

# CONSIDERACIONES TRAS EL INFORME 41/2016 EMITIDO POR LA CIAF SOBRE EL ACCIDENTE OCURRIDO EL DÍA 9 DE SEPTIEMBRE DE 2016 EN LA ESTACIÓN DE O PORRIÑO.

#### **PRIMERA**

En el Punto 2.2.5.2, en la página 30, la CIAF reconoce que la baliza de la CSV situada entre las balizas previa y de señal de la señal Avanzada 1532 de O Porriño, en el momento en el que se produce el accidente no cumple las normas técnicas de instalación de balizas, las cuales cambiaron meses antes del accidente, en enero de 2016, y ADIF no tomó medidas para adecuar la posición de la baliza.

La posición de esta baliza puede jugar un papel trascendental en el accidente y el informe no recoge esta hipótesis. Al estar situada entre las dos balizas de la señal Avanzada 1532, y al estar la señal Avanzada ordenando Anuncio de Precaución, el tren encontró en apenas 300 metros 3 balizas dando L1. Esto suponía que el Maquinista debía reconocer las 3 balizas una a una, pudiéndose producir un efecto solape que llevase al Maquinista a un error de interpretación del ASFA o a que este directamente le acusara una alarma.

Si la baliza estuviera situada en base a la norma, y de ser esta hipótesis la causa del accidente, el accidente no se hubiera producido.

Cabe destacar el hecho de que dicha CSV a 120kmh, estaba colocada por falta de distancia de frenado al PN situado en la estación de O Porriño. Si ADIF, al detectar una falta de distancia de frenado, hubiera modificado los circuitos de vía de activación de dicho PN, no sería necesaria la presencia de esta CSV ni de su baliza. Dicha CSV estaba establecida desde prácticamente hacía 2 años. Esta forma de proceder, en la que en vez de corregir una anomalía, se establecen medidas preventivas a terceros, supone una clara exportación del riesgo.

La baliza de la CSV colocada entre las balizas previa y de señal de la señal Avanzada 1532 no cumplía con la normativa técnica en vigor en ese momento.

# **SEGUNDA**

La causa que motiva que el tren 420 efectúe su paso por vía desviada en vez de por vía general, sin haber ningún tipo de cruce en la estación y sin haber ningún impedimento para circular por la vía general, es que ADIF quería realizar una serie de pruebas para solventar un problema detectado más de 24 horas antes. Dicho problema de instalaciones de ADIF, calificado como grave, consistió en la pérdida de comprobación en el circuito de vías A2 de la estación de O Porriño al paso de otro tren similar al siniestrado a las 7.47 del día anterior. Dicha pérdida de comprobación podía suponer que dicho circuito apareciera como "libre" estando ocupado por una circulación, lo cual es una anomalía de extrema gravedad, tal y como declara el Agente de Infraestructura del Puesto de Mando de Ourense, ya que existe riesgo de colisión.

No es hasta el mediodía del día 8 (horas después de haber detectado la anomalía) cuando se presentan agentes de mantenimiento de infraestructura de ADIF para tratar de solventar la avería. Se inspeccionan diferentes elementos y no se encuentra dicha anomalía. Previamente, esa mañana 2 trenes efectuaron su paso por vía desviada para verificar dicha pérdida de comprobación. Por la noche otro tren más pasó por vía desviada. En ningún caso se volvió a reproducir la avería. En todos estos casos en los que se efectuó el paso por vía desviada, no existía ningún impedimento para hacerlo por la vía general y ningún tren fue avisado de que iba a efectuar su paso por vía desviada para efectuar unas pruebas de seguridad.

Al no reproducirse la avería se decide volver a probar al día siguiente con el tren 420 (día y tren del accidente) por ser de características similares al que dio el problema el día anterior. En



el momento del accidente, dos operarios de ADIF se encontraban comprobando elementos próximos a la vía para ver el comportamiento de los mismos al paso del tren 420.

ADIF, al detectar una avería grave la cual supone un riesgo grave para la seguridad y al no encontrar la avería tras la observación de los elementos de la estación, decide realizar pruebas con varios trenes de otra empresa, sin avisar al operador ni a los Maquinistas. Dichos trenes llevan viajeros o mercancías y son trenes comerciales cuyo fin no es el de realizar ningún tipo de prueba en la infraestructura y, menos aún, cuando se trata de encontrar las causas que están generando una anomalía calificada por el propio ADIF como grave.

En el Anejo 8 del informe, el Agente de Infraestructura del Puesto de Mando de Ourense, califica esta avería como muy grave ya que puede provocar la colisión de dos trenes. Esta forma de actuar supone una exportación del riesgo a un agente externo sin informarle del hecho. El informe reconoce que esta forma de actuar no viene recogida en el Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) de ADIF, ya que estas son comprobaciones previas a la resolución de averías. Esta práctica es habitual pero no se encuentra definida ni formalizada su trazabilidad.

ADIF dispone de los medios propios necesarios para realizar las pruebas que llevó a cabo con las distintas circulaciones pertenecientes a otra empresa y con el propio tren 420. Dichos medios pueden ser vagonetas, trenes de trabajos, maquinaria de obra, elementos de shuntado, etc. Incluso, de ser necesario, podría haber solicitado al operador realizar una prueba con un material similar al que dio lugar a la anomalía, pero sin viajeros y con el fin único de solventar la anomalía, no con un tren comercial con viajeros y sin avisar al personal del mismo.

## **TERCERA**

La avería se detecta el día 8 de septiembre a las 7.47. Debido a la naturaleza de la misma se califica como grave. En su declaración, el Agente de Infraestructura del Puesto de Mando de Ourense califica esta avería como muy grave ya que la pérdida de comprobación de dicho circuito puede hacer ver al CTC que éste está libre pudiendo establecer otro itinerario sobre él, lo que puede provocar una colisión. Hasta la tarde de ese día no se envían agentes a comprobar qué puede motivar la avería. Al no encontrarse nada se decide comprobar "in-situ" al día siguiente con el paso del tren 420. De no repetirse la avería, hubieran trabajado tras el paso del tren 420, solicitando el corte del tráfico al PM para encontrar la avería, tal y como declara uno de los agentes de infraestructura desplazado a O Porriño para solventar la avería.

Una vez detectada una avería calificada como muy grave por correr el riesgo de producirse una colisión, se tardan más de 24 horas en tomar la decisión de trabajar sobre la vía al no haber detectado la avería. Este tiempo de reacción es excesivo. Si en la tarde del día 8 no se encontró la avería, se debería haber trabajado en la noche del 8 al 9 para intentar subsanar la anomalía. Mientras tanto, varias circulaciones pasan por dicho punto, con el riesgo que ello supone.

#### **CUARTA**

En las consideraciones adicionales aparece que el procedimiento de ADIF que llevó a establecer un itinerario de paso por vía desviada para el tren 420 no estaba normalizado ni sujeto a trazabilidad ni aparecía en el SGS de ADIF. Este procedimiento, el cual era habitual, se llevó a cabo para detectar una anomalía calificada como muy grave que podía dar lugar a una colisión. Esto supuso que, por agilizar la gestión del tráfico, se mermaran las condiciones de seguridad.

A la vista de lo descrito en las consideraciones anteriores Segunda y Tercera, de la gravedad de la avería detectada y de lo gravísimo de exportar el riesgo a terceros,



el Punto 5 de las "Consideraciones Adicionales" de las conclusiones finales del informe, debería considerarse una causa subyacente.

#### **QUINTA**

En el momento del accidente había dos operarios de mantenimiento de la infraestructura de ADIF trabajando en un armario de señalización junto a la vía (Armario N6) próximo a la Aguja 2. Estos operarios estaban trabajando sin existir ningún tipo de señal (Cartelón "SILBAR-OBREROS") que advirtiera de la presencia de trabajadores en la vía. Tampoco se avisó de esta circunstancia al Maquinista ni de que fuera a ser objeto de una prueba de seguridad.

El Reglamento General de Circulación (RGC), en vigor en el momento del accidente, en su artículo 271 "Trabajos en instalaciones de seguridad", clasifica el trabajo que se estaba realizando en el momento del accidente en O Porriño como de 3ª Categoría, lo que significa que el trabajo que se estaba realizando en ese momento debería estar regulado por un documento llamado "Boletín de autorización de trabajos". De las declaraciones de los agentes de infraestructura, se extrae que estaban realizando estas comprobaciones sin el citado Boletín, y que lo solicitarían de no solventarse la avería al paso del tren 420, pese a que en ese momento se encontraban dentro de la zona de seguridad y estaban trabajando en un armario de instalaciones de seguridad. Dicho Boletín marcaría las medidas a adoptar de cara a la circulación como, por ejemplo, mantener la señal de entrada ordenando Parada para garantizar la seguridad, siendo necesario autorizar su rebase.

El día del accidente, pese a que se estaban realizando trabajos en instalaciones de seguridad junto a la vía, no se señalizó ningún tipo de advertencia a la vía ni se emitió la documentación que correspondía para trabajar en esas condiciones ni para la realización de pruebas.

#### **SEXTA**

De la lectura de las conclusiones, se extrae que se llega a la conclusión del fallo humano por una posible distracción por el descarte del resto de posibles causas, calificando esta causa como la "más verosímil".

No existen evidencias sólidas y contrastadas que avalen la hipótesis del fallo humano por distracción por encima de otras.

# **SEPTIMA**

Al tratarse, según el informe de la CIAF, de un fallo humano, se debería incorporar alguno de los procedimientos existentes para investigar fallos humanos, aplicando los modelos creados al efecto, como el Modelo Shell en combinación con el Modelo GEMS, identificando las causas que motivan dicho error, elaborando gráficos y esquemas que ayuden a identificar las causas. No es de recibo que, tal y como apuntamos en la consideración SEXTA, se llegue a la conclusión de error humano por descarte y por ser la "más verosímil".

El error humano se debe analizar siguiendo los modelos establecidos para ello, los cuales son sólidos y contrastados.

#### **OCTAVA**

El informe de la CIAF debería incorporar al mismo los informes de Renfe y ADIF con el objeto de hacerlos públicos y poder contrastar la información aportada por estos dada la falta de concreción de las conclusiones finales del informe de la CIAF.

#### **NOVENA**

El estudio de seguridad de Renfe acerca del cambio en el modelo de explotación del servicio Vigo – Porto, no recoge ningún tipo de valoración o evaluación del riesgo que supondría dotar



a las cabinas de los automotores de las series 592 y 592.2 de los sistemas de conducción portugueses, ya que esta circunstancia supuso modificar el diseño de una cabina que no estaba diseñada para estar dotada de estos elementos.

El estudio de riesgos (si existe) que recoge la modificación de las cabinas de las series 592 y 592.2 para dotarlas de los sistemas portugueses, debería aparecer en el informe de la CIAF. Una saturación de equipos de seguridad podría haber llevado al Maquinista del tren 420 a una interpretación errónea de las señales recibidas en cabina.

#### **DÉCIMA**

En el Punto 3.1, apartado en el que aparecen distintas declaraciones del personal implicado, no aparece la del Jefe del CTC de la banda en la que se encuentra la línea de O Porriño en el momento del accidente ya que, según el informe, éste declina realizar cualquier tipo de declaración.

La declaración del Jefe del CTC en un accidente de estas características es fundamental, ya que fue el encargado de tomar la decisión de establecer el itinerario que siguió el tren 420.

## **UNDÉCIMA Y FINAL**

A la vista de las consideraciones anteriores, consideramos insuficiente la recomendación que el informe hace a ADIF en referencia a este accidente. En ella se debe reflejar que ADIF no puede exportar el riesgo a agentes externos ni usar trenes de viajeros o de mercancías para solventar sus propias averías y realizar pruebas con este fin y menos aún cuando se trata de averías graves que atañen directamente a la Seguridad en la Circulación.

Se debería añadir una nueva recomendación para ADIF en la que se marquen unos plazos de actuación cuando se detecten anomalías tan graves como la detectada el día 8. No es de recibo que se tarden más de 24 horas en trabajar sobre la vía al no haberse encontrado anomalías, sobre todo habiendo tenido el periodo nocturno para trabajar.

Se debería añadir otra recomendación para ADIF en la que se haga hincapié en que las balizas de ASFA deben cumplir con la normativa en vigor en lo que a su instalación se refiere. No fue hasta el 28 de junio de 2018, cuando ADIF colocó correctamente la baliza de la CSV. Esta estuvo 30 meses situada en un punto que no se acogía a la normativa en vigor.