

EL CAMBIO CLIMÁTICO NOS OBLIGA A REVISAR LOS ACTUALES PARARRAYOS.

CONTENIDO:

<i>Desde B. Franklin a nuestros días</i>	1
<i>El cambio climático y los rayos</i>	2
<i>Los accidentes de rayos aumentan en todos los sectores.</i>	3
<i>La política de protección actual y la compatibilidad electromagnética.</i>	4
<i>El estudio y análisis de la situación actual, pide un cambio tecnológico.</i>	5
<i>Una prevención y protección del rayo inteligente.</i>	6
<i>Adaptarse al cambio climático, es síntoma de inteligencia y ahorro</i>	7

Micro noticias

- El cambio climático, genera temporadas mas largas de tormentas y un aumento de la actividad de rayos en todo el planeta, las zonas de actividad de rayos están cambiando y con ello las zonas de riesgo, los impactos de rayos generan cada año millonarias pérdidas económicas, las compañías de seguros exigen cada vez mas medios de prevención y protección para garantizar la seguridad de las personas.
- El mercado necesita invertir en nuevas tecnologías de prevención y protección del rayo, para garantizar la continuidad del servicio y de la producción para optimizar los recursos y beneficios de las empresas.
- Los sectores en crisis, apuestan por la inversión en productos que mejoren y garanticen la rentabilidad anual de la inversión, el mantenimiento y los productos de prevención y protección del rayo en las instalaciones, reducen costes anuales, las nuevas tecnologías de pararrayos garantizan una protección del rayo eficaz, anulando las posibles averías a causa del rayo.

1- Desde B. Franklin a nuestros días

(Boston, 1706 - Filadelfia, 1790) Político, científico e inventor estadounidense. Decimoquinto hermano de un total de diecisiete, Benjamín Franklin cursó únicamente estudios elementales, hasta la edad de diez años.

A los doce comenzó a trabajar como impresor en la empresa de un familiar. El interés de Benjamín Franklin por los temas científicos comenzó a mediados de siglo y coincidió con el inicio de su actividad política, durante su estancia en Francia, en 1752, llevó a cabo el famoso experimento de la cometa que le permitió demostrar que las nubes están cargadas de electricidad y que, por lo tanto, los rayos son esencialmente descargas de tipo eléctrico.

Para la realización del experimento, no exento de riesgo, utilizó una cometa dotada de un alambre metálico unido a un hilo de seda que, de acuerdo con su suposición, debía cargarse con la electricidad captada por el alambre. Durante la tormenta, acercó la mano a una llave que pendía del hilo de seda, y observó que, lo mismo que en los experimentos con botellas de Leyden que había realizado con anterioridad, saltaban chispas, lo cual demostraba la presencia de electricidad. Sus trabajos acerca de la electricidad le llevaron a formular conceptos tales como el de la electricidad negativa y positiva.

[Resumen de su Biografía](#)

El pararrayos, como su herramienta de trabajo.

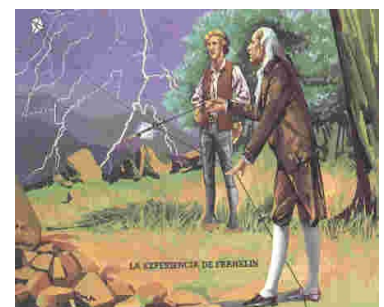
El experimento le permitió inventar una herramienta de trabajo, muchos científicos murieron antes que él., Expuso una teoría acerca de la electricidad en la que consideraba que ésta era un fluido sutil que podía presentar un exceso o un defecto, descubrió el poder de las puntas metálicas al observar que un cuerpo con carga eléctrica se descarga mucho más deprisa si termina en punta, y enunció el principio de conservación de la carga eléctrica. Desde entonces los pararrayos no han evolucionado. [\(Conozca mas sobre los pararrayos\)](#)



Benjamín Franklin

Franklin estaba interesado en todos los [aspectos de la meteorología](#), durante sus travesías del Atlántico aprovechaba para estudiar los vientos y las corrientes marinas.

Pasó casi todo su último año de vida encamado, enfermo de pleuritis y murió por agravamiento de su enfermedad en 1790, a la edad de 84 años.



**“EL SER HUMANO
NO ES CAPAZ DE
DE CAMBIAR LA
NATURALEZA
A NIVEL GLOBAL.**

**LA NATURALEZA
SI ES CAPAZ DE
CAMBIAR LAS
CONSTUMBRES
DEL SER
HUMANO.**

**INTENTEMOS
ENTONCES
ADAPTARNOS A
LOS CAMBIOS”**

**“LAS AVERIAS
EN UNA
INSTALACION
SE PUEDEN
REPARAR**

**LA VIDA DE LAS
PERSONAS**

NO”

2- El cambio climático y los rayos

Los estudios y análisis del comportamiento del clima en todo el planeta y de rayos en particular, determina que existe una variación climática, no estando definida la tendencia de ésta, si comportara un aumento o descenso de la temperatura a nivel global, o de las dos en diferentes países del mundo. Lo que podemos garantizar es que el mar no subirá.

Lo que si podemos observar hoy, es que la actividad eléctrico-atmosférica está alterada, las formaciones de células de tormentas aparecen fuera de temporada, y con una gran actividad de rayos, aun no apareciendo las condiciones meteorológicas adecuadas.

Las células de tormentas están apareciendo fuera de los principios conocidos como termodinámicos, se observan actividades de rayos en invierno donde la temperatura ambiental es muy baja para que exista una convección adecuada, entre la formación de la nube y la descarga del rayo solo hay un diferencial de temperatura de 2 grados , con mínimas de temperatura de 5 y máximas de 6 grados como ocurrió en invierno 2008 en Mallorca (5.11.2008).



Célula de tormenta.

La actividad de rayos depende de las formaciones de células de tormenta en invierno y Cúmulos-nimbus en verano. En los últimos años las zonas de actividad de rayos está cambiando y los mapas estadísticos de rayos ya no sirven como referencias. En Febrero la actividad de rayos en España fué de más de 12.000 rayos según AEMEC.

3 -Los accidentes de rayos aumentan en todos los sectores.

Cada año los rayos generan cientos de muertes y daños millonarios en la industria y en las viviendas, los sectores más afectados son los repetidores de telecomunicaciones, la industria petrolera y la ferroviaria

Durante las tormentas se tienen que aplicar normas de prevención y protocolos de seguridad laboral para reducir los riesgos eléctricos, incendios o explosión a causa de los rayos, reduciendo así el riesgo eléctrico a las personas e instalaciones. Es necesario efectuar auditorias de riesgo eléctrico a causa de los rayos para conocer la situación actual.



4 - La política de protección actual y la compatibilidad electromagnética.

La actual política de protección del rayo, no se adapta a las necesidades de prevención y protección que la industria y el consumidor en general necesitan. Hace 250 años que se instalan las tecnologías convencionales de pararrayos y desde entonces no han evolucionado con la curva tecnológica de la industria electrónica.

Antes no existía tanta electrónica en las casas ni en la industria, actualmente cualquier pequeño equipo funciona con componentes electrónicos o eléctricos, y estos son sensibles a las perturbaciones electromagnéticas del rayo, los pararrayos convencionales tampoco cumplen con las leyes de prevención de riesgos laborales ni con las leyes y exigencias de la inmunidad o radiación electromagnética.

Cada vez que un rayo incide en un pararrayos en punta o tipo Franklin, se generan siempre efectos electromagnéticos directos e indirectos perjudiciales para la salud y los equipos electrónicos.



5- El estudio y análisis de la situación actual, pide un cambio tecnológico.

El estudio del comportamiento del rayo , nos ha desvelado una serie de paradigmas centenarios, después de analizar técnicamente el diseño de los pararrayos en punta Franklin o tecnologías de pararrayos electrónicos, podemos afirmar que estas tecnologías son un peligro más que una protección, su principio de funcionamiento se basa en la excitación del campo eléctrico durante una tormenta, ionizando el aire. A partir de un valor y constancia de alta tensión en la punta, el pararrayos abre un camino en el aire para trazar la captura del rayo y conducirlo a tierra.

El problema radica en ese punto de captura y drenaje a tierra, ningún fabricante de pararrayos acabado en punta en el mundo puede dar garantías certificadas que su sistema funcionará adecuadamente, los pararrayos que venden no controlan la intensidad del rayo que aparecerá y no podrán garantizar que su instalación no genere efectos electromagnéticos secundarios, poniendo la vida de las personas en riesgo y dejando la posibilidad de que el rayo genere averías, incendio o explosión.



“LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DEL RAYO , ES UNA NECESIDAD EVIDENTE MAS QUE UNA OBLIGACION”

6-Una prevención y protección del rayo Inteligente, para gente inteligente.

Las tecnologías emergentes, basan su principio de protección en la reducción del campo eléctrico en las estructuras que se quiere proteger. [La diferencia tecnológica](#) de este equipo, es la desionización , y por eso se destaca del resto de tecnologías de pararrayos convencionales, el resultado de aplicar esta nueva tecnología, es que la estructura protegida con este sistema está garantizada al 100 % que ningún rayo impactará en ella.

El nuevo pararrayos se investigó y diseñó a partir de una idea, !si el rayo es un fenómeno eléctrico y tiene polaridad, trabajemos para reducir el campo eléctrico y cambiar la polaridad!.

Mas de 160 instalaciones en todo el mundo están demostrando la eficacia del sistema, es una tecnología basada en principios eléctricos conocidos, [sus características](#) lo definen como la protección del futuro. Su instalación es sencilla y parecida a los sistemas actuales, cada instalación necesita de un [estudio previo de necesidades](#).



“Los estudios de viabilidad económica, demuestran que invertir en nuevas tecnologías de prevención y protección del rayo, reduce los costes en mantenimiento y en averías ”

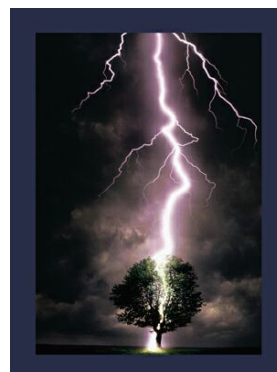
7-Adaptarse al cambio climático, es síntoma de inteligencia .

EL rayo es uno de los fenómenos meteorológicos mas mortales y destructivos, cada año las tormentas eléctricas son más severas y la actividad de rayos es frenética. En ese sentido tenemos que conocer como se comporta este fenómeno meteorológico para tomar medidas de prevención y protección personalizadas.

Nadie le puede obligar a tomar decisiones por usted, por ello es importante que se asesore por los mejores técnicos en cada materia, analice la situación actual de su instalación, valore el coste de los posibles daños en caso de accidente y valore si le interesa invertir en un plan de renovación tecnológica.

Nosotros ofrecemos periódicamente formaciones gratuitas sobre el [fenómeno rayo](#) y las tecnologías de pararrayos.

¿ESTA USTED REALMENTE PROTEGIDO DE LOS RAYOS?



Nueva generación de pararrayos

INT.AR,S.L.

C/ Dels Escalls nº 9, 301
AD700, Escaldes-Engordany,
Principat d'Andorra

Tel. + 376 865986
Fax. +376 865936

[Fotos en el web .](#)

[Fotos en el web .](#)



Quienes Somos

Somos fabricantes de pararrayos en el Principado de Andorra y estamos presentes en ANDORRA, EUROPA, ASIA, AMÉRICA DEL SUR, MEXICO Y ÁFRICA CENTRAL con la última tecnología de pararrayos desionizadores de carga electrostática "PDCE", de patente propia. Este producto basa su principio de funcionamiento en:

**ELIMINAR EL CAMPO ELECTRICO DE ALTA TENSION
DURANTE SU PRESENCIA,
PARA QUE EL RAYO NO APAREZCA EN LA ESTRUCTURA PROTEGIDA.**

Después de años de investigación, estudio de mercado, análisis del riesgo eléctrico y auditorías de accidentes, pudimos detectar que diferentes sectores industriales y particulares en general, padecían repetidas pérdidas económicas a causa de accidentes directos e indirectos generados por impactos de rayos en sus instalaciones durante las tormentas, la gran sorpresa fué descubrir que los actuales sistemas de protección "llamados pararrayos Franklin o pararrayos de Cebado" no llegaban a ofrecer ni garantizar una seguridad de protección frente a los fenómenos eléctricos del rayo.

El PARARRAYOS DESIONIZADOR DE CARGA ELECTROSTATICA, denominado también por sus siglas "PDCE", está diseñado como SISTEMA DE PROTECCION COLECTIVA PARA PERSONAS, ANIMALES Y BIENES.

El pararrayos PDCE cumple rigurosamente la Ley de prevención de riesgos laborales y Reales Decretos referentes al riesgo eléctrico, asociados a la misma, con el objetivo de aumentar el nivel de la prevención de accidentes y reducir los riesgos eléctricos.

Llevamos ya más de 5 años demostrando la eficacia del producto, tanto en laboratorios de Alta Tensión, como en instalaciones situadas en zonas de alto riesgo de actividad de rayos, hecho que demuestra que el diseño de la tecnología y su aplicación, son los adecuados y eficaces para la prevención y protección del rayo.

Nuestra constancia de la mejora continuada en la calidad del producto, nos ha llevado a alcanzar un nuevo, difícil e importante objetivo: La Certificación del Producto a nivel mundial por parte de [BUREAU VERITAS](#) Certificación

Quedamos a vuestra entera disposición y aprovechamos la ocasión para saludaros atentamente.

Angel Rodríguez Montes
Director Gerente INT AR, S.L



