



PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA

NAV 3-6-0.9

NORMA ADIF VÍA

DESIGNACIÓN DE APARATOS DE VÍA

1ª EDICIÓN: MAYO 2019

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES

Revisión		Modificaciones	Puntos Revisados
Nº	Fecha		

EQUIPO REDACTOR

Grupo de Trabajo GT-209. Montaje de Desvíos y Aparatos de Vía.

Propone:



Grupo de trabajo GT-209
Fecha: 21 de mayo de 2024

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA

1.- OBJETO	4
2.- MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA	4
2.1.-MODIFICACIÓN 1	5
2.2.-MODIFICACIÓN 2	8
2.3.-MODIFICACIÓN 3	10
2.4.-MODIFICACIÓN 4	12
2.5.-MODIFICACIÓN 5	14
2.6.-MODIFICACIÓN 6	14
2.7.-MODIFICACIÓN 7	15
2.8.-MODIFICACIÓN 8	17
2.9.-MODIFICACIÓN 9	18
2.10.- MODIFICACIÓN 10	20
2.11.- MODIFICACIÓN 11	25
2.12.- MODIFICACIÓN 12	26
2.13.- MODIFICACIÓN 13	27

1.-OBJETO

El presente documento tiene por objeto someter a fase de consulta una modificación a la Norma NAV 3-6-0.9. "DESIGNACIÓN DE APARATOS DE VÍA". 1ª EDICIÓN. MAYO 2019.

Si como resultado de este proceso, finalmente se modificara la norma antedicha, ésta se publicará íntegramente, incluyendo las modificaciones que correspondan, y será codificada como NAV 3-6-0.9. ED1M1.

2.-MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA

Las modificaciones realizadas en la Norma son las siguientes:

Nº de modificación	Modificaciones	Puntos Revisados
1	División la tabla 1 en dos tablas (tipo de aparato y tipo de elemento) incluyendo la designación genérica de agujas y contraagujas.	2
2	División de la tabla existente en el epígrafe 3.1 e inclusión de las nomenclaturas de corazón de punta móvil, aguja y contraaguja.	3.1
3	Aclaración en las indicaciones para la designación de travesías.	3.2
4	Inclusión de tipología de desvíos para corazones de punta móvil.	3.6
5	Modificación del título del epígrafe 3.13, para la inclusión de agujas y contraagujas.	3.13
6	Inclusión de aclaración en las consideraciones de designación de la desviación.	3.14
7	Modificación del título del epígrafe 3.15, para la inclusión de agujas y contraagujas. Modificación del texto de la nomenclatura referente a semicambios y de los gráficos que acompañan al texto.	3.15
8	Modificación de la tabla correspondiente al epígrafe 3.20 de Curvatura.	3.20
9	Corrección de pie de foto de la fotografía 23. Inclusión de esquemas de cambiadores de hilo.	4.8
10	Inclusión de nuevo apartado 4.10 de Designación de elementos para repuestos, en el que se incluyen corazones de punta fija, corazones agudos de punta móvil, semicambios, agujas y contraagujas.	4.10

Nº de modificación	Modificaciones	Puntos Revisados
11	Actualización del apartado de normativa derogada.	5
12	Actualización del apartado de normativa de referencia.	7
13	Modificación de la tabla resumen de la designación de elementos para repuestos.	Anejo 1

A continuación se incluye el texto original de la NAV 3-6-0.9. ED1 seguido de la modificación propuesta, en cursiva:

2.1.-MODIFICACIÓN 1

División de la tabla 1 en dos tablas (tipo de aparato y tipo de elemento) incluyendo la designación genérica de agujas y contraagujas.

Texto original:

2.- DESIGNACIÓN GENÉRICA

La designación genérica de los aparatos de vía quedan establecidas en la tabla siguiente:

Tipo de aparato	Denominación genérica
Desvíos	Aparato_Ancho_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Desviación-Travesía cajón-(Curvatura)
Escapes, semiescapes	Aparato_Ancho_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Desviación-Travesía cajón-Entreeje ¹ -(Curvatura)
Desvíos mixtos	Aparato_Ancho directa_Ancho desviada_Posición 3 ^{er} hilo_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Desviación-Travesía cajón-(Curvatura)
Escapes combinados	EC: SE ₁ -Entreeje-(Curvatura) SE ₂ -Entreeje-(Curvatura) EC: SE mixto ₁ -Entreeje-(Curvatura) SE ₂ -Entreeje-(Curvatura) EC: SE mixto ₁ -Entreeje-(Curvatura) SE mixto ₂ -Entreeje-(Curvatura)
Travesías	Aparato_Ancho_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Travesía cajón-(Curvatura)

Dobles diagonales (bretelles)	Aparato_Ancho_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio-Tangente-Corazón-Traviesa cajón-Entreeje-(Curvatura)
Aparatos de dilatación	Aparato de dilatación_Ancho_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Carrera-(Curvatura)
Aparatos de dilatación mixto	Aparato de dilatación_Ancho_Posición 3 ^{er} hilo_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Carrera-(Curvatura)
Cambiadores de hilo	Cambiador_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Radio-Desviación-Traviesa cajón-(Curvatura)
Encarriladoras	Encarriladora_Ancho_Traviesa/Infraestructura-Carril-Curvatura
Encarriladoras mixtas	Encarriladora_Ancho_Posición 3 ^{er} hilo_Traviesa/Infraestructura-Carril-(Curvatura)
Corazones de punta fija	Corazón_Inclinación-Ángulo-Tipo-Carril-Tangente-Alineación-Desviación ² -Radio-Antenas-Ancho-(Curvatura)
Semicambios	Semicambio_Inclinación-Tipo_(placa nervada)-Carril-Desviación_Posición-Radio-(Curvatura)

Tabla 1.

Texto propuesto:

2.- DESIGNACIÓN GENÉRICA

La designación genérica de los aparatos de vía quedan establecidas en la tabla siguiente:

<i>Tipo de aparato</i>	<i>Denominación genérica</i>
<i>Desvíos</i>	<i>Aparato_Ancho_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Desviación-Traviesa cajón-(Curvatura)</i>
<i>Escapes, semiescapes</i>	<i>Aparato_Ancho_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Desviación-Traviesa cajón-Entreeje¹-(Curvatura)</i>
<i>Desvíos mixtos</i>	<i>Aparato_Ancho directa_Ancho desviada_Posición 3^{er} hilo_Traviesa/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Desviación-Traviesa cajón-(Curvatura)</i>
<i>Escapes combinados</i>	<i>EC: SE₁-Entreeje-(Curvatura) SE₂-Entreeje-(Curvatura) EC: SE mixto₁-Entreeje-(Curvatura) SE₂-Entreeje-(Curvatura) EC: SE mixto₁-Entreeje-(Curvatura) SE mixto₂-Entreeje-(Curvatura)</i>

<i>Travesías</i>	<i>Aparato_Ancho_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio/s-Tangente-Corazón-Travesía cajón-(Curvatura)</i>
<i>Dobles diagonales (bretelles)</i>	<i>Aparato_Ancho_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placanervada)-Carril-Radio-Tangente-Corazón-Travesía cajón-Entreeje-(Curvatura)</i>
<i>Aparatos de dilatación</i>	<i>Aparato de dilatación_Ancho_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Carrera-(Curvatura)</i>
<i>Aparatos de dilatación mixto</i>	<i>Aparato de dilatación_Ancho_Posición 3^{er} hilo_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Carrera-(Curvatura)</i>
<i>Cambiadores de hilo</i>	<i>Cambiador_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Radio-Desviación-Travesía cajón-(Curvatura)</i>
<i>Encarriladoras</i>	<i>Encarriladora_Ancho_Travesía/Infraestructura-Carril-Curvatura</i>
<i>Encarriladoras mixtas</i>	<i>Encarriladora_Ancho_Posición 3^{er} hilo_Travesía/Infraestructura-Carril-(Curvatura)</i>

Tabla 1. Tipos de aparato

<i>Tipo de elemento</i>	<i>Denominación genérica</i>
<i>Corazones de punta fija</i>	<i>Corazón_Inclinación-Ángulo-Tipo-Carril-Tangente-Alineación-Desviación² -Radio-Antenas-Ancho-(Curvatura)</i>
<i>Semicambios</i>	<i>Semicambio_Inclinación -Posición del semicambio-Designación del aparato</i>
<i>Agujas</i>	<i>Aguja_Alineación- Semicambio al que pertenece- Posición-Designación del aparato</i>
<i>Contraaguja</i>	<i>Contraaguja_Alineación- Semicambio al que pertenece-Posición-Designación del aparato</i>

Tabla 2. Tipos de elementos

2.2.-MODIFICACIÓN 2

División de la tabla existente en el epígrafe 3.1 e inclusión de las nomenclaturas de corazón de punta móvil, aguja y contraaguja.

Texto original:

3.1.- APARATO DE VÍA

Las nomenclaturas correspondientes al campo "aparato de vía" son las siguientes:

Tipo de aparato de vía		Nomenclatura
Desvío	Desvío sencillo	DS
	Desvío mixto	D
Escape	Escape sencillo (con dos desvíos o semiescapes iguales)	ES
	Escape combinado (cualquier combinación de dos desvíos o semiescapes diferentes)	EC ³
	Semiescape	SE
Travesía	Travesía sin unión	TSU
	Travesía de unión sencilla	TUS
	Travesía de unión doble	TUD
Doble diagonal (bretelle)		DD
Aparato de dilatación		AD
Cambiador de hilo	Vía directa en ancho ibérico	CAM
	Vía directa en ancho estándar	CAM1
Encarriladora		EN
Corazón		CZ
Semicambios		SC

Tabla 2.

Texto propuesto:

3.1. - APARATO DE VÍA

Las nomenclaturas correspondientes al campo "aparato de vía" son las siguientes:

<i>Tipo de aparato de vía</i>		<i>Nomenclatura</i>
<i>Desvío</i>	<i>Desvío sencillo</i>	<i>DS</i>
	<i>Desvío mixto</i>	<i>D</i>
<i>Escape</i>	<i>Escape sencillo (con dos desvíos o semiescapes iguales)</i>	<i>ES</i>
	<i>Escape combinado (cualquier combinación de dos desvíos o semiescapes diferentes)</i>	<i>EC²</i>
	<i>Semiescape</i>	<i>SE</i>
<i>Travesía</i>	<i>Travesía sin unión</i>	<i>TSU</i>
	<i>Travesía de unión sencilla</i>	<i>TUS</i>
	<i>Travesía de unión doble</i>	<i>TUD</i>
<i>Doble diagonal (bretelle)</i>		<i>DD</i>
<i>Aparato de dilatación</i>		<i>AD</i>
<i>Cambiador de hilo</i>	<i>Vía directa en ancho ibérico</i>	<i>CAM</i>
	<i>Vía directa en ancho estándar</i>	<i>CAM1</i>
<i>Encarriladora</i>		<i>EN</i>

Tabla 3. Nomenclatura de aparatos de vía

<i>Tipo de elemento</i>	<i>Nomenclatura</i>
<i>Corazón de punta fija</i>	<i>CZ</i>
<i>Corazón de punta móvil</i>	<i>CM</i>
<i>Semicambios</i>	<i>SC</i>
<i>Aguja</i>	<i>A</i>
<i>Contraaguja</i>	<i>CA</i>

Tabla 4. Nomenclatura de elementos

2.3.-MODIFICACIÓN 3

Aclaración en las indicaciones para la designación de travesías.

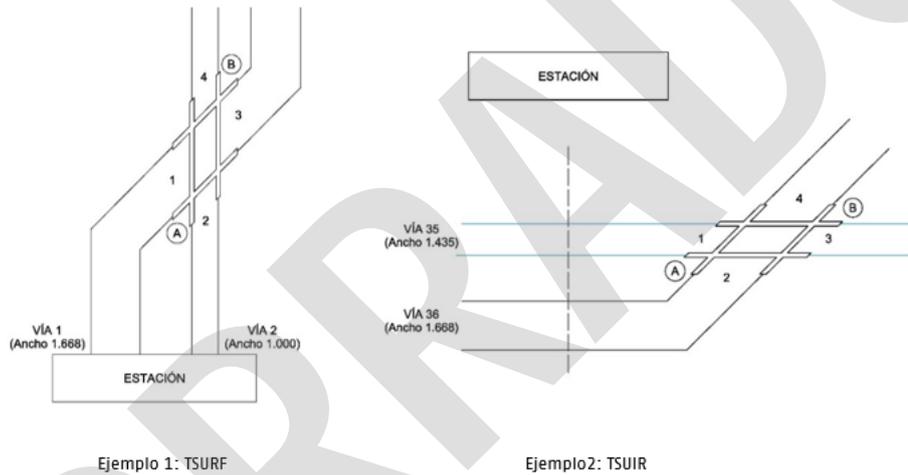
Texto original:

3.2.-ANCHO DE VÍA

[...]

Para las travesías de ancho diferente, el ancho designado en primer lugar será el correspondiente a la vía 1 del lado A de la travesía, definiéndose dicho lado del siguiente modo:

- La travesía dispone de dos lados (A y B). Se denominará lado A al más cercano a la estación y lado B al más lejano. Siempre se designarán mirando la travesía desde el lado A.
- En el lado A, se denomina Vía 1 a la vía de la izquierda del corazón, y Vía 2 a la vía de la derecha. El ancho de la vía 1 será el designado primero en la designación de la travesía.
- En el lado B de la travesía se encontrarán las vías 3 y 4.



Texto propuesto:

3.2.-ANCHO DE VÍA

[...]

Para las travesías de ancho diferente, el ancho designado en primer lugar será el correspondiente a la vía A-B. La travesía se define del siguiente modo:

- La travesía dispone de dos lados (A-A' y B-B'). Se denominará lado A-A' al más cercano a la estación o dependencia y lado B-B' al más lejano. Siempre se designarán mirando la travesía desde el lado A-A'.
- En el lado A-A', se denomina posición A a la situada a la izquierda del corazón, y posición A' a la situada a la derecha.
- Análogamente, en el otro extremo de la travesía se encontrarán las posiciones B y B' del esquema.

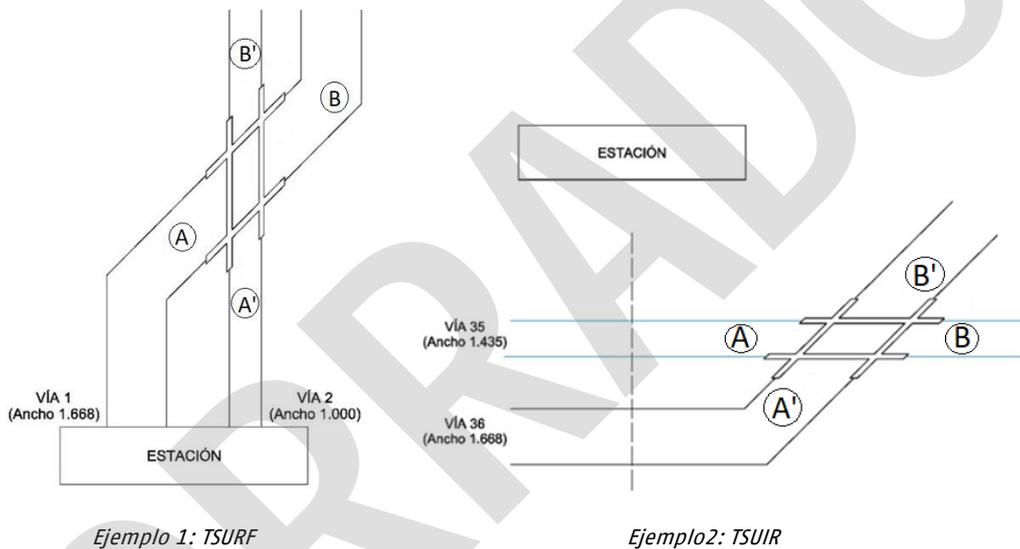


Figura 1. Esquema de travesías con designación.

[...]

2.4.-MODIFICACIÓN 4

Inclusión de tipología de desvíos para corazones de punta móvil.

Texto original:

3.6.- TIPO DE APARATO DE VÍA

Las nomenclaturas correspondientes al campo "tipo de aparato de vía" son las siguientes:

Desvíos y escapes y semiescapes	A B B1 B2 B3 C C1 V P P1 PAV G G1 ⁹ GAV AV AV1 AV2 AV3 AV4
Desvíos y escapes mixtos	A B B1 G
Travesías	A B B1 C G
Aparatos de dilatación	A P AV AV2 AV4
Aparato de dilatación mixto	G AV4
Dobles diagonales (bretelles)	A C G
Cambiadores de hilo	G
Semicambios	A B C V P P1 G AV AV1 AV2 AV3 AV4
Corazones de punta fija	A B B1 B2 C V P G

Texto propuesto:

3.6.- TIPO DE APARATO DE VÍA

Las nomenclaturas correspondientes al campo "tipo de aparato de vía" son las siguientes:

<i>Desvíos y escapes y semiescapes</i>	A B B1 B2 B3 C C1 V P P1 PAV G G1º GAV AV AV1 AV2 AV3 AV4
<i>Desvíos y escapes mixtos</i>	A B B1 G
<i>Travesías</i>	A B B1 C G
<i>Aparatos de dilatación</i>	A P AV AV2 AV4
<i>Aparato de dilatación mixto</i>	G AV4
<i>Dobles diagonales (bretelles)</i>	A C G
<i>Cambiadores de hilo</i>	G
<i>Semicambios</i>	A B C V P P1 G AV AV1 AV2 AV3 AV4
<i>Corazones de punta fija</i>	A B B1 B2 C V P G

Corazones de punta móvil

AV1
AV2
AV3
AV4
GAV
PAV

2.5.- MODIFICACIÓN 5

Modificación del título del epígrafe 3.13, para la inclusión de agujas y contraagujas.

Texto original:

3.13.-ALINEACIÓN (CORAZONES)

Texto propuesto:

3.13.- ALINEACIÓN (CORAZONES, AGUJAS Y CONTRAAGUJAS)

2.6.-MODIFICACIÓN 6

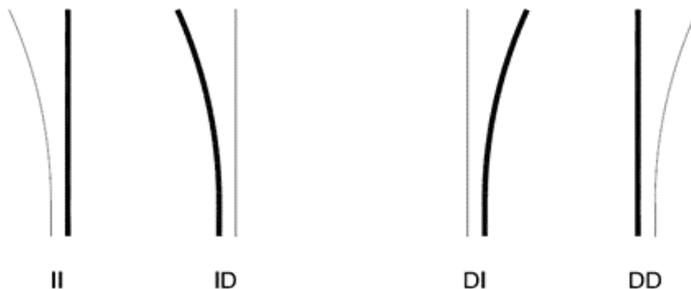
Inclusión de aclaración en las consideraciones de designación de la desviación.

Texto original:

3.14.-DESVIACIÓN

[...]

- No tiene aplicación en la doble diagonal, en travesías, en aparatos de dilatación ni encarriladoras.
- Para semicambios, deberá designarse la desviación siguiendo los siguientes esquemas, donde la primera letra se refiere a la desviación y la segunda letra se refiere a la posición del hilo:



Texto propuesto:

3.14.-DESVIACIÓN

[...]

- No tiene aplicación en la doble diagonal, en travesías, en aparatos de dilatación ni encarriladoras.
- En los cambiadores de hilo, la D o la I se refiere al lado de la desviada y no a la posición del hilo doble.

2.7.- MODIFICACIÓN 7

Modificación del título del epígrafe 3.15, para la inclusión de agujas y contraagujas. Modificación del texto de la nomenclatura referente a semicambios y de los gráficos que acompañan al texto.

Texto original:

3.15.-POSICIÓN (SEMICAMBIOS)

Nomenclaturas correspondientes al campo "posición" del semicambio es la siguiente:

Posición	
Derecha	D
Izquierda	I

Tabla 20.

Texto propuesto:

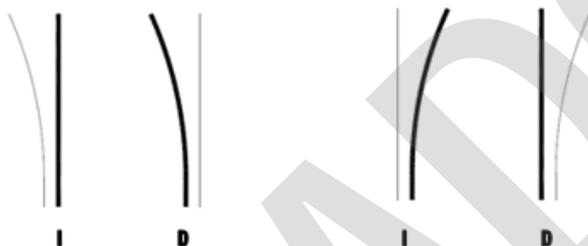
3.15. -POSICIÓN (SEMICAMBIOS, AGUJAS Y CONTRAAGUJAS)

Nomenclaturas correspondientes al campo "posición" del semicambio es la siguiente:

<i>Posición</i>	
<i>Derecha</i>	<i>D</i>
<i>Izquierda</i>	<i>I</i>

Tabla 22.

- *Para semicambios, la D o la I se refieren a la posición del hilo:*



2.8.- MODIFICACIÓN 8

Modificación de la tabla correspondiente al epígrafe 3.20 de Curvatura.

Texto original:

3.20.-CURVATURA		
Se incluirá el campo "curvatura" cuando el aparato haya recibido un curvado especial en taller, indicando en la chapa del desvío el radio de esa curvatura.		
Curvatura	En recta	-[en recta] ¹²
	En curva	(radio)
Tabla 24.		
[...]		

Texto propuesto:

3.20.-CURVATURA		
Se incluirá el campo "curvatura" cuando el aparato haya recibido un curvado especial en taller, indicando en la chapa del desvío el radio de esa curvatura.		
Curvatura	En recta	-[en recta] ¹²
	Curvado interior	CIN (radio)
	Curvado exterior	CEX (radio)
Tabla 26.		
[...]		

2.9.- MODIFICACIÓN 9

Corrección de pie de foto de la fotografía 23. Inclusión de esquemas de cambiadores de hilo.

Texto original:

4.8.-CAMBIADOR DE HILO

CAM_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Radio/s-Desviación-TC-(Curvatura)

CAM1_Travesía/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Radio/s-Desviación-TC-(Curvatura)

Tipo de traviesa/infraestructura	Ancho de vía	Ejemplo de designación del aparato
Travesía de hormigón sobre balasto	1668 (vía directa)	CAMH-G-60-1500-D-TC

Tabla 32.



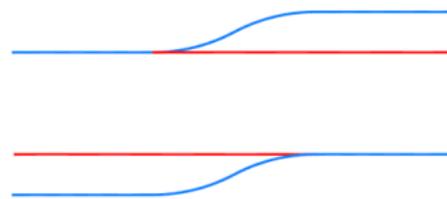
Fotografía 22: CAMH-G-60-1500-D-TC



Fotografía 23: CAM1H-60-1500-D-TC



Esquema CAM



Esquema CAM1

Texto propuesto:

4.8. -CAMBIADOR DE HILO

CAM_Travesia/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Radio/s-Desviación-TC-(Curvatura)

CAM1_Travesia/Infraestructura-Tipo_(placa nervada)-Carril-Radio/s-Desviación-TC-(Curvatura)

Tipo de traviesa/infraestructura	Ancho de vía	Ejemplo de designación del aparato
Travesía de hormigón sobre balasto	1668 (vía directa)	CAMH-G-60-1500-D-TC

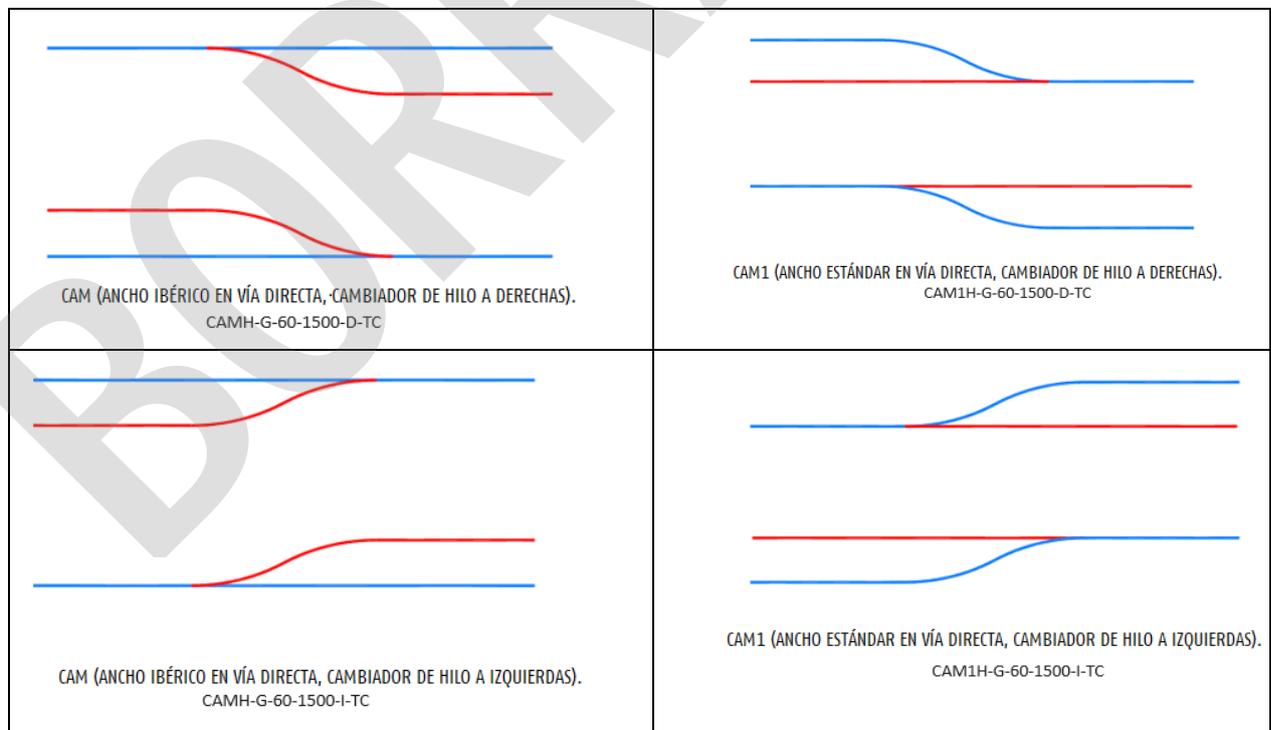
Tabla 34.



Fotografía 22: CAMH-G-60-1500-D-TC



Fotografía 23: CAM1H-G-60-1500-D-TC



Esquema CAM

Esquema CAM1

2.10.-MODIFICACIÓN 10

Inclusión de nuevo apartado 4.10 de Designación de elementos para repuestos, en el que se incluyen corazones de punta fija, corazones agudos de punta móvil, semicambios, agujas y contraagujas.

Texto original:

4.10.-CORAZONES DE PUNTA FIJA	
CZ_Inclinación-Ángulo-Tipo-Carril-Tangente-Alineación-Desviación-Radio-Antenas-Ancho-(Curvatura)	
Corazón	Ejemplo de designación
Con inclinación (1:20)	CZI-AG-P-60-0,11-C-D-318-CP-1668
	CZI-AG-3HI-G-60-0,11-C-D-250 -SP
	CZI-OB-B1-54-0,11-C-D-190-SP
	CZI-AG-3HI-B1-54-0,11-R-SP
Vertical	CZV-AG-V-60-0,042-R-CP
Tabla 34.	
4.11.- SEMICAMBIOS	
SC_Inclinación-Tipo_(placa nervada)-Carril-Desviación_Posición-Radio-(Curvatura)	
Semicambio	Ejemplo de designación
Con inclinación (1:20)	SCI-C-54-ID-318
Vertical	SCV-V-60-DD-1500
Tabla 35.	

Texto propuesto:

4.10. - DESIGNACIÓN DE ELEMENTOS PARA REPUESTOS

4.10.1. - CORAZONES DE PUNTA FIJA

CZ_ Inclinación-Ángulo-Tipo-Carril-Tangente-Alineación-Desviación-Radio-Antenas-Ancho-(Curvatura)

Corazón	Ejemplo de designación
Con inclinación (1:20)	<i>CZI-AG-P-60-0,11-C-D-318-CP-1668</i>
	<i>CZI-AG-3HI-G-60-0,11-C-D-250 -SP</i>
	<i>CZI-OB-B1-54-0,11-C-D-190-SP</i>
	<i>CZI-AG-3HI-B1-54-0,11-R-SP</i>
Vertical	<i>CZV-AG-V-60-0,042-R-CP</i>

Tabla 36.

4.10.2. - CORAZONES AGUDOS DE PUNTA MÓVIL

CM_ Inclinación-Ángulo-Tipo-Carril-Tangente-Alineación-Desviación-Radio-Antenas-Ancho

Corazón	Ejemplo de designación
Con inclinación (1:20)	<i>CMI-AG-AV4-60-1:50-C-D-7300-CP-1435</i>
	<i>CMI-AG-PAV-60-0,042-R-CP-1668</i>

Tabla 37.

4.10.3. - SEMICAMBIOS

SC_ Inclinación- Posición del semicambio-Designación del aparato

Semicambio	Ejemplo de designación
Con inclinación (1:20)	<i>SCI-D-DS-C-54-318-0,09-CR-I</i>
	<i>SCI-D-DMRD-B1-54-190-0,11-CR-I</i>
Vertical	<i>SCV-D-DSH-V-60-1500-0,042-CR-D-TC</i>

Tabla 38.

Nota: En todos los casos, en la petición del semicambio para reposición, debe indicarse en la solicitud la longitud de la prolongación, siguiendo los procedimientos específicos al respecto.

SCI-I-DESIGNACIÓN APARATO (DESVÍO A DERECHA)

SCI-D-DESIGNACIÓN APARATO (DESVÍO A DERECHA)

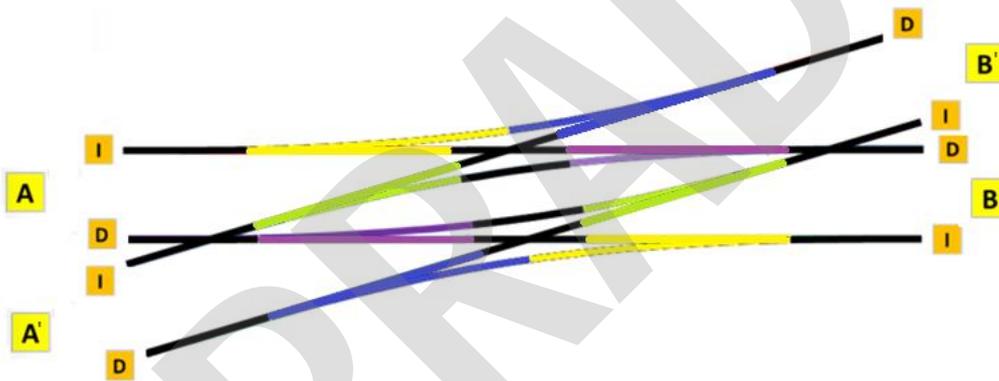
SCV-I-DESIGNACIÓN APARATO (DESVÍO A IZQUIERDA)

SCV-D-DESIGNACIÓN APARATO (DESVÍO A IZQUIERDA)

Para el caso de semicambios en travesías, la designación de los mismos seguirá el siguiente esquema:

SC_ Inclinación-Vía- Posición del semicambio (lado)-Designación de la travesía

El siguiente croquis muestra la disposición de los semicambios dentro de una travesía. Con el esquema de designación descrito, existe una simetría entre los componentes de este conjunto, de forma que los elementos señalados con el mismo color, tendrán la misma designación.



A modo de ejemplo, para designar el semicambio color amarillo, tanto en el lado A como en el lado B, el esquema sería el siguiente:

SCI-I-I-TUD...

Para el caso del semicambio color azul, sería:

SCV-D-D-TUD...

Semicambio en travesía	Ejemplo de designación
Con inclinación (1:20)	SCI-I-I-TUD-B1-54-225-0,11

Tabla 39.

Nota: Cuando se solicite un repuesto, se tendrán que especificar datos adicionales (como la longitud de la aguja y contraaguja, etc...) y un esquema, siguiendo los procedimientos específicos al respecto.

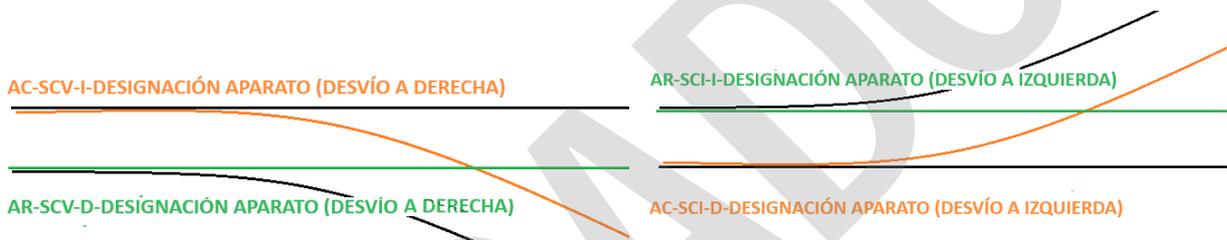
4.10.4.-AGUJAS

A_ Alineación- Semicambio al que pertenece- Posición-Designación del aparato

Aguja	Ejemplo de designación
Curva	AC-SCI-I-DS-C-54-318-0,09-CR-D AC-SCI-D-DMRD-B1-54-190-0,11-CR-I
Recta	AR-SCV-D-DSH-V-60-1500-0,042-CR-D-TC

Tabla 40.

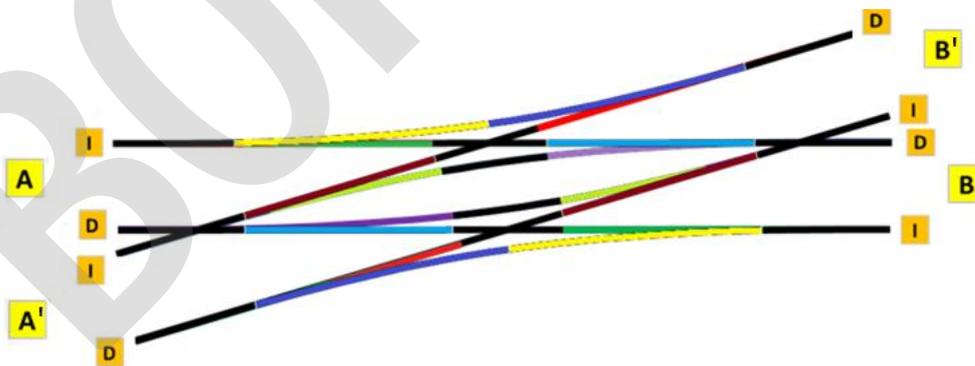
Pueden existir agujas antiguas de desvíos tipo C, G y P que vengan con el talón de la aguja vertical.



Para el caso de agujas en travesías, la designación de las mismas seguirá el siguiente esquema:

A_ Alineación - Semicambio al que pertenece- Vía -Posición de la aguja-Designación de la travesía

Al igual que ocurre con los semicambios, el siguiente croquis muestra la disposición de las agujas dentro de una travesía. Con el esquema de designación descrito, existe una simetría entre los componentes de este conjunto, de forma que los elementos señalados con el mismo color, tendrán la misma designación.



A modo de ejemplo, para designar la aguja color verde oscuro, tanto en el lado A como en el lado B, el esquema sería el siguiente:

AR-SCV-I-I-TUD...

Para el caso de la aguja color lila, sería:

AC-SCV-I-D-TUD...

<i>Aguja de travesía</i>	<i>Ejemplo de designación</i>
<i>Curva</i>	AC-SCI-I-D-TUD-B1-54-225-0,11
<i>Recta</i>	AR-SCI-I-I-TUDIH-G-60-190-0,11-TC

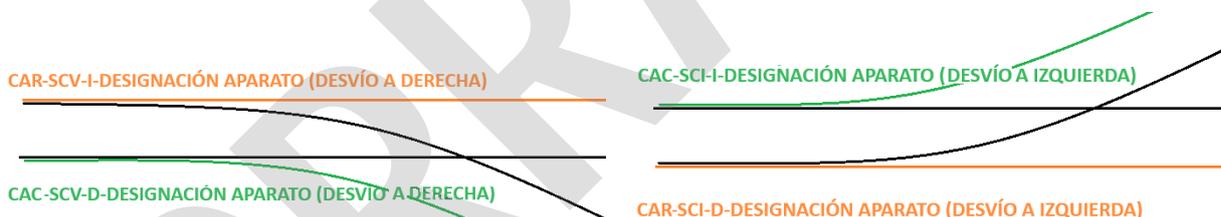
Tabla 41.

4.10.5. -CONTRAAGUJAS

CA_ Alineación- Semicambio al que pertenece - Posición-Designación del aparato

<i>Contraaguja</i>	<i>Ejemplo de designación</i>
<i>Recta</i>	CAR-SCI-D-DS-C-54-318-0,09-CR-D CAR-SCI-D-DMRD-B1-54-190-0,11-CR-D
<i>Curva</i>	CAC-SCI-D-DSH-V-60-1500-0,042-CR-D-TC

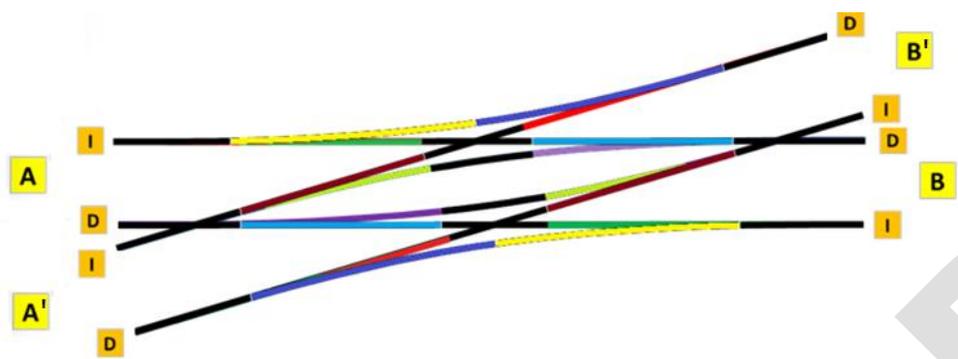
Tabla 42.



Para el caso de las contraagujas en travesías, la designación de las mismas seguirá el siguiente esquema:

CA_ Alineación - Semicambio al que pertenece-Vía -Posición de la contraaguja-Designación de la travesía

Al igual que ocurre con los semicambios y agujas, el siguiente croquis muestra la disposición de las contraagujas dentro de una travesía. Con el esquema de designación descrito, existe una simetría entre los componentes de este conjunto, de forma que los elementos señalados con el mismo color, tendrán la misma designación.



A modo de ejemplo, para designar la contraaguja color amarillo, tanto en el lado A como en el lado B, el esquema sería el siguiente:
CAC-SCV-I-I-TUD...

Para el caso de la aguja color azul claro, sería:
CAR-SCV-I-D-TUD...

<i>Contraaguja de travesía</i>	<i>Ejemplo de designación</i>
<i>Curva</i>	<i>CAC-SCI-I-I-TUD-B1-54-225-0,11</i>
<i>Recta</i>	<i>CAR-SCV-I-D-TUD-A-54-225-0,11</i>

Tabla 43.

2.11.-MODIFICACIÓN 11

Actualización del apartado de normativa derogada.

Texto original:

5.-NORMATIVA DEROGADA

La presente NAV deroga parcialmente los siguientes documentos normativos:

- ET 03.361.120.3 "Desvíos sencillos completos. Tipos B, C, V y P". 1ª Edición. Febrero 1993. (Derogación parcial: Apartado 1.3 DESIGNACIÓN)
- ET 03.361.141.9 "Corazones de punta fija de acero moldeado al manganeso". 1ª Edición. Junio 2017. (Derogación parcial: Apartado 1.3 DESIGNACIÓN)
- ET 03.361.130.2 "Semicambios para desvíos tipos B, C, V y P". 1ª Edición. Abril 1998. (Derogación parcial: Apartado 1.3 DESIGNACIÓN)
- NAV 3-8-1.0 "Aparatos de vía combinados. Escapes". 1ª Edición. Febrero 1993. (Derogación parcial: Apartado 2.2 NOMENCLATURA)

Texto propuesto:

5.-NORMATIVA DEROGADA

A partir de la entrada en vigor de la presente NAV queda sin efecto cualquier prescripción de otro documento que contradiga a lo publicado en esta.

Esta Norma deroga y sustituye al siguiente documento:

- *NAV 3-6-0.9 Designación de aparatos de vía. 1ª Edición. Mayo 2019.*

2.12.-MODIFICACIÓN 12

Actualización del apartado de normativa de referencia.

Texto original:

7.-NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA

- Adif. NAV 3-3-5.0 "Aparatos de dilatación. Tipos y criterios generales de aplicación", 1ª Edición. Agosto 1993.
- Adif. NAV 3-6-0.0 "Desvíos. Descripción". 1ª Edición. Junio 1991.
- Adif. NAV 3-6-0.1 "Desvíos. Características de los tipos y modelos" .1ª Edición. Julio 1992.
- Adif. NAV 3-7-0.0 "Travesías. Descripción general". 2ª Edición. Octubre 1992.
- Adif. NAV 3-8-1.0 "Aparatos de vía combinados. Escapes". 1ª Edición. Febrero 1993.
- Adif. NAV 3-5-0.1 "Superestructura de la vía en puentes.- Encarriladora con carril UIC 54 en puentes metálicos sin balasto". 1ª Edición. Abril 1997.
- Adif. ET 03.361.120.3 "Desvíos sencillos completos. Tipos B, C, V y P". 1ª Edición. Febrero 1993.
- Adif. ET 03.361.141.9 "Corazones de punta fija de acero moldeado al manganeso". 1ª Edición. Junio 2017.
- Adif. ET 03.361.130.2 "Semicambios para desvíos tipos B, C, V y P". 1ª Edición. Abril 1998.

Texto propuesto:

7.- NORMATIVA DE REFERENCIA

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

Cuando se trate de legislación, será de aplicación la última versión publicada en los diarios oficiales, incluidas sus sucesivas modificaciones.

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.

- NAV 3-3-5.0 "Aparatos de dilatación. Tipos y criterios generales de aplicación". Adif.
- NAV 3-6-0.0 "Desvíos. Descripción". Adif.
- NAV 3-6-0.1 "Desvíos. Características de los tipos y modelos". Adif.
- NAV 3-7-0.0 "Travesías. Descripción general". Adif.
- NAV 3-8-1.0 "Aparatos de vía combinados. Escapes". Adif.
- NAV 3-5-0.1 "Superestructura de la vía en puentes. – Encarriladora con carril UIC 54 en puentes metálicos sin balasto". Adif.
- ET 03.361.141.9 "Corazones de punta fija de acero moldeado al manganeso". Adif.
- ET 03.361.120.3 "Desvíos sencillos completos. Tipos B, C, V y P". Adif.
- ET 03.361.130.2 "Semicambios para desvíos tipos B, C, V y P". Adif.

2.13.-MODIFICACIÓN 13

Modificación de la tabla resumen de la designación de elementos para repuestos.

Texto original:

DESIGNACIÓN DE CORAZONES DE PUNTA FIJA Y SEMICAMBIOS

Tipo de elemento	Aparato_	Inclinación-	Ángulo-	Tipo-	Carril-	Tangente-	Alineación-	Desviación_	Posición-	Radio-	Antenas-	Ancho-	Curvatura
Apartado de la norma	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.11	3.13	3.14	3.15	3.10	3.16	3.17	3.20
Corazón	CZ		AG OB AG-3HI AG-3HD	A B B1 B2 C V P G		0,00X 1:X,X	R C				SP CP	1668 1435 1000	
Semicambio	SC	I V		A B B1 C V P P ₁ G AV AV1 AV2 AV3 AV4	45 54 60			I D	I D	m			

Texto propuesto:

2.- DESIGNACIÓN DE ELEMENTOS PARA REPUESTOS

Tipo de elemento	Aparato_	Inclinación-	Ángulo-	Tipo-	Carril-	Tangente-	Alineación-	Desviación_	Radio-	Antenas-	Ancho-	Curvatura
Apartado de la norma	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.11	3.13	3.14	3.10	3.16	3.17	3.20
Corazón	CZ	I V	AG OB AG-3HI AG-3HD	A B B1 B2 C V P G	45 54 60	0,XXX 1:X,X	R C	I D	m	SP CP	1668 1435 1000	
	CM		AG	AV2 AV3 AV4 GAV PAV								

Tipo de elemento	Aparato_	Inclinación-	Alineación-	Semicambio al que pertenece-	Posición-	Designación del aparato-
Apartado de la norma	3.1	3.4	3.13		3.15	4
Semicambio	SC	I V			I D	
Aguja	A		R C	SCI SCV	I D	
Contraaguja	CA		R C	SCI SCV	I D	

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

BORRADOR