



## PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA

NAP 2-3-0.0

NORMA ADIF PLATAFORMA

# OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA PLATAFORMA

2ª EDICIÓN: FEBRERO 2022

### **CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES**

Revisión		Modificaciones	Puntos Revisados
Nº	Fecha		

### **EQUIPO REDACTOR**

Grupo de Trabajo GT-100. Generalidades de obra civil.

Propone:

Grupo de trabajo GT-100  
Fecha: 10 de noviembre de 2022

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

## PÁGINA

1.- OBJETO.....	4
2.- MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA .....	4
2.1.-MODIFICACIÓN 1. APARTADO 4.3.- CERRAMIENTO ANTI-INTRUSIÓN DE ALTA SEGURIDAD.....	4
2.2.-MODIFICACIÓN 2. NUEVO APARTADO 4.4.- CERRAMIENTO ANTI-VUELCO .....	5
2.3.-MODIFICACIÓN 3. PLANO 4. VALLADO ANTI-VUELCO.....	7
2.4.-MODIFICACIÓN 4. NUEVO APARTADO 4.5.- OTROS CERRAMIENTOS AFECTADOS .....	8
2.5.-MODIFICACIÓN 5. NUEVA NUMERACIÓN DEL APARTADO "HITOS DE DESLINDE" .....	8
2.6.-MODIFICACIÓN 6. NUEVO APARTADO 6.- OTRAS AFECCIONES .....	8

BORRADOR

## 1.-OBJETO

El presente documento tiene por objeto someter a fase de consulta una modificación a la Norma NAP 2-3-0.0 "OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA PLATAFORMA". 2ª EDICIÓN. FEBRERO 2022.

Si como resultado de este proceso, finalmente se modificara la norma antedicha, ésta se publicará íntegramente, incluyendo las modificaciones que correspondan, y será codificada como NAP 2-3-0.0 ED2 + M1.

## 2.-MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA

Las modificaciones realizadas en la Norma son las siguientes:

Modificaciones	Puntos Revisados
CERRAMIENTO ANTI-INTRUSIÓN DE ALTA SEGURIDAD	4.3
CERRAMIENTO ANTI-VUELCO	Nuevo 4.4
PLANO 4. VALLADO ANTI-VUELCO	Nuevo plano vinculado al nuevo apartado 4.4
OTROS CERRAMIENTOS AFECTADOS	Nuevo 4.5
HITOS DE DESLINDE	4.6 (antiguo 4.4)
OTRAS AFECCIONES	Nuevo 6

A continuación se incluye el texto original de la norma seguido de la modificación propuesta para la NAP 2-3-0.0, en cursiva:

### 2.1.-MODIFICACIÓN 1. APARTADO 4.3.- CERRAMIENTO ANTI-INTRUSIÓN DE ALTA SEGURIDAD

Texto original de la NAP 2-3-0.0

El cerramiento anti-intrusión estará constituido por una serie de postes anclados al terreno, entre los cuales se montarán los respectivos módulos definidos por un marco con un entramado de alambre de acero. En este entramado de alambre de acero de los módulos se integra en posición horizontal una pareja de hilos conductores horizontales, que definen un presensorizado detector de corte de entramado. En su parte superior se dispondrá un sensorizado antisalto en toda su longitud.

La localización de los tramos en los que deberá instalarse este cerramiento, serán en cada caso definidas conforme al proyecto.

Texto propuesto:

*El cerramiento anti-intrusión se utiliza para detectar accesos no autorizados a determinados recintos. Se definirá en longitud y características para cada ubicación con los responsables en dicha materia de Adif.*

*El cerramiento anti-intrusión estará constituido, como unidad básica, por un panel compuesto por pilares, malla de alambre electrosoldada y travesaños. Todos los elementos serán de acero galvanizado y estarán recubiertos por una capa anticorrosión de polyester. En la malla electrosoldada se integrarán uno o varios cables sensores a seleccionar en función de los requerimientos funcionales y técnicos que apliquen.*

## **2.2.-MODIFICACIÓN 2. NUEVO APARTADO 4.4.- CERRAMIENTO ANTI-VUELCO**

Texto original de la NAP 2-3-0.0

-

Texto propuesto:

*El cerramiento anti-vuelco está enfocado para resolver la problemática principal de doblado del cerramiento en zonas rurales en la red ferroviaria por la acción conjunta del viento y la acumulación de plantas rodadoras. Dicho cerramiento se instalará exclusivamente en el lado de la vía donde se prevea la acumulación de vegetación y se realicen las tareas de mantenimiento para la retirada de la misma.*

*El sistema de cerramiento anti-vuelco descrito está basado en la tecnología derivada de la patente titularidad de Adif siguiente:*

*ES2922647 (A1) Protector de Infraestructuras lineales ferroviarias frente al arrastre por acción eólica de la planta Salsola Kali.*

*Siempre que quede justificado en el objeto de cada contrato y con la finalidad de no favorecer o descartar a ninguna empresa, Adif facilitará el otorgamiento de licencia no exclusiva de fabricación y uso sobre dichas patentes en el ámbito de los procesos de licitación que lleve a cabo y que tengan por objeto el suministro e instalación del sistema contemplado en el presente documento.*

*A tal fin, se incluirá en la propia documentación contractual la concesión de una licencia no exclusiva y los correspondientes derechos de uso y fabricación a favor del adjudicatario, no siendo necesaria la suscripción anticipada de la misma para poder participar en los procesos de licitación convocados desde Adif o Adif Alta Velocidad.*

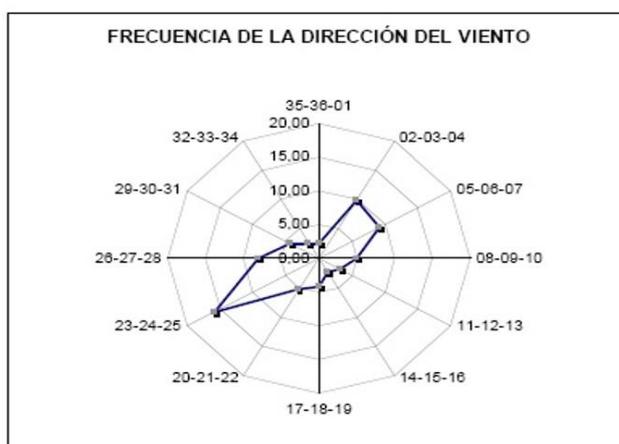
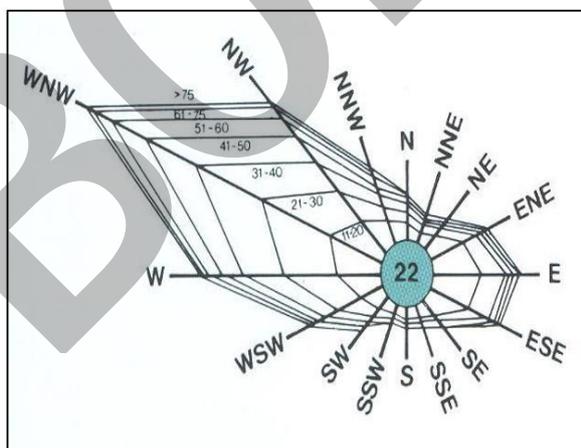


*Este tipo de cerramiento anti-vuelco se instalará en zonas donde se den los siguientes requisitos funcionales:*

1. *Estudio medioambiental sobre la movilización de plantas rodadoras por efecto del viento. En este estudio tendrá que hacerse un análisis de los vientos predominantes y la botánica de la zona y en caso de que se dé la existencia de plantas rodadoras se analizarán los siguientes puntos:*
  - a. *La velocidad del viento predominante. Que su valor sea mayor o igual a 13.89 m/s (50 km/h, velocidad de movimiento de plantas rodadoras).*
  - b. *Dirección viento predominante que atraviese la línea férrea y en sentido hacia la propia red ferroviaria.*
2. *Requerimiento expreso del área responsable de las funciones en materia de Seguridad y Autoprotección.*

*Tendrá la suficiente rigidez estructural para soportar la acometida del viento en acción combinada con la acumulación de estas plantas.*

*Para la determinación dinámica de los vientos, se incluirán en fase de proyecto gráficas justificativas del régimen y velocidad del viento como los gráficos denominados rosas de los vientos, que se deben realizar en cada tramo específico del trazado dependiendo de las variaciones de los mismos.*



Según el plano 4, la composición del cerramiento anti-vuelco será la siguiente:

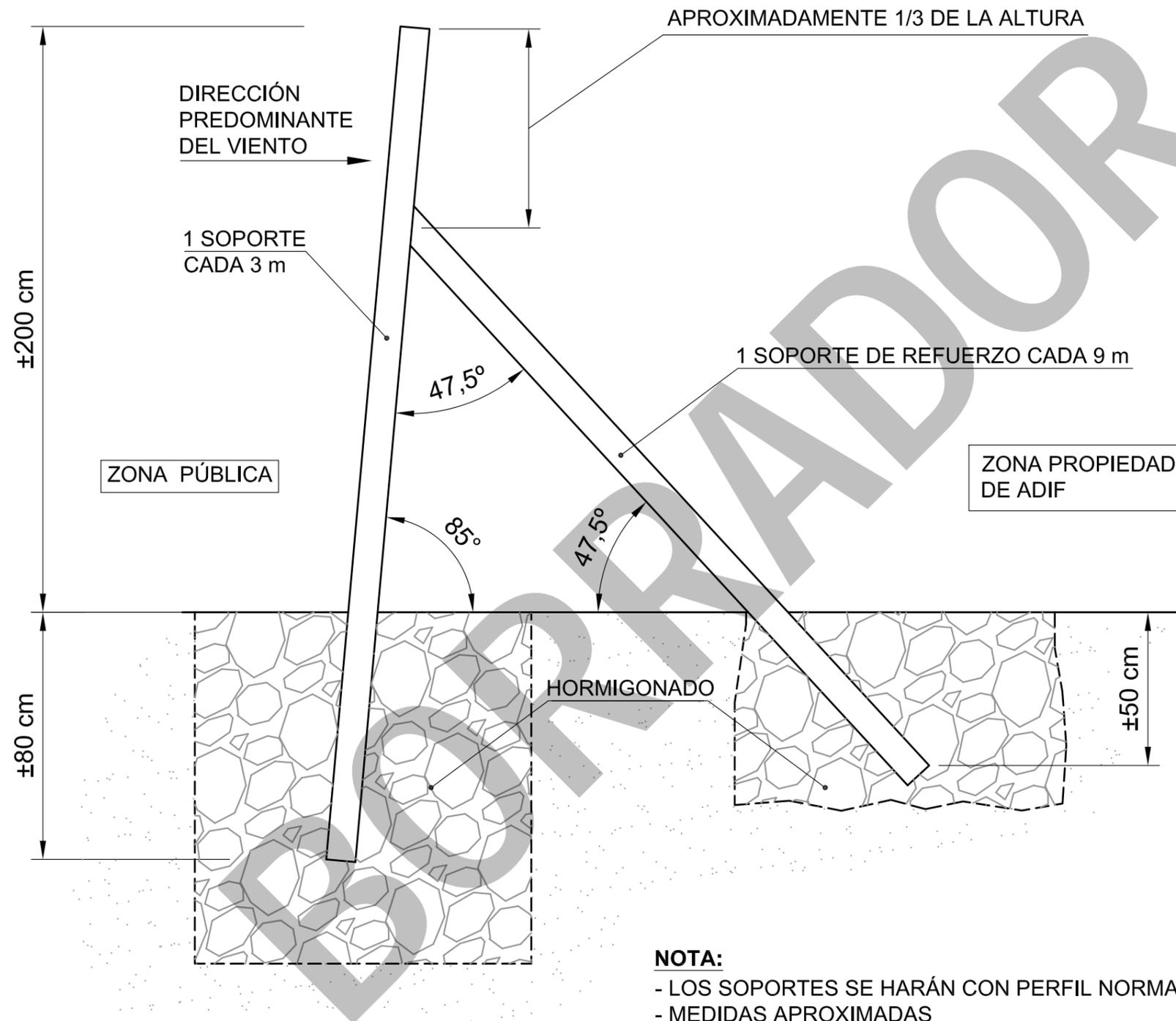
- *Estará constituido por un soporte vertical de perfil tipo "H" (a determinar con cálculo estructural en proyecto, por ejemplo, HEA100) interpuesto cada 3 m con un ángulo aproximado de 70° y 87° respecto a la vertical, en la dirección y sentido del viento predominante. La cimentación se basará en dados de hormigón en masa a determinar según las condiciones del terreno, donde estarán empotrados los perfiles 80 cm de profundidad.*
- *Cada 9 m de cerramiento (3 postes) se emplazarán soportes de refuerzo del mismo tipo de perfil utilizado con un ángulo de 45° y 55° respecto de la horizontal, con cimentaciones empotradas 60 cm de profundidad. Se unen a los perfiles verticales a una altura de 1/3 desde la parte superior de éste.*
- *La malla del cerramiento estará formada por una retícula de barras corrugadas de diámetro 8 mm de 150 x 150 mm, de tal forma que permitirá el paso del viento con reducido efecto sobre el mismo y facilitando la adherencia de las plantas rodadoras y su movilidad.*

### 2.3.-MODIFICACIÓN 3. PLANO 4. VALLADO ANTI-VUELCO

Texto original de la NAP 2-3-0.0

-

Texto propuesto: Nuevo plano 4.



#### 2.4.-MODIFICACIÓN 4. NUEVO APARTADO 4.5.- OTROS CERRAMIENTOS AFECTADOS

Texto original de la NAP 2-3-0.0

-

Texto propuesto:

*Se ha de incorporar en los proyectos las partidas alzadas a justificar destinadas a la reposición de cerramientos de otros usos, como puede ser el ganadero, que existieran previamente, para reponer el cerramiento con una tipología similar al existente en las fincas afectadas por la ejecución de las obras.*

#### 2.5.-MODIFICACIÓN 5. NUEVA NUMERACIÓN DEL APARTADO "HITOS DE DESLINDE"

Texto original de la NAP 2-3-0.0

4.4.-Hitos de deslinde

Texto propuesto:

4.6.-Hitos de deslinde

#### 2.6.-MODIFICACIÓN 6. NUEVO APARTADO 6.- OTRAS AFECCIONES

Texto original de la NAP 2-3-0.0

-

Texto propuesto:

*Se ha de considerar que existen cultivos, explotaciones agrarias (parras, invernaderos, etc.) que pueden requerir desmontaje fuera del ámbito expropiatorio definitivo de la traza. En estos casos, se deberán definir las ocupaciones temporales necesarias para dichas demoliciones/desmontajes, que deberán tener la duración adecuada para esos trabajos.*

*Se ha de incorporar, por tanto, en el presupuesto del proyecto, la medición y precio del desmontaje de las parras y/o invernaderos en la zona de expropiación definitiva de la traza y en la zona de ocupación temporal que se haya determinado. No será necesario incorporar precio de reposición.*

BORRADOR