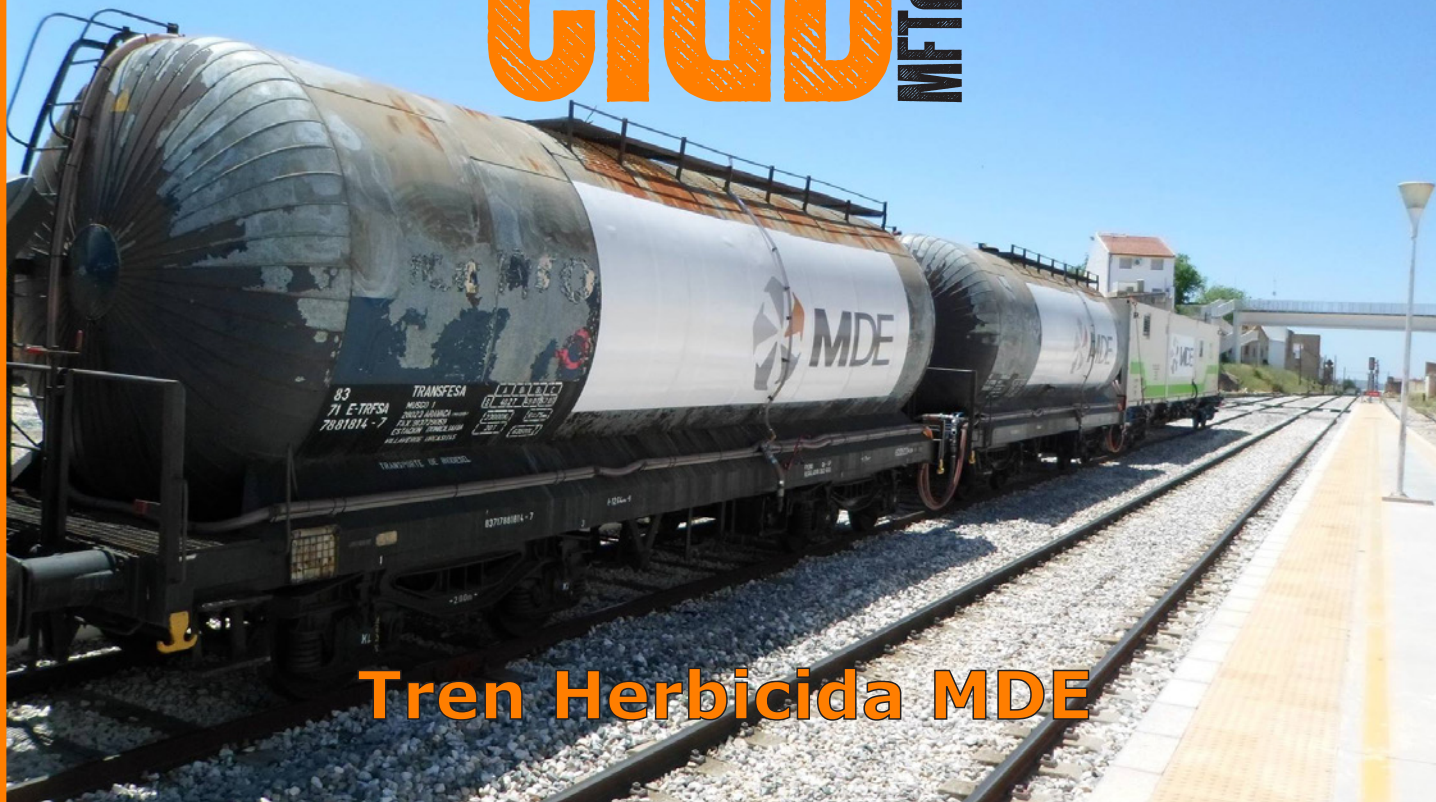


# club MFtrain



**Tren Herbicida MDE**

# ÍNDICE

5  
EL SET  
A ESCALA N  
1:160

2

7 EL TREN  
HERBICIDA DE MDE

14  
COMPOSICIÓN  
DEL TREN  
HERBICIDA MDE

20  
AGRADECIMIENTOS

20  
COMPOSICIÓN  
RECOMENDADA

Tren herbicida de MDE en pleno trabajo (Foto: ADIF)



Acostumbrados, tal vez, a la longitud de algunos de los artículos ya publicados a lo largo de los diferentes números de nuestra revista del CLUB MFTrain, puede dar la sensación de que unos vehículos ferroviarios son más importantes que otros. La realidad dista mucho de esta idea. En muchas ocasiones es difícil conocer la larga historia de cierto material dada la variedad de versiones y

modificaciones a lo largo del tiempo que han circulado. O, por el contrario, hay otros trenes que han tenido una vida mucho más corta. La importancia o la fama de uno u otro material ferroviario muchas veces va ligada a una época o decoración. Pero en este número 31 de la revista del CLUB el protagonista es un tipo de tren que, además, nunca antes había sido reproducido de manera comercial en

la escala N española. Y por ello, éste es también un valor añadido. Se trata del tren herbicida de MDE.



La referencia N71023 de MFTrain sirve de telón de fondo para conocer algo más acerca de este singular tren. Sin duda su aparición en el mercado de la escala N española supone llenar un hueco en el modelismo ferroviario de escala 1:160 a nivel comercial: el de los trenes herbicidas.

A lo largo de estas páginas conoceremos un poco más la historia de este tren cuya composición original forma el set MFTrain N71023.

4 Esperamos, como siempre, que sea de su agrado.



# EL SET

## ESCALA N 1:160

Esta primera parte del artículo centra la atención en la reproducción a escala N del tren herbicida de la empresa MDE. El set MFTrain N71023 está compuesto por tres vagones: dos cisternas para almacenamiento del agua que será mezclada con líquido herbicida (glifosato) y una plataforma de 60 pies con contenedores que albergan una sala de control y motores para pulverizar y dispersar el producto químico.

Las matrículas de los tres vagones que componen este set son las siguientes:

- **Cisterna Zaes 83 71 7881 808-9**  
**E-TRFSA**

- **Cisterna Zaes 83 71 7881 814-7**  
**E-TRFSA**

- **Plataforma Sgnss 32 71 4252**  
**025-0 E-RENFE, MMCce-453.825**  
**(tipo MMC3e de RENFE)**



El período de circulación del tren herbicida de MDE (tal cual se presenta en este set N71023) comprende desde la campaña de primavera del 2015 hasta la de otoño del año 2016. Se trata, por tanto, de una composición puramente de Época VI.

Una vez dadas unas breves pinceladas de lo que es en general el tren herbicida de MDE, recordamos a los lectores algunas de las características de los modelos reproducidos a escala:

- Escala exacta 1:160 (N).
- Detalles en latón fotograbado.
- Tampografía de alta calidad.
- Cinemática y enganche con cajetín NEM.
- Las cisternas del set tienen reproducidas en fotograbado las pasarelas sobre la parte superior del vagón, así como las escalerillas de acceso por el testero y el balconcillo situado en uno de los dos laterales.
- En cuanto a la plataforma MMC3e, su chasis está realizado en metal, para así garantizar un mayor peso, el cual permite inscribirse mejor en las curvas con radios cerrados.

Una vez visto los detalles más característicos de los modelos a escala, abordaremos a continuación la información relativa al tren en la realidad.



# EL TREN HERBICIDA de MDE

El tren herbicida de MDE (Mantenimiento De Estaciones S.L.) es una corta composición utilizada para la eliminación de toda aquella

vegetación que pueda invadir el espacio por donde circulan los trenes, así como para evitar el crecimiento de plantas cuyas raíces puedan mover el terreno y desestabilizar las vías del tren. Este es el principal cometido de un tren herbicida. Además, el control de la vegetación resulta apremiante para la protección del medio por el riesgo de incendio generado al actuar

la masa vegetal de las inmediaciones de la vía como potencial combustible de fácil y rápida ignición.

*Foto inferior. 310-006-2 y 310-019 al frente del herbicida de MDE, en pleno trabajo (Foto: MDE)*



Hasta la temporada de otoño del año 2014, SINTRA era la única empresa que tenía material ferroviario destinado a la labor de tren herbicida. SINTRA siempre había realizado las labores de limpieza de la vegetación cercana a las vías desde varias décadas atrás.



*Tren Herbicida nº4 de SINTRA (Murcia, Abril 1995. Foto: Ángel Meroño)*

8

Anteriormente, antes del herbicida de SINTRA, sin duda los aficionados más vetustos recordarán el Atila y su sucesor, el Zeltia Agraria.

Como acabamos de comentar, SINTRA fue la empresa que se dedicaba hasta la temporada del 2014 al mantenimiento de las vías en relación con la vegetación, disponiendo de varias ramas de trenes herbicidas esparcidas por diversas bases dentro de cada una de las zonas de RENFE.



*Tren Herbicida (Foto: RENFE)*





250-029-6 al frente de un tren herbicida trabajando en la línea de Barcelona a Puigcerdà (Sant Quirze de Besora. Foto: Jordi Rallo)

Por norma general, y salvo alguna excepción, las temporadas de trenes herbicidas suelen ser la primavera y el otoño, realizando siempre la función con el tren en movimiento.

*Foto inferior. Tren herbicida del grupo VIAS y Construcciones, con una locomotora 319.3 de Continental Rail al frente (San Asensio, Junio 2021. Foto: Javier López Ortega)*



*Locomotora 333.3 "Prima" al frente de un tren Herbicida de SINTRA (2009. Foto: Ricardo Gómez)*

En la temporada de primavera del año 2015 es cuando ADIF decide abrir a concurso la licitación de los trenes herbicidas en las diferentes zonas ferroviarias de España. El concurso se dividía en varios lotes que coincidían con las zonas en las que está dividida la red convencional y varias empresas ganaron los distintos lotes. SINTRA continúa con sus trabajos, pero ya no es la única empresa encargada de realizar las labores de herbicida. Se unen en esta temporada de primavera

de 2015 otras dos compañías que toman material desechado por otras empresas del sector ferroviario y lo modernizan y adecúan a sus necesidades.

Las dos empresas que aparecen en la temporada de primavera de 2015 de trenes herbicidas son el grupo VIAS y Construcciones S.A. y MDE (Mantenimiento De Estaciones S.L.).

*310-006-2 con el herbicida de MDE  
(Puerto de Sevilla, Abril 2015. Foto:  
Juan Antonio Páez Gómez)*



Es esta última empresa con sede en Valencia, MDE, la protagonista de nuestro nuevo artículo número 31 de la revista del CLUB MFTrain. MDE es adjudicada con la gestión del tren herbicida en las zonas de Andalucía y Extremadura en esa campaña de primavera del 2015.

El principal objetivo del herbicida de MDE es, al igual que el del resto de los trenes herbicidas, mantener sin vegetación las zonas de banqueta y de transición. En lo que se refiere a los márgenes de la plataforma, los trabajos a realizar eran principalmente preventivos (apeos, talas, podas, desbroces y tratamientos herbicidas), con el objetivo de controlar la vegetación en las zonas de paseos y márgenes e instalaciones ferroviarias (estaciones, subestaciones, parques de telecomunicaciones, líneas de alta tensión, línea de fibra óptica...) para minimizar el riesgo de incendio y reducir al máximo los efectos negativos en la infraestructura ferroviaria y las instalaciones.



Tren herbicida de MDE (Foto: MDE)

En la temporada de la primavera del 2015, MDE pulverizó 3.380 kms de plataforma de líneas convencionales de ADIF en poco más de 20 jornadas de circulación.

La tecnología que incorporaba el tren de MDE permitía la aplicación instantánea de las dosis deseadas de hasta 4 productos fitosanitarios y 2 productos adyuvantes en cada una de las 9 secciones de pulverización en las que puede segmentarse el área de tratamiento. Además, se

podía realizar una aplicación selectiva en función del reconocimiento de vegetación, con el consiguiente ahorro de productos fitosanitarios y agua. La automatización del proceso de pulverización era total, así como de los procesos auxiliares tales como el repostaje.

*De nuevo, la 310-006-2 se encarga de asegurar la tracción del tren herbicida de MDE (Río Guadaira, Abril 2015. Foto: Juan Antonio Páez Gómez)*



# LA COMPOSICIÓN DEL TREN HERBICIDA DE MDE

MDE decide utilizar vehículos que ya habían sido apartados y que otras compañías no utilizaban. Este es el caso de las dos cisternas que componen el tren y que son las encargadas de transportar el agua que se mezclará con el producto químico herbicida.

Se trata de dos cisternas ex.Transfesa (anteriormente utilizadas para el transporte de gasóleos y aceites) pertenecientes a la serie UIC "Zaes" 7881 y con 64 metros cúbicos de capacidad. Ambas cisternas conservaron las matrículas que portaban antes de que Transfesa las dejase de utilizar:

- Zaes 83 71 7881 808-9 E-TRFSA
- Zaes 83 71 7881 814-7 E-TRFSA



*Tren herbicida de MDE (Foto: MDE)*



*Cisternas de la composición del tren herbicida MDE (Mayo 2015. Foto: Julián Vélez)*

Estas dos cisternas, además, tienen la peculiaridad de que sus testeros fueron modificados anteriormente (cuando aún realizaban servicios para TRANSFESA), portando unas rayas muy características de las cisternas denominadas de tipo "calorífugo".



*Las dos cisternas "Zaes" con testeros calorífugos del tren herbicida MDE (Abril 2015. Foto: paco renfe PALMA)*

En un futuro artículo acerca de estas cisternas nos centraremos en las características e historia de estos vagones en la época de Transfesa. Estas cisternas, como se ha podido apreciar en las diversas fotografías mostradas, portan bogies Y-21.

Su estado exterior no era muy "vistoso" y se notaba desgastado. MDE tampoco se esmeró demasiado en disimularlo, añadiendo simplemente unos vinilos con el logotipo corporativo de la empresa en los laterales de las cubas, sin llegar a tapar la totalidad de las mismas.

En cuanto a la plataforma portacontenedores utilizada, MDE optó por alquilarla a RENFE. Se decantó por una plataforma de 60 pies y bogies del tipo Sgnss/MMC3e, a la cual (dado que estaba en alquiler) no se le añadió ningún tipo de logotipo o rotulación, conservando todas las inscripciones de RENFE. En concreto, se trataba de la plataforma *Sgnss 32 71 4252 025-0 E-RENFE, MMCce-453.825*.



*Plataforma MMC3e de RENFE del tren herbicida MDE (Abril 2015. Foto: paco renfe PALMA)*





Plataforma MMC3e de RENFE del tren herbicida MDE (Foto: Carlos Pérez Arnau)

Esta plataforma portaba los contenedores (con logotipos y decoración de MDE) que albergaban una sala de control y motores para pulverizar y dispersar el producto químico.



Fotos superiores. Pulverización del producto químico en el tren herbicida MDE (Fotos: MDE)



18 Con el tren en movimiento y a una velocidad máxima de 60 km/h, la aplicación se realizaba desde la sala de control con monitorización constante de todas las secciones de trabajo y de todos los parámetros significativos del proceso (velocidad del viento, presión y humedad atmosférica, temperatura ambiental, velocidad de avance del tren, coordenadas GPS, dosificación del agua y de productos fitosanitarios y adyuvantes...). De este modo, se satisfacían los más altos estándares de calidad. El software de control del tren herbicida de MDE incorporaba un completo sistema de registro de información que garantizaba la trazabilidad de los tratamientos.

Esta fue la primera composición que utilizó la empresa MDE para su tren herbicida. Dicha composición, tal cual ha sido reproducida a escala 1:160 en nuestro set N71023, circuló en las temporadas de primavera y otoño de los años 2015 y 2016.



Foto inferior. Composición del tren herbicida de MDE pasando por La Rinconada (Abril 2015). Foto: Juan Antonio Páez Gómez)



Posteriormente, a partir de esa fecha, MDE dejó de utilizar las cisternas Zaes de esta composición y las cambió por otras dos plataformas Sgnss de 60 pies con contenedores para el transporte de líquidos, aunque esta

otra composición únicamente circuló hasta la temporada de primavera del año 2017. Posteriormente, MDE no continuó prestando servicios de herbicida.

A continuación, una fotografía con publicidad de la propia empresa MDE para esa temporada de primavera de 2017 (última del tren herbicida de Mantenimiento De Estaciones S.L.)



## Composición Recomendada - Tren Herbicida MDE



### AGRADECIMIENTOS

Como comentamos al principio, la longitud de este artículo es acorde no sólo a la corta vida del tren herbicida de MDE en la realidad, sino también al único cometido que tuvo dentro de la red ferroviaria española. Aunque este hecho no resta importancia al paso de la composición por las vías de nuestro territorio.

Además, nunca antes en la escala N española se había reproducido un tren herbicida completo. Esto hace que este tren tenga aún más valor sobre las maquetas de los aficionados. Con este nuevo set MFTrain N71023 cubrimos un hueco en el modelismo español a escala 1:160 y seguiremos trabajando para que, en un futuro, podamos ofrecer nuevos trenes

herbicidas de diversas empresas, tal y como sucede en la actualidad dentro de las vías gestionadas por ADIF.

En nuestro canal de YouTube, MFPlay, hemos creado una lista de reproducción con unos vídeos que muestran el paso del tren herbicida MDE. Puede ver esta lista en el siguiente link o escaneando el código QR que se muestra a continuación.



En esta ocasión volvemos a contar con la colaboración de distintos aficionados que nos han ayudado con su información y sus imágenes. Como es de merecer, desde MFTrain Modelismo Ferroviario queremos dar las gracias a:

ÁNGEL MEROÑO

CARLOS PÉREZ ARNAU



JAVIER LÓPEZ ORTEGA



JORDI RALLO

JUAN ANTONIO PÁEZ GÓMEZ



JULIÁN VÉLEZ



MDE



PACO RENFE PALMA



**Club**  
MTrain

RICARDO GÓMEZ



310-006-2 con Herbicida MDE (Sevilla-  
Cortijo del Cuarto, Abril 2015. Foto:  
Juan Antonio Páez Gómez)



Síguenos en:



[www.mftrain.com](http://www.mftrain.com)