, vehiculares y forestales y a sus consecuencias humanas, económicas, sociales y operativas.

Actualmente, la información relacionada con incendios suele encontrarse dispersa entre diversas entidades, con metodologías de reporte, niveles de detalle y criterios de clasificación diferentes. Esta situación dificulta la construcción de diagnósticos nacionales consistentes, la identificación de tendencias, la evaluación de la efectividad de las medidas de prevención y la priorización de intervenciones basadas en evidencia.

La disponibilidad de información confiable resulta particularmente relevante porque los incendios generan impactos que trascienden las pérdidas materiales. Además de las afectaciones sobre la vida y la integridad de las personas, pueden producir interrupciones prolongadas en la prestación de servicios de salud, educación, comercio, industria, transporte y administración pública. También afectan el empleo, la productividad, las finanzas de las familias y la capacidad operativa de organizaciones públicas y privadas.

La ausencia de indicadores nacionales estandarizados dificulta responder preguntas fundamentales para la toma de decisiones públicas: dónde ocurren los incendios con mayor frecuencia, cuáles son sus principales causas, qué tipos de edificaciones presentan mayores niveles de afectación, cuáles son las pérdidas económicas asociadas,

qué grupos poblacionales resultan más vulnerables y qué medidas han demostrado ser más efectivas para reducir el riesgo.

Incorporar este componente dentro de los instrumentos de implementación del Plan permitiría avanzar hacia un modelo de gestión basado en evidencia, facilitando la identificación de prioridades territoriales, la asignación eficiente de recursos y la evaluación objetiva de los resultados obtenidos por las políticas de reducción del riesgo.

Adicionalmente, contar con estadísticas consolidadas permitiría medir de manera más precisa el aporte de distintas estrategias de protección, incluyendo la actualización normativa, los programas de inspección y control, la formación de talento humano especializado y la adopción de tecnologías de protección contra incendios. Esto contribuiría a fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la capacidad de ajuste de las políticas públicas con base en resultados verificables.

Más que crear nuevas obligaciones de reporte, la oportunidad consiste en articular y fortalecer las fuentes de información existentes, promover estándares comunes de recolección y análisis de datos, y consolidar una base de conocimiento nacional que permita comprender mejor el comportamiento del riesgo de incendio en Colombia y orientar de manera más efectiva las acciones de prevención, preparación, respuesta y recuperación.

En materia de incendios, la calidad de las decisiones públicas depende directamente de la calidad de la información disponible. Lo que no se mide adecuadamente difícilmente puede gestionarse, priorizarse o mejorarse de manera sostenida.

Recomendación de política pública

Promover:

- Un sistema nacional de información sobre seguridad en las edificaciones e incendios
- Indicadores estandarizados.
- Integración de fuentes institucionales.
- Seguimiento periódico de tendencias.

Beneficios esperados

- Mejor asignación de recursos.
- Priorización de intervenciones.
- Evaluación de resultados.
- Diseño de políticas basadas en evidencia.

Lo clave

La gestión moderna del riesgo comienza con información confiable y termina con decisiones informadas.

Como se ilustra en la Figura 7, la disponibilidad de información confiable constituye uno de los principales habilitadores de la gestión moderna del riesgo. La consolidación de estadísticas sobre incendios, víctimas, pérdidas económicas y afectaciones a servicios esenciales permite identificar tendencias, priorizar intervenciones y evaluar la efectividad de las políticas implementadas. De esta forma, la información deja de ser únicamente un registro histórico y se convierte en una herramienta estratégica para la toma de decisiones basada en evidencia.



Figura 7. Relación entre la generación de información sobre incendios, su análisis y la formulación de políticas públicas orientadas a la reducción de vulnerabilidades y la protección de la vida. Fuente: elaboración propia.

Lo que se mide puede analizarse, gestionarse y mejorarse. Lo que no se mide adecuadamente difícilmente puede convertirse en una prioridad de política pública.

12. Certificación y fortalecimiento de competencias técnicas

La seguridad de las edificaciones depende no solo de las normas y tecnologías disponibles, sino también de las competencias de las personas responsables de aplicarlas. Diseñadores, instaladores, inspectores, revisores, constructores, mantenedores y operadores toman decisiones que impactan directamente la protección de la vida y el desempeño de los sistemas de seguridad.

La experiencia internacional demuestra que muchas fallas identificadas en emergencias, inspecciones o auditorías están asociadas a errores de diseño, instalación, operación o mantenimiento, más que a la ausencia de requisitos técnicos. Por esta razón, el fortalecimiento de competencias, la certificación profesional y la actualización continua son componentes fundamentales de las políticas orientadas a mejorar la seguridad de las edificaciones.

Asimismo, la incorporación de nuevas tecnologías exige personal capacitado para diseñar, instalar, inspeccionar y mantener adecuadamente sistemas cada vez más complejos y especializados. Sin talento humano competente, los avances tecnológicos difícilmente se traducen en una reducción efectiva del riesgo.

Desde la perspectiva de la política pública, fortalecer las competencias técnicas contribuye a mejorar la calidad de la infraestructura, aumentar la confiabilidad de los sistemas de protección, reducir errores durante todo el ciclo de vida de las edificaciones y proteger de manera más efectiva a las personas.

Una infraestructura segura y resiliente requiere no solo normas adecuadas y tecnologías confiables, sino también profesionales competentes capaces de aplicarlas correctamente.

Situación actual

El mercado presenta niveles heterogéneos de formación, experiencia y certificación, lo que conlleva a que la aplicación de los estándares técnicos no se lleve de manera homogénea, sino que dependa del criterio personal de quien lo aplica. Esto abre la posibilidad a brechas de seguridad que se transformarán en catástrofes cuando los riesgos se materialicen.

Relación con las Bases del PND

Las Bases contemplan el fortalecimiento de capacidades humanas y técnicas para apoyar la implementación de políticas públicas.

Oportunidad de fortalecimiento

Existe una oportunidad para promover mecanismos de certificación y actualización de competencias para los profesionales y técnicos que participan en el diseño, construcción, instalación, inspección, operación y mantenimiento de sistemas relacionados con la seguridad de las edificaciones.

La certificación de competencias puede convertirse en una herramienta para elevar los estándares técnicos, reducir la variabilidad en la calidad de los procesos y fortalecer la confianza en las personas responsables de actividades que tienen impacto directo sobre la protección de la vida. Asimismo, facilita la adopción de buenas prácticas, la actualización frente a nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la calidad técnica del sector.

Desde la perspectiva de la política pública, el fortalecimiento de competencias contribuye a mejorar la confiabilidad de los sistemas de protección, reducir errores de diseño, instalación y mantenimiento, y aumentar la efectividad de las inversiones realizadas en seguridad de edificaciones.

Más que crear nuevos requisitos administrativos, la oportunidad consiste en promover una cultura de excelencia técnica basada en competencias verificables, formación continua y mejora permanente.

Fortalecer las competencias de quienes diseñan, instalan, inspeccionan y mantienen los sistemas de seguridad es una de las formas más efectivas de transformar normas y tecnologías en resultados reales de protección para la sociedad.

Recomendación de política pública

Promover:

- Certificaciones reconocidas.
- Programas de actualización continua.
- Formación especializada.
- Articulación con instituciones educativas.

Beneficios esperados

- Mayor calidad técnica.
- Mejor desempeño de los sistemas.
- Menor ocurrencia de errores.
- Mayor competitividad del sector.

Lo clave

Los sistemas de protección son tan confiables como las personas responsables de diseñarlos, instalarlos, inspeccionarlos y mantenerlos.

Como se muestra en la Figura 8, el fortalecimiento de competencias técnicas es un proceso continuo que integra formación, certificación, actualización permanente y aplicación práctica del conocimiento. Este ciclo contribuye a

mejorar la calidad de las decisiones técnicas, aumentar la confiabilidad de los sistemas de protección y fortalecer la seguridad de las edificaciones durante todo su ciclo de vida.



Figura 8. Relación entre la formación, certificación y actualización continua de competencias técnicas y la mejora del desempeño de los sistemas destinados a la protección de la vida en las edificaciones. Fuente: elaboración propia.

Las edificaciones seguras no dependen únicamente de normas y tecnologías adecuadas. También requieren profesionales y técnicos con competencias verificables para diseñarlas, construirlas, inspeccionarlas y mantenerlas correctamente.

13. Tecnologías para la protección de vidas y bienes

Las tecnologías de protección contra incendios han demostrado ser una de las herramientas más efectivas para reducir víctimas, pérdidas económicas y afectaciones a la continuidad de las operaciones. Su función principal es detectar, controlar o mitigar los efectos de una emergencia antes de que esta evolucione hacia eventos de mayor magnitud.

Entre estas tecnologías se encuentran los sistemas automáticos de extinción, los sistemas de detección y alarma, los sistemas de control de humo, la protección pasiva, los extintores portátiles, el control de explosiones, el monitoreo de condiciones críticas y otras soluciones diseñadas para apoyar la evacuación, proteger a los ocupantes y limitar la propagación del fuego. Su adecuado desempeño puede marcar la diferencia entre un incidente controlado y una emergencia con consecuencias significativas para las personas, los bienes y los servicios esenciales.

Situación actual

En Colombia existe una adopción creciente de tecnologías destinadas a la protección contra incendios y la seguridad de las edificaciones. Sin embargo, su implementación presenta diferencias importantes entre sectores económicos, regiones y tipos de ocupación.

Mientras algunas edificaciones incorporan soluciones avanzadas de protección, otras aún presentan oportunidades de mejora en materia de detección temprana, supresión automática, monitoreo y gestión de emergencias. Esta situación genera distintos niveles de exposición al riesgo y de capacidad de respuesta frente a incidentes.

Relación con las Bases del PND

Los objetivos de reducción de vulnerabilidades, fortalecimiento institucional y desarrollo de infraestructura resiliente contemplados en las Bases del Plan pueden beneficiarse de una mayor incorporación de tecnologías orientadas a la protección de la vida y la continuidad operativa.

Estas herramientas complementan otras estrategias de gestión del riesgo al permitir una respuesta más rápida y efectiva frente a eventos que pueden afectar a las personas, las edificaciones y la prestación de servicios.

Oportunidad de fortalecimiento

Las estrategias de resiliencia podrían incorporar referencias más explícitas al papel que desempeñan las tecnologías de protección en la reducción de pérdidas humanas, económicas y operativas. Su contribución no se limita a la respuesta ante emergencias, sino que forma parte de los mecanismos que permiten reducir vulnerabilidades y aumentar la capacidad de recuperación de las organizaciones y los territorios.

Asimismo, existe la oportunidad de promover criterios que faciliten la adopción gradual de tecnologías probadas en edificaciones de alta ocupación, infraestructura crítica y servicios esenciales, priorizando aquellos entornos

donde las consecuencias de una emergencia pueden generar mayores impactos sobre la población y la continuidad de las actividades.

Recomendación de política pública

Promover:

- La adopción de tecnologías de protección con efectividad demostrada, certificada o listada
- Incentivos para la incorporación de soluciones de protección en infraestructura crítica y edificaciones esenciales.
- La inclusión de criterios de desempeño relacionados con reducción de vulnerabilidades y continuidad operativa.
- Programas de modernización tecnológica gradual acordes con los niveles de riesgo y las capacidades institucionales.

Beneficios esperados

- Mayor protección de la vida y la integridad de las personas.
- Reducción de pérdidas económicas asociadas a emergencias.
- Menores interrupciones en la prestación de servicios esenciales.
- Protección de inversiones públicas y privadas.
- Fortalecimiento de la resiliencia de organizaciones, comunidades y territorios.

Lo clave

La resiliencia no depende exclusivamente de la capacidad de respuesta ante una emergencia; también depende de las tecnologías disponibles para detectar, controlar y limitar sus consecuencias antes de que el evento escale y genere impactos mayores.

Como se observa en la Figura 9, las tecnologías de protección constituyen un componente fundamental de las estrategias modernas de resiliencia. Su aporte no se limita a la atención de emergencias, sino que permite detectar eventos oportunamente, limitar su propagación, proteger a los ocupantes y reducir las afectaciones sobre la operación de las edificaciones y la prestación de servicios esenciales.



Figura 9. Contribución de las tecnologías de protección a la detección temprana, el control de emergencias, la continuidad operativa y el fortalecimiento de la resiliencia de las edificaciones. Fuente: elaboración propia.

Las tecnologías de protección no sustituyen la prevención ni la gestión del riesgo, pero sí incrementan significativamente la capacidad de las edificaciones para proteger la vida, reducir pérdidas y mantener su funcionamiento frente a una emergencia.

14. Conclusiones

La revisión de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030 permitió identificar una convergencia significativa entre las prioridades planteadas por ANRACI y los objetivos propuestos por el Gobierno Nacional en materia de resiliencia, sostenibilidad, reducción de vulnerabilidades y fortalecimiento institucional. Esta coincidencia representa una oportunidad para avanzar hacia una visión más integral de la seguridad de las edificaciones, entendiendo que la resiliencia no depende exclusivamente de la resistencia estructural frente a amenazas naturales, sino también de la capacidad de las edificaciones para proteger la vida, limitar las consecuencias de una emergencia y mantener la prestación de servicios esenciales.

El análisis realizado evidencia que las Bases del Plan avanzan en la incorporación de conceptos fundamentales relacionados con la gestión del riesgo, la resiliencia territorial y el fortalecimiento de la infraestructura. Sin embargo, también permite identificar oportunidades para complementar dichos lineamientos mediante instrumentos específicos que faciliten su implementación y contribuyan a traducir los objetivos estratégicos en resultados verificables para la sociedad.

Las recomendaciones presentadas en este documento parten de una premisa sencilla: una infraestructura verdaderamente resiliente es aquella capaz de proteger a las personas, preservar funciones críticas y recuperar su capacidad operativa cuando enfrenta situaciones adversas. Alcanzar este propósito requiere combinar marcos normativos actualizados, mecanismos efectivos de supervisión, talento humano competente, información confiable y tecnologías que contribuyan a la reducción del riesgo.

Bajo esta perspectiva, se identificaron seis prioridades de política pública que podrían fortalecer la implementación de los objetivos ya incorporados en las Bases del Plan.

- La actualización periódica de códigos y normas permitiría incorporar de manera continua las mejores prácticas y avances técnicos disponibles.
- La intervención progresiva de edificaciones esenciales existentes contribuiría a garantizar la continuidad de servicios indispensables para la población.
- El fortalecimiento de los mecanismos de inspección, vigilancia y control favorecería una aplicación más efectiva de los requisitos de seguridad.
- La consolidación de estadísticas nacionales sobre incendios permitiría mejorar la toma de decisiones basada en evidencia.
- La certificación de competencias fortalecería la calidad técnica de los procesos relacionados con la seguridad de las edificaciones.
- Finalmente, una mayor incorporación de tecnologías de protección contribuiría a reducir pérdidas humanas, económicas y operativas.

Estas prioridades no deben entenderse como iniciativas independientes. Por el contrario, hacen parte de un mismo sistema orientado a reducir vulnerabilidades y fortalecer la capacidad del país para enfrentar múltiples amenazas.

La experiencia internacional demuestra que los mejores resultados se alcanzan cuando estos componentes actúan de manera complementaria y se integran dentro de una visión de largo plazo orientada a la protección de la vida y la continuidad de los servicios esenciales.

Asimismo, las recomendaciones aquí planteadas no buscan crear nuevas estructuras institucionales ni generar cargas innecesarias para el Estado o los particulares. Su propósito es fortalecer y complementar instrumentos ya existentes, facilitando que las inversiones realizadas en infraestructura, gestión del riesgo y desarrollo territorial generen mayores beneficios para la población.

La construcción de un país más resiliente exige reconocer que la seguridad de las edificaciones constituye un componente fundamental del desarrollo sostenible. Cada avance en la reducción de vulnerabilidades, en la mejora de los sistemas de protección y en el fortalecimiento de las capacidades técnicas se traduce en mayores niveles de bienestar, competitividad, continuidad económica y protección de la vida.

En este contexto, las Bases del Plan Nacional de Desarrollo ofrecen una oportunidad valiosa para consolidar una visión de resiliencia que integre de manera más explícita la seguridad de las edificaciones como condición habilitante para el desarrollo social, económico y territorial de Colombia.

15. Consideraciones para la implementación

Las recomendaciones presentadas en este documento buscan aportar herramientas que faciliten el cumplimiento de los objetivos de resiliencia, sostenibilidad y reducción de vulnerabilidades propuestos en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030. Su principal valor radica en que complementan orientaciones ya presentes en el proceso de planeación nacional y ofrecen mecanismos concretos para fortalecer su implementación durante los próximos años.

La experiencia nacional e internacional demuestra que la efectividad de las políticas públicas relacionadas con la gestión del riesgo no depende únicamente de la formulación de metas generales. Los resultados se alcanzan cuando dichas metas están acompañadas por instrumentos técnicos, regulatorios e institucionales que permitan convertir los objetivos estratégicos en acciones concretas, medibles y sostenibles en el tiempo.

En este sentido, las oportunidades de fortalecimiento identificadas por ANRACI se orientan a consolidar capacidades permanentes para la gestión del riesgo en edificaciones e infraestructura. La actualización periódica de normas y códigos permite mantener vigentes los estándares de seguridad. La evaluación progresiva de edificaciones esenciales fortalece la continuidad de servicios críticos para la población. La inspección basada en riesgo facilita el cumplimiento efectivo de los requisitos técnicos. La producción de información confiable mejora la asignación de recursos y la formulación de políticas públicas. La certificación de competencias fortalece la calidad de los procesos que impactan directamente la protección de la vida. Finalmente, la incorporación de tecnologías de protección contribuye a reducir la probabilidad y las consecuencias de eventos adversos.

La implementación de estas medidas debe entenderse como un proceso gradual y articulado con las capacidades institucionales existentes. La magnitud de los retos asociados a la resiliencia de la infraestructura nacional requiere enfoques progresivos, priorización de intervenciones y una adecuada coordinación entre entidades nacionales, territoriales, organismos técnicos, academia, sector privado y organizaciones de la sociedad civil.

Igualmente, resulta fundamental promover modelos de intervención basados en evidencia. La disponibilidad de información confiable, la evaluación periódica de resultados y la identificación de buenas prácticas permitirán orientar mejor las inversiones y maximizar su impacto en términos de protección de la vida, reducción de pérdidas y fortalecimiento de la resiliencia.

ANRACI reitera su disposición para continuar aportando conocimiento técnico, análisis especializado, experiencias internacionales y espacios de articulación con actores públicos y privados comprometidos con la construcción de edificaciones más seguras y resilientes. Los avances alcanzados durante el proceso de elaboración del Plan demuestran que existe una base común desde la cual es posible construir consensos y desarrollar soluciones que beneficien al conjunto de la sociedad.

La resiliencia de un país se construye a través de múltiples decisiones acumuladas en el tiempo. Cada mejora normativa, cada intervención sobre infraestructura crítica, cada sistema de protección incorporado, cada profesional capacitado y cada acción orientada a reducir vulnerabilidades contribuyen a fortalecer la capacidad

de Colombia para proteger a sus ciudadanos y mantener la continuidad de sus servicios esenciales frente a los desafíos del futuro.

Por ello, la invitación final de este documento es a considerar la seguridad de las edificaciones no como un asunto sectorial o exclusivamente técnico, sino como una inversión estratégica para el desarrollo nacional, la competitividad, la sostenibilidad y la protección de la vida. Bajo esta visión, las recomendaciones aquí presentadas buscan contribuir a que los objetivos de resiliencia incorporados en el Plan Nacional de Desarrollo se traduzcan en resultados concretos para las comunidades, los territorios y las generaciones futuras

16. Anexo. Fuentes, antecedentes técnicos y normativos consultados

Las recomendaciones presentadas en este documento se fundamentan en estudios técnicos, investigaciones académicas, antecedentes normativos, experiencias internacionales, documentos de política pública y fuentes institucionales relacionadas con la gestión del riesgo, la resiliencia de las edificaciones, la protección contra incendios y la continuidad de los servicios esenciales. Estas fuentes permitieron identificar oportunidades de fortalecimiento para la implementación de los objetivos de resiliencia incorporados en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030 y respaldan los planteamientos desarrollados a lo largo del presente documento.

Documentos técnicos desarrollados por ANRACI

Una parte importante de las recomendaciones aquí contenidas se apoya en los estudios, análisis y propuestas elaborados por ANRACI durante los últimos años. Estos documentos permitieron consolidar diagnósticos, identificar brechas existentes y formular recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la seguridad de las edificaciones y la reducción de vulnerabilidades en Colombia.Las principales fuentes consultadas fueron:

- ANRACI. Libro Blanco de Protección Contra Incendios.
- ANRACI. Libro Blanco de Construcción Segura, Resiliente y Sostenible.
- ANRACI. Análisis Estadístico de Incendios Estructurales 2026.
- ANRACI. Propuestas y justificación de las propuestas para el Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030.
- Documentos técnicos y aportes presentados por ANRACI durante el proceso de construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030.

Estos antecedentes constituyen la principal base técnica utilizada para estructurar las seis prioridades de política pública propuestas en este documento.

Estudios académicos e investigaciones especializadas

Las investigaciones académicas permitieron complementar la información disponible sobre incendios, sistemas de información, gestión del riesgo y resiliencia de las edificaciones. En particular, aportaron evidencia relacionada con las limitaciones de las estadísticas actuales, la necesidad de fortalecer los procesos de recolección de información y la importancia de utilizar evidencia para la formulación de políticas públicas. Entre las principales referencias consultadas se encuentran:

- Carrillo, Cuesta-Olave y López-Díaz (2022). Evaluación de las estadísticas de incendios estructurales en Colombia. Revista EIA.
- Universidad EAN y Grupo ONTARE. Colombia frente al fuego.

Estas investigaciones respaldan la necesidad de fortalecer las capacidades de análisis, seguimiento y evaluación de los riesgos asociados a incendios y otras amenazas que afectan las edificaciones.

Fuentes institucionales y sectoriales

La elaboración del presente documento también incorporó información proveniente de entidades públicas, organizaciones profesionales, organismos técnicos y actores del sector relacionados con la gestión del riesgo, la protección contra incendios y la seguridad de las edificaciones. Estas fuentes sirvieron para comprender el contexto normativo e institucional, así como las principales iniciativas que actualmente se encuentran en discusión en Colombia. Entre ellas se destacan:

- Departamento Nacional de Planeación. Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030: Colombia, la Patria Milagro.
- Sociedad Colombiana de Ingenieros. Documentos y comunicaciones de la Mesa Técnica Intersectorial para el Plan Nacional de Desarrollo.
- Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Caracterización de escenarios de riesgo y análisis de incendios estructurales.
- Fundación para el Estado de Derecho (FEDe Colombia). Comunicados e informes relacionados con inspección, vigilancia y certificación de organismos de emergencia.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS). Documentos y propuestas de actualización normativa para edificaciones.

Estas fuentes permitieron identificar tendencias, desafíos institucionales y oportunidades de fortalecimiento asociadas a la resiliencia de la infraestructura y la protección de la vida.

Experiencias internacionales relevantes para Colombia

La experiencia internacional demuestra que la reducción de pérdidas humanas y económicas asociadas a incendios y otras emergencias no depende de una única medida, sino de la combinación de marcos normativos actualizados, mecanismos de supervisión, información confiable, competencias técnicas y tecnologías de protección.

Con el propósito de identificar experiencias aplicables al contexto colombiano, se revisaron antecedentes provenientes de distintos países que han fortalecido sus sistemas de regulación, inspección y seguridad de las edificaciones. Entre ellos:

- National Institute of Standards and Technology (NIST), Estados Unidos, y los procesos de investigación desarrollados tras los eventos del World Trade Center.
- International Code Council (ICC) y los procesos de actualización periódica de códigos de construcción y seguridad.
- Building Safety Act 2022 del Reino Unido.
- Decreto Supremo 002 de 2018 sobre inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones en Perú.
- Leyes 20.016 y 20.703 de Chile relacionadas con la revisión independiente y la inspección técnica de obras.

- Sistema Nacional de Emergencias de Uruguay y sus sistemas de información sobre incendios estructurales.
- Experiencias de transformación digital y revisión técnica especializada implementadas en Costa Rica.

Estas referencias fueron utilizadas como ejemplos de instrumentos institucionales que han contribuido al fortalecimiento de la resiliencia, la actualización normativa, la supervisión técnica y la gestión basada en evidencia.

Marco normativo colombiano

Las propuestas formuladas en este documento se desarrollan dentro del marco jurídico vigente y buscan complementar los instrumentos existentes relacionados con la planificación del desarrollo, la gestión del riesgo y la seguridad de las edificaciones. Entre las principales disposiciones consultadas se encuentran:

- Constitución Política de Colombia, artículo 341.
- Ley 152 de 1994, Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.
- Ley 400 de 1997, relacionada con construcciones sismorresistentes.
- Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley 1575 de 2012, Ley General de Bomberos de Colombia.
- Ley 1796 de 2016, relacionada con mecanismos de protección de compradores y supervisión técnica de edificaciones.
- Decreto 926 de 2010 y demás disposiciones asociadas al Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente.
- Proyectos legislativos y regulatorios citados en el presente documento relacionados con actualización normativa, inspección técnica, gestión del fuego y resiliencia de las edificaciones.

Consideración final

Las recomendaciones formuladas por ANRACI no surgen de una posición aislada ni responden exclusivamente a intereses sectoriales. Por el contrario, se fundamentan en evidencia técnica, análisis especializados, estudios académicos, antecedentes normativos, experiencias nacionales e internacionales y aportes construidos colectivamente durante el proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030. En conjunto, estas fuentes respaldan la necesidad de fortalecer la resiliencia de las edificaciones, reducir vulnerabilidades y consolidar instrumentos que contribuyan a la protección de la vida, la continuidad de los servicios esenciales y el desarrollo sostenible de Colombia.

Nota editorial

La elaboración del presente documento contó con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial utilizadas como asistencia para tareas de organización, revisión editorial, estructuración de contenidos y ajuste de redacción. Sin embargo, la definición de los temas abordados, la selección de las fuentes, el análisis técnico, los criterios de política pública, la validación de la información, las conclusiones y las recomendaciones presentadas son resultado del trabajo desarrollado por ANRACI y de los aportes de sus asociados, aliados y expertos participantes en el proceso.

El uso de estas herramientas no sustituyó la revisión humana ni la toma de decisiones técnicas o institucionales. Todo el contenido fue revisado, ajustado y validado por ANRACI para garantizar su coherencia con los principios, posiciones institucionales, criterios técnicos y objetivos gremiales que orientan la presente publicación.

En consecuencia, las opiniones, recomendaciones y planteamientos contenidos en este documento corresponden exclusivamente a ANRACI y no a las herramientas tecnológicas utilizadas durante su preparación.