



PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA

NAG 2-4-1.3

NORMA ADIF GENERAL

INVENTARIO DE PASOS SUPERIORES SOBRE FERROCARRIL

1ª EDICIÓN: JUNIO 2023

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES

Revisión		Modificaciones	Puntos Revisados
Nº	Fecha		

EQUIPO REDACTOR

Grupo de Trabajo GT-112. Estructuras.

Propone:



Grupo de trabajo GT-112
Fecha: 20 de abril de 2026

Este documento normativo se presenta como "BORRADOR" a efectos de consulta a todos los interesados. Su contenido no tiene validez hasta su aprobación definitiva por el Comité de Normativa de Adif y Adif AV. Este documento no puede ser PUBLICADO, COPIADO NI EDITADO SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL COMITÉ DE NORMATIVA DE ADIF Y ADIF AV.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA

1.- OBJETO4

2.- MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA4

 2.1.-MODIFICACIÓN 1: ELIMINACIÓN DE ATRIBUTOS PRESENTES EN LA NORMA DE INVENTARIO DE CONDICIONES GENERALES E INCLUSIÓN DE NUEVOS5

 2.2.-MODIFICACIÓN 2: MODIFICACIÓN ATRIBUTOS B Y C6

 2.3.-MODIFICACIÓN 3: ELIMINACIÓN DE ATRIBUTOS PRESENTES EN LA NORMA DE INVENTARIO DE CONDICIONES GENERALES E INCLUSIÓN DE ATRIBUTO NUEVO6

 2.4.-MODIFICACIÓN 4: INCLUSIÓN DE NUEVOS ATRIBUTOS8

 2.5.-MODIFICACIÓN 5: ELIMINACIÓN DEL PUNTO 8. GÁLIBOS DEL APARTADO 3.1.....12

 2.6.-MODIFICACIÓN 6: ELIMINACIÓN DE ATRIBUTOS PRESENTES EN LA NORMA DE INVENTARIO DE CONDICIONES GENERALES14

 2.7.-MODIFICACIÓN 7: MODIFICACIÓN DE ATRIBUTO G.....15

 2.8.-MODIFICACIÓN 8: CAMBIO EN LA CODIFICACIÓN19

Este documento normativo se presenta como "BORRADOR" a efectos de consulta a todos los interesados. Su contenido no tiene validez hasta su aprobación definitiva por el Comité de Normativa de Adif y Adif AV. Este documento no puede ser PUBLICADO, COPIADO NI EDITADO SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL COMITÉ DE NORMATIVA DE ADIF Y ADIF AV.

1.-OBJETO

El presente documento tiene por objeto someter a fase de consulta una modificación a la Norma NAG 2-4-1.3. "INVENTARIO DE PASOS SUPERIORES SOBRE FERROCARRIL". 1ª EDICIÓN. JUNIO 2023.

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 NAG 2-4-1.3_ED1M1.

2.-MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA

Las modificaciones realizadas en la Norma son las siguientes:

Nº de modificación	Modificaciones	Puntos Revisados
1	Eliminación de atributos presentes en la norma de inventario de condiciones generales e inclusión de nuevos.	3.1
2	Modificación atributos b y c.	3.1
3	Eliminación de atributos presentes en la norma de inventario de condiciones generales e inclusión de atributo nuevo.	3.1
4	Inclusión de nuevos atributos.	3.1
5	Eliminación del punto 8. Gálibos del apartado 3.1.	3.1.
6	Eliminación de atributos presentes en la norma de inventario de condiciones generales.	3.1.3
7	Modificación de atributo g.	3.1.3
8	Cambio en la codificación.	Toda la norma

A continuación, se incluye el texto original de la NAG 2-4-1.3_ED1 seguido de la modificación propuesta, en cursiva.

2.1.-MODIFICACIÓN 1: ELIMINACIÓN DE ATRIBUTOS PRESENTES EN LA NORMA DE INVENTARIO DE CONDICIONES GENERALES E INCLUSIÓN DE NUEVOS

Texto original:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

g. PK Histórico (N,3,km)(A): es el PK histórico de la vía ferroviaria en el punto donde el paso superior salva dicha línea teniendo como referencia los hitos situados en la vía.

h. Coordenada X (N, 2, m)(A).

i. Coordenada Y (N, 2, m)(A).

j. Coordenada H (N, 0, m)(A).

k. Municipio (T)(A).

l. Provincia (T)(A).

m. Comunidad autónoma (T)(A).

Texto propuesto:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

g. PK Histórico (N,3,km)(A): es el PK histórico de la vía ferroviaria en el punto donde el paso superior salva dicha línea teniendo como referencia los hitos situados en la vía.

h. Longitud ETRS89 (N, 6, grados decimales)(M): el sistema de referencia será ETRS89, y se incluirá el signo "+" para el este y el signo "-" para el oeste.

i. Latitud ETRS89 (N, 6, grados decimales)(M): el sistema de referencia será ETRS89, y se incluirá el signo "+" para el norte y el signo "-" para el sur.

j. Municipio (T)(M).

k. Provincia (T)(A).

2.2.-MODIFICACIÓN 2: MODIFICACIÓN ATRIBUTOS B Y C

Texto original:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

3.GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

a. Estado Elemento Inventario* (D)(M).

b. Gerencia (T)(A).

c. Jefatura (T)(A).

[...]

Texto propuesto:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

a. Estado Elemento Inventario (D)(M).*

b. Subdirección de operaciones (T)(A).

c. Jefatura/Gerencia (T)(A).

[...]

2.3.-MODIFICACIÓN 3: ELIMINACIÓN DE ATRIBUTOS PRESENTES EN LA NORMA DE INVENTARIO DE CONDICIONES GENERALES E INCLUSIÓN DE ATRIBUTO NUEVO

Texto original:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

4.CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA

a. Ancho de vía (D)(A).

b. Tipo de línea (D)(A).

c. Tipo de tráfico ferroviario (D)(A).

d. Circulaciones ferroviarias mensuales (N, 0, ud)(A).

e. Velocidad máxima ferroviaria (N, 0, km/h)(A): Se obtendrá del Cuadro de Velocidades Máximas (CVM). Se tomará la velocidad máxima de las que vengan recogidas para los distintos tipos de trenes (N, A o B) que puedan circular por la línea en el PK de la estructura. En caso de existir más de una vía con varias velocidades máximas en la misma estructura, aparecerá la mayor de estas.

f. Estado línea ferroviaria bajo elemento inventario PS (D)(M): Estado de las líneas ferroviarias que salva el paso superior:

- **Proyectado:** La línea ferroviaria que salva el PS está en proyecto.
- **En construcción:** La línea ferroviaria que salva el PS está en construcción.
- **En servicio/mantenible:** Al menos una de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio y dicha línea es mantenible por ADIF.
- **En servicio/no mantenible:** Al menos una de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio, pero ninguna línea es mantenible por ADIF.
- **Fuera de servicio/mantenible:** Al menos una de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio, pero ninguna línea es mantenible por ADIF.
- **Fuera de servicio/no mantenible:** Ninguna de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio y ninguna es mantenible por ADIF.

Texto propuesto:

3.1. -PASO SUPERIOR

[...]

4. CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA

a. Tipo de tráfico ferroviario (D)(M).

b. Circulaciones ferroviarias diarias (N, 2, ud)(M): el número de circulaciones ferroviarias diarias por tramo se obtendrá del CIRTRA, o la documentación o aplicación que esté en vigor. Cuando un paso superior salve varias líneas el número de circulaciones ferroviarias diarias se corresponderá con la suma de las circulaciones de cada una de las líneas.

c. Velocidad máxima ferroviaria (N, 0, km/h)(M): se obtendrá del Cuadro de Velocidades Máximas (CVM). Se tomará la velocidad máxima de las que vengan recogidas para los distintos tipos de trenes (N, A o B) que puedan circular por la línea en el PK de la estructura. En caso de existir más de una vía con varias velocidades máximas en la misma estructura, aparecerá la mayor de estas.

d. Estado línea ferroviaria bajo elemento inventario PS (D)(M): estado de las líneas ferroviarias que salva el paso superior:

- *Proyectado: la línea ferroviaria que salva el PS está en proyecto.*
- *En construcción: la línea ferroviaria que salva el PS está en construcción.*
- *En servicio/mantenible: al menos una de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio y dicha línea es mantenible por ADIF.*

- *En servicio/no mantenible: al menos una de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio, pero ninguna línea es mantenible por ADIF.*
- *Fuera de servicio/mantenible: al menos una de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio, pero ninguna línea es mantenible por ADIF.*
- *Fuera de servicio/no mantenible: ninguna de las líneas salvadas por el paso superior está en servicio y ninguna es mantenible por ADIF.*

2.4.-MODIFICACIÓN 4: INCLUSIÓN DE NUEVOS ATRIBUTOS

Texto original:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

7.SERVICIO DEL PASO SUPERIOR

[...]

i.Capacidad aparente del sistema de contención en PS (D)(M): Se valorará el tipo de sistema de contención existente y su capacidad de contención sobre el PS (en caso de ser un sistema anterior a la existencia de marcado CE, y que, por tanto, no tenga un nivel de contención certificado, se establecerán similitudes razonables. Ver tabla del apartado 5.2.3 de la NAP 2-4-1.4 Inspección Principal de Pasos Superiores sobre el Ferrocarril).

Se indicará el caso más desfavorable de entre los observados sobre el paso superior.

- Nula.
- Baja.
- Media.
- Alta.
- Muy Alta.

j. Tipo de sistemas de contención de vehículos en accesos (D)(M): Se debe de buscar el SC que mejor se adapta de la lista (ver imágenes de apoyo en "Tipo SC margen PK- en PS"). Sólo a rellenar si el paso superior es de tráfico rodado y los accesos son contiguos a vanos objeto de inventario e inspección.

- Perfil fábrica.
- Barrera metálica (bionda simple).
- Barrera metálica (bionda superpuesta).
- Pretil metálico con marcado CE.
- Pretil metálico sin marcado CE.
- Pretil de hormigón con marcado CE.
- Pretil de hormigón sin marcado CE.
- Pretil mixto continuo (hormigón + metálico).
- Pretil discontinuo mixto (tipo "pajarita").

- Pretil de madera.
- Pretil urbano (PEU).
- Pretil y tubos.
- Sin pretil/sólo barandilla.
- Otros.
- NP

k. Capacidad aparente del sistemas de contención en accesos (D)(M): Se valorará el tipo de SC existente y su capacidad de contención sobre los accesos al PS (en caso de ser un sistema anterior a la existencia de marcado CE, y que, por tanto, no tenga un nivel de contención certificado, se establecerán similitudes razonables. Ver tabla del apartado 5.2.3 de la NAP 2-4-1.4 Inspección Principal de Pasos Superiores sobre el Ferrocarril. Sólo a rellenar si el paso superior es de tráfico rodado y los accesos son contiguos a vanos objeto de inventario e inspección. Se indicará el caso más desfavorable de entre los observados en las zonas de acceso estudiadas.

- Nula.
- Baja.
- Media.
- Alta.
- Muy Alta.

a.Señalización (D)(M): La señalización de los pasos superiores se evaluará de acuerdo a las opciones de la lista, en función de su cumplimiento o no con la normativa vigente.

- Nula.
- Adecuada.

l. Iluminación (D)(M): Se indicará si existe, o no, iluminación en la zona de la estructura. Se marcará "Sí" aunque los elementos de iluminación concretos no se encuentren instalados sobre la estructura, pero la mantengan iluminada.

m. Barandilla (D)(M): Todo elemento que impida la caída fortuita a la vía ferroviaria sin que cumpla los requisitos del Cerramiento de protección antivandálica de la NAP 2-0-0.4 Pasos superiores, ni constituya un sistema de contención de vehículos, ni se considere un cerramiento.

- En ambos lados.
- Sin.
- En PK+
- En PK-

n. Cerramiento de Protección Antivandálica CPA (D)(M): indicará la existencia, o no, de cualquier elemento de cerramiento de protección antivandálico que se encuentre sobre el paso superior.

o. Cerramiento (D)(M): indicará la existencia, o no, de cualquier elemento de protección/cerramiento correspondiente a las líneas ferroviarias que pasan bajo el PS pero que se encuentran en la zona de transición entre el PS y tal cerramiento (por ejemplo, en zonas de estribos). No se incluirán los cerramientos que únicamente discurren bajo el paso:

[...]

Texto propuesto:

3.1. -PASO SUPERIOR

[...]

7.SERVICIO DEL PASO SUPERIOR

[...]

i.Capacidad aparente del sistema de contención en PS (D)(M): se valorará el tipo de sistema de contención existente y su capacidad de contención sobre el PS (en caso de ser un sistema anterior a la existencia de marcado CE, y que, por tanto, no tenga un nivel de contención certificado, se establecerán similitudes razonables. Ver tabla del apartado 5.2.3 de la NAP 2-4-1.4 Inspección Principal de Pasos Superiores sobre el Ferrocarril).

Se indicará el caso más desfavorable de entre los observados sobre el paso superior.

- *Nula.*
- *Baja.*
- *Media.*
- *Alta.*
- *Muy Alta.*

j.Funcionalidad del SC sobre el PS (D)(M): se recogerá la funcionalidad de los sistemas de contención según las intensidades a continuación:

- *11: Funcionalidad correcta del sistema.*
- *12: Alteraciones que no repercuten en la funcionalidad del sistema, aunque influyen en la durabilidad.*
- *13: Alteraciones que pueden afectar al comportamiento del sistema (evolución de la corrosión, daños incipientes en anclajes, desconchones).*
- *14: Pérdida de funcionalidad del sistema (fallo en anclajes o ausencia de piezas, roturas, desplazamiento de postes, deformaciones).*
- *NP: se marcará este valor si no hay SC sobre el PS.*

k.Tipo de sistemas de contención de vehículos en accesos (D)(M): Se debe de buscar el SC que mejor se adapta de la lista (ver imágenes de apoyo en "Tipo SC margen PK- en PS"). Sólo a rellenar si el paso superior es de tráfico rodado y los accesos son contiguos a vanos objeto de inventario e inspección.

- *Perfil fábrica*
- *Barrera metálica (bionda simple)*
- *Barrera metálica (bionda superpuesta)*
- *Pretil metálico con marcado CE*
- *Pretil metálico sin marcado CE*
- *Pretil de hormigón con marcado CE*
- *Pretil de hormigón sin marcado CE*
- *Pretil mixto continuo (hormigón + metálico)*
- *Pretil discontinuo mixto (tipo "pajarita")*

- *Pretil de madera*
- *Pretil urbano (PEU)*
- *Pretil y tubos*
- *Sin pretil/sólo barandilla*
- *Otros*
- *NP*

l. Capacidad aparente del sistema de contención en accesos (D)(M): se valorará el tipo de SC existente y su capacidad de contención sobre los accesos al PS (en caso de ser un sistema anterior a la existencia de marcado CE, y que, por tanto, no tenga un nivel de contención certificado, se establecerán similitudes razonables. Ver tabla del apartado 5.2.3 de la NAP 2-4-1.4 Inspección Principal de Pasos Superiores sobre el Ferrocarril. Sólo a rellenar si el paso superior es de tráfico rodado y los accesos son contiguos a vanos objeto de inventario e inspección. Se indicará el caso más desfavorable de entre los observados en las zonas de acceso estudiadas.

- *Nula*
- *Baja*
- *Media*
- *Alta*
- *Muy Alta*

m. Funcionalidad del SC en accesos (D)(M): se recogerá la funcionalidad de los sistemas de contención según las intensidades a continuación:

- *11: funcionalidad correcta del sistema.*
- *12: alteraciones que no repercuten en la funcionalidad del sistema, aunque influyen en la durabilidad.*
- *13: alteraciones que pueden afectar al comportamiento del sistema (evolución de la corrosión, daños incipientes en anclajes, desconchones).*
- *14: pérdida de funcionalidad del sistema (fallo en anclajes o ausencia de piezas, roturas, desplazamiento de postes, deformaciones).*
- *NP: se marcará este valor si no hay SC en accesos.*

n. Señalización (D)(M): la señalización de los pasos superiores se evaluará de acuerdo a las opciones de la lista, en función de su cumplimiento o no con la normativa vigente.

- *Nula*
- *Adecuada*

o. Iluminación (D)(M): se indicará si existe, o no, iluminación en la zona de la estructura. Se marcará "Sí" aunque los elementos de iluminación concretos no se encuentren instalados sobre la estructura, pero la mantengan iluminada.

p. Barandilla (D)(M): todo elemento que impida la caída fortuita a la vía ferroviaria sin que cumpla los requisitos del Cerramiento de protección antivandálica de la NAP 2-0-0.4 Pasos superiores, ni constituya un sistema de contención de vehículos, ni se considere un cerramiento.

- *•En ambos lados*
- *•Sin*

- En PK+
- En PK-

q. Cerramiento de Protección Antivandálica CPA (D)(M): indicará la existencia, o no, de cualquier elemento de cerramiento de protección antivandálico que se encuentre sobre el paso superior.

r. Capacidad aparente de la protección antivandálica (D)(M): será necesario determinar la capacidad aparente de los cerramientos de protección antivandálica mediante la valoración de dicho elemento para contener la caída de un objeto o persona conforme con la NAP 2-0-0.4.

- *Nula: no dispone de protección antivandálica alguna, o su estado muestra una capacidad evidentemente insuficiente para contener la caída de un objeto (como por ejemplo rotura de algún panel de protección, rotura en los anclajes, etc).*
- *Baja: dispone de protección antivandálica con dudosa capacidad para contener la caída de un objeto y no cumple con la NAP 2-0-0.4.*
- *Adecuada: dispone de protección antivandálica con aparente capacidad para contener la caída de un objeto y cumple con la NAP 2-0-0.4.*

s. Cerramiento (D)(M): indicará la existencia, o no, de cualquier elemento de protección/cerramiento correspondiente a las líneas ferroviarias que pasan bajo el PS pero que se encuentran en la zona de transición entre el PS y tal cerramiento (por ejemplo, en zonas de estribos). No se incluirán los cerramientos que únicamente discurren bajo el paso:

[...]

2.5.-MODIFICACIÓN 5: ELIMINACIÓN DEL PUNTO 8. GÁLIBOS DEL APARTADO 3.1.

Texto original:

3.1.-PASO SUPERIOR

[...]

7.SERVICIO DEL PASO SUPERIOR

[...]

El gálibo ferroviario se define como el espacio en torno a la vía que no debe ser invadido por ningún objeto u obstáculo, ni por vehículos que circulen en las vías adyacentes, delimitado a partir de unos ejes coordenados contenidos en un plano perpendicular a la vía, estando el eje horizontal sobre el plano de rodadura y el eje vertical sobre el eje de la propia vía. Se divide en gálibo de partes altas y gálibo de partes bajas mediante un plano paralelo al eje horizontal, y situado a 400 mm sobre dicho eje.

Por tanto, se diferencian los siguientes posibles gálibos para pasos superiores:

- Gálibo de partes altas: gálibo de implantación de obstáculos verificado que respeta el elemento en cada una de las vías que pasan bajo la estructura.
- Galibo de partes bajas: gálibo de implantación de obstáculos verificado que respeta el elemento en cada una de las vías que pasan bajo la estructura.

Además, se define como gálibo eléctrico del pantógrafo, el espacio que debe respetarse teniendo en cuenta la distancia de aislamiento eléctrico, en relación a las partes en tensión del pantógrafo en posición de captación. Este gálibo solo será de aplicación en el caso de líneas electrificadas.

Para el caso de líneas, tanto de ancho ibérico como de ancho estándar, en las que se haya analizado la viabilidad del transporte del conjunto semirremolques P400, P410 y P420 sobre vagón, se tiene:

- Gálibo de partes altas Autopista Ferroviaria: gálibo de Autopista Ferroviaria verificado que respeta el elemento en cada una de las vías que pasan bajo la estructura.

Estos diferentes tipos de gálibo irán asociados, si procede, a cada vía que pasa bajo el paso superior. En caso de vías de ancho mixto, existirá un gálibo para cada ancho de vía, y deberá respetarse la envolvente de los gálibos de cada ancho de vía.

Las bases de datos informáticas de Adif asociarán al elemento, en este caso el Paso Superior, los datos del gálibo o gálibos de cada una de las vías que circulen bajo el mismo.

3.1.1.-Estribo

[...]

Texto propuesto:

3.1. -PASO SUPERIOR

[...]

7.SERVICIO DEL PASO SUPERIOR

[...]

3.1.1.-Estribo

[...]

2.6.-MODIFICACIÓN 6: ELIMINACIÓN DE ATRIBUTOS PRESENTES EN LA NORMA DE INVENTARIO DE CONDICIONES GENERALES

Texto original:

3.1.3.-Vano

[...]

2.LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual/multipuntual.

a. PK Inicial* (N, 3, km)(H): cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.

b. Vía* (D)(M): de las vías sobre las que se sitúa el PS se elegirán las que discurren por el vano inventariado.

c. Línea (D)(A): de las líneas sobre las que se sitúa el PS se elegirán automáticamente las que discurren por el vano inventariado.

d. Coordenada X (N, 2, m)(A).

e.Coordenada Y (N, 2, m)(A).

f. Coordenada H (N, 0, m)(A).

[...]

Texto propuesto:

3.1.3.-Vano

[...]

2.LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual/multipuntual.

a. PK Inicial (N, 3, km)(H): cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.*

b. Vía (D)(M): de las vías sobre las que se sitúa el PS se elegirán las que discurren por el vano inventariado.*

c. Línea (D)(A): de las líneas sobre las que se sitúa el PS se elegirán automáticamente las que discurren por el vano inventariado. [...]

2.7.-MODIFICACIÓN 7: MODIFICACIÓN DE ATRIBUTO G

Texto original:

3.1.3.-Vano

[...]

4.CARACTERIZACIÓN

[...]

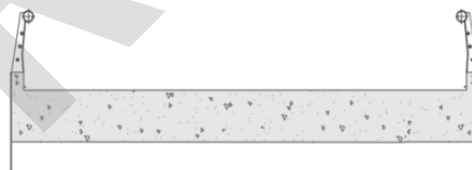
g.Tipología Tablero (D)(M): Corresponde al conjunto estructural que soporta directamente la vía, conformado por la losa y las vigas si tuviese. Los vanos de morfología arco/bóveda pueden tener o no losa. Podrá ser:

- Tablero multiviga o multinervio: Tablero con losa de hormigón armado reforzada con numerosos nervios inferiores que le permiten soportar mayores esfuerzos. Estos nervios pueden ser metálicos o de HA/HP, hormigonados monolíticamente junto con el resto de la sección, o como vigas prefabricadas de canto reducido. El número de vigas/nervios suele ser elevado y presentan interjejes reducidos.

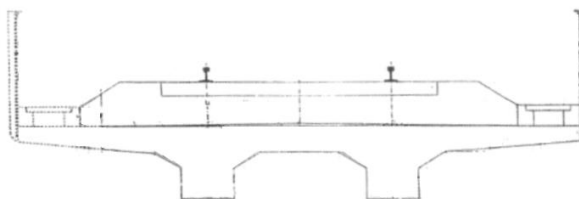
En el caso de puentes ferroviarios, el número de nervios es superior al doble de vías que soporta. En el caso de puentes carreteros, el número de nervios es superior al triple de carriles que soporta.



- Tablero Losa: El elemento portante del tablero está constituido únicamente por una losa que sirve de soporte directo de la plataforma

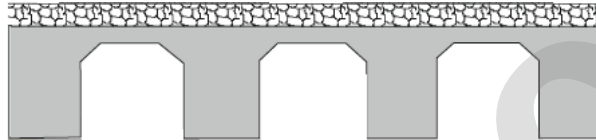


- Tablero de HA de Vigas Pi: losa de hormigón armado sobre dos vigas prismáticas macizas generalmente hormigonadas in situ con interdistancia entre ejes de unos 175cm. Caso especial de estructura de vigas. Corresponden, en principio, con el catálogo tramos rectos de HA de 1960 del Ministerio de Fomento.



- Tablero de vigas/Losa nervada: Tablero cuya sección está compuesta por vigas (metálicas, de HA u HP) y una losa de compresión de HA o de elementos metálicos, o por nervios hormigonados monolíticamente junto con el resto de la sección. El número de vigas/nervios suele ser reducido y presentan mayores interejos que en el caso de los tableros multiviga/losas multinervio.

En el caso de puentes ferroviarios, el número de nervios es inferior o igual al doble de vías que soporta. En el caso de puentes de carreteras, el número de nervios es inferior o igual al triple de carriles que soporta.



- No procede.

[...]

Texto propuesto:

3.1.3.-Vano

[...]

4. CARACTERIZACIÓN

[...]

g. Tipología Tablero (D)(M): corresponde al conjunto estructural que soporta directamente la vía, conformado por la losa y las vigas si tuviese. Los vanos de morfología arco/bóveda pueden tener o no losa. Podrá ser:

- *Tablero multiviga o multinervio: Tablero con losa de hormigón armado reforzada con numerosos nervios inferiores que le permiten soportar mayores esfuerzos. Estos nervios pueden ser metálicos o de HA/HP, hormigonados monolíticamente junto con el resto de la sección, o como vigas prefabricadas de canto reducido. El número de vigas/nervios suele ser elevado y presentan interejos reducidos.*

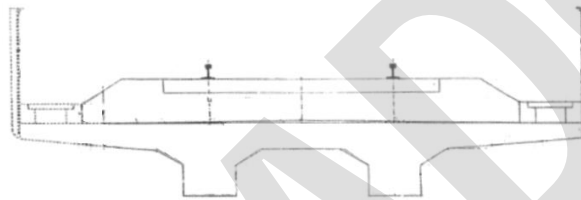
En el caso de puentes ferroviarios, el número de nervios es superior al doble de vías que soporta. En el caso de puentes carreteros, el número de nervios es superior al triple de carriles que soporta.



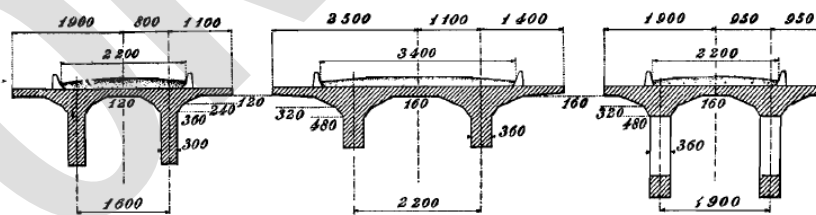
- *Tablero Losa: El elemento portante del tablero está constituido únicamente por una losa que sirve de soporte directo de la plataforma*



- *Tablero de HA de Vigas Pi **RENFE**: Losa de hormigón armado sobre dos vigas prismáticas macizas generalmente hormigonadas in situ con interdistancia entre ejes de unos 175cm. Caso especial de estructura de vigas. Corresponden, en principio, con el catálogo tramos rectos de HA de 1960 del Ministerio de Fomento. Es una solución típicamente ferroviaria.*

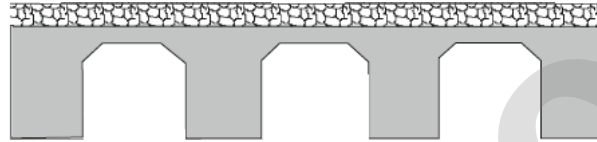


- *Tablero de HA de Vigas Pi **ZAFRA**: Losa de hormigón armado sobre una estructura conformada por dos piezas en T que actúan estructuralmente como una única pieza maciza, hormigonada in situ, en forma de letra pi mayúscula con reducción de espesores en el centro y en los laterales y con una distancia entre sus dos nervios sin especificar, yendo ésta en función de la forma óptima del forjado. Caso especial de estructura de vigas. Corresponden, en principio, con el catálogo de Zafra de 1921. Se muestran a continuación algunos ejemplos:*



- *Tablero de vigas/Losa nervada: Tablero cuya sección está compuesta por vigas (metálicas, de HA u HP) y una losa de compresión de HA o de elementos metálicos, o por nervios hormigonados monolíticamente junto con el resto de la sección. El número de vigas/nervios suele ser reducido y presentan mayores intereses que en el caso de los tableros multiviga/losas multinervio.*

En el caso de puentes ferroviarios, el número de nervios es inferior o igual al doble de vías que soporta. En el caso de puentes de carreteras, el número de nervios es inferior o igual al triple de carriles que soporta.



- *No procede.*

[...]

2.8.-MODIFICACIÓN 8: CAMBIO EN LA CODIFICACIÓN

Se procede a actualizar la codificación de todos los atributos mencionados en la norma, tanto en la redacción de texto como de todas las imágenes y figuras en que aparecen, en el apartado 4.

Dicha codificación se actualizará conforme al nuevo párrafo incluido en el punto 4.2.

Texto original:

4.2.-DENOMINACIÓN PARA IDENTIFICAR Y DIFERENCIAR ELEMENTOS

En este apartado se detalla la nomenclatura que se debe utilizar para diferenciar elementos similares y poderlos identificar inequívocamente.

Criterios generales para la identificación.

[...]

Texto propuesto:

4.2.-DENOMINACIÓN PARA IDENTIFICAR Y DIFERENCIAR ELEMENTOS

En este apartado se detalla la nomenclatura que se debe utilizar para diferenciar elementos similares y poderlos identificar inequívocamente.

En la codificación del atributo Identificador Elemento Inventario, la aplicación introduce para cada elemento del Paso Superior un acrónimo que lo diferencia:

- ***Estribo: ES***
- ***Pila: PL***
- ***Vano/conducto: VA***
- ***Apoyo: AP***
- ***Amortiguador sísmico: AM***
- ***Junta de dilatación: J***
- ***Fuste: F***

Este acrónimo no hay que incluirlo en el atributo Denominación, solo hay que incluir denominación propia del elemento.

Criterios generales para la identificación.

[...]

Este documento normativo se presenta como "BORRADOR", a efectos de consulta a todos los interesados. Su contenido no tiene validez hasta su aprobación definitiva por el Comité de Normativa de Adif y Adif AV.
Este documento no puede ser PUBLICADO, COPIADO NI EDITADO SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL COMITÉ DE NORMATIVA DE ADIF Y ADIF AV.

BORRADOR