

---

# SELF-RAIL®



**DRESINA SKL 53**





## CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

### CONDICIONES GENERALES

- Se entrega completamente terminado y en orden de marcha.
- Cumple la normativa Fomento, Renfe, Adif, UIC, Une, ISO y CEN.

### ANCHO DE VÍA Y PERALTE

- Apto para circular por líneas de ancho nominal 1000, 1435 y 1668mm, peralte máximo 180mm.

### GÁLIBO

- Gálibo según la instrucción Técnica "Gálibo de la Red".
- Los elementos susceptibles de interceptar gálibo van enclavados durante los traslados.
- Los enclavamientos van pintados de rojo.
- En marcha lenta es posible movimientos del castillete y grúa.

### CIRCULACIÓN EN CURVA

- Se inscribe en  $R = 250$  mts. sin interferir gálibo.

### CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

- Apto para líneas con altitud máxima de 1400m.
- Apto para temperaturas entre  $-20^{\circ}\text{C}$  y  $45^{\circ}\text{C}$ .
- Circula con 100 mm de nivel de agua sobre el plano de rodadura (5km/h).

### PESO MÁXIMO Y CARGAS

- Tara mínima 12T
- Carga 3T
- Peso Máximo 15T

### VELOCIDAD MÁXIMA

- Velocidad 70 Km./h

### BASTIDOR

- Bastidor único, de perfiles normalizados de acero unidos por soldadura al arco.
- Longitud entre topes de 6500mm.
- Soporte para izado con grúa.
- Anclaje de los elementos resiste  $30\text{m/s}^2$ .
- Los testers permiten el montaje de los elementos de tracción y choque.



## CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

### PLATAFORMA DE CARGA

- Plataforma de carga de 4,8m<sup>2</sup>.
- Altura de piso de plataforma sobre vía hasta 1200mm.
- Ancho plataforma 2300mm.
- Piso de plataforma soporta carga distribuida de 500 kg./m<sup>2</sup> y puntual de 1000kg.
- Acceso desde la cabina hasta la plataforma.
- El último peldaño está situado lo más bajo posible permitiendo el gálibo de partes bajas.
- Pasamanos a 1200mm encima del piso de plataforma, diámetro mínimo 30mm y sin aristas.
- Pasamanos exterior para desplazamientos en banqueta.
- Piso de estribos, peldaños y plataforma antideslizantes.





## EQUIPO DE TRACCIÓN

### MOTOR

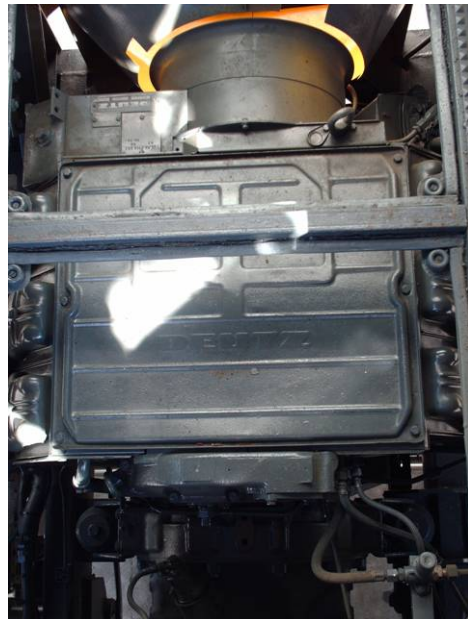
- Motor diesel DEUTZ, modelo F6L 413 V, de 6 cilindros en V, cuatro tiempos, refrigerado por aire, de 160cv.
- Arranque mediante motor eléctrico alimentado por baterías.
- Emplea el combustible diesel.
- Admisión de aire mediante filtro de aceite húmedo.
- Los consumibles pueden adquirirse en el mercado nacional.
- Ubicación apropiada del tubo de escape.
- No existe riesgo de contacto con el escape.

### CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

- El circuito de refrigeración actúa independientemente del sentido de la marcha.

### TRANSMISIÓN

- La tracción es a los dos ejes (4x4).
- Dispone de 4 gamas de velocidades, desde una lenta para trabajos a una rápida para desplazamientos.
- Inversor de marchas.





## CABINA

### ESTRUCTURA

- De estructura metálica.
- Altura libre de más de 1500mm.
- Su disposición interior permite una rápida evacuación.
- En zonas de paso no hay aristas.
- Puerta de 700mm de ancho, corredera, con pestillos automáticos para fijarla abierta o cerrada.
- Dispone de un cerrojo de seguridad.
- Parte superior de la puerta acristalada.
- Acristalamiento en todo el perímetro de la cabina. Una en cada costado ventana abatible.



### DISTRIBUCIÓN INTERIOR

- 1 puesto de conducción y 6 plazas sentadas.
- Arcón bajo un grupo de asientos (espacio destinado a recoger los útiles reglamentarios de dotación).
- Fácil acceso a las áreas de mantenimiento.





## CABINA

### PUESTO DE CONDUCCIÓN

- El asiento gira a cada lado mínimo 180°, pudiendo fijarlo en la posición más cómoda.

### ÓRGANOS DE MANDO Y CONTROL

- Todos ellos identificados mediante texto corto, preciso y en castellano.
- Señales acústicas distinguidas entre ellas y con relación al ruido ambiente.
- Relación de mandos que están permanentemente a la vista del conductor.
- Velocímetro y cuentakilómetros, emplazados de forma que el maquinista pueda observarlo durante la marcha.

### COMPLEMENTOS

- Limpiaparabrisas.

### CLIMATIZACIÓN EN CABINA

- Cabina aislada térmicamente y estanca.
- Escape diseñado para evitar gases en la entrada de aire exterior a la cabina.
- Puede mantener 25°C en cabina con una Tª exterior inferior a 5°C bajo cero.





## CASTILLETE

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Plataforma con barandilla y rodapié de 4,8m<sup>2</sup>.
- Permite trabajo en túneles de pequeño gálibo sin interceptarlo.
- Altura del rodapié de 150mm.
- Altura de las barandillas de 1100 mm de tubo cuadrado de 40x40mm, reducible a 900mm.
- Plegable por debajo de rodapié.
- Rebaje para el paso de hilos de contacto de 600mm laterales y centrales.
- Piso construido con perfiles unidos mediante soldadura, con desagüeros.





## CASTILLETE

### SISTEMA DE ELEVACIÓN

- Dispone de un movimiento de desplazamiento lateral que permite alcanzar un voladizo de 2,9 m de eje de vía.
- Con 2,9 m de voladizo soporta 600 Kg. a menos de 1,8 m, 400 Kg. hasta 2,5 m y 300 Kg. en el extremo (50 mm inc.).
- Sistema de elevación hidráulico.
- Movimiento de desplazamiento lateral ajustable.
- Movimientos de elevación ajustables.
- La altura en reposo, desde el piso de la plataforma al carril, es 1.610mm.
- La altura máxima de trabajo, desde el piso de la plataforma al carril, es de 5.550mm.
- En posición "centrado", queda enclavado mecánicamente para evitar movimientos laterales.
- Sistema manual para maniobra del mismo en el caso de avería y situado en lugar accesible y sin peligro.
- Sistema de descenso de emergencia mecánico.





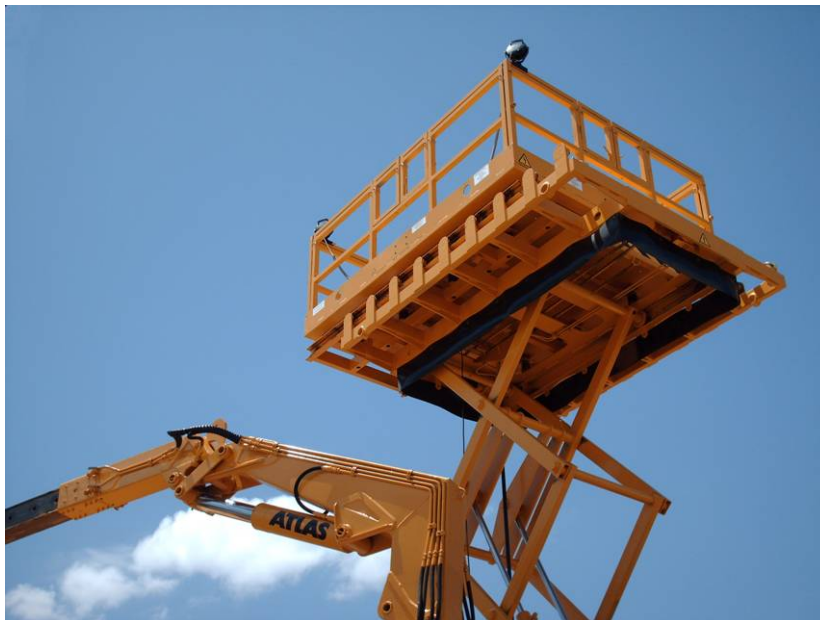
## CASTILLETE

### AISLAMIENTO

- Distancia en el aire entre puntos de tensión y tierra es de 95 mm.
- Coeficiente de seguridad para carga de rotura mecánica de 2,6 como mínimo.
- Elementos aislantes de porcelana.

### EQUIPOS AUXILIARES

- Mando a distancia para manipular el castillete (elevación y desplazamiento) y mando manual eléctrico desde la cabina.
- Iluminación por doble foco con doble conexión.
- Control de parada de emergencia mediante seta (bocina y parada de emergencia con retardo programado).
- Patas para sobreelevar el castillete 1m. y posibilitar el transporte de materiales en la plataforma.





## GRÚA

### GRÚA

- Rotación de 400° por doble cremallera con cuatro cilindros hidráulicos que actúan sobre una corona situada en la columna central.
- Marca Atlas, modelo AK 3001.
- Capacidad de Carga: 1.500 Kg. a 3.75 m. 3.000 Kg. a 1.65 m.
- Brazos de apoyo con accionamiento desde la propia grúa.
- Instalación hidráulica en punta de grúa para implementos (bivalva, pulpos giratorios, barrenadora,...).
- Mandos de grúa en un único lado para evitar interferencias entre operarios.
- Distribuidor hidráulico único de accionamiento manual.
- Iluminación independiente para la grúa y su zona de trabajo.





## EQUIPO DE FRENO

### FRENO DE SERVICIO

- Freno neumático de servicio.
- Permite acoplamiento a una composición normal, actuando sobre vehículo y sobre resto de composición independientemente.

### FRENO DE URGENCIA

- Seta en cabina accionable por conductor y pasajeros y seta en plataforma.
- Válvula de emergencia en cada puesto de conducción.

### CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL FRENADO

- El freno de emergencia se produce a falta de corriente eléctrica.
- El frenado de emergencia se produce por falta de presión.

### COMPRESOR

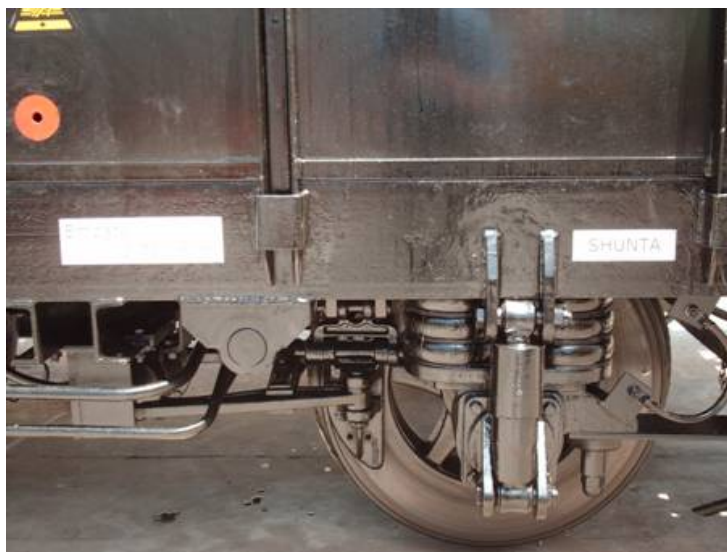
- El compresor está acoplado al motor por un sistema fiable y totalmente dependiente de éste.

### DEPOSITOS

- La capacidad de depósitos de aire permite tres frenados/aflojados sucesivos (aislado, sin producir aire).

### TIMONERA DE FRENO

- Todas las articulaciones están calculadas para evitar deformaciones.





## EQUIPO DINÁMICO

### ELEMENTOS DE RODADURA

#### EJES

- Permite el paso por curvas radio 250m.
- Permite las circulaciones en anchos de vía 1000mm 1435mm y 1668mm.
- Vehículo de 2 ejes.
- Los dos ejes son motores.
- Carga máxima por eje: 15.000Kg.
- Diferencia de carga estática de cada rueda <6% de peso/eje.
- Diferencia de pesos entre ejes <15% del peso del vehículo.

#### RUEDAS

- Monobloc.
- Sin calado, adaptables a cada tipo de ancho.
- Diámetro = 650mm.

#### EJE COMPLETO

- Separación caras internas de ruedas de 925/1360/1593mm, +2,-0 mm.
- Resistencia óhmica entre ruedas superior a 1 ohmio.
- Los juegos de ejes y ruedas son intercambiables.

#### CAJAS DE GRASA

- Montadas en los extremos de ejes, con rodamientos, prelubricadas y herméticas.

### SUSPENSIÓN

- En caso de levante, garantiza la retención del eje.

### CHOQUE Y TRACCIÓN

- Altura topes 1060 +- 5mm.
- Distancia entre centros de topes 1850 +10/-0mm.



## EQUIPO DE SEGURIDAD

### PULSADOR BOCINA Y SETAS DE SEGURIDAD

- En interior de cabina y castillete.

### HOMBRE MUERTO

- Produce un frenado de emergencia (corte tracción y máximo freno).

### ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN

- Cajón exterior para los útiles de servicio.
- Botiquín.
- Extintor.





## EQUIPO ELÉCTRICO

### BATERÍAS

- Suministra tensión de 24V y capacidad mínima de 200Ah.
- Es capaz de arrancar el motor diesel con temperatura ambiente de bajo cero durante varios días.
- Armario de batería protegido interiormente, accesible ventilado e impide entrada de agua exterior.

### EQUIPO GENERADOR

- Equipo alternador alimentado por el motor diesel.

### ILUMINACIÓN INTERIOR

- Todos los elementos necesarios para la conducción son visibles sin dificultad.
- Sobre el puesto de mando.
- No molesta la visibilidad exterior del conductor.
- Los indicadores luminosos no provocan reflejos en ventanas.
- Pintura y revestimiento interior no produce reflejos.

### ALUMBRADO EXTERIOR

- En los traslados se pueden encender/apagar desde cabina.

### ILUMINACIÓN DE TORRE O CASTILLETE

- Dos focos sobre soporte individual portátiles adaptables a la barandilla.

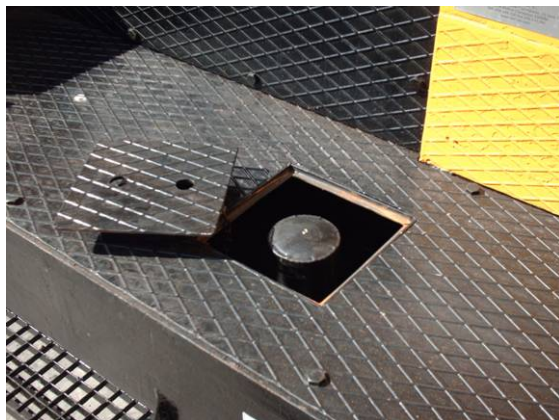




## ELEMENTOS DIVERSOS

### DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- De chapa de acero soldada, protegida y sometida a prueba de presión neumática de 0,5 Kg./cm<sup>2</sup>.
- No se producen derrames con el vehículo en rampa de 300 milésimas y/o un peralte de 160mm.
- Depósito montado entre testeros.



### ARENEROS

- Arenado de las cuatro ruedas en ambos sentidos de marcha.
- El chorro no tiene una anchura superior al carril.
- Capacidad de 10 litros.
- Tapas de cierre herméticas, el depósito impide apelmazamientos e impide bloqueos de los inyectores.



### PINTURAS Y ROTULACIÓN

- Todas las partes metálicas protegidas con imprimación y pintura anticorrosiva color amarillo RAL 1004 y negro RAL 9005.
- Elementos de enclavamiento en rojo.

### ARCÓN BAJO ASIENTOS

### BOMBA DE MANO DE EMERGENCIA



## CERTIFICADOS



### TÜVRheinland:

- Certificado UNE-EN ISO 9001:2000 para las actividades de:
- - Venta y reparación de maquinaria y vehículos de obras y servicios.
- - Diseño y fabricación de componentes para maquinaria y vehículos de obras y servicios.

### **Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:**

- Informe H relativo a la protección trasera.
- Informe H relativo a la instalación de los dispositivos de alumbrado y de señalización luminosa.
- Informe H relativo a la instalación de sistemas anti-proyección.
- Informe H relativo a la directiva 89/297/CEE.
- Informe H relativo al emplazamiento de las placas de matrícula.





## CERTIFICADOS



Asunto: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE FABRICANTES/IMPORTADORES.  
REAL DECRETO 214/85 DE 9 DE OCTUBRE.

Conforme con lo dispuesto en el Real Decreto 214/85 de 9 de Octubre, se informa que ha quedado inscrito en el Registro de Fabricantes/Importadores de esta Dirección General, y como fabricante de vehículos, con las siguientes datos:

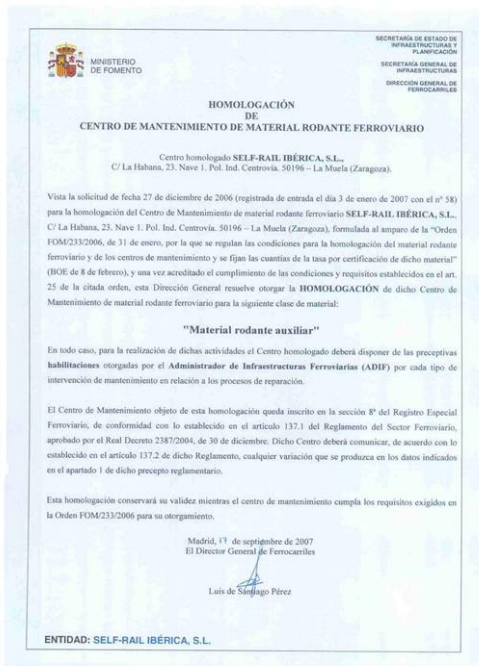
\* N° de Expediente: 8884  
\* Titular: ALCAÑA REPARACIONES, S.L.  
\* Marca: SELF-RAIL  
\* Contraseña de homologación: 79 / 156 - C - C1 - CR - D - D1 - DCR - E - F - G - RL

Igualmente han quedado registradas las siguientes firmas como personas autorizadas para formular solicitudes de homologación, firmar resoluciones, autorizaciones de reformas de importancia y formular 17.3 de los vehículos con contraseña de homologación y de la marca antes indicadas, y que se encuentren homologados de tipo, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 214/85 en los artículos 10 y 11 y Directivas 70/156, 74/150 y 80/61:

\* CHUECA BARCONES, MIGUEL ANGEL  
\* ALCAÑA MUÑOZ, JOSE



Inscripción en el Registro de Fabricantes/Importadores. Real Decreto 2140/85 de 9 de Octubre.



Homologación de Centro de Mantenimiento de Material Rodante Ferroviario.



## CERTIFICADOS

### Habilitación para Centros de Mantenimiento de Material Rodante ( O.M. FOM/233/2006 ).

 Dirección General de Seguridad, Organización y Recursos Humanos  
División de Seguridad en la Circulación

**HABILITACIÓN  
PARA CENTROS DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE  
(O.M. FOM/233/2006)**

Centro de Mantenimiento de material rodante ferroviario **homologado: SELF-RAIL IBERICA S.L.**, en sus instalaciones de: Polígono Industrial Centrovia, C/ La Habana 23, nave 1, 50196 La Muela (Zaragoza)

Vista la solicitud de fecha 08 de enero de 2008 presentada por SELF-RAIL IBERICA S.L., con sede social en Polígono Industrial Centrovia, C/ La Habana 23, nave 1, 50196 La Muela (Zaragoza), para la **habilitación** de su instalación de mantenimiento de material rodante ferroviario, formulada al amparo del **artículo 32** de la Orden FOM/233/2006, de 31 de enero, por la que se regulan las condiciones para la homologación del material rodante ferroviario y de los centros de mantenimiento y se fijan las cuantías de la tasa por certificación de dicho material (BOE de 8 de febrero), y una vez acreditado suficientemente el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en dicho artículo, esta Dirección de Seguridad en la Circulación resuelve otorgar la **HABILITACIÓN** a dicho Centro de Mantenimiento de material rodante ferroviario para la realización de:

**INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO**

**IS1, IS2 e IM** al material rodante auxiliar que se adjunta en el anexo

Esta habilitación conservará su validez durante un plazo de cinco años, visto en, hasta el 24 de marzo de 2013, siendo obligado cumplir en todo momento los requisitos exigidos para el otorgamiento de la misma.

El Centro de Mantenimiento objeto de esta habilitación queda inscrito en la sección 8ª del Registro Especial Ferroviario, de conformidad con lo establecido en el artículo 137.1 del Reglamento del Sector Ferroviario, aprobado por el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre. Dicho Centro deberá comunicar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 137.2 de dicho Reglamento, cualquier variación que se produzca en los datos indicados en el apartado 1 de dicho precepto reglamentario.


Madrid, 24 de marzo de 2008  
El Director de Seguridad en la Circulación

  
Andrés Mª Condebarrio SORF

ENTIDAD SELF-RAIL IBERICA S.L.

### Anexo a la Habilitación:

### Grupos del Material Rodante Auxiliar para los que se extiende la habilitación.

 SELF-RAIL IBERICA S.L.


**ANEXO A LA HABILITACIÓN**


**GRUPOS DEL MATERIAL RODANTE AUXILIAR  
PARA LOS QUE SE EXTIENDE LA HABILITACIÓN**

**INTERVENCIÓNES IS1, IS2 e IM**

TIPO DE MATERIAL	Nº UIC
Binodales y locotractores	97 71 4X XX XX X - X 93 71 13 XX XX X - X
Dresinas y castilletes autopropulsados	92 71 60 XX XX X - X 94 71 50 XX XX X - X
Vagones ( de tara ≤ 10 Tn )	92 71 67 XX XX X - X 92 71 60 XX XX X - X 94 71 57 XX XX X - X

Madrid 8 de abril de 2008



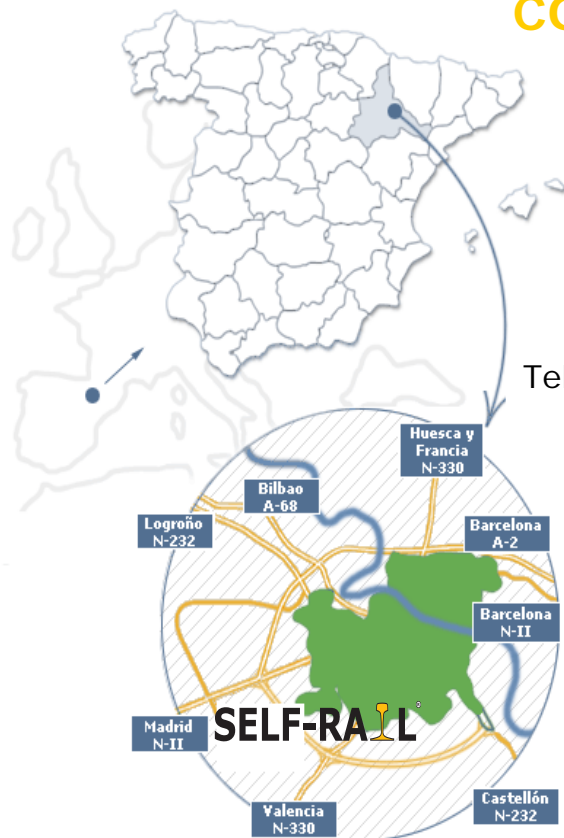


Anexo a la habilitación de fecha 24/03/08

Revisión 1



## CONTACTO



### **Self-Rail Ibérica, S.L.**

P.I. Centrovía - c/ La Habana, 23 – nave 1

50196 - La Muela (Zaragoza – España)

Tel.: +34 976 149 230 / Fax: +34 976 149 205

### **Dirección General**

D. Juan José Alcaina

[jjalcaina@self-rail.com](mailto:jjalcaina@self-rail.com)

### **Administración**

Dña. Marta Guzmán

[mguzman@self-rail.com](mailto:mguzman@self-rail.com)

### **Oficina Técnica**

D. Miguel Ángel Chueca

[machueca@self-rail.com](mailto:machueca@self-rail.com)

### **Compras**

D. Luis Almenara

[lalmenara@self-rail.com](mailto:lalmenara@self-rail.com)

### **Marketing**

D. Lorenzo Charlez

[lcharlez@self-rail.com](mailto:lcharlez@self-rail.com)

### **Otros**

[info@self-rail.com](mailto:info@self-rail.com)

---

# SELF-RAIL<sup>®</sup>

[www.self-rail.com](http://www.self-rail.com)

---