



# Mantenimiento de pararrayos

Servicios predictivo y preventivo.

---

[comercial@estudiosdeconexion.com](mailto:comercial@estudiosdeconexion.com)

[estudiosdeconexion.com](http://estudiosdeconexion.com)

Oferta comercial

## Mantenimiento del SIPRA

Es de vital importancia que tu sistema de protección contra rayos cuente con el adecuado mantenimiento, este sistema se debe medir de forma periódica y prestar atención al cambio en la impedancia del SPT (Sistema de puesta a tierra), así como variaciones en los empalmes y características físicas y eléctricas del Sistema. Esto garantiza la fiabilidad del pararrayos mitigando el riesgo de pérdidas de vidas humanas e incendios.

### Inspección visual

Este tiene como objetivo ver si existe alguna modificación del SIPRA (Sistema Integral de Protección contra Rayos), por ejemplo: evidencia de corrosión en especial en partes a nivel del piso, deformación del material, verificación dimensional del alambión y de las puntas captadoras, discontinuidades evidentes de partes del Sistema de apantallamiento y el Sistema de puesta a Tierra. Asimismo, la inspección visual presta atención a partes expuestas a esfuerzos mecánicos severos por fuertes vientos, como, cintas flexibles, puntas captadoras y alambrones. Además, verifica que la estructura no haya tenido una alteración importante, ya sea la demolición o construcción que implique nuevas zonas de protección. Para finalizar, verifica que se mantenga las distancias de separación entre equipos eléctricos y electrónicos del SIPRA.

En general, en la inspección visual se debe verificar que el SIPRA aun siga cumpliendo y se cña a lo establecido en los documentos de diseño.



## Inspección completa:

Para la inspección completa, se debe complementar la inspección visual con pruebas eléctricas al SPT, SPI y SPE, en consecuencia, se listan las actividades a elaborar:

- Chequeo de documentos técnicos.
- Medición de resistividad del SPT.
- Verificación dimensional de los elementos del SIPRA
- Levantamiento en campo del sistema existente.
- Ensayos de equipotencialidad.



## Mantenimiento de SPT

El sistema de puesta a tierra será medido y se verificará que cumpla con los parámetros exigidos en el RETIE, esto garantiza una correcta disipación de la energía del rayo, evitando que este pueda rebotar y impactar la estructura en un lugar vulnerable. En caso de que no cumpla, se incluye en el informe el diseño y dimensionamiento del sistema de puesta a tierra complementario requerido.

## Mantenimiento de sistemas de DPS:

Los DPS deben ser sometidos a pruebas eléctricas con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de estos equipos, los DPS tipo varistor utilizados en esta instalación deben ser sometidos a pruebas de aislamiento que garanticen el adecuado funcionamiento de estos.

## Requisitos de la documentación para el mantenimiento del SIPRA:

Cada una de las inspecciones realizadas contará con un adecuado registro fotográfico de las partes del SIPRA inspeccionados, así como las novedades, daños y modificaciones parciales de este sistema. Asimismo, se adjuntará en físico y en digital el informe de cada inspección a el conjunto de documentos relacionados al SIPRA.

## **Entregables:**

- Informe de mediciones firmado por un ingeniero electricista con matrícula profesional vigente.

## **Condiciones comerciales:**

- Anticipo 50% del total por transferencia para agendamiento de la inspección técnica.
- 50 % se paga a la entrega del informe.

**Andrés Quevedo**

Ingeniero electricista UNAL

**CEO at Estudios de conexión SAS**