



NAP 2-4-1.4

NORMA ADIF PLATAFORMA

INSPECCIÓN PRINCIPAL DE PASOS SUPERIORES SOBRE EL FERROCARRIL

2ª EDICIÓN: OCTUBRE 2025

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES

Revisión		Modificaciones	Puntos Revisados
Nº	Fecha		
1ª Edición+M1	Julio 2021	Modificación 1: Se incluyen elementos a inspeccionar, la nomenclatura de elementos se traslada a la NAP 2-5-0.4 Inventario de Pasos superiores, se revisan parámetros adicionales, se revisan los anejos 1 y 2 para incluir los elementos nuevos y se incluye el anejo 3.	3.1, 3.2, 4.5.1, 5.1.3, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.6, anejo 1 anejo 2 y anejo 3.
2ª Edición	Octubre 2025	Definición de Paso Superior concordante según la NAG 2-4-1.3 redefinición del alcance	1
		Actualización de elementos a inspeccionar	3.1
		Nomenclatura acorde a la NAG 2-4-1.3	3.2
		Inclusión de evolución de daños.	4.3
		Actualización del nivel de gravedad concordante con el REVINFE-23.	4.4
		Eliminación de elementos a inspeccionar.	4.5.1
		Aclaración del Índice de Estado del activo (IE).	4.5.2
		Nuevo punto de Documentación a entregar.	4.5.3
		Nuevo punto de Plazos de entrega.	4.5.4
		Aclaración del concepto de velocidad máxima ferroviaria.	5.1.1
		Aclaración del ángulo de cambio de trayectoria en planta.	5.2.1
		Cambio del concepto "Estado de conservación" por "Funcionalidad", se añaden figuras aclaratorias y aclaraciones en tablas 6 y 7.	5.2.3
		Cambio en nomenclatura de capacidad aparente del cerramiento de protección antivandálica.	5.2.6
		Actualización de Normativa de referencia.	7
		Se eliminan las siguientes fichas: 590, 592, 595, 596, 597, 598, 599. Se actualizan las siguientes fichas: 589, 591, 593 y 594.	Anejo 1

EQUIPO REDACTOR

Grupo de Trabajo GT-112. Estructuras.

Propone:  Grupo de trabajo GT-112 Fecha: 30 de octubre de 2025	Aprueba: Comité de Normativa Reunión de XX de XX de XXXX
---	--

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	6
2.- CONCEPTOS GENERALES.....	7
3.- METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LAS INSPECCIONES PRINCIPALES	7
3.1.-ELEMENTOS A INSPECCIONAR	7
3.2.-NOMENCLATURA PARA DIFERENCIAR ELEMENTOS SIMILARES	9
3.3.-EQUIPO Y MEDIOS AUXILIARES	9
3.4.-RECORRIDO DE LA ESTRUCTURA DURANTE UNA INSPECCIÓN PRINCIPAL	10
4.- ÍNDICES TIPO	10
4.1.-CONCEPTOS GENERALES	10
4.2.-CATEGORÍA DE UN DAÑO	10
4.3.-INTENSIDAD DE LOS DAÑOS OBSERVADOS	11
4.4.-NIVEL DE GRAVEDAD DE LOS DAÑOS	11
4.5.-RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN PRINCIPAL Y PLAZOS DE ENTREGA.....	12
4.5.1.-GRUPOS DE ELEMENTOS	12
4.5.2.-INDICADORES.....	14
4.5.3.-DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR	14
4.5.4.-PLAZOS DE ENTREGA	14
5.- DEFINICIÓN DE PARÁMETROS ADICIONALES PARA LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE COLISIÓN ENTRE TREN Y OBSTÁCULO CAÍDO	15
5.1.-PARÁMETROS DE CIRCULACIÓN FERROVIARIA	15
5.1.1.-VELOCIDAD MÁXIMA FERROVIARIA	15
5.1.2.-NÚMERO DE CIRCULACIONES FERROVIARIAS DIARIAS.....	15
5.1.3.-TIPO DE TRÁFICO FERROVIARIO	15
5.1.4.-EXISTENCIA DE DETECTORES DE CAÍDA DE OBJETOS	16
5.2.-PARÁMETROS DE DISEÑO DEL PASO SUPERIOR.....	16
5.2.1.-ÁNGULO DE CAMBIO DE TRAYECTORIA EN PLANTA	16
5.2.2.-INTENSIDAD MEDIA DIARIA (IMD) DE VEHÍCULOS DE CARRETERA.....	17
5.2.3.-CAPACIDAD APARENTE Y FUNCIONALIDAD DE LOS SISTEMAS DE CONTENCIÓN	18
5.2.4.-ILUMINACIÓN.....	20
5.2.5.-SEÑALIZACIÓN	20
5.2.6.-CAPACIDAD APARENTE DE LOS CERRAMIENTOS DE PROTECCIÓN ANTIVANDÁLICA	20
6.- NORMATIVA DEROGADA	21
7.- NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA	21
8.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y ENTRADA EN VIGOR.....	21
I.Anejo 1. CATÁLOGO DE CATEGORÍAS E INTENSIDADES DE DAÑOS EN LAS INSPECCIONES DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE LOS PASOS SUPERIORES SOBRE EL FERROCARRIL.....	22
II.ANEJO 2. MATRICES DE NIVEL DE GRAVEDAD EN INSPECCIONES PRINCIPALES DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE PASOS SUPERIORES SOBRE EL FERROCARRIL	28

III.ANEJO 3. TABLA DE ANALOGÍA ENTRE TIPOS DE SISTEMAS DE CONTENCIÓN Y CAPACIDAD APARENTE DE CONTENCIÓN.....	29
IV.ANEJO 4. FICHA RESUMEN.....	30

1.-OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma define la metodología para la toma de datos durante la realización de las inspecciones principales de pasos superiores y su posterior procesamiento para el cálculo de indicadores que permitan orientar una gestión óptima de los activos mediante el conocimiento de su estado y evolución.

En lo que concierne a este documento, se entiende por paso superior toda obra de paso sobre líneas de ferrocarril pertenecientes a Adif o Adif AV (en adelante Adif).

A efectos de esta norma, se inspeccionarán los pasos superiores propiedad de Adif y los vanos y elementos estructurales que tengan incidencia sobre la seguridad de las circulaciones ferroviarias de los pasos superiores propiedad de terceros tal y como se indica en el apartado 3.1. También se inspeccionarán los servicios que soporte el paso superior siempre que pudiesen afectar a la seguridad de las circulaciones ferroviarias.

Los pasos superiores de tráfico ferroviario de titularidad de Adif se inspeccionarán según la NAP 2-4-1.0 Inspección Principal de puentes de ferrocarril.

Tal y como se recoge en la NAG 2-4-1.3 Inventario de pasos superiores sobre ferrocarril, se consideran pasos superiores aquellas estructuras que dan continuidad a ferrocarriles y viales (autovías, carreteras, calles, vías pecuarias, pasos de fauna, etc.) o servicios sobre las vías ferroviarias.

Aquellas estructuras que crean un confinamiento de las vías en una longitud superior a 50 metros se considerarán túneles, a efectos de inventario, debiendo ser ese confinamiento al menos por encima de las vías y en uno de sus lados, y pudiendo estar abierto o parcialmente abierto en el otro lado de las vías. En el caso de estructuras que no generen tales confinamientos o que generen un confinamiento de las vías ferroviarias en una longitud inferior a 50 metros se considerarán pasos superiores

Las inspecciones principales aparecen recogidas en el capítulo 3 del Anexo de la Orden TMA/698/2023, de 27 de junio, por la que se aprueba la instrucción sobre los registros de la actividad de vigilancia de infraestructuras ferroviarias, REVINFE-23, en concreto en el apartado 3.1.1.1. Consisten en la obtención de información sobre el estado funcional y resistente de los activos en un momento dado, con el fin de verificar que son capaces de cumplir la función para la que han sido construidos, con un nivel de seguridad aceptable.

El alcance de los activos a los que se les realiza este tipo de inspección y su periodicidad (en el caso de inspecciones cíclicas) están recogidos en los respectivos procedimientos de mantenimiento preventivo vigentes y como mínimo serán los establecidos en la REVINFE-23. Se entiende por Inspección cíclica la que se realiza con intervalos de tiempo establecidos.

Esta NAP será de aplicación a todas las inspecciones principales de pasos superiores sobre líneas que gestione Adif y Adif Alta Velocidad.

2.-CONCEPTOS GENERALES

El contenido de esta Norma se ha recogido en dos apartados bien diferenciados atendiendo a los actores implicados y a la naturaleza de las actividades descritas.

Por un lado, en el apartado 3, se recoge la metodología de ejecución de las inspecciones principales por parte del inspector quien, de forma resumida, se encarga de observar todos los elementos del activo para detectar visualmente la existencia de daños, asignando a cada daño detectado una intensidad que expresará el estado de avance o la extensión del mismo. Las inspecciones principales se llevarán a cabo por personal técnico titulado con competencia legal para ello y con experiencia probada en patología estructural.

Por otro lado, el apartado 4, expone el procesamiento al que se someterá la información recogida por el inspector para calcular los indicadores que permitan una gestión óptima del activo.

3.-METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LAS INSPECCIONES PRINCIPALES

Para la caracterización de los daños que puedan detectarse durante la inspección principal de un paso superior, mediante su descripción, localización y asignación de intensidades, se utilizará el "Catálogo de categorías e intensidades de daños en los elementos del puente de ferrocarril", definido en el Anejo 1 de la NAP 2-4-1.0.

También se utilizará, para la caracterización de los daños en los elementos no estructurales del paso superior el catálogo definido en el Anejo 1 de esta norma.

Los datos generales de la inspección y del inventario, así como los daños observados en cada elemento de la estructura se recogerán en la correspondiente hoja de control de los sistemas informáticos de Adif o Adif Alta Velocidad.

3.1.-ELEMENTOS A INSPECCIONAR

En el caso de pasos superiores cuya titularidad sea Adif o Adif Alta Velocidad se inspeccionará la estructura completa. En el caso contrario, se inspeccionarán los vanos y elementos estructurales que tengan incidencia sobre la seguridad de las circulaciones ferroviarias (entendiendo en este último caso los vanos que salvan las líneas ferroviarias y los vanos contiguos a estos, así como los elementos que soportan los vanos mencionados).

Los elementos que deben ser observados de forma específica durante la realización de una inspección principal son los siguientes:

1. Terreno circundante	1.1. Terraplén de acceso	Anejo 1 NAP 2-4-1.0
	1.2. Cauce	
2. Estribo	2.1. Cargadero de los apoyos	
	2.2. Hastial / Paramento	
	2.3. Cimentación	
	2.4. Aletas o muros de acompañamiento	
3. Pila	3.1. Dintel o Cargadero de los apoyos	
	3.2. Fuste	
	3.3. Cimentación	

4. Vano	4.1. Viga	Anejo 1 NAP 2-4-1.4
	4.2. Tablero / Losa de apoyo de superestructura	
	4.3. Arriostamiento adicional / Jabalcón	
	4.4. Arco / Bóveda	
	4.5. Montante en arco y péndolas	
	4.6. Tímpano	
5. Apoyos	5.1. Lámina de plomo	
	5.2. Neopreno / Neopreno zunchado	
	5.3. POT	
	5.4. Esférico	
	5.5. Metálico	
6. Amortiguadores sísmicos		
7. Anclajes del tablero		
8. Juntas de dilatación		
9. Elementos no estructurales	9.1. Sistemas de drenaje	
	9.2. Instalaciones	
	9.3. Paseos de servicio	
	9.4. Barandillas	
	9.5. Murete guardabalasto	
	9.6. Pantallas acústicas / avifauna	
	9.7. Superestructura	
	9.8. Sistemas de contención	
	9.9. Protección antivandálica	
	9.10. Servicios conectados al paso	
	9.11. Firme y juntas	

Tabla 1. Elementos para inspeccionar.

3.2.-NOMENCLATURA PARA DIFERENCIAR ELEMENTOS SIMILARES

La nomenclatura que se debe utilizar para diferenciar elementos similares y poderlos identificar inequívocamente de forma abreviada durante la inspección se desarrolla en la NAG 2-4-1.3 Inventario de pasos superiores sobre ferrocarril.

3.3.-EQUIPO Y MEDIOS AUXILIARES

Los medios habituales necesarios para realizar la inspección principal son:

- Elementos de medición (cinta métrica, flexómetro, distanciómetro).
- Fisurómetro.
- Escalera de mano con autonomía de 5 m.
- Prismáticos.
- Martillo y navaja.
- Equipo electrónico/papel con la hoja de control.
- Cámara fotográfica con zoom óptico de al menos 24x y gps.
- Botas de vadeo.
- Pertinentes elementos de señalización y seguridad, según normativa vigente.
- GPS.
- Termohigrómetro.
- Sprays para marcar.
- Medios de acceso e inspección que permitan llegar a todos los componentes de la estructura. Estos medios de acceso variarán en función de la estructura que se vaya a inspeccionar (la inspección de estructuras de poca altura podría no requerir ningún medio de acceso o simplemente una escalera mientras que las estructuras de mayor entidad o complejidad podrían requerir el uso medios de acceso como grúas o drones).
- Vara calibrada para la medición de socavaciones.
- Recopilación de la siguiente documentación para llevar a campo (formato papel/digital):
- Datos de inventario existentes.
- Documentación aplicable de Inventario.
- NAP 2-4-1.4 "Inspección Principal de Pasos Superiores sobre el ferrocarril", incluido, el catálogo de daños del Anejo 1.
- Anejo 1 "Catálogo de categorías e intensidades de daños en los elementos del puente de ferrocarril" de la NAP 2.4.1-0 "Inspección principal de puentes de ferrocarril".
- Anejo 2 "Matrices de nivel de gravedad en inspecciones principales de puentes de ferrocarril" de la NAP 2.4.1-0 "Inspección principal de puentes de ferrocarril".
- Hojas de control necesarias para la evaluación de elementos (en formato digital o en papel).
- Resultado de la última inspección básica (opcional).
- Resultados de la última inspección principal (si existiera).
- En todo caso, se dispondrá de cualquier otro medio que se considere necesario para la realización de la inspección.
- Las Hojas de control que se utilicen tendrán en cuenta los catálogos y matrices de gravedad definidos en los anejos 1 y 2 de la NAP 2-4-1.0 y de esta norma.

Además, todos los trabajos que se realicen en las zonas de dominio público y de protección de la infraestructura ferroviaria se realizarán de acuerdo con la normativa vigente.

3.4.-RECORRIDO DE LA ESTRUCTURA DURANTE UNA INSPECCIÓN PRINCIPAL

La inspección en campo se realizará de forma detallada a una distancia de cada elemento que permita observar visualmente indicios de posibles daños con el uso de medios auxiliares.

4.-ÍNDICES TIPO

Toda la información recogida por el inspector durante su trabajo en campo será procesada automáticamente por los sistemas informáticos de Adif o Adif Alta Velocidad para calcular una serie de indicadores que permitan una gestión óptima del activo.

4.1.-CONCEPTOS GENERALES

Se define como "Nivel de gravedad de un daño" detectado durante una inspección a la combinación de, por un lado, la intensidad que el inspector ha apreciado en dicho daño durante su visita a campo y, por otro lado, una categoría asignada a dicho daño en base a la experiencia.

$$\text{Nivel de Gravedad de un Daño (NGD)} = f(\text{categoría del daño, intensidad})$$

siendo,

$$\text{Categoría del daño} = f(\text{tipo de daño, elemento afectado})$$

por lo que:

$\text{Nivel de Gravedad de un Daño (NGD)} = f(\text{tipo de daño, elemento afectado, intensidad})$

Cada uno de estos conceptos es explicado en los siguientes apartados.

4.2.-CATEGORÍA DE UN DAÑO

La categoría de un daño es la característica que mide la relevancia de las consecuencias que podría tener, en su nivel de máxima intensidad, dicho daño para la funcionalidad y seguridad ferroviarias.

La categoría de un daño depende de la naturaleza de éste y del elemento afectado por dicho daño, incluyendo el material del que está formado.

Algunos daños, en su nivel más alto de intensidad, provocan un nivel de gravedad máximo. Sin embargo, existen otros daños que incluso en su intensidad más alta sólo llegan a provocar niveles intermedios de gravedad.

Ambos tipos de daños, a medida que aumenta su intensidad, pueden llevar aparejados la aparición de otros daños.

Las categorías consideradas para cada uno de los daños a identificar en las inspecciones principales están indicadas en el Anejo 1 y Anejo 2 de la norma NAP 2-4-1.0 "Inspección principal de puentes de ferrocarril", y en el Anejo 1 y Anejo 2 de la presente norma.

4.3.-INTENSIDAD DE LOS DAÑOS OBSERVADOS

Este parámetro se refiere al estado de avance o a la extensión que alcanza el deterioro en el momento de la realización de la inspección.

Este dato será tomado por el inspector en campo, donde para cada daño identificado evaluará su avance en una escala de 1 a 4, siendo el 1 el de menor avance y el 4 el de mayor avance.

En el Catálogo de daños para inspección principal de puentes recogido en el Anejo 1 "Catálogo de daños para inspección principal de puentes de ferrocarril" de la norma NAP 2-4-1.0 y el Anejo 1 "Catálogo de daños para inspección principal de pasos superiores sobre el ferrocarril" de la presente norma, se han definido los criterios específicos para distinguir entre los cuatro niveles de intensidad propuestos en cada deterioro y se ha ilustrado con fotografías representativas.

Asimismo, se valorará si la evolución de cada daño respecto de la última inspección principal o especial ha sido:

- Sin evolución
- Poco importante
- Importante
- Sin datos precedentes
- Reparado

Como caso particular, cuando se hace una inspección tras una actuación de reparación, con el objetivo de poder tener una trazabilidad adecuada de los daños N3 y N4, se añadirá la foto donde se encontraba el daño indicando la intensidad que corresponda. Si ya no existe el daño en el campo de "intensidad" se cumplimentará como "No Aplica" (NA).

4.4.-NIVEL DE GRAVEDAD DE LOS DAÑOS

El nivel de gravedad de daños se mide en una escala de cuatro niveles y es estimado a partir de la categoría del daño y de su intensidad:

		INTENSIDAD DEL DAÑO			
		Intensidad 1	Intensidad 2	Intensidad 3	Intensidad 4
CATEGORÍA DEL DAÑO (N _{max})	Categoría 1	N1	N1	N1	N1
	Categoría 2	N1	N2	N2	N2
	Categoría 3	N1	N2	N3	N3
	Categoría 4	N1	N2	N3	N4

Tabla 2. Niveles de gravedad en función de categoría e intensidad del daño

El nivel de gravedad de los daños se define de forma cualitativa a través de las matrices desarrolladas en el Anejo 2 de esta norma.

Estos niveles de gravedad son coherentes con los recogidos en la REVINFE-23:

NIVEL DE GRAVEDAD DEL DAÑO	DESCRIPCIÓN
N1	Daños sin repercusión en el comportamiento estructural del activo, ni en la explotación ferroviaria, ni en la durabilidad o funcionalidad del activo
N2	Daños sin repercusión en el comportamiento estructural del activo, ni en la explotación ferroviaria, pero que menoscaban la durabilidad o la funcionalidad del activo.
N3	Daños que evidencian una evolución patológica que puede afectar a la seguridad estructural del activo, a la seguridad de las personas que lo utilicen o a la explotación ferroviaria.
N4	Daños que afectan a la seguridad estructural o a la explotación ferroviaria. Se requiere limitación de velocidad para mantener el nivel de seguridad.

Tabla 3. Escala y descripción de los niveles de gravedad de daños

Con todo ello, el nivel de gravedad finalmente asignado a un daño debe ser coherente con las definiciones recogidas en la Tabla 3. Por tanto, si excepcionalmente la clasificación asignada por el catálogo no se correspondiese con la realidad del daño observado por las características particulares que este pueda presentar, será posible proponer una matización del catálogo para ese caso concreto. No obstante, esta matización deberá ser trasladada a Adif para confirmar su aprobación en relación con los criterios generales y de homogeneización de evaluación de estructuras administradas.

Además, para cada daño N3 o N4 identificado el inspector aconsejará un plazo de reparación.

4.5.-RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN PRINCIPAL Y PLAZOS DE ENTREGA

4.5.1.-GRUPOS DE ELEMENTOS

Los elementos recogidos en el apartado 3.1 se pueden dividir en los siguientes grupos:

Grupo 1. Elementos estructurales.

Elementos que tienen una función resistente. Se distinguen los siguientes:

- **TERRENO CIRCUNDANTE:**
 - Terraplenes de acceso (se limitará la distancia a inspeccionar a 1,5 veces la altura del estribo).
- **ESTRIBOS:**
 - Cargadero de los apoyos.
 - Hastial / paramento.
 - Aletas / muros de acompañamiento.

- PILAS:
 - Dintel / cargadero de los apoyos.
 - Fuste.
- VANO:
 - Viga.
 - Tablero / losa de apoyo de superestructura.
 - Arriostramiento adicional / jabalcón.
 - Arco / bóveda.
 - Montante en arco y péndolas.
 - Tímpano.
- APARATOS DE APOYO (5 tipos: lámina de plomo, neopreno/neopreno zunchado, POT, esférico o metálico).
- AMORTIGUADORES SÍSMICOS.
- ANCLAJES DEL TABLERO.
- JUNTAS DE DILATACIÓN.

Grupo 2. Elementos de la cimentación.

Elementos que transmiten las cargas de la estructura al terreno. Se distinguen los siguientes:

- CIMENTACIÓN EN ESTRIBOS:
 - Zapata / losa.
 - Encepado.
 - Pilotes.
- CIMENTACIÓN EN PILAS:
 - Zapata / losa.
 - Encepado.
 - Pilotes.

Grupo 3. Elementos no estructurales

Se trata de elementos que no forman parte de la estructura resistente de la obra de paso. Estos elementos desempeñan distintas funciones entre las que se destaca la seguridad de la circulación ferroviaria o la durabilidad de la estructura. Se distinguen los siguientes:

- TERRENO CIRCUNDANTE:
 - Cauce.
- SISTEMAS DE DRENAJE
- INSTALACIONES
- PASEOS DE SERVICIO
- BARANDILLAS
- MURETE GUARDABALASTO
- PANTALLAS ACÚSTICAS / AVIFAUNA
- SUPERESTRUCTURA
- SISTEMAS DE CONTENCIÓN

- PROTECCIÓN ANTIVANDÁLICA
- SERVICIOS CONECTADOS AL PASO
- FIRME Y JUNTAS

4.5.2.-INDICADORES

Toda la información recogida por el inspector será cargada en los sistemas informáticos de Adif o Adif Alta Velocidad, para su procesamiento informático según las matrices del Anejo 2, determinándose cuatro índices diferentes (un índice global de estado del activo, y tres índices detallados para la estructura, la cimentación y la plataforma):

1. Índice de Estado de los elementos Estructurales (IEE): es el nivel de gravedad más alto de los daños detectados en los elementos estructurales del paso superior definidos en el grupo 1 (estribos, pilas, vanos, aparatos de apoyo, juntas de dilatación y los terraplenes de acceso).
2. Índice de Estado de la Cimentación (IEC): es el nivel de gravedad más alto de los daños detectados en los elementos de la cimentación del paso superior definidos en el grupo 2 (cimentación en estribos y cimentación en pilas).
3. Índice de Estado de los elementos No Estructurales (IENE): es el nivel de gravedad más alto de los daños detectados en los elementos no estructurales definidos en el grupo 3 (sistemas de contención, barandillas, cerramiento de protección antivandálica, firme y el cauce en el terreno circundante).
4. Índice de Estado del activo (IE): es el nivel de gravedad más alto de los daños detectados en el activo durante una inspección principal.

En caso de que no se haya detectado ningún daño en alguno o en varios de los grupos de elementos anteriormente establecidos, o en la estructura en general, se podrán clasificar los índices correspondientes como N0.

Los activos o elementos valorados según esta NAP como N0, mientras dicho nivel no sea integrado en la normativa, son equivalentes al daño N1 del REVINFE-23.

4.5.3.-DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Toda la información recogida por el inspector quedará recopilada en los siguientes documentos:

- Informe de Inspección Principal, incluido un croquis de daños.
- Ficha-resumen según el Anejo 4

4.5.4.-PLAZOS DE ENTREGA

La información de la Inspección Principal deberá entregarse y cargarse en los sistemas de información de Adif según los siguientes plazos máximos desde la fecha de la inspección:

- Inspecciones con daños de nivel de gravedad N1 o N2: 2 meses.
- Inspecciones con daños de nivel de gravedad N3 o N4: 1 meses.

De manera excepcional y ante cualquier eventualidad se podrán exigir plazos inferiores para la realización y entrega de la inspección principal.

5.-DEFINICIÓN DE PARÁMETROS ADICIONALES PARA LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE COLISIÓN ENTRE TREN Y OBSTÁCULO CAÍDO

Además de inspeccionar los distintos elementos del paso superior de acuerdo con los daños de los catálogos correspondientes, tal y como se recoge en los apartados anteriores, será necesario analizar una serie de parámetros. Estos parámetros nos permitirán, posteriormente, categorizar los pasos superiores y así hacer una valoración del riesgo de colisión entre el tren y los obstáculos caídos a la vía.

En todos aquellos parámetros en que sea posible, se obtendrá su valor a priori en oficina técnica, el resto se recogerá durante la visita de la inspección principal.

Los parámetros que se recogen en la inspección principal se engloban en dos bloques:

- Parámetros de circulación ferroviaria.
- Parámetros de diseño del paso superior.

5.1.-PARÁMETROS DE CIRCULACIÓN FERROVIARIA

5.1.1.-VELOCIDAD MÁXIMA FERROVIARIA

La velocidad máxima de los trenes bajo el paso superior se obtendrá del Cuadro de Velocidades Máximas.

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 en el que se encuentra situado el paso superior. Cuando el paso salve varias líneas, se tomará la mayor velocidad de todas.

5.1.2.-NÚMERO DE CIRCULACIONES FERROVIARIAS DIARIAS

El número de circulaciones ferroviarias diarias por tramo se obtendrá del CIRTRA, o la documentación o aplicación que esté en vigor en el momento de la inspección. 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.

5.1.3.-TIPO DE TRÁFICO FERROVIARIO

Se determinará si el tráfico ferroviario es:

- De mercancías peligrosas.
- De mercancías no peligrosas.
- De pasajeros.
- Mixto.

El tipo de tráfico ferroviario se obtendrá del CIRTRA, usándose los mapas de flujos de mercancías peligrosas por ferrocarril publicados en el sitio web de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior para conocer si bajo el paso superior hay circulaciones. En caso de coexistir tráfico de pasajeros y cualquier tipo de mercancías se considerará "mixto". En caso de que el tráfico sea únicamente de mercancías, coexistiendo peligrosas y no peligrosas, se considerará "de mercancías peligrosas".

Las consecuencias de una colisión con un tren de mercancías suelen ser menos graves que si se trata de un tren de pasajeros, al ser menor el número de personas afectadas. Sin embargo, si el tráfico es únicamente de mercancías, será más desfavorable si éstas son peligrosas.

5.1.4.-EXISTENCIA DE DETECTORES DE CAÍDA DE OBJETOS

Se determinará si existen o no los sistemas de detectores de caída de objetos.

5.2.-PARÁMETROS DE DISEÑO DEL PASO SUPERIOR

Estos parámetros dependerán del uso del paso superior.

USO: TRÁFICO RODADO O MIXTO

5.2.1.-ÁNGULO DE CAMBIO DE TRAYECTORIA EN PLANTA

En pasos superiores para tráfico rodado o mixto, el ángulo de cambio de trayectoria en planta se medirá como el ángulo formado entre la tangente a la trayectoria en la entrada al paso superior (sección a 7 metros del carril exterior) y la tangente a la trayectoria a una distancia igual a la distancia de parada (calculada según la Norma 3.1-IC), medida la distancia de parada desde los siete metros del carril exterior.

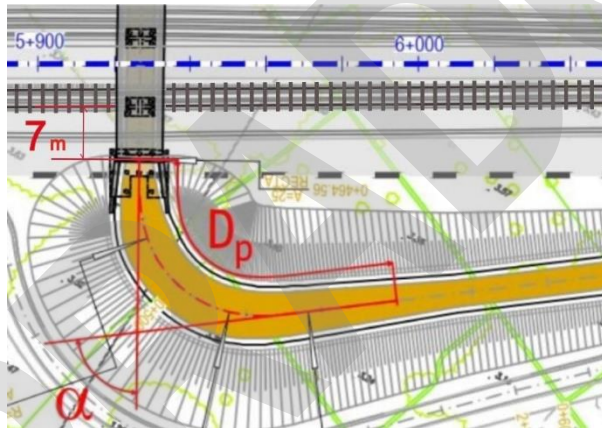


Imagen 1. Determinación de la distancia para el cálculo del ángulo de cambio de trayectoria.

Se tomará el menor ángulo de los medidos en las entradas existentes al paso superior.

No se considerarán las trayectorias en las que se haya de realizar un STOP o una incorporación equivalente cerca de las entradas al paso superior.

Nota: la Norma 3.1-IC define la distancia de parada (D_p) como la distancia total recorrida por un vehículo obligado a detenerse ante un obstáculo inesperado en su trayectoria, medida desde su posición en el momento de aparecer el objeto que motiva la detención. La distancia de parada incluye la distancia recorrida durante los tiempos de percepción, reacción y frenado. Se calcula mediante la expresión:

$$D_p = \frac{V \cdot t_p}{3,6} + \frac{V^2}{254 \cdot (f_l + i)}$$

Siendo:

D_p = Distancia de parada (m).

V = Velocidad al inicio de la maniobra de frenado (km/h).

f_l = Coeficiente de rozamiento longitudinal movilizado rueda-pavimento.

i = inclinación de la rasante (en tanto por uno).

t_p = Tiempo de percepción y reacción (s).

Se tomará un valor del tiempo de percepción y reacción de dos segundos (2 s).

El coeficiente de rozamiento longitudinal movilizado en la maniobra de frenado depende de la velocidad y se obtendrá de la tabla siguiente. Para valores intermedios de la velocidad, se podrá interpolar linealmente.

V (km/h)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
f_i	0,432	0,411	0,39	0,369	0,348	0,334	0,32	0,306	0,291	0,277	0,263

Por tanto, deberán obtenerse de las inspecciones principales:

- La velocidad al inicio de la maniobra de frenado, que se asimilará a la velocidad máxima permitida en las entradas al paso superior.
- La inclinación de la rasante en las entradas al paso superior.

5.2.2.-INTENSIDAD MEDIA DIARIA (IMD) DE VEHÍCULOS DE CARRETERA

Siempre que se pueda se deberá acudir a los datos de aforos de tráfico publicados por los entes titulares de las carreteras (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, comunidades autónomas, diputaciones provinciales, ayuntamientos...) para obtener este valor.

En aquellos casos en los que no haya registros, podrán emplearse los valores tipo de la siguiente tabla:

Tipo de carretera	IMD tipo (veh/día)
Autopista o Autovía	15.000
Multicarril	10.000
Carretera convencional	5.000
Vía urbana	2.500
Carretera rural	250
Camino	25

Tabla 4. Valores tipo IMD

A efectos de esta norma se definen los distintos tipos de carreteras a continuación:

- Autopista o autovía: carreteras que están especialmente proyectadas, construidas y señalizadas como tales para la exclusiva circulación de automóviles, con las siguientes características:
 - No tener acceso a las mismas las propiedades colindantes o éstos son limitados.
 - No cruzar, ni ser cruzadas a nivel, por ninguna otra vía de comunicación o servidumbre de paso.
 - Constar de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una franja de terreno no destinada a la circulación o, en casos excepcionales, por otros medios.

En las autopistas y autovías se tomará solo la IMD de la calzada en la que se encuentre el paso superior a evaluar.

- Carreteras multicarril: carreteras que, sin ser autopistas o autovías, tienen al menos dos carriles destinados a la circulación para cada sentido, con separación o delimitación de los mismos, pudiendo tener accesos o cruces a nivel.
- Carretera convencional: carreteras de calzada única con doble sentido de circulación. Generalmente tienen los accesos al mismo nivel.
- Vía urbana: carreteras situadas dentro de zona urbana, entendiendo zona urbana como el espacio que comprende edificios y en cuyas vías de entrada y salida están colocadas, respectivamente, las señales de entrada a poblado y de salida de poblado, excepto travesías.
- Carretera rural: carreteras pavimentadas que enlazan aldeas y localidades pequeñas.
- Camino: rutas de bajo volumen de tránsito sin pavimentar.

5.2.3.-CAPACIDAD APARENTE Y FUNCIONALIDAD DE LOS SISTEMAS DE CONTENCIÓN

Para los parámetros de este apartado, se entenderá por zona del paso superior como la zona hasta 7 metros a cada lado del carril exterior. Y se entenderá por zona de acceso al paso, la zona correspondiente a la distancia recogida en la siguiente tabla para cada una de las entradas al paso, medida desde los 7 metros del carril exterior.

Velocidad (km/h)	Longitud zona acceso (m)
≤ 70	28
70 a 100	48
> 100	60

Tabla 5. Longitud de la zona de acceso

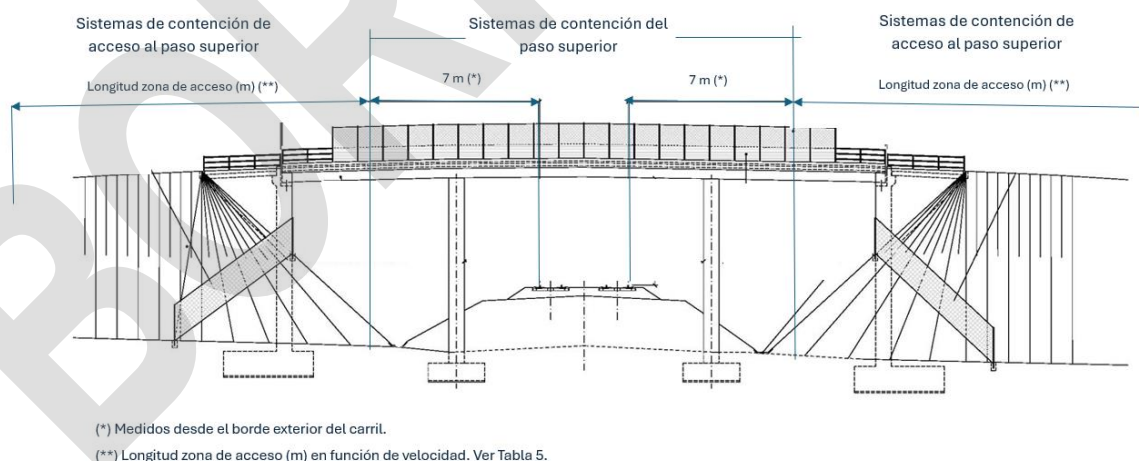


Imagen2. Zona de paso superior y zona de acceso en relación a los sistemas de contención

Así, se valorará el tipo de sistema de contención existente y su capacidad de contención (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. Para ello, ver tabla Anejo 3):

Capacidad aparente de los sistemas de contención	Descripción
Nula	No dispone de sistema de contención alguno o sólo existe barandilla como elemento de contención
Baja (* ²)	Sistema de contención con baja capacidad para contener a un vehículo, bien por su tipología, su instalación, su anclaje (*). Asimilables a niveles de contención H1 e inferior.
Media	Sistema de contención con aparente capacidad media para contener a un vehículo, o asimilables a niveles de contención H2.
Alta	Sistema de contención con marcado CE y con capacidad alta para contener a un vehículo a la velocidad de la vía (H3).
Muy Alta	Sistema de contención con marcado CE y con capacidad muy alta para contener a un vehículo a la velocidad de la vía (H4b).

Tabla 6. Capacidad aparente de los sistemas de contención

(*) Se considerará baja capacidad de contención si el detalle constructivo del anclaje a nivel global en la instalación de todo el sistema de contención no es acorde a un correcto diseño y a las recomendaciones del fabricante. En caso de que el defecto de ejecución o detalle constructivo de anclaje sea localizado, se considerará este defecto como una alteración del sistema.

(*²) La falta de transición del sistema de contención entre la zona del paso y la zona de acceso se asimilará a una capacidad baja de contención.

(*²) Si la velocidad a la entrada del paso es inferior a 20 km/h la capacidad del sistema de contención se asimilará como mínimo a una contención baja.

Cabe destacar que esta clasificación de "capacidad aparente de contención" se establece teniendo como referencia los niveles de contención de los sistemas definidos según la Norma UNE EN 1317, para las exigencias requeridas en el caso particular que nos ocupa, estructuras sobre líneas ferroviarias en servicio.

Asimismo, se recogerá la funcionalidad de los sistemas de contención según las intensidades a continuación:

Funcionalidad de los sistemas de contención	Descripción
I1	Funcionalidad correcta del sistema.
I2	Alteraciones que no repercuten en la funcionalidad del sistema, aunque influyen en la durabilidad.
I3	Alteraciones que pueden afectar al comportamiento del sistema (evolución de la corrosión, daños incipientes en anclajes, desconchones).
I4	Pérdida de funcionalidad del sistema (fallos en anclajes o ausencia de piezas, roturas, desplazamiento de postes, deformaciones).

Tabla 7. Funcionalidad de los sistemas de contención

5.2.4.-ILUMINACIÓN

Iluminación	Descripción
No	No dispone de sistema de iluminación alguno
Sí	Dispone de sistema de iluminación

Tabla 8. Clasificación de la iluminación

5.2.5.-SEÑALIZACIÓN

Señalización	Descripción
Nula	No dispone de señalización alguna o teniéndola, es insuficiente o se encuentra en avanzado grado de deterioro.
Adecuada	Dispone de señalización y cumple con las Normas 8.1-IC (señalización vertical) y 8.2-IC (marcas viales).

Tabla 9. Clasificación de la señalización

USO: TRÁFICO RODADO O MIXTO – PEATONAL / CICLISTA – PASO DE FAUNA

5.2.6.-CAPACIDAD APARENTE DE LOS CERRAMIENTOS DE PROTECCIÓN ANTIVANDÁLICA

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.

Capacidad aparente del cerramiento de protección antivandálica	Descripción
Adecuada	Dispone de protección antivandálica con aparente capacidad para contener la caída de un objeto y cumple con la NAP 2-0-0.4.
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.
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).

Tabla 10. Capacidad aparente del cerramiento de protección antivandálica.

6.-NORMATIVA DEROGADA

Esta NAP deroga a:

- NAP 2-4-1.4. Inspección principal de pasos superiores sobre ferrocarril. 1ª Edición: ENERO 2021+M1: JULIO 2021.

7.-NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA

- NAP 2-4-1.0. Inspección principal de puentes de ferrocarril. 3ª Edición (enero 2024).
- NAP 2-0-0.4. Pasos superiores. 3ª Edición +M1 (enero 2024).
- NAG 2-4-1.3 Inventario de pasos superiores sobre ferrocarril.
- Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, de la Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero.
- Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias.
- Orden circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos

8.-DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y ENTRADA EN VIGOR

La presente NAP será de aplicación una vez se encuentren en funcionamiento las herramientas informáticas que recojan los datos, además de la completa adaptación de sus fichas de control a los requisitos exigidos en esta norma. Durante ese período transitorio, la presente NAP podrá utilizarse como referencia.

En el caso de inspecciones que se realicen con medios externos será de aplicación para los nuevos contratos que se liciten. Para estos contratos y mientras no se disponga de la herramienta informática, este documento podrá utilizarse como referencia.

I. ANEJO 1. CATÁLOGO DE CATEGORÍAS E INTENSIDADES DE DAÑOS EN LAS INSPECCIONES DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE LOS PASOS SUPERIORES SOBRE EL FERROCARRIL

Este catálogo complementa al Catálogo de categorías e intensidades de daños en los elementos del puente de ferrocarril, definido en el anejo 1 de la NAP 2-4-1.0.

Todos los puntos, del 1 al 9.7 del mismo, si procede, se aplicarán en la inspección principal de pasos superiores sobre el ferrocarril.

ÍNDICE DE CONTENIDO**PÁGINA**

9.- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.....	24
9.8.-SISTEMAS DE CONTENCIÓN	24
9.9.-PROTECCIÓN ANTIVANDÁLICA	25
9.10.- SERVICIOS CONECTADOS AL PASO	26
9.11.- FIRME Y JUNTAS	27

9.- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

9.8.-SISTEMAS DE CONTENCIÓN

Nº	589	DAÑO:	Defecto en sistema de contención		CÓDIGO DAÑO	9.8.-.DSC
ELEMENTO:		9-Elementos no estructurales 9.8-Sistemas de contención		MATERIAL:	-	CATEGORÍA: 4
DESCRIPCIÓN:						
Se refiere a daños, defectos o roturas en el sistema de contención del paso superior y accesos.						
OBSERVACIONES:						
INTENSIDAD		CRITERIO				
1		Daños sin repercusión significativa en el comportamiento del sistema, y sin afección a su durabilidad.				
2		Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea Adif: Daños sin repercusión significativa en el comportamiento del sistema, que no suponen una pérdida de funcionalidad ni un riesgo para la circulación ferroviaria, pero comprometen la durabilidad del elemento. Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea un tercero: Daños con repercusión significativa en el comportamiento del sistema, que suponen una pérdida de funcionalidad o de durabilidad, pero que no suponen riesgo para la circulación ferroviaria.				
3		Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea Adif: Daños con repercusión significativa en el comportamiento del sistema, que pueden suponer una pérdida de funcionalidad. Daños que pueden llegar a afectar a la explotación ferroviaria. Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea un tercero: Daños que pueden llegar a afectar a la explotación ferroviaria.				
4		Daños que afectan a la explotación ferroviaria, como por ejemplo, el desplazamiento o la rotura de elementos del sistema de contención a punto de caer a la caja de la vía.				

9.9.-PROTECCIÓN ANTIVANDÁLICA

Nº	591	DAÑO:	Defecto en protección antivandálica		CÓDIGO DAÑO	9.9.-.DPA
ELEMENTO:		9-Elementos no estructurales 9.9-Protección antivandálica		MATERIAL:	-	CATEGORÍA: 4
DESCRIPCIÓN:						
Se refiere a daños, defectos o roturas del cerramiento de protección antivandálica, en caso de existir.						
OBSERVACIONES:						
INTENSIDAD		CRITERIO				
1		Daños sin repercusión significativa en el comportamiento del sistema, y sin afección a su durabilidad.				
2		Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea Adif: Daños sin repercusión significativa en el comportamiento del sistema, que no suponen una pérdida de funcionalidad ni un riesgo para la circulación ferroviaria, pero comprometen la durabilidad del elemento. Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea un tercero: Daños con repercusión significativa en el comportamiento del sistema, que suponen una pérdida de funcionalidad o de durabilidad, pero que no suponen riesgo para la circulación ferroviaria.				
3		Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea Adif: Daños con repercusión significativa en el comportamiento del sistema, que pueden suponer una pérdida de funcionalidad. Daños que pueden llegar a afectar a la explotación ferroviaria. Pasos cuyo responsable de mantenimiento sea un tercero: Daños que pueden llegar a afectar a la explotación ferroviaria.				
4		Daños que afectan a la explotación ferroviaria, como por ejemplo, el desplazamiento o la rotura de elementos de la CPA a punto de caer a la caja de la vía.				

9.10.-SERVICIOS CONECTADOS AL PASO

Nº	593	DAÑO:	Defecto en servicios conectados al paso		CÓDIGO DAÑO	9.10.-.DS
ELEMENTO:		9-Elementos estructurales 9.10-Servicios conectados al paso	no	MATERIAL:	-	CATEGORÍA: 4
DESCRIPCIÓN:						
Se refiere al estado de los servicios o elementos situados en el paso superior o conectados al mismo, que no tienen función estructural, con riesgo de desprenderse y caer.						
OBSERVACIONES:						
Se recogen a continuación varios ejemplos: desprendimiento de tubos o tuberías situados en bandejas ancladas al paso superior, descuelgue de cables situados en el tablero del paso que pueden tener afección en la catenaria, descuelgue de las viseras de protección de la catenaria, prelosas fisuras con fragmentos de entidad importante que puedan desprenderse, impostas fisuradas con fragmentos de cierta entidad que puedan desprenderse. Únicamente se dará este daño cuando exista un riesgo de que el elemento caiga.						
INTENSIDAD		CRITERIO				
1		El elemento puede caer en zona de vanos contiguos al vano ferroviario, sin afectar a la explotación ferroviaria.				
2		El elemento puede caer en zona de vano ferroviario, a más de 3 metros del carril más cercano, sin afectar a la explotación ferroviaria.				
3		El elemento puede caer en zona de vano ferroviario, a menos de 3 metros del carril más cercano, pudiendo llegar a afectar a la explotación ferroviaria.				
4		El elemento puede caer en zona de vano ferroviario, a menos de 3 metros del carril más cercano, afectando a la explotación ferroviaria.				

9.11.-FIRME Y JUNTAS

Nº	594	DAÑO:	Defecto en firme y/o juntas de la calzada		CÓDIGO DAÑO	9.11.-.DFJ
ELEMENTO:		9-Elementos estructurales 9.11-Firme y juntas	no	MATERIAL:	-	CATEGORÍA: 3
DESCRIPCIÓN:						
Se refiere al defecto en el firme y/o juntas de la calzada en el paso superior.						
OBSERVACIONES:						
INTENSIDAD		CRITERIO				
1		Pasos cuya titularidad sea Adif: Se aprecian desperfectos en el firme y/o juntas que no suponen afección a la circulación ni a la durabilidad del firme. Pasos cuya titularidad sea un tercero: Se aprecian desperfectos en el firme y/o juntas que no suponen afección a la circulación pero que pueden afectar a la durabilidad del firme.				
2		Pasos cuya titularidad sea Adif: Se aprecian desperfectos en el firme y/o juntas que no suponen afección a la circulación pero que pueden afectar a la durabilidad del firme. Pasos cuya titularidad sea un tercero: El estado del firme y/o juntas afecta al confort de la circulación.				
3		Pasos cuya titularidad sea Adif: El estado del firme y/o juntas afecta al confort de la calzada. Se debe circular a una velocidad 25% inferior a la establecida en la calzada para no tener una pérdida significativa de confort.				
4		Pasos cuya titularidad sea Adif: El estado del firme y/o juntas afecta al confort de la calzada. Se debe circular a una velocidad 50% inferior a la establecida en la calzada para no tener una pérdida significativa de confort.				

II. ANEJO 2. MATRICES DE NIVEL DE GRAVEDAD EN INSPECCIONES PRINCIPALES DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE PASOS SUPERIORES SOBRE EL FERROCARRIL

Esta matriz complementa a las Matrices de nivel de gravedad en inspecciones de puentes de ferrocarril, definidas en el Anejo 2 de la NAP 2-4-1.0. Todos los apartados, del 1 al 9.7 del mismo, si procede, se aplicarán en la inspección principal de pasos superiores sobre el ferrocarril.

DAÑO	Categoría	INTENSIDAD DEL DAÑO			
		1	2	3	4
9. Elementos no estructurales					
9.8. Sistemas de contención					
Defecto en sistema de contención	4	N1	N2	N3	N4
9.9. Protección antivandálica					
Defecto en protección antivandálica	4	N1	N2	N3	N4
9.10. Servicios conectados al paso					
Defecto en servicios conectados al paso	4	N1	N2	N3	N4
9.11. Firme y juntas					
Defecto en firme y/o juntas de la calzada	3	N1	N2	N3	N3

III. ANEJO 3. TABLA DE ANALOGÍA ENTRE TIPOS DE SISTEMAS DE CONTENCIÓN Y CAPACIDAD APARENTE DE CONTENCIÓN

Tipo de sistema de contención	Nueva denominación capacidad	Aclaraciones
Perfil fábrica	Baja	
Barrera metálica (bionda simple)	Baja	
Barrera metálica (bionda superpuesta)	Baja	
Pretel metálico con marcado CE	Media/Alta/Muy alta	Media: H2 Alta: H3 Muy Alta: H4b
Pretel metálico sin marcado CE	Media/Baja	Media: asimilable a H2 Baja: asimilable a H1 o inferior
Pretel de hormigón con marcado CE	Media/Alta/Muy alta	Media: H2 Alta: H3 Muy Alta: H4b
Pretel de hormigón sin marcado CE	Media/Baja	Media: asimilable a H2 Baja: asimilable a H1 o inferior
Pretel mixto continuo (hormigón + metálico)	Media/Baja	Media: asimilable a H2 Baja: asimilable a H1 o inferior
Pretel discontinuo mixto (tipo "pajarita")	Baja	
Pretel de madera	Baja	
Pretel urbano (PEU)	Baja	
Pretel y tubos	Nula	
Sin pretel/sólo barandilla	Nula	

IV. ANEJO 4. FICHA RESUMEN

	USO INTERNO		
	FICHA RESUMEN		
	INSPECCIÓN PRINCIPAL DE PASOS SUPERIORES DE FERROCARRIL		

ID:	
Línea:	
Vía:	
Pk:	

INSPECCIÓN			
Tipo de Inspección (indicar con una X lo que proceda):	Principal		Especial
Fecha:			

DATOS RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
Empresa	

ÍNDICE DE ESTADO (IE)											
	Defecto (indicar con una X)				Nivel (si existe defecto, indicar el nivel con X)						
	SÍ	NO	NP	SA	N1	N2	N3	N4			
Existencia de defectos											

ÍNDICE DE ESTADO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (IENE)											
	Defecto (indicar con una X)				Nivel (si existe defecto, indicar el nivel con X)						
	SÍ	NO	NP	SA	N1	N2	N3	N4			
Existencia de defectos											

PLAZO DE REPARACIÓN PROPUESTO						
Meses (indicar con una " X " lo que proceda)	6	12	24	36	48	NP

INSTRUCCIONES:

Marcar con una **X** en SÍ, NO, NP o SA en el campo "Defecto".

NP: No procede.

SA: Sin acceso.

N1, N2, N3 y N4: Niveles de gravedad de los daños.

OBSERVACIONES:

En los Índices (IE), (IENE) se marcará el nivel más alto de los defectos encontrados.

Si no hay defectos en un índice se corresponderá con un índice NO.

