



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

EXPTE. D- 3011 /18-19



PROYECTO DE LEY

EL SENADO Y LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA
DE BUENOS AIRES SANCIONAN CON FUERZA DE

LEY

Sistema Provincial Integral de Prevención y Protección contra Descargas Eléctricas Atmosféricas

ARTICULO 1º: Créase el "Sistema Provincial Integral de Prevención y Protección contra Descargas Eléctricas Atmosféricas" que establece las pautas básicas para la implementación de procedimientos, instalación y mantenimiento de equipos tendientes a anular y/o disminuir a una mínima expresión los riesgos que ese fenómeno meteorológico puede causar en la vida de las personas, animales o sus bienes, por acción directa o indirecta, en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.

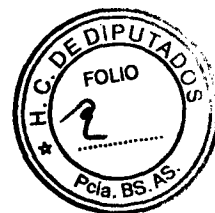
ARTÍCULO 2º: A los fines de la presente ley se define:

Descargas eléctricas atmosféricas: en adelante descargas, se entienden como tales, a los fenómenos eléctricos (habitualmente conocidos como rayos) con concurrencia de luz y ruido capaces de generar daño a los seres vivos y daños ambientales y materiales.

Zona de Riesgo Alto: en adelante ZRA, aquellas zonas que ante la presencia de una descarga directa o indirecta pone en riesgo a los seres vivos y daños ambientales y materiales, específicamente:



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires



- a) Establecimientos destinados a la provisión de bienes o servicios públicos bajo regulación provincial, se trate de espacios cerrados o abiertos;
- b) Sedes o delegaciones de Gobierno Nacional, Provincial o Municipal;
- c) Zonas urbanas cuyo crecimiento no haya permitido el planeamiento adecuado;
- d) Lugares de alta densidad poblacional -particularmente en edificios de propiedad horizontal-, zonas suburbanas y barrios cerrados;
- e) Espacios de acceso público, abiertos o cerrados, tales como instituciones educativas, instituciones sanitarias, recreativas, deportivas, colonias de vacaciones, centros turísticos y otros similares que la Autoridad de Aplicación determine;
- f) Torres de Comunicación, de empresas de servicios telefónicos, y todas aquellas que por sus características estructurales superen la altura media de las construcciones de los centros poblados;
- g) Otros que por su naturaleza sean determinados por la Autoridad de Aplicación.

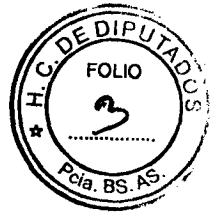
Zona de Riesgo Medio: en adelante ZRM, aquellas zonas que ante la presencia de una descarga directa o indirecta aun poniendo en riesgo la vida humana o animal y los bienes ambientales y materiales, permiten ser evacuadas con alertas tempranas.

Zona de Riesgo Bajo: en adelante ZRB, aquellas zonas que ante la presencia de una descarga directa o indirecta no se ponen en riesgo, la vida humana o animal y los bienes ambientales y materiales.

Inhibidores: equipos instalados como puntas terminales de las instalaciones, que tienen como principio físico de funcionamiento la anulación, distorsión o reducción del campo eléctrico producido por una tormenta, desviando, anulando, disminuyendo y evitando que el rayo se produzca.



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires



Pararrayos: equipos instalados como puntas captoras que tienen como principio de funcionamiento el aumento del campo eléctrico y la formación del líder ascendente para la atracción del rayo, por el principio físico de la ionización del aire, conocido como efecto punta o efecto corona, pararrayos tipo: Franklin una punta o multipuntas, Pararrayos con dispositivos de cebado (PDC) e hilos de guarda.

Pararrayos radioactivos: Aquellos que utilizan material radioactivo, como Carbono 14 (14C), Estroncio 90 (90Sr), Radio 226 (R226), Americio 241 (A241)

Puntas terminales: Toda terminación superior colocada en una instalación creada a efecto de interferir en las descargas eléctricas atmosféricas.

Bajada: Conexión metálica entre una punta terminal y una Puesta a Tierra, capaz de conducir corriente.

Puesta a tierra (PAT): todo elemento colocado en tierra que garantiza una impedancia de tierra menor de 5 ohm, capaz de disipar corrientes.

Red de detección de rayos: Los equipos que en conjunto, registran la ocurrencia de rayos, dando como datos mínimos, ubicación, intensidad, polaridad.

Ubicación: coordenadas geográficas en latitud, longitud, del lugar donde se registra la caída de un rayo.

Intensidad: valor del pico de corriente, en amperes, de la caída de un rayo.

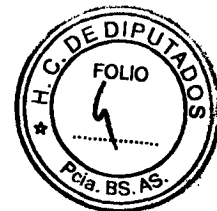
Polaridad: signo que define el sentido de la circulación de corriente del rayo, positivo o negativo.

ARTÍCULO 3º:- La Autoridad de Aplicación de la presente Ley será determinada por el Poder Ejecutivo.

ARTÍCULO 4º: La Autoridad de Aplicación tendrá las siguientes funciones:



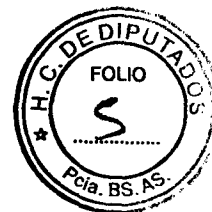
*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



- a) Realizar un relevamiento en todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires, a fin de determinar las zonas de riesgo y los sistemas correspondientes para cada zona;
- b) Crear una red de detección de rayos que admita obtener datos históricos de la actividad de los rayos en todo el territorio bonaerense, que permitirá definir y catalogar las zonas, según el riesgo de accidentes;
- c) Relevar el equipamiento existente a la fecha de sanción de la presente ley y el estado del mantenimiento de los equipos de intercepción, conducción y puestas a tierras (pararrayos);
- d) Establecer criterios para la planificación gradual, completa e integral cobertura en toda la Provincia del sistema creado por la presente Ley;
- e) Hacer cumplir los requisitos y condiciones para el correcto planeamiento, instalación y mantenimiento de equipos;
- f) Controlar el funcionamiento de los equipos instalados;
- g) Establecer los parámetros para la coordinación del sistema provincial, acordando con las autoridades pertinentes las zonas, radios a cubrir y la cantidad de equipos a instalar;
- h) Crear el "Registro Provincial de Zonas de Riesgos ante descargas eléctricas atmosféricas", asentando las operaciones autorizadas y realizadas, y comunicándolo a los restantes niveles jurisdiccionales;
- i) Mantener actualizado el Registro que hace referencia el inciso c) de este artículo y a disposición de otras dependencias provinciales y gobiernos locales, como así también del público y organizaciones de la sociedad civil;
- j) Realizar auditorías e inspecciones;



*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



k) Realizar campañas informativas tendientes a generar conciencia institucional y social a los fines de la pronta concreción de los objetivos de la presente Ley.

ARTICULO 5°: La autoridad de aplicación deberá establecer el procedimiento para la desinstalación y reemplazo de los equipos considerados Pararrayos Radiactivos.

ARTÍCULO 6°: Los equipos a instalarse, deberán ser:

- a)- ZRA, equipamiento de características "inhibidoras", o cualquier otro sistema que el desarrollo tecnológico haya introducido en el mercado con similar o superior eficacia;
- b)- ZRM, equipamiento de características que posean la particularidad de Jaula de Faraday, puesta a tierra, bajada y sin puntas captoras;
- c)- ZRB, equipamiento de características pararrayos, como puntas captoras, Franklin una punta o multipuntas, Pararrayos con dispositivos de cebado (PDC) e hilos de guarda.

La numeración es de carácter enunciativo, pudiendo la autoridad de aplicación realizar las modificaciones que considere necesarias por vía reglamentaria.

ARTÍCULO 7°.- La Autoridad de Aplicación dispondrá la planificación, reglamentación y especificación que regirá la adecuación de equipos futuros y existentes; la instalación en construcciones nuevas de los equipos a los que se refiere el artículo 6° de esta Ley, y podrá por si o a través de convenios con organismos académicos realizar la capacitación de profesionales y técnicos.

ARTÍCULO 8°.- Es obligatoria, a los fines del planeamiento, proyección, instalación y mantenimiento de equipos, la homologación y pruebas por parte del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de los equipos a instalarse en las distintas zonas de riesgos.



*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



Todos los equipos deberán contar con la correspondiente aprobación de las pruebas de laboratorios realizadas por el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) de forma definitiva y comprobable su multiplicidad por normas y procedimientos del tipo ISO 9000.

ARTÍCULO 9°.- El titular, poseedor o tenedor en cualquier carácter de un inmueble que incumpla con las obligaciones de colocar, adaptar y mantener equipos de intercepción y conducción de eléctricas conforme lo establecido en esta, será responsable ante la Autoridad de Aplicación y su omisión dará lugar a las siguientes sanciones:

- a) Apercibimiento e intimación a la colocación del equipo;
- b) Multa;
- c) Clausura;
- d) Colocación del equipo por la Autoridad de Aplicación a costa de los responsables.

La resolución emanada de la Autoridad de Aplicación que imponga las sanciones previstas en los incisos b) y d) y su cuantificación económica, constituye título ejecutivo a los fines del cobro por vía judicial y se ejecutarán conforme lo dispuesto por la Ley 13.406 para el cobro judicial de créditos fiscales.

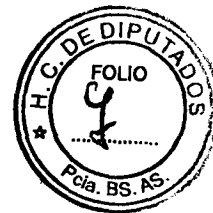
El monto de las sanciones de carácter pecuniario será actualizado al igual que los trámites necesarios para la correcta aplicación de lo dispuesto en este artículo.

ARTÍCULO 10°.- El proceso de planificación y la completa e integral cobertura en toda la provincia del sistema creado por la presente Ley no podrá exceder los cinco (5) años a contar desde su promulgación, debiendo implementarse en forma gradual y progresiva.

ARTÍCULO 11°.- Autorízase al Poder Ejecutivo, a través de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), a firmar convenios con Universidades Nacionales



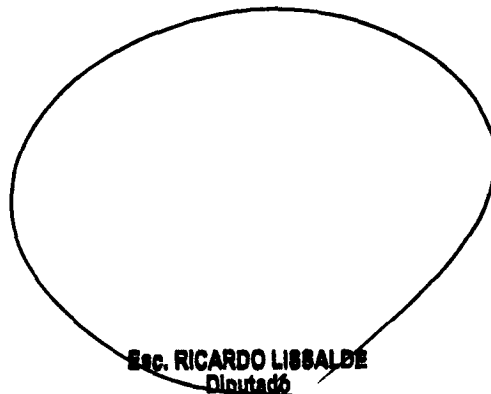
*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



con asiento en la provincia a los efectos de desarrollar en forma conjunta y desde el Estado los equipamientos requeridos para cumplir lo establecido en la presente.

ARTICULO 12°: Invitase a los Municipios de la Provincia de Buenos Aires a adherir a la presente ley reglamentando, mediante aprobación de sus respectivos cuerpos legislativos, la normativa a aplicarse en su distrito en consonancia con lo establecido en la presente.

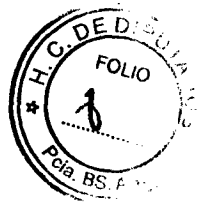
ARTICULO 13°: Comuníquese al Poder Ejecutivo



Sec. RICARDO LISSALDE
Diputado
Bloque Frente Renovador
H. C. Diputados Pcia. de Bs As.



*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



FUNDAMENTOS

En la actualidad, hay un vacío normativo, referido a la regulación de la protección de las descargas eléctricas atmosféricas. Dicha protección debe ser considerada en su concepto amplio, esto es contemplando este fenómeno para la vida de las personas, los animales, y los bienes materiales, económicos, culturales y ambientales.

Los Organismos Privados o Asociaciones han dictado resoluciones que ocupan ese lugar dada la inacción de los organismos del estado y observando que no han podido adaptarse a los desarrollos y avances tecnológicos actuales y teniendo su origen en el año 1753.

El fenómeno de las descargas eléctricas atmosféricas es una cuestión carente de legislación provincial. Ante esto resulta necesario determinar un sistema que contemple las zonas riesgo, las eventuales soluciones y un posterior seguimiento o contralor de la tecnología adecuada a cada caso en particular.

Científicamente se encuentra comprobado que las descargas eléctricas atmosféricas (rayos) deben existir, pero el uso de tecnología debidamente controlada puede proteger la vida humana, animal y prevenir daños ambientales y materiales.

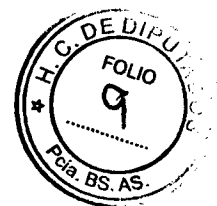
El uso de pararrayos debe ser replanteado y actualizarlo a los avatares de las nuevas tecnologías. Tal vez, lo más adecuado sería referenciarlos como inhibidores de descargas atmosféricas eléctricas, toda vez que el termino pararrayo lejos está de detener la descarga, la atrae. Organismos nacionales (INTI) han manifestado, luego de lo sucedido en Villa Gesell (9 de enero de 2014) la no instalación de pararrayos en la playa. Ello en razón de los riesgos, que producen las corrientes generadas en tierra, al momento de disipar esa corriente, este mismo fenómeno se manifiesta en las construcciones cuando el rayo cae. De allí la necesidad de que un ente provincial controle los instrumentos utilizados y fije zonas determinadas dónde puedan dichas cargas ser desviadas.

En el mercado se están incorporando nuevas tecnologías que muestran otras perspectivas de funcionamiento y protección de las descargas eléctricas atmosféricas y es necesario que se incorpore su uso de manera segura y no dejarlo librado a la causalidad o las estrategias de marketing.

Las normas que se han desarrollado hasta la actualidad no dan garantías de no correr riesgos si se realizan las instalaciones siguiendo las directivas de esas normas, desde las internacionales IEC hasta las Nacionales IRAM.



*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



Existen muchos gobiernos municipales, provinciales y nacionales que incorporan en su legislación/normativa la necesidad del uso de nuevas tecnologías para cubrirse de los riesgos ante las caídas de rayos por efectos directos o indirectos. Pero no contemplan una protección integral, ya que solo manifiestan el inicio del uso de sistemas inhibidores

El presente proyecto pretende brindar las herramientas necesarias para atender una problemática carente de legislación.

La Autoridad de Aplicación será la encargada de realizar campañas de concientización y de capacitación de profesionales.

Se le dará intervención a las universidades y a los colegios profesionales mediante la suscripción de convenios, con el fin de estructurar un mapa de actividad eléctrica, lo cual permitirá obtener valores históricos detallados y visualizar las zonas de mayor riesgo, dónde es necesario colocar un inhibidor y no un pararrayo.

En igual sentido se autoriza al Poder Ejecutivo a firmar los convenios necesarios con las casas de estudio a los efectos de desarrollar desde el propio Estado los equipos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en la presente iniciativa legislativa, puesto que no debe entenderse que esto significa negocio para empresas privadas sino prevención de accidentes para la población.

La información brindada facilitará el patrullaje en zonas forestales y permitirá la detección temprana y posterior sofocamiento del foco de incendio, disminuyendo pérdidas forestales y económicas importantes, para aquellos eventos generados por el accionar del rayo.

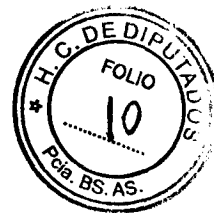
Desde la perspectiva meteorológica, son de gran ayuda se usan estos datos como elemento confiable adicional a las imágenes de radar y satélites. La caída de los rayos constituye un indicador de excelencia para la determinación de la intensidad de las tormentas.

La creación de este sistema permitirá disfrutar de lugares como playas, parques, piletas que otrora se tornaban riesgosos, por ejemplo el caso de Villa Gesell citado anteriormente o lo acontecido en Florencio Varela y en Open Door, en el año 2011; allí fallecieron personas como consecuencia de una descarga atmosférica eléctrica (11-01-2011).

La toma de conocimiento y la alarma temprana facilitaran el tratamiento adecuado.



*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*



En suma la necesidad de una legislación que reglamente y genere una sinergia entre el adecuado funcionamiento de las tecnologías existentes con lo acontecido en tiempo real, perfectamente documentado y controlado por la autoridad de aplicación pertinente es lo contenido en el presente proyecto.

Por los motivos expuestos agradezco que los señores legisladores acompañen con su voto el presente proyecto.

Esc. RICARDO LISSALDE
Diputado
Bloque Frente Renovador
H. C. Diputados Pcia. de Bs. As.