

RAYOS-NO



dinnteco

# SUS TORRES DE COMUNICACIÓN SEGURAS

CON LO ÚLTIMO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



SU SISTEMA DE PROTECCIÓN EN TELECOMUNICACIONES

Este innovador sistema, actúa desionizando el aire, evitando la formación de rayos; anulando el alto riesgo de incendios y explosiones, protegiendo personas, animales e infraestructura.

Actualmente instalado en las principales megaestructuras del mundo como las Torres de Comunicaciones de la OTAN, Torres de PEMEX en el Golfo de México, el Canal de Panamá y una gran cantidad de torres de comunicaciones, radares y torres eólicas al rededor del mundo.



TAMBIÉN BRINDAMOS PROTECCIÓN A LAS TORRES EÓLICAS



ASESORES REGIONALES CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE

OFICINAS CENTRALES: (506) 4000-0646  
Santo Domingo de Heredia, Costa Rica

[www.grupomecsa.net](http://www.grupomecsa.net) [www.facebook.com/mecsacr](https://www.facebook.com/mecsacr)

SU SEGURIDAD NUESTRO COMPROMISO

RAYOS-NO



RAYOS-NO



## ESPECIALISTAS EN PROTECCIÓN CONTRA RAYOS

### TORRES DE TELECOMUNICACIÓN

## QUIENES SOMOS

Somos una empresa visionaria, dedicada a la protección y seguridad con tecnología de punta, focalizada principalmente en minimizar los riesgos operativos, procurando la máxima continuidad del negocio de nuestros clientes, tanto marítimos como terrestres.

Durante más de 10 años, nos hemos especializado en la instalación y mantenimiento de sistemas de prevención y protección contra Rayos y sobretensiones a nivel industrial, comercial y residencial, encargados de velar por la seguridad de la infraestructura, la vida de personas y animales.

Gracias a la forma honesta y responsable de brindar nuestros servicios, contamos con diversos socios comerciales como: **DINNTECO, PANAMAX, CARMANAH, ERICO CADWELD, REELCRAFT, CLAMPER**; comprobando que trabajamos bajo los máximos estándares de calidad en cada uno de los proyectos, los cuales asumimos con el mayor compromiso.

## NUESTRA EXPERIENCIA

Nuestros servicios engloban la comercialización, estudio, instalación y mantenimiento de cada uno de nuestros productos, ofreciendo servicios integrales acorde a las necesidades de cada cliente.

Actualmente, nuestra tecnología se encuentra instalada en diversos sectores como telecomunicaciones, sector turístico, petróleo, gasolineras, industrias y navegación. Contamos con gran experiencia internacional, reconocidos por las principales organizaciones mundiales como la OTAN.

Presentes en las principales megaestructuras del mundo como Ushiku Daibutsu (el mayor Buda de Tokio, Japón), el Canal de Panamá (Panamá), Torres Petroleras PEMEX (Golfo de México) y el Chikyu (Buque de Investigación más grande del mundo), entre muchas otras.

## RAZONES DEL CAMBIO TECNOLÓGICO

Este cambio tecnológico está orientado a la prevención, seguridad y protección para rentabilizar su inversión, ya que nuestros equipos **RAYOS-NO** le aseguran hasta un 100% de la reducción de impactos de rayos directos en todo tipo de torres de comunicación, radares y torres eólicas, mediante la desionización del aire.



**SU SEGURIDAD  
NUESTRO COMPROMISO**



DISPOSITIVO DE  
ALTA TECNOLOGÍA  
CONTRA RAYOS



## SERVICIOS PARA EL SECTOR TELECOMUNICACIONES

Nuestros servicios incluyen el análisis previo a la instalación, instalación, soporte y mantenimiento de todos nuestros equipos, así como la cobertura y una amplia garantía internacional que respalda la instalación de los mismos. (Ver cláusulas de garantía para cada equipo).

Brindamos la más alta e innovadora tecnología, para la protección contra descargas atmosféricas (rayos), una de las principales causas de daños a torres de telecomunicaciones, que representan millones de dólares en pérdidas en equipo e infraestructura.

## ANÁLISIS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

El proceso normal de análisis en el caso de estructuras metálicas altas, y en concreto torres de telecomunicaciones, consiste en la visita de un ingeniero o analista de riesgos, quien realiza un estudio orientado a definir la configuración técnica para la instalación del sistema **RAYOS-NO**.

A partir de los resultados obtenidos del estudio efectuado en las visitas de campo realizadas a las torres afectadas, se brindará un informe en el cual se darán las recomendaciones técnicas para la prevención, priorizando la protección contra rayos directos en la torre, además de proponer mejoras, a los sistemas de puesta a tierra, equipotencializaciones y protecciones contra las sobretensiones transitorias, en caso de ser necesarias; esto para reducir las afectaciones a los equipos producto de los rayos generados fuera del área de cobertura.

En definitiva, se busca mejorar la seguridad de riesgos eléctricos en las instalaciones para los trabajadores, reducir costes de reparaciones y minimizar los paros técnicos de comunicaciones a causa del rayo.

# PREVENGA EL IMPACTO DE RAYOS EN TORRES DE TELECOMUNICACIONES



## POR QUÉ ADQUIRIR RAYOS-NO

La prevención es responsabilidad de todos.

Durante la descarga de un rayo (entre 1,000 y 400,000 amperios en promedio) la corriente utiliza todas las estructuras metálicas como conductor para circular por ellas y llegar a disiparse en la toma de tierra, durante la descarga del rayo, todos los elementos expuestos padecerán una circulación de electrones o ionización y un aumento de la temperatura, proporcionales a la intensidad del rayo y el tiempo que tarde la corriente en disiparse en tierra.

Los sistemas tradicionales de protección del rayo (pararrayos tipo Franklin o de cebado), no están adaptados a las repercusiones del cambio climático y el aumento de la actividad eléctrica en la atmósfera. Por consiguiente la generación de nubes de tormentas y la actividad de rayos a tierra cada vez son más destructivos.

Debido a esto, el Sistema de Protección RAYOS-NO, quien inhibe la formación de rayos, es el único sistema seguro y adecuado para cualquier instalación en torres de telecomunicaciones.