

ESTUDIO SOBRE LA POSIBLE UBICACIÓN DE LOS EXPLOSIVOS EN LOS TRENES DEL 11-03-04 (I)

En el presente trabajo he reunido información dispersa relativa a las explosiones en los vagones que nos permita formar una opinión sobre una cuestión muy relevante: la ubicación de los explosivos en los vagones. El establecimiento con certidumbre de la situación de los mismos permitiría dar un paso para asentar más claramente hipótesis sobre el modo de actuación de los terroristas.

El sistema de trabajo seguido es el siguiente:

En una primera hoja he recogido y sistematizado lo que dice el Auto de Procesamiento sobre la ubicación de los explosivos y los efectos producidos en los vagones. Posteriormente, mediante la comparación con fotografías sobre los efectos de los mismos, he intentado establecer la veracidad de la información aportada por el Auto. Por último, con fotografías del interior de los vagones, de las zonas donde, a juzgar de la comparación anterior, se ubicaron las bombas, intento sacar conclusiones sobre su posible colocación en el interior de las estructuras de los vagones (lo que conduciría inevitablemente a la utilización de las cocheras para hacer el trabajo); o bien de una colocación externa. En éste caso, las fotografías permitirían hacer alguna conjetura sobre el tamaño de los objetos que contuvieran el explosivo, y ayudar a discernir si pudieron ser abandonados en cocheras con los trenes parados, o ser ubicados en marcha en los vagones.

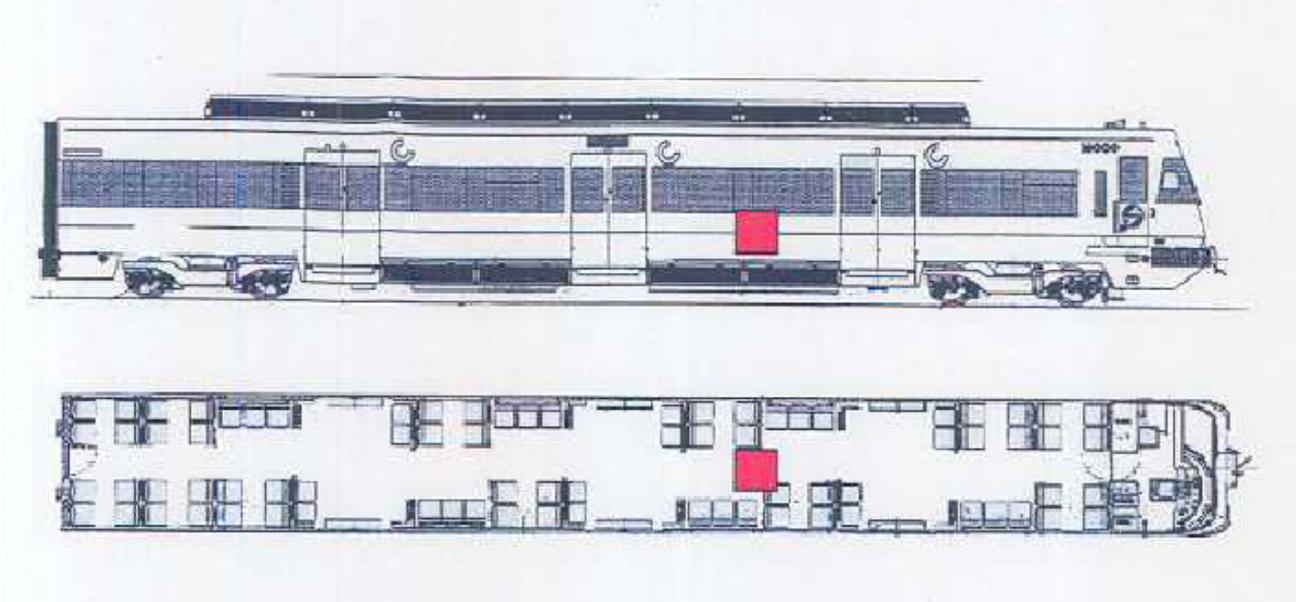
Las fuentes de las que se nutre el trabajo son: el Auto de Procesamiento dictado por el Juez del Olmo en fecha 10 de abril de 2006 para las descripciones de ubicación y los efectos de las explosiones (pags 78-86); fotos públicas sobre los efectos de las explosiones, la mayoría sacadas del Fondo Documental sobre el 11-M: <http://www.fondodocumental.com>; y fotografías del interior de los trenes tomadas por mí, y que intentaré aportar al mencionado fondo documental.

He cambiado la forma en la que el auto describe los efectos de las explosiones en los vagones, intentando sistematizar las descripciones, pero he intentado conservar siempre textualmente las expresiones que utiliza el mismo. En ciertas ocasiones he añadido un comentario mío en color rojo, para señalar alguna cuestión que me parecía importante.

El resto del trabajo son conclusiones mías. En ellas busco establecer pautas de comportamiento homogéneas en el atentado, porque entiendo que, en la medida de lo posible, cuando se planifica una acción se tiende a mantener un patrón de comportamiento. Encontrar éste, y buscar una explicación a los casos en que se rompe, puede ayudarnos a comprender como se produjo el atentado. No pretendo que estas conclusiones sean las únicas posibles, ni que sean exhaustivas, ni siquiera las más correctas. En cualquier caso la información está ahí y cada uno podéis sacar vuestras propias conclusiones.

ATOCHA

ATOCHA - VAGÓN 1:



Ubicación y efectos descritos en la página 78 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Suelo del pasillo, entre puertas 1 y 2, aproximadamente en el centro del vagón.

Presencia de cráter en suelo: Cráter IRREGULAR de aprox. 1 m de diámetro.

Área de estragos máximos: 6 m. de longitud, entre puertas 1 y 2.

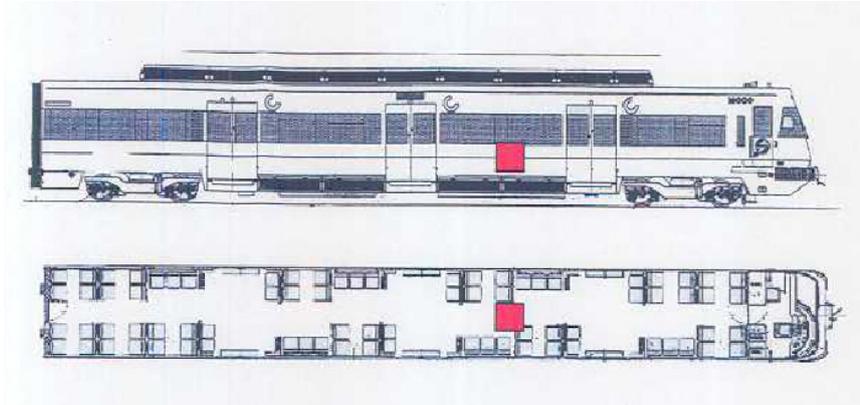
Estragos: Abombamiento de ambos costados del vagón en esa zona. Destrucción de parte del techo (efectos limitados por resistencia de los sistemas de resistencia de frenado dispuesto en la cubierta)

Presencia de Sustancias: Componentes de dinamita.

Metralla: No se describe. Los TEDAX que intervinieron en la desactivación confirman que no había (pag. 50), sin embargo, en la página 122, en el informe dedicado al estudio de la metralla, se dice que aparecen restos del cuerpo de 2 tornillos)

Otros: No explotó inicialmente. Fue explosionada controladamente por los TEDAX. Se la describe como una mochila de colegial, color gris oscuro y negro, que contenía una bolsa de color azul que contenía una sustancia blanca. Peso aprox. 10 kg. (La información de que fueron 10 kg. de explosivo no está apoyada en un informe público, y hay que señalar que el TEDAX que la desactivó sólo habla de “un peso considerable” pag.51; mientras su ayudante afirma que “no cogieron la mochila en ningún momento por lo que no puede saber el peso que podría tener” pag.52, aunque él no estuvo presente durante la desactivación)

Las imágenes que utilizo en este caso pueden llevar a confusión porque no están tomadas en la estación de Atocha, sino cuando el tren estaba siendo retirado y pasaba arrastrado por una máquina sobre la M-30, pero corresponden al tren de Atocha con un 100% de seguridad. Han sido aportadas por un compañero al Fondo Documental, en donde están colgadas. Desde aquí se lo agradezco, porque hasta ese momento carecía prácticamente de imágenes de este tren, salvo del Vagón 6.



Los daños que observamos se producen entre las puertas 1 y 2. Vemos el lateral derecho abombado en esa zona, y graves destrozos en el techo del vagón: los sistemas de resistencia de frenado del techo están muy afectados. No hay fotos del lateral izquierdo, por lo NO se puede confirmar si los daños en aquella zona son similares.

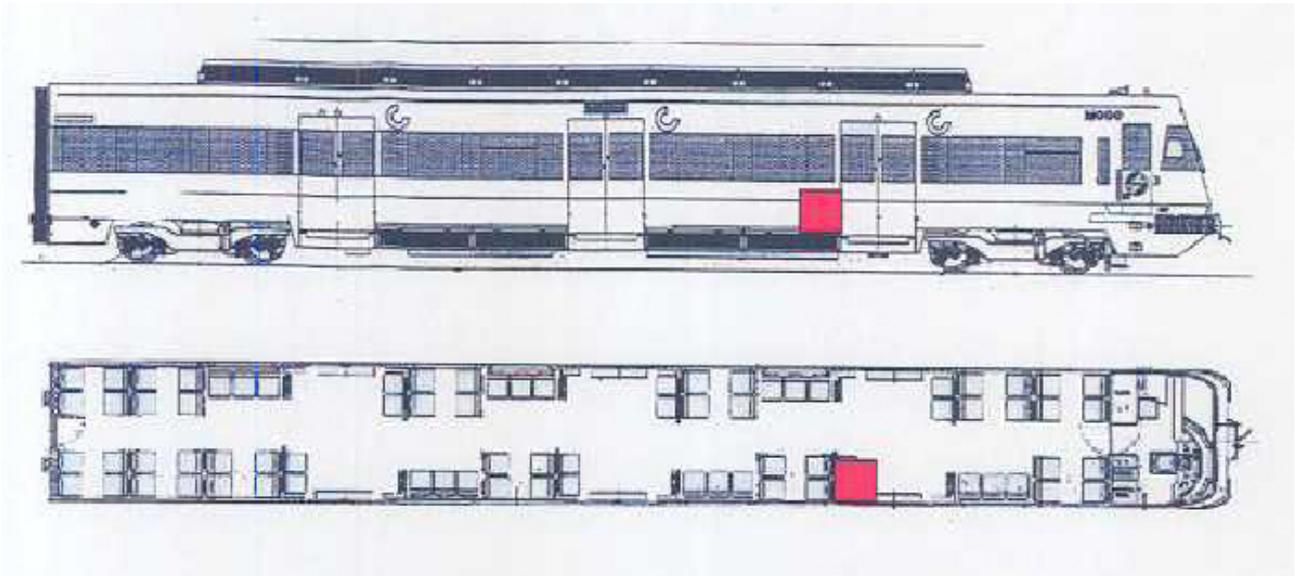
En cuanto a la altura de la posible ubicación del explosivo, puede darse por buena que estuviera apoyada en el suelo. En la fotografía no hay elementos para poner en duda la cuestión. De hecho, parece que hacia el centro de la parte inferior de la pared se hubiera roto. A grandes rasgos se confirma visualmente el informe que aparece en el Auto en cuanto a destrozos y ubicación de la bomba cuando es detonada por el TEDAX. **(Otra cuestión es dónde podría ir originalmente)**



De esta bomba tenemos un informe visual del TEDAX que la explotó, indicando la posición de la misma. Puesto que según el Auto de procesamiento, en su página 98 dice:“(…) las cargas explosivas de los artefactos del 11 de marzo estaban compuestas por, aproximadamente, DIEZ kilogramos de dinamita, salvo en los artefactos que explotaron en el vagón número 4 del tren de la C/ Téllez y el de la estación de Santa Eugenia.”, podemos utilizar esta explosión como modelo para establecer comparaciones con el resto, en aquellos casos en que se den condiciones homogéneas: vagón tractor, con sistema de resistencia de frenado en el techo, explosivo situado a ras del suelo y cerca de una puerta, para comprobar de esa manera la verosimilitud de esa versión oficial.

Puesto que esta bomba fue vista y explosionada por los TEDAX no es necesario colocar ninguna foto del interior de los vagones para intentar buscar ubicaciones diferentes.

ATOCHA - VAGÓN 4



Ubicación y efectos descritos en la pag. 79 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Plataforma de acceso de la 1ª puerta del vagón. Debajo de los asientos plegables situados en el costado derecho del vagón, a la izquierda de la puerta según se accede al vagón.

Presencia de cráter en suelo: Cráter IRREGULAR de aprox. 0,80 m de diámetro.

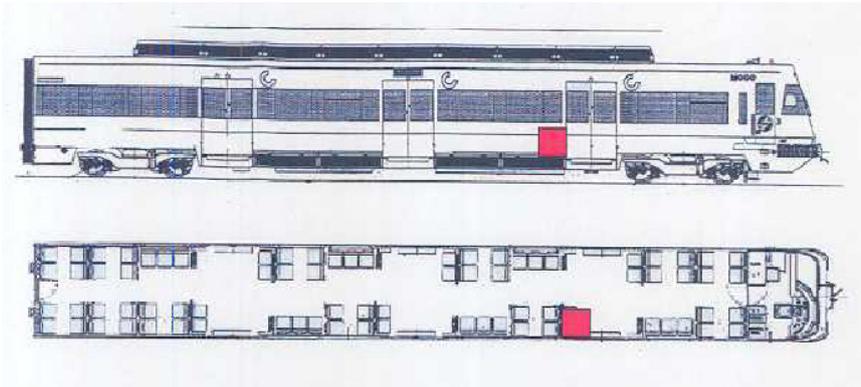
Área de estragos máximos: 6 m. de diámetro en la línea longitudinal del tren. (Curiosa la utilización de la palabra diámetro para referirse a algo que es lineal)

Estragos: Arrancó parte de la estructura del costado derecho del vagón entre la puerta de acceso y la primera ventana. Abombamiento del costado contrario. No se describen efectos en el techo.

Presencia de Sustancias: Componentes de dinamita.

Metrala: No se describe. (Sin embargo en el informe sobre la metrala recuperada, en la página 122 del auto habla de 5 tornillos, y restos de otros 4, así como 2 clavos y restos de otros 3, todos de varios modelos diferentes)

Otros:



Los efectos en este vagón son la destrucción de la pared más inmediata a la puerta número 1 del lateral derecho, cuya parte inferior ha desaparecido en la zona más cercana a la puerta, mientras la superior está abombada hacia arriba. No hay imagen del lateral izquierdo, sin embargo se intuye al fondo de la imagen que está entero, aunque no se puede decir si está abombado, como afirma el Auto. Comparando los efectos con los vistos en el vagón 1 éstos serían similares en el techo, con destrucción parcial del sistema de resistencia de frenado; en los laterales, parece haber afectado más al lateral derecho, y parece que de una manera similar al

izquierdo pero en comparación los daños son muy semejantes. Puesto que estructura del vagón y daños son semejantes, se puede concluir que las diferencias se deben a una diferente ubicación del artefacto. En este caso, el explosivo estaría verosímilmente a ras de suelo, pero más próximo al lateral derecho que en el vagón 1. Lo que confirmaría la ubicación señalada en el Auto

Comparándolo con otros vagones: Se trata de un vagón tractor en la que el explosivo estuvo colocado en zona baja y cercana a un lateral. De esta manera puede compararse sus efectos con los vagones 6 de Atocha, y 4 de Téllez, en las que coinciden características de vagón y ubicación del explosivo. Con el vagón 5 de Atocha también sería posible una comparación salvando la diferencia de que éste último no es vagón tractor y carece de algunas de las características estructurales de estos. El Auto describe una zona de estragos máximos de 6 metros, cifra que se repite en las descripciones de los efectos en la mayoría de los vagones, entre ellos el 5 y 6 de Atocha, mientras que para el 4 de Téllez lo incrementa hasta 10 metros, aunque en su momento habrá que hacer precisiones con respecto a la descripción de los daños de este vagón 4 de Téllez por contener graves errores.

Establecida esta semejanza de 6 metros lineales que da el Auto, al proceder a hacer una comparación visual, encontramos que los daños son mucho menores en este vagón que en los vagones 5 y 6 de este mismo tren (Ver fotos en páginas posteriores), puesto que se observa afectación en la pared derecha en menos de la mitad del espacio que va entre las puertas 1 y 2 del lateral. Por la ubicación del artefacto, también podría compararse también con el vagón 4 de Téllez, curiosamente, a pesar de la mala calidad de las imágenes de éste último, parece que hay mayor coincidencia en los daños, mientras que el Auto señala una mayores daños que en el resto.

Por tanto, podríamos concluir, que hay similitudes de daños con el vagón 1 de Atocha, y probablemente con 4 de Téllez, mientras que son mucho menores que en el 5 y 6 de Atocha.



Según lo anterior, la ubicación del explosivo en el tren sería el que aparece en esta fotografía de la izquierda. Ostensiblemente, cualquier elemento de grandes dimensiones abandonado en ese lugar llama la atención, puesto que los asientos se levantan automáticamente cuando te levantas. Además sería extremadamente molesto para los pasajeros que intentan bajar y subir. De hecho, esos asientos son incómodos y los que cuentan con menos espacio. Las rodillas de los que se sientan en ellos molestan a los que suben y bajan del tren.

Al ver esa ubicación, surge una pregunta básica: ¿Por qué pudiendo colocar un objeto como una mochila, en un lugar natural como la balda portaequipajes, en la que usualmente no hay problemas de espacio, y donde nadie se interroga por su propietario, se elige abandonarla en el suelo bajo un asiento que la deja al descubierto cuando se levanta, resulta molesta para los pasajeros que suben y bajan al vagón, y donde la acción del abandono se hace muy visible para

quien pudiera ir sentado a su lado, o quien busque asiento? Señalar, además, que para la colocación en la balda no hubiera hecho falta moverse del sitio puesto que está muy próxima. Una posible respuesta es que el objeto pudiera pasar inadvertido en ese lugar. Podría considerarse la posibilidad de elementos más pequeños y adheridos a la chapa metálica.



Ni paredes, ni elementos internos son fácilmente desmontables. El techo en esta zona SÍ es desmontable mediante un sistema de llave porque aloja los sistemas de refrigeración (foto inferior), lo que no ocurre en el resto del vagón. Sin embargo los efectos de las explosiones mostraban que los explosivos estaban en la zona baja del vagón y no en la superior, por lo que hay que descartar esta posibilidad.

La pared lateral del vagón (blanquecina) es de un elemento plástico que no sé identificar, pero que no muestra elementos que permitan su desmontaje. Los asientos plegables son de un material plástico resistente y no desmontable. La pieza negra a la que van anclados los asientos plegables es una estructura de casi 10 cms. de grosor hecha en chapa metálica, hueca pero muy sólida. Por tanto parece improbable la colocación del explosivo en el interior de la estructura del vagón, en cambio sería posible adosar algún elemento pequeño mediante un sistema magnético o adhesivo.

El grosor de la chapa de anclaje de los asientos podría haber limitado los efectos direccionales de la explosión por detrás de ese elemento pero, si la ubicación es similar, NO explicaría el que, visualmente, el área de daños máximos sea inferior al de los vagones 5 y 6 de este tren, puesto que hay estructuras semejantes. Por tanto, como explicación de estos menores efectos observables en este vagón que en el 5 y 6 de Atocha estaría:

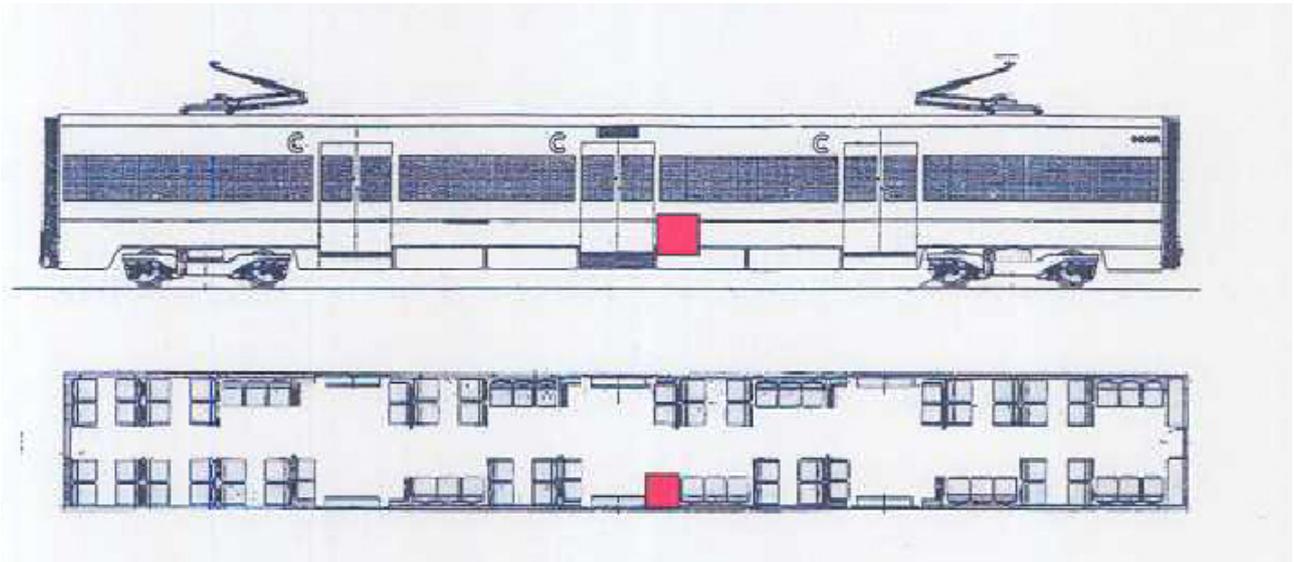
1) Una ubicación diferente en los vagones 4 de Atocha y 4 de Téllez a la del 5 y 6 de Atocha. En los primeros casos podría estar a un lado de dichos elementos metálicos, con lo que la mayor parte de los efectos direccionales de la explosión se dirigirían hacia la puerta y hacia fuera del vagón; mientras que en los otros vagones, los efectos direccionales serían mayoritariamente hacia la zona de asientos y el interior del vagón.

2) Una menor carga explosiva.

Si acudimos al cráter encontrado en el suelo (0,80 m. de diámetro), vemos que efectivamente este es mucho menor que en el vagón 5 de Atocha (1 x 1,30m), pero semejante al descrito en el 6 de Atocha (0,80 m de diámetro) a pesar de que los efectos visibles son sustancialmente mayores en ambos. En el vagón 4 de Téllez tiene el cráter descrito es (0,5 x 1 m), y los daños en la pared semejantes a los de éste.

Mi impresión es que, dada la gran diferencia de daños, y la posición de los mismos, probablemente concurren ambas circunstancias.

ATOCHA - VAGÓN 5:



Ubicación y efectos descritos en la pag. 79 y 80 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Plataforma de acceso de la puerta central del vagón (2ª puerta), junto a la papelera situada a la derecha de dicha puerta.

Presencia de cráter en suelo: Cráter irregular de aprox. 1 x 1,30 m de diámetro.

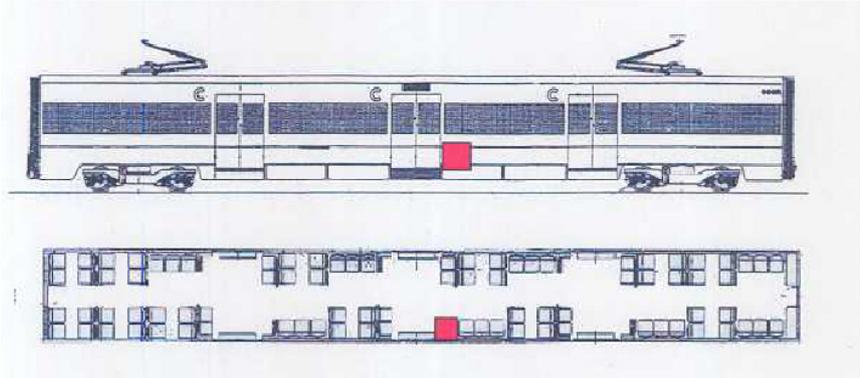
Área de estragos máximos: 6 m. de diámetro en la línea longitudinal del tren.

Estragos: Arrancó el vagón del techo, y los costados laterales entre las puertas 1 y 2.

Presencia de Sustancias: Componentes de dinamita.

Metralla: No se describe. (Sin embargo en la página 122, en el informe dedicado al estudio de la metralla se dice que aparecen restos del cuerpo de 3 clavos)

Otros: Este vagón no lleva en el techo elementos del sistema de resistencia del frenado.



En esta fotografía del costado derecho del vagón vemos que los efectos de la explosión se producen entre las puertas 1 y 2, más próximos a la puerta 2. En este caso han desaparecido prácticamente las paredes izqda. y derecha del vagón. Los efectos son grandes en el techo que parece haber desaparecido en un tramo, y está abombado hacia arriba en la zona más cercana a la puerta 1 (estos vagones no llevan sist. de resistencia de frenado y el techo es más endeble).



Comparando los efectos, con la ubicación que para esta bomba da el Auto (punto rojo), parece que el foco debía

de estar más desplazado hacia la puerta 1, y quizá un poco más elevada (punto azul) que las anteriores bombas (aunque esto último podría ser efecto visual de que el techo haya desaparecido).

Comparándolo con el vagón 1 que nos sirve de test, vemos que afecta a ambas paredes por igual (a diferencia de lo que ocurría en el vagón 4) pese a que según el Auto, la carga estaba adosada a la de la derecha y no centrada como en aquel. Esto podría hacer pensar, de nuevo, en una ubicación centrada en el vagón, sin embargo, hay que hacer notar que los daños son mucho mayores en este vagón que los producidos en el nº 1, no sólo en los laterales, sino también en el techo (sólo en parte explicable por su mayor debilidad), y por el cráter descrito en el suelo (1 x 1,30m, frente a 0,80m de diámetro). **Por tanto, todo parece indicar que más que una ubicación centrada en el vagón, la explicación de que afectase a ambas paredes estaría más en una mayor carga explosiva (la cuestión se entenderá mejor al hablar de los elementos internos del vagón).**

Por la ubicación del explosivo en un lateral y por la estructura del vagón, sería también comparable con los vagones 4 y 6 de Atocha y 4 de Téllez. Así, con respecto al vagón 4 de Atocha podemos hacer una reflexión similar que con respecto al vagón 1, y hablar de una mayor carga explosiva que allí, y también, de una pequeña variación en la posición del artefacto, que no parece tan próximo a la puerta en este caso.

Con respecto al vagón 6 de Atocha, los efectos visuales, hecha salvedad de las diferencias estructurales del techo del vagón, parecen más semejantes.

Con respecto al vagón 4 de Téllez, nuevamente, al menos visualmente, parece que nos encontramos con una mayor potencia explosiva que en aquel.



Esta es la imagen del interior del vagón (puede verse una foto desde otro ángulo en el apartado dedicado al vagón 6). Todo el tramo de asientos de la imagen desapareció tras la explosión. La ubicación que ofrece el Auto estaría delante de la papelera. La ubicación alternativa propuesta es que estuviera en los asientos plegables que se ven detrás.

Delante de la papelera, no podría abandonarse un objeto voluminoso sin que llamara la atención. Sí podría plantearse la posibilidad que fuera un elemento pequeño introducido en la papelera o, incluso, abandonado en la parte superior de la misma, donde está el periódico de la foto. Esto explicaría una posición más elevada de la explosión pero complicaría el que el cráter descrito en el suelo sea el mayor de todos, cuestión matizada si consideramos la posibilidad de la mayor carga explosiva.

Por lo que respecta a la ubicación alternativa propuesta, tampoco podría abandonarse un objeto grande bajo los asientos de esa zona por las razones expuestas en el caso del vagón 4. Y nuevamente hay que preguntarse **¿Por qué pudiendo colocar un objeto como una mochila, en un lugar natural como la balda portaequipajes, sin problemas de espacio, donde nadie se pregunta por su propietario, y en la que se podría haber colocado sin moverse del sitio; se abandona en un lugar donde queda especialmente expuesto a la vista y, por tanto, hace más visible la acción del abandono?** Al respecto, hay que hacer la consideración de que probablemente casi todos los asientos del vagón iban ocupados a esas horas, por lo que el abandono de una mochila allí implicaría llamar la atención de la persona sentada más próxima o que busca sentarse.

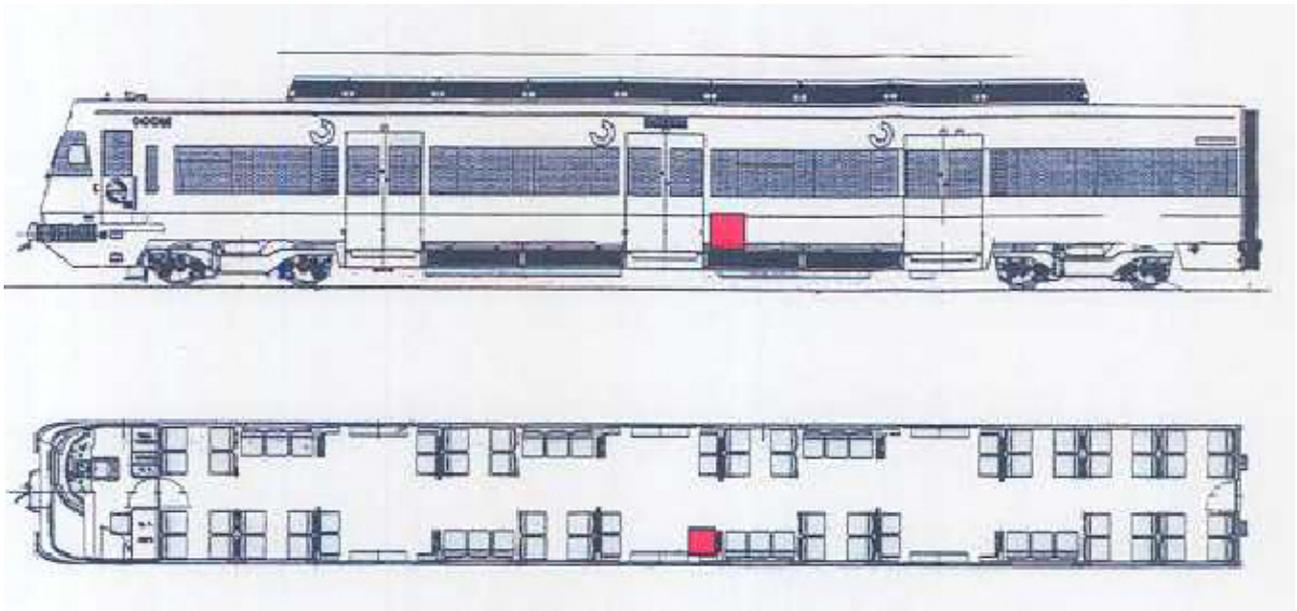
Respecto a la idea de que el explosivo fuera dentro de los elementos estructurales del vagón hay que hacer la misma reflexión que en el vagón 4: la pared blanca y los asientos son elementos plástico no desmontable, por lo que parece descartable.

La idea de una ubicación central en el vagón, sólo sería posible si se hubiese situado el explosivo en la barra central de iluminación que recorre el vagón. Sin embargo, la descripción del mayor de los cráteres de los vagones en el suelo induciría a descartarlo.

Nuevamente hay que repetir la reflexión relativa a la estructura metálica en la que va encajada la papelera, puesto que podría haber direccionado los efectos de la explosión, dependiendo que el artefacto fuera a un lado u otro de la misma. En este caso, al contrario que en el vagón 4, si la propuesta alternativa es correcta habría concentrado los daños en la zona de asiento en vez de dirigirlos hacia la puerta.

Por tanto, la mayor probabilidad es que el artefacto fuera de pequeñas dimensiones y que fuera adherido magnéticamente a la estructura metálica que contiene la papelera, o bien a la rejilla metálica negra que bajo los asientos da salida al sistema de calefacción. En cualquier caso estaríamos hablando de una carga explosiva mayor que en los vagones 1 y 4, y semejante a la del 6.

ATOCHA - VAGÓN 6:



Ubicación y efectos descritos en la página 80 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Plataforma de acceso de la puerta central del vagón (2ª puerta), junto a la papelera situada a la derecha de dicha puerta.

Presencia de cráter en suelo: Cráter de aprox. 0,80 m de diámetro (omite que sea irregular)

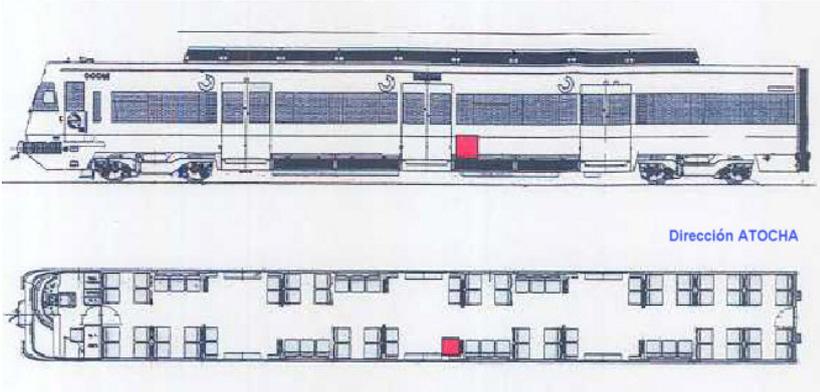
Área de estragos máximos: 6 m. de diámetro (omite: en la línea longitudinal del tren).

Estragos: Arrancó toda la estructura del costado derecho del tren entre la puerta central y las dos ventanas de su izquierda: Abombamiento del costado contrario en la misma longitud. (No se describen efectos en el techo, sin embargo, observando las fotografías estos son evidentes).

Presencia de Sustancias: Componentes de dinamita.

Metrala: No se describe. (sin embargo, en la página 123, en el informe dedicado al estudio de la metrala se dice que aparecen restos del cuerpo de 2 clavos)

Otros:



Los daños se concentran entre las puertas 1 y 2, pero más cercana a la puerta 2. Toda la parte inferior de la pared lateral derecha que queda nada más entrar en el vagón por esa puerta ha desaparecido. En la fotografía de abajo se observa esa parte que se ha abierto desde la puerta 2 y se encuentra como girada sobre unos goznes que estuvieran cercanos a la puerta 1. En ese mismo área se observa que la parte superior de la pared está abombada hacia fuera, lo que indicaría que la explosión se produjo abajo. El techo se ve afectado claramente, ya que faltan en toda esa zona los elementos del sistema de resistencia del frenado, **algo que no aparece citado en el Auto.** Los daños en el lateral izquierdo del tren no se observan bien, pero parecen muy importantes, aunque



menores que en el derecho. Todo ello confirmaría la ubicación que se da en el Auto, aunque nuevamente me parece que un poco más desplazado hacia la puerta 1 de lo que aparece en el Auto. Una precisión: en la foto inferior se aprecia que parte de la estructura de la pared a la derecha de la puerta se la plegado sobre el techo, mientras que en la foto superior,

se observa que la misma ha sido recolocada.

Comparando con el vagón 1 que servía de test, los daños en los laterales son aquí mayores, en el lado derecho se explicaría por haber explotado junto a esta la bomba, pero también en la izquierda y techo, lo que sólo puede explicarse por la potencia de la explosión.

Comparándolo con otros vagones semejantes y por estructura y posición del explosivo, los daños en laterales y techo son semejantes a los observados en el vagón 5, y la mayor diferencia de daños se produce con el vagón 4 y el 1 de este mismo tren.



La imagen de la zona interior del vagón sería ésta. En cuanto al análisis de los elementos en el interior y las consideraciones respecto a la posible ubicación del explosivo, su tamaño, así como para la foto desde otra perspectiva, me remito a lo expuesto en el vagón 5:

Delante de la papelera, no podría abandonarse un objeto voluminoso sin que llamara la atención. Sí podría plantearse la posibilidad que fuera un elemento pequeño que fuera dentro de la papelera.

Por lo que respecta a la ubicación alternativa propuesta, tampoco podría abandonarse un objeto grande bajo los asientos de esa zona. Especialmente cuando la mayor parte de los asientos del vagón irían ocupados a esas horas.

Respecto a la idea de que el explosivo fuera dentro de los elementos estructurales del vagón parece descartable por no haber elementos desmontables en toda esa zona.

Nuevamente hay que repetir la reflexión relativa a la estructura metálica en la que va encajada la papelera, puesto que podría haber direccionado los efectos de la explosión, dependiendo que el artefacto fuera a un lado u otro de la misma. En este caso, igual que en el vagón 5 habría concentrado los daños en la zona de asiento en vez de dirigirlos hacia la puerta, mientras que en el vagón 4, los habría diseccionado hacia la puerta y el exterior.

Por tanto, la mayor probabilidad es que el artefacto fuera de pequeñas dimensiones y que fuera adherido magnéticamente a la estructura metálica que contiene la papelera, o a la rejilla metálica negra que bajo los asientos da salida al sistema de calefacción. O mediante algún sistema adhesivo al plástico. Y siempre estaríamos hablando de una carga explosiva mayor que en los vagones 1 y 4, y semejante a la del 5.

Fuera una u otra la ubicación **un objeto de gran volumen llamaría la atención, mientras que ese mismo elemento no llamaría la atención si hubiera sido colocado en la balda portaequipajes que hay allí mismo**, que va muy vacía casi siempre, y donde no hay problemas para dejar algo. Por tanto, estaríamos de nuevo, ante una asunción de riesgos por parte de los terroristas que tienen difícil explicación, que nos conduce a la conclusión de que necesariamente debió de tratarse de objetos de pequeño tamaño y disimulables.

CONCLUSIONES:

Podría concluirse que, en este tren, los terroristas actuaron con una cierta pauta. Todos los explosivos parecen estar colocados en las zonas más cercanas a las puertas del lateral derecho del tren, con la excepción es el vagón 1 que fue detonada por los TEDAX y no podemos estar seguros que ésa fuera su ubicación original.

La colocación se produce siempre entre las puertas 1 y 2 (zona media delantera del vagón), según se mira a la cabecera del tren en sentido Estación de Atocha. Todas parecen haber estallado muy próximas al suelo del vagón, de hecho en todas se describe cráter. Sólo en el caso del vagón 5 los daños de la fotografía podrían sugerir que estuviera un poco más elevado (pero nunca en altillo ni techo). Curiosamente los daños descritos en el Auto en el suelo de este vagón son los mayores (1 x 1,30 m, cuando en los demás casos están en 0,80 ó 1 m de diámetro como máximo).

Parece que los mayores efectos se observan visualmente en los vagones 5 y 6, son mayores que en el vagón 1, y en el 4, en unas proporciones que permitiría hablar de una mayor cantidad de explosivo o de un explosivo de mayor potencia, más que por diferencias de ubicación o estructura de los vagones.

La ubicación en las zonas más cercanas a las puertas, bien bajo los asientos plegables que hay nada más abrirse las puertas (vagón 4), bien junto a la papelera de esa misma zona, o bajo los asientos plegables que discurren paralelos a la pared del vagón (vagones 5 y 6) hace, desde mi punto de vista, que la utilización de mochilas voluminosas en estas zonas fuera muy arriesgado. El abandono de un objeto voluminoso en esos lugares, que combinan reducido espacio y donde los objetos quedan muy expuestos, más cuando el tren va lleno y los asientos están muy demandados, sería extremadamente llamativo y, por tanto, peligroso para el terrorista. Por tanto, aunque no es descartable su utilización en un 100%, **parece muy arriesgado intentar una conducta semejante de una forma reiterada**. Es decir, una única mochila en esas condiciones podría pasar inadvertida, por una vez, pero **no creo que un planificador se arriesgue a tener varios golpes de suerte**.

Por el contrario, más sencilla sería explicar estas ubicaciones si fueran objetos más pequeños adheridos mediante imán a las zonas metálicas descritas: estructura de las papeleras, estructura de anclaje de los asientos plegables o rejilla de calefacción; o mediante algún elemento adhesivo a las paredes de plástico, podrían pasar más inadvertidos. Otra posibilidad es su camuflaje en objetos que pudieran parecer usuales como, por ejemplo, elementos de basura, como tetrabriks vacíos abandonados en el suelo. En cualquier caso, esto iría en contra de la aparición de la mochila sin estallar en el vagón 1. Pero, también nos lleva a invertir el razonamiento y preguntarnos por qué, precisamente, ésta es la única que no estalla.

Por otra parte no es posible establecer una correlación entre ubicaciones que permitieran objetos de mayor o menor volumen con el nivel de daños producidos, puesto que en vagones 4, 5 y 6 estaríamos hablando de que preferentemente se usaran paquetes de reducido tamaño, y el nivel de daños es muy disímil.

Desde mi punto de vista, la instalación dentro de las estructuras de los vagones está descartado porque no existen elementos desmontables en esas zonas. Tampoco me parece viable la instalación bajo el suelo de los trenes por los mismos daños observables.

Finalmente queda pensar en cómo se colocaron los explosivos: en cocheras o sobre la marcha.

La actuación en cocheras permitiría más tiempo de actuación, pero la considero difícil por la complicación de acertar con cuatro trenes seguidos de diferentes líneas, lo que implicaría un alto nivel de conocimiento y control sobre operaciones logísticas complicadas, como es el funcionamiento de la inmensa red de cercanías de Madrid. Esto podría ser revisado si se pudiera precisar que todos los trenes pasaron la noche en un mismo lugar, algo que no parece confirmarse, más bien, por el contrario, parece que los trenes pasaron la noche en diferentes estaciones, lo que complicaría aún más la ejecución de la colocación, puesto implicaría mucha más capacidad de coordinación actuando simultáneamente en varias localidades, mas personas implicadas o largos desplazamientos, y más control logístico para conocer qué trenes y en qué orden iban a circular.

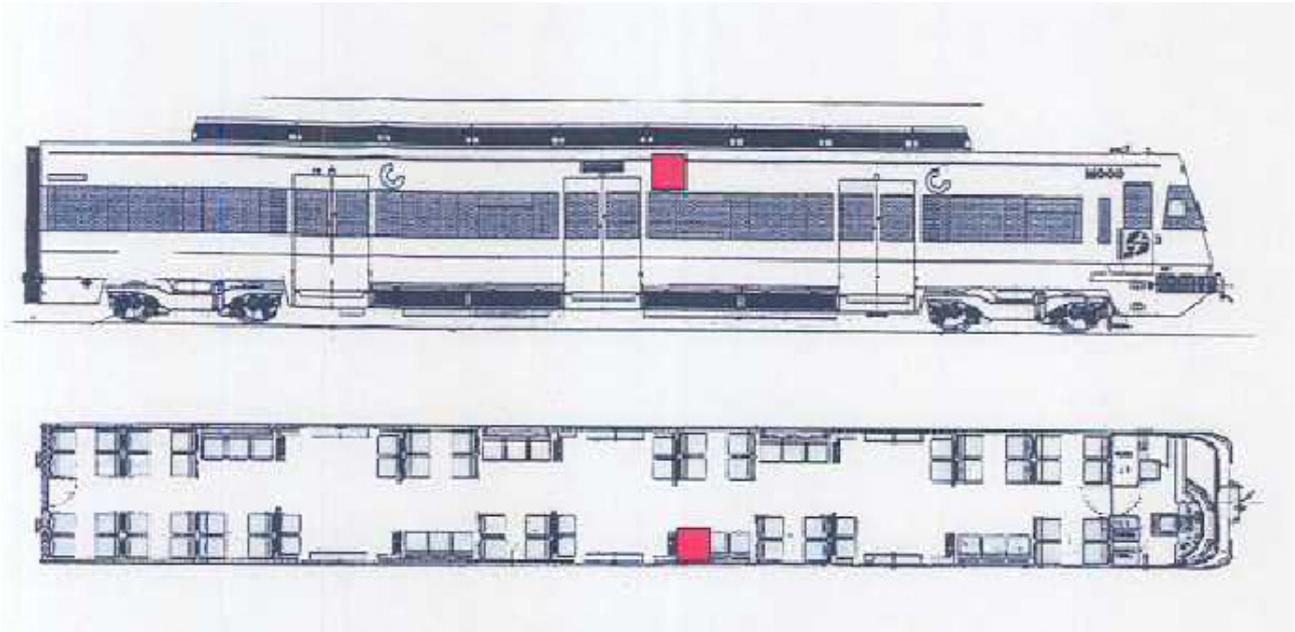
En cualquier caso, aunque los explosivos hubieran sido instalados en cocheras, es difícil que fueran dentro de la estructura de los vagones por la falta de elementos fácilmente desmontables, lo que anularía la ventaja de actuar con más tiempo. Y si hubieran sido colocados disimuladamente fuera de la estructura, con mayor motivo estaríamos hablando de objetos pequeños y no se ganaría ventaja sobre la colocación en marcha a cambio, a cambio de una mayor complejidad en la actuación.

Mi impresión es que el método más sencillo es que fueran instalados sobre la marcha, utilizando elementos de reducido tamaño y disimulables, incluyendo para ello tanto el tiempo de espera que en la estación de Alcalá de Henares pasaron los tres primeros trenes, donde es práctica que queden aparcados con las puertas abiertas durante un rato en las vías de finalización de trayecto, como el tiempo de trayecto.

ESTUDIO SOBRE LA POSIBLE UBICACIÓN DE LOS EXPLOSIVOS EN LOS TRENES DEL 11-03-04 (II)

TÉLLEZ

TÉLLEZ - VAGÓN 1:



Ubicación y efectos descritos en las páginas 80-81 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Portaequipajes del costado derecho del vagón, sobre la zona de asientos ubicada entre las puertas 1 y 2 en el extremo más próximo a la segunda puerta.

Presencia de cráter en suelo: (no se describe cráter)

Área de estragos máximos: 6 m. en la longitud del vagón.

Estragos: Arrancó parte de la cubierta del vagón, en la zona donde había sido colocado el artefacto, así como la estructura del costado derecho del vagón entre las puertas 1 y 2. En el lado contrario, abombó la estructura de la misma zona.

Presencia de Sustancias: Componente de dinamita.

Metralla: Clavos y tornillos usados como metralla (No se indica cantidad, pero en la página 123, en el informe dedicado al estudio de la metralla se dice que aparecen restos del cuerpo de 4 tornillos)

Otros: Llama la atención la comparación de daños en el techo entre este vagón y los del vagón 6, ya que el explosivo estaba en el vagón 6 en el suelo y aquí cerca del techo. Por el contrario, los efectos son muy semejantes a los del vagón 4 de Sta. Eugenia, con el que comparte todas las características de vagón y ubicación.



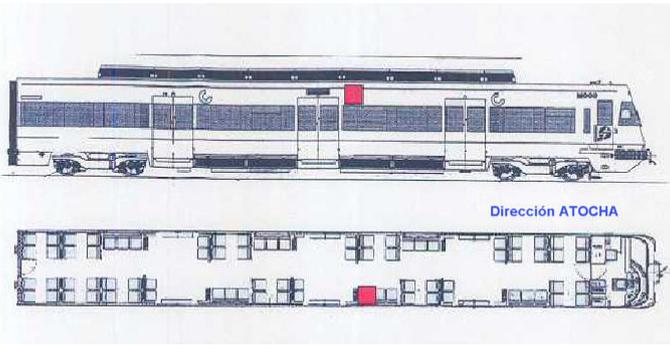
Télez – Vagón 1 – lateral derecho (puerta 2 reconstruida en rojo)



Télez – Vagón 1 – Lateral Izquierdo

Los efectos observados se producen sobre todo en el lateral derecho del tren, entre las puertas 1 y 2, pero en la zona inmediata más cercana a la puerta 2. El lateral derecho presenta arrancadas las partes superior e inferior de la zona más cercana a la puerta 2. El resto de este lateral hasta la puerta 1 está muy abombado. El techo está seriamente afectado. En la foto inferior se aprecia incluso un agujero redondo en el mismo, que está además, desplazado hacia el lateral derecho del vagón en relación al eje longitudinal. Tampoco parece estar justo encima de la puerta, sino desplazado hacia la derecha de ésta (algo importante cuando veamos el interior del vagón). El sistema disipador del calor de frenada ha saltado en gran parte

El lateral izquierdo está visiblemente menos afectado que el derecho, y sólo presenta un abombamiento, aparte del estallido de ventanas. Este abombamiento podría incluso ser un poco mayor en la parte superior que en la inferior.



Télez – Vagón 1 – Lateral derecho

Parece, por tanto, que la ubicación que se da en el Auto, es correcta. De hecho, no se describe cráter en el suelo, y la ubicación en la bandeja portamaletas, cercana al techo, podría explicar el cráter del techo.

Al estudiar comparativamente los daños con los de los otros vagones ya estudiados, vemos que, con respecto al vagón 1 de Atocha, con el que comparte el ser cabeza tractora, tiene daños más fuertes en el lateral derecho y en el techo, pero las diferencias quedarían explicadas por la proximidad del artefacto a ellas. El cráter en el techo explicaría la ausencia del mismo en el suelo. Por tanto estas diferencias de explosión probablemente fueron causadas sólo por la diferente ubicación del explosivo.

Con respecto al vagón 4 de Atocha, comparte la condición de cabeza tractora y se observa que los daños en techo son mayores que allí, lo que sería explicable por la mayor proximidad del artefacto al mismo. Con respecto a las paredes, y se hacemos abstracción de los daños del techo, podemos ver que los daños no son especialmente diferentes: sólo la mitad de la pared entre ambas puertas ha sido arrancada y el resto parece algo más abombado, pero podría deberse a que la explosión producida desde arriba no encontró los obstáculos de los asientos en su trayectoria.

Con respecto al vagón 5 de Atocha, se observan que los efectos son muy inferiores en paredes y techo. Esto llama la atención, puesto que la posición del artefacto en este vagón es más próxima al techo que en aquel. La diferencia de daños en el techo podría deberse claramente a la mayor debilidad del techo en el vagón 5 de Atocha que carecía de los sistemas de disipado de freno. Pero quedaría por explicar los mayores daños en AMBAS paredes del vagón. De esta manera podría entenderse que en este vagón estalló una carga explosiva de menor tamaño o potencia.

Con respecto al vagón 6 de Atocha, comparte nuevamente el ser cabeza tractora. Los efectos son similares en el techo, lo que se contradice con su mayor proximidad aquí. También son mucho mayores allí los daños en ambas paredes. Todo ello nos lleva a pensar que, en este vagón estalló una carga de menor tamaño o potencia que allí.

Por tanto podríamos considerar que lo más parecido en los efectos, salvando las diferencias debidas a la diferente ubicación del artefacto al estallar es con los vagones 1 y 4 de Atocha. Y muy inferiores a los efectos en 5 y 6 de Atocha.

Por las características del vagón (cabeza tractora) y la ubicación del artefacto (posición elevada), habría que hacer una comparación con el vagón 4 de Santa Eugenia. Y como se verán comparte mucha semejanza en los daños.

La posición elevada del explosivo es también compartida con el vagón 5 de Téllez, no así las características del vagón, puesto que aquel no es cabeza tractora. Comparando los daños podría y haciendo abstracción de los daños en el techo, vemos que en el vagón 5 de Téllez los daños son mayores en AMBAS paredes del vagón. De esta manera podría entenderse que en este vagón estalló una carga explosiva de menor tamaño o potencia.

Con el vagón 6 de Téllez comparte características de vagón tractor, pero no la ubicación. Curiosamente, por oposición, resulta muy chocante que en el vagón 6 de Téllez los daños en el techo sean tan masivos, aunque habrá que matizar esta cuestión en su momento. Pero junto a estos mayores daños en el techo, también son muy mayores en las paredes. De esta manera podría entenderse que en este vagón estalló una carga explosiva de menor tamaño o potencia.

Resumiendo: podría hablarse de similitudes en volumen de daños con vagones 1 y 4 de Atocha, 4 de Téllez y 4 de Santa Eugenia. Y muy inferiores a 5 y 6 de Atocha y 5 y 6 de Santa Eugenia.



Mirando el interior del vagón, observamos que la balda donde pudiera ir el artefacto es de material transparente. Y que los únicos elementos desmontables cercanos son la parte que contienen los elementos de refrigeración que se encuentran en la zona inmediatamente encima de las puertas (fotografía central). Comparando esta con los efectos exteriores, no puede descartarse en este caso esta ubicación. Aunque en la última foto de la página anterior, se observa sobre la puerta el hueco de la rejilla de refrigeración intacto, y el foco de explosión desplazado hacia la derecha de la puerta

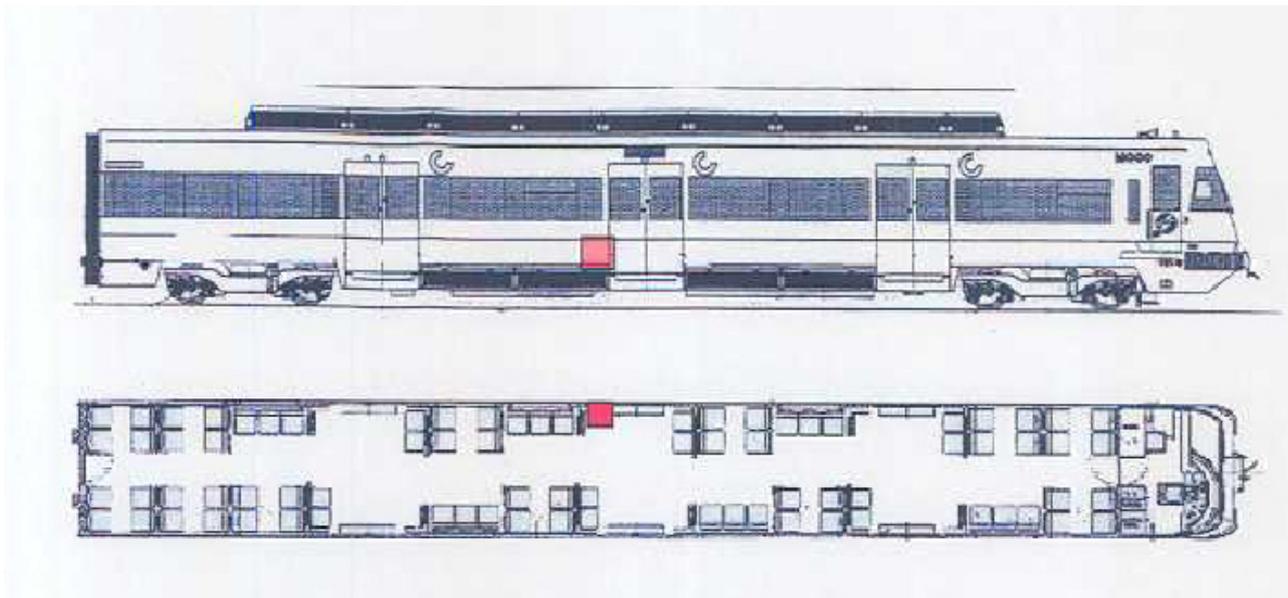


El otro elemento desmontable sería la banda de iluminación que corre por el centro del vagón longitudinalmente, por encima de la barra de sujeción para los pasajeros que se puede fotografía inferior Sin embargo esta discurre por el centro del vagón y los efectos parecen claramente desplazados hacia el lateral derecho del vagón. Por tanto, parece probable que el explosivo debió ir situado en la balda portaequipajes, muy próximo a la puerta.



Si la ubicación del explosivo fuera la balda portaequipajes, **el volumen del objeto explosivo no sería, esta vez, relevante**, una mochila no llamaría la atención dejada en el portaequipajes, pero tampoco es descartable un elemento menor allí dejado. Diferente sería en el caso de haber sido introducido en los otros lugares indicados aunque me parecen menos probables.

TÉLLEZ - VAGÓN 4:



Ubicación y efectos descritos en las páginas 81-82 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: En el suelo, junto a la papelera ubicada al lado de la puerta 2 del costado izquierdo, lo que aproximadamente vendría a ser el centro del vagón.

Presencia de cráter en suelo: Cráter irregular con una superficie aprox. de 1 x 0,50 m.

Área de estragos máximos: 10 m. en torno al cráter en la longitud del vagón **El área de estragos máximos longitudinal (10 m), es mayor que en el resto (6 m.) algo que no se confirma visualmente.**

Estragos: Arrancó toda la estructura del costado ¿DERECHO? **(es Izquierdo, se trata de un error apreciable en las fotografías)** del tren, **entre la puertas 2 y 3**, y produjo el abombamiento del espacio situado entre las puertas **1 y 3 del lado contrario**. **(En realidad son las puertas 2 y 3).**

Además NO se describen efectos en el techo, aunque en fotografías se ve que se abombó y parte de los elementos disipadores de frenado están destrozados

Presencia de Sustancias: Ninguna sustancia digna de mención.

Metralla: No se describe.

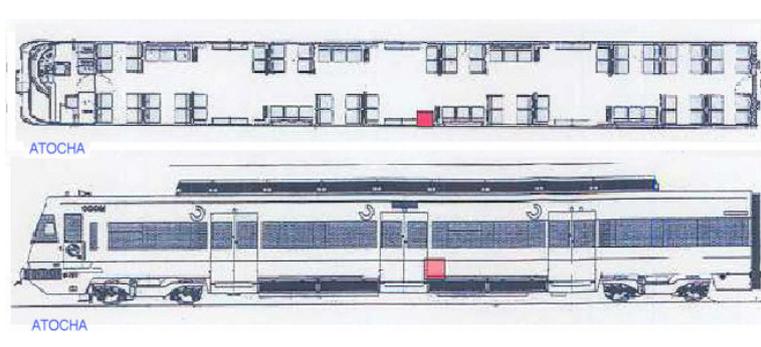
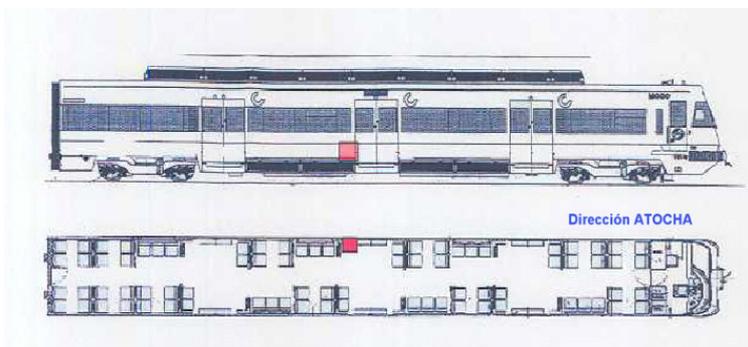
Otros: **En la página 98 del Auto se insiste en que “los efectos apreciados en el vagón 4 de la C/ Téllez parecen indicar que se habría utilizado una cantidad de dinamita ligeramente superior”. Lo que parece apoyarse en las descripciones que el informe sobre daños contiene. Sin embargo, como puede comprobarse tales descripciones están llenas de errores de bulto. Confusión del lateral más afectado, confusión en las puertas donde se observan los mayores daños, y no mención de los daños en el techo. Además parece dudosa viendo las fotos que el área de estragos máximos alcances los 10 m. citados, puesto que se ubican, como en otros vagones en el espacio entre dos puertas consecutivas.**



Téllez – vagón 4 – vista lateral derecha



Téllez – vagón 4 – vista lateral izquierda



En este ocasión las imágenes de las que se dispone son de muy mala calidad. En cualquier caso se aprecia que el mayor daño, con mucha diferencia se produce en el lateral izquierdo del vagón (esto sólo se repite en el vagón 5 de El Pozo). En el lateral derecho sólo se aprecia un ligero abombamiento de las paredes. En el izquierdo, parece que ha desaparecido **la mitad inferior de la pared**, y la superior está abombada hacia arriba en toda la zona que iría desde las puertas 2 y 3. Parece más afectada la zona cercana a la puerta 2. En la fotografía de la derecha se observa que hay una afectación del techo en esa misma zona, que parece muy abombado y con las estructuras de disipación del calor del frenado levantadas. Grosso modo, y pese a la mala calidad de las imágenes, parece corresponderse con la ubicación tanto longitudinal, como en altura de lo expresado en el Auto.

Hay que llamar la atención, también, de que el área de destrozos máximos que se describe en el Auto es superior al de otros vagones (10 metros, en vez rondar los 6 m). Curiosamente este mayor área de desperfectos descrito no se acompaña por una crater de mayores dimensiones en el suelo (1 x 0,5m), mientras en el resto siempre se habla de diámetros de 0,8 m). Aunque la calidad de las imágenes es mala, visualmente, tampoco se aprecia que los efectos longitudinales sean mayores. Por otra parte, en la descripción que recoge el Auto, de los daños en este vagón se cometen varios errores, como confundir el lateral derecho con el izquierdo, y no hacer mención a los destrozos en el techo, la confusión en el las puertas afectadas, lo que lleva a pensar que los 10 m. citados de daños tampoco son reales.

De hecho, la descripción de daños vistos en el exterior son prácticamente iguales a los descritos en el vagón 4 de Atocha, y 1 de Téllez. Y desde luego, mucho menores que los que se ven en los vagones 5 y 6 de este mismo tren. También parecen menores que los que se veían en los vagones 5 y 6 de Atocha donde ambas paredes estaban afectadas y los daños en el techo eran mayores (incluso en el caso del vagón 6 de Atocha que también era cabeza tractora y contaba con los disipadores del sistema de frenado)

Otro elemento a señalar en el caso de este vagón, es que es uno de los dos en que no se encontraron estos de ningún tipo de explosivo. El otro es el vagón 5 del Pozo, en el que curiosamente los destrozos sí que parecen ser mayores que en el vagón 4 de aquella estación (único con el que se puede comparar aquel). Por tanto, desde mi punto de vista, la ausencia de restos de explosivos detectables no implica necesariamente el uso de un explosivo de tipo militar más potente y difícil de detectar, porque tenemos un vagón en el que los daños no son mayores que en otros (vagón 4 de Téllez,) y otro en el que sí (vagón 5 del Pozo).



Respecto al interior del vagón: el primer tramo que se ve en la foto desapareció tras la explosión. Según el Auto la ubicación del explosivo estaría delante la papelera. En este caso podría aplicarse lo ya, especialmente para los vagones 5 y 6 Atocha, respecto a la utilización de la papelera, o una posible ubicación alternativa bajo los asientos que se ven detrás de ella.

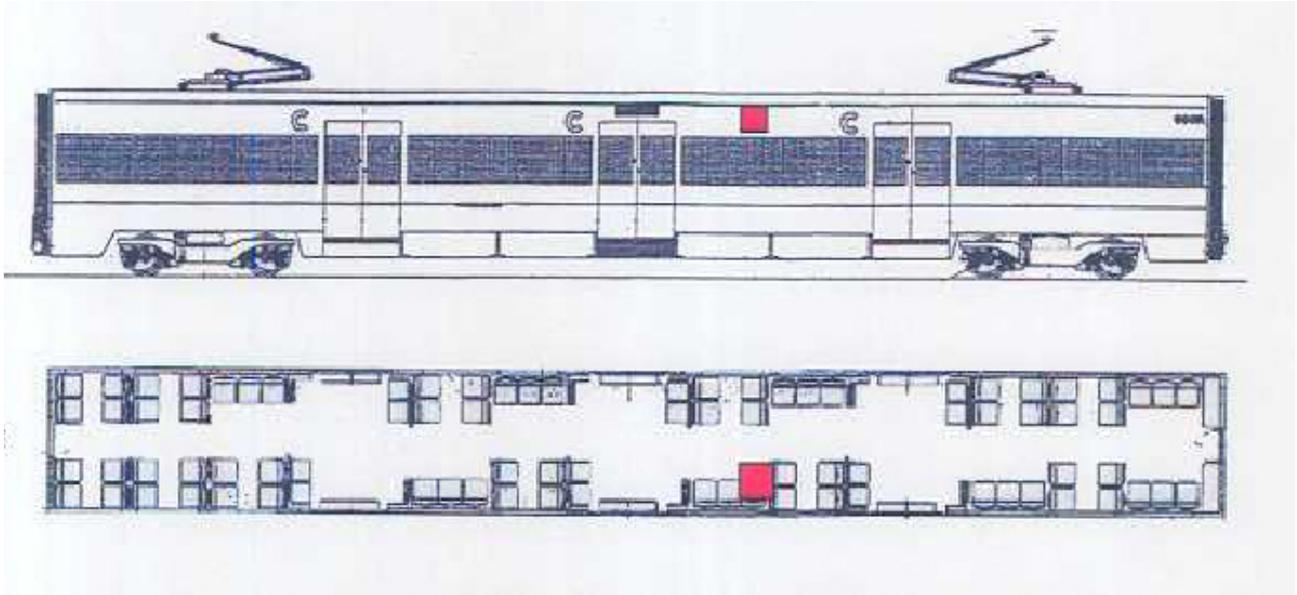
Lo mismo cabe decir sobre el volumen del objeto explosivo y la posibilidad de que llame la atención. Y a la pregunta sobre la NO utilización de la balda porta equipajes asumiendo un riesgo inexplicable.

Así mismo es aplicable lo dicho sobre la cuestión de la colocación en la estructura del tren, y sobre el direccionamiento producido por la estructura que contiene la papelera

Llegando a conclusiones semejantes: posible necesidad de un objeto de volumen pequeño disimulable, adherido magnéticamente o por adhesivo.



TÉLLEZ - VAGÓN 5:



Ubicación y efectos descritos en la página 82 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Portaequipajes del costado derecho del tren, sobre la zona de asientos ubicada entre las puertas 1 y 2.

Presencia de cráter en suelo: No se describe.

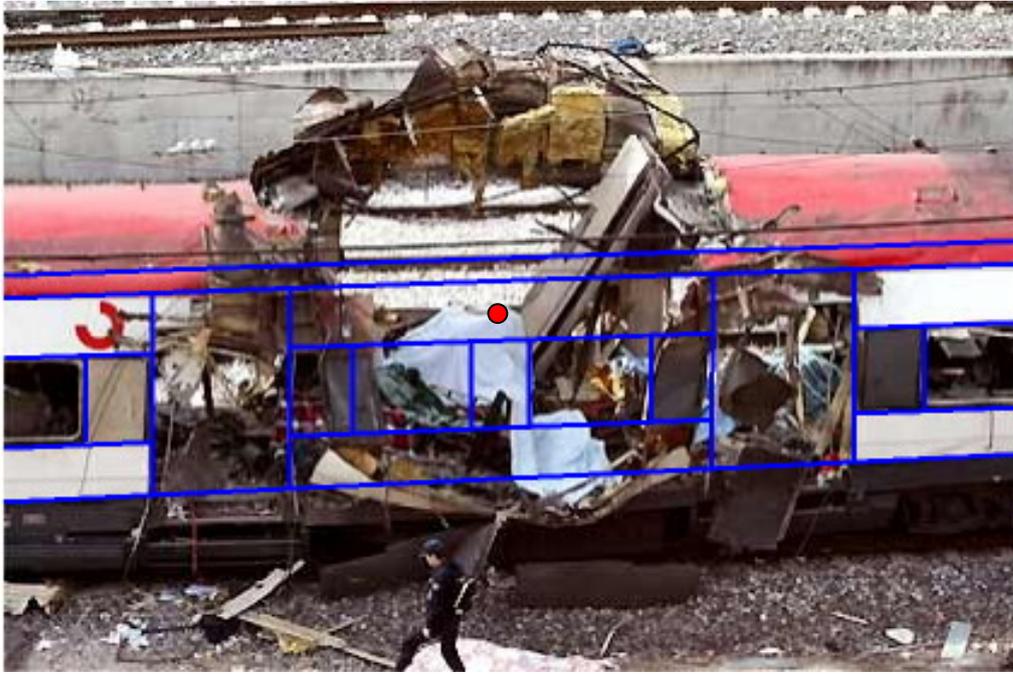
Área de estragos máximos: 6 m. entre las puertas 1 y 2.

Estragos: Arrancó y levantó la cubierta del vagón. Se produjo el aplastamiento del costado derecho del vagón entre las puertas 1 y 2, así como el abombamiento de la misma superficie en el costado contrario.

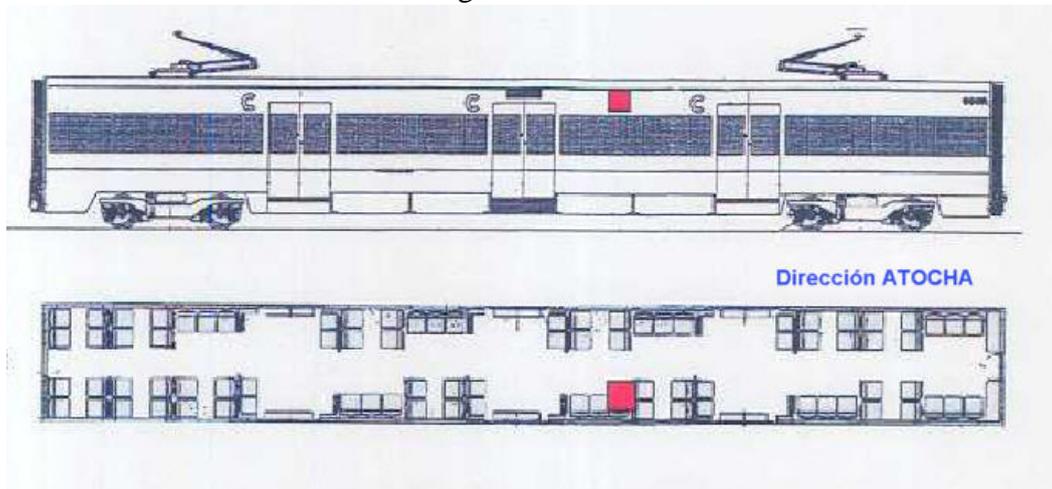
Presencia de Sustancias: Componentes de dinamita.

Metralla: Clavos y tornillos utilizados como metralla (no se indica cantidad, pero en la página 123 del Auto, en el informe exhaustivo sobre la metralla aparecida, se indica que hay 1 clavo sin cabeza).

Otros:



Télez – vagón 5 – lateral derecho



Télez – vagón 5 – lateral izquierdo

La afectación de daños que vemos en este caso se produce en una zona equidistante de las puertas 1 y 2. Toda la parte superior de la pared del lado derecho ha desaparecido. La inferior está completamente aplastada. Los daños en el techo son enormes, y desde el costado derecho del tren la impresión que se produce es de una enorme bola cuyo centro estaría elevado en el vagón. En la pared del costado izquierdo (foto de abajo) del vagón se produce una sensación semejante pero inferior en su intensidad, puesto que el techo permanece unido al resto de pared superior. En este lateral, la parte superior de esta pared parece claramente más abombada hacia arriba, de lo que está la parte inferior.

Todo ello parece confirmar una ubicación en el lateral derecho del vagón, en zona elevada. y equidistante de las puertas 1 y 2. Lo que sería compatible con la ubicación dada en el Auto.

Se trata de un vagón NO tractor, por lo que la comparación podría intentarse con el vagón 5 de Atocha. En este caso los daños parecen similares salvando las diferencias de ubicación (cerca del techo aquí, y en el suelo en aquel). En ambos casos se ha afectado gravemente techo y ambas paredes.

Por posición del artefacto podría compararse con el vagón 1 de Téllez, y con el 4 de Santa Eugenia. En ambos casos, los daños parecen muy superiores en este vagón. No sólo en el techo, lo que vendría explicado en parte por que los otros vagones son cabezas tractoras y cuentan con el refuerzo de los sistemas de disipación del frenado; sino también en los laterales del vagón. Por tanto, habría que buscar una explicación en una explosión más potente en el caso de este vagón.

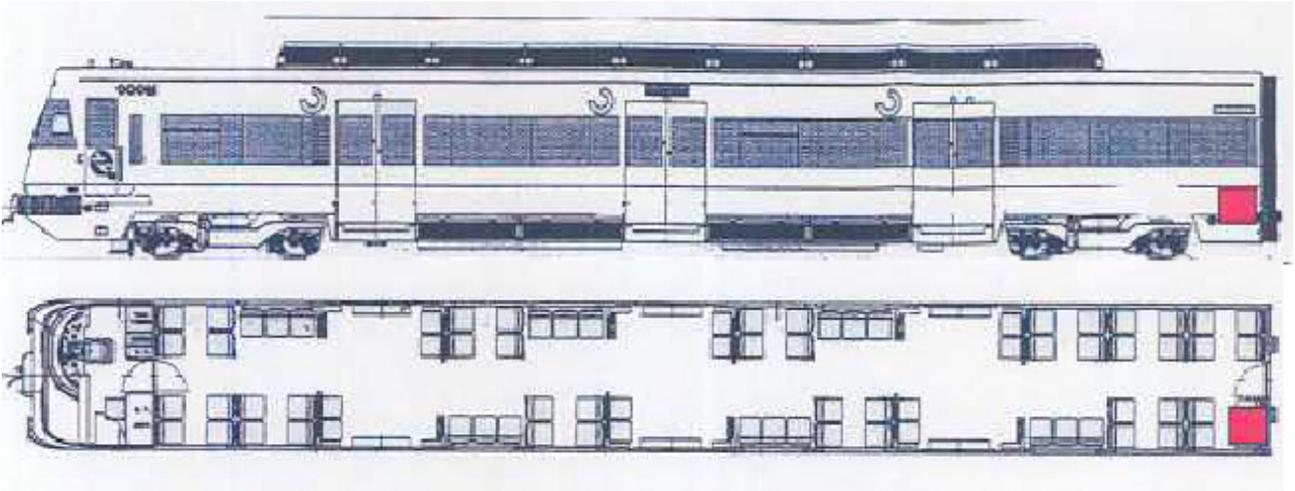
Con el resto de vagones las comparaciones necesitaría de más matices, pues no compartiría ni las características de ser vagón de arrastre, ni la posición del explosivo. Aún así, por nivel de daños podría hablarse de que son muy cuantiosos y similares al vagón 6 de Atocha y al 6 de Téllez, y claramente superiores al 4 de Atocha y al 4 de Téllez.

En resumen: el nivel de estragos, matizados los efectos de las diferencias de estructura de los vagones y las diferentes posiciones, haría que los daños fueran similares en este vagón a los vistos en el 5 y 6 de Atocha, y a los que se verán en el 6 de Téllez; y serían claramente superiores al 1 y 4 de Atocha y 1 y 4 de Téllez.

Observando el interior de los trenes parece que la ubicación dada confirmaría que la única posibilidad de colocación fuera sobre la balda portaequipajes. En esta ocasión en el centro de la misma, mientras que en el vagón 1 de Atocha estaba junto a la puerta. Ningún elemento suficientemente cercano parece desmontable. Por otra parte la colocación de cualquier objeto en ella parece natural, no llama la atención y nadie queda identificado en relación a ella como su propietario, por tanto es fácil abandonar allí cualquier objeto. No existe limitación en el tamaño y podría consistir en cualquier cosa. Señalar también, que generalmente hay mucho espacio libre en ellas.



TÉLLEZ - VAGÓN 6:



Ubicación y efectos descritos en las páginas 82-83 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Debajo del primer asiento del costado derecho del vagón.

Presencia de cráter en suelo: Cráter de aprox. 0,70 x 0,40 m. (se trata del menor de los cráteres descritos)

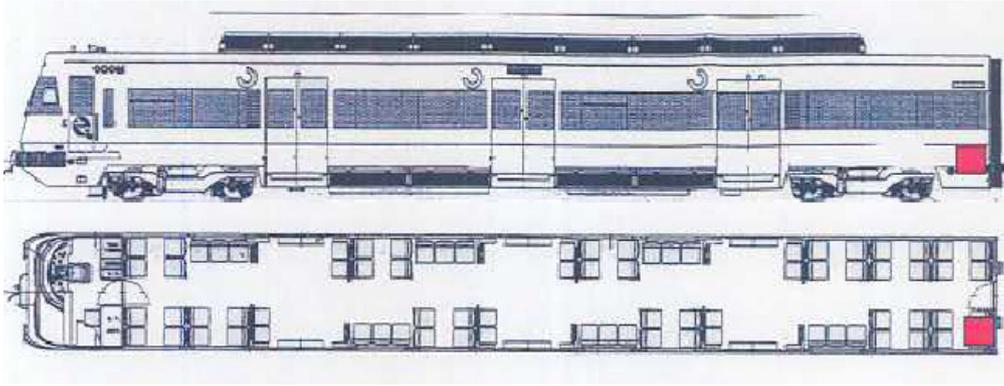
Área de estragos máximos: 6 m. de diámetro (omite en la longitud del vagón)

Estragos: Se arrancó y levantó la estructura de la cubierta hasta la 1ª puerta de acceso al vagón. Se arrancaron ambos costados desde el extremo del vagón hasta la 1ª puerta de acceso.

Presencia de Sustancias: Presencia de componentes de dinamita.

Metralla: No se describen.

Otros: La ubicación del artefacto en el extremo del vagón. La resistencia que ofrecía el vagón contiguo, dio lugar a que la onda explosiva tuviera un efecto direccional hacia la parte superior del mismo. Siendo los vagones 1 y 6, unidades tractoras, por lo que ambas cuentan con elementos de resistencia de frenado en el techo, llama la atención que la afectación en el techo sea mucho mayor que en el vagón 1, máxime cuando en este último el artefacto estaba en posición más elevada. Esto se matiza porque sobre la zona de localización del artefacto no existen estos elementos de frenada)



En este caso los daños observables son enormes. Se localizan entre la puerta 1 y la cabeza del vagón. Ambos laterales del vagón han desaparecido en toda la zona indicada. El techo del vagón se ha levantado como sobre unos goznes situados sobre la puerta 1.



Con las imágenes que se ven es difícil concretar la posición del explosivo, porque apenas quedan restos materiales apreciables en la zona. Sin embargo, una observación detallada de de permite observar los restos del que sería el segundo grupo de asientos del lateral izquierdo del vagón (flechas azules), mientras que el primer grupo de ese lado habría desaparecido. En el lateral derecho no se observan restos de ningún asiento desde la cabecera hasta la puerta 1. Por tanto podría considerarse que la posición de la bomba estaría en el lateral derecho del tren, y en la zona más próxima a la cabecera (la más alejada en diagonal a los restos de asientos que quedan en el lateral izquierdo). Esta ubicación podría confirmar la que da el Auto para este vagón, en la primera fila de asientos del lateral derecho del vagón.

Es difícil intentar una comparación de daños entre este y el resto de vagones, puesto que la ubicación del explosivo al principio del vagón, en el que se juntan la paredes de principio y final de dos vagones, provocó un efecto direccionador de la explosión muy grande,

Aún así habría que estudiar más en detalle los daños. Nos encontramos con una cabeza tractora en la que pese a mayor fortaleza del techo, este parece haberse evaporado. Sin embargo hay que matizar la afirmación: Cuando se ve el dibujo del tren, se observa que al comizo del vagón el techo carece de ese refuerzo, y que es justamente ese el tramo que se ha levantado por efecto del direccionamiento de la explosión.

Por ello, si prescindimos de este efecto tan impresionante, por nivel de daños podría establecerse una con el vagón 5 de Téllez, y con los vagones 5 y 6 de Atocha. En todos ellos ambas paredes desaparecieron, prácticamente, en el espacio situado entre dos puertas consecutivas. Y en todos ellos los daños en el techo fueron muy grandes, incluso aunque se tratase de cabezas tractoras que contaban con el sistema de disipado del frenado.



Esta sería la ubicación dentro del vagón. El Auto dice que la ubicación del artefacto sería bajo el primer asiento del costado derecho del tren. Sin embargo, al mirar la descripción de los daños, el cráter descrito en suelo más pequeño de los encontrados (0,70 x 0,40), lo que parece cuadrar mal con los daños masivos producidos en el resto de la estructura, y con el hecho de que, en esa ubicación, el asiento podría haber tenido algún efecto confinador del artefacto.

La explicación a esta paradoja podría estar bajo el suelo: al ver el diagrama del vagón, se observa que esta zona se encuentra sobre los ejes de las ruedas delanteras del vagón, por el que el suelo presente una mayor resistencia que en el resto de los lugares en que se localizaron los explosivos

Observando la foto, no parece que haya alternativas, a la localización dada.

No existe en esa zona ningún elemento desmontable que permitiera colocar el explosivo en el interior de la estructura. En esta la ubicación no es un condicionante para el tamaño del objeto

explosivo que podría ser una bolsa grande o pequeña situada bajo el asiento, o un objeto pequeño adherido a la pared con un adhesivo o un sistema magnético a la rejilla metálica de salida de calefacción que va debajo del asiento también.

Un última cuestión sería a destacar, sería que, aunque menos expuesto que abandonar un objeto voluminoso bajo un asiento fijo que bajo un asiento que se pliega automáticamente, o junto a una papelera, **no deja de suponer un riesgo mayor que abandonar esa misma mochila en el altillo portaequipajes**. Esta cuestión me hace pensar que, pese a que el lugar permite un objeto voluminoso, si la ubicación es correcta, debería pensarse, nuevamente, en un paquete de reducido tamaño.

CONCLUSIONES:

En este tren la regularidad es menor que en el tren de Atocha. Se mantiene una preferencia en la colocación en la parte central de los vagones. Pero en esta ocasión hay en uno en el que se elige el lateral izquierdo (vagón 4) en vez del derecho del vagón. Además en esta ocasión varios de los artefactos van colocados en los altillos (vagones 1 y 5), y en otra ocasión al principio del vagón (vagón 6). Sólo en una ocasión se deposita en una zona próxima a la puerta como ocurría en el tren de Atocha (vagón 4)

Por cuanto a los efectos de las explosiones, parece que los efectos mayores se producen en los vagones 5 y 6 como ya ocurría en el tren de Atocha, y que estos son menores en los vagones 1 y 4. En estos casos, además, la diferencia tampoco puede explicarse únicamente por las diferentes ubicaciones, sino que habría que recurrir a diferente potencias de la explosión.

Al contrario de lo que ocurría en Atocha, donde la ubicación de los artefactos condicionaba el volumen de los mismos, en los vagones 1 y 5 del tren de Téllez la ubicación del artefacto en la balda portaequipajes, (una ubicación lógica para cualquier bulto sin llamar la atención) no condiciona el tamaño del mismo, y en el caso del vagón 6 (bajo un asiento fijo) la cuestión es más discutible, aunque parecería más lógico inclinarse por bultos pequeños. Sólo en el caso del vagón 4 de Téllez se reproduce la cuestión del condicionamiento claro del tamaño del bulto por su ubicación.

Estas diferencias entre los dos trenes y en el interior del mismo tren, lleva a la cuestión del patrón de comportamiento que, a ser posible, hay que buscar. En este sentido, la explicación más lógica que permitirían un comportamiento más o menos igual, sería la utilización de paquetes pequeños.

Sobre la ubicación de las bombas dentro de la estructura del vagón, se repite lo ya comentado en el tren de Atocha, pues no existen elementos desmontables en la zona., con la única salvedad de que en el vagón 1 de Téllez no es posible descartar en un 100% de posibilidades que no fuera en el compartimento que sobre las puertas contiene el sistema de refrigeración.. Sin embargo no basta la existencia de esta mera posibilidad. De nuevo habría que intentar buscar un patrón de comportamiento único. Por tanto, preferentemente habría que pensar en que no se instalaron en el interior de las estructuras del vagón.

Finalmente, resaltar que en todos los focos salvo en uno se detectaron componentes genéricos de dinamita. Sin presuponer la veracidad de esto, tampoco cabe sacar la conclusión de que en el vagón 4, donde no se detectó presencia de ningún tipo de explosivo, se tuviera que usar un explosivo diferente, por cuanto que los efectos descritos en ese vagón son similares a otros en los que sí se detectaron dichas sustancias.

Para la cuestión de la colocación de explosivos sobre la marcha o en cabeceras de línea, habría que mantener lo dicho en el tren de Atocha.

ESTUDIO SOBRE LA POSIBLE UBICACIÓN DE LOS EXPLOSIVOS EN LOS TRENES DEL 11-03-04 (III)

EL POZO

EL POZO - VAGÓN 4:



Ubicación y efectos descritos en las páginas 83-84 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Segundo piso, debajo de una papelera situada en el costado derecho del vagón, junto a las escaleras que bajan a la plataforma de acceso.

Presencia de cráter en suelo: Las características de estructura y materiales de esta parte del vagón impiden localizar un cráter identificable. Tan sólo, en los últimos escalones de al escalera, por la que se accedía al piso superior, se localizaron efectos significativos de haberse encontrado próximo el foco de explosión.

Área de estragos máximos: Aprox. 3 metros de longitud en el superior, y 2,5 m en el inferior.

Estragos: Destrucción de la plataforma que separa los dos pisos. La estructura del costado derecho, y la cubierta del vagón, entre el montante de la puerta de acceso y la primera ventana de ambos pisos. Abombamiento del costado izquierdo en la misma longitud.

Presencia de Sustancias: Presencia de componentes de dinamita.

Metrala: No se describe. (sin embargo en la página 123, en el informe dedicado al estudio de la metrala se dice que aparecen restos de 1 clavo sin cabeza)

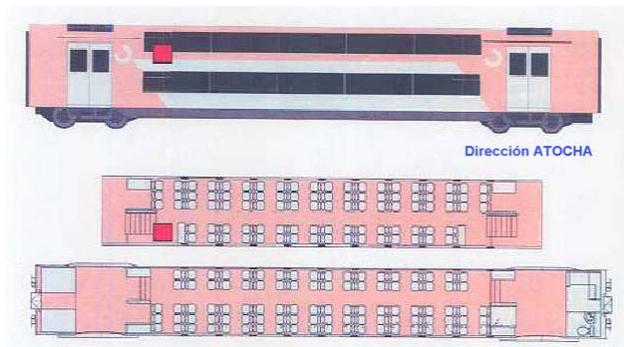
Otros:



El Pozo – vagón 4 – lateral derecho

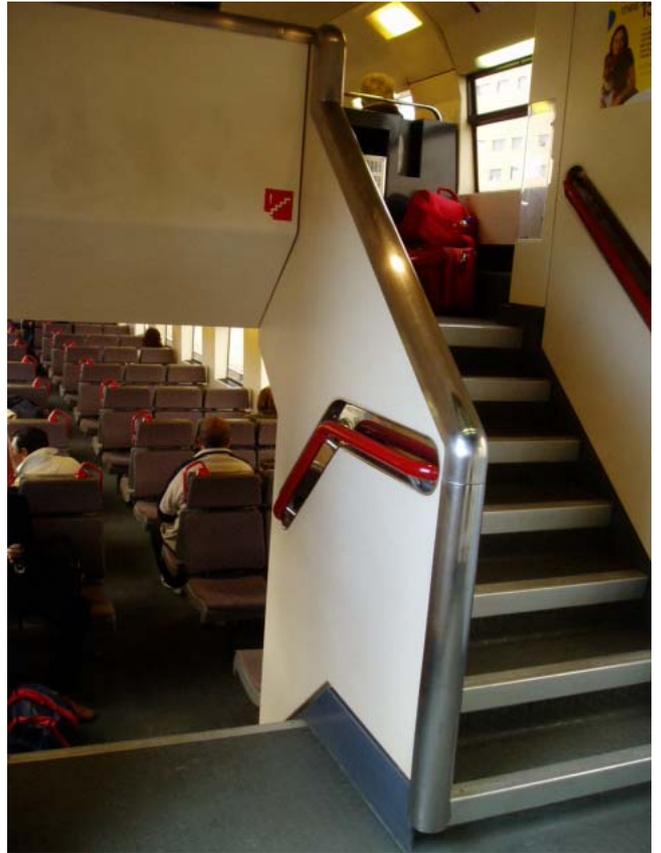


El Pozo – vagón 4 – vista izquierda



En la foto de la izquierda se ve que ha desaparecido la pared derecha del vagón entre la zona más cercana a la puerta y la segunda ventana (sólo ha desaparecido la primera ventana). En la foto de la derecha se ve que la pared la izquierda se mantiene, aunque el interior está hueco, lo que indicaría que el artefacto estaba más cercano al lateral derecho del vagón. El techo ha desaparecido en esa misma extensión, y se intuye que el suelo que separa ambos pisos del vagón también ha desaparecido. En esa zona lo que hay en la escalera de acceso a la parte superior del vagón y el descansillo. Como se ve tanto en el plano como en la fotografía de abajo. Se intuye que toda la estructura interior del vagón ha desaparecido en toda esa zona. Se confirma en este caso, tanto los daños descritos en el Auto como la posible ubicación del artefacto. Las dimensiones de los daños observados desde el exterior parecen también más reducidos que en el vagón 5 de este tren, el único con el que por sus características es posible comparar.

Ahora bien, parece necesario remarcar que nuevamente un vagón 4 parece tener menos daños que el vagón 5 de su respectivo tren.



La carpeta del suelo tiene unas dimensiones de 25x33 cm



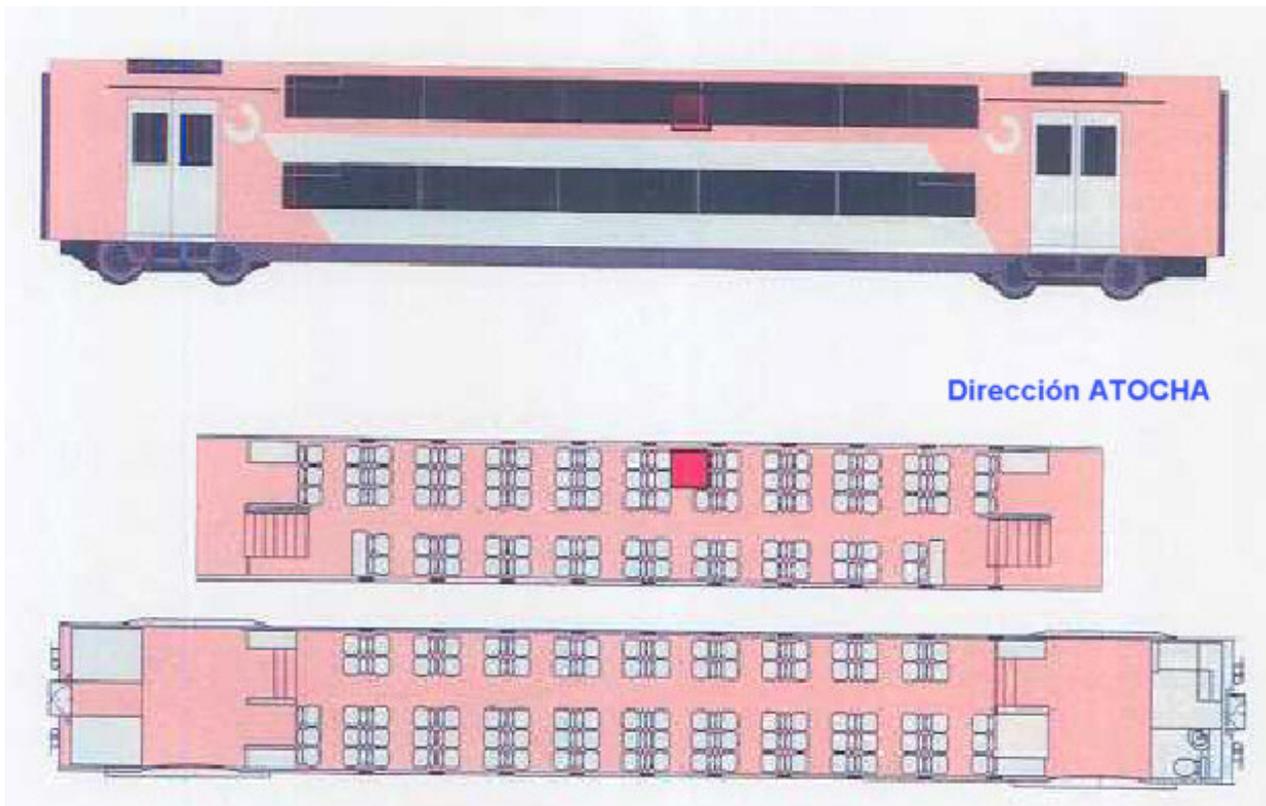
En las cuatro imágenes del interior del vagón en la zona del descansillo nada más subir las escaleras se observan los elementos que se encuentran nada más subir las escaleras. En las primeras fotos se puede apreciar una carpeta (de 25x33 cms), y una bolsa de viaje grande de grandes dimensiones en la zona en la que debía estar el explosivo según la versión oficial. Es usual que esa zona se utilice para dejar este tipo de bultos, puesto que estos vagones carecen de ningún espacio especial para ello (carecen de balda portaequipajes). Además los vagones son bastante angostos porque maximizan el aprovechamiento del espacio. Viajar con bultos grandes es complicado cuando los vagones van muy llenos (en el análisis del vagón 5 puede verse una imagen general del interior de la parte superior del vagón). Ningún objeto depositado en esa zona llama la atención. Es decir, esta vez no la ubicación del explosivo no condiciona su volumen.

Otros lugares donde pudiera depositarse objetos explosivos serían la papelerera que es relativamente grande, o el receptáculo en que se incorpora la bombona de extinción de incendios (que a veces ha desaparecido). Señalar que aquí también hay un elemento de la estructura del tren que es fácilmente desmontable: el elemento plástico que hay sobre la ventana. De todos los trenes es el único elemento que puede desmontarse con facilidad y que coincide plenamente con la ubicación de un artefacto. En el vagón 5 hay una imagen detallada el sistema de anclaje.

Un último detalle a señalar, es que el suelo consiste en una simple plancha metálica En el piso bajo no hay tampoco ningún elemento para poder dejar objetos (no hay repisa portaequipajes), de ello los techos tanto en el piso superior como en el inferior son bastante bajos. No existe ninguna zona en la que se pudiera colocar en posición elevada un artefacto explosivo de forma que produjera efectos similares a los observados.

La primera foto del interior mostraría todo el área afectada, algo que se puede comprobar con las fotos tomadas del exterior. Por tanto estamos ante un área de afectación máxima reducida longitudinalmente, lo que parece señalar una menor potencia de carga comparado con lo que se verá en el vagón 5. Sin embargo, la estructura del vagón en dos pisos, la endeblez del suelo, y el máximo aprovechamiento del espacio, probablemente produjo muchos daños en las personas.

EL POZO - VAGÓN 5:



Ubicación y efectos descritos en las páginas 84-85 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Segundo piso. Entre los asientos de las filas 9 y 10 del lado izquierdo del vagón.

Presencia de cráter en suelo: Las características de estructura y materiales de esta parte del vagón impiden que quede cráter alguno identificable.

Área de estragos máximos: Aprox. 7 metros de longitud en el superior, entorno al punto donde se había colocado el artefacto.

Estragos: En el área de esos 7 metros, el piso inferior quedó aplastado bajo el empuje de la explosión en el piso superior. Se arrancó la cubierta del vagón entre las ventanas 3 y 7, arrastrando consigo parte de la estructura de ambos costados.

Presencia de Sustancias: No se detectó ninguna sustancia digna de mención.

Metralla: No se describen.

Otros:



Una amplia parte del techo del vagón en su zona central ha desaparecido. Observando el diagrama del vagón, y las fotos del vagón intacto que aparece en el estudio correspondiente al vagón 4, podemos ver que los vagones tienen 10 ventanas. Viendo los efectos en este vagón, observamos que ha desaparecido toda la estructura del piso superior del vagón en su lateral izquierdo, desde la tercera ventana empezando por la cabecera, hasta la sexta ventana, ambas incluidas (quedan las 4 últimas), es decir, han desaparecido 4 ventanas completas. El centro de esta zona estaría entre la 4 y 5 ventana, lo que si contamos en el diagrama nos confirma la fila de asientos 9 y 10 que afirma el Auto.



La afectación es mayor en el lado izquierdo del vagón que en el derecho, donde, a través del hueco del vagón, aún se pueden apreciar dos ventanas. Así mismo, parece que parte de las estructuras de la pared inferior del vagón aún se mantiene, aunque abombada hacia fuera. Se confirmaría nuevamente lo afirmado por el Auto, al ubicar la explosión en el piso superior y en la zona izquierda del vagón. Recordar que esta ubicación en el lateral izquierdo de un vagón sólo se repite en el vagón 5 de.



En la foto se puede ver una imagen general del interior del vagón en su piso superior. Se puede ver la angostura del pasillo central y la ubicación de asientos: un ala de dos-dos enfrentados, y en el otro 3-3 también frente a frente.

Se observa también la estructura simple del vagón. En el techo no hay ningún elemento desmontable. No hay

sitio para dejar bultos. La gente que viaja con ellos suele dejarlos en un asiento junto a ellos, o bien debajo de los asientos. El espacio entre los asientos enfrentados es reducido, lo que puede observarse por la carpeta dejada en la foto. El espacio bajo los asientos es relativamente reducido, aunque puede alojar una mochila no demasiado grande. Sin embargo, debido a lo angosto del espacio, cualquier bulto grande abandonado, incluso bajo el asiento, llama en principio la atención. Las paredes son de material plástico, sólo es metálica la rejilla de salida de la calefacción que corre un poco por encima del suelo. Como único elemento desmontable nos encontramos esas piezas que contienen parte del sistema de iluminación sobre las ventanas.



En principio, por tanto el único lugar accesible con facilidad para ubicar un explosivo sería bajo los asientos. Sin embargo, aunque no es un condicionante absoluto, parece mucho más sencillo si el artefacto es de

reducidas dimensiones, porque en caso contrario, abandonar un objeto relativamente voluminoso entre las piernas de la gente es un riesgo para un terrorista al hacer el objeto muy visible. La otra opción sería dentro del panel desmontable, donde, parece forzoso que no fuera de grandes dimensiones.

CONCLUSIONES:

Primero señalar que nos encontramos con varias diferencias con los otros trenes estudiados hasta el momento. Primero porque la estructura de los vagones de 2 pisos en lugar de 1. Segundo, porque en los dos trenes estudiados hasta el momento, parece que hubo 4 artefactos explosivos en cada uno, mientras que esta vez nos encontramos con que el número es de tres (uno de ellos explotado después de sacarse al andén).

Por la estructura del tren del Pozo con vagones de 2 pisos, es imposible comparar los efectos de las explosiones con los producidos en los otros trenes. Aún así la comparación de los efectos de las explosiones entre los vagones 4 y 5 es significativa por cuanto son muy diferentes. La ubicación en el extremo o en el centro del vagón podría tener alguna influencia en ello pero no parece suficiente para explicar las diferencias en los daños, puesto que la estructura general de los vagones son iguales. Por tanto la diferencia sólo cabría ser explicada mediante el uso de diferentes cargas explosivas, bien por su tipo, bien por la cantidad de explosivo.

Esto nos lleva a una segunda reflexión porque, curiosamente, los efectos son menores en el vagón 4, donde era más fácil dejar un bulto más grande, mientras en el vagón 5, con mayores efectos, el espacio y la posibilidad de dejar un bulto grande sin llamar la atención se reduce. Cabe plantearse por tanto:

- 1) ¿Estamos ante 2 tipos de explosivos diferentes? A este respecto hay que señalar que en el vagón 5, que cuenta con mayores efectos, no se detectaron restos de ningún tipo de explosivo.
- 2) ¿Estamos ante diferentes cantidades de explosivo de un mismo tipo que, forzosamente, no puede ser muy voluminoso?

Con respecto a la primera de las posibilidades planteadas, nos encontramos con hay otro vagón en el que no se encontraron rastros de ningún tipo de explosivo. Se trata del vagón 4 de Téllez, curiosamente el vagón con menos efectos destructivos entre los analizados. Así pues no puede establecerse una correlación entre un tipo de explosivo que no deje rastros, y provoque más daños. Además, el manejo de diferentes tipos de explosivos complica la ejecución del atentado. Por eso parecería más pertinente inclinarse por la segunda de las opciones planteadas.

Por otra parte, nos encontramos nuevamente con que el vagón 4 del tren es el que muestra menor tipo de daños. ¿Podemos hablar de una pauta?, porque esto parece producirse también en Atocha y Téllez. Es decir, no importa que el vagón sea de 1 piso o de 2, el vagón 4 parece presentar daños menores.

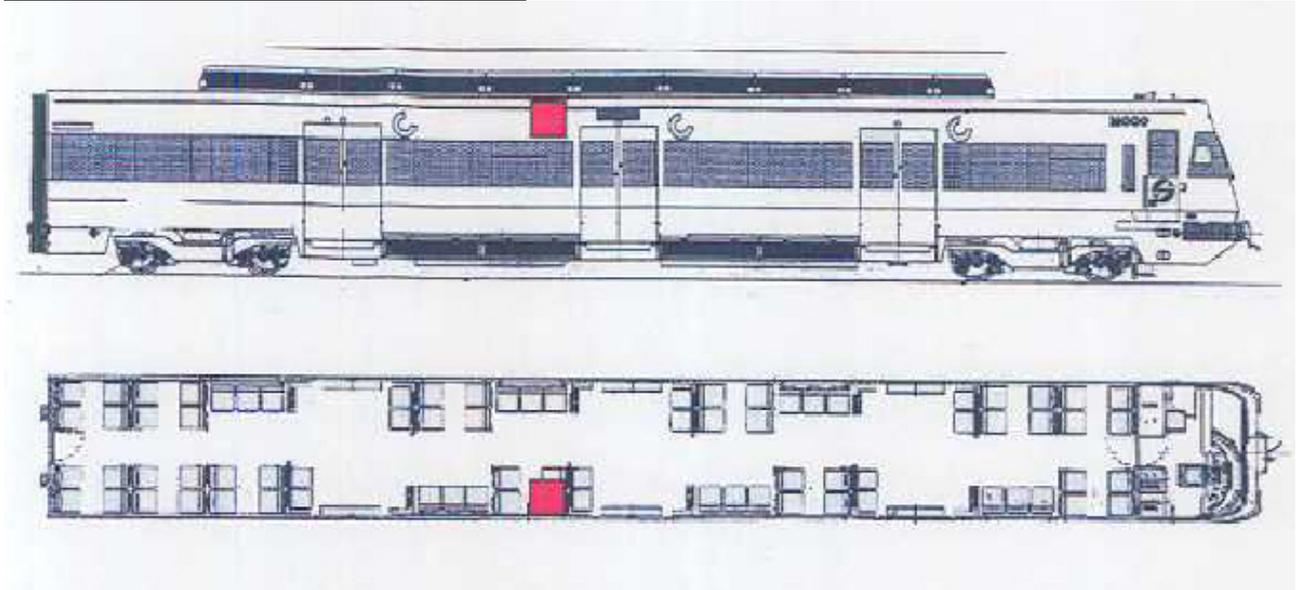
Al igual que en Atocha, se encontró en el tren una mochila explosiva. En este caso parece que fue en el vagón 3. Fue sacada del tren y explosionada en los andenes.

Con respecto a la colocación de los explosivos en la estructura de los vagones, este es el único caso en que no puede descartarse, ya que en ambos vagones existen los mismos elementos desmontables en zonas cercanas a los puntos señalados de explosión. Sin embargo, vistos todos los trenes en conjunto, y buscando un mínimo común que permita un modo de comportamiento homogéneo en el atentado cabría pensar en desechar esta opción, ya que, en caso contrario, habría que pensar en modos de comportamiento muy diferentes en este tren y, quizás, en el vagón 1 de Téllez, a lo que ocurrió en el resto de los vagones.

ESTUDIO SOBRE LA POSIBLE UBICACIÓN DE LOS EXPLOSIVOS EN LOS TRENES DEL 11-03-04 (IV)

SANTA EUGENIA

SANTA EUGENIA - VAGÓN 4:



Ubicación y efectos descritos en las páginas 85-86 del Auto de Procesamiento:

Ubicación: Portaequipajes del costado derecho del tren, sobre la zona de asientos ubicada entre las puertas 2 y 3.

Presencia de cráter en suelo: No se describe.

Área de estragos máximos: Aprox. 6 metros en la longitud del vagón, entre las puertas 2ª y 3ª.

Estragos: Arrancó parte de la cubierta del vagón, en la zona donde había sido colocado el artefacto. Abombamiento de ambos costados entre las citadas puertas, de mayor grado en el derecho.

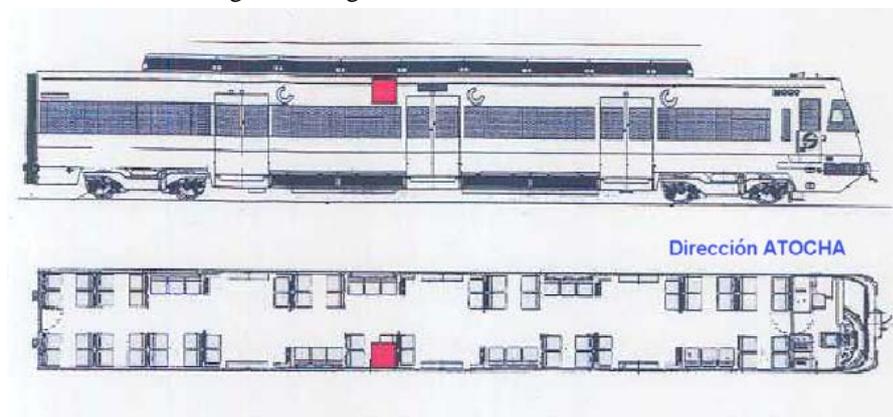
Presencia de Sustancias: Componentes de dinamita.

Metralla: No se describen. (sin embargo en la página 123, en el informe dedicado al estudio de la metralla se dice que aparecen restos del cuerpo de 10 clavos sin cabeza, y un clavo entero)

Otros: En la página 98 del Auto, se afirma que: “en la explosión del tren de Santa Eugenia, los efectos apreciados indican que la cantidad de dinamita utilizada fue ligeramente menor” Algo que visualmente es difícil de sostener al compararlo por ejemplo con el vagón 1 de Tellez con el que comparte estructura de cabeza motora y ubicación del artefacto en lo alto, o con el vagón 4 de Tellez, donde por el contrario se afirmaba que la cantidad de explosivo era mayor.



Sta. Eugenia – Vagon 4 – lateral derecho



Sta. Eugenia – Vagón 4 – lateral izquierdo

Los daños en el tren se han producido entre las puertas 2 y 3 del vagón. En la vista lateral derecha se observa que lateral derecho del tren ha desaparecido parte de esa pared, especialmente la más cercana a la puerta 2, y el resto ha quedado bastante abombado, siendo curvatura más pronunciada en la parte superior que en la inferior. La vista del lateral izquierdo del tren muestra un fuerte abombamiento de toda la estructura, parece que más pronunciada en la zona superior que en la inferior.

El techo presenta un agujero bastante grande en la zona más cercana al lateral derecho del tren, y visto desde el lado izquierdo se observa que han desaparecido la mayor parte de las estructuras del sistema de disipadores de frenado entre las puertas 2 y 3.

De esta manera podemos confirmar visualmente que la ubicación del explosivo debió estar en el lateral derecho del tren, entre las puertas 2 y 3, más cercana a la puerta 2 y en una posición elevada, lo que se correspondería con la balda portaequipajes de esa zona.

Por la estructura del vagón (una cabeza motriz con sistema de disipadores del frenado en el techo), y la ubicación del explosivo en una zona elevada (balda portaequipajes) la comparación más directa se establecería con el vagón 1 de Téllez. Y parece que los daños son muy similares tanto en techo, como ambos laterales del vagón. Por lo que habría también similitud en la cantidad y tipo de explosivo. La comparación con el vagón 5 de Téllez sería posible por la ubicación del explosivo en la balda

portaequipajes, pero habría que matizar la comparación por las diferencias de estructura del vagón. En este caso, los efectos son mucho más cuantiosos en el vagón 5 de Téllez. En el techo tendría la explicación de tener menos resistencia, pero en los laterales también es mucho mayor, lo que reafirmaría la idea de que el vagón 5 de Téllez tenía o mayor carga explosiva o diferente tipo de explosivo siendo. En los tres se hallaron restos genéricos de componentes de dinamita.



Mirando el interior del vagón en las zonas correspondientes a la zona de ubicación del explosivo observamos que la balda es de material transparente. Que los únicos elementos desmontables cercanos son la parte que contienen los elementos de refrigeración que se encuentran en la zona que está inmediatamente encima de las puertas.(ver foto en el vagón 1 de Téllez), Pero viendo los efectos exteriores, puede descartarse en este caso la ocultación ahí, puesto que los daños en el techo están claramente alejados de la zona situada sobre las puertas. El otro elemento desmontable sería la banda de iluminación que corre por el centro del vagón longitudinalmente, por encima de la barra de sujeción para los pasajeros (ver foto en el vagón 1 de Téllez), pero también habría que descartar esta ubicación puesto que ésta discurre por el centro del vagón y los efectos parecen claramente desplazados hacia el lateral derecho del vagón.

Por tanto, la ubicación del explosivo en la balda portaequipajes no supondría un condicionante para el volumen del objeto explosivo, una mochila no llamaría la atención dejada en el portaequipajes, pero tampoco es descartable cualquier de un objeto pequeño abandonado allí.

CONCLUSIONES:

En este tren nos encontramos con una diferencia muy grande con el resto de los trenes atacados puesto que en esta ocasión hay un único artefacto explosivo, mientras que en el resto de los trenes hablamos de 4 en los trenes de Atocha y Téllez, y de tres en el de El Pozo. Esta diferencia nos invita a una reflexión sobre el modo seguido para la colocación de los artefactos. La idea más plausible es la esbozada en su momento por Ziriaco, de que la bomba que explotó en este tren fuera en realidad destinada al tren del Pozo, y que el objetivo fuera atacar 3 únicos trenes que circulaban seguidos..

La imposibilidad de colocar la bomba en el tren del Pozo por alguna circunstancia sobrevenida, podría explicar que se instalara en el tren siguiente. Esta cuestión podría reforzar la idea de la colocación sobre la marcha de los explosivos, incluyendo en el tiempo que los trenes de Atocha y Téllez debieron de pasar parados y con las puertas abiertas en la estación cabecera de Alcalá de Henares.

Una cuestión a considerar es que, en el tren del Pozo, estallaron los vagones 4 y 5 y se detectó una mochila sin explotar en el vagón 3. Se podría pensar que el explosivo del tren de Santa Eugenia fuera destinado al vagón 6 de El Pozo. Ahora bien, hay que remarcar una diferencia: observando los daños de los vagones, vemos una cierta pauta de que los vagones delanteros 1 y 4 tienen menos daños que los traseros, 5 y 6, tanto en el tren de Atocha como en el de Téllez. Esta cadencia parecía esbozarse de nuevo en el tren del Pozo, pues el vagón 4 estaba mucho menos afectado que el vagón 5. Pues bien, si esta bomba iba destinado al vagón 6 de El Pozo, podría esperarse que los daños causados fueran también mayores. Algo que no se produce. Sería pues necesario buscar una explicación para esto. Quedan, por tanto, muchas incógnitas a desvelar, y muchas hipótesis a formular.