

## **SISTEMA DE CONTROL DE DESCARRILAMIENTOS (SICODE)**

\* \* \* \* \*

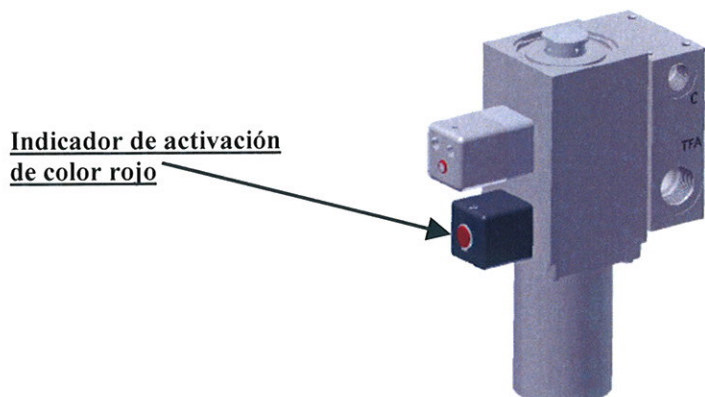
### **1. OBJETO**

La presente Consigna tiene por objeto regular con carácter experimental, el uso de un sistema que pueda detectar con prontitud y fiabilidad el descarrilamiento de los vehículos, minimizando su impacto, de forma que inmediatamente, se desencadene un frenado de emergencia en toda la composición.

### **2. DESCRIPCIÓN E INSTALACIÓN**

El dispositivo SICODE es una válvula neumática que va montada en ambos extremos de los vagones entre los topes del vagón (2 equipos SICODE por vagón) y su principal función es tras una actuación, producir un frenado de emergencia en toda la composición abriendo para ello la tubería TFA. El dispositivo sólo debe actuar tras un descarrilo del vagón que lo lleve instalado, permaneciendo éste inactivo mientras el vehículo esté sobre la vía, tanto durante la marcha, como durante cualquier frenado de la composición, ya sea de servicio como de emergencia.

En el caso de un frenado de emergencia provocado por el sistema, el dispositivo SICODE se rearmará automáticamente una vez que la presión de la TFA ha descendido por debajo de los 0.5 bar. La actuación de este dispositivo queda señalizada por un indicador rojo saliente perteneciente a la propia válvula (figura 1).



**Figura 1**

El **Indicador rojo** permite conocer visualmente qué dispositivo ha sido el que ha originado el freno de emergencia, siendo su indicación permanente (no se modifica su posición aunque el dispositivo haya rearmado). Para que el indicador rojo vuelva a su posición inicial debe ser accionado manualmente.

La instalación, consiste principalmente en la válvula neumática SICODE (conexión directa a la TFA) y una llave de aislamiento "L1" precintada (color amarillo), que tiene dos posiciones con respecto a la tubería "*paralelo conectado*" y "*perpendicular desconectado*", intercalada entre la tubería TFA y el soporte del SICODE lo que permitirá el aislamiento del dispositivo en el caso de avería del mismo.

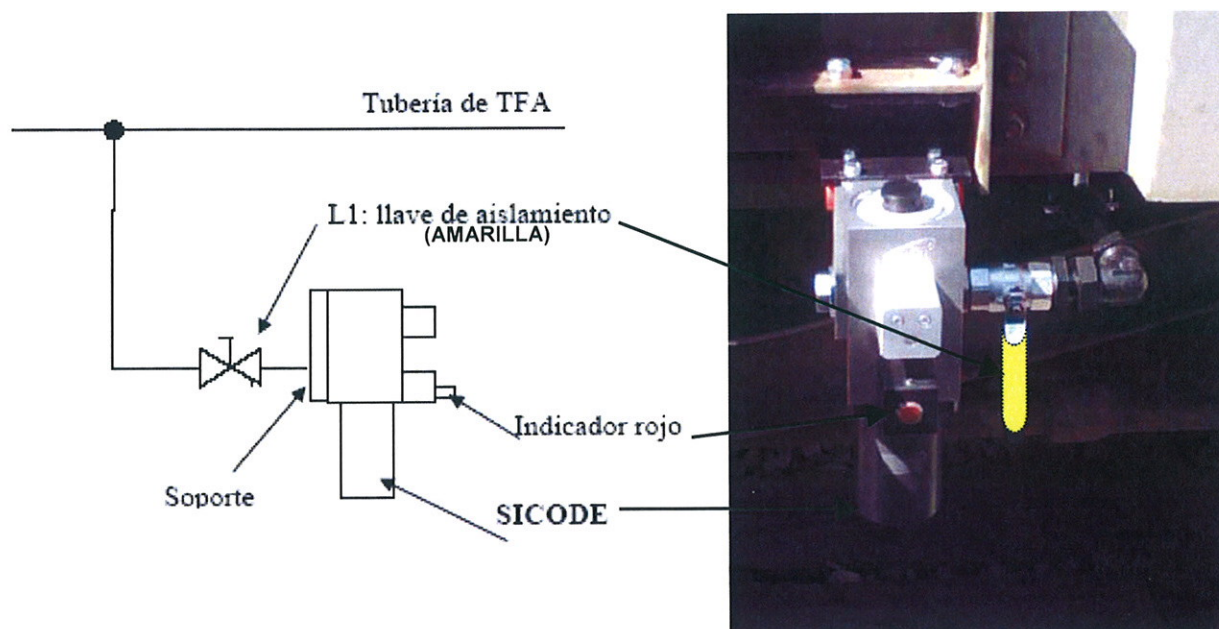


Figura 2

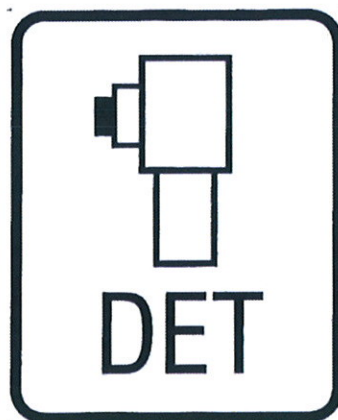
### 3. ACTUACIÓN DEL MAQUINISTA

Si durante la circulación de los vagones dotados con el dispositivo SICODE, se produjera un frenado intempestivo de la composición, el Maquinista deberá reconocer la composición del tren, debiendo seguir las siguientes actuaciones:

- 1.-Comprobar si hay algún vagón descarrilado, lo que habría provocado el accionamiento del dispositivo de control de descarrilamiento SICODE.
- 2.-Si no hay ningún vagón descarrilado, comprobar si hay algún SICODE que tuviera el indicador rojo hacia fuera.
  - 2.2.- Si hay algún SICODE con el indicador rojo hacia fuera, esto significa que el SICODE ha reaccionado cuando NO debería haberlo hecho. Por tanto, el Maquinista deberá cerrar la llave de aislamiento (color amarillo) del /de los SICODES que han reaccionado rompiendo el precinto de la llave, llevando la misma a la posición desconectado.

#### 4. VAGONES (PRESCRIPCIONES PARTICULARES)

Para señalar su montaje y facilitar la visibilidad del SICODE, se han colocado dos inscripciones en cada uno de los costados de los vagones, de acuerdo a lo mostrado en la figura 3:



*Figura 3*

Inicialmente la puesta en servicio y el ensayo del sistema se ha previsto en los vagones de mercancías de RENFE Operadora siguientes:

VAGONES		
SERIE MM9S	SERIE MC3	SERIE MMB
3271.4553.028-0	2271.4433.700-2	3271.4765.316-3
3271.4553.012-4	2271.4433.291-2	3271.4765.072-2
3271.4553.024-9	2271.4433.573-3	3271.4765.383-3
3271.4553.003-3	2271.4433.255-7	3271.4765.337-9
3271.4553.001-7	2271.4433.245-8	8171.4764.194-5
3271.4553.015-7	2271.4433.652-5	8171.4764.047-5
3271.4553.029-8	2271.4433.774-7	

#### 5. RELACIÓN DE TRÁFICO

Los vagones relacionados anteriormente, sólo podrán circular con el sistema SICODE conectado, en las composiciones de trenes de mercancías y en los recorridos siguientes:

- Zafra – Huelva Mercancías.
- Majarabique – Zafra.
- Martorell – Irún.
- Manresa – Flix.



## 5. GENERALIDADES

El dispositivo **SICODE** no tiene influencia en el frenado de servicio que realice el Maquinista, el freno se aplicará siempre independientemente de que el dispositivo **SICODE** esté instalado o no. Su conexión o desconexión, no impone restricciones en la circulación de los vagones dotados del mismo.

Si durante el recorrido de los vagones el Maquinista tiene que aislar algún dispositivo **SICODE**, en cumplimiento del apartado 2.2. del punto **3 ACTUACIÓN DEL MAQUINISTA** de esta Consigna, lo comunicará al Puesto de Mando y al Centro de Gestión de Mercancías, este último, cumplimentará la actuación correspondiente del Plan de Seguimiento realizado al efecto para estos dispositivos.

Para todo aquello que no esté expresamente determinado en la presente Consigna, se estará a lo dispuesto en el RGC y demás normativa vigente.

La presente Consigna entrará en vigor a partir de las 0 horas del 29 de diciembre del 2008.

\* \* \* \* \*

Lo que se pone en conocimiento del personal interesado, a los efectos reglamentarios consiguientes.

\* \* \* \* \*

En virtud del acuerdo de delegación de competencias en el Director de Seguridad en la Circulación de Adif para aprobar las instrucciones y circulares en materia de seguridad, realizado por el Consejo de Administración en su reunión del día 28 de noviembre de 2008, se firma el presente documento.

**EL DIRECTOR DE SEGURIDAD  
EN LA CIRCULACIÓN**



**Fdº: Andrés Mª Cortabitarte López**

Madrid, 1 de junio de 2010

## SISTEMA DE CONTROL DE DESCARRILAMIENTOS (SICODE)

\*\*\*\*\*

Debido a los cambios sufridos en la instalación del sistema SICODE en 4 nuevos vagones de la serie MC3, cuyos equipos proceden de 4 vagones de la serie MMB, por el presente Anexo se sustituye la tabla del punto 4 de la Consigna de referencia por la siguiente:

### 4. VAGONES (PRESCRIPCIONES PARTICULARES)

VAGONES				
SERIE MM9S		SERIE MC3		SERIE MMB
3271.4553.028-0	3271.4553.001-7	2271.4433.700-2	2271.4433.774-7	3271.4765.072-2
3271.4553.012-4	3271.4553.015-7	2271.4433.291-2	2271.4433.137-7	8171.4764.194-5
3271.4553.024-9	3271.4553.029-8	2271.4433.573-3	2271.4433.178-1	
3271.4553.003-3		2271.4433.255-7	2271.4433.333-2	
		2271.4433.245-8	2271.4433.788-7	
		2271.4433.652-5		

Lo que se pone en conocimiento del personal interesado, a los efectos reglamentarios consiguientes.

\*\*\*\*\*

Delegación de competencias en el Director de Seguridad en la Circulación de Adif para aprobar las instrucciones y circulares en materia de seguridad, publicado en el BOE 315, marginal 21037, de fecha 31 de diciembre de 2008, se firma el presente documento.

**EL DIRECTOR DE  
SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN**



Fdo.: **Andrés M<sup>a</sup> Cortabitarte López**