

# Puesta a Tierra, Certificados, Protocolos – Exigencias

La Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, exige que todas las Instalaciones Eléctricas tengan una Puesta a Tierra para descargar las corrientes de fuga. La única manera de determinar que la resistencia de Puesta a Tierra esté dentro de los valores reglamentarios AEA (Asociación Eléctrica Argentina) 207/95, IRAM 2281 – Parte III. Es que un Profesional con Título y Matrícula habilitante con incumbencias en la Especialidad Eléctrica emitida por su Consejo o Colegio Profesional un PROTOCOLO DE MEDICIÓN de “Resistencia de Puesta a Tierra”, acompañando la Homologación del Certificado de Calibración del Instrumento con el cual se realizaron las mediciones.

El mismo tendrá una validez de 12 (doce) meses a partir de la fecha de medición. Este podrá ser presentado ante requerimiento de la Municipalidad, la ART o a quien corresponda.

## Objeto de un Sistema de Puesta a Tierra

Ante todo, un sistema de puesta a tierra aplicado a una instalación eléctrica tienen como primer término, proteger la vida humana y animal; en segundo término, los bienes y los sistemas eléctricos involucrados. Con este sistema se trata de lograr que la corriente que circula ante una determinada falla en un circuito eléctrico, encuentre un camino más fácil para su drenaje a tierra que el que ofrecería el cuerpo de una persona.

## Composición de un Sistema de Puesta a Tierra

Un sistema de puesta a tierra está compuesto básicamente por las masas metálicas de la instalación, por uno o más conductores de protección que unen eléctricamente a las masas y él o los electrodos dispersores (jabalina). Estos últimos son los que se encargarán de la conducción final de la carga eléctrica desde el medio conductor metálico a la tierra.

## Jabalina - Elemento Dispersor

Son los elementos más utilizados en la práctica como elemento dispersor. Estas están constituidas por una barra de acero cilíndrico y liso, revestida por una capa de cobre aplicado electrolíticamente para su protección contra la corrosión y para mejorar la resistencia de contacto a tierra. Este tipo de electrodos de dispersión cuyas características se especifican en las normas IRAM 2309 y 2310, cuentan entre sus principales ventajas la rapidez de montaje, ya que permiten acoplar tramos entre sí y la sencillez de su instalación.

## Mejoramiento de la resistividad

El mejoramiento artificial de la resistividad del suelo se logra mediante un adecuado tratamiento químico del terreno. Está recomendado cuando no se puede lograr la resistencia de puesta a tierra requerida ya sea por la composición del suelo, su formación geológica o ubicación zonal.