



NAG 2-4-2.0

NORMA ADIF GENERAL

INVENTARIO DE VÍA

1ª EDICIÓN: MAYO 2024

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES

Revisión		Modificaciones	Puntos Revisados
Nº	Fecha		

EQUIPO REDACTOR

Grupo de Trabajo GT-204. Montaje de vía para obra nueva.

<p>Propone:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Grupo de trabajo GT-204 Fecha: 29 de mayo de 2024</p>	<p>Aprueba:</p> <p>Comité de Normativa Reunión de 26 de junio de 2024</p>
--	--

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.- OBJETO	5
2.- ESTRUCTURA DEL INVENTARIO DE VÍA	5
3.- DEFINICIONES Y ATRIBUTOS	7
3.1.-TRAMO DE VÍA	7
3.2.-CARRIL	9
3.2.1.-SOLDADURA	11
3.3.-JUNTA AISLANTE	11
3.4.-JUNTA BARRA CORTA.....	12
3.5.-CONTRACARRIL VÍA	13
3.6.-TRAVIESA	14
3.6.1.-SUJECIÓN.....	15
3.7.-VÍA SIN BALASTO	16
3.7.1.-SUJECIÓN.....	17
3.8.-BALASTO	18
3.9.-TRAMO METÁLICO	19
3.9.1.-FIJACIÓN	19
3.10.- BLOQUE TÉCNICO VÍA.....	20
3.11.- ENCARRILADORA.....	21
3.12.- APARATO DE DILATACIÓN	22
3.13.- TOPERA	23
3.14.- ENGRASADOR DE CARRIL	24
3.15.- SEÑALIZACIÓN FIJA	25
3.16.- DESVÍO	26
3.16.1.- TRAVIESA VÍA SOBRE BALASTO.....	28
3.16.1.1.-Sujeción	29
3.16.2.- VÍA SIN BALASTO	29
3.16.2.1.-Sujeción	30
3.16.3.- CARRIL	31
3.16.4.- JUNTA AISLANTE	31
3.16.5.- JUNTA BARRA CORTA.....	32
3.16.6.- CONJUNTO AGUJA-CONTRAAGUJA.....	33
3.16.7.- CORAZÓN	34
3.16.8.- CONTRACARRIL	34
3.16.9.- CERROJO	35
3.17.- TRAVESÍA	36
3.17.1.- TRAVIESA VÍA SOBRE BALASTO.....	37
3.17.1.1.-Sujeción	38
3.17.2.- VÍA SIN BALASTO	38
3.17.2.1.-Sujeción	39

3.17.3.-	CARRIL	40
3.17.4.-	JUNTA AISLANTE	40
3.17.5.-	JUNTA BARRA CORTA.....	41
3.17.6.-	CONJUNTO AGUJA-CONTRAAGUJA.....	42
3.17.7.-	CORAZÓN	43
3.17.8.-	CONTRACARRIL.....	43
3.17.9.-	CERROJO	44
3.18.-	DOBLE DIAGONAL/BRETELLE	45
3.18.1.-	TRAVIESA VÍA SOBRE BALASTO.....	46
3.18.1.1.-	Sujeción	47
3.18.2.-	VÍA SIN BALASTO	47
3.18.2.1.-	Sujeción	48
3.18.3.-	CARRIL	49
3.18.4.-	JUNTA AISLANTE	49
3.18.5.-	JUNTA BARRA CORTA.....	50
3.18.6.-	CONJUNTO AGUJA-CONTRAAGUJA.....	51
3.18.7.-	CORAZÓN	52
3.18.8.-	CONTRACARRIL.....	53
3.18.9.-	CERROJO	54
3.19.-	CAMBIADOR DE HILO.....	55
3.19.1.-	TRAVIESA VÍA SOBRE BALASTO.....	56
3.19.1.1.-	Sujeción	56
3.19.2.-	VÍA SIN BALASTO	57
3.19.2.1.-	Sujeción	57
3.19.3.-	CARRIL	58
3.19.4.-	CONJUNTO AGUJA-CONTRAAGUJA.....	59
3.19.5.-	CERROJO.....	60
3.20.-	CAMBIADOR DE ANCHO	60
3.20.1.-	PLATAFORMA CA.....	61
4.-	REGLAS DE COHERENCIA E INCOHERENCIA.....	62
5.-	CORRELACIÓN PARÁMETROS 2019/777	62
6.-	NORMATIVA DEROGADA	62
7.-	DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y ENTRADA EN VIGOR	62
8.-	NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA	63

1.-OBJETO

Esta norma tiene por objeto recoger la estructura de los datos de inventario, y definir y codificar todos los posibles elementos de Vía, conforme a lo establecido en la norma NAG 2-4-0.0 "INVENTARIO. CONDICIONES GENERALES", que se incluirán en los sistemas de información para la gestión de los activos requeridos por distintos departamentos de Adif, Adif AV (en adelante Adif) u otros organismos para realizar sus actividades.

2.-ESTRUCTURA DEL INVENTARIO DE VÍA

Para la toma de datos de inventario, se consultará al responsable correspondiente de Adif sobre la Estructura de Inventario de Vía.

La estructura de los datos de Vía, que se incluirá en los sistemas de información de Adif, es la siguiente:

1. Tramo de Vía
2. Carril
 - 2.1.Soldadura
3. Junta Aislante
4. Junta Barra Corta
5. Contracarril vía
6. Traviesa
 - 6.1.Sujeción
7. Vía Sin Balasto
 - 7.1.Sujeción
8. Balasto
9. Tramo Metálico
 - 9.1.Fijación
10. Bloque técnico de vía
11. Encarriladora
12. Aparato de dilatación
13. Topera
14. Engrasador de Carril
15. Señalización Fija

16. Desvío

16.1. Traviesa Vía Sobre Balasto

16.1.1. Sujeción

16.2. Vía Sin Balasto

16.2.1. Sujeción

16.3. Carril

16.4. Junta Aislante

16.5. Junta Barra Corta

16.6. Conjunto Aguja-Contraguja

16.7. Corazón

16.8. Contracarril

16.9. Cerrojo

17. Travesía

17.1. Traviesa Vía Sobre Balasto

17.1.1. Sujeción

17.2. Vía Sin Balasto

17.2.1. Sujeción

17.3. Carril

17.4. Junta Aislante

17.5. Junta Barra Corta

17.6. Conjunto Aguja-Contraguja

17.7. Corazón

17.8. Contracarril

17.9. Cerrojo

18. Doble Diagonal/Bretelle

18.1. Traviesa Vía Sobre Balasto

18.1.1. Sujeción

18.2. Vía Sin Balasto

18.2.1. Sujeción

18.3. Carril

18.4. Junta Aislante

18.5. Junta Barra Corta

18.6. Conjunto Aguja-Contraguja

- 18.7. Corazón
- 18.8. Contracarril
- 18.9. Cerrojo
- 19. Cambiador de hilo
 - 19.1. Traviesa Vía Sobre Balasto
 - 19.1.1. Sujeción
 - 19.2. Vía Sin Balasto
 - 19.2.1. Sujeción
 - 19.3. Carril
 - 19.4. Conjunto Aguja-Contraguja
 - 19.5. Cerrojo
- 20. Cambiador de ancho
 - 20.1. Plataforma CA

3.-DEFINICIONES Y ATRIBUTOS

Para una adecuada gestión de los elementos, se requiere unificar los criterios de la forma en que deben darse de alta y cumplimentar los atributos de los activos de las distintas especialidades de Inventario, en este caso, Vía.

En el presente apartado se desarrollan los atributos correspondientes a la especialidad de Vía, incluyendo los comunes, que se consideran relevantes y condicionan los activos de esta especialidad, definidos en la NAG 2-4-0.0. En general, las definiciones se encuentran en dicho documento, y por tanto no se van a incluir en la presente norma, salvo que se considere aclaratorio.

Los campos marcados con * serán obligatorios para poder generar el activo o elemento.

3.1.-TRAMO DE VÍA

Un tramo de vía es una división ficticia de cada una de las vías pertenecientes a una línea, de manera que cada tramo tiene una sola dirección o camino desde el inicio hasta el fin del mismo.

El tramo de vía estará situado en estación, si discurre entre la junta de contraaguja del desvío de entrada a la estación y el de salida de la misma.

El tramo de vía estará situado en plena vía, si discurre entre la junta de contraaguja de la salida de una estación hasta la junta de contraaguja de entrada a la estación siguiente.

Se consideran estación los puestos de bloqueo, puestos de banalización, puestos de cantonamiento, puestos de adelantamiento y estacionamiento de trenes y las bifurcaciones. También se consideran estación los cambiadores de ancho y las bases de mantenimiento, cuando no estén integrados dentro de otra estación.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TRMV-‘Código estación inicio’ (‘Estación Inicio’)-‘Vía’.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(A).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- d. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA

- a. Ancho de vía (D)(A). (Parámetro RINF 1.1.1.1.4.1 y 1.2.1.0.4.1)
 - Ancho Métrico - 1000 mm
 - Ancho Estándar - 1435 mm
 - Ancho Ibérico - 1668 mm
 - Mixto (Ibérico- Estándar) - 1668/1435 mm
 - Mixto (Ibérico-Métrico) - 1668/1000 mm
 - Mixto (Estándar -Métrico) - 1435/1000 mm

5. CARACTERIZACIÓN

- a. Clase de vía (D)(A): se distingue si un tramo de vía se encuentra en una estación/dependencia o entre dos estaciones/dependencias consecutivas en plena vía.
 - Entre estaciones. Vía general. - Es aquella vía que otorga la kilometración a la línea y de la que parten las vías de estación. (Para RINF, sección de línea).
 - En estación. Vía general. - Es aquella vía que da continuación a la vía general entre estaciones. (Para RINF, punto operacional).
 - En estación. Vía de circulación. - Son las vías utilizadas en las estaciones para la entrada, salida o paso de los trenes. (Para RINF, punto operacional).
 - En estación. Vía de servicio. - Aquellas vías con propósitos diferentes a los de circulación como: clasificación, formación de trenes, maniobras, vías de apartado, instalaciones de mantenimiento, lavado y limpieza y aprovisionamiento de combustible. (Para RINF, vías de apartado).

- En estación. Vía entre aparatos de vía. – En vía general, es el tramo de vía que engloba la parte de vía desviada y; en vía de estación, es la parte de vía directa o desviada; desde la junta de contraaguja hasta el piquete de vía (desvíos) o entre piquetes de vía (travesías) o juntas de contraaguja (breteles). (no considerada en RINF).
- b. Tipo de asiento: se generarán tantos atributos como tipos de asiento pueda tener la vía. En todos ellos se seleccionará en un desplegable entre sí o no.
 - Sobre balasto (D)(A): indica si en el tramo de vía existe asiento de vía sobre balasto, o no.
 - Sin Balasto (D)(A): indica si en el tramo de vía existe asiento de vía sin balasto, o no.
 - Tramo Metálico (D)(A): indica si en el tramo de vía si existe asiento de vía en tramo metálico, o no.
- c. Paso A Nivel (D)(A): indica si en el tramo de vía si existe un paso a nivel, o no.

3.2.-CARRIL

Se define al carril como cada una de las barras perfiladas de acero que, formando dos líneas paralelas, sirven de soporte y guía del material rodante y como conductor de las corriente eléctricas

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: 'Tipo Perfil'-'Código vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

1. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- c. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- d. Vía* (D)(M).
- e. Línea descripción (T)(A).

2. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(A).
- b. Fecha de servicio (F)(A).
- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.

- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Fecha Regeneración (F)(M): es la fecha en la que se regeneró en carril.
- f. Fecha Instalación segundo uso (F)(M): es la fecha en la que se realizó la instalación del carril como segundo uso.
- g. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- h. Gerencia/Jefatura (T)(A).

3. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Perfil* (D)(M): es el tipo de perfil del carril existente.
 - 45
 - 54
 - 60
 - Cupón mixto
 - Otro
- b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento
 - R220
 - R260
 - R350HT
 - R400HT
 - Otro
- c. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- d. Forma* (D)(M): es la forma transversal del carril.
 - Vignole
 - Tranviario
 - Otros
- e. Longitud Barra Elemental (D)(M): indica la longitud del carril elemental, tal como sale de fábrica.
 - 18
 - 36
 - 72
 - 90
 - 108
 - 270
 - Otra longitud
- f. Juntas* (D)(M): indica si existen juntas en el carril, o no.

3.2.1.-Soldadura

La soldadura consiste en la unión de dos carriles mediante la fusión de sus extremos por diferentes métodos.

Las soldaduras se cargan a través de una aplicación propia donde se introducen los datos específicos de cada soldadura. En el inventario se visualizan estos datos por lo que todos los atributos son automáticos.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SO-'N Vía Consigna'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(A): En un elemento puntual, es el PK del punto de medio del elemento.
- b. Vía* (D)(A).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(A).
- b. Fecha de servicio (F)(A).
- c. Fecha de instalación (F)(A): es la fecha en la que se realiza la soldadura.
- d. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- e. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de soldadura* (D)(A): se muestra el tipo de soldadura existente en el carril.
 - Aluminotérmica
 - Recargue al Arco Eléctrico
 - Chisporroteo a Tope Planta Fija
 - Chisporroteo a Tope Equipo Móvil
 - J.A.E. IN SITU
- b. Personal Matrícula (N, 0, ud)(A): es el número de matrícula de la persona que realizó la soldadura. En caso de tratarse de una soldadura realizada por personal externo el campo aparecerá el número de DNI.

3.3.-JUNTA AISLANTE

La junta aislante es un conjunto de piezas de diferentes materiales, con el que se unen los extremos de dos carriles, que impide el paso de la corriente eléctrica.

1. IDENTIFICACIÓN

1. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JA-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- d. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de junta aislante.
 - Baquelizada
 - Encolada
 - Otros

3.4.- JUNTA BARRA CORTA

La junta embridada es un sistema mecánico de conexión entre dos cupones y/o barras de carril situados sobre el mismo hilo de la vía, que permite mantener la continuidad de la misma sin que los carriles estén soldados entre sí.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JBC-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo

- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
 - c. Vía* (D)(M).
 - d. Línea descripción (T)(A).
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).
 - c. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - d. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de unión de barra corta.
 - Embridada
 - "CE" Embridado rápido
 - Otros

3.5.-CONTRACARRIL VÍA

Desde el punto de vista del inventario, consiste en un carril o perfil especial colocado en el interior de la vía de manera que sirva de guiado de la pestaña de la rueda para facilitar la entrada del material rodante en elementos singulares (paso a nivel, puentes, etc.).

1. IDENTIFICACIÓN
- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CNV-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.
2. LOCALIZACIÓN
- Tipo de localización: Puntual.
- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
 - b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
 - c. Vía* (D)(M).
 - d. Línea descripción (T)(A).
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).

- c. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- d. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de perfil* (D)(M): es la clasificación del perfil del contracarril según su morfología.
 - 33C1
 - 36C1
 - 40C1
 - 47C1
 - 48C1
 - 33C1 achaflanado
 - Otros
- b. Grado del acero* (D)(M): el grado de acero informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.
 - R200
 - R260
 - R320
- c. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- d. Pertenece a* (D)(M): este atributo informa del elemento en el que está incluido el contracarril.
 - Tramo metálico
 - Paso a nivel
 - Radio reducido (RAM)
 - Otros

3.6.-TRAVIESA

Desde el punto de vista del inventario, elemento sobre el que se arrostran los carriles constituyendo el nexo de unión entre éstos y la capa de asiento.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TRA-'Modelo'-'Código Vía'-'PK inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de traviesa, en cuanto al material que la compone.
 - Madera
 - Bloque hormigón
 - Monobloque hormigón
 - Plástica
 - Metálica
- b. Modelo* (D)(M): es el modelo de traviesa.
- c. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- d. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.
- e. Traviesa nueva* (D)(M): indica si se trata de una traviesa nueva, o no.

3.6.1.-Sujeción

Las sujeción consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril a la traviesa.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJTRA-'Tipo'-'Código Vía'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(H).
- b. Fecha de servicio (F)(H).

- c. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
 - d. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - e. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de sujeción existente.

3.7.-VÍA SIN BALASTO

El sistema de vía sin balasto es aquel en el que la capa de asiento del sistema de vía sobre balasto es sustituida por una serie de capas, formando una estructura compuesta principalmente de hormigón y/o mezclas bituminosas, sobre la que se asientan los elementos del desvío.

1. IDENTIFICACIÓN
 - a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: VSB-‘Código Vía’-‘PK inicial’.
2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

 - a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
 - b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
 - c. Vía* (D)(M).
 - d. Línea descripción (T)(A).
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
 - a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).
 - c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
 - d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
 - e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - f. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
 - a. Tipología* (D)(M): indica el tipo de sistema de vía sin balasto instalado.
 - Carril embebido
 - Apoyado
 - Integrado independiente
 - Integrado monolíticamente
 - Sujeción directa

- b. Modelo* (D)(M): indica el modelo del sistema de vía sin balasto instalado.
- c. Distancia de traviesas* (N, 3 m)(M): es la distancia longitudinal media existente entre dos sujeciones consecutivas.

3.7.1.-Sujeción

Desde el punto de vista del inventario consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril al sistema de vía sin balasto.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJVSb-'Tipo'-'Código Vía'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
 - b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
 - c. Vía* (D)(M).
 - d. Línea descripción (T)(A).
- #### 3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
- a. Estado Elemento Inventario (D)(H).
 - b. Fecha de servicio (F)(H).
 - c. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
 - d. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - e. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de sujeción del carril al sistema de vía sin balasto.
 - IOARV 300-1
 - VE
 - VM
 - SFC
 - SM

3.8.-BALASTO

Desde el punto de vista del inventario consiste en árido formado por piedra partida heterogranular que se dispone en una capa o banqueta sobre la plataforma y bajo la vía.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: B-'Código Vía'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- d. Fecha de rehabilitación (F)(M): es la fecha en la que se realizaron trabajos para recuperar las cualidades y capacidades del balasto existente.
- e. Fecha de renovación (F)(M): es la fecha en la que se sustituyó el balasto existente por uno nuevo.
- f. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- g. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de balasto* (D)(M): indica el tipo de balasto en cuanto a su naturaleza y clasificación.
 - Calizo
 - Silíceo y Calizo Mezclados
 - Silíceo-Tipo 1
 - Silíceo-Tipo 2
 - Silíceo-Tipo 3
 - Silíceo-Tipo A

3.9.-TRAMO METÁLICO

Desde el punto de vista del inventario, la vía en tramo metálico consiste en el tramo de la vía que está apoyado en una obra de paso metálica, donde las traviesas (generalmente de madera) se asientan directamente sobre la estructura metálica.

Este elemento estará relacionado con las Obra de paso metálica en la que se encuentre.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: VTM-'Código Vía'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- d. Gerencia/Jefatura (T)(A).

3.9.1.-Fijación

A efectos de este inventario, la fijación en tramo metálico es el sistema que sirve para unir las traviesas a los largueros del puente metálico.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: FIJ-'IEI VTM', siendo IEI VTM el Identificador Elemento Inventario de la vía en Tramo Metálico.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(H).

- b. Fecha de servicio (F)(H).
 - c. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - d. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
- a. Fijación al larguero del puente* (D)
 - Angular soldado
 - Angular con tornillos de alta resistencia
 - Angular roblonado
 - b. Fijación de la traviesa* (D)
 - Tirafondo
 - Tornillo pasante con ancha arandela

3.10.-BLOQUE TÉCNICO VÍA

Desde el punto de vista del inventario, es una zona de transición de rigidez, a fin de reducir el riesgo de asientos diferenciales en la explanación, entre el sistema de vía sin balasto y el sistema de vía sobre balasto.

1. IDENTIFICACIÓN
- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: BTV-‘Código Vía’-‘PK Inicial’.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Lineal.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto de inicio del elemento.
- b. PK Final* (N, 3, km)(M): En un elemento lineal, es el PK del punto final del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de bloque técnico instalado.
- Traviesas con suela
 - Elemento VEP arriostrado
 - Traviesa arriostrada suela
 - Traviesa arriostrada
 - Otros
- b. Modelo zona de balasto* (D)(M): es el sistema de asiento instalado en la zona de transición cercana al lado de balasto.
- BI
 - BIA
 - BP
 - BPA
 - BM
 - BMA
 - Aparato
 - Otro
- c. Modelo zona sin balasto* (D)(M): es el sistema de asiento instalado en la zona de transición cercana al lado sin balasto.
- TR
 - TM
 - B320
 - B355Ü
 - Aparato
 - Otro

3.11.-ENCARRILADORA

Aparato de vía formado por contracarriles y planos inclinados longitudinalmente que, mediante guiado, sitúan de nuevo sobre los carriles un eje descarrilado, de tal manera que colocado este aparato a la entrada de un puente metálico sin balasto evita los daños que sobre el mismo hubiera provocado el eje descarrilado.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: EN-‘Código Vía’-‘PK Inicial’.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- b. Vía* (D)(M).

- c. Línea descripción (T)(A).
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
 - a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).
 - c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
 - d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
 - e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - f. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
 - a. Subtipo* (D)(M): indica el subtipo de aparato de vía del que se trata.
 - RAM
 - Sencilla
 - Mixta
 - b. Modelo* (D)(M): es el modelo de encarriladora existente.
 - c. Fabricante (D)(M): indica la empresa que fabricó el elemento.
 - d. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.

3.12.-APARATO DE DILATACIÓN

Un aparato de dilatación es una junta especial que permite recorridos importantes de los extremos de las barras largas que concurren en ella debido a los cambios de temperatura en el carril.

1. IDENTIFICACIÓN
 - a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: AD-'Código Vía'-'PK Inicial'.
 - b. Número Ap. de vía (T)(M): es la designación por la que se identifica el aparato de vía según consigna.
2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

 - a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
 - b. Vía* (D)(M).
 - c. Línea descripción (T)(A).
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
 - a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).

- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Subtipo* (D)(M): indica el subtipo de aparato de vía del que se trata.
 - RAM
 - Sencilla
 - Mixta
- b. Modelo* (D)(M): es el modelo de aparato de dilatación existente.
- c. Fabricante (D)(M): indica la empresa que fabricó el elemento
- d. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.

3.13.-TOPERA

Desde el punto de vista del inventario, es un dispositivo fijo, generalmente colocado en vías terminales, cuya misión es atenuar el impacto e intentar detener un tren que por algún motivo no se hubiera detenido antes.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TO-'Código Vía'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).

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

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de topera de que se trata.

- Fija
- Deslizante c/zapatillas aux. Mixta
- Deslizante s/zapatillas aux.

b. Subtipo (D)(M): indica el subtipo de topera en función del material de construcción.

- Metálica
- Convencional de hormigón
- Altas prestaciones con estructura de hormigón
- Altas prestaciones con estructura acero

c. Tipo de Tope (D)(M): indica el tipo de tope instalado en la topera

- Tope metálico convencional
- Tope gas hidráulicos
- Tope de madera
- Otro

d. Fabricante* (D)(M): indica la empresa que fabricó el elemento

e. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.

3.14.-ENGRASADOR DE CARRIL

Desde el punto de vista del inventario, es el sistema o conjunto de componentes requeridos para aplicar lubricante al carril o a los aparatos de vía, que puede incluir una o más unidades de aplicación de lubricante, una unidad de reserva, bomba y/o dispositivo de control.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: EC-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.

- Izquierdo
- Derecho
- Tercer carril derecho
- Tercer carril izquierdo

b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.

- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).
- 3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
 - a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).
 - c. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
 - d. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - e. Gerencia/Jefatura (T)(A).
- 4. CARACTERIZACIÓN
 - a. Modelo* (D)(M): es el modelo del engrasador de carril existente
 - Mecánico de pedal
 - Electrónico
 - b. Lubricante* (D)(M): indica el tipo de lubricante que se utiliza para engrasar el carril.
 - Grasa tipo 1
 - Grasa tipo 2
 - Modificador de fricción
 - c. Radio de la Curva (N, 3, m)(M): en caso de que el engrasador esté situado en un tramo curvo, es el radio de la curvatura de la vía.

3.15.-SEÑALIZACIÓN FIJA

En este apartado se inventarían la señalización fija relativa a Infraestructura y Vía.

- 1. IDENTIFICACIÓN
 - a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SF-'Tipo'-'Lado vía'-'Código Vía'-'PK Inicial'.
- 2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Lado vía* (D)(M): indica a qué lado de la vía se encuentra situado, según sentido creciente de PK.
 - Izquierda
 - Derecha
 - Entrevía
 - Centro
 - Frontal
 - Derecha/Izquierda
 - Sin definir
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.

- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
 - a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
 - b. Fecha de servicio (F)(M).
 - c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
 - d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
 - e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
 - f. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
 - a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de señal fija de la que se trata.
 - Señal fija fundamental
 - Señal fija indicadora
 - Señal fija de velocidad máxima
 - Piquete de vía
 - Indicadora Estación de Servicio Intermitente Cerrada "C"
 - Otra señal informativa
 - b. Material* (D)(M): describe el tipo de material de que está compuesta.
 - Hormigón
 - Chapa de acero galvanizado
 - Metálica
 - Fibra o polimérica
 - Otro
 - c. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.

3.16.-DESVÍO

A efectos de este inventario, un desvío es un aparato de vía que permite materializar la bifurcación de una vía en dos o más, de forma que los ejes de las mismas sean tangentes en un punto.

1. IDENTIFICACIÓN
 - a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: DS-'Número Ap. de Vía'-'Código Estación Inicio' ('Estación Inicio').
 - b. Número Ap. de Vía* (T)(M): es la designación por la que se identifica el aparato de vía según consigna.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Multipuntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(A): indica el tipo de desvío de que se trata.
 - Desvío sencillo con corazón de punta fija
 - Desvío sencillo con corazón de punta móvil
 - Desvío mixto 2 anchos con corazón obtuso de punta móvil
 - Desvío mixto 2 anchos con corazón de punta fija
 - Desvío mixto 3 anchos
- b. Subtipo* (D)(A): indica el subtipo del desvío recogiendo, entre otras características, el ancho de vía y dirección de la vía desviada.
- c. Modelo* (D)(M): es el modelo, según la designación establecida en la NAV 3-6-0.9 Designación de aparatos de vía, del desvío existente.
- d. Escape* (D)(M): indica si el desvío forma parte de un escape, o no. Se entenderá como escape al conjunto de aparatos de vía que permite la comunicación de circulaciones entre dos vías contiguas.
- e. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- f. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.
- g. Entreeje (N, 0, mm)(M): es la distancia, en milímetros, existente entre los ejes de dos vías contiguas. Solo se medirá en los escapes y dobles diagonales.
- h. Posicionado en curva (D)(M): indica si la vía directa del desvío es un tramo curvo, o no.
- i. Sobrancho Vía directa (D)(M): indica si existe un sobrancho en la zona del desvío que contiene la vía directa, o no.
- j. Sobrancho Vía desviada (D)(A): indica si existe un sobrancho en la zona del desvío que contiene la vía desviada, o no.

- k. Desvío hacia apartadero privado (D)(A): indica si la vía desviada está excluida de la RFIG.
- l. Transición PK inicio (N, 3, km): es el punto de inicio de la zona de transición de elasticidad de un desvío, para desvíos en alta velocidad de tipo AV1, AV2, AV3 y AV4.
- m. Transición PK fin (N, 3, km): es el punto final de la zona de transición de elasticidad de un desvío, para desvíos en alta velocidad de tipo AV1, AV2, AV3 y AV4.
- n. Orientación (D)(M): es el posicionamiento del desvío teniendo en cuenta el sentido de circulación. En caso de vías con doble sentido de circulación se tomará como prioritario el sentido de mayor circulación o, en igualdad de circulaciones, en sentido de PK menor a PK mayor.
- Punta
 - Talón
- o. Mano (D)(M): indica el la situación de la vía desviada con respecto a la vía directa, en relación con un observador situado entre las agujas del cambio y mirando hacia el cruzamiento.
- Izquierda
 - Derecha
- p. Velocidad directa (N, 0, km/h): indica la velocidad de diseño circulando por la vía directa del desvío.
- q. Velocidad desviada (N, 0, km/h): indica la velocidad de diseño circulando por la vía desviada.

3.16.1.-Travesía vía sobre balasto

Desde el punto de vista del inventario, elemento sobre el que se arrostran los carriles pertenecientes al desvío, constituyendo el nexo de unión entre éstos y la capa de asiento; tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los carriles (es decir, el ancho de vía) y transmitir los esfuerzos que recibe a la capa subyacente.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TRA-'Tipo'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de travesía, según el material que la compone.
- Madera
 - Monobloque hormigón

3.16.1.1.-SUJECIÓN

Las sujeción en vía sobre balasto consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril a la traviesa coartando sus movimientos en todas las direcciones (transversal, vertical y longitudinal).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJTRA-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Modelo cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.
 - Directa
 - Indirecta Tipo Ssb2
- b. Modelo cruzamiento* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cruzamiento.
 - Directa
 - Indirecta con clip SKL-12 y tirafondo
 - Indirecta con clip SKL-12 y VM
 - Indirecta con clip SKL-12 y Weiss & Freitag
 - Indirecta con diferentes clips (SKL-3, SKL-12 y SD) y VM
- c. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.
 - 17,5 kN/mm
 - 50 kN/mm
 - 100 kN/mm
 - 500 kN/mm

3.16.2.-Vía sin balasto

El sistema de vía sin balasto en un desvío es aquel en el que la capa de asiento del sistema de vía sobre balasto es sustituida por una serie de capas, formando una estructura compuesta principalmente de hormigón y/o mezclas bituminosas, sobre la que se asientan los elementos del desvío.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: VSB-'Tipo'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de sistema de vía sin balasto instalado en el desvío.

- Fijación directa
- Travesía integrada

3.16.2.1.-SUJECIÓN

Desde el punto de vista del inventario consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril al sistema de vía sin balasto en el desvío.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJVBS-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Modelo cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.

- Directa
- Indirecta Tipo Ssb2

b. Modelo cruzamiento* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cruzamiento.

- Indirecta con clip

c. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.

- 17,5 kN/mm
- 50 kN/mm
- 100 kN/mm
- 500 kN/mm

3.16.3.-Carril

Se define al carril como cada una de las barras perfiladas de acero que, formando dos líneas paralelas, en vía directa o en vía desviada, sirven de soporte y guía del material rodante y como conductor de las corrientes eléctricas.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: 'Tipo perfil'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Perfil* (D)(M): es el tipo de perfil existente en el carril del desvío.
 - 45
 - 54
 - 60
- b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del carril del desvío informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.
 - R260
 - R350HT
- c. Junta aislante encolada JAE* (D)(M): indica si existen, o no, juntas aislantes encoladas en el carril del desvío inventariado.
- d. Soldado* (D)(M): indica si el carril del desvío es soldado, o no.

3.16.4.-Junta aislante

La junta aislante es un conjunto de piezas de diferentes materiales, con el que se unen los extremos de dos carriles, que impide el paso de la corriente eléctrica.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JADS-'Tipo de Junta'-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.

- Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de junta aislante.
- Baquelizada
 - Encolada
 - Otros

3.16.5.-Junta barra corta

La junta embridada es un sistema mecánico de conexión entre dos cupones y/o barras de carril situados sobre el mismo hilo de la vía, que permite mantener la continuidad de la misma sin que los carriles estén soldados entre sí.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JBCDS-'Tipo de Junta'-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
- Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de unión de barra corta.

- Embridada
- "CE" Embridado rápido
- Otros

3.16.6.-Conjunto aguja-contraaguja

El conjunto aguja-contraaguja es el conjunto formado los dos elementos que le dan nombre. La aguja es un carril mecanizado y móvil que permite la desviación de las circulaciones y que se ajusta a la contraaguja, que es la parte fija del semicambio.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CAC-'Lado'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Perfil Aguja* (D)(M): es el tipo de perfil de la aguja.

- Perfil alto
- Bajo asimétrico
- Perfil alto con aguja reforzada

b. Lado* (D)(M): es el lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.

- Izquierdo
- Derecho
- Tercer carril derecho
- Tercer carril izquierdo

c. Sistema de Rodillos* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos, o no.

d. Rodillos de Presión* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos de presión, o no.

3.16.7.-Corazón

Desde el punto de vista del inventario es el elemento donde se materializa el corte de uno de los carriles de la vía directa con el de mano contraria de la desviada.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CO-'Ubicación'-'Tipo'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de corazón de que se trata, en función de su ángulo.
 - Agudo
 - Obtuso
 - Agudo doble
 - Corazón diamante/Bloque central
- b. Diamante/bloque centralTangente* (D)(M): es la tangente del ángulo que forman los dos hilos que se cruzan de las vías directa y desviada, expresada en forma decimal o de fracción.
- c. Ubicación (D)(M): en el caso de desvíos mixtos, es la posición del corazón dentro del aparato vía. Será un número correlativo observando desde la junta de contraaguja.
- d. Recargado* (D)(M): indica si el corazón ha sido recargado, o no.
- e. Fecha de recargue (F)(M): en caso de que el corazón haya sido recargado, indica la fecha en la que se haya producido.

3.16.8.-Contracarril

Desde el punto de vista del inventario consiste en un carril o perfil especial colocado en el interior de la vía de manera que sirva de guiado de la pestaña de la rueda para facilitar la entrada del material rodante en elementos singulares (paso a nivel, puentes, etc.).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CN-'Tipo de perfil'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo de perfil* (D)(M): es la clasificación del perfil del contracarril según su morfología.

- 33C1
- 36C1
- 40C1
- 47C1
- 48C1
- 33C1 achaflanado
- Otros

b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del contracarril del desvío informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.

- R200
- R260
- R320

c. Soporte contracarril* (D)(M): indica el tipo de elemento sobre el que apoya el contracarril, mediante el que queda fijado a su posición.

- Soporte único carril-contracarril
- Otro

3.16.9.-Cerrojo

Se considera cerrojo al dispositivo que impide el movimiento de los espadines de un desvío al paso de las circulaciones, sujetando la aguja a la contraaguja una vez que están acopladas.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CER-'Tipo'-'IEI DS', siendo IEI DS el Identificador Elemento Inventario del desvío al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del desvío al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo * (D)(M): es el tipo de cerrojo instalado en el desvío.
 - Cerrojo de uña
 - Cerrojo HRS
 - Otro
- b. Número de motores (N, 0, ud)(M): es el número de motores que accionan el cerrojo.
- c. Nº de cerrojos por timonería (N, 0, ud)(M): indica el número de cerrojos que se activan con la timonería.

3.17.-TRAVESÍA

Se denomina travesía al aparato de vía que permite la intersección de dos vías con alineaciones rectas y de igual ancho.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: 'Subtipo'-'Número Ap. de Vía'-'Código Estación Inicio' ('Estación Inicio').
- b. Número Ap. de Vía* (T)(M): es la designación por la que se identifica el aparato de vía según consigna.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Multipuntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Año de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Subtipo* (D)(M): indica el subtipo de aparato de vía, recogiendo las opciones de unión de dicho aparato.
 - Travesía Sin Unión TSU
 - Travesía Unión Sencilla TUS
 - Travesía Unión Doble TUD

- b. Modelo* (D)(M): es el modelo de travesía existente.
- c. Radio del aparato (D)(A): radios de curvatura de las desviadas que originan los cambios. Los radios estarán ordenados desde la junta de contraaguja hacia el talón.
- d. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- e. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.
- f. Posicionado en curva (D)(M): indica si al menos una de las vías de la travesía se encuentra en un tramo curvo, o no.
- g. Sobrancho Vía directa (D)(M): indica si existe un sobrancho en la zona de la travesía que contiene la vía directa, o no.
- h. Sobrancho Vía desviada (D)(A): indica si existe un sobrancho en la zona de la travesía que contiene la vía desviada, o no.
- i. Longitud (N, 2, m)(M): es la longitud total de la travesía.
- j. Velocidad directa (N, 0, km/h)(M): indica la velocidad de diseño circulando por la vía directa.
- k. Velocidad desviada (N, 0, km/h)(M): indica la velocidad de diseño circulando por la vía desviada.

3.17.1.-Travesía vía sobre balasto

Desde el punto de vista del inventario, elemento sobre el que se arrostran los carriles pertenecientes a la travesía, constituyendo el nexo de unión entre éstos y la capa de asiento; tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los carriles (es decir, el ancho de vía) y transmitir los esfuerzos que recibe a la capa subyacente.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TRA-'Tipo'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de travesía, según el material que la compone.
 - Madera
 - Monobloque hormigón

3.17.1.1.-SUJECIÓN

Las sujeción en vía sobre balasto consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril a la traviesa coartando sus movimientos en todas las direcciones (transversal, vertical y longitudinal).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJTRA-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la traviesa a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la traviesa a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Modelo cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.
 - Directa
 - Indirecta Tipo Ssb2
- b. Modelo cruzamiento* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cruzamiento.
 - Directa
 - Indirecta con clip SKL-12 y tirafondo
 - Indirecta con clip SKL-12 y VM
 - Indirecta con clip SKL-12 y Weiss & Freitag
 - Indirecta con diferentes clips (SKL-3, SKL-12 y SD) y VM
- c. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.
 - 17,5 kN/mm
 - 50 kN/mm
 - 100 kN/mm
 - 500 kN/mm

3.17.2.-Vía sin balasto

El sistema de vía sin balasto en una traviesa es aquel en el que la capa de asiento del sistema de vía sobre balasto es sustituida por una serie de capas, formando una estructura compuesta principalmente de hormigón y/o mezclas bituminosas, sobre la que se asientan los elementos de la traviesa.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: VSB-'Tipo'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la traviesa a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de sistema de vía sin balasto instalado en la travesía.

- Fijación directa
- Travesía integrada

3.17.2.1.-SUJECIÓN

Desde el punto de vista del inventario consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril al sistema de vía sin balasto en la travesía.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJVBS-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Modelo cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.

- Directa
- Indirecta Tipo Ssb2

b. Modelo cruzamiento* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cruzamiento.

- Indirecta con clip

c. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.

- 17,5 kN/mm
- 50 kN/mm
- 100 kN/mm
- 500 kN/mm

3.17.3.-Carril

Se define al carril como cada una de las barras perfiladas de acero que, formando dos líneas paralelas, en las vías existentes en la travesía, sirven de soporte y guía del material rodante y como conductor de las corriente eléctricas.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: 'Tipo perfil'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Perfil* (D)(M): es el tipo de perfil existente en el carril de la travesía.
 - 45
 - 54
 - 60
- b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del carril de la travesía informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.
 - R260
 - R350HT
- c. Junta aislante encolada JAE* (D)(M): indica si existen, o no, juntas aislantes encoladas en el carril de la travesía inventariada.
- d. Soldado* (D)(M): indica si el carril de la travesía es soldado, o no.

3.17.4.-Junta aislante

La junta aislante es un conjunto de piezas de diferentes materiales, con el que se unen los extremos de dos carriles, que impide el paso de la corriente eléctrica.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JAT-'Tipo de Junta'-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de junta aislante.
 - Baquelizada
 - Encolada
 - Otro

3.17.5.-Junta barra corta

La junta embridada es un sistema mecánico de conexión entre dos cupones y/o barras de carril situados sobre el mismo hilo de la vía, que permite mantener la continuidad de la misma sin que los carriles estén soldados entre sí.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JBCT-'Tipo de Junta'-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.

- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de unión de barra corta.
 - Embridada
 - "CE" Embridado rápido
 - Otros

3.17.6.-Conjunto aguja-contraaguja

El conjunto aguja-contraaguja es el conjunto formado los dos elementos que le dan nombre. La aguja es un carril mecanizado y móvil que permite la desviación de las circulaciones y que se ajusta a la contraaguja, que es la parte fija del semicambio.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CAC-'Lado'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Perfil Aguja* (D)(M): es el tipo de perfil de la aguja.
 - Perfil alto
 - Bajo asimétrico
 - Perfil alto con aguja reforzada
- b. Lado* (D)(M): es el lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo

- c. Sistema de Rodillos* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos, o no.
- d. Rodillos de Presión* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos de presión, o no.

3.17.7.-Corazón

Desde el punto de vista del inventario es el elemento donde se materializa el corte de uno de los carriles de la vía directa con el de mano contraria de la desviada.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CO-'Ubicación'-'Tipo'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de corazón de que se trata, en función de su ángulo.
 - Agudo
 - Obtuso
 - Agudo doble
 - Corazón diamante/Bloque central
- b. Tangente* (D)(M): es la tangente del ángulo que forman los dos hilos que se cruzan de las vías directa y desviada, expresada en forma decimal o de fracción.
- c. Ubicación (D)(M): posición del corazón dentro del aparato vía. Será un número correlativo según el PK creciente de la vía principal, y de izquierda a derecha.
- d. Recargado* (D)(M): indica si el corazón ha sido recargado, o no.
- e. Fecha de recargue* (F)(M): en caso de que el corazón haya sido recargado, indica la fecha en la que se produzco en recargo.

3.17.8.-Contracarril

Desde el punto de vista del inventario consiste en un carril o perfil especial colocado en el interior de la vía de manera que sirva de guiado de la pestaña de la rueda para facilitar la entrada del material rodante en elementos singulares (paso a nivel, puentes, etc.).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CN-'Tipo de perfil'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo de perfil* (D)(M): es la clasificación del perfil del contracarril según su morfología.

- 33C1
- 36C1
- 40C1
- 47C1
- 48C1
- Otros

b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del contracarril de la travesía informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.

- R200
- R260
- R320

c. Soporte contracarril* (D)(M): indica el tipo de elemento sobre el que apoya el contracarril, mediante el que queda fijado a su posición.

- Soporte único carril-contracarril
- Otros

3.17.9.-Cerrojo

Se considera cerrojo al dispositivo que impide el movimiento de los espadines de la travesía al paso de las circulaciones, sujetando la aguja a la contraaguja una vez que están acopladas.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CER-'Tipo'-'IEI Travesía', siendo IEI Travesía el Identificador Elemento Inventario de la travesía a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la travesía a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo * (D)(M): es el tipo de cerrojo instalado en la travesía.
 - Cerrojo de uña
 - Cerrojo HRS
 - Otro
- b. Número de motores (N, 0, ud)(M): es el número de motores que accionan el cerrojo.
- c. Nº de cerrojos por timonería (N, 0, ud)(M): indica el número de cerrojos que se activan con la timonería.

3.18.-DOBLE DIAGONAL/BRETELLE

Desde el punto de vista del inventario, es el conjunto de cuatro desvíos sencillos y una travesía sin unión, que permiten el paso entre dos vías contiguas en ambos sentidos.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: DD-‘Número Ap. de Vía’-‘Código Estación Inicio’ (‘Estación Inicio’).
- b. Número Ap. de Vía* (T)(M): es la designación por la que se identifica el aparato de vía según consigna.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual/Multipuntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Fecha de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Subtipo* (D)(A): indica el subtipo de aparato de vía.
- b. Modelo* (D)(M): es el modelo de la doble diagonal existente.
- c. Radio del aparato (D)(A): radio de curvatura de la desviada que origina los cambios.

- d. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- e. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.
- f. Sobrancho Vía directa (D)(M): indica si existe un sobrancho en la zona del desvío que contiene la vía directa, o no.
- g. Sobrancho Vía desviada (D)(A): indica si existe un sobrancho en la zona del desvío que contiene la vía desviada, o no.
- h. Longitud (N, 2, m)(M): es la longitud de la bretelle.
- i. Velocidad directa (N, 0, km/h)(M): indica la velocidad de diseño circulando por la vía directa.
- j. Velocidad desviada (N, 0, km/h)(M): indica la velocidad de diseño circulando por la vía desviada.

3.18.1.-Travesía vía sobre balasto

Desde el punto de vista del inventario, elemento sobre el que se arrostran los carriles pertenecientes a la doble diagonal, constituyendo el nexo de unión entre éstos y la capa de asiento; tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los carriles (es decir, el ancho de vía) y transmitir los esfuerzos que recibe a la capa subyacente.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TRA-'Tipo'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de travesía, según el material que la compone.
 - Madera
 - Monobloque hormigón

3.18.1.1.-SUJECIÓN

Las sujeción en vía sobre balasto consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril a la traviesa coartando sus movimientos en todas las direcciones (transversal, vertical y longitudinal).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJTRA-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Modelo cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.
 - Directa
 - Indirecta Tipo Ssb2
- b. Modelo cruzamiento* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cruzamiento.
 - Directa
 - Indirecta con clip SKL-12 y tirafondo
 - Indirecta con clip SKL-12 y VM
 - Indirecta con clip SKL-12 y Waiss & Freitag
 - Indirecta con diferentes clips (SKL-3, SKL-12 y SD) y VM
- c. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.
 - 17,5 kN/mm
 - 50 kN/mm
 - 100 kN/mm
 - 500 kN/mm

3.18.2.-Vía sin balasto

El sistema de vía sin balasto en una doble diagonal es aquel en el que la capa de asiento del sistema de vía sobre balasto es sustituida por una serie de capas, formando una estructura compuesta principalmente de hormigón y/o mezclas bituminosas, sobre la que se asientan los elementos de la doble diagonal.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: VSB-'Tipo'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de sistema de vía sin balasto instalado en la doble diagonal.

- Fijación directa
- Traviesa integrada

3.18.2.1.-SUJECIÓN

Desde el punto de vista del inventario consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril al sistema de vía sin balasto en la doble diagonal.

1. IDENTIFICACIÓN

a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJVSb-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

a. Modelo cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.

- Directa
- Indirecta Tipo Ssb2

b. Modelo cruzamiento* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cruzamiento.

- Indirecta con clip

c. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.

- 17,5 kN/mm
- 50 kN/mm
- 100 kN/mm
- 500 kN/mm

3.18.3.-Carril

Se define al carril como cada una de las barras perfiladas de acero que, formando dos líneas paralelas, en las vías existentes en la doble diagonal, sirven de soporte y guía del material rodante y como conductor de las corriente eléctricas.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: 'Tipo de perfil'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Perfil* (D)(M): es el tipo de perfil existente en el carril de la doble diagonal.
 - 45
 - 54
 - 60
- b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del carril de la doble diagonal informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.
 - R260
 - R350HT
- c. Junta aislante encolada JAE* (D)(M): indica si existen, o no, juntas aislantes encoladas en el carril de la doble diagonal inventariada.
- d. Soldado* (D)(M): indica si el carril de la doble diagonal es soldado, o no.

3.18.4.-Junta aislante

La junta aislante es un conjunto de piezas de diferentes materiales, con el que se unen los extremos de dos carriles, que impide el paso de la corriente eléctrica.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JADD-'Tipo de Junta'-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de junta aislante.
 - Baquelizada
 - Encolada
 - Otros

3.18.5.-Junta barra corta

La junta embridada es un sistema mecánico de conexión entre dos cupones y/o barras de carril situados sobre el mismo hilo de la vía, que permite mantener la continuidad de la misma sin que los carriles estén soldados entre sí.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: JBCDD-'Tipo de Junta'-'Código Vía'-'Hilo'-'PK Inicial'.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual.

- a. Hilo* (D)(M): es el hilo o lado de la vía en el que se encuentra situada, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo

- b. PK Inicial* (N, 3, km)(M): Cuando se trata de un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- c. Vía* (D)(M).
- d. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Junta* (D)(M): indica el tipo de unión de barra corta.
 - Embridada
 - "CE" Embrido rápido
 - Otros

3.18.6.-Conjunto aguja-contraaguja

El conjunto aguja-contraaguja es el conjunto formado los dos elementos que le dan nombre. La aguja es un carril mecanizado y móvil que permite la desviación de las circulaciones y que se ajusta a la contraaguja, que es la parte fija del semicambio.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CAC-'Lado'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Perfil Aguja* (D)(M): es el tipo de perfil de la aguja.
 - Perfil alto
 - Bajo asimétrico
 - Perfil alto con aguja reforzada
- b. Lado* (D)(M): es el lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.
 - Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo

- c. Sistema de Rodillos* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos, o no.
- d. Rodillos de Presión* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos de presión, o no.
- e. Pertenece a desvío* (D)(M): puesto que este aparato de vía se compone de cuatro desvíos, este atributo informa del desvío de la doble diagonal al que pertenece el elemento inventariado.
 - A
 - B
 - C
 - D

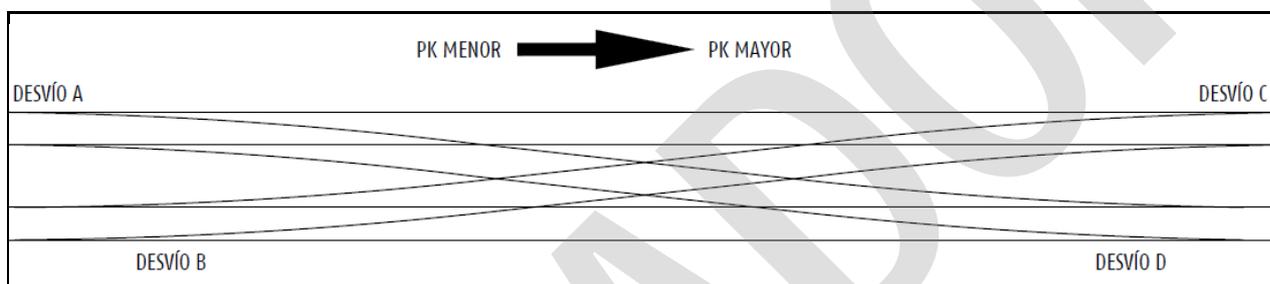


Imagen 1. Croquis de localización de los desvíos en doble diagonal.

3.18.7.-Corazón

Desde el punto de vista del inventario es el elemento donde se materializa el corte de uno de los carriles de la vía directa con el de mano contraria de la desviada.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CO-'Ubicación'-'Tipo'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredarán los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de corazón de que se trata, en función de su ángulo.
 - Agudo
 - Obtuso
 - Agudo doble
 - Corazón diamante/Bloque central

- b. Tangente* (D)(M): es la tangente del ángulo que forman los dos hilos que se cruzan de las vías directa y desviada, expresada en forma decimal o de fracción.
- c. Ubicación (D)(M): posición del corazón dentro del aparato vía según se indica en la imagen adjunta. Será un número correlativo según PK creciente y de izquierda a derecha.

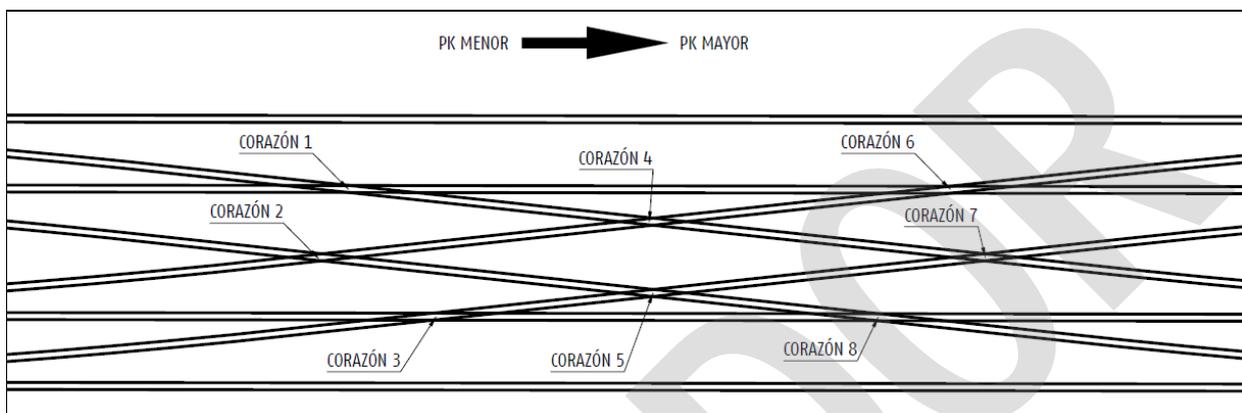


Imagen 2. Croquis de localización de corazones en doble diagonal.

- d. Recargado* (D)(M): indica si el corazón ha sido recargado, o no.
- e. Fecha de recargue* (F)(M): en caso de que el corazón haya sido recargado, indica la fecha en la que se produce en recargo.

3.18.8.-Contracarril

Desde el punto de vista del inventario consiste en un carril o perfil especial colocado en el interior de la vía de manera que sirva de guiado de la pestaña de la rueda para facilitar la entrada del material rodante en elementos singulares (paso a nivel, puentes, etc.).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CN-'Tipo de perfil'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de perfil* (D)(M): es la clasificación del perfil del contracarril según su morfología.
- 33C1
 - 36C1
 - 40C1
 - 47C1
 - 48C1
 - Otros
- b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del contracarril de la doble diagonal informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.
- R200
 - R260
 - R320
- c. Soporte contracarril* (D)(M): indica el tipo de elemento sobre el que apoya el contracarril, mediante el que queda fijado a su posición.
- Soporte único carril-contracarril
 - Otros

3.18.9.-Cerrojo

Se considera cerrojo al dispositivo que impide el movimiento de los espadines de la doble diagonal al paso de las circulaciones, sujetando la aguja a la contraaguja una vez que están acopladas.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CER-'Tipo'-'IEI DD', siendo IEI DD el Identificador Elemento Inventario de la doble diagonal a la que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, de la doble diagonal/bretelle a la que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo * (D)(M): es el tipo de cerrojo instalado en la doble diagonal.
- Cerrojo de uña
 - Cerrojo HRS
 - Otro

- b. Número de motores (N, 0, ud)(M): es el número de motores que accionan el cerrojo.
- c. Nº de cerrojos por timonería (N, 0, ud)(M): indica el número de cerrojos que se activan con la timonería.

3.19.-CAMBIADOR DE HILO

El cambiador de hilo es un aparato, que permite cambiar de lado el tercer carril existente en vías de ancho mixto. Su instalación es necesaria antes de algunos desvíos para permitir que el tercer carril esté del lado que necesita el desvío o debido a otras causas como distancia a andenes, gálibos entre vías, etc.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CAM-‘Número Ap. de Vía’-‘Código Estación Inicio’ (‘Estación Inicio’).
- b. Número Ap. de Vía* (T)(M): es la designación por la que se identifica el aparato de vía según consigna.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Puntual/Multipuntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M): En un elemento puntual, es el PK del punto medio del elemento.
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M).
- c. Fecha de fabricación (F)(M): indica la fecha en la que se fabricó el elemento. En caso de no conocerse la fecha exacta, se incluirá el día 1 de enero del año de fabricación.
- d. Fecha de instalación (F)(M): es la fecha en la que se instaló el elemento en su posición operativa.
- e. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- f. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Subtipo* (D)(A): indica el subtipo de aparato de vía.
 - CAM
 - CAM1
- b. Modelo* (D)(M): es el modelo del cambiador de hilo existente.
- c. Radio del aparato (D)(A): radio de curvatura de la desviada que origina el cambio.
- d. Fabricante (D)(M): indica el fabricante del elemento.
- e. Matrícula (T)(M): código alfanumérico de referencia, propio de Adif, que identifica unívocamente el modelo al que corresponde, con el que, principalmente, se gestiona el almacén.

- f. Posicionado en curva (D)(M): indica si el cambiador de hilo se encuentra en un tramo curvo, o no.

3.19.1.-Traviesa vía sobre balasto

Desde el punto de vista del inventario, elemento sobre el que se arrostran los carriles pertenecientes al cambiador de hilo, constituyendo el nexo de unión entre éstos y la capa de asiento; tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los carriles (es decir, el ancho de vía) y transmitir los esfuerzos que recibe a la capa subyacente.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: TRA-'Tipo'-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, el cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de traviesa, según el material que la compone.
- Madera
 - Monobloque hormigón

3.19.1.1.-SUJECIÓN

Las sujeción en vía sobre balasto consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril a la traviesa coartando sus movimientos en todas las direcciones (transversal, vertical y longitudinal).

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJTRA-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Modelo de cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.
 - Directa
 - Indirecta Tipo Ssb2
- b. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.
 - 17,5 kN/mm
 - 50 kN/mm
 - 100 kN/mm
 - 500 kN/mm

3.19.2.-Vía sin balasto

El sistema de vía sin balasto en un cambiador de hilo es aquel en el que la capa de asiento del sistema de vía sobre balasto es sustituida por una serie de capas, formando una estructura compuesta principalmente de hormigón y/o mezclas bituminosas, sobre la que se asientan los elementos del cambiador de hilo.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: VSB-'Tipo'-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo* (D)(M): indica el tipo de sistema de vía sin balasto instalado en el cambiador de hilo.
 - Fijación directa
 - Traviesa integrada

3.19.2.1.-SUJECIÓN

Desde el punto de vista del inventario consiste en un conjunto de elementos que fijan el carril al sistema de vía sin balasto en el cambiador de hilo.

1. IDENTIFICACIÓN

- b. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: SUJVBS-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Modelo de cambio* (D)(M): indica el modelo de sujeción en la zona del cambio.
 - Directa
 - Indirecta Tipo Ssb2
- b. Elasticidad* (D)(M): es la capacidad elástica de la sujeción.
 - 17,5 kN/mm
 - 50 kN/mm
 - 100 kN/mm
 - 500 kN/mm

3.19.3.-Carril

Se define al carril como cada una de las barras perfiladas de acero que, formando dos líneas paralelas, en las vías existentes en el cambiador de hilo, sirven de soporte y guía del material rodante y como conductor de las corriente eléctricas.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: 'Tipo de perfil'-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo de Perfil* (D)(M): es el tipo de perfil existente en el carril del cambiador de hilo.
 - 54
 - 60

- b. Grado del Acero* (D)(M): el grado de acero del carril del cambiador de hilo informa sobre las propiedades mecánicas, especificaciones de producción, composición del acero y la forma en la que se ha fabricado el elemento.
- R260
 - R350HT
- c. Junta aislante encolada JAE* (D)(M): indica si existen, o no, juntas aislantes encoladas en el carril del cambiador de hilo inventariado.
- d. Soldado* (D)(M): indica si el carril del cambiador de hilo es soldado, o no.

3.19.4.-Conjunto aguja-contraaguja

El conjunto aguja-contraaguja es el conjunto formado los dos elementos que le dan nombre. La aguja es un carril mecanizado y móvil que permite la desviación de las circulaciones y que se ajusta a la contraaguja, que es la parte fija del semicambio.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CAC-'Lado'-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Perfil Aguja* (D)(M): es el tipo de perfil de la aguja.
- Perfil alto
 - Bajo asimétrico
 - Perfil alto con aguja reforzada
- b. Lado* (D)(M): es el lado de la vía en el que se encuentra situado, según sentido creciente de PK.
- Izquierdo
 - Derecho
 - Tercer carril derecho
 - Tercer carril izquierdo
- c. Sistema de Rodillos* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos, o no.
- d. Rodillos de Presión* (D)(M): indica si el conjunto consta de sistema de rodillos de presión, o no.

3.19.5.-Cerrojo

Se considera cerrojo al dispositivo que impide el movimiento de los espadines del cambiador de hilo al paso de las circulaciones, sujetando la aguja a la contraaguja una vez que están acopladas.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CER-'Tipo'-'IEI CAM', siendo IEI CAM el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.

2. LOCALIZACIÓN

Este elemento heredará los datos de localización de su antecesor, es decir, del cambiador de hilo al que pertenece.

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Los atributos comunes de gestión del mantenimiento para este elemento serán heredados de su antecesor.

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tipo * (D)(M): es el tipo de cerrojo instalado en el cambiador de hilo.
 - Cerrojo de uña
 - Cerrojo HRS
 - Otro
- b. Número de motores (N, 0, ud)(M): es el número de motores que accionan el cerrojo.
- c. Nº de cerrojos por timonería (N, 0, ud)(M): indica el número de cerrojos que se activan con la timonería.

3.20.-CAMBIADOR DE ANCHO

Desde el punto de vista del Inventario, es la instalación ferroviaria que facilita el cambio del ancho de la rodadura a los trenes cuya tecnología lo permite, pasando de un ancho de vía convencional a uno de vía internacional, o viceversa.

1. IDENTIFICACIÓN

- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: CA-'Denominación'.
- b. Denominación* (T)(M): nombre por el que se conoce al cambiador, y que aparece en el cartelón de entrada al mismo.

2. LOCALIZACIÓN

Tipo de localización: Multipuntual.

- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M).
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).
- d. PK Línea principal (N, 3, km)(M): es el PK de la línea de alta velocidad a la que está asociado el cambiador de ancho, y que aparece en el cartelón de entrada al mismo.

- e. Línea principal (T)(M): línea principal de alta velocidad a la que se asocia el cambiador de ancho, y que aparece en el cartelón de entrada al mismo.
3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M): fecha de puesta en servicio del cambiador de ancho.
- c. Fecha de Instalación* (F)(M): fecha en la que se construye el cambiador de ancho.
- d. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- e. Gerencia/Jefatura (T)(A).
4. CARACTERIZACIÓN
- a. Tipo de cambiador de ancho* (D)(M): indica el tipo de cambiador de ancho, según el tipo de plataforma existente. (Parámetro RINF 1.2.0.0.0.4.1)
- Plataforma única
 - Dual vertical
 - Dual horizontal
 - TCRS3
- b. Tecnología TALGO* (D)(M): indica si el cambiador de ancho cuenta con tecnología TALGO, o no.
- c. Tecnología CAF* (D)(M): indica si el cambiador de ancho cuenta con tecnología CAF, o no.
- d. Nave* (D)(M): indica si el cambiador de ancho consta de una única nave (simple) o está constituido por dos naves (doble).
- Simple
 - Doble

3.20.1.-Plataforma CA

Para las diferentes tecnologías de rodadura desplazable de los trenes que circulan en España, TALGO y CAF, semejantes conceptualmente, pero con diferencias en cuanto a la sustentación del tren y forma de liberar y asegurar los mecanismos, se utilizan plataformas diferentes para el cambio de ancho.

1. IDENTIFICACIÓN
- a. Identificador Elemento Inventario (T)(A): La aplicación generará un identificador de la siguiente manera: PCA-'IEI CA'-'Tecnología'-Nave', siendo IEI CA el Identificador Elemento Inventario del cambiador de ancho al que pertenece.
2. LOCALIZACIÓN
- a. PK Inicial* (N, 3, km)(M).
- b. Vía* (D)(M).
- c. Línea descripción (T)(A).

3. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Estado Elemento Inventario (D)(M).
- b. Fecha de servicio (F)(M): fecha de puesta en servicio del cambiador de ancho.
- c. Fecha de Instalación (F)(M): fecha en la que se instala la plataforma.
- d. Subdirección de Operaciones (T)(A).
- e. Gerencia/Jefatura (T)(A).

4. CARACTERIZACIÓN

- a. Tecnología* (D)(M): indica la tecnología de la plataforma a inventariar.
 - TALGO
 - CAF
 - TCRS3
- b. Nave* (T)(M): es la nave en la que se encuentra la plataforma. Se suele denominar igual que el número de vía en el que se encuentra (Si está en la vía 4, sería la nave 4).

4.-REGLAS DE COHERENCIA E INCOHERENCIA

Informáticamente, se establecerán todas las reglas de coherencia necesarias para la detección de errores en los datos cargados.

5.-CORRELACIÓN PARÁMETROS 2019/777

A continuación, se recoge el listado de parámetros recogidos en el Reglamento 2019/777 y la equivalencia con la presente norma:

PARAMETROS DEL REGLAMENTO 2019/777		PARAMETROS EQUIVALENTES EN LA NORMA
NÚMERO DE PARÁMETRO	TÍTULO DEL PARÁMETRO	
1.2.0.0.0.4.1	Tipo de instalación de cambio de ancho de vía	3.20.-4.a. Tipo de cambiador de ancho
1.1.1.1.4.1 1.2.1.0.4.1	Ancho de vía nominal	3.1.-4.a Ancho de vía 3.1.-4.a Ancho de vía

6.-NORMATIVA DEROGADA

Esta norma no deroga ningún documento.

7.-DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y ENTRADA EN VIGOR

La presente norma entrará en vigor el día de su aprobación.

Este documento será de aplicación una vez que las herramientas informáticas para cargar el inventario estén actualizadas conforme al presente documento. Hasta ese momento, podrá utilizarse como referencia.

8.-NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA

En el contenido de esta norma se hace referencia a los documentos normativos que se citan a continuación.

En el caso de documentos referenciados sin edición y fecha se utilizará la última edición vigente; en el caso de normas citadas con versión exacta, se debe aplicar esta edición concreta.

En el caso de normas UNE-EN que establezcan condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, que sean transposición de normas EN cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea, será de aplicación la última versión comunicada por la Comisión y publicada en el DOUE.

- NAG 2-4-0.0 INVENTARIO. CONDICIONES GENERALES. 1ª edición. Junio 2023.
- Orden TMA/135/2023, de 15 de febrero, por la que se aprueban la instrucción ferroviaria para el proyecto y construcción del subsistema de infraestructura (IFI) y la instrucción ferroviaria para el proyecto y construcción del subsistema de energía (IFE) y se modifican la Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio, por la que se aprueba la Instrucción ferroviaria de gálibos y la Orden FOM/2015/2016, de 30 de diciembre, por la que se aprueba el Catálogo Oficial de Señales de Circulación Ferroviaria en la Red Ferroviaria de Interés General.
- REGLAMENTO (UE) No 1303/2014 DE LA COMISIÓN de 18 de noviembre de 2014 sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.
- Corrección de errores del Reglamento (UE) nº 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.
- Reglamento (UE) 2016/912 de la Comisión, de 9 de junio de 2016, por el que se corrige el Reglamento (UE) nº 1303/2014 sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.
- Reglamento delegado (UE) 2018/762 de la Comisión de 8 de marzo de 2018 por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (UE) nº 1158/2010 y nº 1169/2010 de la Comisión.
- Reglamento de ejecución (UE) 2019/776 por el que se modifican los Reglamentos (UE) nº 321/2013, (UE) nº 1299/2014, (UE) nº 1301/2014, (UE) nº 1302/2014 y (UE) nº 1303/2014 y (UE) 2016/919 de la Comisión y la Decisión de Ejecución 2011/665/UE de la Comisión en lo que se refiere a la armonización con la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo y la implementación de los objetivos específicos establecidos en la Decisión Delegada (UE) 2017/1474 de la Comisión.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2019/777 de la Comisión de 16 de mayo de 2019 sobre las especificaciones comunes del registro de la infraestructura ferroviaria y por el que se deroga la Decisión de ejecución 2014/880/UE.
- Recomendación 2014/881/UE de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, relativa al procedimiento para la demostración del nivel de cumplimiento de los parámetros básicos de las especificaciones técnicas de interoperabilidad por parte de las líneas ferroviarias existentes.

BORRADOR