



# AEA 92305

## Protección contra las Descargas Eléctricas Atmosféricas

### Parte 1: Principios Generales

#### ÍNDICE GENERAL

Cláusula	Subcláusula	Contenido	Página
<u>1</u>		Alcance	3
<u>2</u>		Referencias normativas	3
<u>3</u>		Definiciones y términos	3
<u>4</u>		Parámetros de la corriente de rayo	10
<u>5</u>		Daños provocados por descargas eléctricas atmosféricas	10
	<u>5.1</u>	Daños a una estructura	10
	<u>5.2</u>	Daños a un servicio	13
	<u>5.3</u>	Tipos de pérdidas	15
<u>6</u>		Necesidad y conveniencia económica de la protección contra el rayo	17
	<u>6.1</u>	Necesidad de la protección contra el rayo	17
	<u>6.2</u>	Conveniencia económica de la protección contra el rayo	18
<u>7</u>		Medidas de protección	18
	<u>7.1</u>	Medidas de protección para reducir las lesiones a seres vivos debidas a las tensiones de contacto y de paso	18
	<u>7.2</u>	Medidas de protección para reducir el daño físico	18
	<u>7.3</u>	Medidas de protección para reducir fallas en los sistemas eléctricos y electrónicos	19
	<u>7.4</u>	Selección de las medidas de protección	19
<u>8</u>		Criterio básico para la protección de las estructuras y servicios	20
	<u>8.1</u>	Niveles de protección contra el rayo (LPL)	20
	<u>8.2</u>	Zonas de protección contra el rayo (LPZ)	24
	<u>8.3</u>	Protección de estructuras	25
	<u>8.4</u>	Protección de los servicios	26
<u>Anexo A</u> (Informativo)		Parámetros de la corriente de rayo	27
<u>Anexo B</u> (Informativo)		Corriente de rayo en función del tiempo con propósito de análisis	35
<u>Anexo C</u> (Informativo)		Simulación de la corriente de rayo con propósitos de ensayo	41
<u>Anexo D</u> (Informativo)		Parámetros de ensayo simulando los efectos de la descarga sobre los componentes de los sistemas de protección contra el rayo	45
<u>Anexo E</u> (Informativo)		Ondas de choque debidas al rayo en diferentes puntos de la instalación	61