

Ingesco comercializa un sistema de localización por Internet que actualiza la información cada 30 segundos

Rayos: prevenir antes que curar

Ingesco comercializa un sistema de localización de rayos que puede ofrecer información sobre la evolución de la caída de rayos a tiempo real, ya que actualiza los datos cada 30 segundos. Este software, apropiado para refinerías, petroquímicas e industrias de cierta envergadura, da el aviso para que las compañías puedan activar sus protocolos de seguridad y prevención de riesgos a tiempo.

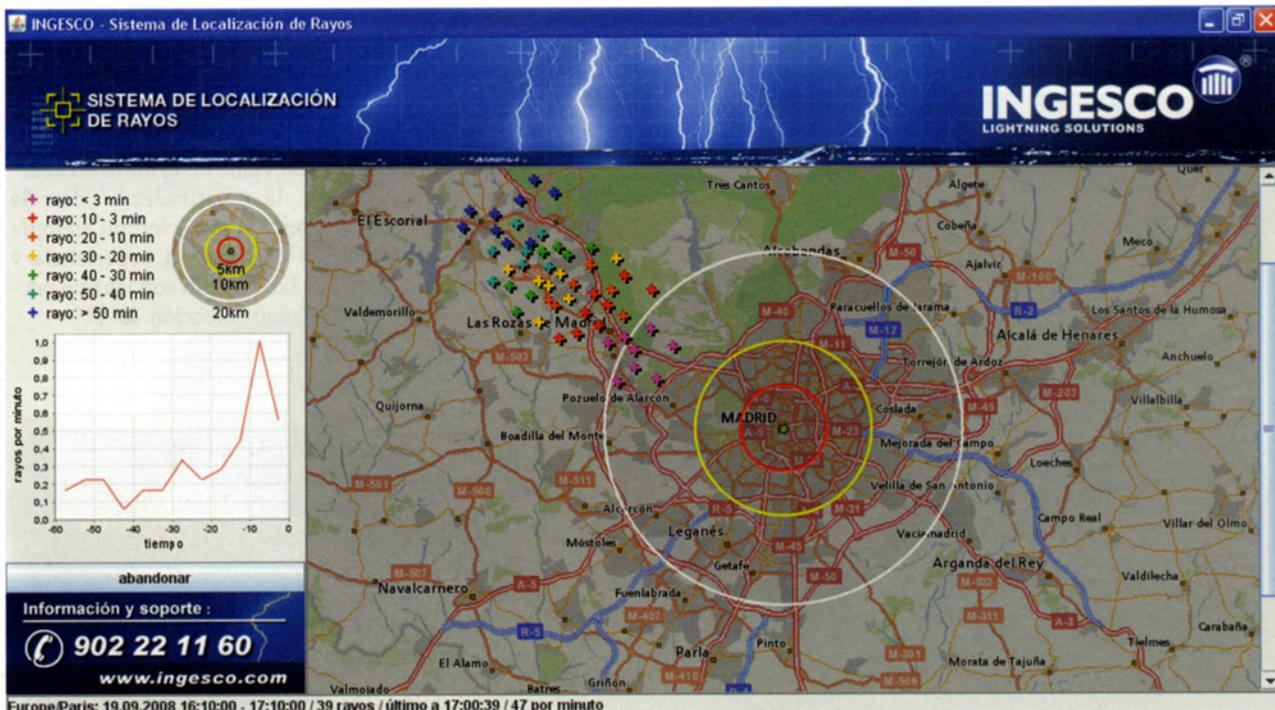
Ingesco

Diariamente, en todo el mundo se producen unas 44.000 tormentas que generan más de 8.000.000 de rayos según el sistema de detección mundial de meteorología. Actualmente esta cifra se está incrementando significativamente por el efecto del cambio climático global.

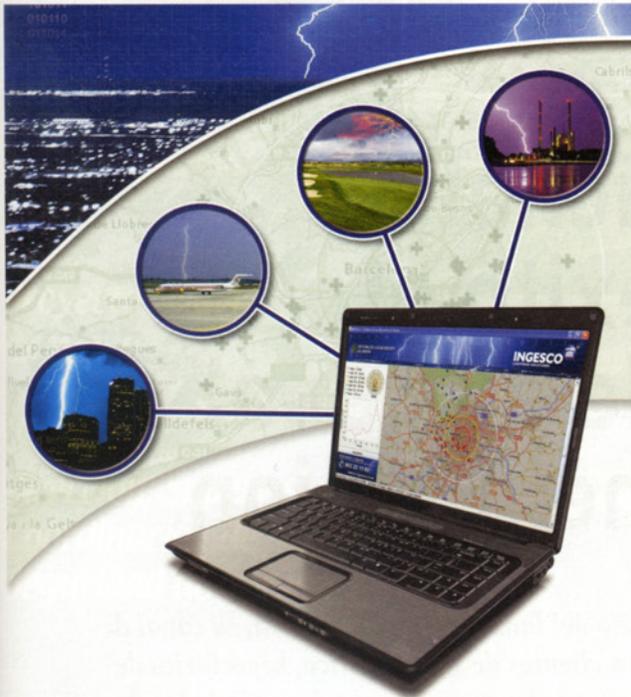
El rayo es el fenómeno puntual más destructivo de la naturaleza, y puede llegar como término medio de 30 kA a 300 kA durante millonésimas de segundo con potenciales que sobrepasan los 15 millones de voltios.

Conociendo estos datos podemos suponer ya los daños que pueden causar a bienes y personas. Sólo en España, entre 1941 y 1979 los rayos mataron a más de 2.000 personas. En Estados Unidos, donde existen más datos

sobre los rayos, cada año se producen 50 muertes y 450 heridos por efectos de los rayos. Pero no son los impactos directos de los rayos los que producen estas muertes, estos impactos directos solo suponen menos del 5% de los daños en personas, siendo los daños por tensiones de paso los más habituales en más del 40% de los casos. Las medidas que podemos tomar en relación al rayo se dividen en protección y prevención. La protección es necesaria cuando el rayo nos afecta directamente y será útil para impactos directos en edificaciones y personas derivando la corriente del rayo hacia el suelo. Si, en cambio, queremos adelantarnos al evento del rayo y tomar medidas antes de la caída del rayo, debemos prevenir.



El software muestra en colores más vivos los rayos más recientes y con colores más fríos los más antiguos.



El SLR tiene un campo de acción de 30 kilómetros.

Saber cuándo y dónde

El rayo es un fenómeno inevitable por lo que la mejor prevención es tener el conocimiento de cuándo y dónde va afectar en nuestra zona. La detección del rayo se puede realizar de dos formas, por la variación del campo electrostático del aire, o por el pulso electromagnético que este produce. En el primer caso no podemos determinar el lugar exacto de caída de rayo. En el segundo lo podemos conseguir triangulando la señal que nos da ese pulso electromagnético y calculando la ubicación del rayo en el mapa.

En España actualmente existe una red de la Agencia Española de Meteorología (Aemet) que, a través de la página del ente estatal, indica los rayos que han caído, y se actualiza cada 6 horas. Asimismo ocurre en Cataluña, donde el Meteocat informa de estos rayos con su propia red, que a través de la web da los rayos con dos horas de retraso.

Con la información que facilita el Sistema de Localización de Rayos Ingesco (SLR), las empresas pueden tomar decisiones relacionadas con planes de evacuación o desconexión de equipos

Ingesco, en colaboración con diferentes instituciones europeas tiene la exclusiva en España de una nueva red fiable y segura. A partir de los datos que nos ofrece la red, Ingesco comercializa un software mediante el que se puede observar la evolución de las caídas de rayos en tiempo real. Cada 30 segundos se van actualizando los datos en pantalla, reflejando en colores más vivos los rayos más recientes y con colores más fríos los más antiguos. El Sistema de Localización de Rayos Ingesco (SLR) obtiene sus datos a través de una conexión a Internet, por lo que el usuario del sistema sólo debe disponer de un ordenador y su propia conexión a Internet para poder disfrutar del servicio. El SLR no necesita la instalación de ningún equipo externo y el usuario sólo deberá tener un usuario y un password para acceder a su aplicación personalizada.

Esta información está indicada principalmente de cara a la prevención, ya que podemos tener en pantalla una información que nos ofrece el conocimiento en tiempo real de la evolución de la tormenta. Con esta información se pueden tomar decisiones relacionadas con planes de evacuación o desconexión de equipos.

El SLR ofrece información de los rayos (nube-tierra) y relámpagos (nube-nube) que se producen en un radio de 30 kilómetros desde donde el usuario haya escogido la ubicación a controlar. ■

Foto: Glen Jeffreys.



El rayo es el fenómeno puntual más destructivo de la naturaleza, con potenciales que sobrepasan los 15 millones de voltios.