

**FUNCIONES  
A DESEMPEÑAR POR EL  
PERSONAL EN PRÁCTICAS**

Organización y Desarrollo, RR. HH

Octubre 2022

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. CALDERERO/A Y SOLDADOR/A EN LOS TALLERES DE BOGIES Y CAJAS .....	3
3. ENSAYISTA EN EL TALLER DE ENSAYOS .....	5
4. MONTADOR/A ELÉCTRICO/A EN LOS TALLERES DE ACABADOS LOCOMOTORAS Y ACABADOS PASAJEROS.....	7
5. MONTADOR/A ELÉCTRICO/A EN EL TALLER ELÉCTRICO.....	8
6. MONTADOR/A MECÁNICO/A EN LOS TALLERES DE ACABADOS LOCOMOTORAS Y ACABADOS PASAJEROS.....	10
7. TRATAMIENTO SUPERFICIES PINTURA (PINTOR/A) EN EL TALLER DE PINTURA Y TUBERIA .....	12

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el siguiente documento se detallan las funciones en las que las personas en prácticas van a **colaborar** dependiendo del puesto y del taller.

Para **colaborar** en todas las tareas es necesario que todas las personas en prácticas conozcan y operen con la documentación que se detalla a continuación:

1. Especificación técnica de funcionamiento de vehículos.
2. Fichas técnicas e instrucciones de seguridad.
3. Protocolos generados por el departamento en cuestión.
4. Criterios de aceptación.
5. Normativa interna: sistemas de calidad (ISO, IRIS), medioambiente, etc.

## **2. CALDERERO/A Y SOLDADOR/A EN LOS TALLERES DE BOGIES Y CAJAS**

En Stadler Rail Valencia, en los talleres de Bogies y de Cajas se realizan trabajos de **calderería, soldadura y montajes mecánicos** para la construcción de vehículos. Las personas en prácticas **colaborarán** en las siguientes tareas:

*Preparación de premontajes en vehículos ferroviarios:*

### **BLOQUE 1:**

1. Orden y limpieza del puesto de trabajo.
2. Asear y ordenar:
  - a. Las herramientas.
  - b. La documentación del puesto de trabajo (planos, fichas de instrucciones, hojas de ruta, procedimientos de soldadura, etc.).
  - c. Ordenar y ubicar los materiales en su lugar de almacenaje (estanterías, palets, etc.).
  - d. Con la ayuda de la lista de materiales, identificar y preparar en kits las piezas necesarias para conformar los montajes previos al ensamblaje.
  - e. Dentro de cada kit de materiales, identificar las piezas aptas para el montaje de las que necesiten ajuste previo o preparación de bordes.
  - f. Realizar la operación de ajustar o preparar bordes en aquellas piezas que lo precisen.

### **BLOQUE 2:**

1. Realizar las siguientes operaciones:
  - a. Realizar operaciones de trazado en los montajes que lo precisen.
  - b. Fabricar las plantillas de criticidad reducida que mejoren el proceso.
2. Colocación de piezas en el útil de conformado para pequeños conjuntos: situar y embridar piezas en el útil.

### **BLOQUE 3:**

1. Puntear las piezas necesarias para conformar pequeños conjuntos.

*Acabados finales de calderería en vehículos ferroviarios:*

**BLOQUE 4:**

1. Asear y limpiar conjuntos acabados (proyecciones, aristas vivas, etc.).
2. Realizar medición dimensional de piezas según plantillas de control.

**BLOQUE 5:**

1. Soldar piezas sencillas siempre que se esté capacitado/a y cualificado/a.
2. Ordenar y mantener el puesto de trabajo limpio. Recoger y revisar las herramientas.
3. Ayudar a calibrar y reconducir dimensionalmente estructuras sencillas.

### **3. ENSAYISTA EN EL TALLER DE ENSAYOS**

En Stadler Rail Valencia, en el taller de **Ensayos** se realizan trabajos de **inspección y puesta en servicio de vehículos ferroviarios**. Las personas en prácticas colaborarán en las siguientes tareas:

#### BLOQUE 1: *Preparación y fabricación de utillaje de ensayos:*

1. Orden y limpieza del puesto de trabajo
2. Asear y ordenar:
  - a. Las herramientas (listado de cables, herramientas personales y comunes, etc.).
  - b. La documentación del puesto de trabajo (planos, procedimientos de cableado y engaste de terminales, listado de materiales, hojas de ruta etc.).
3. Familiarizarse con los tipos de conectores cableados y autómatas de timbrado de cables:
  - a. Conocer los distintos conectores más utilizados en los vehículos.
  - b. Conocer los diferentes tipos de aislamientos en cables y mangueras.
  - c. Manipular e identificar los cables y mangueras (corte, pelado y códigos de materiales).
  - d. Interpretación de esquemas y listados de cableados.
  - e. Identificación, manejo y uso de herramientas de crimpado.

#### BLOQUE 2: *Comprobación de cableados de vehículos:*

Conocimiento del autómata de timbrado.

- a. Conocer el funcionamiento del autómata de timbrado de cableados.
- b. Realizar test de comprobación automáticos en cableados del vehículo.

#### BLOQUE 3:

1. Identificación de aparillaje y equipos de un vehículo:

- a. Familiarización con los diferentes equipos y aparallaje utilizados en los vehículos.
  - b. Detección y corrección de fallos en los cableados de los vehículos.
2. Ensayo de rigidez dieléctrica y aislamiento de circuitos.
- a. Preparación de la prueba de rigidez dieléctrica.
  - b. Asistencia a pruebas de rigidez y aislamiento.

**BLOQUE 4: *Pruebas funcionales en vehículos:***

Asistencia en la comprobación funcional de sistemas eléctricos en vehículos.

- 1. Familiarización con el funcionamiento general de los vehículos ferroviarios.
- 2. Formación general básica en funcionamiento de trenes.

#### **4. MONTADOR/A ELÉCTRICO/A EN LOS TALLERES DE ACABADOS LOCOMOTORAS Y ACABADOS PASAJEROS**

En Stadler Rail Valencia, en los talleres de **Acabados Locomotoras y Acabados Pasajeros** se realizan trabajos de **equipamiento y conexión eléctrica** de locomotoras y pasajeros. Las personas en prácticas **colaborarán** en las siguientes tareas:

**BLOQUE 1:** *Introducción a la empresa y metodología de trabajo:*

1. Presentación de metodología de trabajo del grupo, del área, del departamento y de la empresa.
2. Introducción y formación en la documentación de taller.
3. Introducción y formación en el trabajo del cableado eléctrico de las locomotoras.

**BLOQUE 2:** *Manejo y aprendizaje del trabajo en el taller:*

Aprendizaje y manejo en el trabajo de taller, desarrollando tareas de cableado, montaje y conexión eléctrica de equipos en locomotora.

1. En esta fase se adquirirá el conocimiento para desarrollar trabajos eléctricos en taller, conociendo y aprendiendo los procedimientos internos, el material eléctrico utilizado y las máquinas de herramientas.
2. Conocer y ser capaz de desarrollar trabajos de cableado y equipamiento eléctrico, entendiendo y sabiendo analizar la documentación habitual para estos trabajos (planos, esquemas, listas de cableados).

**BLOQUE 3:** *Gestión e implantación de modificaciones eléctricas:*

1. Conocer el tipo de trabajo, así como la documentación proporcionada por el taller eléctrico.
2. Aprender las zonas y ubicaciones de los equipos en la locomotora.
3. Saber realizar las modificaciones interpretando la documentación aportada por el taller eléctrico, así como el embonado de cableado y planos.
4. Gestionar y coordinar la documentación necesaria para llevar el seguimiento de las modificaciones eléctricas efectuadas.
5. Hacer seguimiento de las entregas al/la cliente/a para revisar plazos y prioridades de actuación.



## 5. MONTADOR/A ELÉCTRICO/A EN EL TALLER ELÉCTRICO

En Stadler Rail Valencia, en los talleres de **Acabados Locomotoras y Acabados Pasajeros** se realizan trabajos de **equipamiento y conexión eléctrica** de locomotoras y pasajeros. Las personas en prácticas colaborarán en las siguientes tareas:

*Premontajes eléctricos, englobando las siguientes operaciones:*

### BLOQUE 1:

1. Orden y limpieza del puesto de trabajo
2. Asear y ordenar:
  - a. Las herramientas (listado de cables, herramientas personales y comunes, etc.).
  - b. La documentación del puesto de trabajo (planos, procedimientos de cableado y engaste de terminales, listado de materiales, hojas de ruta, etc.).
3. Familiarizarse con los tipos de cables y mangueras:
  - a. Conocer las distintas secciones de cables.
  - b. Conocer los diferentes tipos de aislamientos en cables y mangueras.
  - c. Manipular e identificar los cables y mangueras (corte, pelado y códigos de materiales).

### BLOQUE 2:

1. Uso y funcionamiento de las máquinas de corte:
  - a. Conocer el funcionamiento de las distintas máquinas de corte.
  - b. Conocer el proceso de operación de corte de cables (ediciones, listados de corte de cables, mazos, etc.).
2. Documentación y cableado de maniqués:
  - a. Conocer los datos de los listados de prep. y rutaje (ediciones, tipos de cables, mazos, zonas, aparatos, etc.).
  - b. Conocer los listados de embornado (útiles en el embornado de aparatos, conectores, regletas, etc.).
  - c. Conocer los listados generales (útiles para la consulta de todos los datos asociados a cada cable).

### 3. Cableado de maniqués:

- a. Objetivo del cableado del maniquí y características del cableado.
- b. Conocer las leyendas de los maniqués y asociarlas a los datos de los listados de preparación, rotulaje y embornado.

### BLOQUE 3:

1. Familiarizarse con los tipos de terminales.
2. Uso y funcionamiento de herramientas de prensado de terminales: conocer el funcionamiento de las distintas máquinas de prensado (procedimientos de engaste, marcas y modelos, etc.).
3. Equipamiento eléctrico, cableado de armarios y pupitres: interpretación de planos, nomenclaturas y códigos de materiales.
4. Embornado de aparatos y conectores: conocer los distintos aparatos utilizados en los equipamientos, normas generales de montaje, etc.

*Ensamblaje de premontajes electromecánicos, englobando las siguientes operaciones:*

### BLOQUE 4:

Distribución del cableado eléctrico (colocación, protección, embridado, etc.).

1. Fijación de los componentes electromecánicos y marcar el par de apriete, de acuerdo con la documentación pertinente.

### BLOQUE 5:

1. Premontajes equipos eléctricos y mecánicos de cabina y de pupitre.

### BLOQUE 6:

1. Conexión eléctrico: preparación de conectores en base a la documentación (listas de embornado).
2. Autocontrol: rellenar y cumplimentar las fichas de autocontrol de los trabajos realizados de acuerdo al plan de control especificado.

## **6. MONTADOR/A MECÁNICO/A EN LOS TALLERES DE ACABADOS LOCOMOTORAS Y ACABADOS PASAJEROS**

En Stadler Rail Valencia, en los talleres de **Acabados Locomotoras y Acabados Pasajeros** se realizan trabajos de **trabajos de equipamiento mecánico** de locomotoras y de pasajeros. Las personas en prácticas colaborarán en las siguientes tareas:

*Premontajes mecánicos para locomotoras y pasajeros, englobando las siguientes operaciones:*

### BLOQUE 1:

1. Familiarizarse con los tipos de premontajes y equipos.
2. Uso y funcionamiento de las máquinas de corte.

### BLOQUE 2:

1. Premontajes mecánicos sencillos y complejos.

*Ensamblaje de premontajes eléctricos en locomotoras y pasajeros, englobando las siguientes operaciones:*

### BLOQUE 3:

1. Mantenimiento de la documentación: ordenar diariamente la documentación del puesto de trabajo (planos, fichas de instrucciones, hojas de ruta, procedimientos de soldadura, etc.).
2. Ordenar materiales y estanterías:
  - a. Preparar diariamente las herramientas necesarias para realizar las tareas.
  - b. Ordenar y ubicar los materiales en sus lugares de almacenaje (gavetas, estanterías, palets, etc.).
  - c. Identificar y preparar en kits las piezas necesarias para llevar a cabo las operaciones de montaje con la ayuda de la lista de materiales.
3. Situar y posicionar elementos, sin necesidad del puente grúa.

*Montaje de equipos en locomotoras, englobando las siguientes operaciones:*

1. Preparación de tubería de acuerdo con las necesidades reales de montaje (corte, desbarbado, encasquillado).
2. Fijación de componentes complejos.
3. Marcar par de apriete de acuerdo con la documentación pertinente.

**BLOQUE 4:**

1. Montajes mecánicos de equipos complejos según ficha de instrucciones.
2. Autocontrol: rellenar y cumplimentar las fichas de autocontrol de los trabajos realizados de acuerdo al plan de control especificado.

## **7. TRATAMIENTO SUPERFICIES PINTURA (PINTOR/A) EN EL TALLER DE PINTURA Y TUBERIA**

En Stadler Rail Valencia, en el taller de **Pintura y Tubería** se realizan trabajos de **pintado de vehículos ferroviarios**. Las personas en prácticas colaborarán en las siguientes tareas:

### BLOQUE 1:

Preparación y embellecimiento de superficies en elementos pequeños (área de despieces), englobando las siguientes operaciones:

1. Desengrasado y limpieza.
2. Creación de rugosidad mediante lijado o chorreado.
3. Aplicación de pintura anticorrosiva y anclaje a las siguientes capas de pintura (imprimación).
4. Aplicación de masilla con el objeto de aplanar superficies.
5. Lijado y refallado de la superficie enmasillada.
6. Aplicación de fondo sellador con el objeto de aislar la masilla y preparar las siguientes capas de acabado.
7. Lijado de fondo sellador.

### BLOQUE 2:

Preparación y embellecimiento de superficies en grandes áreas (locomotoras), con todas las operaciones que ello conlleva:

1. Desengrasado y limpieza.
2. Creación de rugosidad mediante lijado o chorreado.
3. Aplicación de pintura anticorrosiva y anclaje a las siguientes capas de pintura (imprimación).
4. Aplicación de masilla con el objeto de aplanar superficies.
5. Aplicación de fondo sellador con el objeto de aislar la masilla y preparar las siguientes capas de acabado.

**BLOQUE 3:**

Participación en las operaciones que conllevan uniones pegadas (como por ejemplo los laterales de las locomotoras y de los tranvías):

1. Preparación de superficies.
2. Aplicación de materiales adhesivos en uniones pegadas.

**BLOQUE 4:**

Participación en las operaciones de reparación de estructuras (elementos amovibles, estructurales, chapa y pintura).