

# Caracterización Constructivo-Material de Estaciones de Ferrocarril Históricas Europeas

## GARE DU LYON

Año Construcción: 1855  
Localización: París, Francia  
Estilo arquitectónico: Ecléctico  
Arquitecto: François-Alexis Cendrrier

**MURO FACHADA.**  
Muro de fachada muy sencillo. Este se construye de una sola hoja, sin cámara de aire ni revestimiento tanto externo como interno. Se construye el muro sobre un gran bloque de piedra caliza en su base que sirve de base al resto del muro. A partir de este se encuentran los bloques de piedra labrados y con textura externa almohadada. Cuenta con una gran cantidad de relieve que le otorga mayor personalidad y contraste entre luz y sombras.  
Leyenda:  
1. Base muro.  
2. Bloque piedra caliza.

**CUBIERTA.**  
La estación de San Bento, en Oporto, cuenta con una cubierta inclinada por su situación geográfica. Esta cubierta inclinada se construye con estructura de madera, con viga de madera empotrada en el muro y apoyada sobre durmientes. En su parte de cobertura encontramos rastreles de madera que sirven de base a las tejas curvas cerámicas. Por la parte inferior de la cubierta, el edificio cuenta con un falso techo con molduras y en la que podemos encontrar detalles dibujados.  
Leyenda:  
1. Viga madera.  
2. Rastrel madera.  
3. Teja curva cerámica.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
En este caso nos encontramos con una estructura de gran tamaño y que cuenta con dos marquesinas idénticas. Estas presentan un estilo de pórtico "polonceau" y se construyen de acero.  
Cuenta con un apoyo en los laterales, siendo estos perfiles metálicos en H verticales y empotrados en el terreno. Se puede observar como la estructura cuenta con tirantes intermedios que evitan movimientos de la estructura. Tiene además una gran cantidad de huecos de luz, colocados de forma discontinua en toda la cubierta.  
Leyenda:  
1. Viga metálica de celosía con uniones roblonadas.  
2. Tirante metálico cercha.  
3. Articulación metálica de cercha.  
4. Perfil metálico.

## MILANO CENTRALE

Año Construcción: 1864  
Localización: Milán, Italia  
Estilo arquitectónico: Art Nouveau - Deco  
Arquitecto: Ulisse Stacchini

**MURO FACHADA.**  
Esta simple fachada cuenta con muros de dos hojas contruidos con ladrillos cerámicos de dimensiones estándar por ambos lados. Estos ladrillos son de caravista tanto por fuera como por el interior, de manera que podemos observar los nervios y rastres del mismo material, y tejas planas de pizarra de color oscuro. Como remate por la parte inferior del alero, cuenta con un canal metálico para la recogida de aguas que desemboca en una bajante.  
Leyenda:  
1. Viga madera.  
2. Tablón madera.  
3. Rastrel madera.  
4. Teja pizarra plana.

**CUBIERTA.**  
Cubierta simple, tradicional de la zona en la que se encuentra, en Amsterdan, Holanda. Cuenta con una cubierta de gran inclinación y se construye sobre una estructura de madera, con vigas, formación de superficie y rastreles del mismo material, y tejas planas de pizarra de color oscuro. Como remate por la parte inferior del alero, cuenta con un canal metálico para la recogida de aguas que desemboca en una bajante.  
Leyenda:  
1. Viga madera.  
2. Tablón madera.  
3. Rastrel madera.  
4. Teja pizarra plana.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Esta gran estructura construida de hierro fundido se construye dividida en 3 grandes marquesinas; una central de mayor tamaño, dos a sus laterales y otras dos en los extremos tanto en su parte superior como en su parte inferior. Son estructuras construidas con vigas de celosía de hierro y cuentan con articulaciones en cada uno de las uniones con el terreno, contando además con el edificio lateral de la estación como soporte de fuerzas laterales. Cuenta con el estilo "Dion".

## GARE DU NORD

Año Construcción: 1865  
Localización: París, París  
Estilo arquitectónico: Neoclásico  
Arquitecto: Léonce Reynaud

**MURO FACHADA.**  
La estructura de la fachada cuenta con un material en común. En este caso vemos que el material es la piedra caliza, muy común para la construcción de la zona y con muy buena reacción a las condiciones meteorológicas. Podemos ver la piedra tanto en columnas, como en estatuas, el arquitrabe, y demás elementos.  
Leyenda:  
1. Tirante estructura.  
2. Estructura metálica.  
3. Perfil metálico.  
4. Cornisa metálica.  
5. Superficie apoyo.  
6. Teja curva cerámica.  
7. Ladrillo cerámico.  
8. Bloque piedra natural.

**CORNISA - CUBIERTA.**  
La fachada cuenta con una cornisa de piedra natural, al igual que el resto de la fachada, detrás de la cual encontramos una cubierta a dos aguas paralela a la fachada y que une las naves de la estación y cubre el vestíbulo del edificio. La cubierta se cubre con planchas metálicas y contienen un canal continuo a la cornisa por su parte trasera y oculto. La cubierta cuenta además con lucernarios para la iluminación interior.  
Leyenda:  
1. Tirante estructura.  
2. Estructura metálica.  
3. Perfil metálico.  
4. Cornisa metálica.  
5. Superficie apoyo.  
6. Teja curva cerámica.  
7. Ladrillo cerámico.  
8. Bloque piedra natural.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
La estructura de la fachada cuenta con una estructura de gran tamaño y que cuenta con dos marquesinas idénticas. Estas presentan un estilo de pórtico "polonceau" y se construyen de acero.  
Cuenta con un apoyo en los laterales, siendo estos perfiles metálicos en H verticales y empotrados en el terreno. Se puede observar como la estructura cuenta con tirantes intermedios que evitan movimientos de la estructura. Tiene además una gran cantidad de huecos de luz, colocados de forma discontinua en toda la cubierta.  
Leyenda:  
1. Tirante estructura.  
2. Estructura metálica.  
3. Perfil metálico.  
4. Cornisa metálica.  
5. Superficie apoyo.  
6. Teja curva cerámica.  
7. Ladrillo cerámico.  
8. Bloque piedra natural.

## AMSTERDAM

Año Construcción: 1889  
Localización: Amsterdam, Holanda  
Estilo arquitectónico: Neo-Renacentista  
Arquitecto: Pierre Cuypers

**MURO FACHADA.**  
Esta simple fachada cuenta con muros de dos hojas contruidos con ladrillos cerámicos de dimensiones estándar por ambos lados. Estos ladrillos son de caravista tanto por fuera como por el interior, de manera que podemos observar los nervios y rastres del mismo material, y tejas planas de pizarra de color oscuro. Como remate por la parte inferior del alero, cuenta con un canal metálico para la recogida de aguas que desemboca en una bajante.  
Leyenda:  
1. Tirante estructura.  
2. Estructura metálica.  
3. Perfil metálico.  
4. Cornisa metálica.  
5. Superficie apoyo.  
6. Teja curva cerámica.  
7. Ladrillo cerámico.  
8. Bloque piedra natural.

**CUBIERTA.**  
Cubierta simple, tradicional de la zona en la que se encuentra, en Amsterdan, Holanda. Cuenta con una cubierta de gran inclinación y se construye sobre una estructura de madera, con vigas, formación de superficie y rastreles del mismo material, y tejas planas de pizarra de color oscuro. Como remate por la parte inferior del alero, cuenta con un canal metálico para la recogida de aguas que desemboca en una bajante.  
Leyenda:  
1. Viga madera.  
2. Tablón madera.  
3. Rastrel madera.  
4. Teja pizarra plana.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Esta gran estructura construida de hierro fundido. Se presenta con vigas del mismo material de celosía que cuentan con un estilo conocido como "Dion" por su forma esférica. Tiene apoyos en los dos laterales, situados aproximadamente a un metro bajo el nivel de los andenes. Podemos ver que la marquesina cuenta con una gran luminosidad debido a que cuenta con el 80% de su superficie. Siendo la parte restante cubierta de paneles metálicos ligeros.

## ROSSIO

Año Construcción: 1891  
Localización: Lisboa, Portugal  
Estilo arquitectónico: Neo-Manuelino  
Arquitecto: Luis Montelero

**MURO FACHADA.**  
El muro de la estación de Rossio, en Lisboa, se remata con una cubierta inclinada. Dicha cubierta tiene estructura metálica, apoyada en los muros laterales y con tirantes intermedios que aseguran su estabilidad. La estructura metálica cuenta con cornisas metálicas, sobre las que se apoyan una superficie en la que se colocan las tejas cerámicas curvas. En la parte más baja de cada faldón encontramos un canal oculto detrás del antepecho de la cornisa, construido este con piedra.  
Leyenda:  
1. Tirante estructura.  
2. Estructura metálica.  
3. Perfil metálico.  
4. Cornisa metálica.  
5. Superficie apoyo.  
6. Teja curva cerámica.  
7. Ladrillo cerámico.  
8. Bloque piedra natural.

**CORNISA - CUBIERTA.**  
El muro de la estación de Rossio, en Lisboa, se remata con una cubierta inclinada. Dicha cubierta tiene estructura metálica, apoyada en los muros laterales y con tirantes intermedios que aseguran su estabilidad. La estructura metálica cuenta con cornisas metálicas, sobre las que se apoyan una superficie en la que se colocan las tejas cerámicas curvas. En la parte más baja de cada faldón encontramos un canal oculto detrás del antepecho de la cornisa, construido este con piedra.  
Leyenda:  
1. Tirante estructura.  
2. Estructura metálica.  
3. Perfil metálico.  
4. Cornisa metálica.  
5. Superficie apoyo.  
6. Teja curva cerámica.  
7. Ladrillo cerámico.  
8. Bloque piedra natural.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
La marquesina de la estación de Rossio, en Lisboa, cuenta con una estructura de cubierta a dos aguas. En ella podemos observar cuatro puntos de apoyo o empotramiento. Dos de ellos se encuentran en los laterales de la marquesina, apoyados estos directamente sobre el edificio que tiene forma de "U" y rodea la zona de andenes y vías. Y los otros dos, podemos verlos que se encuentran apoyando la estructura a mitad de pendiente. La estructura se construye con vigas de celosía de hierro y soportan la cubierta. En esta podemos ver varias zonas, la central con vidrio y por la cual entra la luz, además de permitir la ventilación, y los laterales de ligeras láminas metálicas.

## ATOCHA

Año Construcción: 1892  
Localización: Madrid, España  
Estilo arquitectónico: Neo-Mudejar / Eclectico  
Arquitecto: Víctor Leñoir

**MURO FACHADA.**  
Podemos encontrar una cornisa formada tanto por piedra natural como por ladrillo cerámico. La cornisa continúa con el muro de ladrillo cerámico de la fachada y cuenta con bloques de piedra caliza natural en su zona intermedia y continúa con ladrillos. Cuenta también con la estructura de la cubierta metálica que cubre el edificio y que tiene en su faldón curvo huecos de luz, en este caso ventanas.  
Leyenda:  
1. Hoja interior ladrillo cerámico.  
2. Hoja exterior ladrillo cerámico.  
3. Base cornisa.  
4. Bloque piedra natural.  
5. Ventana en hueco de cubierta.  
6. Estructura metálica cubierta.  
7. Cobertura metálica.  
8. Escudo piedra natural.

**CUBIERTA.**  
Podemos encontrar una cornisa formada tanto por piedra natural como por ladrillo cerámico. La cornisa continúa con el muro de ladrillo cerámico de la fachada y cuenta con bloques de piedra caliza natural en su zona intermedia y continúa con ladrillos. Cuenta también con la estructura de la cubierta metálica que cubre el edificio y que tiene en su faldón curvo huecos de luz, en este caso ventanas.  
Leyenda:  
1. Hoja interior ladrillo cerámico.  
2. Hoja exterior ladrillo cerámico.  
3. Base cornisa.  
4. Bloque piedra natural.  
5. Ventana en hueco de cubierta.  
6. Estructura metálica cubierta.  
7. Cobertura metálica.  
8. Escudo piedra natural.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Estructura a partir de perfiles "H" de hierro con rigidizadores, y vigas de celosía en la zona superior. Cuenta con dos apoyos, cada uno en un lateral y como soporte para evitar el empuje lateral, los muros del propio edificio de la estación. Cuenta con 8 nervios principales, subdivididos en 4 nervios intermedios entre cada uno de ellos, de forma que se crea una superficie estable para la cobertura. Podemos encontrar un gran lucernario en la parte central con una gran cristalería y una zona de salida de humo y ventilación en su zona central. En los laterales, la cubierta se encuentra protegida con ligeras paneles metálicos.

## ANTWERPEN-CENTRAAL

Año Construcción: 1905  
Localización: Amberes, Bélgica.  
Estilo arquitectónico: Ecléctico  
Arquitecto: Louis de La Censerie, Clement Van Vogaert

**MURO FACHADA.**  
Mucho de piedra que constituye la fachada del edificio en gran parte. Se construye en dos capas con una separación o cámara de aire en su centro para dar un mayor aislamiento. La capa exterior se forma con ladrillos macizos de piedra caliza procedente de las canteras belgas. Estos ladrillos cuentan con junta de mortero de 1cm aproximadamente. La capa interior, construida con ladrillo cerámico y revestimiento de placa de mármol.  
Leyenda:  
1. Mortero de cemento.  
2. Revestimiento de mármol.

**CUBIERTA.**  
La cobertura superior del edificio se realiza en gran parte de su superficie por teja de pizarra de color carbón. Estas se colocan sobre rastreles a los cuales están clavadas con clavos metálicos sustentados. Estos últimos se colocan sobre viguetas de madera en posición inclinada que dan inclinación a la cubierta.  
Leyenda:  
1. Viguetas de madera.  
2. Tablón de madera.  
3. Lamina impermeabilizante.  
4. Teja de pizarra clavada.  
5. Rastrel de madera.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Esta gran marquesina metálica estilo "Dion", construida de hierro fundido, fue diseñada por Clement Van Vogaert y tiene una luz de 44 metros y una longitud de 185 metros. La cercha se construye con rigidizadores metálicos intermedios roblonados y uniones igualmente realizadas mediante roblones. La gran estructura cuenta con apoyos en ambos lados situados bajo el nivel de la planta y ocultos con una placa metálica.

## LEIPZIG HAUPTBAHNHOF

Año Construcción: 1915  
Localización: Leipzig, Alemania  
Estilo arquitectónico: No definido  
Arquitecto: William Lossow, Max Hans Kühne

**MURO FACHADA.**  
La cornisa sobre el gran muro construido en piedra caliza natural, presenta un bloque del mismo material, piedra caliza, que da pendiente a la cubierta del edificio. En este caso se remata con una gran inclinación construida de madera estructuralmente, es decir, viguetas, rastreles y tablones de madera, todos ellos clavados por su gran pendiente, y sobre esto, teja curva cerámica. La teja curva se encuentra igualmente clavada a los tablones y rastreles de la cubierta para evitar desprendimientos.  
Leyenda:  
1. Bloque piedra natural.  
2. Viguetas de madera.  
3. Rastrel madera.  
4. Teja curva cerámica.  
5. Tablones madera.

**CUBIERTA.**  
La cobertura superior del edificio se realiza en gran parte de su superficie por teja de pizarra de color carbón. Estas se colocan sobre rastreles a los cuales están clavadas con clavos metálicos sustentados. Estos últimos se colocan sobre viguetas de madera en posición inclinada que dan inclinación a la cubierta.  
Leyenda:  
1. Viguetas de madera.  
2. Tablón de madera.  
3. Lamina impermeabilizante.  
4. Teja de pizarra clavada.  
5. Rastrel de madera.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Esta gran estructura cuenta con una gran cantidad de andenes y de marquesinas para cubrir todos ellos. Cuenta con un total de 8 marquesinas, 6 de ellas de mayor tamaño, y 2 situadas a los laterales, de menor tamaño. Tienen estructura de hierro fundido y cuenta con vigas de celosía formando una marquesina estilo "Dion". Cuentan con apoyos todos ellos y no necesita de soporte lateral puesto que la estructura es estable por sí misma. Podemos ver que la cubierta cuenta con una gran luminosidad, teniendo solamente el lateral cubierto con ligeras láminas de acero que no dejan pasar la luz y sirve de unión entre una cubierta y otra.

## SAN BENTO

Año Construcción: 1916  
Localización: Oporto, Portugal  
Estilo arquitectónico: No definido  
Arquitecto: José Marqués da Silva

**MURO FACHADA.**  
Este se construye de una sola hoja, sin cámara de aire ni revestimiento tanto externo como interno. Se construye el muro sobre un gran bloque de piedra caliza en su base que sirve de base al resto del muro. A partir de este se encuentran los bloques de piedra labrados y con textura externa almohadada.  
Leyenda:  
1. Base muro.  
2. Bloque piedra caliza.  
3. Piedra almohadada.

**CUBIERTA.**  
La estación de San Bento, en Oporto, cuenta con una cubierta inclinada por su situación geográfica. Esta cubierta inclinada se construye con estructura de madera, con viga de madera empotrada en el muro y apoyada sobre durmientes. En su parte de cobertura encontramos rastreles de madera que sirven de base a las tejas curvas cerámicas. Por la parte inferior de la cubierta, el edificio cuenta con un falso techo con molduras y en la que podemos encontrar detalles dibujados.  
Leyenda:  
1. Viga madera.  
2. Rastrel madera.  
3. Teja curva cerámica.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Esta gran marquesina metálica estilo "Dion", construida de hierro fundido, fue diseñada por Clement Van Vogaert y tiene una luz de 44 metros y una longitud de 185 metros. La cercha se construye con rigidizadores metálicos intermedios roblonados y uniones igualmente realizadas mediante roblones. La gran estructura cuenta con apoyos en ambos lados situados bajo el nivel de la planta y ocultos con una placa metálica.

## ESTACIÓN DEL NORTE

Año Construcción: 1917  
Localización: Valencia, España  
Estilo arquitectónico: Modernista  
Arquitecto: Demetrio Ribes

**MURO FACHADA.**  
Este se construye de una sola hoja, sin cámara de aire ni revestimiento tanto externo como interno. Se construye el muro sobre un gran bloque de piedra caliza en su base que sirve de base al resto del muro. A partir de este se encuentran los bloques de piedra labrados y con textura externa almohadada.  
Leyenda:  
1. Base muro.  
2. Bloque piedra caliza.  
3. Piedra almohadada.

**CUBIERTA.**  
La estación de San Bento, en Oporto, cuenta con una cubierta inclinada por su situación geográfica. Esta cubierta inclinada se construye con estructura de madera, con viga de madera empotrada en el muro y apoyada sobre durmientes. En su parte de cobertura encontramos rastreles de madera que sirven de base a las tejas curvas cerámicas. Por la parte inferior de la cubierta, el edificio cuenta con un falso techo con molduras y en la que podemos encontrar detalles dibujados.  
Leyenda:  
1. Viga madera.  
2. Rastrel madera.  
3. Teja curva cerámica.

**ESTRUCTURA MARQUESINA.**  
Esta gran estructura cuenta con una única marquesina. Esta presenta una estructura de acero y se construye con vigas de celosía al estilo "Dion", es decir, con geometría de media esfera. Cuenta con una estructura de vigas que se hacen mediante roblones metálicos. La marquesina se encuentra articulada en los dos extremos de la misma. Cuenta además con paso de luz por la parte superior de la marquesina, donde se encuentra la ventilación y salida de humo de los antecorrecimientos.