



**ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA
DESDE 1913**

 <p>ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA</p>	<p>PUESTA A TIERRA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS PARTE 2</p>	<p>AEA 95501-2 © IRAM 2281-2 Edición 2021 Página 1</p>
	<p>Guía de mediciones de magnitudes de puesta a tierra (resistividades, resistencias, impedancias y gradientes)</p>	

AEA 95501

PUESTA A TIERRA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

PARTE 2

GUÍA DE MEDICIONES DE MAGNITUDES DE PUESTA A TIERRA (RESISTIVIDADES, RESISTENCIAS, IMPEDANCIAS Y GRADIENTES)

NORMA	IRAM*
ARGENTINA	2281-2

* Corresponde a la revisión de la tercera edición, a la que esta cuarta edición reemplaza.

Referencia Numérica:
AEA 95501-2:2021
IRAM 2281-2:2021

	PUESTA A TIERRA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS PARTE 2	AEA 95501-2 © IRAM 2281-2 Edición 2021 Página 4
	Guía de mediciones de magnitudes de puesta a tierra (resistividades, resistencias, impedancias y gradientes)	

Índice

	Página
0 INTRODUCCIÓN	5
1 OBJETO Y ALCANCE	5
2 DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA CONSULTA.....	5
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	6
4 CONDICIONES GENERALES	11
5 MÉTODOS DE ENSAYO	15
Anexo A (Informativo) Aplicación del método de Wenner.....	53
Anexo B (Informativo) Muestras de suelos.....	65
Anexo C (Informativo) Consideraciones adicionales para mediciones de sistemas de puesta a tierra	66
Anexo D (Informativo) Normas de equipos para ensayo, medición y supervisión de mediciones	72
Anexo E (Informativo) Bibliografía.....	74
Anexo F (Informativo) Integrantes de los organismos de estudio	75

 <p>ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA</p>	<p>PUESTA A TIERRA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS PARTE 2</p>	<p>AEA 95501-2 © IRAM 2281-2 Edición 2021 Página 5</p>
	<p>Guía de mediciones de magnitudes de puesta a tierra (resistividades, resistencias, impedancias y gradientes)</p>	

Puesta a tierra de sistemas eléctricos

Guía de mediciones de magnitudes de puesta a tierra (resistividades, resistencias, impedancias y gradientes)

0 INTRODUCCIÓN

El Subcomité de Puesta a Tierra Conjunto AEA-IRAM realizó la revisión de la presente norma a los efectos de poder contar con un documento que asista al técnico y al ingeniero, para obtener información precisa, por medio de mediciones, para la elaboración del estudio de los sistemas de puesta a tierra.

Dado el estado actual de la tecnología se incorporan nuevos métodos y técnicas de medición.

1 OBJETO Y ALCANCE

Describir las técnicas de medición de la resistencia de dispersión a tierra, la resistividad del suelo y los gradientes de potencial resultantes de corrientes dispersadas por el suelo. La guía pretende asistir al ingeniero y al técnico a fin de obtener información precisa, pero no en su interpretación técnica. Indica procedimientos de ensayo que propenden a la seguridad personal, de los bienes y a la prevención de eventuales interferencias en las instalaciones próximas al lugar de las mediciones.

Las mediciones que trata esta guía son:

- a) la medición de las resistividades del suelo;
- b) la medición de resistencias de dispersión a tierra, desde electrodos pequeños hasta importantes sistemas de puesta a tierra como, por ejemplo, los de centrales, de subestaciones y de redes;
- c) los estudios de potenciales de tierra, incluyendo las mediciones de las tensiones del paso y de contacto y los estudios de potenciales de contornos de las instalaciones eléctricas;
- d) la medición de la impedancia del lazo de falla.

2 DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA CONSULTA

Todo documento normativo que se menciona a continuación es indispensable para la aplicación de este documento.

Cuando en el listado se mencionan documentos normativos en los que se indica el año de publicación, significa que se debe aplicar dicha edición. En caso contrario, se debe aplicar la edición vigente, incluyendo todas sus modificaciones.

Los organismos internacionales de normalización, la AEA y el IRAM, mantienen registros actualizados de sus publicaciones.