

A map of Spain with several regions highlighted in green. The highlighted regions include Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Aragón, Cataluña, and the Balearic Islands. A large white rounded rectangle is overlaid on the map, containing the title text.

# Protección de **AVIFAUNA** en líneas eléctricas de alta tensión

## ATENCIÓN

Este documento es un pdf interactivo.

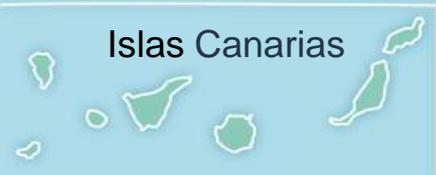
Para navegar a través del mismo deberá pulsar en las zonas de interés y automáticamente el documento mostrará la información correspondiente. Evite las flechas de avance y retroceso para desplazarse por el mismo.

Para volver al menú principal simplemente pulse sobre el mapa.

PROTECCIÓN  
DE  
**AVIFAUNA**  
EN LÍNEAS  
ELÉCTRICAS DE  
ALTA TENSIÓN



**AVISO IMPORTANTE**  
LEER ANTES DE CONTINUAR





# Galicia

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

▶ [RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Asturias

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

▶ [RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Cantabria

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm



[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# País Vasco

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Navarra

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes (art. 4 de la ley foral 6/1987)
- Líneas existentes afectadas por planes de recuperación o conservación de especies "en peligro de extinción" o "sensibles a la alteración de su hábitat"

**SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO**

## Prohibido

### RD 1432/2008

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo                      canadiense                      bóveda  
 $D2 < 150$  cm                       $D2 < 150$  cm                       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

### DECRETO FORAL 129/1991

## Prohibido

- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm
- Cadenas de suspensión:  $DMAN < 70$  cm

Ver distancias de seguridad



# Aragón

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes
- Líneas existentes declaradas por el Gobierno de Aragón de "alta peligrosidad para la avifauna"

**SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO**

## Prohibido

### RD 1432/2008

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo                      canadiense                      bóveda  
 $D2 < 150$  cm                       $D2 < 150$  cm                       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

### DECRETO 34/2005

## Prohibido

- Cadenas de suspensión:  $DMAN < 70$  cm
- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm
- Contrapesos sin aislar en fase central de bóvedas

Ver distancias de seguridad



# Cataluña

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm



[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Comunidad Valenciana

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

▶ [RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Murcia

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes
- Líneas existentes declaradas de "alta peligrosidad para la avifauna"

**SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO**

## Prohibido

[RD 1432/2008](#)

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo                      canadiense                      bóveda  
 $D2 < 150$  cm                       $D2 < 150$  cm                       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

[DECRETO 89/2012](#)

## Prohibido

- Cadenas de suspensión:  $DMAN < 70$  cm
- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 145$  cm

Ver distancias de seguridad



# Andalucía

SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO

## Prohibido

[RD 1432/2008](#)

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo      canadiense      bóveda  
 $D2 < 150$  cm       $D2 < 150$  cm       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

[DECRETO 178/2006](#)

## Prohibido

- Cadenas de amarre: puentes flojos sin aislar
- Cadenas de suspensión:  $D < 75$  cm
- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm

Ver distancias de seguridad



# Castilla La Mancha

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes

SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO

## Prohibido

### RD 1432/2008

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo                      canadiense                      bóveda  
 $D2 < 150$  cm                       $D2 < 150$  cm                       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

### DECRETO 5/1999

## Prohibido

- Cadenas de amarre: puentes flojos sin aislar
- Cadenas de suspensión:  $A < 140$  cm
- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm

Ver distancias de seguridad



# Madrid

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Construcción y modificación de líneas de acuerdo a la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid
- Líneas existentes afectadas por planes de recuperación de especies "en peligro de extinción" (art. 8.1-a. Ley 1/1991 y decreto 18/1992)

**SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO**

## Prohibido

### ▶ [RD 1432/2008](#)

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo                      canadiense                      bóveda  
 $D_2 < 150$  cm                       $D_2 < 150$  cm                       $D_3 < 88$  cm, en fase central  $D_4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

### ▶ [DECRETO 40/1998](#)

## Prohibido

- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm

Ver distancias de seguridad



# Castilla León

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm



[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# La Rioja

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Variantes/reformas de líneas existentes

**SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO**

## Prohibido

[RD 1432/2008](#)

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo                      canadiense                      bóveda  
 $D2 < 150$  cm                       $D2 < 150$  cm                       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

[DECRETO 32/1998](#)

## Prohibido

- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm
- En bóveda  $DR < 70$  cm

Ver distancias de seguridad



# Islas Baleares

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm



[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Islas Canarias

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm



[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Ceuta

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

▶ [RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Melilla

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm



[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



# Extremadura

## APLICABLE EN:

- Líneas de nueva construcción
- Reparación/mejora/ampliación de líneas existentes en suelo no urbanizable

SON APLICABLES LAS PROHIBICIONES DECLARADAS POR RD NACIONAL Y DECRETO AUTONÓMICO

## Prohibido

### ▶ [RD 1432/2008](#)

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:  
tresbolillo      canadiense      bóveda  
 $D2 < 150$  cm       $D2 < 150$  cm       $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

Ver distancias de seguridad

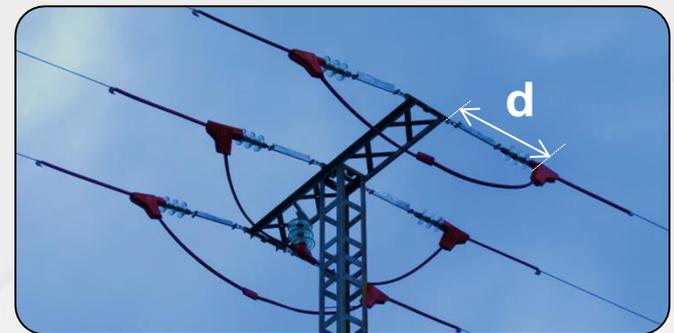
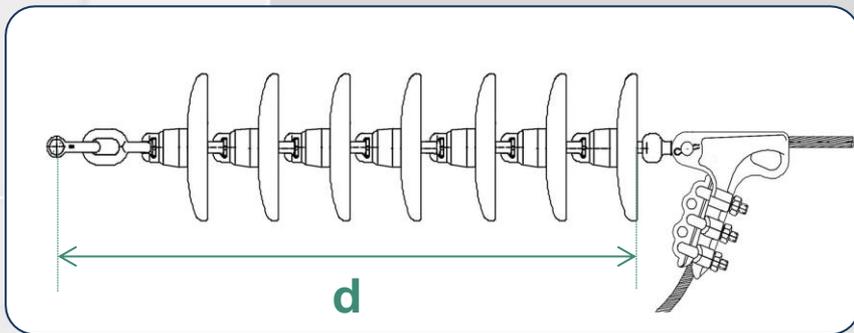
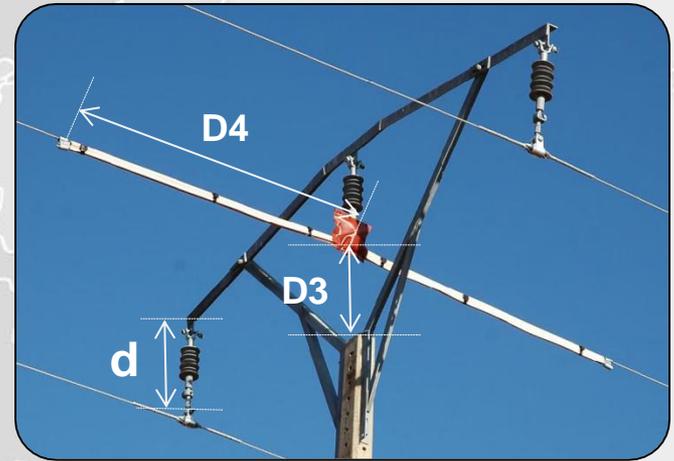
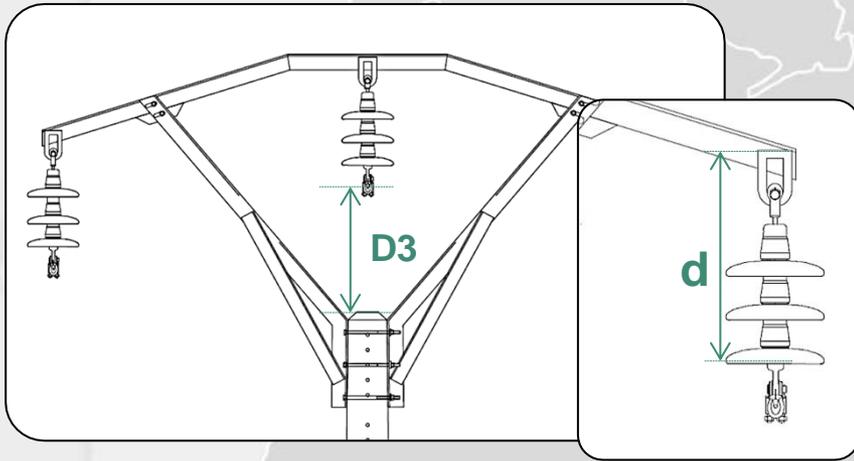
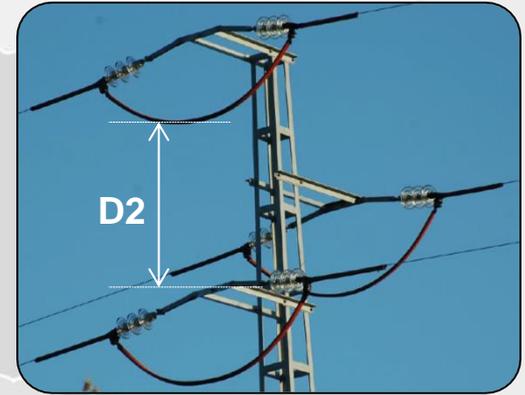
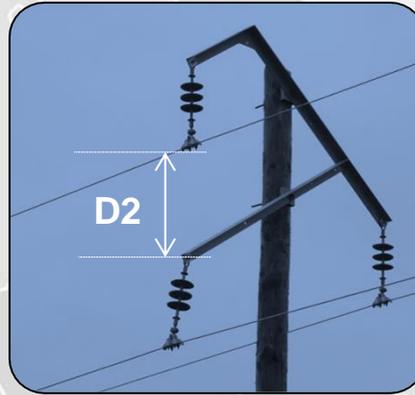
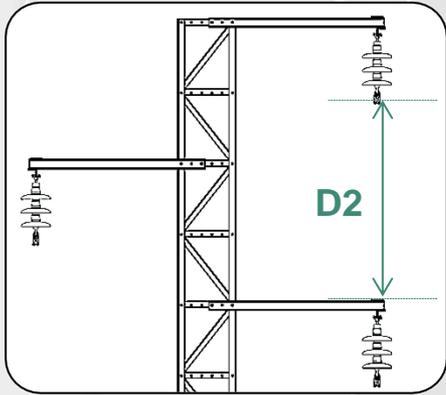
### ▶ [DECRETO 47/2004](#)

## Prohibido

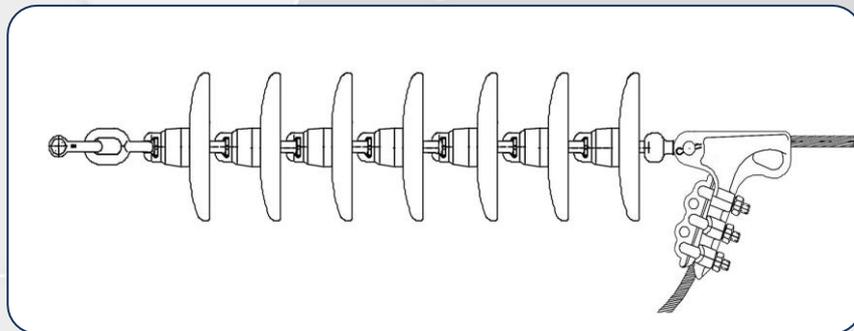
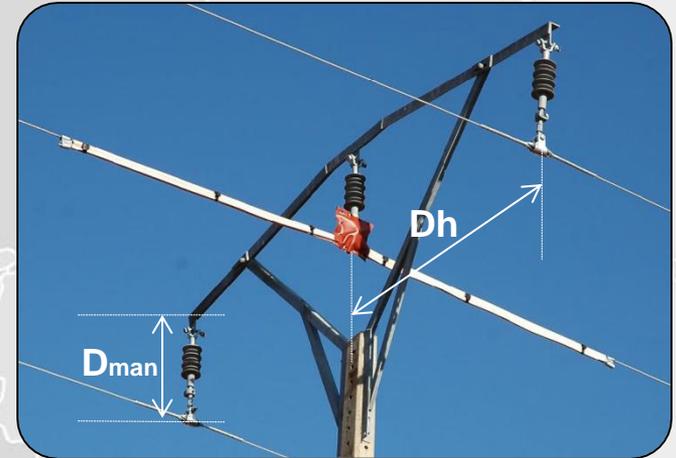
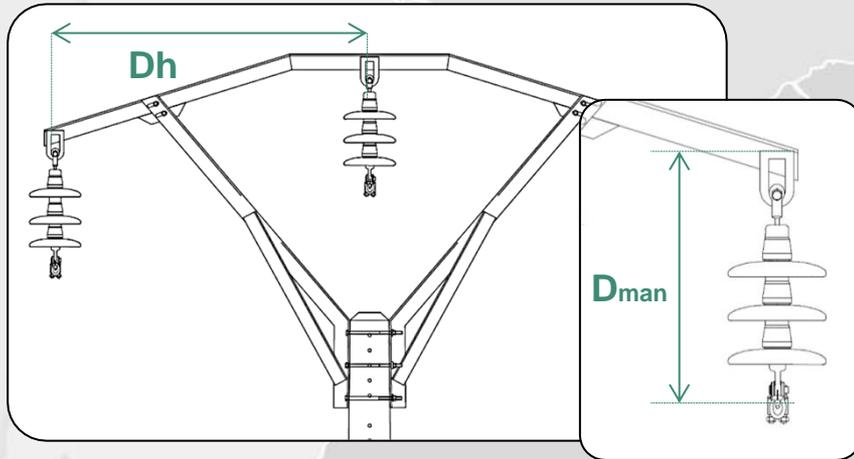
- Cadenas de amarre: puentes flojos sin aislar
- Conductores no aislados si la distancia de separación entre ellos  $DH < 150$  cm

Ver distancias de seguridad

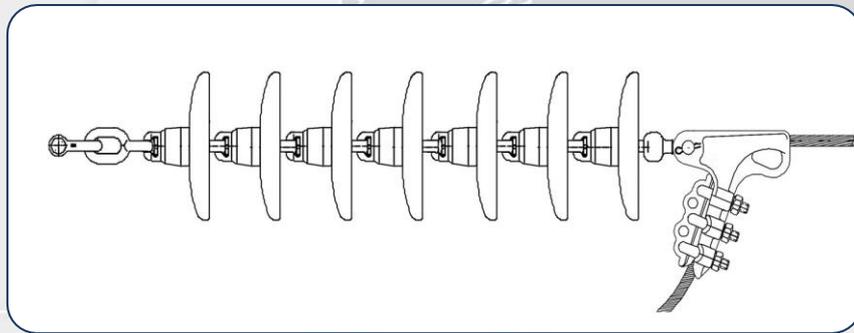
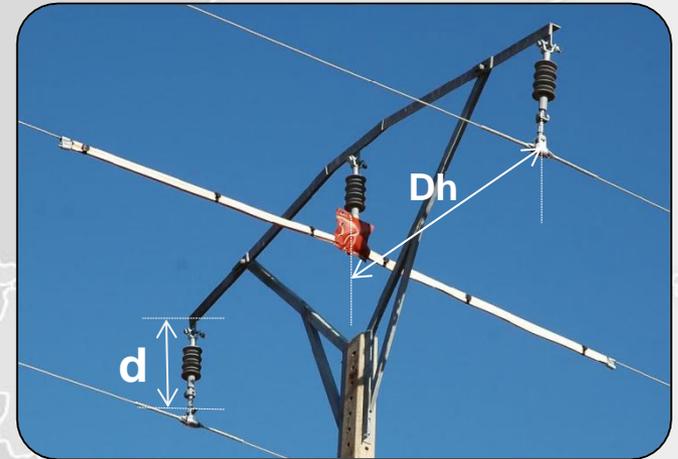
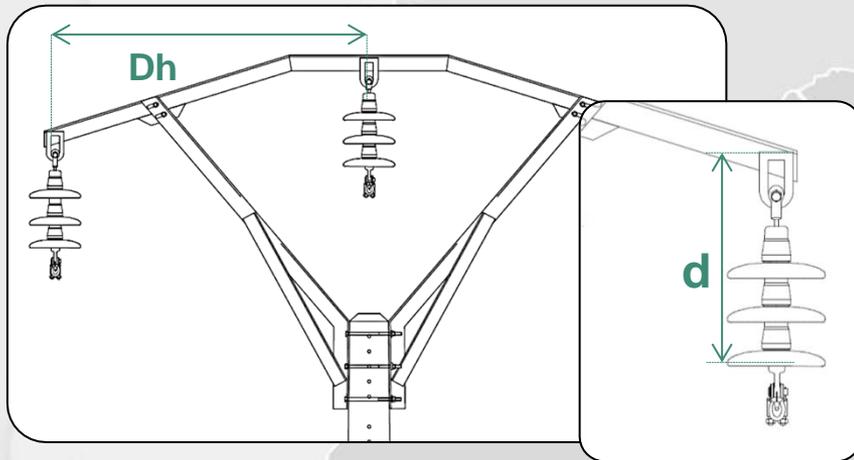
# Distancias de seguridad



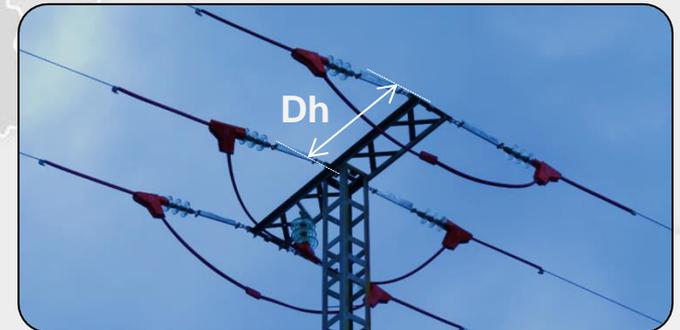
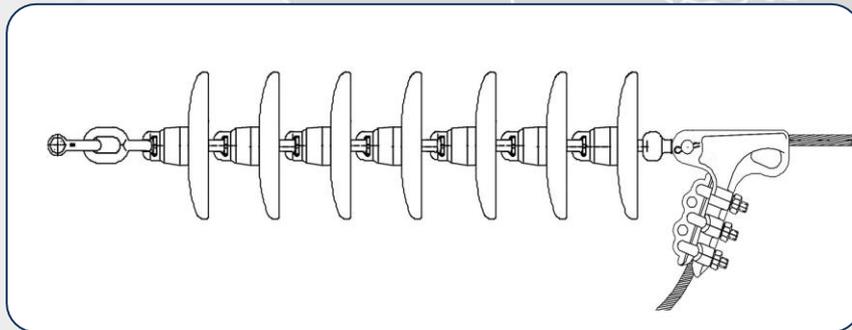
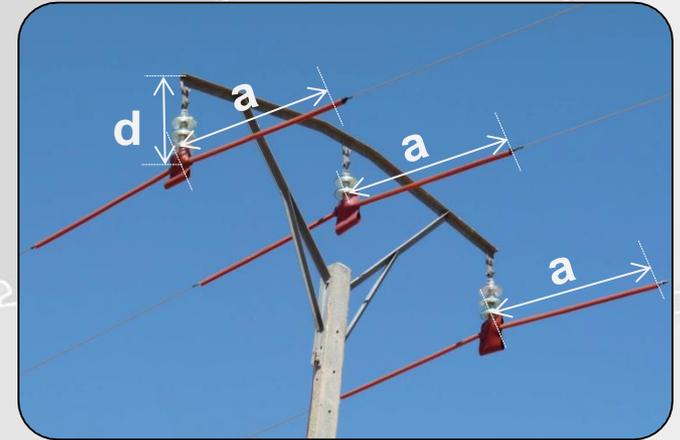
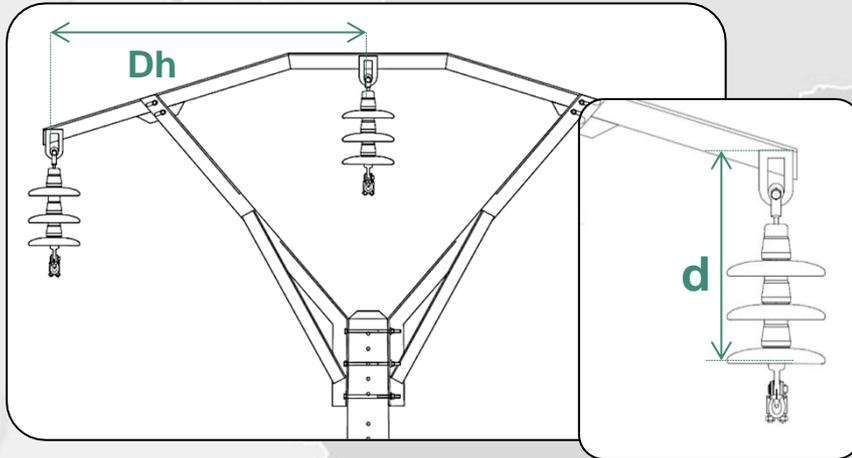
# Distancias de seguridad



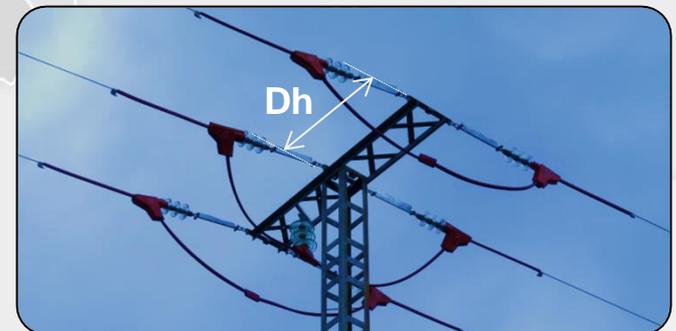
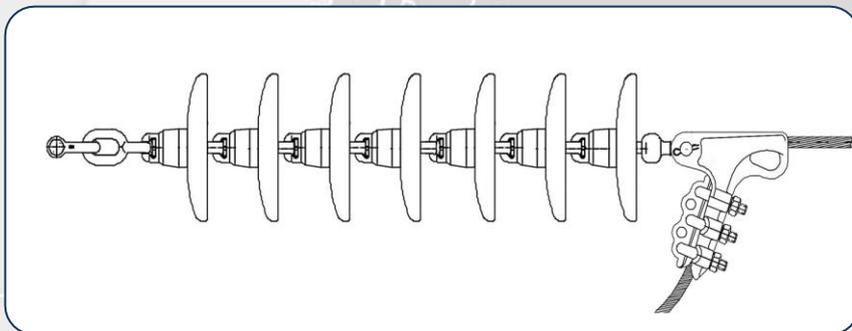
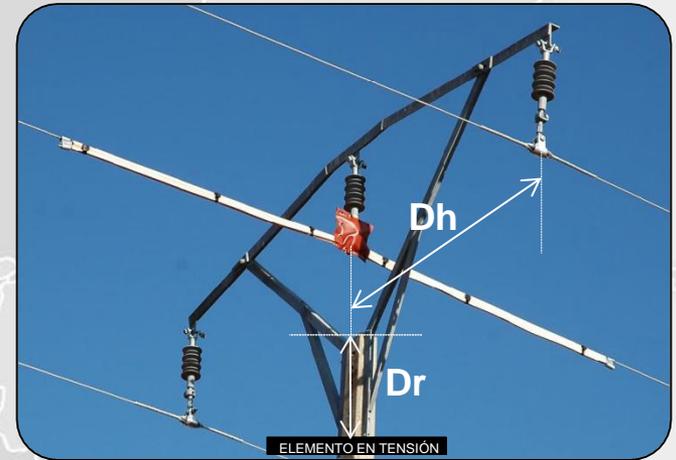
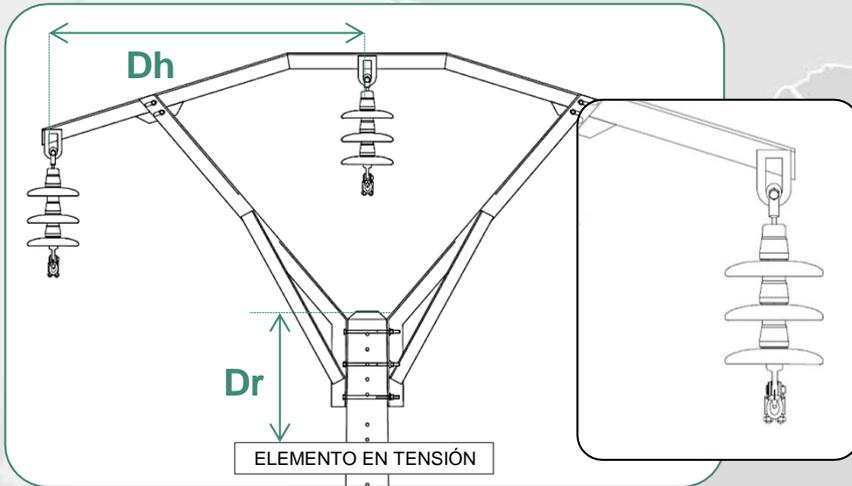
# Distancias de seguridad



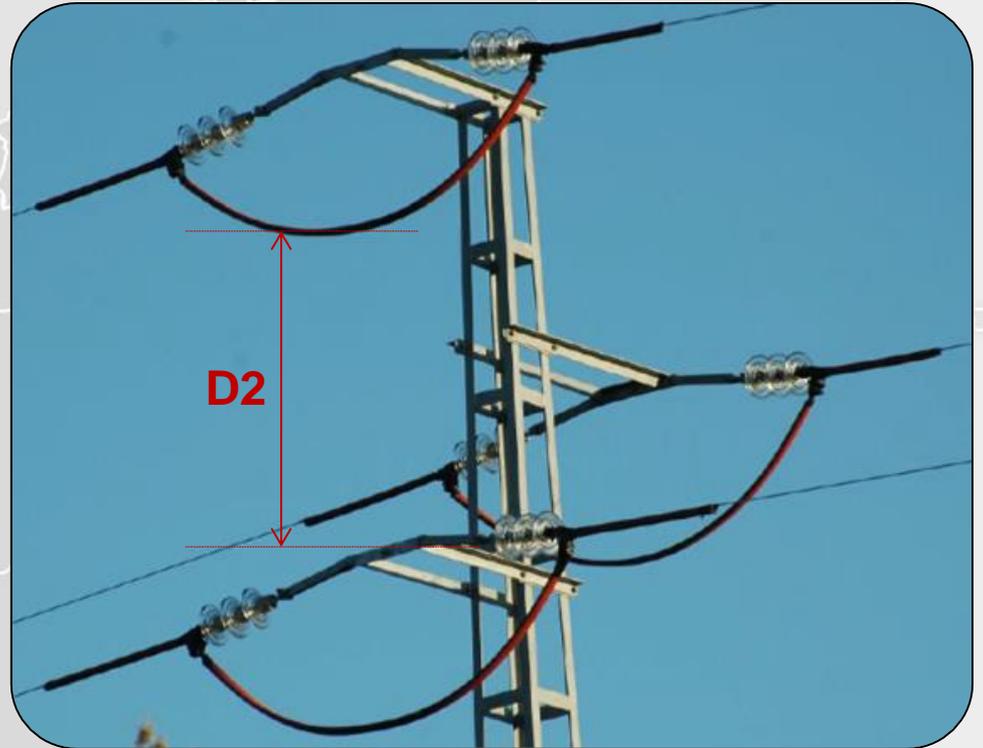
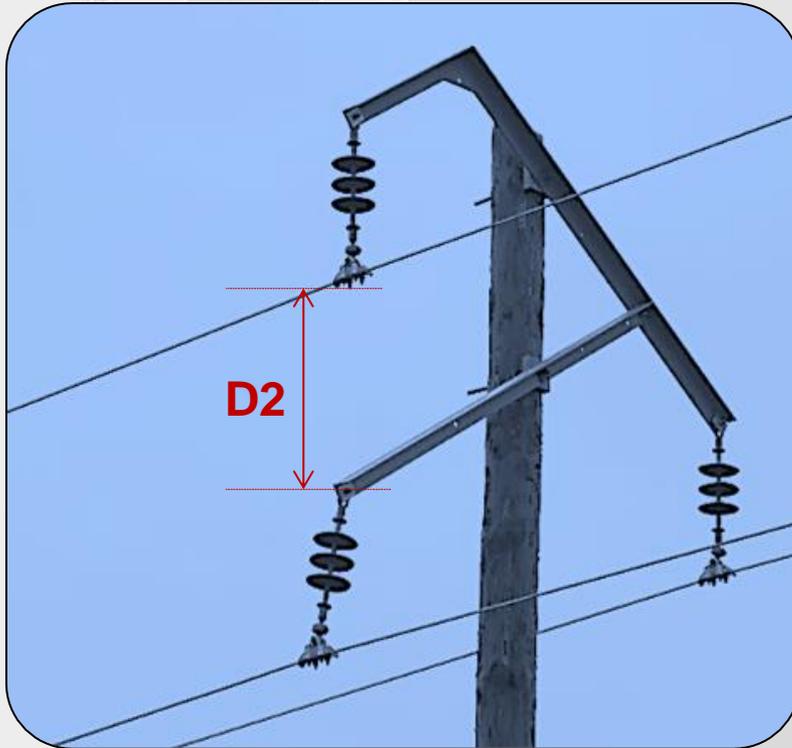
# Distancias de seguridad



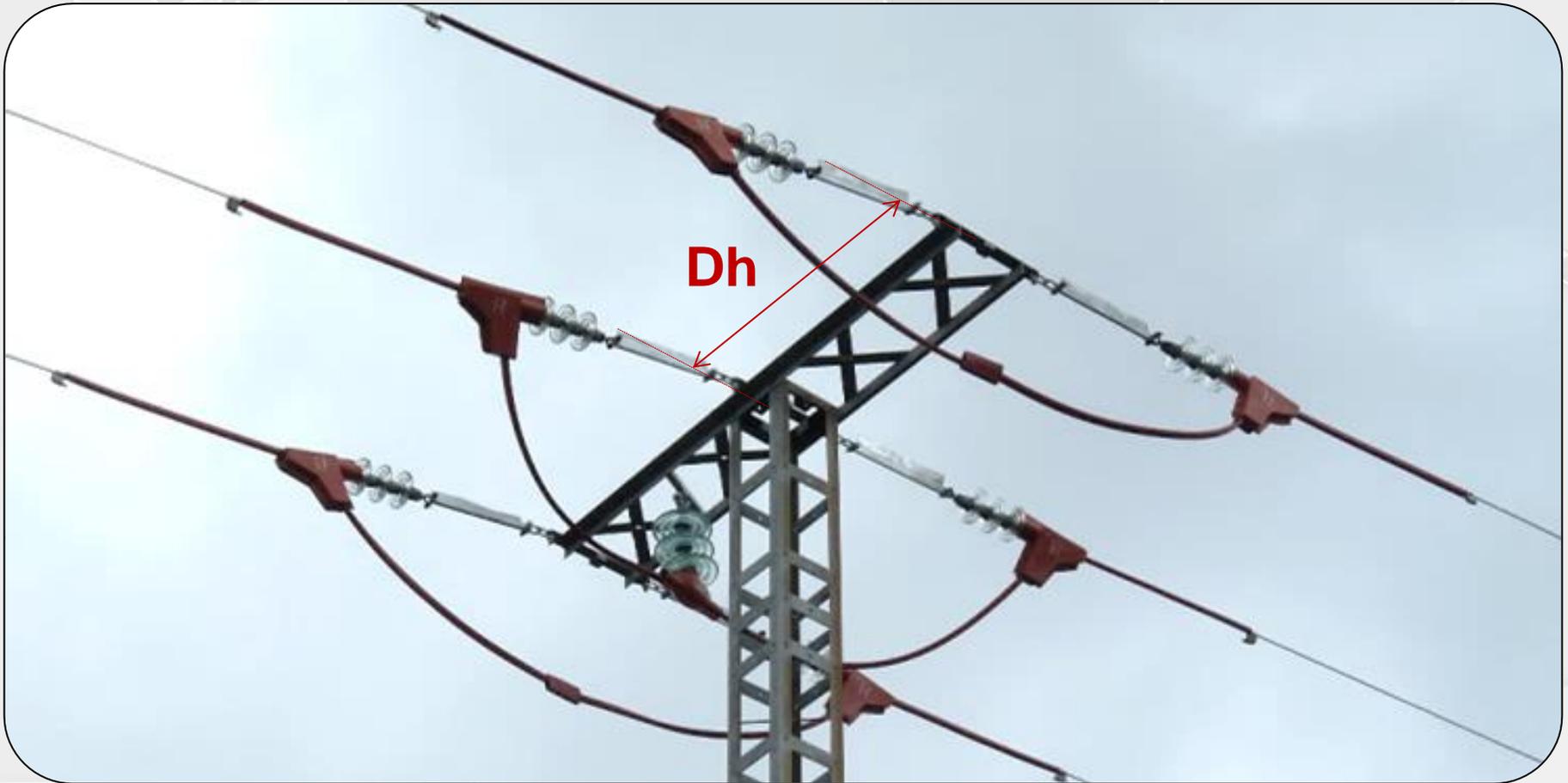
# Distancias de seguridad



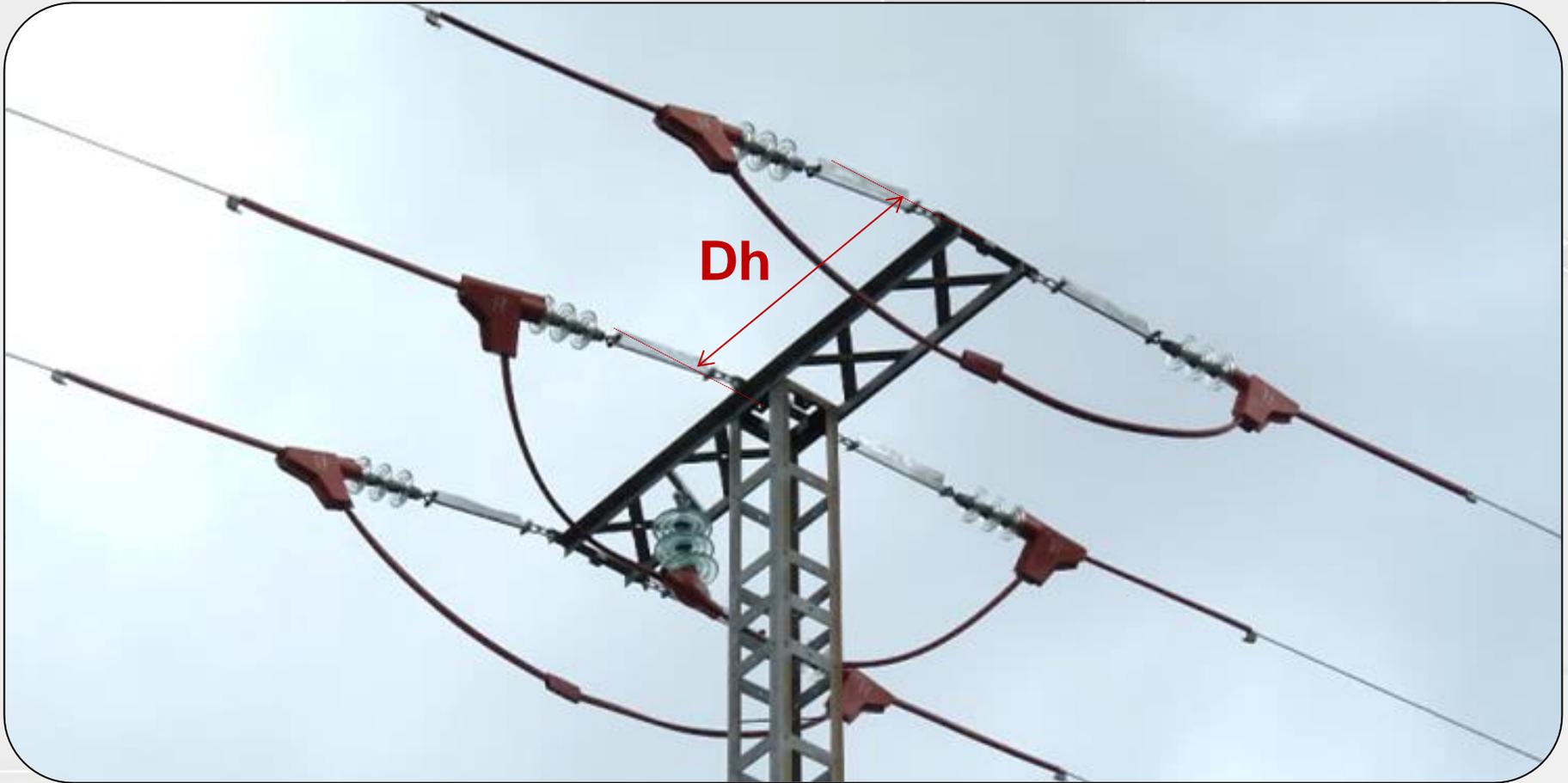
# Distancias de seguridad



# Distancias de seguridad



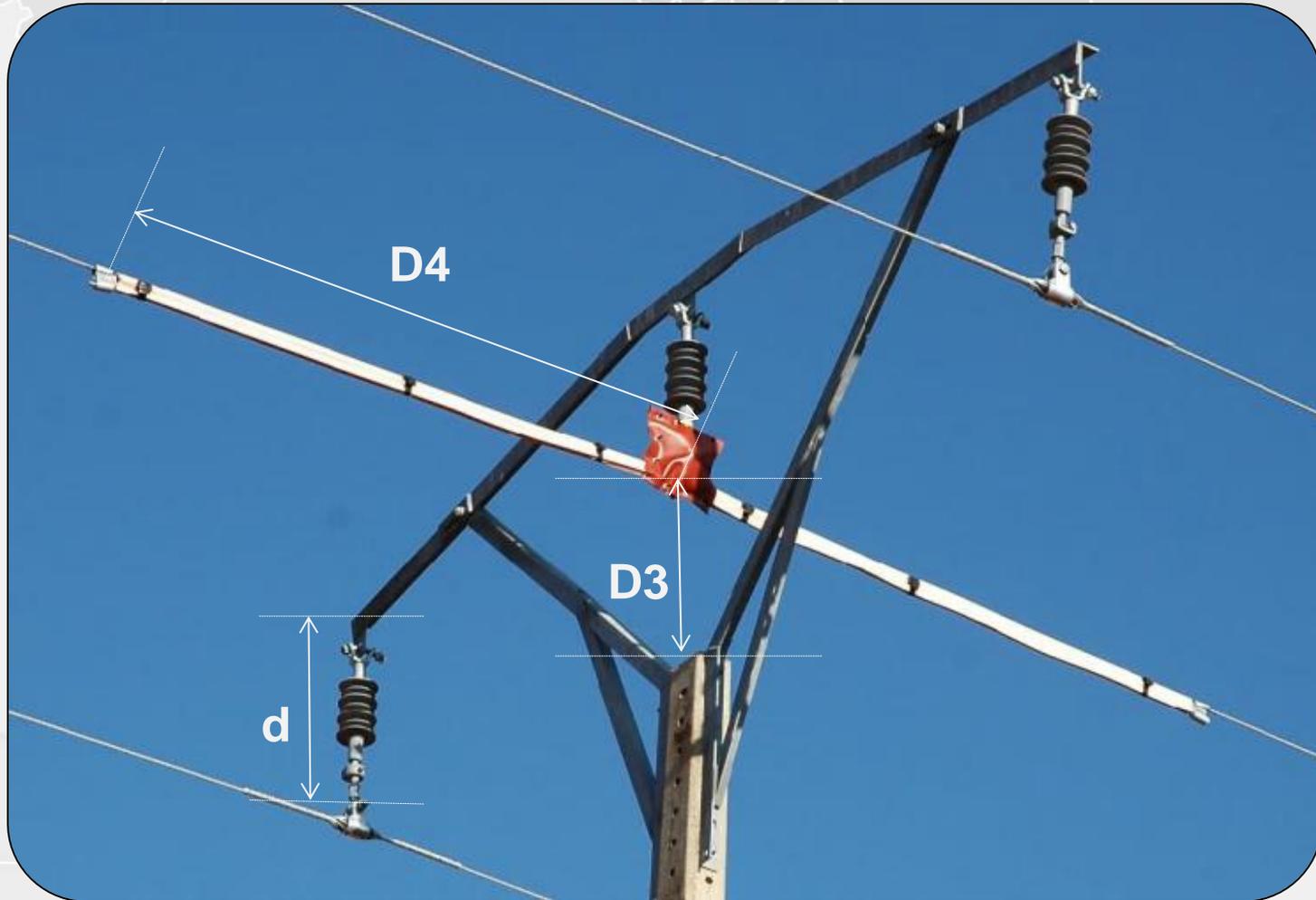
# Distancias de seguridad



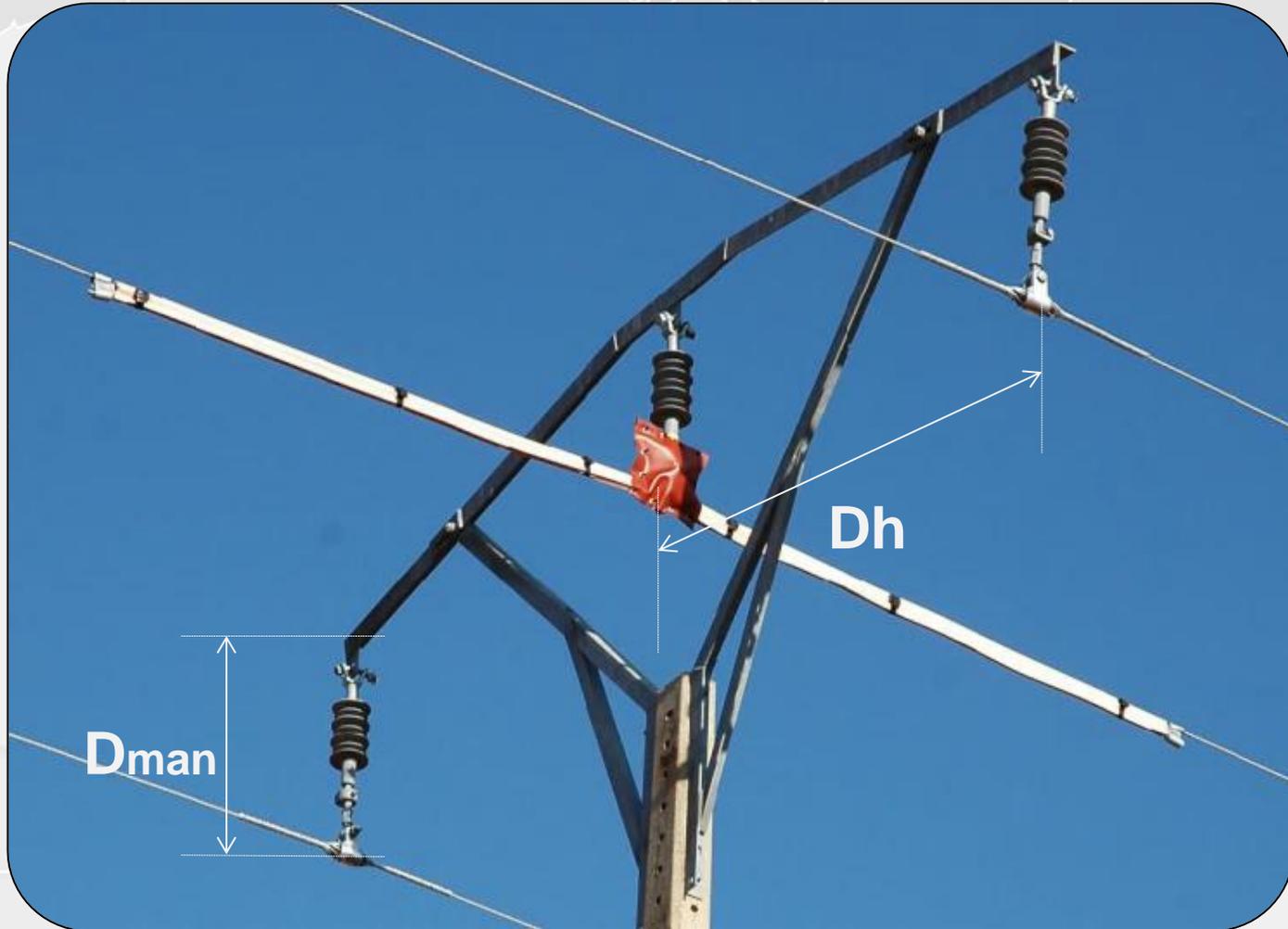
# Distancias de seguridad



# Distancias de seguridad



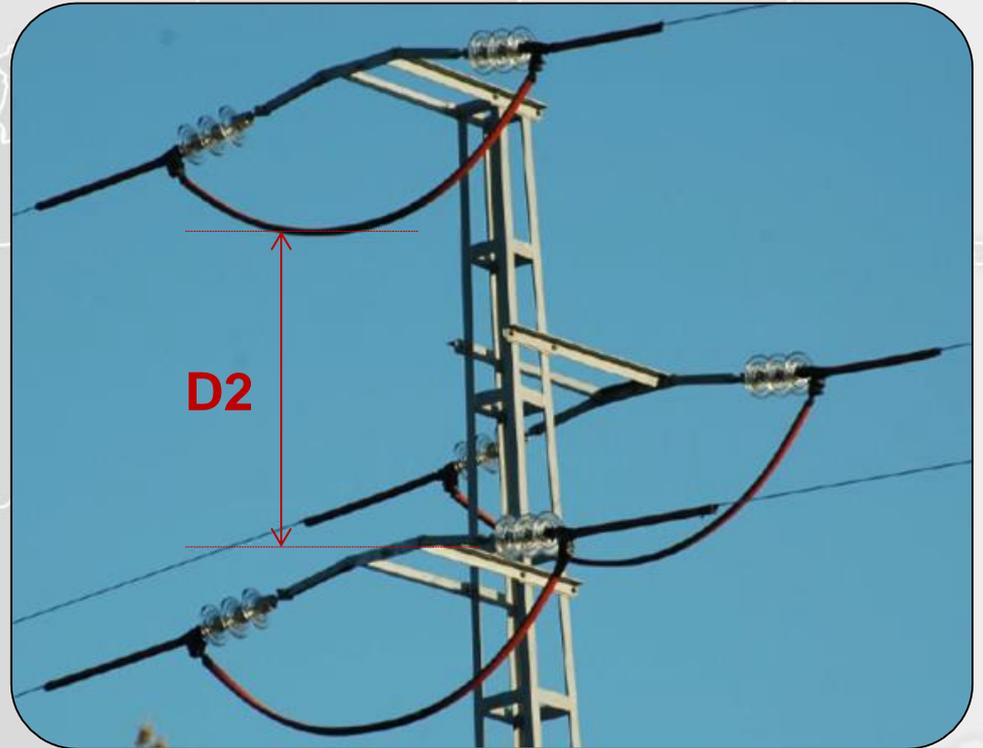
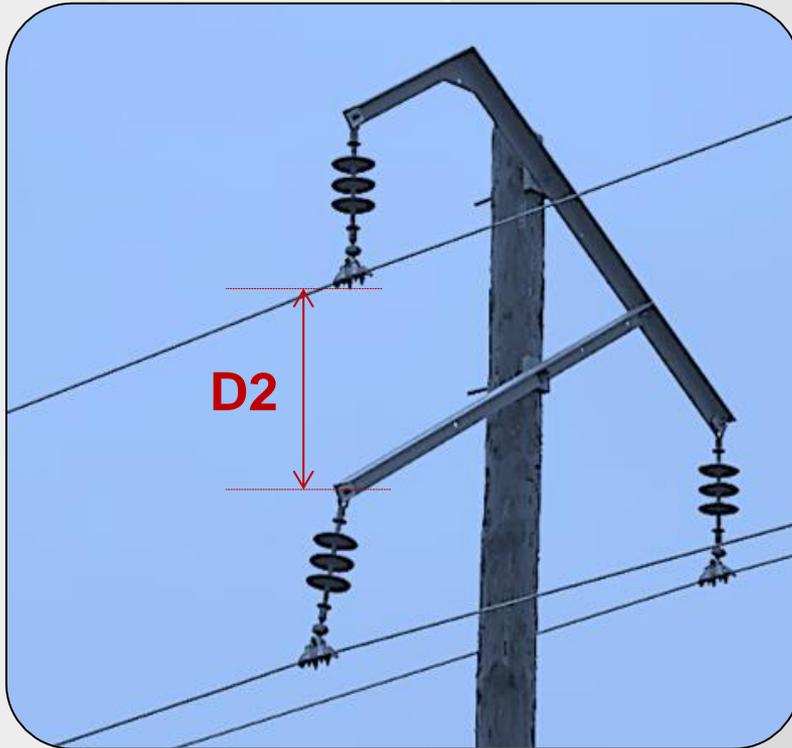
# Distancias de seguridad



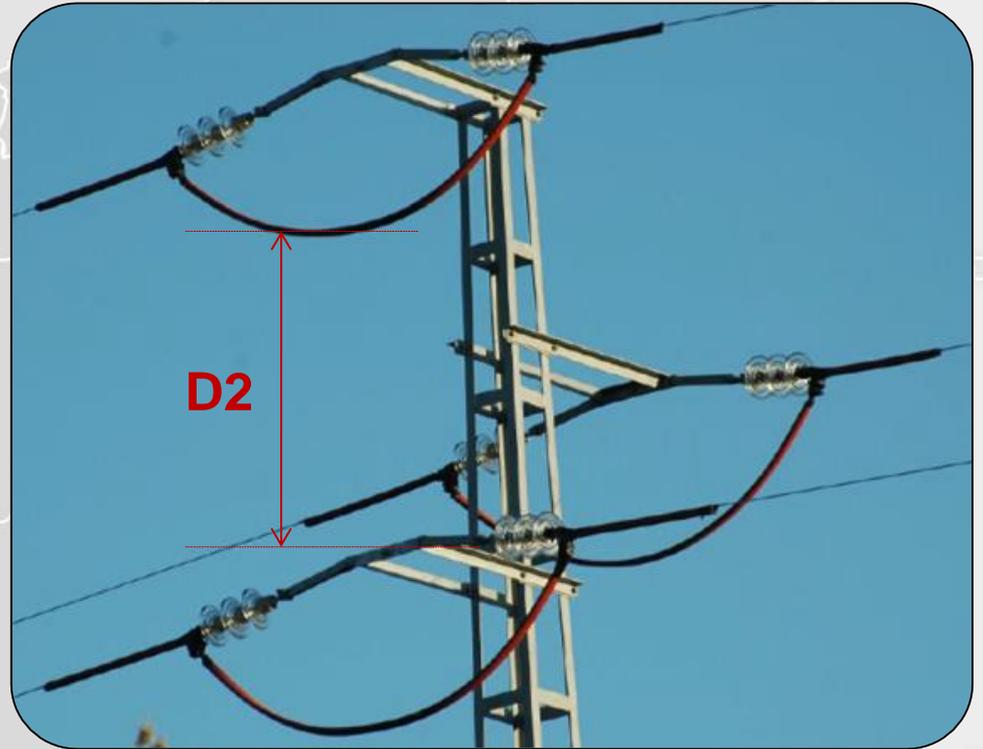
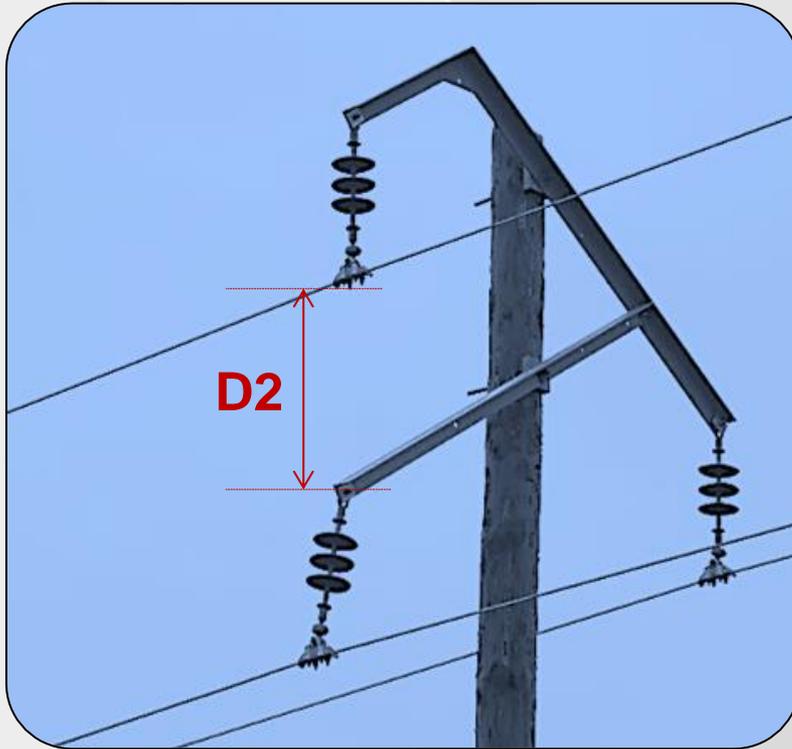
# Distancias de seguridad



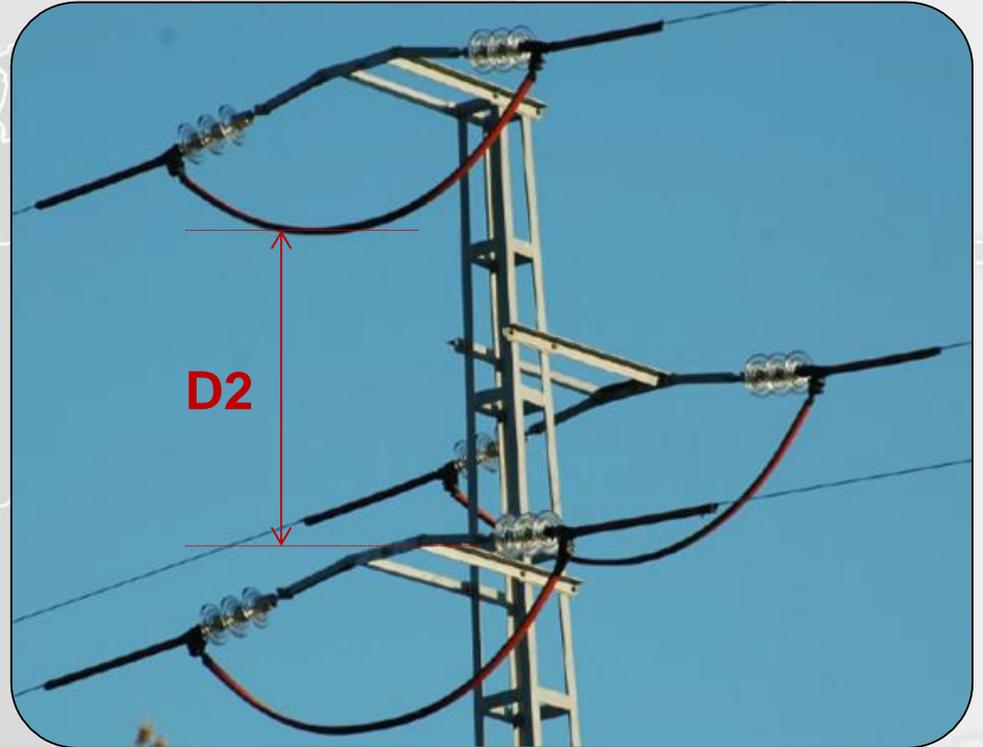
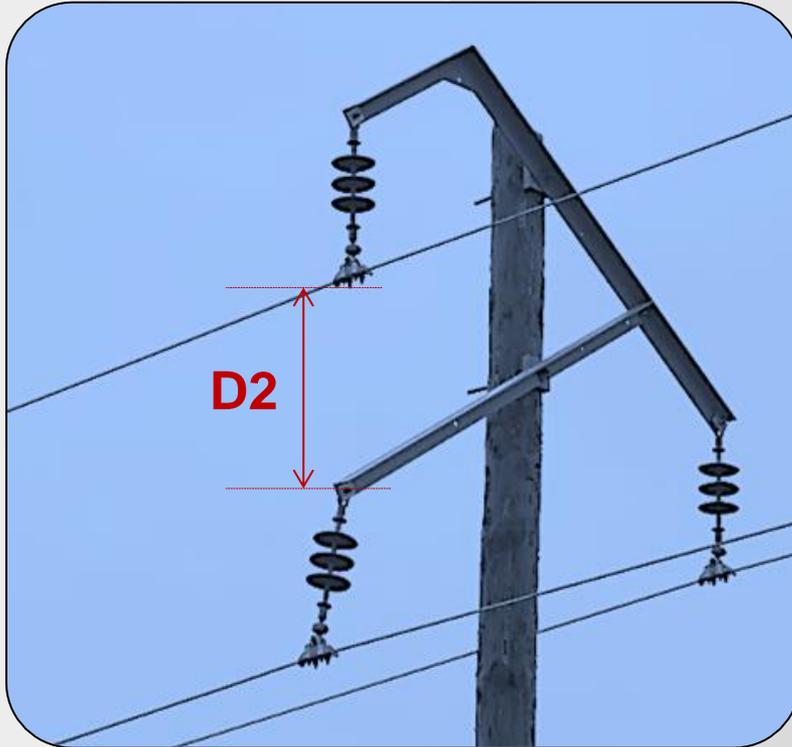
# Distancias de seguridad



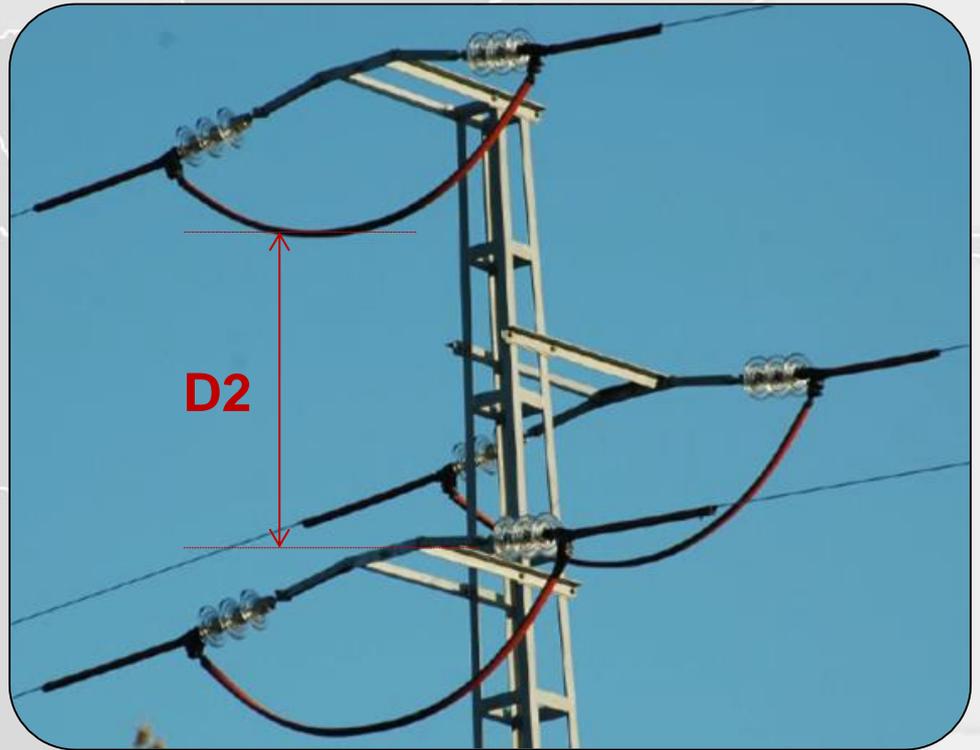
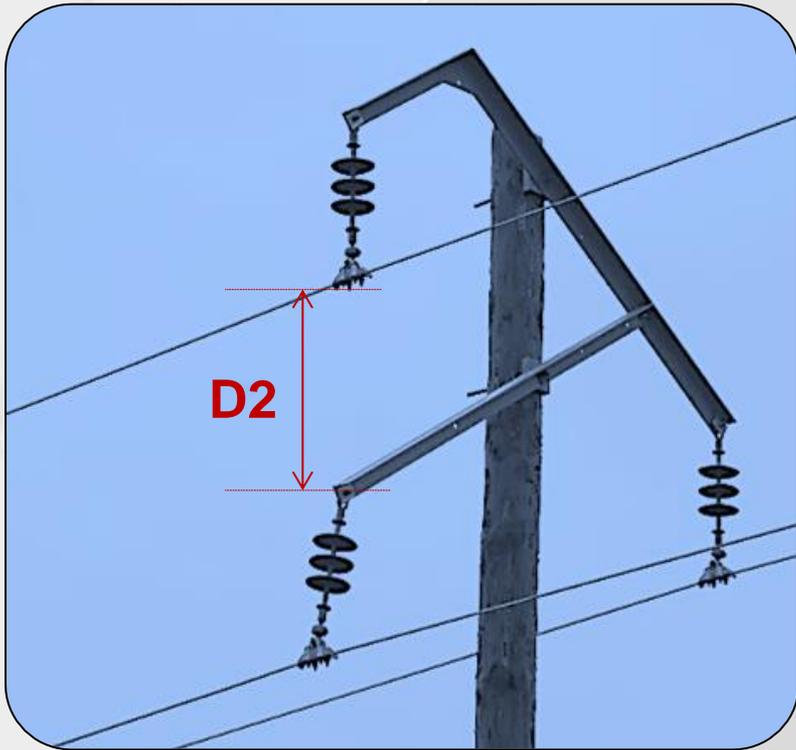
# Distancias de seguridad



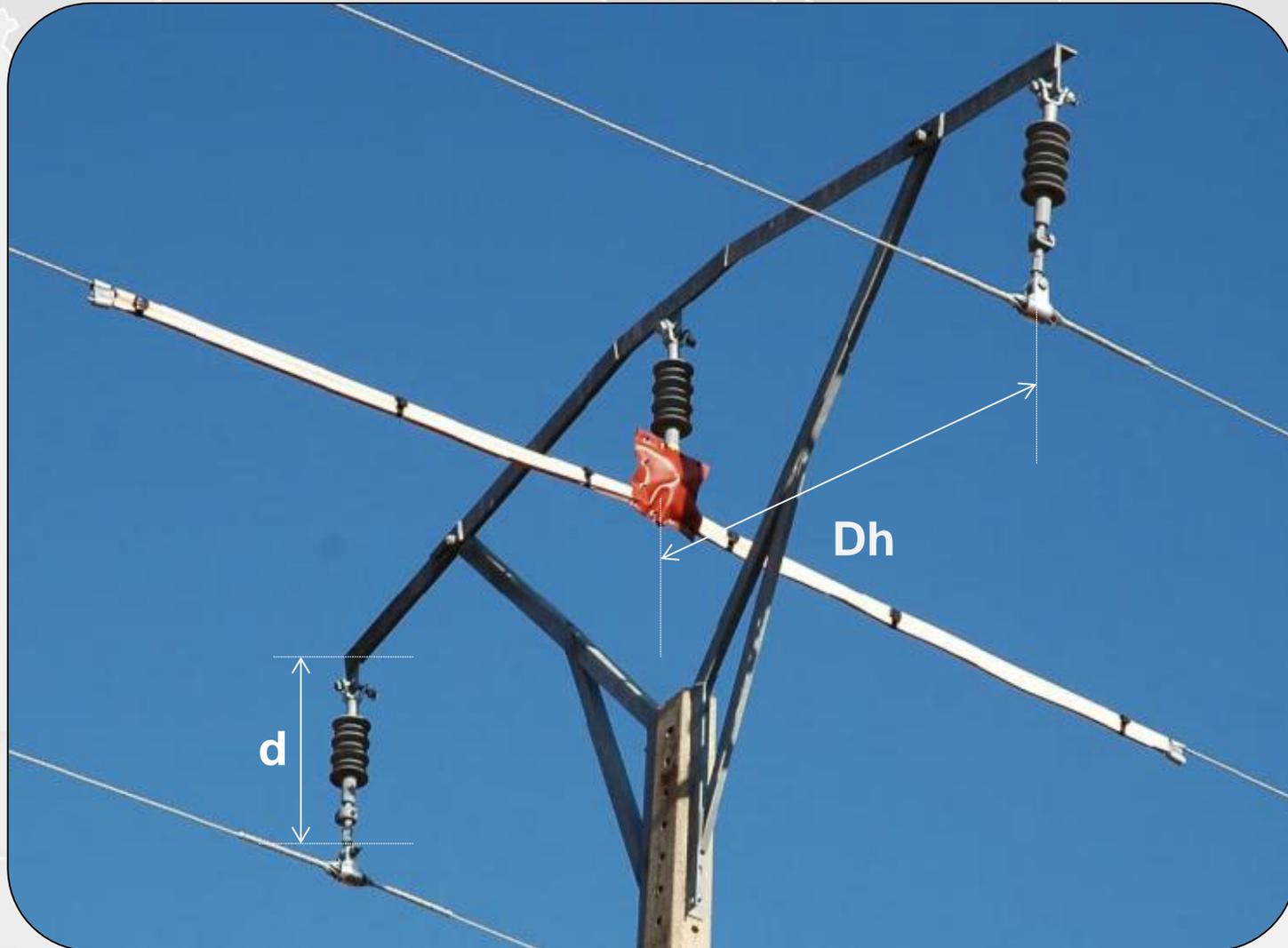
# Distancias de seguridad



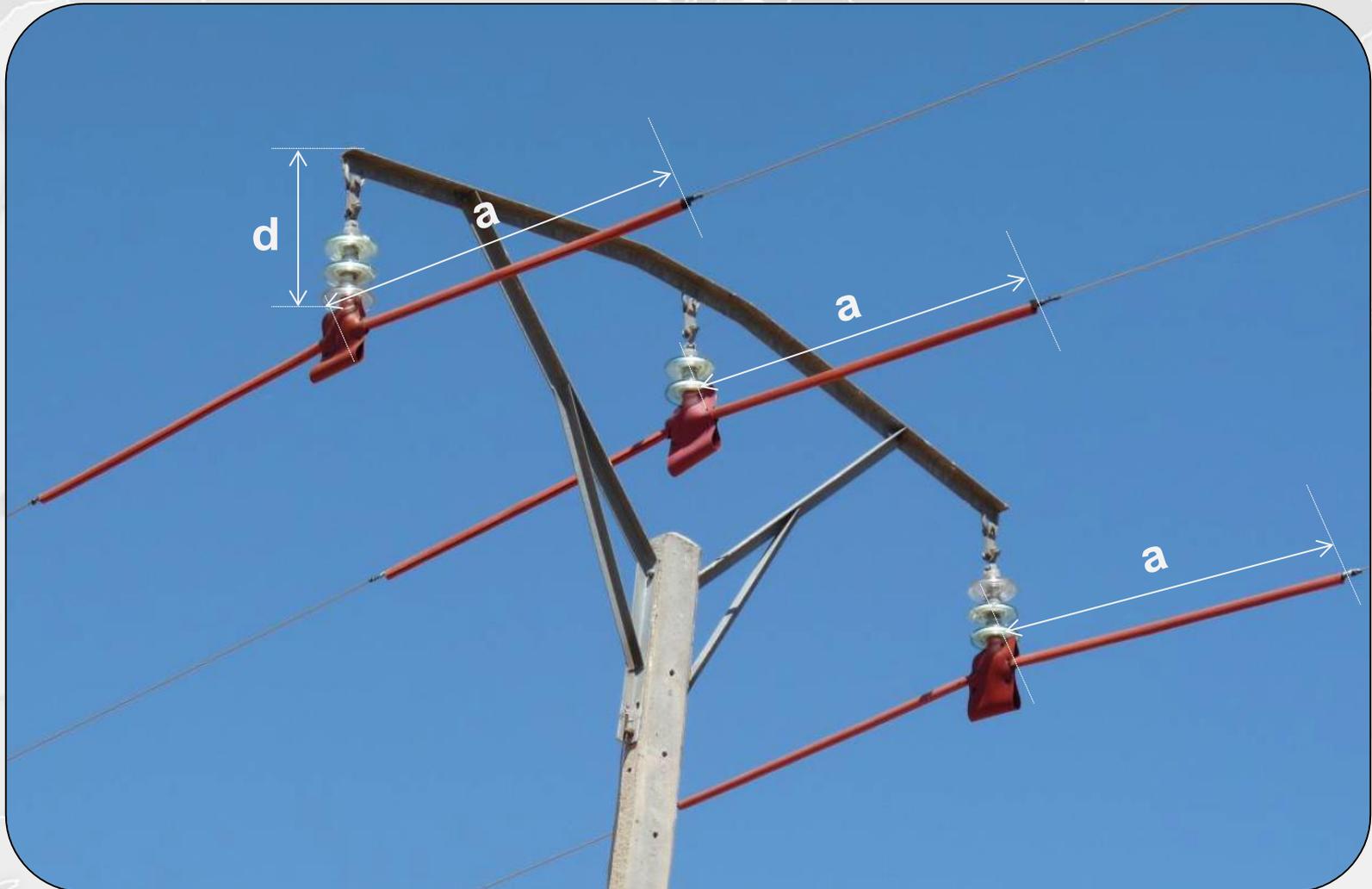
# Distancias de seguridad



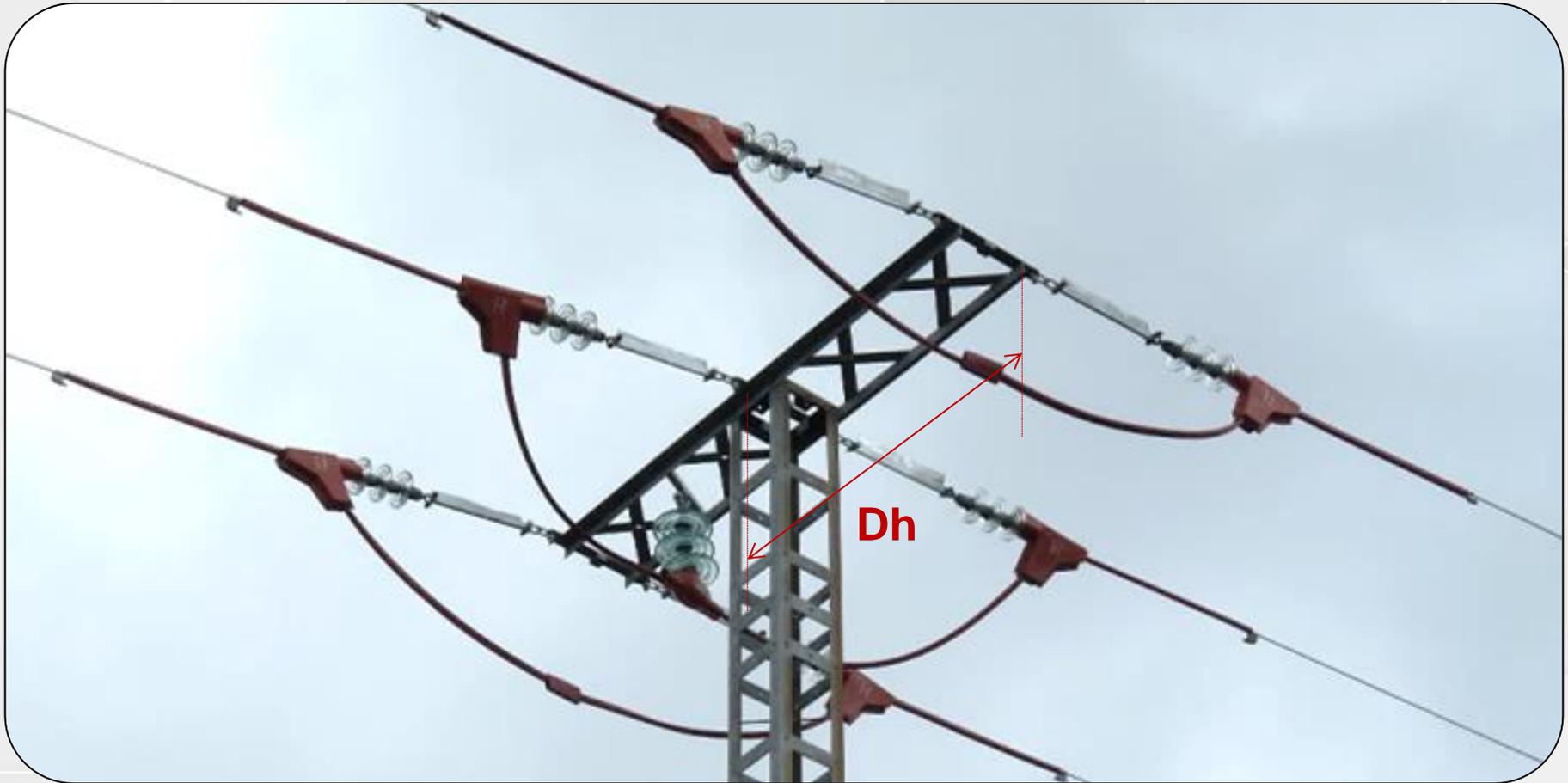
# Distancias de seguridad



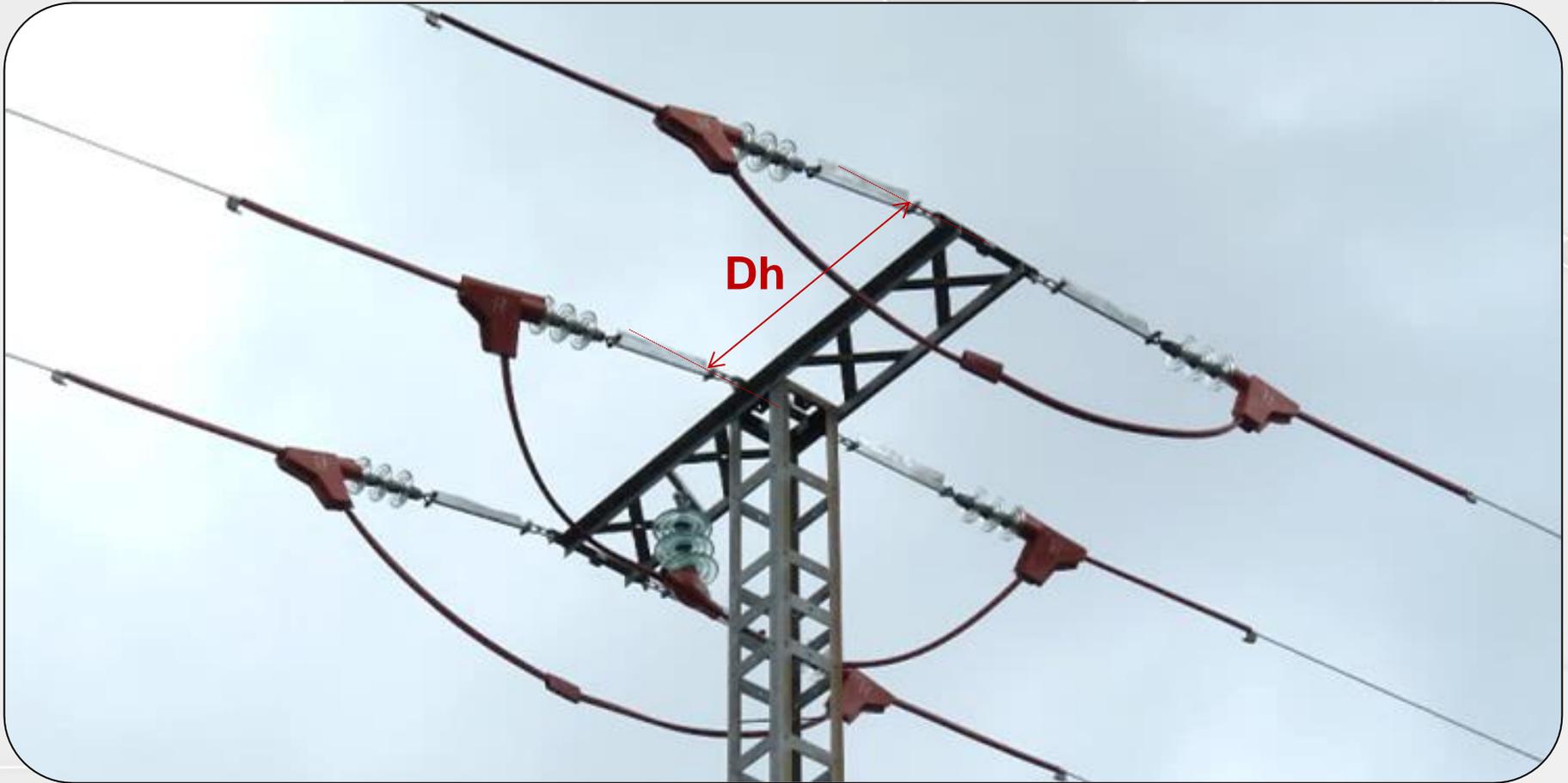
# Distancias de seguridad



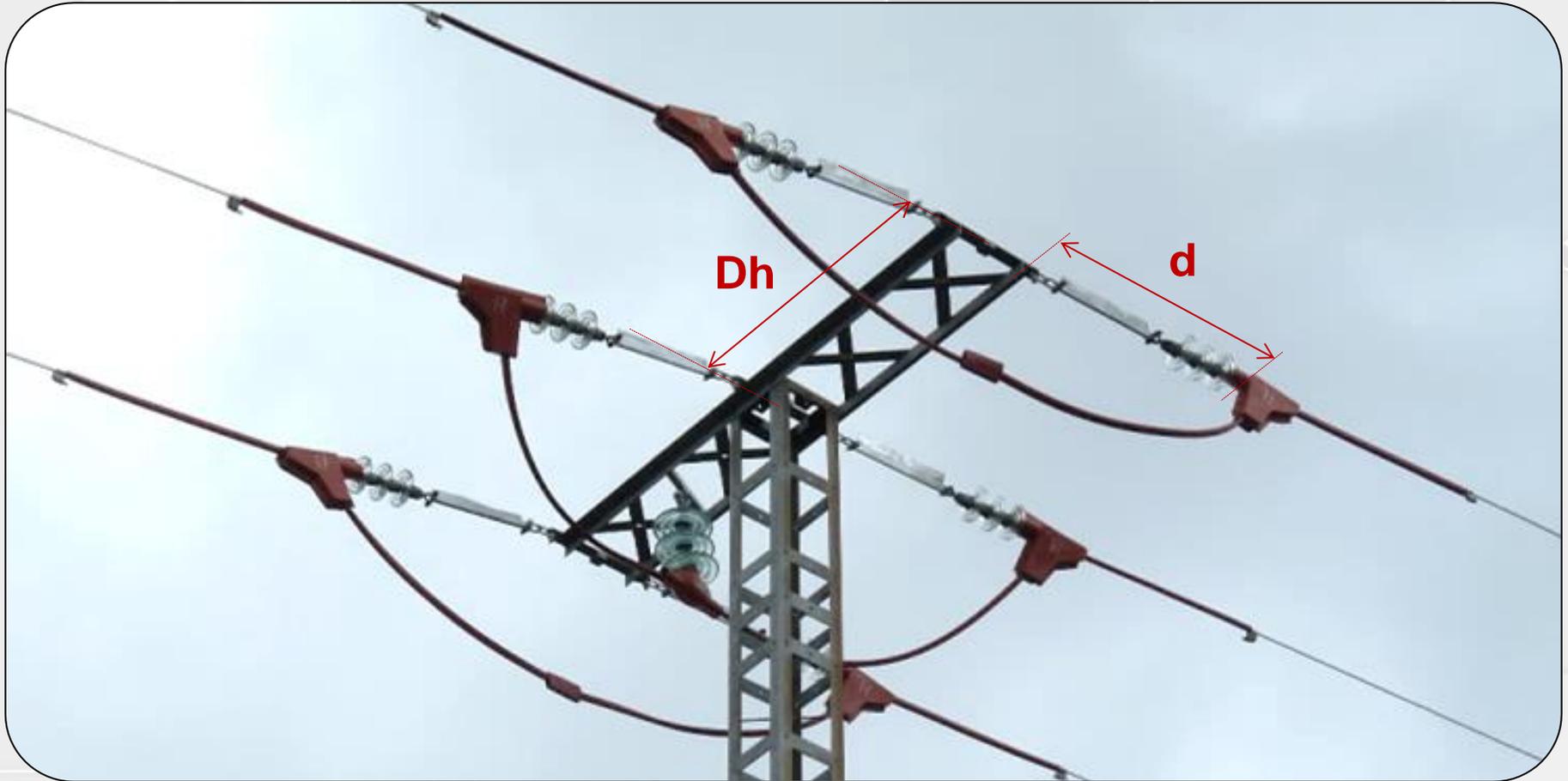
# Distancias de seguridad



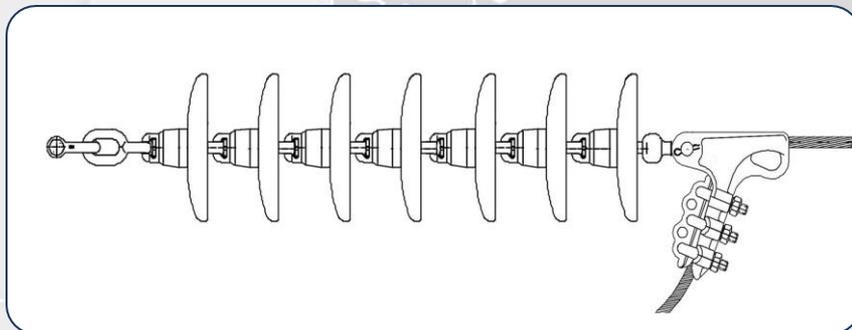
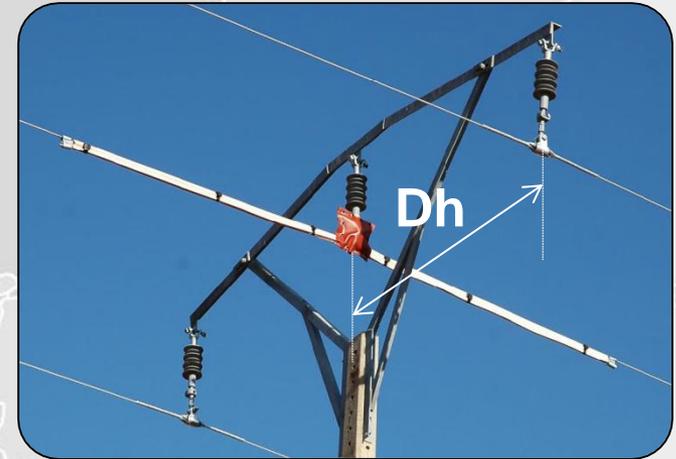
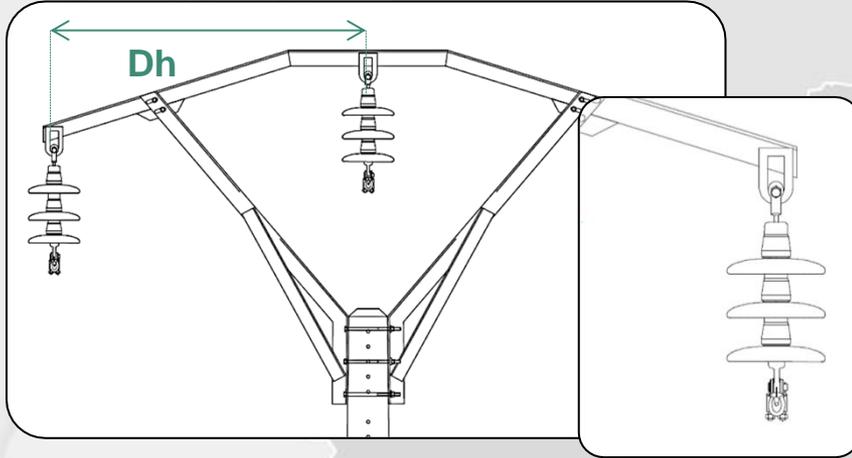
# Distancias de seguridad



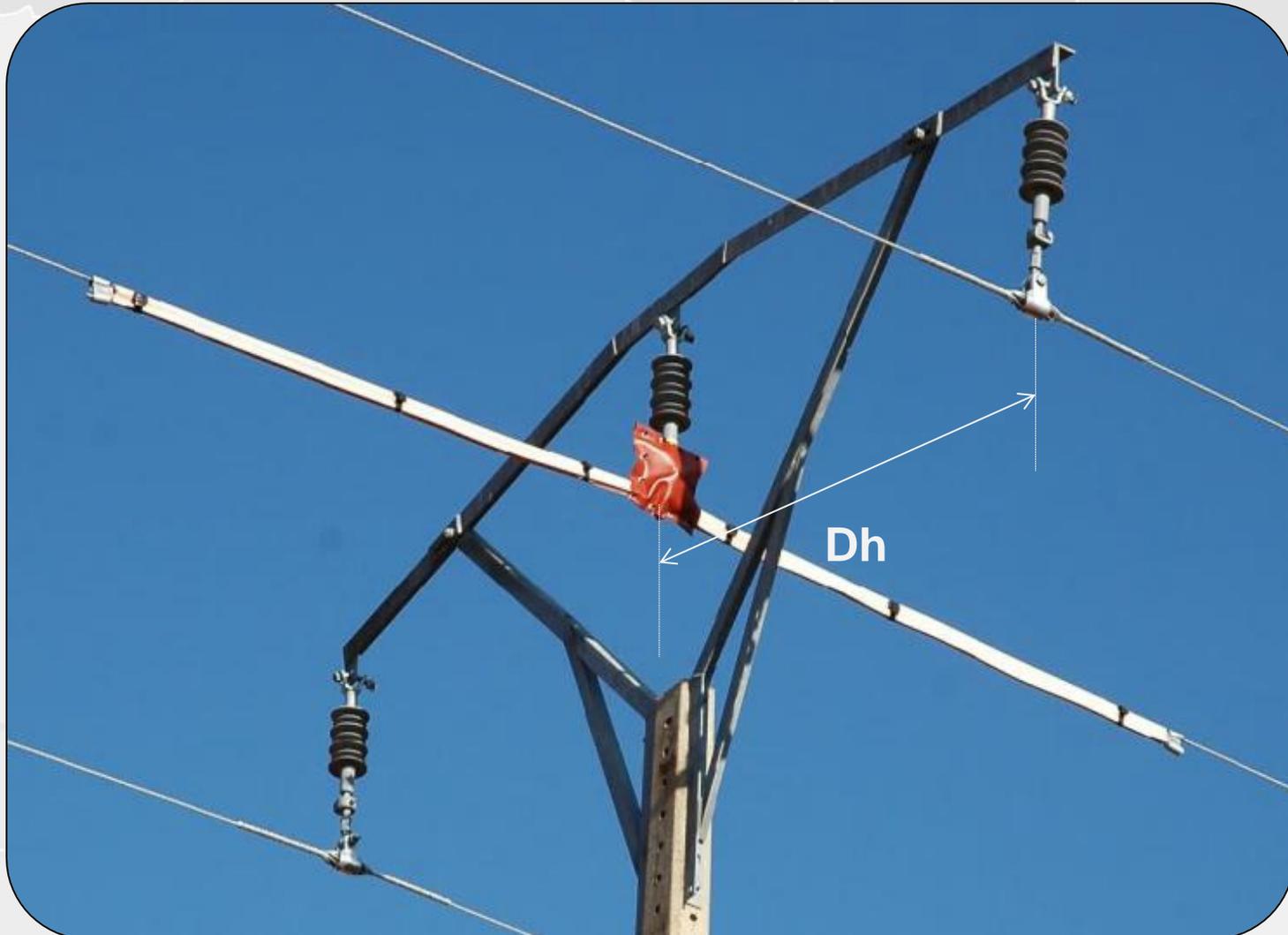
# Distancias de seguridad



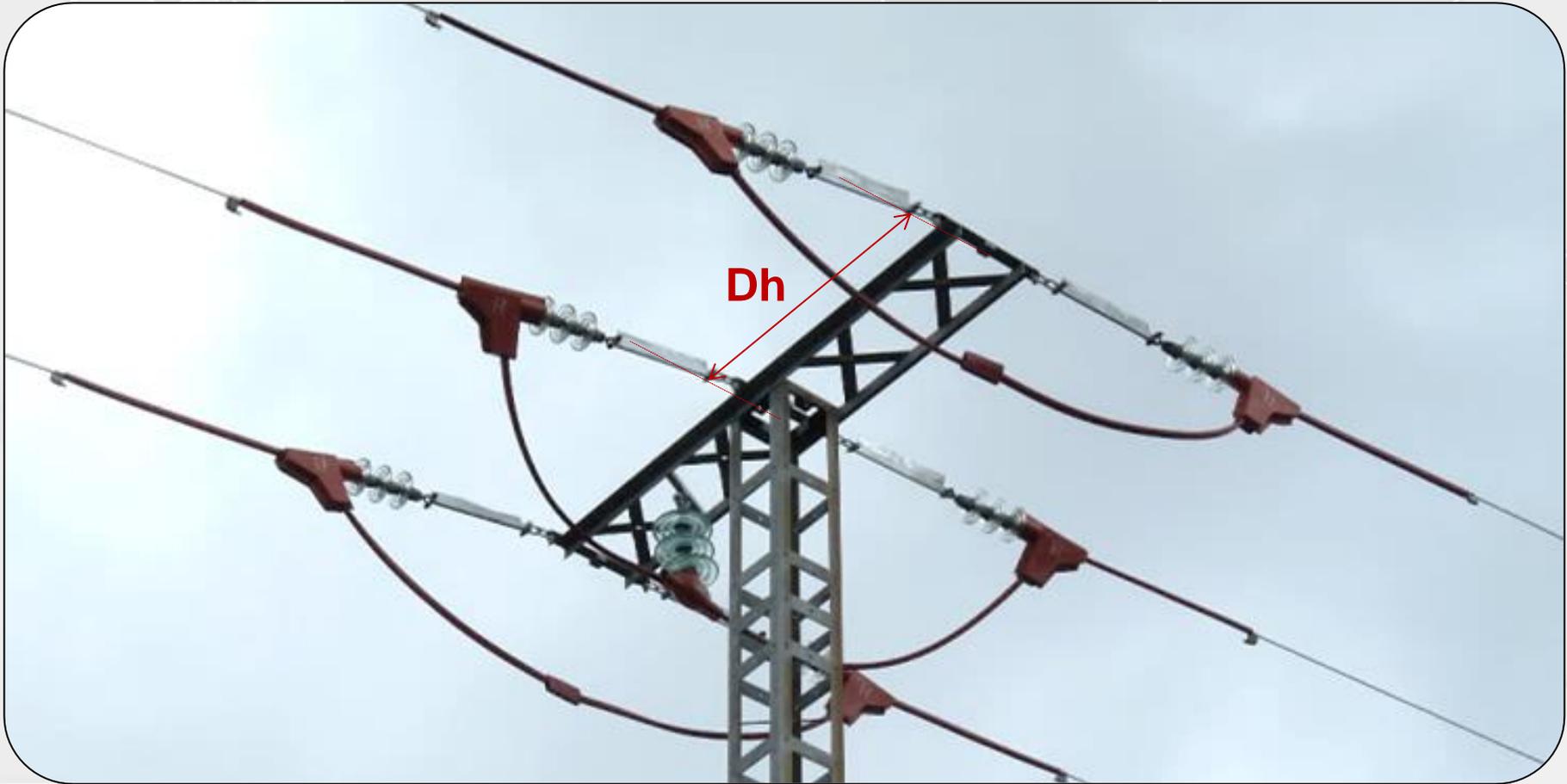
# Distancias de seguridad



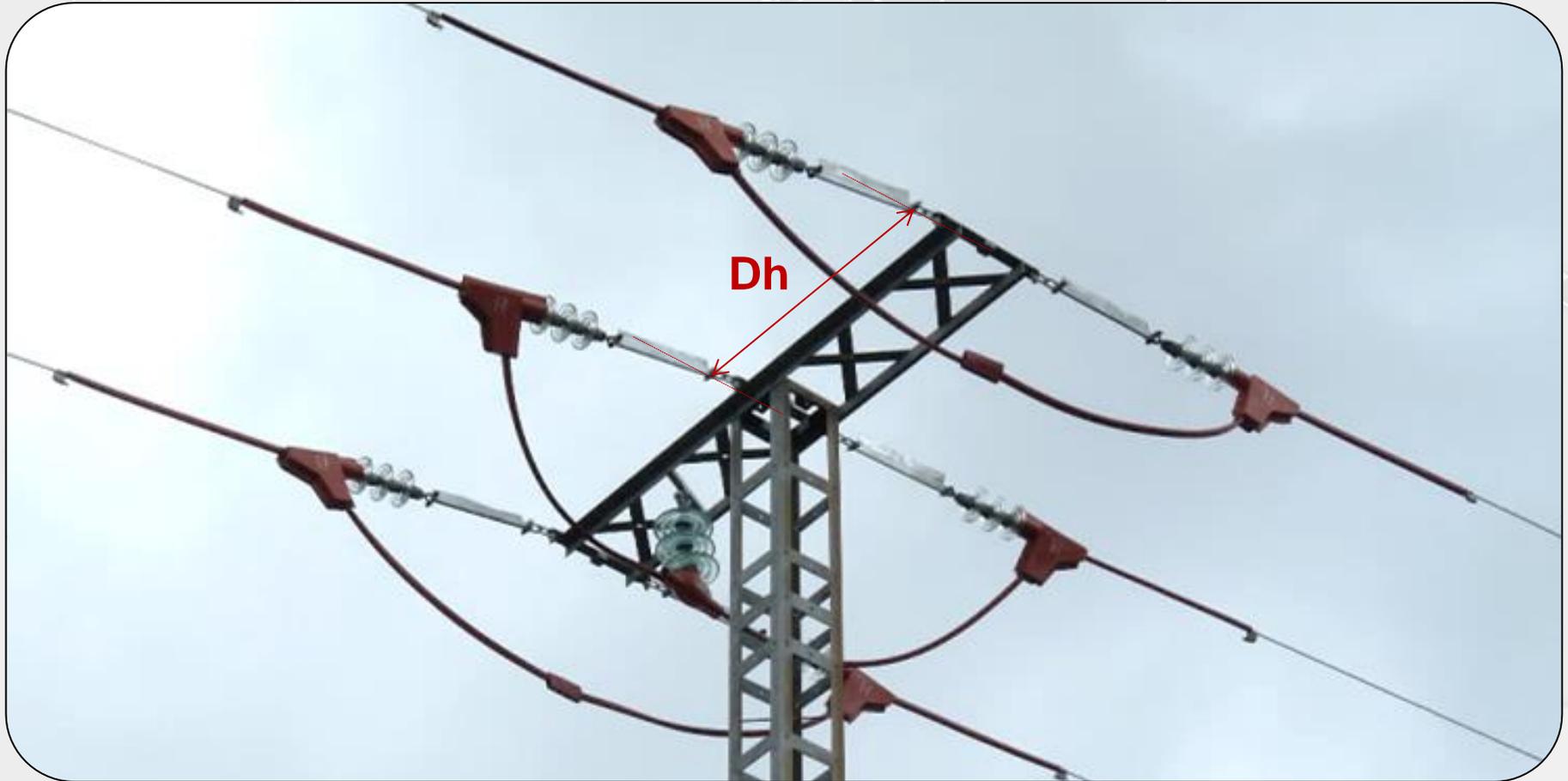
# Distancias de seguridad



# Distancias de seguridad



# Distancias de seguridad



# RD 1432/2008

BCE núm. 222 Sábado 13 septiembre 2008 27481

## I. Disposiciones generales

### MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

**14913** RESOLUCIÓN de 12 de septiembre de 2008, de la Presidencia del Comisionado para el Mercado de Tabacos, por la que se publican los precios de venta al público de determinadas labores de tabaco en Expendeduritas de Tabaco y Timbre del Área del Monopolio.

En virtud de lo establecido en el artículo 4 de la Ley 13/1991, de Ordenación del Mercado de Tabacos, se publican los precios de venta al público de determinadas labores de tabaco en Expendeduritas de Tabaco y Timbre del Área del Monopolio, que han sido propuestos por los correspondientes fabricantes e importadores.

Primero.—Los precios de venta al público de las labores de tabaco que se indican a continuación, incluidos los diferentes tributos, en Expendeduritas de Tabaco y Timbre de la Península e Illes Balears, serán los siguientes:

	Precio total de venta al público Eurocentimos
<b>A) Cigarras y cigarrillos</b>	
Davidoff	
Millennium Blend Lancero (10) .....	13,00
El Copye:	
Mini Corona (50) .....	1,20
Flor de T. Partagas:	
Serie D N.º 5 E.L.06 Caja (25) .....	10,30
Hoyo de Monterrey:	
Epicure Especial Caja (10) .....	9,75
<b>B) Cigarras y cigarrillos</b>	
Parlat:	
Mignon Sweet (E) envase de 20) .....	4,20
Romeo y Julieta:	
Los Tres Romeros TriAlum (E) envase de 3) ...	12,85

Duc:  
Puntos 50 Lata (E) envase de 50) .....

Precio total  
de venta  
al público  
Eurocentimos

12,00

Segundo.—Los precios de venta al público de las labores de tabaco que se indican a continuación, incluidos los diferentes tributos, en Expendeduritas de Tabaco y Timbre de Ceuta y Melilla serán los siguientes:

	Precio total de venta al público Eurocentimos
<b>A) Cigarras y cigarrillos</b>	
Hoyo de Monterrey:	
Epicure Especial Caja (10) .....	8,45

Precio total  
de venta  
al público  
Eurocentimos

8,45

Tercero.—La presente Resolución entrará en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 12 de septiembre de 2008.—El Presidente del Comisionado para el Mercado de Tabacos, Felipe Sivit Gafán.

### MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

**14914** REAL DECRETO 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

La creciente demanda de energía eléctrica exige el incremento del número de líneas y tendidos eléctricos instalados en el medio natural que, por falta de una normativa específica, carecen de los necesarios elementos o de las adecuadas medidas protectoras que aseguren su inocuidad para las aves, con el subsiguiente riesgo de electrocución o de colisión de éstas en dichas infraestructuras, sobre todo para algunas especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulado en el artículo 55 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En este contexto, las investigaciones actuales sobre las causas de mortandad no natural más frecuentes en la avifauna, han puesto de manifiesto que entre las principales

# Decreto 5/1999

D.O.C.M. Núm. 9 12 de febrero de 1999 075

## I.- DISPOSICIONES GENERALES

Consejería de Agricultura y Medio Ambiente

**Decreto 5/1999 de 02-02-99, por el que se establecen normas para instalaciones eléctricas aéreas en alta tensión y líneas aéreas en baja tensión con fines de protección de la avifauna.**

La Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha posee una gran variedad de hábitats, debido a la variedad de sus ecosistemas, siendo de especial importancia el grupo de los prados, con 230 especies presentes en la Región y albergando poblaciones de especies catalogadas en peligro de extinción, en riesgo extático, como es el caso del aguilón imperial ibérico o la cigüeña negra, cuya conservación es de interés prioritario.

El Plan de Conservación del Medio Natural establece, entre sus objetivos generales, el de mantener las poblaciones de todas las aves en una situación armonizada a la disponibilidad de sus hábitats, manteniendo las relaciones de las especies que se encuentran amenazadas de extinción en la región evaluando y evitando que sus lleguen a esta situación.

Por otro lado, la creciente demanda de energía eléctrica aumenta día a día el número de líneas eléctricas en el medio natural. En este campo, la normativa general para el trazado de las líneas eléctricas no incluye medidas específicas para evitar la peligrosidad de algunos aspectos de estas líneas por destrucción u colisión contra las aves silvestres.

En investigaciones dirigidas a establecer las causas de mortalidad no natural más frecuentes en la avifauna, han sido de gran interés que la electropulsión y colisión con las estructuras de producción eléctrica son, actualmente, una de las principales causas de mortalidad con algunas especies particularmente amenazadas.

De ahí el objetivo de compatibilizar el desarrollo económico y social, salvando las amenazas de la mayor conservación de los recursos silvestres de nuestra Comunidad Autónoma y de cumplir los mandatos legis-

lados, tales como los principios establecidos en el artículo 45 de nuestra Constitución, la Directiva 79/609/CEE de Conservación de las Aves Silvestres, los artículos 26.1 y 27 de la Ley 4/1989 de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, los artículos 26.2 y 40.3 de la Ley 44/1977, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, el Real Decreto 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres y sus valores generales y específicos establecidos en el Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha, se necesitan dictar normas adicionales de seguridad para la instalación y puesta en marcha de alta y baja tensión, que permitan un mayor nivel de protección de la avifauna frente a las nuevas líneas.

Con vista de lo anterior, a propuesta de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente y el Ministerio y Trabajo, de acuerdo con el Consejo Consultivo de Castilla-La Mancha y previa deliberación del Consejo de Gobierno.

**DIFUNDO:**

**Artículo 1. Objeto.**

El objeto del presente Decreto es establecer normas técnicas de seguridad para las instalaciones eléctricas aéreas en alta y baja tensión, con el fin de minimizar los riesgos de mortalidad de la avifauna por electropulsión y colisión con las líneas.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.**

Quedan sometidas a las normas técnicas aéreas en el presente Decreto las instalaciones sometidas en el artículo anterior que discutan por el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, bajo las siguientes supuestas:

- a) instalaciones de nueva construcción.
- b) obras de modificación o ampliación de instalaciones ya existentes a la entrada en vigor del presente Decreto.

**Artículo 3. Condiciones técnicas generales aplicables a las líneas de alta tensión.**

A las líneas aéreas de alta tensión delimitadas como de segunda y tercera categoría en el Reglamento Técnico

de Líneas de Alta Tensión, que se encuentran bajo los siguientes supuestos en el artículo 2, se harán de aplicación, sin perjuicio de la normativa técnica y de seguridad aplicable, las siguientes normas adicionales de seguridad:

1) En ningún caso se instalarán sistemas de aislamiento con aisladores rígidos sobre conductos no aislados, debiendo emplearse siempre conductores de las secciones nominales en los conductores apoyos.

2) Se prohíbe la instalación en puntos de arranque, anclaje y ángulo, de sistemas fijas, por encima de los postes y catenarias de postes, cualquier tipo de postes en tipo "cuadro de cielo" o "torrejón".

3) Se prohíbe la instalación de interruptores e interruptores en cortapasa, colocados en posición horizontal por encima de los conductos o catenarias de las líneas.

4) El diseño de los apoyos de derivación y apoyo no autoanclados, también autoanclados, parabólicos, triangulares de empalme y cualquier otro elemento en "torrejón", será tal que los puntos fijos y elásticos en tensión no sobrepasen la catenaria del apoyo.

5) Los puntos de atracción deberán que cumplir las siguientes características mínimas de seguridad:

- 0,60 m. entre cada conductor y las zonas de contacto sobre la catenaria o catenaria del apoyo.

- 1,50 m. entre el conductor superior y la zona de contacto del mismo sobre el trazo inferior, en tramos de tracción.

- 1,50 m. entre conductores no aislados, en todos los casos.

6) En los apoyos en anclaje, si no es línea y, en general, en todos aquellos con aisladores de cables de servicio en posición horizontal, la distancia mínima de seguridad entre la zona de contacto y el conductor será de 1 m.

**Artículo 4. Condiciones técnicas generales aplicables a las líneas de baja tensión.**

Las líneas aéreas de baja tensión se diseñarán con los conductores aislados en "V", regulándose con cable según lo siguiente:

# Decreto 32/1998

## Normativa autonómica

**larioja.org**  
El Gobierno de La Rioja en Internet

BOR nº 54, de 5 de mayo de 1998 (página 1739)

**Decreto 32/1998, de 30 de abril, por el que se establecen normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger la avifauna**

La demanda de energía eléctrica aumenta día a día de forma irregular, pero continua. Los tendidos eléctricos, como elementos necesarios para garantizar la distribución de energía eléctrica a los puntos de consumo, son, al igual que otras infraestructuras lineales, elementos artificiales que, introducidos en los ecosistemas naturales, pueden producir algunos impactos negativos sobre éstos.

Algunas especies de la avifauna han establecido una estrecha relación con elementos de los tendidos, como los conductores, apoyos, cruces, etc., ya que al estar éstos presentes en todo tipo de escenarios naturales son utilizados por las aves en numerosas ocasiones, como posaderos, lugares de reposo y concentración e, incluso, para nidificar.

Esta presencia de instalaciones provoca que, en determinadas situaciones, se produzcan, según el tipo de ave, las condiciones atmosféricas, época del año y otras variables dependientes del medio, accidentes por electrocución o colisión. De la creciente preocupación por conservar los recursos naturales surge la necesidad de minimizar en lo posible este impacto, para lograr, además, junto con la conservación de la avifauna, un correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas.

Con el objetivo de compatibilizar el desarrollo económico y social, satisfacer las demandas de una mayor y mejor conservación de nuestros recursos naturales y de cumplir los mandatos legales, tales como los principios establecidos en el artículo 45 de nuestra Constitución, la Directiva 79/409/CEE, la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres y el Real Decreto 1697/1.995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, es necesario dictar normas de carácter técnico con el fin de armonizar la normativa electrotécnica y la conservación de la naturaleza.

En su virtud, el Consejo de Gobierno, a propuesta de las Consejerías de Desarrollo Autonómico, Administraciones Públicas y Medio Ambiente y de Hacienda y Promoción Económica y previa deliberación de sus miembros, en su reunión celebrada el día 30 de abril de 1998, acuerda aprobar el siguiente:

### Decreto

#### Artículo 1.

Es objeto del presente Decreto el establecimiento de una serie de normas de carácter técnico de aplicación a las instalaciones eléctricas aéreas de Alta Tensión que discurren por suelo no urbanizable o urbano industrial, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja, con el fin de reducir los riesgos de las mismas para la avifauna.

#### Artículo 2.

Quedarán sometidas a las normas establecidas en este Decreto las instalaciones definidas en el artículo anterior, encuadradas en las siguientes categorías:

- a) Instalaciones de nueva construcción.
- b) Variantes y reformas de instalaciones existentes que supongan un cambio en las características geométricas de la instalación y que precisen la tramitación de un expediente administrativo para su autorización, de acuerdo con la legislación sectorial de aplicación.

# Decreto 34/2005

BOA Número 28

28 de febrero de 2005

2847

En este Centro se pretende aglutinar todos sectores involucrados en el libro, autores, editores, impresores, distribuidores, libreros y otros agentes culturales, de forma que se establezca un consenso sobre las políticas a desarrollar en este campo y se coordinen los recursos disponibles con la finalidad de promocionar, difundir y comercializar el libro aragonés, tanto en el interior como en el exterior.

A estos cometidos se pretende acumular las acciones encomendadas a fomentar la lectura así como las desempeñadas actualmente en el Área de Publicaciones del Gobierno de Aragón y cuantas otras actuaciones se vayan desempeñando en relación con el sector del libro.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, en su artículo 35.1.30ª, atribuye a la Comunidad Autónoma competencia exclusiva en materia de cultura, con especial atención a las manifestaciones peculiares de Aragón.

El Decreto 29/2004, de 10 de febrero, del Gobierno de Aragón, modificado por el Decreto 151/2004, de 8 de junio, aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, atribuyéndole la promoción del libro y la lectura, a través de la Dirección General de Cultura y del Servicio del Libro y las Bibliotecas.

Por todo ello, en ejercicio de las facultades atribuidas por la disposición final primera del citado Decreto, he dispuesto:

**Artículo 1.—Objeto y adscripción.**

1. En el Centro del Libro de Aragón quedarán centralizadas las acciones en materia de publicaciones propias y de fomento del libro y la lectura, así como la relación con todos los sectores privados interesados en el ámbito profesional del libro.

2. La gestión del Centro del Libro de Aragón corresponderá a la Dirección General de Cultura a través del Servicio del Libro y las Bibliotecas.

**Artículo 2.—Funciones a desarrollar.**

1. En el Centro del Libro de Aragón se integrarán las actuales funciones del Área de Publicaciones y cuantos programas de actuación se desarrollen en relación con el libro, en particular los referentes a las ayudas a la edición, el fomento de la lectura, los premios literarios de todo tipo, las ferias del libro y la promoción, difusión y comercialización del libro aragonés.

2. El Centro del Libro de Aragón, a través de su Consejo Asesor, facilitará la participación en sus programas de actuación de los sectores interesados profesionalmente en el sector del libro.

**Artículo 3.—Del Consejo Asesor.**

1. En el Centro del Libro de Aragón se constituirá un Consejo Asesor cuyas funciones serán de naturaleza consultiva y de propuesta a la Administración. Deberá ser consultado en todo caso en relación con los proyectos de nuevos programas de actuación en relación con el sector del libro.

2. El Consejo Asesor estará presidido por la Directora General de Cultura y en el mismo se integrará un representante de cada una de las siguientes asociaciones:

- Asociación de Libreros de Huesca.
- Asociación de Libreros de Teruel.
- Asociación de Libreros de Zaragoza.
- Asociación de Editores de Aragón.
- Asociación de Editores y Distribuidores de Aragón.
- Asociación Aragonesa de Escritores.

Igualmente, formarán parte del Consejo Asesor el Director de las Pressas Universitarias de Zaragoza, el Jefe del Servicio del Libro y las Bibliotecas y el Director del Centro del Libro de Aragón.

3. Podrán incorporarse al Consejo Asesor los representantes de aquellas asociaciones que se pudieran constituir en el sector y que se consideren representativas del mismo.

4. Será Secretario del Consejo Asesor un funcionario adscrito al Servicio del Libro y las Bibliotecas, que actuará con voz pero sin voto.

5. El Consejo Asesor se regirá por las disposiciones sobre órganos colegiados contenidas en la normativa de régimen jurídico de las Administraciones Públicas, así como por las contenidas en la normativa reguladora de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

**Artículo 4.—Medios del Centro del Libro de Aragón.**

1. En la relación de puestos de trabajo del Departamento competente en materia de Cultura se determinarán los medios personales adscritos al Centro del Libro de Aragón, así como las características de los mismos, incluido el de director del mismo.

2. La sede del Centro del Libro de Aragón será la que se establezca conforme a la normativa aplicable en materia de Patrimonio de la Comunidad Autónoma.

3. Las partidas disponibles para el funcionamiento y actividades del Centro del Libro de Aragón serán las que se determinen en los correspondientes programas presupuestarios del Departamento.

*Disposiciones finales*

*Primera.—Habilitación reglamentaria.*

Se faculta a la Directora General de Cultura para dictar las resoluciones necesarias para la ejecución de la presente Orden.

*Segunda.—Entrada en vigor.*

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

Zaragoza, 17 de febrero de 2005.

La Consejera de Educación, Cultura  
y Deporte,  
EVA ALMUNIA BADA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

529

**DECRETO 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas adreas con objeto de proteger la avifauna.**

La mejora de las condiciones sociales y el desarrollo industrial y rural suponen una mayor demanda de energía eléctrica y un incremento de la extensión e impacto de la red de tendidos eléctricos de transporte y distribución sobre el medio ambiente. En Aragón confluyen además una serie de factores que hacen que estas infraestructuras adquieran especial importancia, entre ellos el carácter de región netamente exportadora de energía eléctrica, el mantenimiento de una población escasa y dispersa que requiere una red de distribución personortizada, o la compleja orografía que dificulta el trazado de las líneas en muchas zonas. Todo ello condiciona el diseño y ejecución de las infraestructuras eléctricas, que en cualquier caso debe hacerse minimizando su impacto sobre el medio ambiente. Investigaciones llevadas a cabo en los últimos años han demostrado que la interacción de las aves con las infraestructuras eléctricas sitúa a la electrocución y la colisión en los tendidos como una de las principales causas de mortalidad natural, tanto adulta como juvenil, para ciertas especies de aves. La electrocución tiene un impacto notable, tanto por la cantidad como por el tipo de aves a las que afecta; especialmente aves de tamaño medio y grande que utilizan los apoyos de las infraestructuras de distribución de energía como posaderas. Por su parte, los accidentes por colisión afectan también a otros grupos que no tienen este tipo de relación con los tendidos, especialmente a las aves migratorias. Esta problemática se ve confirmada en Aragón por los estudios realizados y los datos sobre las causas de ingreso de ejemplares en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de la Alfranca, y es también aplicable a algunas especies de mamíferos de hábitos arborícolas o trepadores.

# Decreto 40/1998

B.O.C.M. Núm. 71

MÉRCOLES 25 DE MARZO DE 1998

Pág. 5

## I. COMUNIDAD DE MADRID

### Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional

731 DECRETO 40/1998 de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna.

La demanda creciente de energía en una Comunidad como la de Madrid, con un número elevado de habitantes, ha hecho aumentar la instalación de líneas aéreas de transporte eléctrico esencialmente. Sin embargo, la instalación sobre líneas eléctricas de alta tensión no contempla medidas para evitar la posibilidad de electrocución o choque de especies protegidas.

En los últimos años se han recopilado datos que confirman, que la causa principal de mortandad no natural más frecuente de la avifauna de mayor valor ecológico, es la electrocución y colisión con los elementos costeros de las líneas eléctricas aéreas.

Con estas premisas, es necesario compatibilizar el desarrollo económico y social con la conservación de especies amenazadas, usando aquellas técnicas técnicas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas al objeto de proteger la avifauna, en especial, cuando tanto la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres como la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales, por una parte, como la Ley 4/1989, de 24 de marzo ("Boletín Oficial del Estado" de 28 de marzo de 1989, número 74), de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, y la Ley 20/1991, de 14 de febrero ("Boletín Oficial del Estado" de Madrid) de 5 de marzo de 1991, número 59), para la Protección y Reglamentación de la Flora y Fauna Silvestres en la Comunidad de Madrid, por otra, requieren adoptar medidas para salvaguardar las especies de fauna amenazadas.

Todo es el objetivo del presente Decreto, elaborado en virtud de la competencia que para dictar normas adicionales de protección sobre el medio ambiente, el artículo 27.11 de su Estatuto de Autonomía aprobado por Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, modificado por Ley Orgánica 1/1994, de 24 de marzo ("Boletín Oficial del Estado" de 25 de marzo de 1994) atribuye a la Comunidad

# Decreto 47/2004

B.O.E.—Número 48

27 Abril 2004

4859

Ambiente en la que se determinará el plazo de presentación de solicitudes y la documentación necesaria.

En el artículo 7 el mencionado Decreto dispone que en la Orden que regule las ayudas se recogerán las disponibilidades presupuestarias tanto del ejercicio corriente como del que se prevea conceder la ayuda.

En su virtud,

## DISPONGO

### Artículo 1.- Solicitudes

Las solicitudes para la convocatoria de ayudas del año 2004, se presentarán, en el modelo que figura como Anexo al Decreto 1/2004, de 27 de enero, en las oficinas de la Dirección General de Estructuras Agrarias, Servicio de Ordenación de Regadíos (Avenida de Portugal, s/n. - 04000 Mérida), en las oficinas del Servicio de Ordenación de Regadíos (Carretera de S. Vicente nº 3-1ª Planta - 06071 Badajoz y Edificio Múltiple - Avda. General Primo de Rivera nº 2-Planta 1ª - 10071 Cáceres), así como en las Oficinas Comarcales Agrarias de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente o en cualquiera de los lugares que contempla la vigente Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

El plazo de presentación de las solicitudes será el de 30 días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de esta Orden en el Diario Oficial de Extremadura.

A las solicitudes se acompañará la documentación exigida en el artículo 5 del Decreto 1/2004, de 27 de enero.

La Dirección General de Estructuras Agrarias a la vista de las solicitudes presentadas y previo informe del Servicio de Ordenación de Regadíos de que las mismas se ajustan a los objetivos del Decreto las incluirá en el plazo máximo de 2 meses en un Programa Anual de Actuación que tendrá como límite las consignaciones presupuestarias contenidas en el artículo 2 de la presente Orden.

La Dirección General de Estructuras Agrarias una vez incluida la solicitud en el Programa Anual de Actuación, lo comunicará, en el plazo de quince días, a la Comunidad de Regantes para que ésta presente en el plazo máximo de los meses contados desde la fecha de comunicación anterior la documentación reseñada en el artículo 9 del Decreto 1/2004, de 27 de enero.

Cumplidos estos requisitos el Consejo de Agricultura y Medio Ambiente dictará Resolución de otorgamiento de la subvención en los términos establecidos en el artículo 10 del Decreto 1/2004, de 27 de enero.

La documentación a presentar para el pago de la ayuda y la forma de pago, así como la justificación de la subvención se reali-

zarán en la forma que determinan los artículos 11 y 13 del Decreto 1/2004, de 27 de enero.

Dado que la presente Orden se encuentra en el periodo de adaptación de la normativa reguladora de estas ayudas previsto en la Disposición Transitoria Primera de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se señala que los procedimientos de control financiero, reintegro y revisión de actos previstos en dicha Ley resultan de aplicación desde su entrada en vigor de conformidad con la Disposición Transitoria Segunda, apartado 3 de la misma.

### Artículo 2.- Anulación del pago

Las solicitudes que se presenten en la convocatoria 2004 y cuyas resoluciones se aprueben en este ejercicio se pagarán en el ejercicio 2005 en el que previamente finalizarán las inversiones objeto de las resoluciones anteriores del siguiente modo:

#### Proyecto de gasto:

Mejora y Modernización de Regadíos. 2.002 12 05 0001 - Código 770 - 4.207.854 euros.

#### Disposición final primera.- Autorización

Por la Dirección General de Estructuras Agrarias se dictarán las normas pertinentes para una mejor aplicación de cuanto dispone la presente Orden.

#### Disposición final segunda.- Entrada en vigor

La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida a 14 de abril de 2004.

El Consejero de Agricultura y Medio Ambiente,  
JOSÉ GUZMÁN ALVAREZ

## CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y TRABAJO

**DECRETO 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.**

La Comunidad Autónoma de Extremadura posee una gran riqueza lumínica, debida a la variedad de sus ecosistemas y a su buen estado de conservación, siendo de especial importancia el grupo de las

# Decreto 89/2012



Boletín Oficial de la  
REGIÓN DE MURCIA

Número 151

Lunes, 2 de julio de 2012

Página 27992

## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 1. DISPOSICIONES GENERALES

Consejo de Gobierno

**10135 Decreto n.º 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales.**

La creciente demanda de energía eléctrica y su transporte hacia cada vez más puntos del medio rural conlleva un aumento de la red y el impacto ambiental de líneas eléctricas. Las investigaciones realizadas en las últimas décadas han demostrado la grave incidencia que tienen la electrocución y la colisión en tendidos eléctricos sobre las poblaciones de aves, muchas de ellas especies protegidas. En concreto, el grupo más afectado por la electrocución es el de las rapaces, que suelen utilizar los apoyos como posaderos, mientras que otras aves, como las esteparias y/o migratorias gregarias, se ven más afectadas por la colisión con cables de tierra y conductores.

Los datos de mortalidad registrados en la Región de Murcia, ya sea por individuos ingresados en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle, ya sea por estudios específicos realizados por la Dirección General de Medio Ambiente, corroboran estos impactos sobre las aves sedentarias y migratorias de nuestra Comunidad Autónoma. La aprobación de una normativa electrotécnica para la protección de la avifauna forma parte de uno de los compromisos adquiridos por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, al beneficiarse de fondos europeos del Programa LIFE con el proyecto LIFE06NAT/E/000214 "Corrección de Tendidos Eléctricos Peligrosos en Zonas de Especial Protección para las Aves de la Región de Murcia".

Por otra parte, cada vez es mayor la experiencia acumulada por organismos científicos y compañías eléctricas en el diseño de sistemas técnicos que, si no inocuos, sí que disminuyen enormemente el riesgo para las aves de estas infraestructuras. Paralelamente, diversas Comunidades Autónomas han aprobado normativas al respecto para la protección de la avifauna así como otros recursos naturales, como los hábitats de interés comunitario o el paisaje, recurso escaso cada vez más demandado por la sociedad.

La Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestre, y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, prevén que se adopten las medidas necesarias para garantizar la conservación de las especies que viven en estado silvestre.

En el ámbito regional, el artículo 31.1 de la Ley 7/1995, de 21 de abril de la Fauna Silvestre de la Región de Murcia, establece la necesidad de aprobar normas de carácter técnico-ambiental aplicables a las instalaciones eléctricas de alta y baja tensión que discurren por el territorio de la Comunidad Autónoma con

NPE: A-020712-10135

# Decreto 129/1991

LEX NAVARRA

**DECRETO FORAL 129/1991, DE 4 DE ABRIL,  
POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS DE  
CARÁCTER TÉCNICO PARA LAS  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON OBJETO  
DE PROTEGER A LA AVIFAUNA**

(Publicado en el Boletín Oficial de Navarra de 26 de abril de 1991)

# Decreto 178/2006

Página núm. 8

BOJA núm. 209

Sevilla, 27 de octubre 2006

## 1. Disposiciones generales

### CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA

*Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión*

La Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres, define las pautas de protección de las especies silvestres y sus hábitats, estableciendo a su vez los medios necesarios para su conservación y recuperación, con especial referencia a las amenazadas. En su artículo 22.1 dispone que los órganos competentes en la materia promoverán el establecimiento de las normas técnicas ambientales necesarias, aplicables a las actuaciones o infraestructuras, para minimizar su previsible impacto sobre las especies silvestres y sus hábitats.

Comprobada la eficacia de las medidas correctoras previstas en el Decreto 194/1990, de 19 de junio, que estableció una serie de medidas tendientes a eliminar, o al menos minimizar, los impactos negativos que las instalaciones de transformación, transporte y distribución de energía eléctrica tienen sobre la avifauna en el ámbito los espacios protegidos previstos en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y constatado el hecho de que parte de las áreas de nidificación y campo de las aves amenazadas se encuentran fuera de los espacios naturales protegidos, se hace necesario ampliar la obligatoriedad de las medidas de protección que deben cumplir las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, a todo el ámbito de Andalucía.

Por otro lado, las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica deben ajustarse a lo establecido en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, de regulación del Sector Eléctrico y en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. El artículo 36 de la Ley 54/1997 establece que los solicitantes de autorizaciones para instalaciones de transporte de energía eléctrica deberán acreditar suficientemente entre otros extremos, las condiciones técnicas y de seguridad de las instalaciones y el adecuado cumplimiento de las condiciones de protección del medio ambiente. Por su parte, el artículo 51 de la citada Ley establece que las normas técnicas de seguridad y calidad industriales, de acuerdo con lo previsto en la Ley 21/1992, de 6 de julio, de Industria, también tendrán por objeto proteger el medio ambiente.

La Constitución Española en su artículo 149.1.23.ª, atribuye al Estado la competencia para dictar la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección y el Estatuto de Autonomía de Andalucía, en su artículo 15.1.7.ª, atribuye a nuestra Comunidad Autónoma, en el marco de la regulación general del Estado, el desarrollo legislativo y la ejecución de materia de medio ambiente.

En su virtud, de conformidad con el artículo 26.5 de la Ley del Gobierno y la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22.1 de Ley 8/2003, de 28 de octubre, a propuesta de los titulares de las Consejerías de Innovación, Ciencia y Empresa y de Medio Ambiente, de acuerdo con el Consejo Consultivo y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 10 de octubre de 2006

### DISPONGO

#### Artículo 1. Objeto.

Es objeto del presente Decreto el establecimiento de las condiciones técnico-ambientales exigibles a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión, que discuran por el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, con el fin de minimizar los riesgos de mortalidad de la avifauna por electrocución y colisión con las mismas.

#### Artículo 2. Definiciones.

1. A los efectos de este Decreto, se establecen las siguientes definiciones:

- Aislador: Elemento aislante que soporta los conductores de la línea eléctrica en los apoyos de la misma, impidiendo el flujo de energía desde los conductores hacia el apoyo, manteniendo éste sin tensión.
- Aislador suspendido: Aislador que cuelga de la cruzeta con su eje en posición vertical y el conductor se encuentra en la parte inferior del mismo.
- Apoyo o poste: Estructura de metal, madera, hormigón, u otros, que soporta los conductores en un tendido eléctrico y que está formada por el fuste, el armado, los aisladores, los conductores y los hilos de tierra.
- Apoyo de alineación: El que sirve solamente para sostener los conductores y cables de tierra, debiéndose ser empleado únicamente en alineaciones rectas.
- Apoyo de anclaje: El que debe proporcionar puntos fijos en la línea que limiten la propagación en la misma de esfuerzos longitudinales de carácter excepcional.
- Apoyo de ángulo: El que se utiliza para sostener los conductores y cables de tierra en los vértices de los ángulos que forman dos alineaciones.
- Apoyo de fin de línea: El que debe recibir en sentido longitudinal de la línea la sollicitación de todos los conductores y cables de tierra.
- Apoyo de derivación: Apoyo especial que sirve para derivar de una línea una o más líneas.
- Bóveda: Uno de los tipos posibles de disposición de la cruzeta o armado en un apoyo. En él se mantienen las puntas de la cruzeta a menor altura que la parte central.
- Cable de tierra aéreo: Conductor puesto a tierra intencionalmente en uno o todos los apoyos de una línea aérea, que generalmente se encuentra instalado por encima de los conductores de una línea aérea.
- Conductor: Parte de un cable que tiene la función específica de conducir la corriente.
- Cruzeta o armado: Soporte de un apoyo en que se fijan los aisladores.
- Instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión: Se definen como tendidos eléctricos de corriente alterna trifásica a 50 Hz de frecuencia, cuya tensión nominal eficaz entre fases sea igual o superior a 1 KV.
- Puente: Unión de conductores que asegura la continuidad eléctrica de los mismos, con una resistencia mecánica reducida.
- Salvapájaros o señalizadores: Dispositivo externo que se fija a los cables para su visualización a distancia por las aves.
- Seccionador: Aparato mecánico de conexión que, por razones de seguridad, en posición abierta asegura una distancia de seccionamiento que satisfice unas condiciones específicas de aislamiento.

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes (art. 4 de la ley foral 6/1987)
- Líneas existentes afectadas por planes de recuperación o conservación de especies “en peligro de extinción” o “sensibles a la alteración de su hábitat”

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# Navarra

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos siguientes:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes (art. 4 de la ley foral 6/1987)
- Líneas existentes afectadas por planes de recuperación o conservación de especies "en peligro de extinción" o "sensibles a la alteración de su hábitat"

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Variantes/reformas de líneas existentes
- Líneas existentes declaradas por el Gobierno de Aragón de “alta peligrosidad para la avifauna”

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# Aragón

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos siguientes:

- Líneas de nueva construcción
- Variantes/reformas de líneas existentes
- Líneas existentes declaradas por el Gobierno de Aragón de "alta peligrosidad para la avifauna"

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes
- Líneas existentes declaradas de “alta peligrosidad para la avifauna”

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# Murcia

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos siguientes:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes
- Líneas existentes declaradas de "alta peligrosidad para la avifauna"

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# Castilla La Mancha

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos siguientes:

- Líneas de nueva construcción
- Ampliación/modificación de líneas existentes

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Construcción y modificación de líneas de acuerdo a la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid
- Líneas existentes afectadas por planes de recuperación de especies “en peligro de extinción” (art. 8.1-a. Ley 1/1991 y decreto 18/1992)

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# Madrid

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores

- Líneas de nueva construcción
- Construcción y modificación de líneas de acuerdo a la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid
- Líneas existentes afectadas por planes de recuperación de especies "en peligro de extinción" (art. 8.1-a. Ley 1/1991 y decreto 18/1992)

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Variantes/reformas de líneas existentes

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# La Rioja

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos siguientes:

- Líneas de nueva construcción
- Variantes/reformas de líneas existentes

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

▶ [RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad

# Seleccione una de las siguientes opciones

- Líneas de nueva construcción
- Reparación/mejora/ampliación de líneas existentes en suelo no urbanizable

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos anteriores



# Extremadura

## APLICABLE EN:

Líneas, que se encuentran igualmente en zonas de protección, pero no cumplen ninguno de los requisitos siguientes:

- Líneas de nueva construcción
- Reparación/mejora/ampliación de líneas existentes en suelo no urbanizable

## Prohibido

- Aisladores rígidos
- Elementos en tensión sobrepasando crucetas o semicrucetas
- Conductores a elementos en tensión y sus bornes sin aislar
- Cadenas de amarre:  $D < 100$  cm (canadiense  $D < 60$  cm)
- Cadenas de suspensión:  $D < 60$  cm (canadiense  $D < 47,8$  cm)
- Casos particulares:

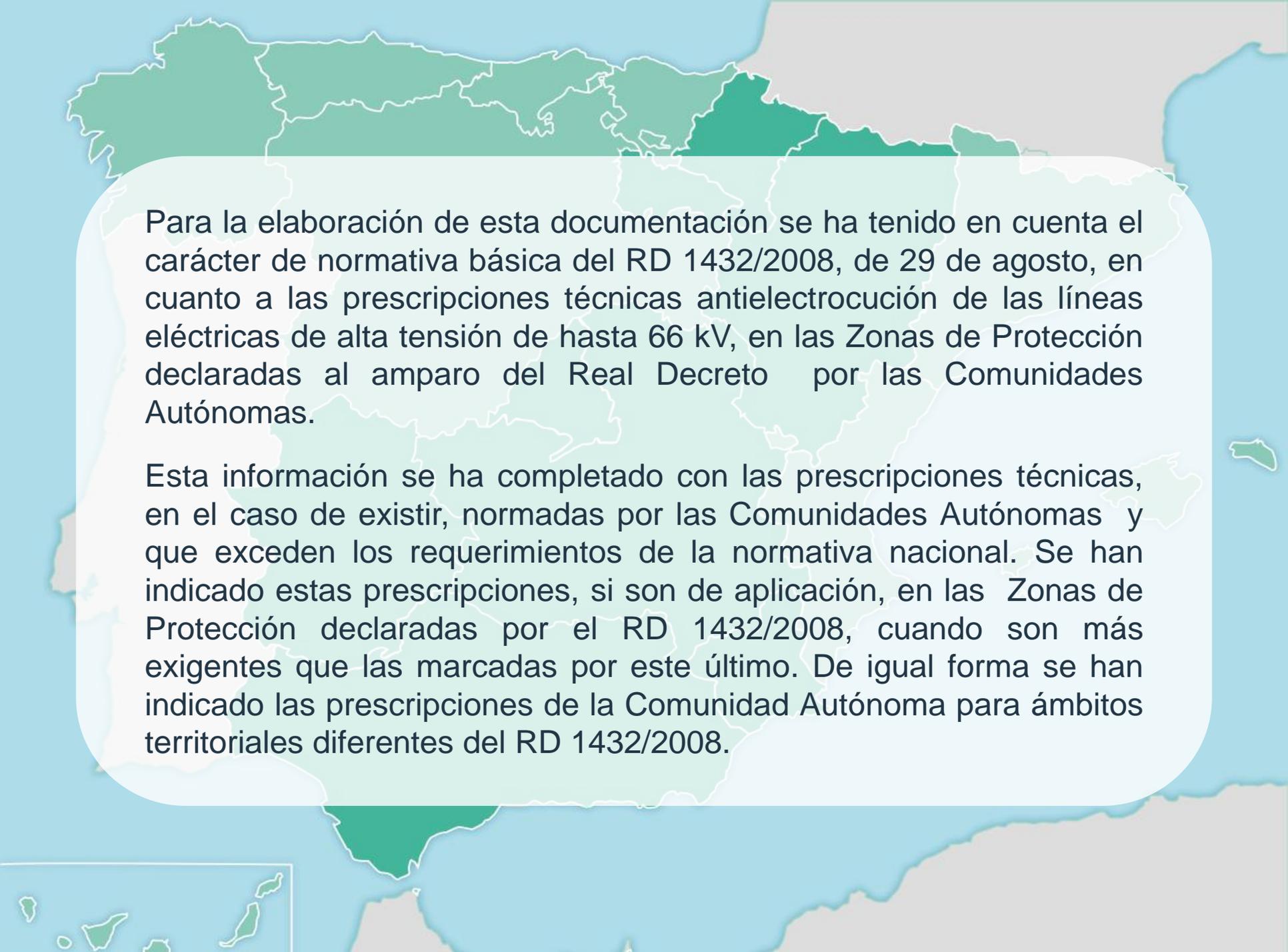
tresbolillo  
 $D2 < 150$  cm

canadiense  
 $D2 < 150$  cm

bóveda  
 $D3 < 88$  cm, en fase central  $D4 < 100$  cm

[RD 1432/2008](#)

Ver distancias de seguridad



Para la elaboración de esta documentación se ha tenido en cuenta el carácter de normativa básica del RD 1432/2008, de 29 de agosto, en cuanto a las prescripciones técnicas antielectrocución de las líneas eléctricas de alta tensión de hasta 66 kV, en las Zonas de Protección declaradas al amparo del Real Decreto por las Comunidades Autónomas.

Esta información se ha completado con las prescripciones técnicas, en el caso de existir, normadas por las Comunidades Autónomas y que exceden los requerimientos de la normativa nacional. Se han indicado estas prescripciones, si son de aplicación, en las Zonas de Protección declaradas por el RD 1432/2008, cuando son más exigentes que las marcadas por este último. De igual forma se han indicado las prescripciones de la Comunidad Autónoma para ámbitos territoriales diferentes del RD 1432/2008.