



**ALIANZA ELÉCTRICA**  
Especialistas en Media Tensión S.A. DE C.V.

ALIANZA ELÉCTRICA



# Pararrayos

Tecnología PDC

**ABB**



## ¡El rayo destruye!

El rayo es uno de los más espectaculares fenómenos meteorológicos. Creado por la interacción de elementos de las nubes (agua y hielo), puede matar, herir y causar daños. México se destaca por ser un país con alto nivel isoceraunico y con el mayor número de muertos por rayo.

Puedes ocupar la información de la diapositiva 4 de la capacitación adjunta; si puedes no dudes en poner mejores imágenes mientras sean adhoc



### Ejemplos de aplicaciones de la tecnología PDC



#### Edificaciones comerciales

- Hot eles
- Escuelas
- Centros comerciales



#### Áreas abiertas

- Campos de Golf
- Ranchos
- Zonas recreativas



#### Energías renovables

- Instalaciones Fotovoltaicas
- Campos eólicos



#### Edificaciones Industriales

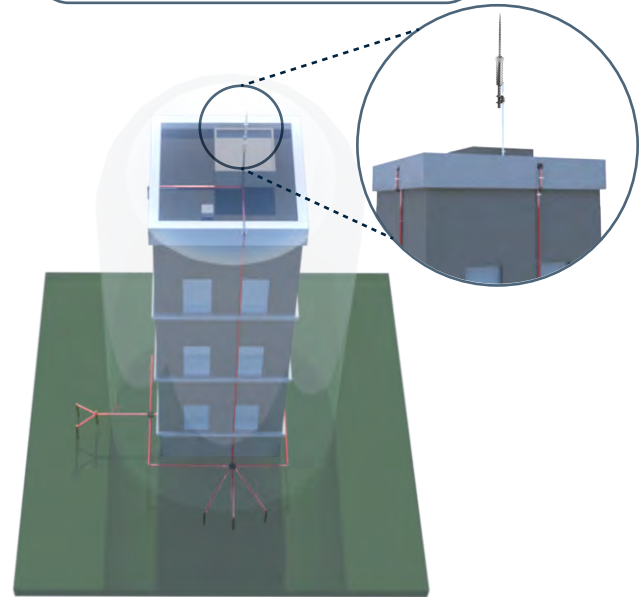
- Parques industriales
- Bodegas
- Oficinas

## La tecnología PDC

La eficiencia de un Pararrayos con Dispositivo de cebado se basa en la diferencia ( $\Delta T$ ), medida en laboratorio, entre el tiempo de emisión de un trazador ascendente de un PDC y el de una punta simple. Nuestros PDC lanzan un trazador ascendente con un tiempo de anticipación, canalizarán así la descarga del rayo y evitarán que este rayo caiga en otro punto de la estructura y provoque daños.

### Tecnología que promovemos

Pararrayos con Dispositivo de Cebado (PDC)



La tecnología PDC, de origen francesa, está regida por las normas NF C 17.102: 2011 y UNE 21.186:2011.

## Ventajas de un PDC

- Solución activa que capta el rayo más tempranamente que una solución pasiva (punta simple, jaula enmallada, hilo tendido)
- Implica una mayor área de protección que los sistemas convencionales.
- Reduce el impacto estético en el edificio.
- El costo efectivo de esta solución es 4 veces más económico que la jaula enmallada.
- Es la única opción para proteger los espacios abiertos (estadios, parques recreativos, campos de golf, etc.)



**ALIANZA ELÉCTRICA**  
Especialistas en Media Tensión S.A. DE C.V.

Circuitos de Conexión	Código	Cantidad
-----------------------	--------	----------

- Cable de cobre 28 hilos
- Abrazaderas de cobre para conductor
- Contador de descargas
- Funda de protección de PVC (3 metros)

ACO 2-4 1 cada 33 cm  
CONTCITEL  
TUBOPVC3M

Cantidad según altura  
X1  
X2

Dispositivo de Captura	Código	Cantidad
------------------------	--------	----------

- Cople de unión del PDC con el mástil incluido
- Instalación del PDC a 3 mts con el mástil
- Instalación del PDC a 6 mts con el mástil
- Si mástil de 6 mts agregar retenidas
- El mástil se encaja en la base
- Conector en T para separar las 2 bajadas

TAEM-MASTIL304-3  
TAEM-MASTIL304  
KIT RETENIDA  
TAEM-BASE  
CONECT.CO

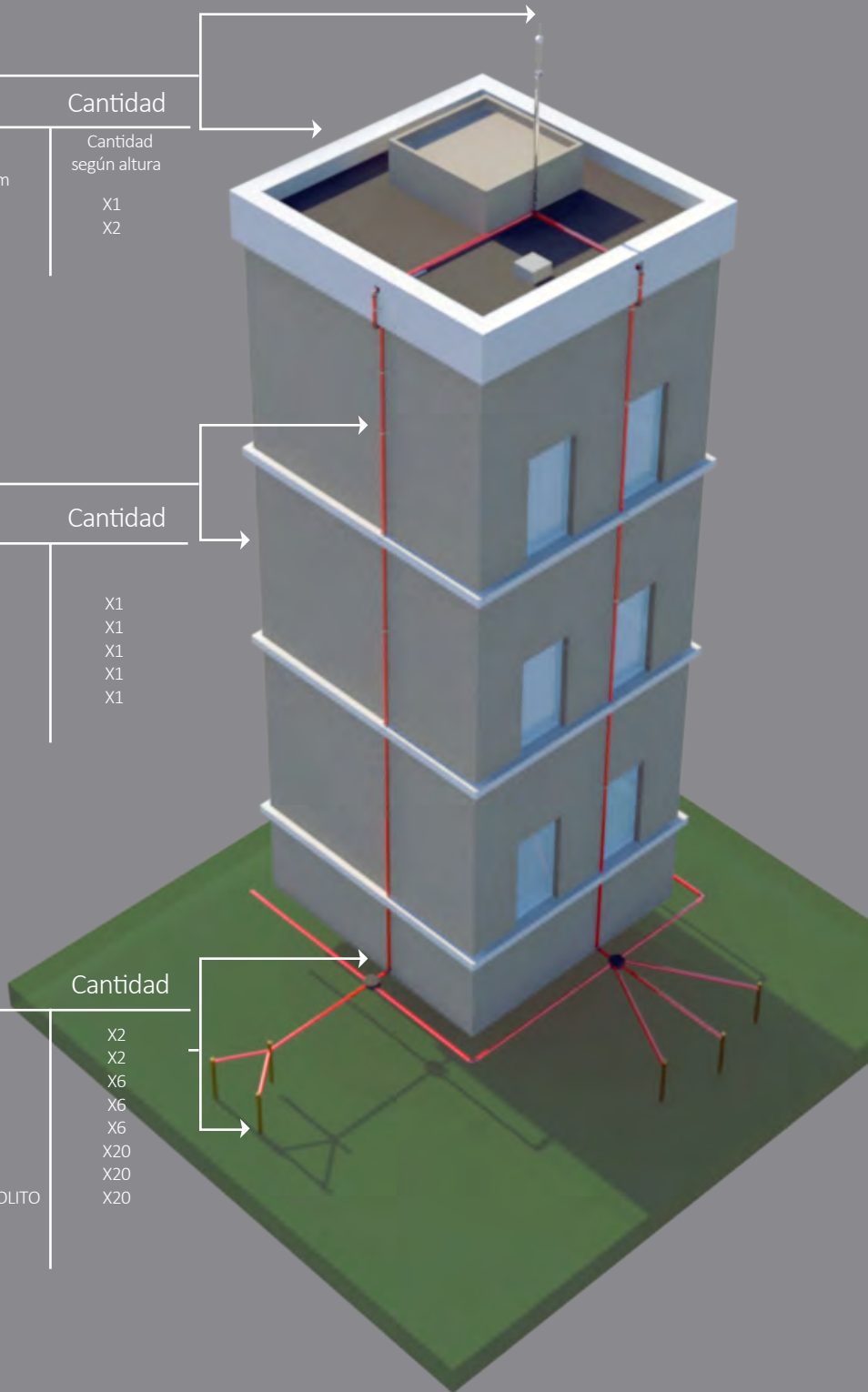
X1  
X1  
X1  
X1  
X1

Puestas a Tierra	Código	Cantidad
------------------	--------	----------

- Registro de control de 8"
- Desconectador de tierra
- Conector para cable/varilla
- Rehilete REHILETE
- Varilla 3 mts 5/8
- Cable de cobre 4/0
- Intensificador de tierra
- Electrólito
- Cargas Exotérmica

REGISTRO 8  
DESCONTIERRA  
CONECTOR GAR  
REHILETE  
VAR 5/8 3M  
CABLE CO 4/0  
VALINTENS  
COMPUESTO DE ELECTROLITO  
CARGA 45V

X2  
X2  
X6  
X6  
X6  
X20  
X20  
X20



# PULSAR®

## Características

Referencia	PULSAR
Certificaciones	NF C 17.102:2011 UL
Vida útil	50 años
Garantía	10 años
Modelos	$\Delta T = 30\mu s, 45\mu s$ y $60\mu s$
Material	Acero inoxidable 304L
Instalación	Cople bronce/cobre incluido
Peso Neto	2.4 Kg

### Referencia Descripción

$U_L$	Pulsar 30	PDC Pulsar ABB $30\mu s$
$U_L$	Pulsar 45	PDC Pulsar ABB $45\mu s$
$U_L$	Pulsar 60	PDC Pulsar ABB $60\mu s$



# IONIFLASH MACH® NG

## Características

Referencia	IONIFLASH MACH® NG
Certificaciones	NF C 17.102:2011 UL
Vida útil	35 años
Garantía	10 años
Modelos	$\Delta T = 15\mu s, 30\mu s, 45\mu s$ y $60\mu s$
Material	Acero inoxidable 316L
Instalación	Cople bronce/cobre incluido
Peso Neto	2.2 Kg

### Referencia Descripción

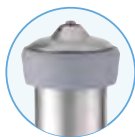
IONIFLASH 15	PDC Ioniflash $15\mu s$
IONIFLASH 30	PDC Ioniflash $30\mu s$
IONIFLASH 45	PDC Ioniflash $45\mu s$
IONIFLASH 60	PDC Ioniflash $60\mu s$



# Dispositivos de Captura

## Sistema RodCheck

indicador visual de impacto de rayo



1 RodCheck no ha sufrido ningún impacto de rayo



2 RodCheck después de haber sufrido un impacto de rayo de pocos KA



3 RodCheck después de haber sufrido varios impactos de rayo, de valor superior a 40 kA por lo menos en uno de ellos



### Características

- Cumple con la NF C 17.102:2011
- Certificado UL
- Sistema RodCheck
- Acero inoxidable 304L
- Vida útil de 50 años
- Garantía ABB de 10 años
- Cople de adaptación incluido

Rp (m)	IONIFLASH 15				PULSAR 30 IONIFLASH 30				PULSAR 45 IONIFLASH 45				PULSAR 60 IONIFLASH 60			
	T = 15 $\mu s$				T = 30 $\mu s$				T = 45 $\mu s$				T = 60 $\mu s$			
h (m)	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
2	13	15	18	20	19	21	25	28	25	28	32	36	31	34	39	43
3	19	22	27	31	29	33	38	43	38	42	48	57	47	52	58	64
4	25	30	36	41	38	43	51	57	51	57	65	72	63	69	78	85
5	32	37	45	51	48	55	63	71	63	71	81	89	79	86	97	107
6	32	38	46	52	48	55	64	72	63	71	81	90	79	87	97	107
8	33	40	49	56	49	56	65	73	64	72	82	91	79	87	98	108
10	34	40	49	56	49	57	66	75	64	72	83	92	79	88	99	109

# PARARRAYO DIPOLO ALUMINIO

## Funcionamiento

Su función principal es producir un efecto ionizador por medio de un anillo Equipotencial a la punta, en su parte extrema y cuenta con una bobina excitadora aislada mediante un dieléctrico (acrílico).

Materiales de Fabricación especial para intemperie.



## Producto

Pararrayo tipo dipolo RPD-190

## Presentación

Aluminio con terminado pulido, adaptador nylamid y resina especial para intemperie en su corona excitadora.  
Peso: 2Kg Longitud: 1.90m

## Normas de Aplicación

NOM-022-STPS-2008

## DISPOSITIVO DE CAPTURA

Código	Descripción
PULSAR30	Pararrayos con Dispositivo de cebado Pulsar 30µs marca ABB
PULSAR45	Pararrayos con Dispositivo de cebado Pulsar 45µs marca ABB
PULSAR60	Pararrayos con Dispositivo de cebado Pulsar 60µs marca ABB
IONIFLASH15	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 15µs
IONIFLASH30	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 30µs
IONIFLASH45	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 45µs
IONIFLASH60	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 60µs
DP1	Pararrayos tipo Dipolo Corona
CONTCITEL	Contador de descargas digital marca CITEL



## COMO COLOCAR EL DISPOSITIVO DE CAPTURA

Código	Descripción
TAEM-MASTIL304	Mástil de acero inoxidable 304 de 2" X 6 metros
TAEM-MASTIL304-3	Mástil de acero inoxidable 304 de 2" X 3 metros
MATIL3	Mástil de aluminio de 2" x 3metros
TAEM-BASE	Base de acero inoxidable de 2mts para mástil de 4/6/8 metros
TAEM-BASE-2	Base de acero galvanizado de de 2mts para mástil de 3 y 6 metros
KIT RETENIDA	Juego retenida 3/16 completa para mástil de 6 metros
ABRA-KITRETEN	Abrazadera para retenida de mástil duraluminio de 6 metros



## CIRCUITO DE CONEXIÓN A LA PUESTA A TIERRA

Código	Descripción
TP1/4	Taquete de plástico de 1/4"
PT1/2	Pija/tornillo acero inoxidable 10x1 1/2"
CONECT.CO	Conector de cobre en T
CABLE 28	Cable cobre desnudo de 28 hilos
CABLE CO 4/0	Cable de cobre desnudo 4/0
ACO 2-4	Abrazadera de cobre para cable de cobre desnudo cal 2-4/0



## PUESTA A TIERRA

Código	Descripción
DESCONTIERRA	Desconector de cobre para sistema de tierra
REGPAT6	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 6"
REGISTRO 8	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 8"
REGPAT10	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 10"
REGPAT12	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 12"
REH-VAR	Rehilete con varilla 5/8 x 75cm de 40x30 cm
REHILETE	Rehilete de cobre para puesta a tierra de 30x40 con
CONECTOR GAR	Conector para cable 4-2/0 varilla 5/8" - 3/4"
ACO-PAT	Abrazadera de cobre para tierra
VALINTENS	Intensificador de tierra saco de 11 kilos
COMPUESTO DE ELECTROLITO	Electrolito concretado para puesta a tierra
VAR 5/8 3M	Varilla de puesta a tierra de 5/8 en 3mts
VAR 5/8 1.5M	Varilla de puesta a tierra de 5/8 en 1.5mts
VAR 5/8 1M	Varilla de puesta a tierra de 5/8 en 1mt
VAR 1/2 3M	Varilla de puesta a tierra de 1/2 en 3mts
VAR1/2 1.5M	Varilla de puesta a tierra de 1/2 en 1.5mts
VAR 1/2 1M	Varilla de puesta a tierra de 1/2 en 1mt
VAR 3/4 3M	Varilla de puesta a tierra de 3/4 en 3mts
CARGA45V	Cargas Exotérmica



**Valmact**





**ALIANZA ELÉCTRICA**  
Especialistas en Media Tensión S.A. DE C.V.



Contacto:

✉ [vanessa.t@fgelectrical.com](mailto:vanessa.t@fgelectrical.com)

☎ (55) 8548 6520

---

Compra en línea



Ahora es más fácil  
[tienda.alianzaelectrica.com](http://tienda.alianzaelectrica.com)

---

Alianza Eléctrica S.A. de C.V.



Av. Norte 45 No. 958 Int. 202  
Col. Industrial Vallejo  
C.P. 02300 México D.F.



+52(55) 5587 2751  
+52(55) 5368 9478

[alianzaelectrica@alianzaelectrica.com](mailto:alianzaelectrica@alianzaelectrica.com)

---

Síguenos en nuestras  
Redes Sociales



/AlianzaElectrica



@alianzaelectricaoficial



Descarga el Catálogo Completo