



DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA

PRESENTACIÓN DE EMPRESA

2020

INDICE

DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA	2
1. NUESTROS SERVICIOS	4
2. NUESTRO VALOR AÑADIDO	9
3. NUESTRO EQUIPO HUMANO.....	11
4. NUESTROS COMPROMISOS.....	12
5. COMPROMISO SOCIAL DE DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA	15
6. EXPERIENCIA DE DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA	15

DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA

DTA es una moderna empresa concebida en 2003 para cubrir las necesidades de mantenimiento y reformas avanzadas en el sector ferroviario.

Cubrimos todas las necesidades del cliente: desde la puesta en servicio, pasando por el mantenimiento preventivo y correctivo, campañas de modificación, reformas de interiorismo, reformas eléctrico-mecánicas, asistencia en vía, gestión de materiales, I+D, hasta la formación del personal (propio y externo), siempre desarrollando nuestra labor con una prioridad absoluta en el cumplimiento de los requisitos del cliente.

Nuestra calidad contrastada se ve reforzada por trabajar bajo formato **IRIS** (International Railway Industry Standard) obtenida en octubre de 2011 y actualmente nos hemos certificado con la norma **ISO/TS 22163**.

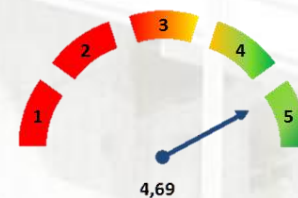
Además de lo dicho anteriormente contamos con la certificación de calidad **ISO 9000**, la certificación de gestión medioambiental **ISO 14001:2004** y la certificación de gestión de la seguridad y salud en el trabajo **OHSAS 18001:2007**.

Disponemos de un gran componente humano, profesionales muy experimentados en el sector ferroviario con una prioridad absoluta en el cumplimiento de los requisitos de seguridad en los que está implicado el mantenimiento.

DTA trabaja codo con codo con las principales administraciones ferroviarias (METRO DE MADRID, RENFE, METRO BILBAO, EUSKOTREN, SFM...) para ofrecer el mejor servicio posible, con una seriedad y calidad que nos caracterizan.

El trabajar con diferentes administraciones y con distintos tipos de material móvil nos proporciona una **visión global** que nos facilita buscar e instaurar las **mejores prácticas**, lo que nos encamina a la mejora continua y a ofrecer un mejor servicio a nuestros clientes, quienes valoran muy positivamente nuestra forma de trabajar, destacando la **seriedad, agilidad y eficacia** con la que damos servicio.

INDICADOR A VALORAR	Valoración del 1 al 5 (siendo el 1 insatisfactorio y el 5 muy satisfactorio)
Comunicación con el cliente	4,67
Cumplimiento de objetivos	4,67
Tiempo de respuesta	4,67
Capacidad de personal de DTA	4,67
Eficacia del trabajo realizado	4,67
Valoración satisfacción global	4,83



Valoración media otorgada por nuestros clientes. (Datos extraídos de las encuestas de satisfacción anuales)

Nuestra empresa viene experimentando una expansión continua desde su fundación, lo que implica la consolidación de una importante estructura organizativa y técnica. Trabajamos o hemos trabajado en diferentes puntos de la geografía española, llevando a todos ellos nuestra filosofía de trabajo.



Localizaciones a nivel nacional de nuestros proyectos

1. NUESTROS SERVICIOS

Los servicios que ofrecemos comprenden varias áreas del mantenimiento de material móvil, y cubrimos por completo los ciclos de la vida útil de las unidades (puesta en servicio, mantenimiento de ciclo corto, grandes revisiones, reformas...)

- ◆ **Puesta en servicio de material móvil:** realizamos las maniobras de descarga, acople (mecánico, eléctrico y neumático) y puesta en servicio de material móvil, completando los procedimientos de recepción de los distintos sistemas de la unidad (tracción, aire acondicionado, megafonía, videovigilancia...) de acuerdo con las exigencias del cliente.



- ◆ **Mantenimiento correctivo:** llevamos a cabo la reparación de cualquier tipo de avería ya sea eléctrica, mecánica, neumática o electrónica de todos los equipos que se encuentran a bordo del material móvil. Además se corrige todo tipo de vandalismo, sustitución de lunas frontales, componentes de carrocería y partes estructurales.



- ◆ **Mantenimiento preventivo:** llevamos a cabo las revisiones según los planes de mantenimiento que diseñamos acordes a la normativa de nuestros clientes, registrando debidamente todas y cada una de las actividades realizadas. Si el cliente lo necesita nos encargamos de realizar la programación diaria de las entradas al taller.

Mensualmente o con la periodicidad requerida por el cliente entregamos una certificación con toda la documentación generada.

- ◆ **Reformas eléctricas y mecánicas:** trabajamos en todo tipo de reformas mecánicas y eléctricas tanto en material móvil, como en instalaciones fijas ferroviarias, cumpliendo con los requisitos que se soliciten en cada caso.



- ◆ **Reformas de interiorismo:** realizamos todas las operaciones necesarias para la modernización y mejora del confort integral de las unidades. Estas actividades consisten en saneado, repintado y sustitución de elementos de interiorismo, renovación de pavimentos, etc... Asimismo proponemos diferentes soluciones para aminorar los efectos de las acciones vandálicas, y propuestas que mejoran el grado de satisfacción de los viajeros.



Antes

Después

- ◆ **Asistencia técnica en vía/línea:** proporcionamos este tipo de servicio, llevando a cabo acompañamiento de material móvil en línea, solucionando pequeños problemas in situ y asistiendo técnicamente en caso de incidencias en línea.

- ◆ **Ingeniería electro-mecánica:** en sus dos vertientes; **Ingeniería de Mantenimiento** efectuando el estudio y análisis de planes de mantenimiento y datos RAMS, analizando incidencias y consecuencias que hayan podido suceder durante la explotación del material móvil que mantenemos, así como la generación de la documentación técnica asociada y elaboración de estudios RCM, y la vertiente de **Ingeniería de Producto** colaborando directamente con la Ingeniería del cliente, proponiendo las modificaciones y soluciones que permitan el desarrollo del producto de nuestro cliente.



- ◆ **Ingeniería de interiorismo:** Para poder dar un mejor servicio al acometer obras de reformas de interiorismo, contamos con un departamento de ingeniería especializado en este tipo de trabajos.
- ◆ **Asistencia técnica:** soporte técnico en proyectos relacionados con el sector ferroviario, basado en la experiencia y conocimientos técnicos adquiridos por nuestro personal.
- ◆ **Gestión de materiales:** en todos nuestros contratos de mantenimiento correctivo y preventivo se incluye la gestión de materiales, almacenes y transporte. La gestión incluye además la preparación de material averiado para su reparación y contactos con proveedores, asegurando así un servicio de responsabilidad total de cara a nuestros clientes.

- ◆ **Mantenimiento de instalaciones fijas:** **DTA** está capacitada para realizar el mantenimiento de las instalaciones fijas en las que lleva a cabo sus trabajos. Nos encargamos del mantenimiento de los equipos de producción y gestionamos aquellas revisiones periódicas que tengan que ser realizadas por entidades autorizadas.
- ◆ **Formación:** contamos con personal cualificado, con experiencia en la formación tanto de forma interna como externa.



Algunos de los cursos que **DTA** ha impartido son los siguientes:

- ◆ Planos neumáticos, eléctricos, circuitos auxiliares y sistemas de tracción de material móvil.
- ◆ Mecánica de bogie y caja en general.
- ◆ Equipos electrónicos.
- ◆ Sistemas de diagnóstico y análisis de averías.
- ◆ Formación F.P. mantenimiento ferroviario.
- ◆ **I+D+i:** llevamos a cabo actividades de I+D+i con el objetivo de aportar mejoras en el ámbito de la empresa:
 - ◆ **RED INALÁMBRICA SENSORIAL.** Diseño y puesta en marcha de una red de sensores inalámbrica de baja potencia para entornos ferroviarios basada en ZigBee, con el objetivo de sustituir sensores con acceso cable, e instalar nuevos sensores donde antes no se podía.

- ◆ **DESCARGA DE DATOS VÍA BLUETOOTH.** Diseño y puesta en marcha de un sistema para acceder a datos del tren inalámbricamente en tiempo real mediante conversión RS232 – Bluetooth, sustituyendo así el acceso a estos datos mediante cable y los problemas que acarrea.
- ◆ **CONTROL DE ACCESO RFID.** Diseño y puesta en marcha de un sistema de control de acceso y control de material con tecnología sin contacto RFID en las instalaciones de Canillejas y Palma de Mallorca.
- ◆ **GMAO.** Elaboración de un GMAO adaptado a las diferentes explotaciones ferroviarias accesible desde plataforma web. Diseñamos el software de gestión de mantenimiento adaptado a las especificaciones del cliente, desarrollando aquellas aplicaciones que sean necesarias y dando de alta diferentes tipos de perfil de usuario (administración, operación, mantenimiento, etc.)
- ◆
- ◆ **Nave de pintura de despiece:** desde inicios de 2018 DTA cuenta con una nueva línea de negocio centrada en el pintado de piezas de tren, internalizando esta parte de los trabajos que anteriormente era realizada por terceros.

La nave se encuentra ubicada en Valladolid, lo que hace que desde allí se pueda centralizar y dar servicio a los proyectos que requieran de pintado de piezas.

2. NUESTRO VALOR AÑADIDO

La elevada disponibilidad y flexibilidad de nuestro equipo humano y la comunicación entre responsables para fomentar el trabajo en equipo, unidos a una buena cualificación y formación continua, hace que nuestros tiempos de respuesta, y de manera asociada los tiempos de reparación y revisión sean los más rápidos posibles.



Como dato significativo las disponibilidades operativas que venimos alcanzando en los años en los que estamos desarrollando nuestras actividades de mantenimiento en el sector ferroviario, son superiores al 98%. Por lo tanto, **DTA** es un mantenedor experto, algo que se puede deducir analizando los resultados de los valores de los trabajos realizados hasta el día de hoy.

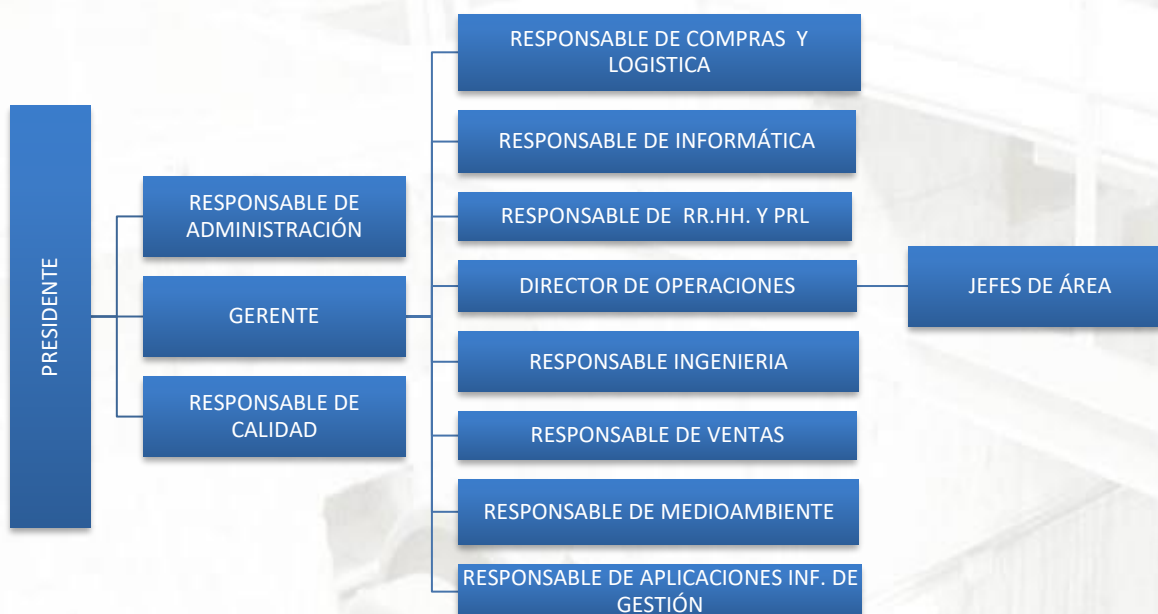
3. NUESTRO EQUIPO HUMANO

DTA cuenta con un grupo formado por titulados y personal técnico con una alta experiencia en el sector ferroviario. Nuestros técnicos cuentan con una **gran polivalencia** para el conjunto de trabajos a realizar en un sector como el ferroviario.

Nuestro objetivo básico es alinear el área de recursos humanos con la estrategia de la organización, lo que permitirá implantar la estrategia organizacional a través de las personas. Que el trabajador esté motivado e implicado es una pieza fundamental en la calidad final del servicio y en la productividad.

Contamos con personal muy formado y comprometido con la empresa. En **DTA** hemos creído y seguido una política: tener una plantilla profesional y competitiva que esté motivada y perfectamente integrada dentro de la empresa sintiéndose parte de la misma. En **DTA** el gen del trato humano y la comunicación, el sentirnos parte del cliente, compartiendo sus objetivos y preocupaciones son la base de un proyecto que perfeccionamos con las herramientas de un sistema de Gestión de la Calidad exigente y particularizado al sector ferroviario como la **IRIS** (ya nos hemos certificado en la nueva norma **ISO/TS 22163**) nos permite caminar con paso firme hacia el futuro **“Somos personas y transportamos personas”**

Este crecimiento que hemos experimentado implica la consolidación de una importante estructura organizativa y técnica, la cual se refleja en nuestro organigrama.



4. NUESTROS COMPROMISOS

Calidad

El aseguramiento de la Calidad es un elemento vital en los trabajos desempeñados por **DTA**.

El Sistema de Gestión de Calidad de **DTA** está acreditado según la **norma ISO 9001:2008** por Bureau Veritas lo que asegura que todas las actividades estén perfectamente registradas y procedimentadas.



Por otra parte, y siempre con el espíritu de la mejora continua **DTA** hemos adaptado la certificación IRIS a la **ISO/TS 22163**, lo que eleva la exigencia del nivel de Calidad a la específica del sector ferroviario.

Tras la realización de cada operación se cumplimenta un documento diseñado específicamente para recoger la información más relevante de cada actividad, y que está debidamente formalizado y registrado, de tal manera que posibilita la trazabilidad de todas las operaciones.

Todos nuestros técnicos son conocedores de los procedimientos que les son de incumbencia.

Nuestro compromiso de mejora continua, se pone de manifiesto con la definición periódica de nuevos objetivos a conseguir, los cuales son cada vez más exigentes y el seguimiento constante de los indicadores de cada proyecto (KPIs). Éstos, son medidos y analizados, asegurando su seguimiento.



Prevención laboral

La política preventiva de **DTA** pone de manifiesto su compromiso permanente en la Prevención de Riesgos Laborales. **DTA** dispone de un departamento de prevención de riesgos laborales.

Las actuaciones en **materia de seguridad** se definen en dos vertientes:

a) Acciones preventivas:

- Sobre los riesgos de su puesto de trabajo, así como de la normativa de prevención que sea de aplicación, plan de emergencia, etc. y estará dotado con los equipos de protección individual necesarios.
- Los trabajos que se realicen por parte de **DTA**, se señalarán convenientemente de tal manera que siempre que nuestro personal esté trabajando en un tren, ésta circunstancia sea conocida por cualquier persona ajena al trabajo que se está realizando



- Como oportunidad de mejora en las condiciones de seguridad, se realizan de manera periódica inspecciones de seguridad en todos

los centros de trabajo, y para todas las actividades así como estadísticas y análisis de accidentes.

b) Acciones correctivas:

Tras la aparición de un incidente o de un accidente se procede a la realización de una investigación del suceso, determinando la/las causas, proponiendo medidas correctivas, su correspondiente plazo de ejecución, el responsable de llevarlas a cabo y responsable del seguimiento de dichas acciones correctivas.

DTA, entrega a sus clientes, antes del comienzo de los trabajos, toda la documentación exigible para formalizar la **Coordinación de Actividades Empresariales** prevista en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Es de aplicación toda la normativa vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales y de Salud e Higiene, así como la específica del cliente.

Adicionalmente, poseemos la certificación **OSHAS 18001**. Que es un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO), que ayuda a proteger a la empresa y a sus empleados. OHSAS 18001 es una especificación internacionalmente aceptada que define los requisitos para el establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional efectivo.



Medio Ambiente

DTA mantiene un claro compromiso con el medioambiente, adoptando las medidas necesarias para prevenir la contaminación proveniente de nuestras actividades y cumpliendo con la legislación medioambiental.

Por este motivo disponemos de certificación en norma **ISO 14001**.

Este compromiso se difunde entre nuestros empleados.

La gestión de residuos tanto los considerados como no peligrosos los peligrosos, se realizará conforme al Procedimiento Interno de gestión de residuos (PC-12 Gestión de Residuos).

En cada centro de trabajo, se establece un lugar físico y apartado de la circulación de materiales y personas, denominado Acopio Temporal de Residuos (ATR), en el cual se recogen los residuos generados de forma segregada (papel, cartón, trapos, plástico, material eléctrico, fluorescentes, chatarra férrica, grasas y aceites).

La recogida de dichos residuos se hará conforme al Procedimiento Interno PC-12. Para ello **DTA**, dispondrá de los contenedores necesarios.

5. COMPROMISO SOCIAL DE DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA

La cultura corporativa de **DTA** integra políticas y prácticas éticas en sus negocios y operaciones, realizando una gestión que tenga en cuenta y respete los valores éticos, las personas, comunidades y medioambiente.

6. EXPERIENCIA DE DESARROLLOS DE TECNOLOGÍA AVANZADA

Los principales trabajos que ha llevado a cabo **DTA** son los siguientes:

- ◆ Mantenimiento Correctivo de los trenes de la serie 7000 Monotensión de Hitachi (AnsaldoBreda) en Metro de Madrid.
- ◆ Mantenimiento Correctivo y Preventivo de los trenes de la serie 7000 Bitensión y serie 9000 1ª, 2ª y 3ª subseries de Metro de Madrid. (Hitachi).
- ◆ Puesta en Servicio trenes de la serie 9000 de ANSALDOBREDA subseries 1ª, 2ª y 3ª de Metro de Madrid. Realización de todo tipo de reformas en los trenes de la serie 7000 (Hitachi) de Metro de Madrid, (motores, puertas, circuitos eléctricos, circuitos de puertas, pantógrafos, vigilancia 50 Hz...).

- ◆ Reforma de instalación de Ventiladores trifásicos en unidades 5000 de Metro de Madrid. El fabricante de este tipo de unidades es CAF.
- ◆ Reparaciones de actos vandálicos: sustitución de lunas, reposición de films, reacondicionamiento de diferentes componentes (puertas, asientos, asideros, carenados, etc.).
- ◆ Reforma integral del interiorismo en 15 unidades 2000 2ª serie de Metro de Madrid. Fabricante CAF/SIEMENS/BOMBARDIER.
- ◆ Reforma integral del interiorismo en 14 unidades 2000 2ª, 3ª y 6ª serie de Metro de Madrid. Fabricante CAF/SIEMENS/BOMBARDIER.
- ◆ Reacondicionamiento de módulos de asiento, reparación y repintado de paramentos verticales en los coches 6000. Fabricante CAF/Siemens/Bombardier.
- ◆ Reforma de interiorismo durante la vida media en unidades 450 (2 pisos) en las instalaciones de RENFE (Valladolid).
- ◆ Mantenimiento de vagones de mercancías en las instalaciones de RENFE en Can Tunis, Barcelona (Reparaciones de Accidentes y Revisiones de Seguridad Intermedias).
- ◆ Mantenimiento preventivo y correctivo de la serie 6100 de CAF (Diésel) de SFM (Serveis ferroviaris de Mallorca).
- ◆ Mantenimiento preventivo y correctivo de la serie 8100 de CAF (eléctricos) de SFM (Serveis ferroviaries de Mallorca).
- ◆ Mantenimiento preventivo y correctivo de la serie 9100 de VOSSLOH (eléctricos) de SFM (Serveis ferroviaries de Mallorca).
- ◆ Mano de obra en revisiones "R" de las unidades 6100 de SFM (Serveis Ferroviaries de Mallorca).
- ◆ Montaje y desmontaje de elementos y puesta a punto en los procesos de revisión de ciclo largo (RCL) de serie 9000.
- ◆ Tareas previas para la ampliación de ciclo en el proceso de RCL de unidades 9000 de Metro de Madrid.
- ◆ Renovación de suelos en las unidades de la serie 500 y 550 de Metro de Bilbao.
- ◆ Mantenimientos IM4 de la serie 449, de CAF, para RENFE.

- ◆ Reposición de cableado de AT (3000 V) de las unidades 440-236 y 440-207 de RENFE, por vandalismo, en la BMI de Málaga.
- ◆ Mantenimiento eléctrico a vehículos ferroviarios (UT's 446 y 447 de RENFE) en el taller de Irún.
- ◆ Reparaciones de vagones de mercancías en las instalaciones de RENFE en Can Tunis (Barcelona).
- ◆ Renovación de pavimento en trenes tipo Civia en las bases de mantenimiento integral de Madrid y Vilanova.
- ◆ Renovación de interiorismos, pavimentos, pintura y trabajos mecánicos, eléctricos y de chapa en las intervenciones R de las unidades tipo 446, 447, 450, 592 y 596 en la Base de Mantenimiento Integral de Valladolid.
- ◆ Trabajos eléctricos, mecánicos y de confort en la reforma de accesibilidad y homogeneización de la serie 447 de RENFE en la BMI de Valladolid.
- ◆ Proyecto integral de Cambio de Imagen en trenes de la serie 446 de RENFE (cambio de imagen interior y sustitución del alumbrado convencional por alumbrado Led). Incluye toda la ingeniería asociada a la modificación.
- ◆ Apoyo en la fase de pruebas en material autopropulsado de series tipo 446, 447, 450, 592 y 596 en la BMI de Valladolid.
- ◆ Renovación de interiorismos, pavimento, pintura y trabajos mecánicos, eléctricos y de chapa en las intervenciones R en unidades 440, 470, 446 y CIVIA en la BMI de Málaga.
- ◆ Servicio de reforma de interiorismo de 12 trenes serie 436.1 (Balmaseda).
- ◆ Reforma interiorismo 8 trenes serie 524 (Candás).
- ◆ Intervenciones IM4 y R (mecánica y confort) en la BMI de Madrid-Villaverde de unidades CIVIA 463 y 465.
- ◆ Apoyo a las revisiones R de unidades 449 en la base de Valencia.
- ◆ Apoyo a las revisiones R y convertidores en unidades 446 en la base de Sevilla.
- ◆ Trabajos en caja de autopropulsado serie 436.1 Para mejora de fiabilidad (Balmaseda).

- ◆ Servicios de autopropulsado serie 524 para mejora de fiabilidad (Candás).
- ◆ Servicios de trabajos complementarios de operaciones R1 en locomotoras. Serie 334 (BM Orense).
- ◆ Reparación por accidente del automotor 594.104 de la Base de Mantenimiento de Murcia
- ◆ Mantenimiento en garantía de la flota de 70 autobuses de Breda Menarinibus – IIA en la EMT de Madrid.
- ◆ Sustitución del sistema de iluminación en material móvil de metro de Madrid mediante tecnologías de iluminación LED:
 - ◆ Unidades S2000A (384 coches)
 - ◆ Unidades S2000B (196 coches)
 - ◆ Unidades S5000 (198 coches)
 - ◆ Unidades S7000 (222 coches)
 - ◆ Unidades S8000 1ª (155 coches)
 - ◆ Unidades S9000 (258 coches)
- ◆ Revisión de comunicaciones unidades S7000 de Metro de Madrid (37 unidades).
- ◆ Servicio asistencia técnica línea de cercanías de Figaredo.
- ◆ Mantenimiento 6 intervenciones IM4 y 8 IM3 S/447 B.M Valencia.
- ◆ Servicio para la realización de operaciones de mantenimiento preventivo RS y correctivo en vagones de RENFE mercancías (Norte). Lugo de Ilanera/León/Orense
- ◆ Cambio de planchers FGV (Faiveley)
- ◆ Servicio de pintura exterior de trenes series 447, 450 y 451 en la BM de Valladolid.
- ◆ Instalación del sistema completo de ERTMS (serie 599) - ALSTOM.
- ◆ Desde octubre del 2012 se realizan trabajos de reparación de segundo nivel.

- ◆ Reparaciones eléctricas. Reparaciones de motores, sustitución de rodamientos, calibrados, bobinados y reacondicionamiento de contactos.
- ◆ Reparación de fibra, chapa y pintura.
- ◆ Reparaciones electrónicas. Sustitución y reformas de elementos en tarjetas electrónicas.
- ◆ Reparaciones neumáticas. Sustitución de juntas, limpieza, reparación, tarado y comprobación de funcionamiento de válvulas.
- ◆ Reparaciones mecánicas.
- ◆ Servicio asistencia técnica línea de cercanías de Figaredo.
- ◆ Mantenimiento 6 intervenciones IM4 y 8 IM3 S/447 B.M Valencia.
- ◆ Servicio para la realización de operaciones de mantenimiento preventivo RS y correctivo en vagones de renfe mercancías (Norte). Lugo de Ilanera/León/Orense CAMBIO DE PLANCHERS FGV (Faiveley)
- ◆ Servicio de pintura exterior de trenes series 447, 450 y 451 en la BM de Valladolid.
- ◆ Instalación del sistema completo de ERTMS (serie 599).

En resumen, ofrecemos servicios de calidad específicamente diseñados para el sector ferroviario, y ponemos nuestros conocimientos y experiencia a disposición de nuestros clientes, para ayudarle en aquellos proyectos de material móvil existente o futuro en los que quiera contar con una nueva forma de entender el mantenimiento y trabajo ferroviario.

Toda la información aquí detallada, puede ampliarse visitando nuestra página web o en las redes sociales.

Web: www.dtamf.com