

# TRABAJO FINAL DE MÁSTER: ESTACIÓN DE NAZARET ANÁLISIS-DISTRIBUTIVO-COMPOSITIVO-MATÉRICO

**INDICE****1 PREFACIO**

1.1 Agradecimientos:	5
1.2 Justificación y relevancia de la investigación:	5

**2 INTRODUCCIÓN**

2.1 Objetivo.	7
2.2 Metodología.	7

**3 RESUMEN. SUMMARY. RESUME, RESUM.**

9

**4 ANALISIS DEL INICIO DEL FERROCARRIL.**

4.1 Objetivo.	11
4.2 Antecedentes.	11
4.3 1ª Ley ferroviaria española. Proyecto de ferrocarril.	12
4.4 Hacia la nueva ley de ferrocarriles de vía estrecha.	15
4.5 Ingenieros Versus Arquitectos.	17

**5 INVESTIGACIÓN SOBRE LA GÉNESIS DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL.**

5.1 Objetivo.	21
5.2 La estación de ferrocarril.	21
5.3 Primeros estudios sobre las estaciones de ferrocarril.	22
5.4 La estación dentro del sistema ferroviario.	29

**6 CONTEXTO HISTÓRICO. MARCO POLÍTICO, ECONÓMICO, SOCIAL, CULTURAL Y URBANO**

6.1 Objetivo.	35
6.2 Contexto político, económico, social y cultural	35
6.3 Contexto Urbano	42

**7. INDAGACIÓN SOBRE LAS LINEAS DEL FERROCARRIL DE VIA ESTRECHA EN VALENCIA**

7.1 Objetivo	43
7.2 Las compañías de las líneas de ferrocarril de vía estrecha en Valencia	43



7.3 Línea Valencia-Liria (4,002+24,263 km)	49
7.4 Línea Valencia-Bétera (4,002+14,752 km), Valencia-Grao (5,799 km)	52
7.5 Línea Valencia-Rafelbuñol (13,340 km)	62
7.7 Línea Grao de Valencia a Turís y Minas de dos aguas (Valencia-Nazaret, Valencia-Villanueva de Castellón. (5,517+52,350 km)	64

## **8 INGENIERO DAVID JUSTO VILAR**

8.1 Objetivo	69
8.2 Justo Vilar, David	69
8.3 Proyectos	69

## **9 ANALISIS DE LA ESTACIÓN DE NAZARET**

9.1 Objetivo	77
9.2 Análisis de la documentación existente	77
9.3 Titularidad de la propiedad	81
9.4 Estudio de la implantación urbanística	85
9.5 Análisis Funcional-Descriptivo	97
9.6 Análisis Compositivo-Estilístico	100
9.7 Análisis Matérico:	121
9.7.1. Estructura (cimentación, muros, forjados, cubierta y escalera)	123
9.7.2. Revestimientos (acabados, carpintería metálica y de madera)	141
9.7.3. Resumen de Materialidad	144

## **10 CONCLUSIONES.**

10.1 Conclusiones	145
10.2 Futuras líneas de estudio	149

## **11 LA ESTACION DIBUJADA**

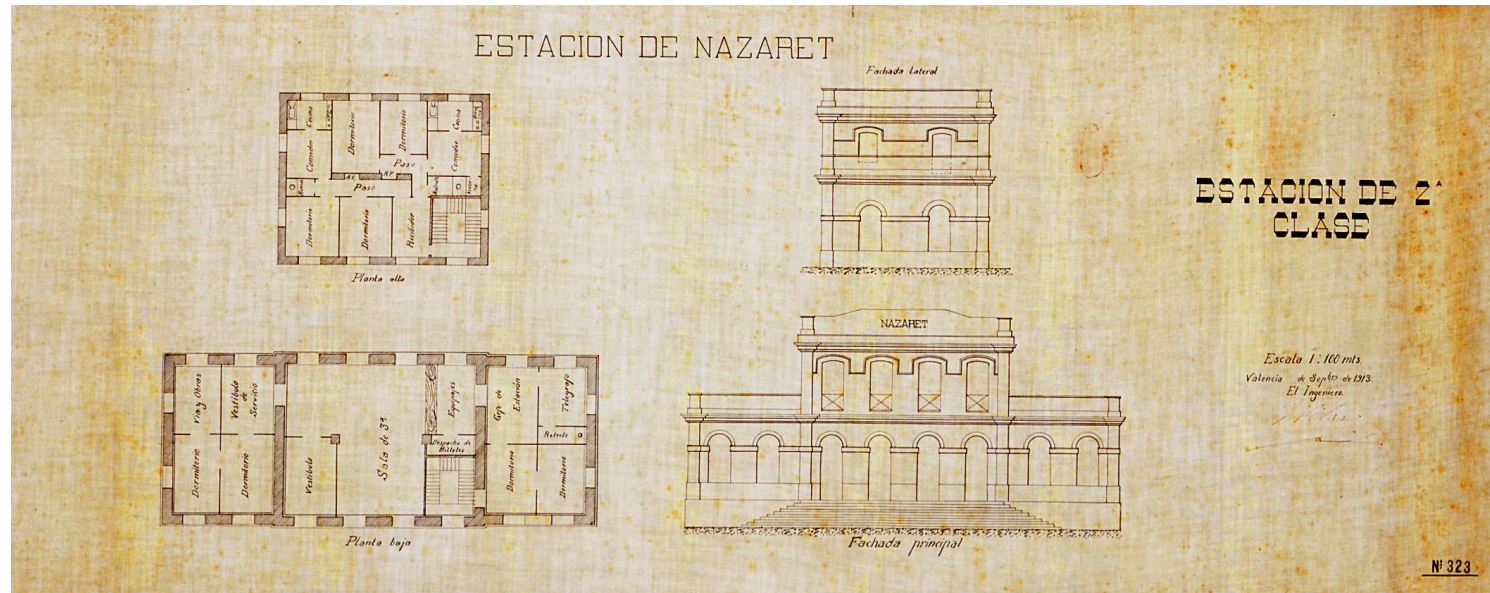
11.1 Objetivo	151
11.2 Índice de documentación gráfica	152

## 12 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

12.1 Libros	217
12.2 Actas, artículos, congresos, publicaciones, revistas tesis, etc...	219
12.3 Instituciones (públicas y privadas)	221
12.4 Páginas web	222

Autor: Gisbert Vivó, Matias

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago



## CAPITULO I:

# PREFACIO





## I PREFACIO

### 1.1 Agradecimientos:

Quisiera dar las gracias a todas las personas que por un motivo u otro han permitido que llevará a término el presente Trabajo de Final de Máster. Desde los que me han facilitado el ingreso o la documentación en las diferentes entidades, tanto públicas como privadas, durante la investigación, hasta las que me han apoyado y ayudado más implícitamente en el transcurso del mismo. No es menester nombrarlas pues las tengo en muy consideración a todos, por ello sinceramente:

MUCHAS GRACIAS

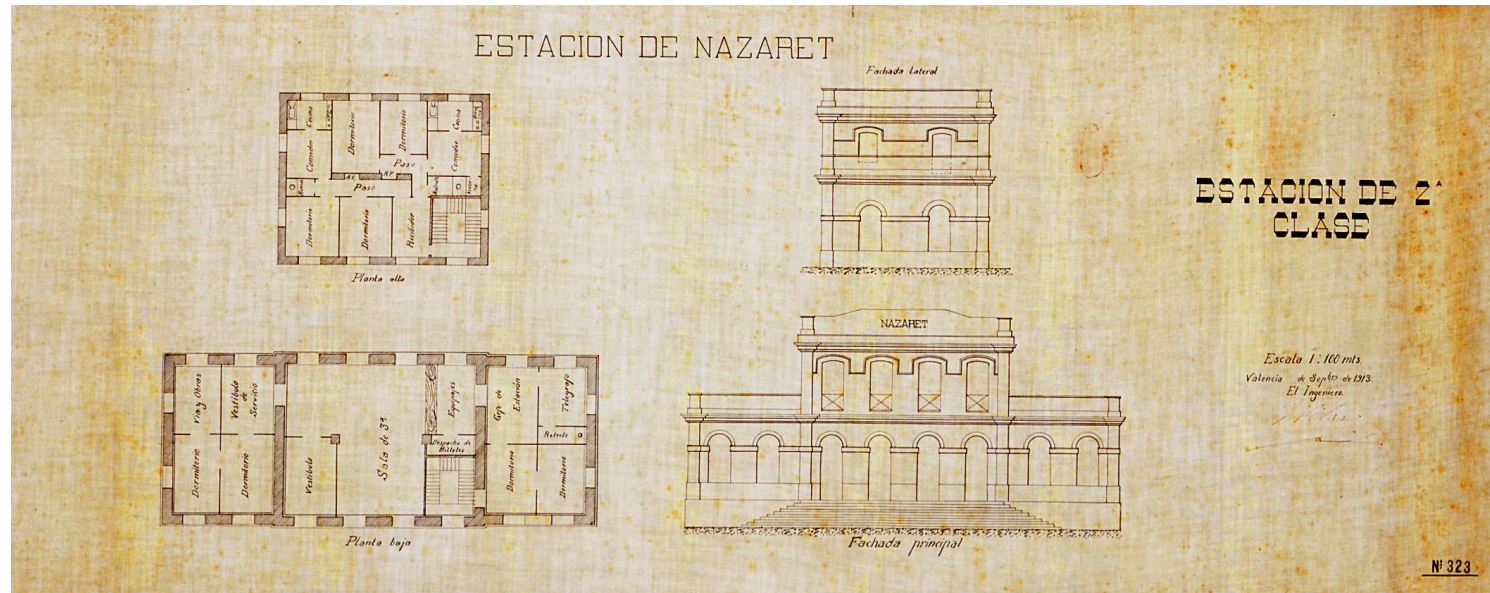
### 1.2 Justificación y relevancia de la investigación:

Las razones de la elección del presente trabajo son motivadas por:

- El interés por el Patrimonio Arquitectónico, que gracias al presente Máster he podido profundizar más en su análisis y diagnóstico para elaborar una actuación con criterio en su futura puesta en valor para generaciones futuras. Tomar conciencia de la importancia de este edificio incluido como BRL y abogar por su conservación, de tal forma que no entre en la dinámica del olvido, deterioro y derribo del mismo, como ocurrió con la Antigua estación de Valencia y Aragón (1917), la estación de Cuenca (1892), la estación de Jesús (1962), la estación central de Aragón (1974) y La estación del Grao de vía estrecha (1999).
- La cercanía del inmueble, ubicado en el barrio de Nazaret, donde ha transcurrido toda mi infancia, adolescencia hasta llegar a la madurez como persona.
- Y por último, sentimentalmente, dado que mis antecesores paternos desarrollaron su vida laboral como ferroviarios, tres generaciones anteriores. Por tanto siempre queda en el inconscientemente un peso familiar en la vida del día a día. Ello es un aliciente más para el desarrollo del presente trabajo, pues lo considero un homenaje hacia ellos.

Autor: Gisbert Vivó, Matias

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago



## CAPITULO 2:

# INTRODUCCIÓN







Imágenes II (1-2). Estado actual. Fotografía superior: Fachada principal, C/Mayor de Nazaret. Fotografía inferior: Fachada c/ Ca-trotonda. Fuente: Propia.



## 2 INTRODUCCIÓN

### 2.1 Objetivo.

El presente Trabajo Final de Máster es referente a la estación de ferrocarril de vía estrecha ubicada en la calle Mayor de Nazaret nº 12, en el distrito marítimo de Nazaret, en Valencia (imágenes II-(1-2)).

El Objetivo es efectuar un análisis de la estación desde el punto de vista: Distributivo-Formal, Compositivo-Estilístico y Matérico. Estableciendo similitudes y diferencias con el resto de las estaciones de su mismo rango tanto pertenecientes a la misma línea férrea como a las de las distintas compañías existentes en su época.

La estación pertenecía a la antigua línea de Valencia a Villanueva de Castellón, por ello este TFM pretende además ser el inicio de la investigación para la Tesis Doctoral que consistiría en el análisis sobre las características comunes de todas las estaciones de la compañía a nivel constructivo.

### 2.2 Metodología.

El proceso de elaboración ha seguido el siguiente esquema:

1. Se ha procedido a la recopilación de la bibliografía y fuentes relacionadas con el trabajo. Su lectura y clasificación tanto de libros, revistas, artículos, tesis, y demás documentación tanto escrita como gráfica. Así como una búsqueda en páginas web relacionadas con el tema.
2. Búsqueda in situ en archivos, bibliotecas, museos y asociaciones, entidades tanto públicas como privadas (vease el apartado de fuentes). Así como el envío de los pertinentes permisos para poder acceder a los distintos centros que se han consultado. Efectuando una búsqueda en cada entidad, buceando por una gran cantidad de información para hallar aquella que me fuera útil. En especial mención al Archivo Histórico del ferrocarril de la Generalitat Valenciana.
3. Se han constatado las reseñas bibliográficas mencionadas en la documentación para comprobar su origen y establecer conclusiones propias en los distintos apartados de que consta el trabajo. Como por ejemplo se ha consultado en la biblioteca del Colegio de Arquitectos de

Madrid la revista "Revue Generale De L'Architecture et des Traveaux Publics", en la biblioteca del Colegio de Arquitectos de Valencia, las obras de Durand, y así con el resto de fuentes.

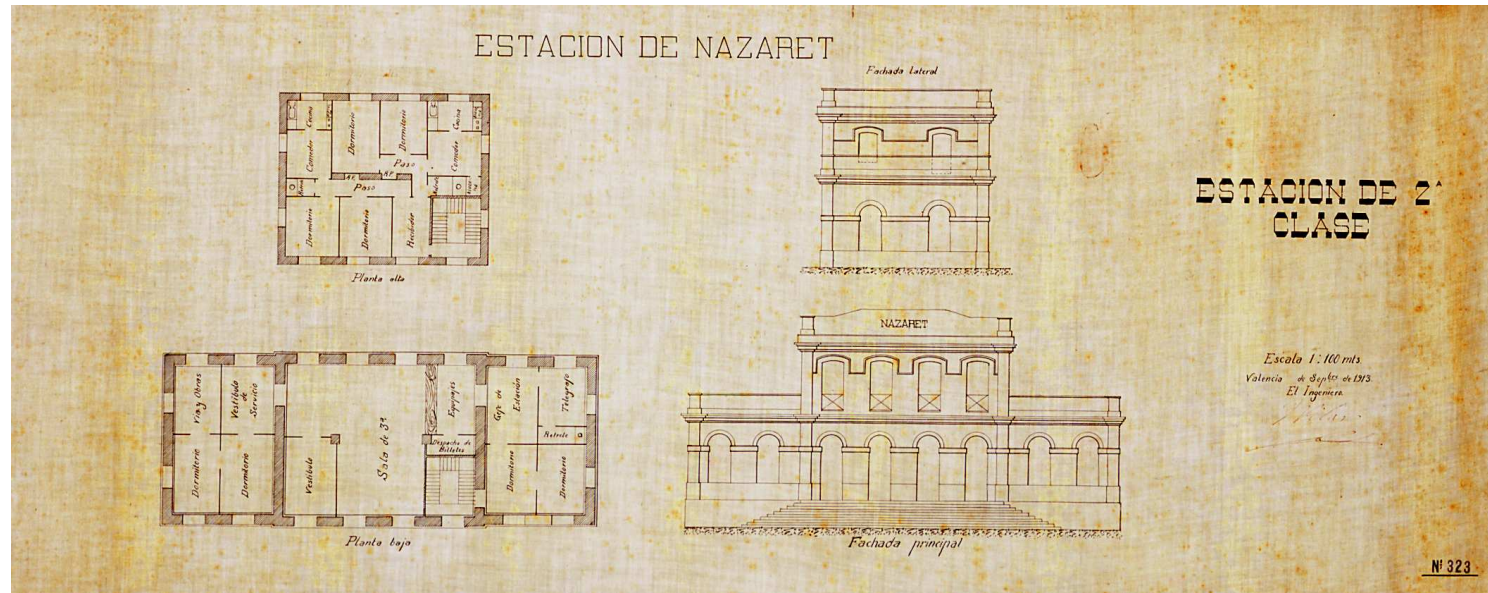
4. Toma de datos in situ del inmueble, a partir de croquis y mediciones efectuadas con flexómetro, y un medidor laser modelo: Hilti PD20. Apoyado con un reportaje fotográfico efectuado con una cámara reflex profesional modelo: Nikon 5100, Objetivo: Nikon DX VR 18-105mm. Se ha procedido a la realización de un levantamiento fotogramétrico de la fachada recayente a la calle Quatrotonda, donde se ubicaba el andén a la vías de la estación, por medio del empleo del programa informático Asrix, con la correspondiente calibración de la cámara para el ajuste de las imágenes. Se ha empleado los siguientes programas informáticos para la totalidad del trabajo, tanto versión estudiante como de prueba: Autocad 2010, Asrix, Photoshop CS5, Illustrator CS5, Indesign CS5, ViewNx2, Ptlens, Word y Excel 2007.

5. Visita a las estaciones existentes de segunda categoría de vía estrecha en Valencia (Bétera, Llíria, Torrente, y Alberique) así como búsqueda de información en los respectivos ayuntamientos e inclusive de las desaparecidas de Villanueva de Castellón, Jesús de Valencia y el Grao de Valencia. También visitas a seminarios, museos y exposiciones relacionadas con el ferrocarril (museo ferrocarril de Madrid).

6. Se han estudiado los estandares formales de la época de construcción así como de sus predecesoras, tanto en los tratados de construcción como en los proyectos y obra con características similares.

A partir de aquí se ha ido elaborando el análisis de la estación como viene reflejado en los siguientes capítulos de la memoria.

Hay que Mencionar la imposibilidad del acceso al interior de la estación y al resto de fachadas del inmueble, dado que se encuentra en estos momentos cerrada por una vallado de bloque de hormigón de tres metros de altura y con el tapiado en todos los huecos para evitar el intruso de los indigentes u ocupas. Por ello se establece una hipótesis constructiva en base a unas imágenes conseguidas del interior, estando a la espera de poder acceder y eleborar los ensayos y tomas de muestras de los distintos materiales para su clasificación y establecimiento de su estado.



## CAPITULO 3:

# RESUMEN/SUMMARY





### 3. RESUMEN

El edificio fue construido como estación de Término de segunda categoría de ferrocarril de vía estrecha para la Compañía "Sociedad de Carbones Minerales de Dos aguas y ferrocarriles del Grao de Valencia a Turís". Comunicando las poblaciones de la zona Sur de Valencia con la antigua estación de Jesús (valencia) hacia el puerto con término en Nazaret para el transporte de productos locales hacia la exportación por vía marítima.

La línea fue inaugurada el 15 de agosto de 1912, dejando de funcionar tras la riada en Valencia de 1957 por los daños tan cuantiosos en la línea. La estación de corte claramente clasicista destaca por su gran laboriosidad y maestría en la utilización ladrillo como acabado en su constitución exterior.

Actualmente es de propiedad privada y se mantiene a la espera a que sea atendida como se le corresponde. Declarada como Bien de Relevancia Local, la estación ha sido olvidada y es desconocida por la gran mayoría de la sociedad valenciana. Ha estado soportando el transcurso del tiempo con el inevitable deterioro, pero a pesar de todo se encuentra en un estado no muy dañado y se espera que se actue en su puesta en valor y adquiera la importancia que merece.

### SUMMARY

The building was built as a terminus station of second category of narrow gauge railway to the Company "Coal Mineral Society gable and railways Turís Grao of Valencia." Communicating populations of the south of Valencia with the old station of Jesus (Valencia) towards the end in Nazareth port to transport local products to export by sea.

The line was opened on August 15, 1912, shutting down after the flood of 1957 in Valencia as substantial damage on the line. The Classicist clearly cutting station features great diligence and expertise in the use brick as its constitution finish exterior.

Today is privately owned and kept waiting to be served as it corresponds. Well Declared as locally relevant, the station has been forgotten and is unknown to the vast majority of Valencian society. Has been enduring over time with the inevitable decline, but nevertheless is in a very damaged state and is expected to act on its value and gain the attention it deserves.

## RÉSUMÉ

Le bâtiment a été construit comme une gare terminus de la deuxième catégorie de chemin de fer à voie étroite à la Société «Le charbon minéral Société pignon et chemins de fer Turís Grao de Valence.» Communiquer populations du sud de Valence, avec l'ancienne gare de Jésus (Valencia) vers la fin de Nazareth port pour le transport de produits locaux à l'exportation par voie maritime.

La ligne a été ouverte le 15 Août 1912, l'arrêt après l'inondation de 1957 à Valencia en dommages importants sur la ligne. Le classicisme clairement découpe caractéristiques de la station d'une grande diligence et une expertise dans l'utilisation de briques que sa constitution finition extérieure.

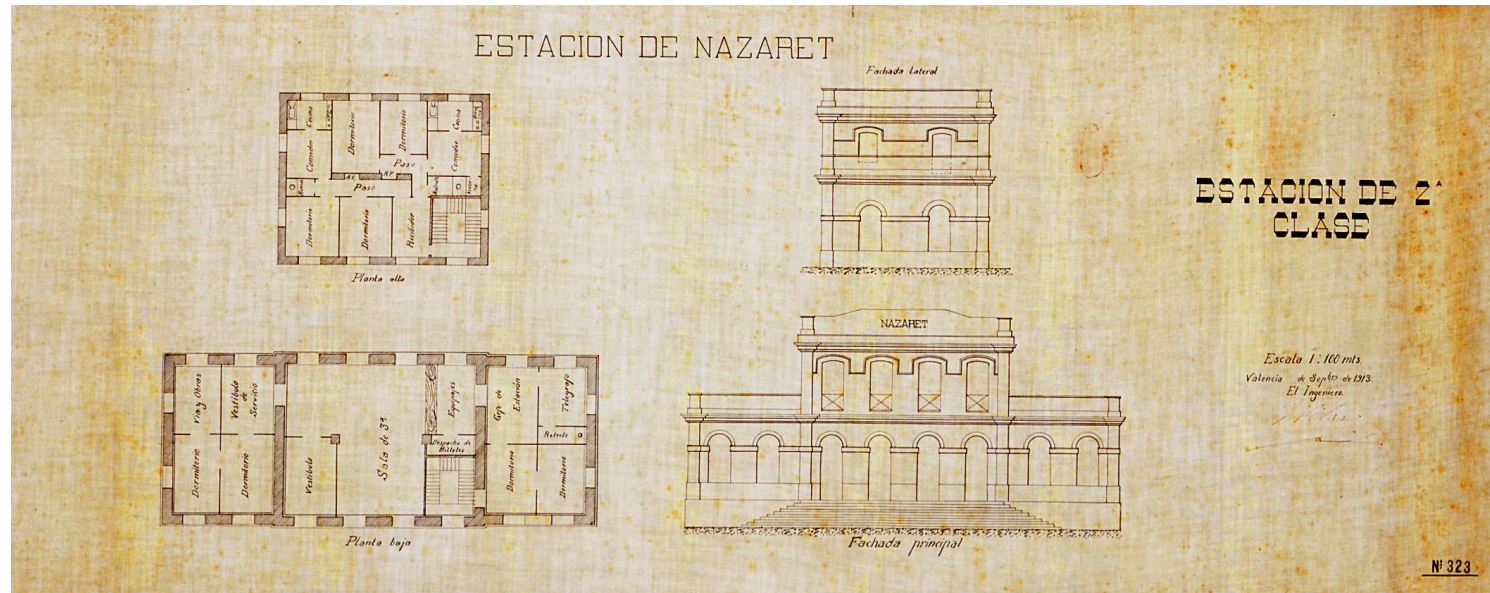
Aujourd'hui est une propriété privée et attendre d'être servi car il correspond. Déclarée comme un site d'intérêt local, la station a été oublié et inconnu de la grande majorité de la société valencienne. A été endurant dans le temps avec le déclin inévitable, mais il est néanmoins dans un état très endommagé et devrait agir de sa valeur et de recevoir l'attention qu'il mérite.

## RESUM

L'edifici va ser construït com a estació de terme de segona categoria de ferrocarril de via estreta per la Companyia "Societat de Carbons Minerals de Dos aigües i ferrocarrils del Grau de València a Turís". Comunicant les poblacions de la zona Sud de València amb l'antiga estació de Jesús (València) cap al port amb terme a Natzaret per al transport de productes locals cap a l'exportació per via marítima.

La línia va ser inaugurada el 15 d'agost de 1912, deixant de funcionar després de la riuada a València de 1957 pels danys tan quantiosos en la línia. L'estació de tall clarament classicista destaca per la seva gran laboriositat i mestratge en la utilització maó com acabat en la seva constitució exterior.

Actualment és de propietat privada i es manté a l'espera que sigui atesa com se li correspon. Declarada com a Bé de Rellevància Local, l'estació ha estat oblidada i és desconeguda per la gran majoria de la societat valenciana. Ha estat suportant el transcurs del temps amb l'inevitable deteriorament, però malgrat tot es troba en un estat no gaire danyat i s'espera que s'actui en la seva posada en valor i adquireixi la importància que mereix.



## CAPITULO 4:

# ANÁLISIS DEL INICIO DEL FERROCARRIL







Imagen IV-1. Grabado del tren inaugural de la línea Liverpool-Manchester, 1830. Fuente: (Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003)

## 4. ANÁLISIS DEL INICIO DEL FERROCARRIL

### 4.1 Objetivo

Se pretende analizar brevemente el inicio del ferrocarril, para establecer unos antecedentes del razonamiento de los ingenieros versus arquitectos que fueron formados a lo largo de los años desde la aparición del ferrocarril, para comprender las cuestiones con las que se abarcaban los proyectos de las líneas. Así como las leyes más importantes que establecieron unas pautas que llevaron a las estaciones a ser como son.

### 4.2 Antecedentes

La invención de la máquina de vapor por George Stephenson permitió el 27 de septiembre de 1825 el primer ferrocarril de transporte de mercancías desde las minas de Darlington al puerto de Stokson e inaugura su servicio para viajeros en 1830 en el Trayecto Liverpool-Manchester (imagen IV-1)<sup>1</sup>.

Dos años más tarde, se introduce en EEUU, y entre 1830 y 1843 se extiende por Europa. Siendo el primer ferrocarril del Estado español inaugurado en Cuba en 1837 el primer tramo de la línea La Habana – Güines, entre Garcín y Bejucal (imagen IV-2)<sup>2</sup>.

Es interesante como la evolución y los conocimientos se fueron transmitiendo rápidamente por el resto de los países con forme se implantaba el ferrocarril. De tal forma que los errores y los aciertos en los planteamientos de las explotaciones de las líneas fueron una referencia para los demás.

En la península sería el 28 de octubre de 1848 entre Barcelona y Mataró, (ing.: Joseph Locke, concesión: José M<sup>a</sup> Roca). La siguiente fue la línea de Madrid a Aranjuez en 1851, (ing.: hermanos Green, concesión: José Salamanca) y la tercera ciudad fue Valencia en 1852 con el tramo Valencia al Grao<sup>3</sup> (ings.: James Beaty; Domingo Cardenal, concesión: José Campo.)(imagen IV-3). La aparición del ferrocarril, se incorpora al transporte por carreteras o caminos y al de canales o ríos. Es tanta la incidencia que poco a poco se hace en la forma de viajar más rápida,

	Pesos.	Reales.
De ida ó vuelta, en coche de primera clase.....	2	4
Idem de idem, en idem de segunda.....	1	2
Idem de idem, en idem de tercera.....	11	5

Los paraderos intermedios serán:—

<sup>1º</sup> En el cruce de la calzada de Marianno.  
<sup>2º</sup> En los Filtros.  
<sup>3º</sup> En el puente de Almendares.

Imagen IV-2. Primera tarifa del ferrocarril Habana-Güines. Fuente: (Comin Comin, Martín Aceña, Muñoz Rubio, & Vidal Olivares. 150 años de historia de los ferrocarriles en España, 1998, pág. 56)

<sup>1</sup> Aguilar Civera I. . Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 23.

<sup>2</sup> Aguilar Civera I. . Estaciones y Ferrocarriles Valencianos, 2006, pág. 32.

<sup>3</sup> Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003, pág. 11.

Imagen IV-3. Tabla referida a las fechas en que se explotaron los primeros ferrocarriles por Europa. Fuente: J. Gil y Montaña. "Historia de los ferrocarriles desde su establecimiento en diferentes naciones hasta nuestros días" seguida de una noticia sobre la aplicación del vapor a la locomoción terrestre. Barcelona. 1866.

### PRIMEROS FERRO-CARRILES

#### EXPLOTADOS EN DIFERENTES PAISES.

	Año
<i>Inglaterra.</i> . . . . Stockton á Darlington. . . . .	1825.
» Liverpool á Manchester. . . . .	» 1830.
<i>Estados Unidos.</i> . . . . Munch Tunch. . . . .	» 1827.
<i>Francia.</i> . . . . St. Etienne á Andriezieux. . . . .	» 1828.
<i>Austria.</i> . . . . Budweis á Linz. . . . .	» 1828.
<i>Bélgica.</i> . . . . Bruselas á Malines. . . . .	» 1835.
<i>Baviera.</i> . . . . Nuremberg á Furth. . . . .	» 1835.
<i>Isla de Cuba.</i> . . . . Habana al Bejucal. . . . .	» 1837.
<i>Sajonia.</i> . . . . Leipsick á Dresde. . . . .	» 1837.
<i>Prusia.</i> . . . . Camino Rhenano. . . . .	» 1838.
<i>Rusia.</i> . . . . San Petersburgo á Tzarkoetzelo. . . . .	» 1838.
<i>Italia.</i> . . . . Nápoles á Nocera. . . . .	» 1839.
<i>Baden.</i> . . . . Manheim Baden. . . . .	» 1840.
<i>Holanda.</i> . . . . Amsterdam á Utrecht. . . . .	» 1843.
<i>Dinamarca.</i> . . . . Altona á Kiel. . . . .	» 1844.
<i>Hannover.</i> . . . . Hannover Hildelsheim. . . . .	» 1844.
<i>Toscana.</i> . . . . Liorna á Florencia. . . . .	» 1844.
<i>Wurtemberg.</i> . . . . Heilbron á Constance. . . . .	» 1845.
<i>Suiza.</i> . . . . Morges á Iverdun. . . . .	» 1847.
<i>España.</i> . . . . Barcelona á Mataró. . . . .	» 1848.
<i>Suecia y Noruega.</i> . . . . Christiania á Mojsen. . . . .	» 1852.
<i>Brasil.</i> . . . . Rio á Petrópolis. . . . .	» 1855.
<i>India.</i> . . . . Calcuta á Berdevan. . . . .	» 1855.
<i>Nueva Granada.</i> . . . . Colon á Panamá. . . . .	» 1855.
<i>Egipto.</i> . . . . Alejandría á Cairo. . . . .	» 1856.
<i>Estados Pontificios.</i> . . . . Roma á Frascati. . . . .	» 1856.
<i>Portugal.</i> . . . . Lisboa á Carregado. . . . .	» 1856.
<i>Australia.</i> . . . . Melbourne. . . . .	» 1857.
<i>Turquia.</i> . . . . Korsowa á Kustendje. . . . .	» 1861.
<i>Cabo Buena Esperanza.</i> . . . . Cabo á Stellenbosch. . . . .	» 1862.
<i>Río de la Plata.</i> . . . . Norte de Buenos Aires. . . . .	» 1862.
<i>Argelia.</i> . . . . Argel á Blidah. . . . .	» 1863.



Imagen IV-4. Carga de cajas de naranja-Carriente (Valencia). Fuente: Colección Fdez. Almela, N.º 9

más cómoda, con mayor capacidad de carga (imagen IV-4) y más económica tanto para las mercancías como para los mismos viajeros. Imponiéndose a sus predecesoras como el modo más habitual de desplazamiento. Incidiendo directamente en la transformación de la fisonomía urbana del territorio en el que se implanta.

Nos encontramos en pleno siglo XIX, época de avances tecnológicos y descubrimientos que influirán en el transcurso de la sociedad, con nuevas necesidades, con nuevas profesiones relacionados con la industria. Un cambio cultural social. Un claro ejemplo de ello es el desarrollo de la máquina de vapor, tanto para el desplazamiento de mercancías como de viajeros, por medio del ferrocarril o a través del transporte por barco. Se produce una expansión del comercio interior entre las distintas regiones y del exterior con otros países, de tal forma que las mercancías se pueden importar y exportar, ampliando el mercado de venta y la adquisición de productos. Por consiguiente el ferrocarril contribuyó al aumento en la movilidad de la población y de los productos del mercado

#### 4.3 Primera Ley Ferroviaria Española. Proyecto de Ferrocarril

Fue el 2 de noviembre de 1844 cuando aparece el primer informe español referente a la legislación ferroviaria, redactado por los ingenieros: Juan y José Subercase y Calixto de Santa Cruz, el cual los puntos más singulares eran los siguientes:

- La realización y ejecución de las líneas férreas debía de hacerse a través del Estado, y de no ser posible su realización, a través de empresas, sociedades o particulares.
- La concesión debía admitir: limitación, derecho de tarifa, rescate de la línea por el Estado y libre uso de la vía previo pago de un peaje.
- Tener suscritas las tres cuartas partes del capital necesario y depositar el diez por ciento<sup>4</sup>.

La primera disposición legislativa será la R.D. de 3 de diciembre de 1844, firmada por el ministro de Gobernación Pedro Pidal, en la que se fijaba el ancho de la vía de 1,674 m., el derecho de Gobernación a intervenir en la revisión de tarifas en función de los dividendos de la Compañía,

<sup>4</sup> Aguilar Civera I. . Estaciones y Ferrocarriles Valencianos, 2006, pág. 34). Para más información sobre legislación ferroviaria española véase reseñada en la obra por M. Artola: Los ferrocarriles en España 1844-1943, 2 vols., Madrid, 1978

o la revisión al Estado de las concesiones de carácter privado, pasados 99 años. Además se impondrá a todo petionario de una nueva línea la demostración tanto de las posibilidades físicas y económicas del proyecto, como de su utilidad pública e industrial, lo que se llamará a partir de entonces las Memorias de los Anteproyectos<sup>5</sup>. Constaba de los siguientes apartados:

1. Un plano general en el que se marquen la dirección del ferrocarril, los pueblos, caminos, divisorias y cursos de agua y demás objetos notables que traviere o estén comprendidos en una faja de cien varas a uno y otro lado de la raza
2. El perfil longitudinal en escala 1/1000 para las distancias horizontales y 1/500 para las alturas y los perfiles transversales correspondientes a los puntos más notables
3. Los planos particulares en escala 1/2500 de los pasos más difíciles del camino, de los correspondientes a las principales poblaciones y de los puntos extremo de arribada y partida. Se presentarán igualmente planos en escala de 1/100 de las obras de fábrica más importantes.
4. Memoria que comprenda la descripción del trazado y de las obras de mayor importancia, del estado de las pendientes, de los trozos horizontales y de las alineaciones rectas y curvas, el presupuesto de los gastos de establecimiento y explotación, y la apreciación de los productos.

Dichas memorias son una parte muy importante sobre información histórica de las zonas por donde iba a pasar el trazado de las vías. Puesto que se establecía un estudio del conocimiento geológico y geográfico del terreno, en la que se hacía referencia a la geomorfología, la hidrología, el tipo de población y los productos agrícolas e industriales de la zona, de tal forma que preveían la rentabilidad de la línea.

Estas memorias estaban constituidas por cuatro partes, tres de ellas de carácter descriptivo y una gráfica.

**La Memoria descriptiva** (objeto del trazado y justificación de la misma), **la Memoria Técnica** (detalles del trazado, materiales a emplear) y la tercera **Económica** (presupuesto del coste de la explotación). Y por último la **Representación Gráfica** para llevar a cabo las obras.

<sup>5</sup> (Aguilar Civera & Vidal Olivares, 150 Años de Ferrocarril en la Comunidad Valenciana 1852-2002, 2002, págs. 12-13)

## CAPÍTULO III.

*De las estaciones.*

**ART. 24.** Cada estación tendrá en la fachada principal una enseña en que se exprese su nombre, y un reloj para arreglar el servicio de la misma y el del movimiento de los trenes.

Todos los relojes de una línea se ajustarán al de la estación más importante, y el de esta será regido por el tiempo medio.

Estarán asimismo rotulados de una manera clara y precisa todos los pasos para la circulación de los concurrentes, carruajes y caballerías, de manera que fácilmente se reconozcan los despachos, oficinas, almacenes, talleres y demás dependencias de la empresa.

**ART. 25.** Todo billete con empujadas ó raspaduras será desechado como falso.

**ART. 26.** Para la seguridad de los equipajes, bultos y mercaderías, la administración del ferrocarril expedirá á sus dueños ó encargados que se presenten en su nombre, los correspondientes resguardos, especificando en ellos el número y clase de los bultos entregados, el precio exigido por su transporte, y las demás circunstancias que se consideren necesarias para el mejor desempeño de este servicio.

**ART. 27.** Estarán constantemente á la vista en los sitios mas públicos de cada estación los anuncios de las horas de despacho, así como tambien los de los billetes, itinerarios y precios de las tarifas.

**ART. 28.** Todas las estaciones tendrán un Jefe superior, al cual estarán subordinados los demás empleados de las mismas.

**ART. 29.** Habrá en las estaciones que el Ministerio de Fomento designe:

1.º Un departamento para las oficinas de las inspecciones y otro para el telégrafo.

2.º Un depósito en la forma que proponga la empresa, donde se custodien con toda seguridad los efectos extraviados pertenecientes á los viajeros.

Y 3.º Un botiquín provisto de los medicamentos, vendajes y demás útiles que puedan necesitarse en un caso dado.

**ART. 30.** Corresponde á los Gobernadores de provincia adoptar medidas conducentes al mejor orden y buena policía de las estaciones, de la entrada, circulación y permanencia en sus patios de los carruajes públicos y particulares, destinados al transporte de los viajeros y mercaderías; pero sus acuerdos no serán ejecutorios hasta que hayan obtenido la aprobación del Ministerio de Fomento.

Se prohíbe todo privilegio á favor de las empresas de transporte en la entrada, permanencia y circulación en las dependencias de las estaciones.

Imagen IV-5. Texto de la ley, capítulo III, que aparece en el Libro de F. Echenique, "Breve reseña de los caminos de hierro y guía de los de España", 1864. Fuente: Biblioteca Nacional de España.

La entrada en vigor de las leyes del ferrocarril en España, en la que la aportación económica del Estado era de poca ayuda, más la implantación de la nueva tecnología para su desarrollo hace dependencia del capital extranjero, así como del nivel constructivo y técnico de los ingenieros principalmente ingleses, belgas y franceses. Además de la importación de material móvil (locomotoras y vagones) y fijo (vías). Cuestión que perdurará hasta finales de siglo XIX.

De forma paralela se dictaminó, el 28 de enero de 1856 la Ley Bancaria, se promulga una Ley general sobre sociedades anónimas de crédito. Lo que genera la inversión de capital extranjero. Aprobando Las Cortes Constitucionales ese mismo año tres sociedades: La sociedad General de Crédito Mobiliario Español, La Sociedad Mercantil e Industrial y La Compañía General de Crédito de España. Siendo Promotores y socio fundadores de las tres compañías más fuerte del inicio del ferrocarril en España; Norte (Madrid-Irún), MZA (Madrid-Alicante) y Andaluces.

Destacar la aprobación por Real decreto en 1859, del Reglamento para la ejecución de la Ley de 14 de Noviembre de 1855 sobre la policía de los ferrocarriles. En su capítulo III (imagen IV-5), referente a las estaciones establece los parámetros a cumplir en ellas. A continuación hemos citado los articulados más relevantes para el presente trabajo:

*Art. 24. Cada estación tendrá en la fachada principal una enseña en que se exprese su nombre, y un reloj para arreglar el servicio de la misma y el movimiento de los trenes. "...estarán rotulados todas las pasas para la circulación de los concurrentes, carruajes y caballerías, de manera que fácilmente se reconozcan los despachos, oficinas, almacenes, talleres y demás dependencias..."*

*Art. 28. Todas las estaciones tendrán un jefe superior, el cual estarán subordinados los demás empleados de las mismas.*

*Art. 29. Habrá en las estaciones que el Ministerio de Fomento designe:*

- 1) un departamento para las oficinas de las inspecciones y otro para el telégrafo.*
- 2) Un depósito en la forma que proponga la empresa, donde se custodien con toda seguridad los efectos extraviados pertenecientes a los viajeros.*
- 3) Un botiquín provisto de medicamentos, vendajes y demás útiles que puedan necesitarse en un caso dado.*

#### 4.4 Hacia la nueva ley de ferrocarriles de vía estrecha.

La crisis económica, financiera y política de 1864-68 provocó un cambio institucional en la España del siglo XIX. Durante el Sexenio Revolucionario cambió radicalmente la política económica y, en consecuencia, se transformó el panorama de las obras públicas y también el de los ferrocarriles.

Se establecieron unos principios más liberales en materia de carreteras y ferrocarriles, con la Ley de 2 de julio de 1870, aprobada por el ministro de Fomento Echegaray (ingeniero de caminos), mantenía la inhibición del Estado, garantizando el apoyo financiero de los presupuestos a las compañías ferroviarias.

En 1873, en pleno periodo republicano, se volvía a la situación legal establecida en 1868 que anulaba las ayudas a los ferrocarriles. Fue con la Ley de 2 de agosto de 1875 la que admitía que el ferrocarril no constituía un servicio de carácter público y que el Estado no podía regular la construcción ni la oferta ferroviaria que tenía que ser abonada totalmente a la iniciativa privada. Era competencia del constructor y explotador de los ferrocarriles la fijación de tarifas y precios por el uso de las vías y que la explotación de los caminos de hierro sería de carácter perpetuo.

En 1877, la reordenación del sector ferroviario fue uno de los puntos del programa político y económico de los artífices de la Restauración. La Ley General de Ferrocarriles y Tranvías aprobada el 23 de noviembre de 1877 no implicó cambios sustanciales a las modalidades de financiación, el Estado seguiría auxiliando con fondos públicos la construcción y exonerando a las compañías del pago de derechos arancelarios por el material importado. Las dos novedades fueron por un lado que se detallaban expresamente las líneas consideradas por el Estado como preferentes. Y por otro lado abrió la posibilidad de la construcción de los tranvías, tanto de carácter urbano, como comarcal, y ferrocarriles de vía estrecha, denominados "económicos". Ofreciendo la participación y ayuda financiera del Estado, pero también de las diputaciones y los ayuntamientos para la construcción de dichos ferrocarriles; para ello solo era perceptivo que estas líneas se incluyesen en los planes del Estado y que se autorizase su construcción por Ley especial.

Continuarían aprobándose Leyes en materia de secundarios, 30 de julio de 1904; marzo de 1908

y, el 23 de febrero de 1912, en esta última el cambio más relevante fue su denominación “Ley de Ferrocarriles Secundarios y Estratégicos”, pues la única diferencia serían las líneas que se incluían en cada Provincia.

Estas Leyes establecían explícitamente que las compañías deberían tener su residencia en España, y contemplaba para los ferrocarriles no subvencionados la posibilidad de ser intervenidos por parte del estado, tras quince años de explotación y por motivos de utilidad pública<sup>6</sup>.

Por consiguiente se produce un gran desarrollo de las líneas de vía estrecha en toda España. Son líneas con menor coste en su implantación, con menor tiempo en la recuperación de la inversión efectuada y por consiguiente es más rápida la recuperación de la inversión efectuada con respecto a las líneas de vía ancha. Viéndose promulgadas con la generación de nuevas comunicaciones transversales o prolongaciones a las ya existentes, cubriendo las necesidades de transporte comarcales de aquellas aéreas marginadas por el trazado de la red de vía ancha.

#### 4.5 Ingeniero Versus Arquitecto

En el establecimiento de las líneas férreas, a largo o corto plazo siempre estaban dirigidas por ingenieros sobre todo ingleses, o franceses y promocionadas por capital extranjero. La influencia de los ingenieros en un primer lugar extranjeros quedó marcada en las primeras estaciones españolas. En estas primeras estaciones se puede observar el uso de las corrientes clasicistas que se estaban empleando en Inglaterra, Estados Unidos y Francia, no por ello sería novedoso esta arquitectura en España. Corriente que viene por la búsqueda de la economía, reduciéndose a los esquemas básicos de uso de estos edificios.

El uso de la corriente clasicista en nuestras primeras estaciones vino unido a la economía de las construcciones, lenguaje que a su vez permitía dar una imagen proporcionada y regularizada del edificio. Todo ello tiene unas grandes connotaciones con las teorías de Durand y su concepto de economía en la arquitectura.

La propia legislación excluía legalmente al gremio de arquitectos, en la construcción de los caminos de hierro.

<sup>6</sup> (Comin Comin, Martín Aceña, Muñoz Rubio, & Vidal Olivares, 1998, págs. 240-243) (Alcaide González, El Trenet de Valencia, 1998, págs. 12-16)

Esta atribución nunca fue puesta en duda, y en las diversas ocasiones en que fueron discutidos los lindes de estas atribuciones, como en el caso de las obras públicas de riego y desagüe, alineación de calles, cárceles, teatros, etc., nunca fue discutida la de los caminos de hierro. La estación no es un edificio aislado sino una pieza más, dentro de un complejo sistema de construcción de líneas de comunicación; este carácter hacía prácticamente imposible su reclamación por parte de los arquitectos. Ello no implicaba que los gabinetes de ingenieros existiera la figura del arquitecto, hecho que podemos comprobar con la colaboración de Ouliac, Armagnac, en la Compañía del Norte; V. Lenoir, A. de Palacio, en la MZA, siendo casos aislados. Es a partir del siglo XX, cuando la figura del arquitecto es más relevantes en estos edificios: Salvador Soteras en el apeadero de Gracia, en Barcelona junto al ingeniero R. Coderch (1902); Demetrio Ribes y el ingeniero Enrique Grasset, en la estación de Valencia (1906) y, en la de Barcelona (1910-14).

Severiano Achucarro en la estación de la Concordia, en Bilbao (1896-1900); Narciso Clavería en la estación de Toledo (1916-17); Pedro Muguruza en la estación de Barcelona Término (1929).

La formación de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, con un amplio programa, que recogía el Cálculo, la Geometría, la Física y la Química, hasta los propiamente básicos de la carrera como la construcción de caminos de toda especie, canales, puertos y obras marítimas. Se impartía Arquitectura Civil, Economía y Derecho Administrativo (según reglamento de la Escuela de 1885, aprobado R.D. 11 septiembre, propuesto por D. Calixto Santa Cruz), (Reseña histórica de la Escuela de Caminos, canales y puertos, desde su creación hasta 1873. Madrid.). Además se incluía el estudio de las nuevas técnicas constructivas y nuevos materiales.

Ya Daly y L. Reynaud, contemplaban la nueva arquitectura a través de aportaciones de la nueva tecnología y de los nuevos géneros de edificios nacidos en este periodo: mercados, grandes exposiciones, estaciones y fábricas.

El programa de una estación era absolutamente nuevo, nacido de la necesidad de un servicio para viajeros y mercancías a lo largo de unas líneas de comunicación. Este programa, en términos generales, se distribuía por una parte dentro de un edificio, con características particulares y en un espacio abierto, pero generalmente cubierto, de gran amplitud que resolvía la necesidad de recoger viajeros, mercancías y máquinas conjuntamente. El primero, resuelto en el llamado edificio de viajeros, se verá generalmente más relacionado con el desarrollo de la



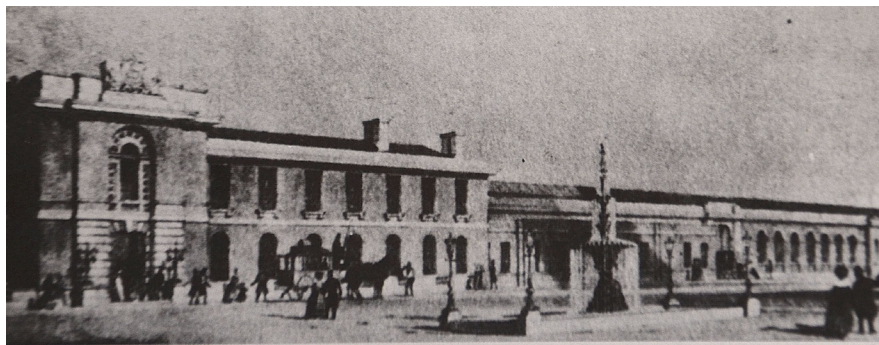
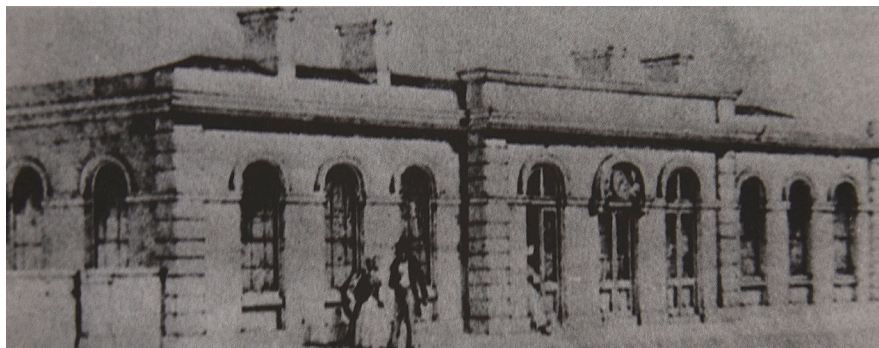


Imagen IV-6. Derby, Derbyshire, Trijunct station, 1839-41. F. Thompson y R. Stephenson. Fuente: (Aguilar Civera I. , La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad. Volumen I, 1988, pág. 66)

Imagen IV-7. Estación de Derbyshire, Belper, 1840. F. Thompson. Fuente: (Aguilar Civera I. , La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad. Volumen I, 1988, pág. 66)



arquitectura civil y pública, mientras que los grandes halls o marquesinas participarán de lleno con la arquitectura del hierro. Esta dualidad será el principio básico del gran interés arquitectónico de las estaciones del ferrocarril, basado en el uso de los nuevos materiales, nuevos sistemas constructivos y nacimiento de un nuevo lenguaje, consecuencia de la integración de estos nuevos materiales, el hierro y el vidrio con el concepto de arquitectura en términos clásicos.

Francis Thompson es considerado por Gordon Biddle en "Victorian Station" (New Aboot, 1973, págs. 50-56) como uno de los arquitectos ferroviarios más importantes de Inglaterra, autor de las siguientes estaciones: La estación General de Chester (LNW and GW) de 1848; la estación de Cambridge GE, 1845; Ambergate (Derbys), 1845; la estación de Holywell Juncton (Flints) LNW, 1848; La estación de Great Chester Ford (Essex) GE, 1845; la estación de Wingfield (Derbys), 1840<sup>7</sup>.

Las primeras estaciones de Thompson, las de Derbyshire (imagen IV-6), la de Belper (imagen IV-7), se configuran como una pequeña estación de una sola planta de corte clasicista, con arcos de medio punto, sillería en las esquinas y entrada sutilmente señalada por un saliente de la paramento central (tres huecos de los nueve de la composición); este tipo de estación será importado claramente a España, entre otros países para estaciones de segundo orden (como la estación de Nazaret, propósito de presente estudio).

El sistema empleado para el establecimiento de una línea de ferrocarril consistía en unos estudios sobre el trazado, descripción de la línea, obras de fábrica, pliego de condiciones y presupuesto a grandes rasgos. Las estaciones formaban parte del apartado de obras de fábrica y como cualquier otro elemento, muelles, cocheras, se realizan una serie de modelos para cada una de las categorías de las estaciones. Este sistema presupone que los proyectos salgan de determinados gabinetes de ingenieros, productores de proyectos, totalmente fuera de su contexto particular de cada población o de cada región (el primer proyecto para la estación de la Coruña era el de la estación de Gijón)<sup>8</sup>. Concebidos partiendo de una base o elemento común, y añadiendo pórticos a ambos lados (simetría) según la importancia de la estación.

Para la solución de la mayoría de las estaciones de la Compañía del Norte, se desarrolla en una larga y única crujía. En el centro o cuerpo principal se encuentra el vestíbulo de viajeros,

<sup>7</sup> (Aguilar Civera I. , La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad. Volumen I, 1988, págs. 68-70)

<sup>8</sup> (Aguilar Civera I. , La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad. Volumen I, 1988, pág. 188)

totalmente diáfano, siempre en comunicación con sala o espacio destinado al servicio de equipajes; al otro lado del vestíbulo se ubican las salas de espera. Este núcleo, que generalmente viene comunicado con el despacho del Jefe de estación y el Telegrafista, y a veces con el servicio de la fonda, forma una unidad aparte de los otros servicios, generalmente emplazados en los extremos de los edificios, como es el servicio de salida de viajeros con un amplio corredor y la sala de equipajes de llegada y los servicios internos como despachos para la inspección, oficinas de vía y obras, salas para empleados, lampistería...El acceso a estos servicios no se realizaba por el vestíbulo sino que eran independientes completamente y se entraba por las dos fachadas principales y laterales del edificio.

Una vez elaborada la planta, se observa igualmente unos principios básicos de **Proporción**, **Regularización** y **Simetría**, composición que se refleja en fachada con la creación de cuerpo y la serialización de huecos. Es un reflejo claro de la arquitectura de los ingenieros, tal como fue planeada en su formación.

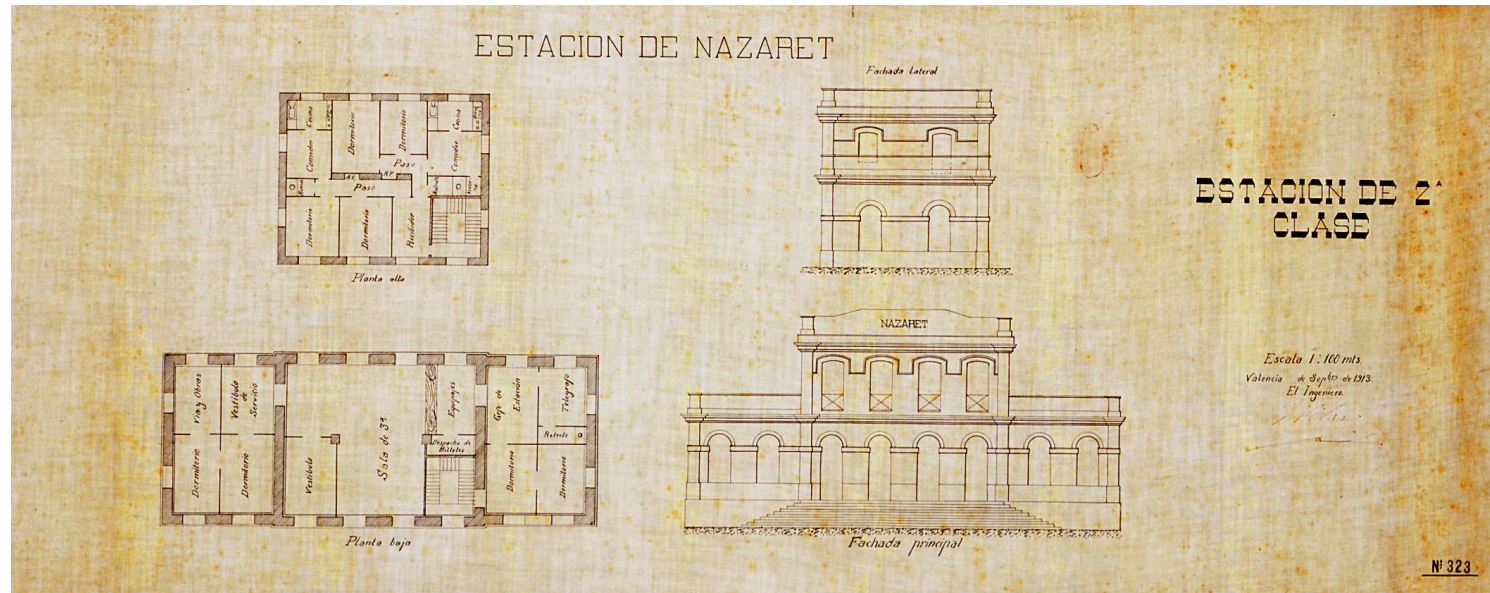
La zona destinada a andenes y vías, espacio que recoge la llegada, estancia y salida de trenes, así como los andenes para la circulación de viajeros y mercancías. Debía ser abierto para la ventilación, muy necesaria cuando el carbón era el combustible empleado; para la iluminación, además, debía ser diáfano y todo ello cubierto no sólo para la protección de máquinas y vagones, sino también para los viajeros y en general para poder realizar los servicios con la comodidad necesaria, independientemente de las inclemencias del tiempo. Estos espacios se resolverán con grandes marquesinas metálicas, las cuales se convertirán en los elementos más característicos de la arquitectura de este siglo.

El periodo equivalente a los años 1760-1830, que es la era de la revolución industrial, tiene su correspondencia en arquitectura al neoclasicismo; las nuevas aplicaciones del hierro y del vidrio, de la máquina de vapor; la fundación de la Ecole Polytechnique, las lecciones del profesor de la escuela de J. N. Durand, la creación del Conservatoire National des Arts et Metiers y de la Ecole Central de Arts et Manufactures, así como el descubrimiento del sistema de pudelación, por el inglés H. Cort, y las investigaciones experimentales sobre la cal de construcción, dieron a este periodo un carácter bastante peculiar. Según Benévolo se dieron tres posturas diferentes a este respecto:

- Los seguidores a las teorías de Winckelman y Milizia, como representantes de una autonomía cultural artística.
- Los revolucionarios como David, Ledoux, para los cuales el arte es profesión de fe política.
- Los racionalista, que basan sus premisas n las teorías del siglo XVIII, como Patte y Rondelet, teorías que son estudiadas y trabajadas en las nuevas escuelas de ingeniería y recogidas en las lecciones de por J.N. Durand. Esta postura no solo está basada en un estudio de la antigüedad, si no en las nuevas aportaciones de la ciencia y de la técnica, en la racionalidad de la propia arquitectura a través de la conveniencia y de la economía<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> (Aguilar Civera I. , Arquitectura Industrial: Concepto, Método y Fuentes, 1998)



# CAPITULO 5: INVESTIGACIÓN SOBRE LA GÉNESIS DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL





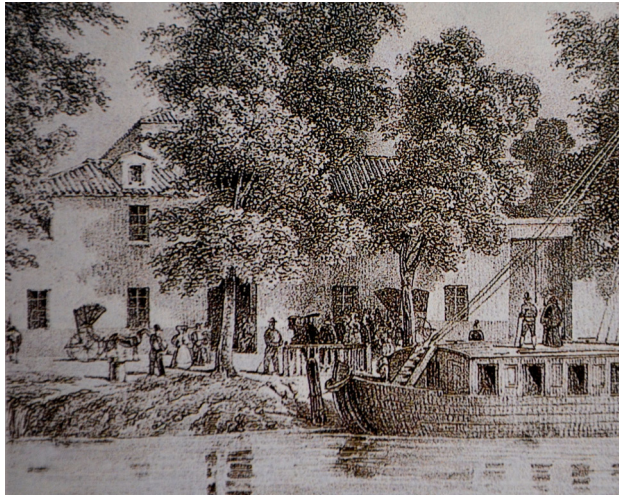


Imagen V-1. Posada del Bocal, en el camino Imperial de Aragón. Fuente: (Comin Comin, Martín Aceña, Muñoz Rubio, & Vidal Olivares, 1998, pág. 19)



Imagen V-2. Parador de "La Fumalla" (Cobaltó). Relevo de caballerías de las "Diligencias Igualadinas" que hacían el viaje de Igualada a Bracelona, 1850. Fuente: (Aguilar Civera I., Estaciones y Ferrocarriles Valencianos, 2006, pág. 15)

## 5 INVESTIGACIÓN SOBRE LA GÉNESIS DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL.

### 5.1 Objetivo.

Se ha investigado sobre los primeros estudios que se efectuaron sobre las características tanto intrínsecas como extrínsecas de las estaciones para conocer su funcionamiento, así como las ventajas y desventajas con relación a su ubicación con la vía. Del mismo modo se percibe la concepción que se tenía de la edificación con respecto al resto de elementos de la explotación férrea de la línea.

### 5.2 La estación de ferrocarril.

La primera estación construida fue la de Liverpool, Crow Street Station, realizada por J. Foster y G. Stephenson en 1830. Se trataba de un paralelepípedo rectangular de dos alturas, con una entrada lateral y numerosas puertas de salida hacia el andén; en el interior una sala-vestíbulo y otra posterior, en donde se ubicaba la escalera de acceso a la planta superior, posiblemente vivienda del jefe de estación; los andenes y vías protegidos por una cubierta de madera. El edificio trataba de responder a las nuevas necesidades que hasta la fecha no se habían planteado y responder a las nuevas exigencias de la técnica de la locomoción. Por ello no se tenían modelos que seguir, no se disponía de una historia anterior. Retomaban los elementos procedentes de la estructura o sistemas de canales (imagen V-1), de los puertos o de las carreteras, de las hospederías o paradores (imagen V-2).<sup>1</sup>

De hecho algunas líneas se inauguraban sin haber terminado las obras de la propia estación, llegando a ser barracones provisionales hasta que fuera acabada la edificación, siendo la principal prioridad que la línea fuese rentable lo antes posible. La estación era una parte más del conjunto global del buen funcionamiento del sistema ferroviario.

Por consiguiente los ingenieros y los arquitectos tenían muy presente los presupuestos de las compañías para el proyecto completo y la estación consistía un elemento más de él. No se disponía de un modelo que copiar. Será J. N. L. Durand (1760-1830), como a través de sus teorías planteadas, comienza un cambio de pensamiento que influirá en los ingenieros y arquitectos de primera mitad del siglo XIX. Para Durand la idea de composición estaría muy ligada a las necesidades del edificio, así pues los criterios para su elaboración serían la **comodidad** (requiere

<sup>1</sup> (Aguilar Civera I., La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad. Volumen I, 1988, pág. 38)



Imagen V-3. Emblema de Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics. Fuente: COAM.

los conceptos de solidez, salubridad y bienestar) y la **economía** (exige los criterios de simetría, regularidad y simplicidad). Atributos todos ellos que se consiguen con una buena composición. De hecho su obra "Elementos de Arquitectura", se tomará como texto de enseñanza en otras escuelas donde él impartió sus conocimientos.

El Plan de Durand se estructuraba en tres partes:

1. Elementos de los edificios.
2. Composición en general.
3. Análisis de los edificios.

Cuya finalidad era aprender a componer. Mediante el estudio de los elementos y los materiales, para pasar a las diferentes partes de los edificios, y finalmente, al conjunto del edificio. Pero para componer, se debe empezar por el conjunto, pasar despues a las partes y acabar con los detalles, pues ante todo se debe conocer el uso y las exigencias del edificio, es decir el programa de necesidades a proyectar es el principio en el que se basarán sus distintos géneros de edificios.<sup>2</sup>

Según sus propias palabras: (Compendio de lecciones de arquitectura. Parte gráfica de los cursos de arquitectura. Ed: Pronaos. Madrid, 1981, pag21) "*...dar a los alumnos habilidad para componer bien todas los edificios, incluso aquellos de los que no hubieran oído jamás, y al mismo tiempo para hacer desaparecer los obstáculos que a brevedad del tiempo parecía oponerles*".

### 5.3 Primeros estudios sobre las estaciones de ferrocarril.

Los primeros estudios fueron realizados por **Camille Polonceau y Victor Bois**, en 1840, por encargo de Cesar Daly y publicados en su propia revista "Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics" (imagen V-3; V-4).

En los artículos se efectúa un estudio de las funciones que se acometen en las estaciones existentes hasta el momento, las necesidades de las mismas, la funcionalidad con respecto a las salidas y entradas tanto para los viajeros como para las mercancías así como la categoría según la ciudad o pueblo del que parte o para el convoy<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> (Aguilar Civera I., La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad. Volumen I, 1988, págs. 35-37)

<sup>3</sup> (Polonceau & Bois, Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics". Art. "De la disposition et du service des gares et stations sur les chemins de fer" 1840.

Imagen V-4. Publicación de la Revista "Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics". Art. "De la disposition et du service des gares et stations sur les chemins de fer".1840. Fuente: COAM.

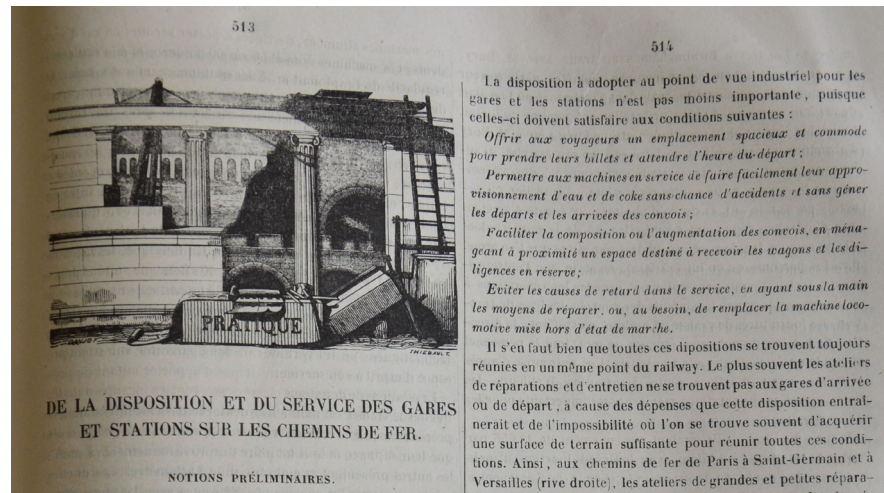
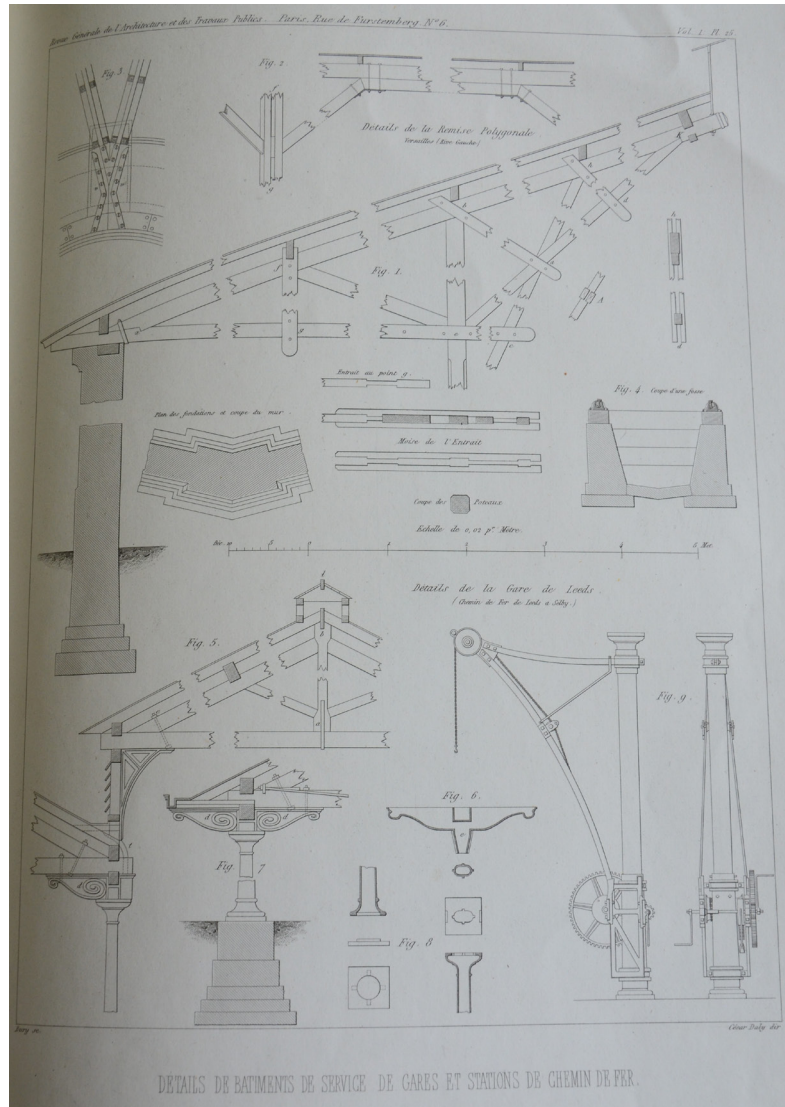


Imagen V-5. Vol I. PL 25. Gares et stations de chemins de fer de France, d'Angleterre et de Belgique. Details. Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics. 1840. Foto propia. Fuente: COAM



Establecen una relación de la cantidad de los viajeros por día en ciertas líneas Británicas de mayor importancia. Estudian las disposiciones de los talleres adicionales a las estaciones (ateliers), así como un estudio detallado respecto a detalles constructivos (imagen: V-5), de ciertas estaciones, con referencia a materiales empleados y su coste.

Los artículos están acompañados de láminas gráficas a partir de dibujos de las plantas, los alzados y las secciones más representativas a escala de los diferentes ámbitos tratados en sus artículos (imágenes: V-6, V-7).

En el artículo proponen cuatro disposiciones basadas en la posición del edificio respecto a las vías:

- 1- Un edificio de cabeza, perpendicular, solución costosa para los autores por necesitar de una fachada de cierta importancia.
- 2- Dos edificios laterales, dispuestos paralelamente a ambos lados de la vía, con el eje de las puertas perpendiculares a la vía. A esta solución se le podía añadir un tercer edificio a la cabeza para oficinas.
- 3- Un edificio entre vías, solución que tenía mayor número de inconvenientes
- 4- Un edificio lateral y paralelo a las vías, solución que los autores consideran la más adecuada y la de menor coste.

Cinco años más tarde, **Le Chatelier**, efectúa la siguiente clasificación de las estaciones en base a su categoría: estaciones principales o de término y las intermedias o secundarias.<sup>1</sup> Respecto a las primeras, siguiendo las teorías de Ponlonceau, expresa tres tipos según la disposición de los edificios con respecto a las vías:

- 1- estación con servicio de cabeza,
- 2- servicio en los laterales ,
- 3- servicio en un solo lado.

Además distingue otros tipos por su singularidad: como "las estaciones de empalme" (reúnen en un mismo punto el enlace de líneas diferentes); o "las estaciones secundarias", que las

<sup>1</sup> (Aguilar Civera I. , Estaciones y Ferrocarriles Valencianos, 2006, págs. 93-94)



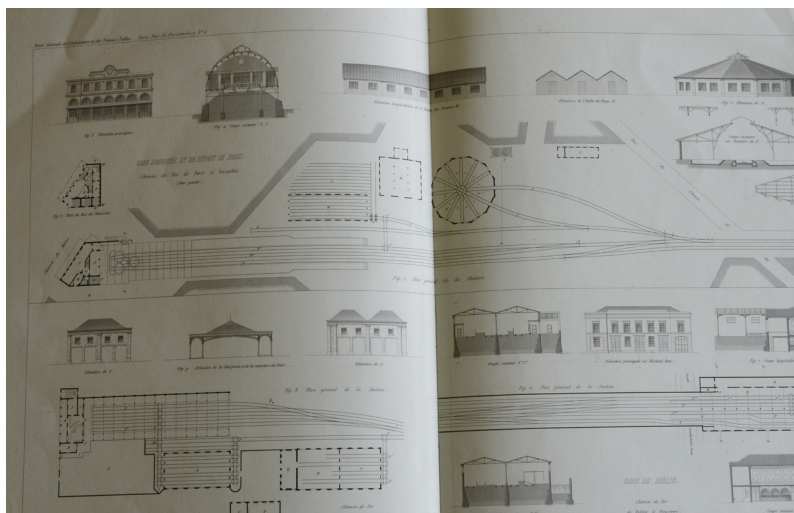
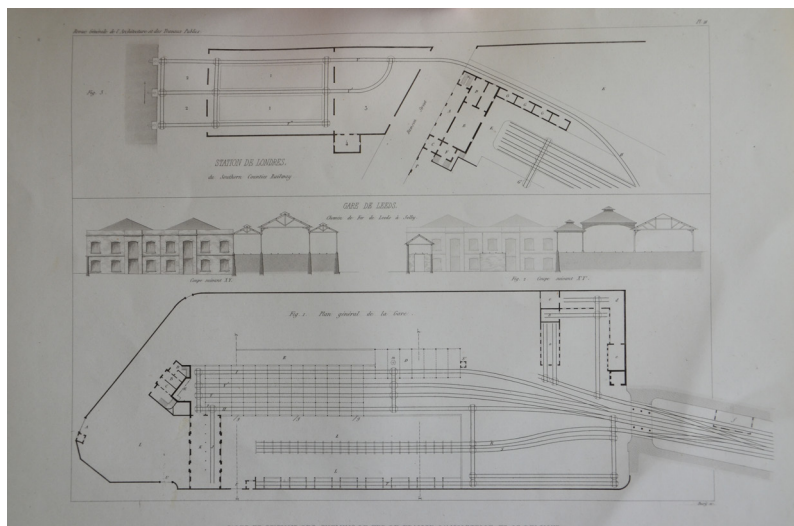


Imagen V-6. Vol.I Pl. 20. Estaciones de Francia (Paris), Inglaterra (Londres) y Bélgica (Dublin). Fuente: Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics. 1840.

Imagen V-7. Vol. I. Pl. 21. Gares et stations de chemins de fer de France, d'Angleterre et de Belgique. Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics. 1840.



engloba en un solo tipo, un edificio emplazado a un lado de la vía. Y por último a "las estaciones adornadas", en la que describe unas estaciones con cierto valor arquitectónico propio, relacionado con la cultura y sistemas constructivos del lugar<sup>2</sup>. (Alcaide González, El Trenet de Valencia, 1998)

Un año después, **Cesar Daly**, publica en 1845, en su revista "Revue Générale de l'architecture et des Travaux Publics" con motivo de la inauguración de la estación del Norte de Paris (R. Reynaud, imagen V-8), un nuevo estudio sobre la tipología de las estaciones, estableciendo los aspectos más relevantes e inconvenientes de ellas.<sup>3</sup>

*"...Ces systèmes sont les suivants:*

*1<sup>o</sup> L'entrée et la sortie sont réunies dans un même corps de bâtiment placé en tête du chemin, et dans une direction normale à celle de ce dernier;*

*2<sup>o</sup> L'entrée et la sortie sont ouvertes sur les côtes opposés du chemin, et débouchent dans des cours distinctes,*

*3<sup>o</sup> L'entrée étant établie en tête du chemin, la sortie est ouverte sur l'un des côtés; ou bien l'inverse, c'est-à-dire, la sortie étant établie en tête, l'entrée est ménagée sur l'un des côtés;*

*4<sup>o</sup> L'entrée et la sortie sont réunies toutes deux sur le même côté du chemin."*

En el **primer sistema**, se plantea la entrada y salida reunidas en un mismo cuerpo situado a la cabeza de la línea y en dirección normal a la vía. Como ventajas estarían: todos los servicios reunidos en un mismo cuerpo del edificio, la vigilancia es más fácil, menor número de personal necesario para su explotación, construcción más económica porque su desarrollo es menos considerable, la ampliación sin dificultades, tanto de vías como del edificio por tener los laterales libres. La desventaja aparece con respecto a la recogida de las maletas y a la distancia que existe entre el último vagón y el propio edificio. (Gare a Paris- Rue Saint-Lazare, Le chemin de fer de Versailles et de Rouen).

El **segundo**, la entrada y la salida se encuentran en dos pabellones diferentes y paralelos, a uno u otro lado de la vía. La recogida de equipaje es mucho más cómoda, así como la separación de los servicios de llegada y salida establece una clara distribución y recorridos de los mismos:

<sup>2</sup> (Le Chatelier, Le Chemins de fer . 1845, págs. 197-230)

<sup>3</sup> (Daly, Des Gares des Chemins de fer, 1846, págs. 509-540)

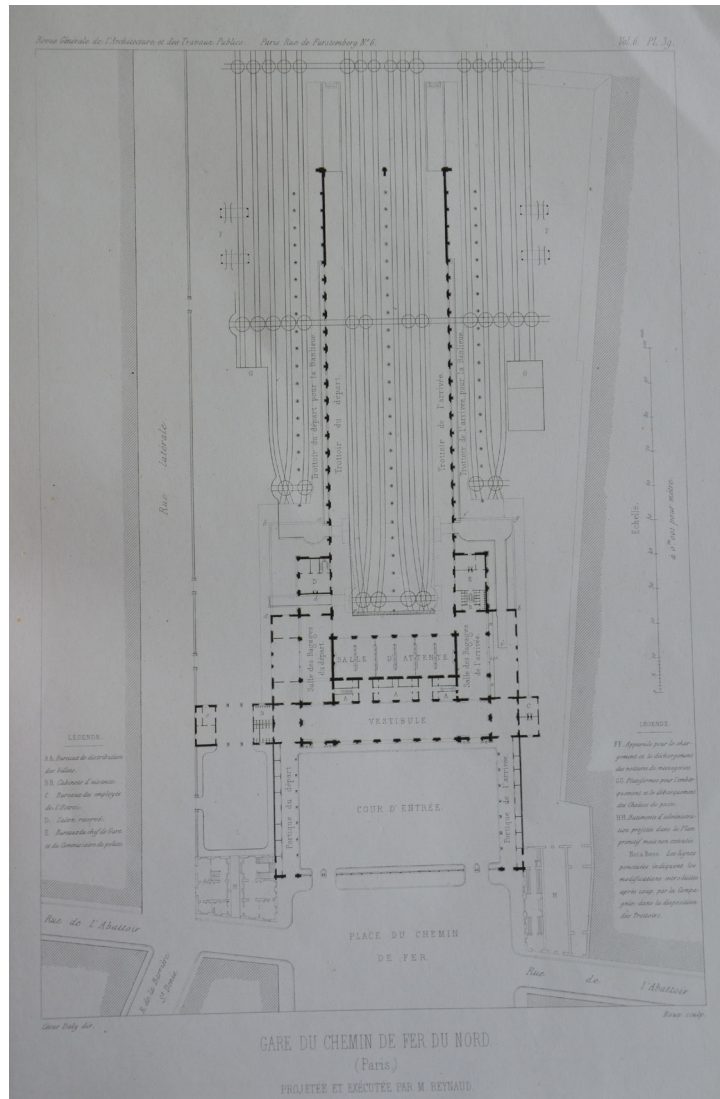


Imagen V-8. Plano de la planta de la estación del Norte de Paris. Le Gare de chemin de fer du Nord (France). Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics. 1845. Vol 6, Pl 40. Foto propia

sin embargo, se necesita mayor número de personal, se duplican algunas estancias, y el acceso de un lado a otro puede llevar a rodear los edificios, además la ampliación de la estación presenta mayores dificultades. (La Gare du chemin de fer d'Orleans a Paris et la gare à Rouen).

El **tercero**, la entrada situada en un edificio colocado a la cabeza y el servicio de salida en un pabellón lateral o viceversa. Este tercer sistema es una solución de compromiso entre los dos anteriores. Tiene mejores ventajas el colocar la entrada de viajeros en el pabellón de cabeza. Uno de los lados de la estación queda libre para ampliaciones posteriores; los servicios de entrada y salida están completamente separados y el servicio de equipaje que llega se realiza en las mejores condiciones. Esta solución es la base del sistema denominado U, típico de una estación de término. (Gares d'Angleterre).

El **cuarto**, la entrada y la salida reunidos en un mismo pabellón lateral. Este sistema siempre será recomendado para las estaciones intermedias. El único inconveniente es la de realizar una larga estación, sobre todo si esta es de término. (Sur les lignes de Midland Counties et Nord Midland (Angleterre))

Finalmente establece en sus conclusiones finales, que la estación es un elemento arquitectónico nuevo, y como tal, la experiencia irá dando las claves para saber cuál es su disposición mejor tanto para la compañía del ferrocarril como para los usuarios.

En la imagen V-9, se muestran los esquemas representando esquemáticamente las cuatro soluciones mencionadas (el rectángulo equivale a la estación y las flechas la disposición de las vías ferroviarias).

En 1850, **Leonce Reynaud**, en su *Traité d'Architecture*, vuelve a plantear el estudio de los varios tipos de estaciones que pueden determinarse a través de las construcciones ya realizadas. Plantea siguiendo con las conclusiones de Cesar Daly en su artículo "Les Gares de chemins de fer" que la estación es edificio arquitectónico nuevo, y como tal -dice Reynaud- no se tiene precedentes arquitectónicos con los que apoyarse.<sup>4</sup>

Traza tres clases de estaciones, siguiendo las posiciones relativas a la entrada y salida de viajeros, porque considera el punto más importante a tener en cuenta a la hora de proyectar una

<sup>4</sup> Reynaud, *Traité de l'Architecture*, 1878 (4em ed), págs. 427-432

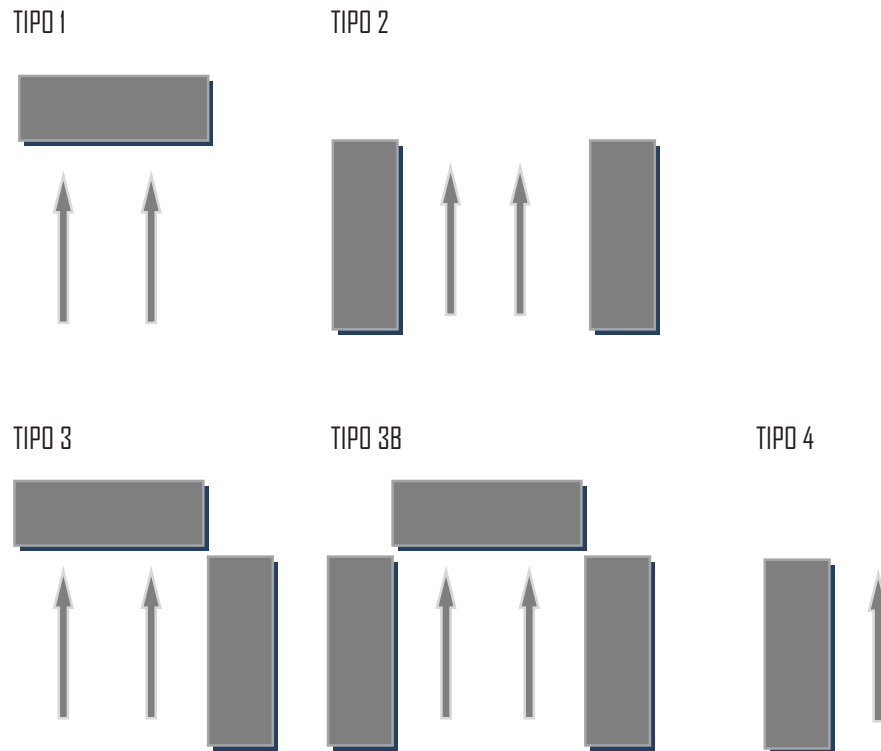


Imagen V-9. Gráfico de la disposición de las estaciones con respecto a las vías férreas.

estación de cabeza o terminal; estas posiciones, entrada y salida, ejercen la mayor influencia sobre toda la distribución y organización del servicio. Coincide con C. Daly, excluyendo el tipo en el que los servicios-llegada y salida- se reúnen en un mismo pabellón a uno de los lados de la vía y paralelo a esta.

En España, en 1864 aparece publicado "Breve Reseña de los Caminos de Hierro y guía de los de España" por **F. Echenique**, jefe de estación del cuerpo de telégrafos, que efectúa un análisis respecto al ferrocarril desde todos los puntos de vista, desde su origen y desarrollo hasta el estudio de todos los elementos que lo componen.

Las estaciones las clasifica de la siguiente forma: "...centrales cuando en ellas concurren varias líneas, y de primera, segunda, tercera y cuarta clase, según la importancia de las poblaciones y su mayor o menor servicio".<sup>5</sup>

Realiza un estudio de todas las estaciones que integraban hasta ese momento por la empresa del Sr. Salamanca, especificando los siguientes aspectos:

*"La separación del servicio de viajeros y mercancías; las salas de descanso, fondas y oficinas de telégrafos a la derecha, despachos de bagajes, almacenes y oficinas del servicio de la vía a la izquierda; menor recorrido de los viajeros en el interior de la estación, tanto a la entrada como a la salida; dispuestas las salas de descanso o de espera correlativamente con la disposición ordinaria de los trenes, primera y segunda clase a la cabeza del convoy y tercera clase al final; evitar la confusión entre los viajeros que llegan y los que marchan, disponiendo la salida de la estación independiente enteramente del vestíbulo, lo cual no es menos útil para el servicio de los bagages; el despacho del jefe de la estación en contacto inmediato con todo los servicios que ha de dirigir, como son despacho de billetes, bagages, telégrafo, etc... y próximo a la escalera que conduce a su habitación".*

*"En el primer piso independencia de habitaciones que comuniquen todas con un corredor central alumbrado por el extremo, de modo que puedan formarse tantos departamentos diferentes como se quiera. ..." en las estaciones de primer orden se encuentran las cocheras para las locomotoras...y convenientemente dispuestas los talleres de reparación".*

<sup>5</sup> (Echenique,F. Breve Reseña de los Caminos de Hierro y guía de los de España 1864, págs. 67-72)

BREVE RESEÑA  
DE LOS  
CAMINOS DE HIERRO.

LIGERA IDEA DE LOS FERRO-CARRILES  
ILUSTRADA CON LÁMINAS  
Y GUIA DE LOS DE ESPAÑA,  
PRESCRIPCIONES  
MAS IMPORTANTES PARA LOS VIAJEROS,  
TARIFAS ETC.

POR  
FLORENCIO DE ECHENIQUE.

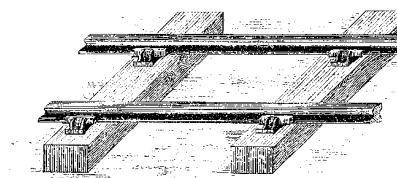
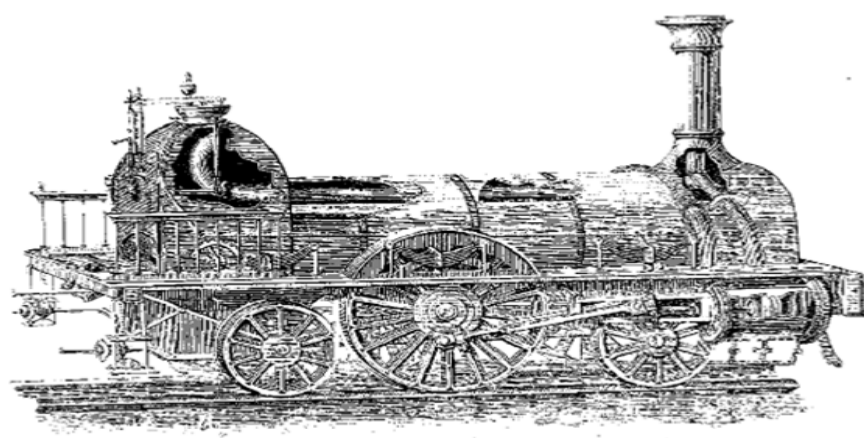
Cefe de Estacion del Cuerpo de Trabajadores.

ZARAGOZA.

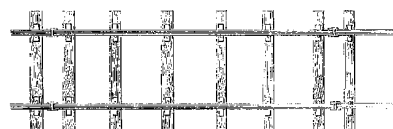
Imprenta y Litografía de Agustín Peiro.

1864.

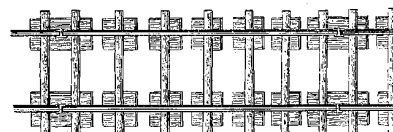
Imágenes V-10, V-11 y V-12. La imagen de la izquierda es la portada del libro. En la derecha aparece una representación de la disposición de las vías (página 50). En la parte inferior es el Grabado de una locomotora con cúpula para el vapor (página 21). "Breve Reseña de los Caminos de Hierro y guía de los de España", F. de Echenique. Fuente: Biblioteca Nacional de España.



9. Vista de la vía.



10. Plano de una porcion de vía



11. Sistema Poudet.

Inclusive F. Echenique cita un artículo de Daly – *“la construcción de las estaciones pertenece a una nueva arquitectura, la arquitectura industrial...”* - constatando de esta forma que los escritos y estudios de otros países son conocidos y los conocimientos se transmiten por medio de la comunicación. (Imágenes V-10 a V-12).

Hay que destacar un estudio en la década de 1880-90, por **León Benouville** para la “Encyclopédie de l’Architecture et de la Construction”, dirigida por P. Planat<sup>6</sup>, en la que no se plantea el estudio de las estaciones con respecto a las distintas posiciones de los pabellones de salida y entrada ya conocidos por los anteriores estudios. Esboza otros criterios, desde el punto de vista del programa de necesidades de las estaciones según su categoría. Respecto a las categorías plantea dos tipos de estaciones: de término y de paso o intermedias. Estudio que era de gran importancia en el método definido por **L. Durand** para componer un edificio, cualquiera que fuera su uso o función. Este método tuvo una importancia singular en la formación de ingenieros durante todo el siglo XIX, tanto en Francia como en todos los países europeos y americanos.<sup>7</sup>

El programa que debe contener una estación se divide en tres grandes grupos con los requisitos que debe cumplir cada uno de ellos:

1- Servicios de salida: fácil acceso; acogida de viajeros y equipaje; distribución de billetes; registro de equipajes y mercancías; salas de espera y embarque fácil para viajeros, equipajes y mercancías.

2- Servicios de llegada: control de billetes; recogida de equipajes; aduana; estacionamiento de coches y autobuses; carga de coches y fácil salida.

3- Servicios generales (varía según la categoría de la estación): alojamientos jefes y empleados; lampistería; calderería; bar; fonda; consigna; aseos; biblioteca; estanco; teléfono; telégrafo; comisaría; mensajería y mercancías. En las estaciones de mayor rango se incluirán despachos de jefes de división de vía, de la explotación y de tracción. En las principales aparecerán los despachos generales de administración.

Depósitos de máquinas y almacenes se ubicarán en edificios propios aparte.

En 1900, **L. Cloquet**, presenta las estaciones como puertas de la ciudad, y como tal deben de tener un aspecto monumental – contrariamente a lo que exponía Daly o Reynaud – Siendo

<sup>6</sup> (Benouville, Encyclopédie de l’architecture et de la construction, 1889-1892, págs. 734-750)

<sup>7</sup> (Aguilar Civera I. . Estaciones y Ferrocarriles Valencianos, 2006, pág. 96)

la tipología más adecuada para las estaciones terminales la forma de "U" aunque reconoce que la forma de "L" funciona mejor con respecto al traslado de equipajes y posibilita futuras ampliaciones de líneas. Indica cinco principios generales que deben regir la construcción de una estación:

- 1- Mezclar lo menos posible, pasajeros, paquetería y personal.
- 2- Agrupar locales siguiendo el orden de las operaciones realizadas por el viajero. Vestíbulo-equipajes-ventanillas-sala de espera-andenes.
- 3- Facilitar la relación tren-coche urbano, sobre todo para los viajeros con equipajes.
- 4- Prevenir futuras ampliaciones.
- 5- Es preferible relegar las oficinas y administración al piso alto liberando la planta baja y favoreciendo el aspecto general del edificio.<sup>8</sup>

En 1924, aparece la **Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana**, un compendio de los anteriores estudios más profundo. Resumiéndose las clasificaciones en:

- 1- Estaciones de 1, 2 y 3 clase.
- 2- Según la disposición en planta: de cabeza, de paso con vías continuas y edificaciones y andenes laterales, estaciones en forma de cuña para los puntos de enlace de dos líneas, y estaciones de isla.
- 3- En función del modo de hacerse el servicio regular de trenes: terminales, e intermedias (sencillas, de empalme y de cruce).

Igualmente se definen las dependencias que debe contener el edificio de viajeros además del aspecto formal de su fachada (*" el aspecto de las fachadas del edificio de viajeros, así como las demás construcciones de una estación que en conjunto tienen que ser construidas con uniformidad arquitectónica, debe corresponder a las justificadas exigencias de una perfección estética, pero teniendo en cuenta siempre la economía necesaria en las obras de carácter industrial"*).

**J.D. Tartarini**, en su libro "Arquitectura Ferroviaria" concluye acerca de estos estudios que: *"A pesar de haber sistematizado los tipos de estaciones en sus aspectos programáticos, distributivos y compositivos, jamás se refirieron claramente al lenguaje arquitectónico apropiado a una estación. El transcurrir del tiempo demostrará que en las estaciones se utilizará, como*

<sup>8</sup> (Cloquet, Traité d'architecture, 1900)



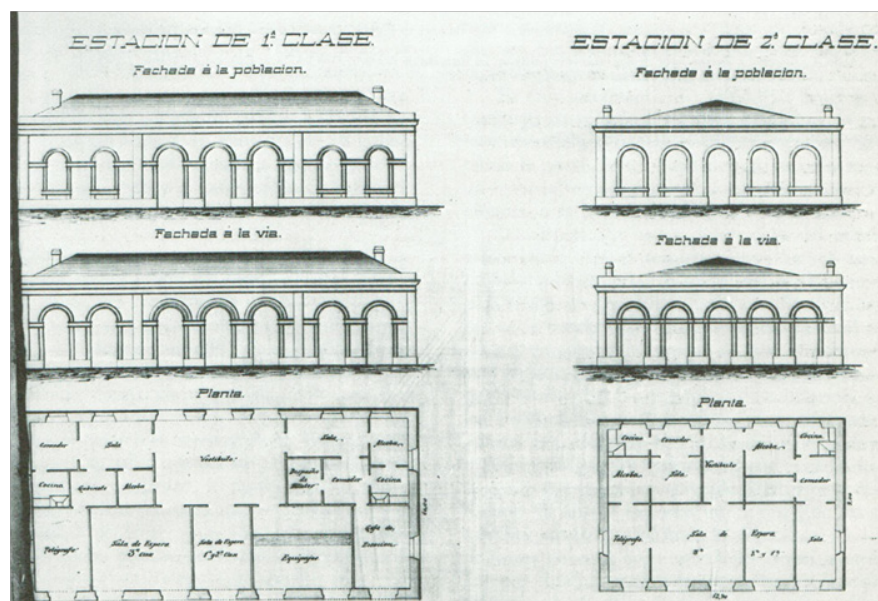


Imagen V-13. Proyecto de estaciones de 1ª y 2ª clase para la línea de ferrocarril de Alicante a Almansa. 1853. Ing.: A. Elcoro Bereicibar (aunque no llegaron a ejecutarse). Fuente: (Aguilar Civera I., Estaciones y Ferrocarriles Valencianos. 2006, págs. 103-104)

*entre otros programas nuevos, diversidad de estilos en boga en cada momento histórico para dar significado, representatividad y sentido..”<sup>9</sup>*

En relación al aspecto formal del estilo, de ornato y de monumentalidad se relegan a las estaciones de las grandes ciudades quedando para los restantes tipos de estaciones, los criterios de sencillez, construcción y materiales locales y economía. De igual modo, solo en las estaciones de las grandes ciudades se evidencia la preocupación por mostrar el carácter industrial.<sup>10</sup>

#### 5.4 La estación dentro del sistema ferroviario.

La arquitectura ferroviaria viene condicionada desde su propia constitución condicionada por los intereses económicos de una compañía, encargada de la construcción y explotación de la línea. La funcionalidad del servicio viene determinada desde su inicio, siendo esta determinada en base a una regularización del tráfico de viajeros y mercancías, control y comodidad del servicio, pero nunca intrínsecamente necesaria.

El aspecto **económico, funcional y estandarización** serán las dominantes de las primeras estaciones en España. Las grandes estaciones extranjeras parecían un gasto inútil que en nada aumentaba el buen servicio de la línea, y esta referencia es bastante habitual en nuestras memorias de proyectos. Por ejemplo en el proyecto de la primera estación de Valencia, 1851, realizada por los ingenieros J. Beaty y D. Cardenal, indican en la memoria del proyecto lo siguiente: *“De cuantos desembolsos hay que hacer para la construcción de un camino de hierro, en ninguno puede decirse se debe perder menos de vista la verdadera economía que en las de las estaciones. Toda idea de lujo en ellas debe desterrarse porque el gasto que produce es completamente improductivo... hemos atendido también al formar nuestros proyectos, al aspecto exterior de ellos, procurando que sus fachadas haya cierta regularidad que las haga agradable más por el estudio de las proporciones que para nada influyen en los gastos, que no por su riqueza que ya aumentaría estos y de lo cual hemos tratado siempre de huir”*.<sup>11</sup>

Esta anotación en la memoria aparecerá en otros muchos proyectos, como por ejemplo el proyecto de las estaciones para el ferrocarril de Almansa a Alicante, en 1853 (imagen V-13). En su memoria el Sr. J. Gómez Ortega al tratar del proyecto realizado por el ingeniero Agustín Elcoro

<sup>9</sup> (Tartarini, Arquitectura Ferroviaria. 2005, pág. 42)

<sup>10</sup> (Martínez Corral, Estación de ferrocarriles de la compañía de los caminos de hierro del Norte en Valencia. 2011, pág. 647)

<sup>11</sup> (A.G.A.M.O.P.U. leg. 8562. (Archivo General de la Administración, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo)

Bereicibar sobre las estaciones de la línea llama la atención sobre este tema: "*A la economía, no estableciéndose más edificios que los puramente precisos, sólidos por supuesto, puesto que han de tener el carácter de definitivos pero sencillos. Su belleza particularmente en las fachadas debe buscarse por medio de la regularidad en las proporciones que en nada aumenta el gasto, con exclusivo de ese improductivo lujo que se suele ostentarse en esta clase de edificios y para nada influye en el servicio. Las estaciones deben de satisfacer principalmente a la mejor explotación de la vía, para ello han de fijarse convenientemente respecto de los puntos de acrecentamiento de población y actividad...*"<sup>12</sup>

Se observa en la imagen la impronta clasicista en su composición. Queda enmarcada la entrada principal por las pilastras en el centro del edificio. Existe una simetría en la configuración tanto de los huecos como de los recercados de los mismos. Diferenciándose la clase de estación por el número de vanos que la componen.

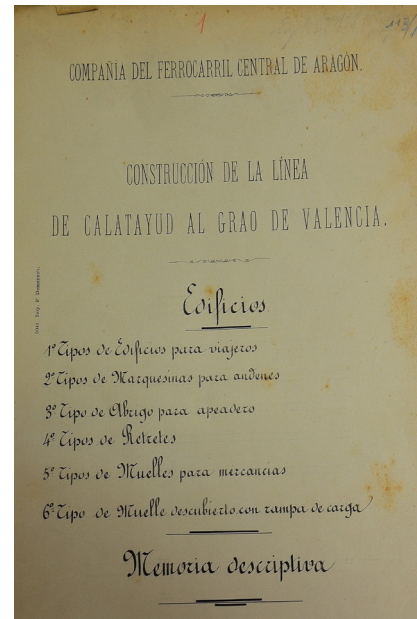
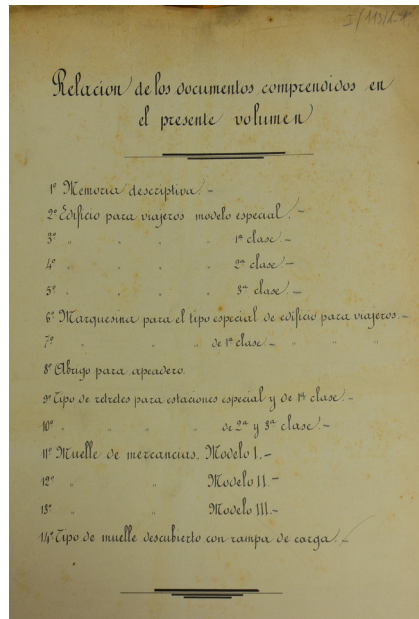
El aspecto funcional de la línea no estaba supeditado a la estación. Si no está al resto de los componentes de la línea. La importancia residía en una correcta disposición respecto de las vías, de tal forma que la carga y descarga de las mercancías se llevaran rápidamente y sin interferencias con los de los pasajeros. Estableciendo un control de la entrada y salida tanto de las mercancías como de los viajeros.

La estación como parte más del sistema ferroviario se configura como un elemento más del conjunto, y por ello se ubica en una posición más conveniente para la explotación de la línea. En este aspecto la antigua estación del Norte de Valencia (que estaba ubicada en la actual Plaza del Ayuntamiento) fue propuesta por la Revista de Obras Públicas, 1857, Madrid, como modelo de buen funcionamiento.

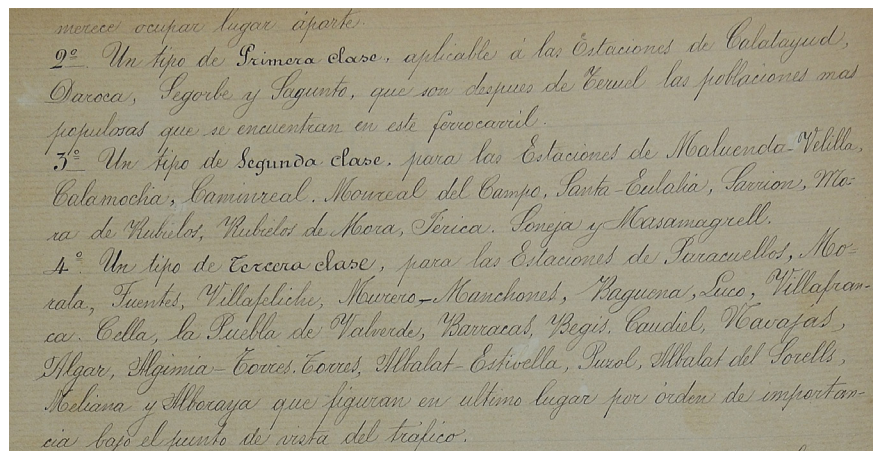
En la memoria de la estación del Grao de Valencia se plantea la cuestión de la ubicación de la estación así como su posterior modificación para que la línea siga creciendo: "*A esta estación hemos procurado conservar la posibilidad de alargarse cuanto se quiera por el lado de Valencia, y la más interesante aun de hacer llegar el mar a derecha e izquierda de los edificios se crean necesarios. Hecho esto hemos juzgado que puesto que la estación propiamente dicha no podía ni debía aproximarse al mar desaparecerían los principales inconvenientes que se suponen*

<sup>12</sup> (A.G.A.M.O.P.U. leg. II.892. (Archivo General de la Administración, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo)





Imágenes V-14 a V-16. Memoria del proyecto de la línea de Calatayud al Grao de Valencia. 1897. Ingeniero: Francisco Domendonia. Fuente: Archivo Histórico Ferroviario. I-0113-001.



*tienen las estaciones de frente, quedando solo sus grandes ventajas y por lo tanto no hemos dudado en preferirla a la de costado para este caso*.<sup>13</sup>

Como hemos comentado anteriormente, la estación forma parte de un sistema proyectual conjunto de toda la línea, sistema ya codificado en el extranjero, de forma que las poblaciones que atravesaba una línea estaban clasificadas por categorías según su previsión de tráfico de mercancías y viajeros y las necesidades e importancias de cada población, y para ellas se sistematizaba un modelo de estación de 1ª, 2ª, 3ª y 4ª clase, al igual que los muelles, cocheras, casillas de guarda, depósitos, etc. Todo ello quedaba englobado en el apartado de Obras de Fábrica, como uno más de los que componían un proyecto completo de línea. La estación no estaba formalizada en base a una población determinada sino independiente de ella, en base a unos estudios estadísticos de tráfico. Ello supone una estandarización de modelos, que pueden repetirse en diversas poblaciones de la misma categoría de una línea, en varios o en distintos momentos. Generalmente en las estaciones de cabeza o terminales se elaboraba un proyecto aparte.

Pondremos como modelo la Memoria del Proyecto de la Línea de Calatayud al Grao de Valencia de 1897, por ser la fecha de construcción cercana a la de la estación de Nazaret y disponer de los apartados mencionados en los párrafos precedentes.

Dispone de una hoja con la relación de documentación que se acompaña con el proyecto a modo de índice. En la memoria descriptiva expone las categorías de las estaciones en función de la ciudad o población por la que pasa la línea y la importancia de la misma (por ejemplo: establece de primera para Calatayud, Daroca, Segorbe y Sagunto, etc..., de segunda a Masamagrell, Soneja, Jérica, Rubielos de Mora, Mora de Rubielos, Sarrión et..., y así con las demás estaciones estableciendo para Teruel como especial por la que se efectuará un proyecto separado, imágenes V-14 a V-16). Indicando las peculiaridades de unas estaciones con respecto a las otras tanto en la geometría, como en la dimensión, en los pisos, en la configuración de los alzados con el número de accesos y fenestración, las estancias necesarias y su ubicación.

Para el caso de estaciones de primera categoría establece unas dimensiones generales de la edificación de 33,90m de longitud por 10,50m de anchura. Para la de segunda categoría de

<sup>13</sup> (Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 28)

Imagen V-17. Memoria del proyecto de la línea de Calatayud al Grao de Valencia. 1897. Ingeniero: Francisco Domendonia. Fuente: Archivo Histórico Ferroviario. I-0113-001.

Modo de construcción.—Tipos especial y de primera clase.  
 Los cimientos se construirán con mampuestos ordinarios hasta el nivel del suelo. Los zócalos cúbicos verticales y horizontales, escalones, umbrales, aristas de puntas, de ventanals y tragaluces, coronación de chimeneas, arcos de sillarías. La elevación de los muros de fachada será ejecutada con mampuesto revestido de un estucado triolera, de mosaico, de sillarjes delantado por hiladas regulares o de ladrillo; los muros interiores de mampuesto ordinario, los tabiques de ladrillo.  
 El suelo de la planta baja y del piso serán de vigotas de acero laminado con bordillitas de ladrillo. El pavimento de los sótanos será hecho con ladrillo de canto, o con hormigón de cemento o con losas de piedra; los de los vestíbulos, de la sala de equipajes y de la sala de espera de 3ª clase con losas de piedra o con hormigón de cemento; los de las otras habitaciones de la planta baja y del piso con baldosin de cemento, o baldosines cerámicos.  
 Los muros de los sótanos estarán revestidos con estucado de mortero de cal ordinaria, lino y hechas en dos capas; lo mismo se hará en los devanes.  
 Los muros de la planta baja y del piso estarán revestidos de estucado con yeso blanco, ejecutado en dos capas. Las vigas del sotabanco, la carpintería de armar, las escaleras y la carpintería de taller serán de pino del Norte o del país. Los tejados serán de teja plana.  
 Tipos de segunda y de tercera clase. Estos tipos serán construídos segun los mismos principios que los acabados de exponer. La Compañía es por lo demás de parecer que para los edificios de viajeros como para los demás edificios, sería oportuno no encerrarla en prescripciones demasiado estrechas bajo el punto de vista de los materiales a emplear para las varias categorías de obra, siendo estos materiales muy variables segun las localidades

26,00 m. por 9,10 m. y para las de tercera 17,10 m. por 9,10 m.

Las disribuciones del interior vienen plasmadas en la memoria descriptiva según la categoría del edificio.

Para la de primera categoría se proyecta con las mismas características con la que se resuelve la de especial reduciendo las diemnsiones. En planta baja, se encuentra un vestibulo lonitudinal y otro transversal, dando acceso a las salas de espera separadas por clases, una fonda y la escalera de acceso a la plnata superior y un despacho. A la izquierda la oficina del telégrafo y la expedición de billetes, la sala de equipajes y la mensajería que servirá de factoría, el despacho del jefe de estación, una oficina y una caja de escalera. El psi está dividido en cuatro aposentos para el jefe de estación (cuatro habitaciones, una cocina, un comedor y dos dormitorios), dos empleados (dos cuartos y una cocina-comedor para cada uno) y el encargado de la fonda (un dormitorio, una cocina y dos cuartos)

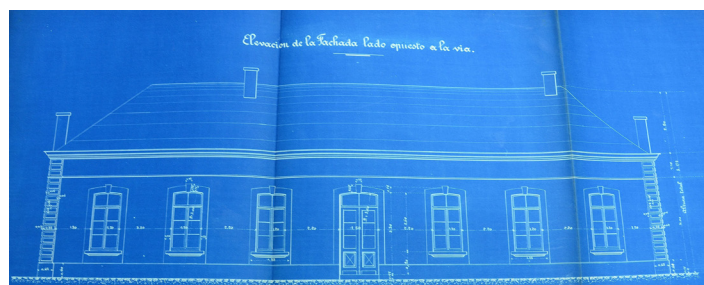
Para las estaciones de segunda categoría establece las siguientes necesidades: en la parte central se dispone de un vestibulo que da paso a la sala de espera común para las tres clases, con acceso a un despacho previsto de taquillas para la expedición de los billetes y la instalación de los aparatos telegráficos. Comunicando con el resto de una zona de equipajes que accede directamente al andén de viajeros. En los extremos del edificio se establecen dos aposentos, destinado uno al jefe de estación y el otro a un sublatreno de la explotación o de la conservación de la vía. El del jefe de la esatción tiene cuatro cuartos: una cocina, dos dormitorios y un tercero que e puede emplear como comedor o dormitorio. Comunicadas con la zona del vestibulo y con el exterior. El aposento del sublaterno posee tres cuartos: cocina-comedor y dos dormitorios.

Las estaciones de tercera categoría mantiene el esquema semajente a la de segunda pero se reducen el número de dormitorios para el jefe de estación y del empleado subalterno.

En cuanto a la construcción de las estaciones (imagen V-17) establece los siguientes criterios para las de tipo especial y primera pero que se ejecutarán también para el resto de las categorías:

"Los cimientos se construirán con mampuestos ordinarios hasta el nivel del suelo. Los zócalos





Imágenes V-18 a V-20. Planos del proyecto de la línea de Calatayud al Grao de Valencia. 1897. Ingeniero: Francisco Domendonia. En el primer plano se observa la estación de 3ª clase, de 2ª clase y de 1ª clase respectivamente. En el análisis se identifica que conforme es de mayor entidad la estación también es de mayor envergadura. Además del estilismo unitario entre todas ellas se mantiene para el resto de las edificaciones que componen la línea (retretes, casas de guarda, marquesinas y muelles). Fuente: Archivo Histórico Ferroviario. I-0113-001.

*cadena vertical y horizontal, escalones, umbrales, aristones de puertas, de ventanas y tragaluces, coronación de chimeneas serán de sillería. La elevación de los muros de fachada será ejecutada con mampuesto revestido de un enlucido tirolesa, de mosaico, de sillarejo desbastado por hiladas regulares o de ladrillo; los muros interiores de mampuesto ordinario, los tabiques de ladrillo.*

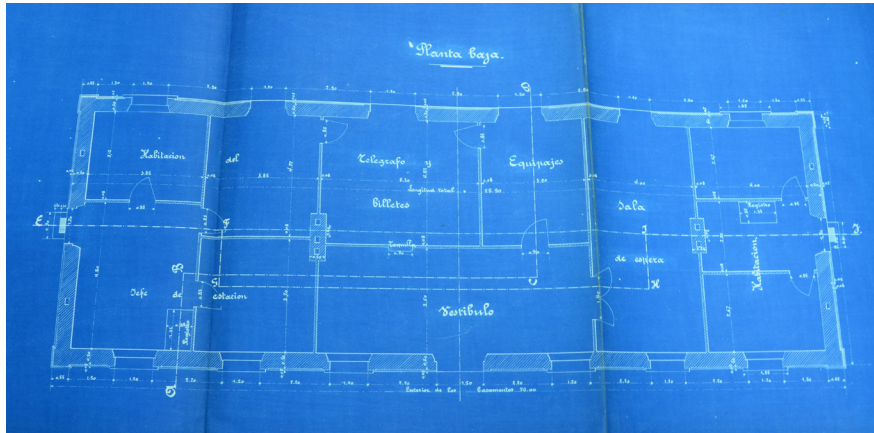
*El suelo de la planta baja y del piso será de viguetas de acero laminado con bovedilla de ladrillo. El pavimento de las sátnas será hecho con ladrillo de canto, o de hormigón de cemento o con lasas de piedra; los de los vestíbulos, de la sala de equipaje y de la sala de espera de 3ª clase con lasas de piedra o con hormigón de cemento; los de las otras habitaciones de la planta baja y del piso con baldosín de cemento, o baldosines cerámicos.*

*Los muros de las sátnas estarán revestidos con enlucidos de mortero de cal ordinaria, lisos y hechos en dos capas; lo mismo se hará en los desvanes. Los muros de la planta baja y del piso estarán revestidos de enlucido con yeso blanco, ejecutado en dos capas. Las vigas del sotabanco, la carpintería de armar, las escaleras y la carpintería de taller serán de pino del Norte o del país. Los tejados serán de teja plana.*

*Tipos de segunda y tercera clase. Estos tipos serán construidos según los mismos principios que los acabados de exponer. La compañía es por lo demás de fiar que para los edificios de viajeros como para los demás edificios, sería oportuno no encerrarla en prescripciones demasiado estrechas bajo el punto de vista de los materiales a emplear para las varias categorías de obra, siendo estos materiales muy variables según las localidades...*"

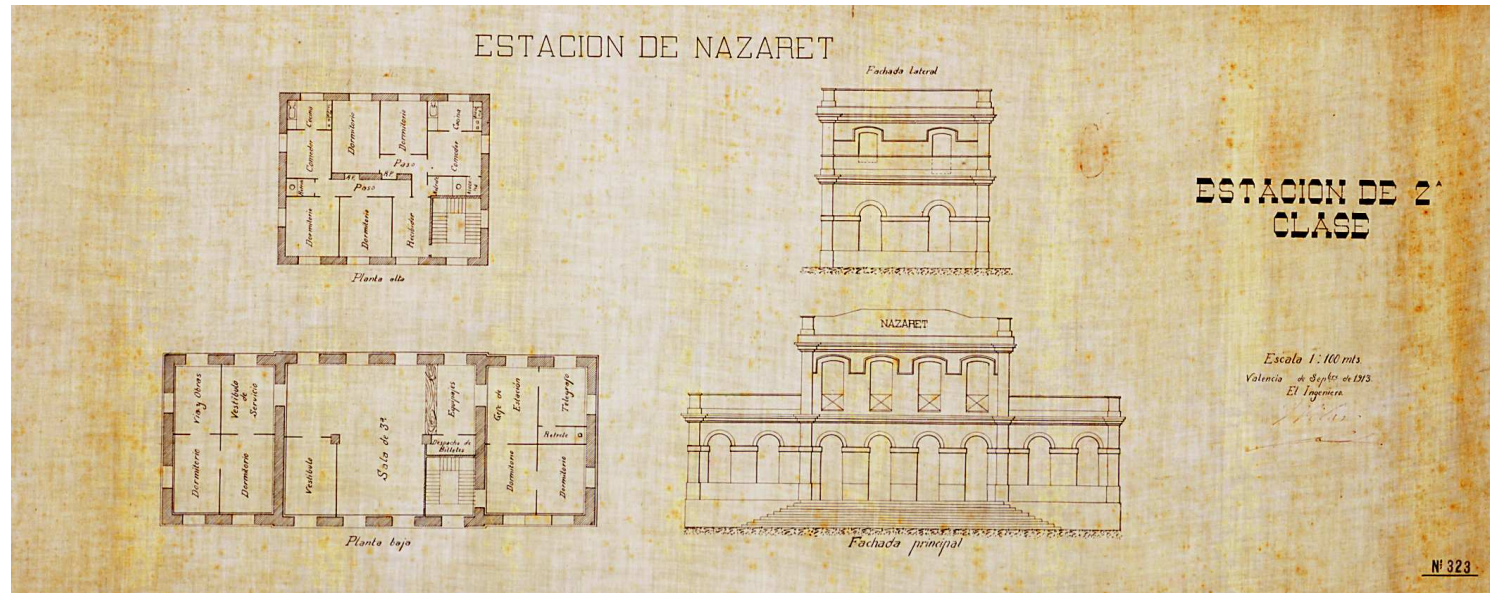
Este último párrafo es muy didáctico, pues ya se plantea la viabilidad del empleo de los materiales autóctonos, no siendo la memoria una directriz exhaustiva, sino dejándola abierta para el beneficio de la Compañía. Favoreciendo la economía de la construcción por la cercanía de los materiales y por el conocimiento de los trabajadores en su correcta ejecución en obra.

Esta diferenciación de categorías queda muy bien diferenciada en los planos de la memoria, tanto en planta como en los alzados, añadiéndose más vanos según la importancia (imágenes V-18 a V-22).



Imágenes V-21 a V-22. Plano planta y sección longitudinal para estación tipo de segunda categoría del proyecto de la línea de Calatayud al Grao de Valencia. 1897. Ingeniero: Francisco Domendonia. Fuente: Archivo Histórico Ferroviario. I-0113-001.

Esta estandarización abarcaba un aspecto más que iría configurándose con el tiempo, el estilo propio de cada línea, sobre todo cuando era proyectado y construido en un mismo momento, creándose en muchos casos una clara diferenciación de estilo entre las diversas estaciones de las compañías ferroviarias, es el caso de la Compañía del Norte influenciadas por la arquitectura francesa, realizadas en su mayor parte por el ingeniero Grasset (Madrid, Santander, Valladolid, Burgos); o el ferrocarril de Sevilla a Huelva cuyas estaciones mantenían una normalización estilística de tipo neomudéjar.



## CAPITULO 6: CONTEXTO POLITICO, ECONOMICO, SOCIAL, CULTURAL Y URBANO





## **6 ESTUDIO DEL MARCO HISTÓRICO. CONTEXTO POLÍTICO, ECONÓMICO, SOCIAL, CULTURAL Y URBANO EN LA GERMINACIÓN DE LA ESTACIÓN.**

### **6.1 Objetivo.**

El objetivo del presente capítulo es obtener una visión generalizada del contexto histórico en el cual se enmarca la estación del que es estudio el presente trabajo final de máster.

En él se pretende relatar los diferentes aspectos de la sociedad así como las transformaciones más relevantes que dieron lugar desde la implantación del ferrocarril que implica el inicio del nacimiento de las estaciones ferroviarias.

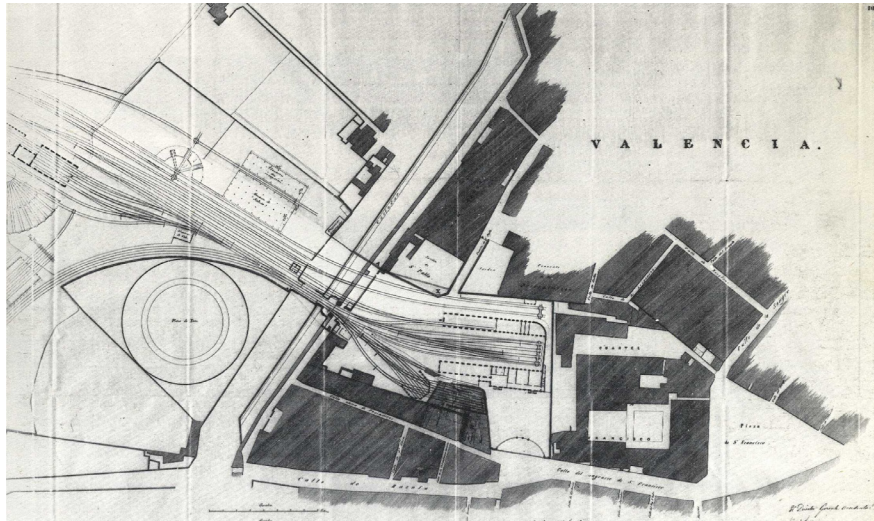
### **6.2 Contexto político, económico, social y cultural.**

La estación de Nazaret se construyó en el periodo denominado Restauración, bajo el reinado de los Borbones, concretamente con Alfonso XIII (1902-1931), sucesor de Alfonso XII. En esos momentos hay establecida una pugna entre el conservadurismo y el liberalismo acompañada de conspiraciones, huelgas, etc. e incluso, ambos partidos se encontraban divididos. El gobierno de Madrid estaba presidido en 1909 por Antonio Maura, conservador. Posteriormente gobernó, entre 1909 y 1910, el liberal, Segismundo Morer, y entre 1910 y 1912, el liberal José Canalejas. En 1913 por el conservador, Eduardo Dato. En 1915 vuelven los liberales de la mano de Romanones.

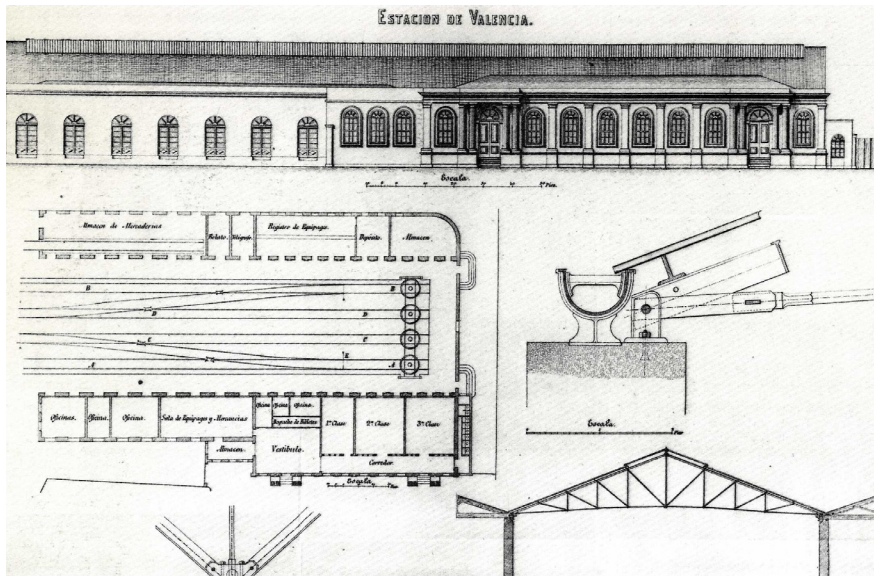
En Valencia, independientemente de los resultados de las elecciones municipales, los alcaldes eran escogidos por el gobierno de Madrid. Entre 1900 y 1915, hubo trece alcaldes que ostentaron el cargo, concretamente cuando se inauguró la Línea de Valencia -Nazaret era Fernando Ibáñez Payés (Junio 1912-Noviembre 1913) siendo su antecesor Luis Bermejo Vidal (Septiembre 1911- agosto 1912). Coincidiendo con el movimiento republicano y populista del Blasquismo (debe el nombre a Vicente Blasco Ibáñez, fundador del diario El Pueblo, y responsable entre de la impulsión de los planes de ensanche y de reforma interior de la ciudad, así como la instalación de alumbrado eléctrico en algunas zonas céntricas, de la reforma de la infraestructura de aguas potables y la limpieza pública).

A pesar de estos cambios políticos que no beneficiaban la prosperidad del país al ser periodos muy cortos, e inestables, anteriormente ya se había desarrollado la implantación del Ferrocarril en España.





Imágenes VI-1 a VI-2. Plano de situación y plano planta, alzado y sección del proyecto de la estación de Valencia. Fuente: Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 47-43



Bajo el reinado de Isabel II (1843-1868), y la etapa revolucionaria de seis años iniciada en 1868 con la llamada Revolución de Septiembre. Según J.M. Jover, se produce una recuperación económica permitida por los largos periodos de paz y estimulado por el tendido de la red ferroviaria nacional y por las inversiones del capital extranjero. En la siguiente tabla se muestra la implantación de las estaciones que se construyeron en este periodo:<sup>1</sup>

ESTACIÓN	AUTOR	AÑO
PERIODO 1833-1875 (Isabel II)		
Barcelona-Mataró	J.y N. Locke (ings.)	1848
Madrid-Atocha I		1851
<b>Valencia</b>	J. Beaty (ing.)	1851
<b>Valencia-Grao</b>	J. Beaty (proy.)- D. Cardenal (ing.)	1852
Guadalajara	Ugarte (ing.)	1858
Toledo	E. Page (ing.)	1859
Barcelona-Zaragoza (Norte I)	Puigdollers (ing.)	1862
Miranda de Ebro		1862
Tarragona	Bergue (ing.)	1866
Alicante (proy.)	Porrúa (ing.)	1868

Como se ha observado, Valencia será la tercera comunidad que inaugurará su ferrocarril, la realizada en 1851 por J. Beaty y D. Cardenal para la línea Grao de Valencia a San Felipe de Játiva (derribada en 1917, el mismo día que empezó a prestar servicio la estación del Norte de D. Ribes). (Imágenes VI-1 a VI-7).

<sup>1</sup> (Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 21)



## Estación de Nazaret

Imágenes VI-3 a VI-4. Imagen de la entrada al recinto de la estación del Norte de Valencia. Fuente: Imagen superior postal anónima. Imagen inferior: Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 48.



## Capítulo 6: Contexto histórico. Marco político, económico, social, cultural y urbano

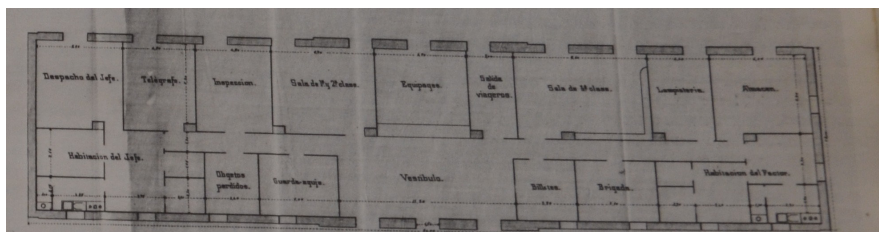
Imágenes VI-5 a VI-7 Imagen de la portada de la Estación Grao, en la foto superior se observa como en el frontis aparece con el nombre de estación del Norte. Fuente: Póstal anónima. Las fotografías inferiores son propias en la que se refleja el estado actual







Imágenes VI-8; VI-9. Imagen superior de la estación denominada de Cuenca o Utiel-1883. La imagen inferior es la planta y el alzado del proyecto de la estación de Marchalenes. 1887. Fuente: (Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, págs. 63,73)



Planta del proyecto de la estación de Marchalenes, 1887.



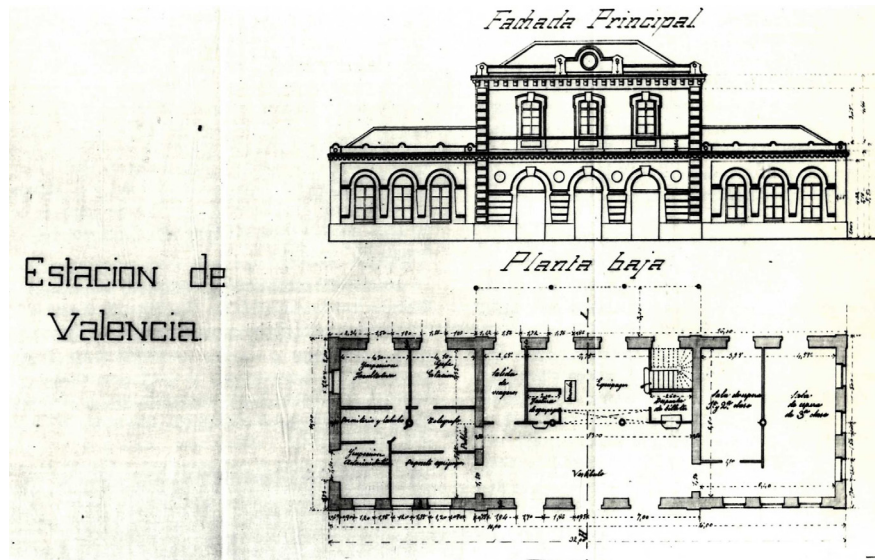
Es a partir del periodo Borbónico, con Alfonso XII, cuando se produce la mayor construcción de líneas férreas y por lo tanto de obras de fábrica y estaciones. Son los años donde se realizan las mejores estaciones españolas como muestra la siguiente tabla:<sup>2</sup>

ESTACIÓN	AUTOR	AÑO
PERIODO 1875-1902 (Alfonso XII)		
Santander	Grasset (ing.)	1876
Madrid- Delicias	Cachelievre (ing.)	1879-1880
Madrid-Norte	Ouliac (arq.) Grasset (ing.)	1879-1882
Huelva	Font (ing.)	1880
San Sebastián	Biarez (ing.)	1880
Irún		1881
<b>Valencia-Cuenca</b>	Benito (ing.)	1883
Alicante -Benelua	Alemandy (ing.)	1885
Sevilla- San Bernardo	Jubera (ing.)	1886-1905
<b>Valencia-Marchalenes</b>	Barber (ing.)	1887
<b>Valencia-Aragón</b>	Valls (ing.)	1888
Madrid-Atocha	Palacio (arq.)	1888-1892
Valladolid	Grasset (ing.)	1890-1891
<b>Valencia-Santa Mónica</b>	Belda (arq.)	1892
<b>Valencia-Jesús</b>	Pérez Sanmillán (ing.)	1893
Zaragoza (MZA)	López de Letona (ing.)	1893-1897
Cádiz	Jubera (ing.)	1894-1905
Medina del Campo	Sala (ing.)	1896
Bilbao- Santander	Achúcarro (arq.)	1896-1900
Sevilla- Plaza de Armas	Santos y Suárez (ings.)	1899-1901
Burgos	Grasset (ing.)	1901
<b>Valencia-Central de Aragón</b>	Belda (arq.)	1901-1902

Las estaciones que se construyen en Valencia (imágenes VI-8; VI-13) no se realizan con la suntuosidad del resto de España, dado que las grandes compañías: Compañía del Norte, MZA o

<sup>2</sup> (Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 21)

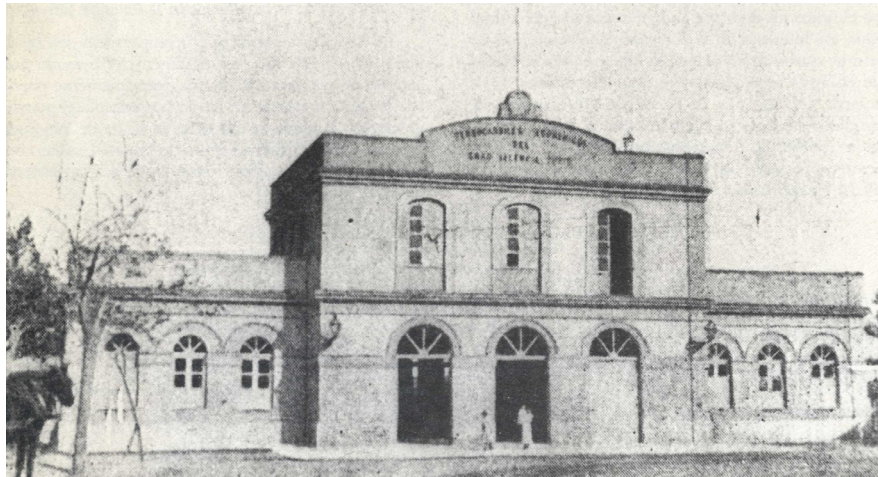




Estación de  
Valencia.

Imágenes VI-10. Plano de planta y alzado del proyecto de la estación de Valencia y Aragón. 1888. Fuente: (Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág.90)

Imágenes VI-12. La estación de Jesús. 1893. Fuente: Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág.96.



Imágenes VI-11. Postal de la estación de Santa Monica o Pont de Fusta. 1892. Fuente: Postal anónima, página web de valencia antigua)

Imágenes VI-13. Postal de la estación central de Aragón. 1901. Fuente: Postal anónima, página web de valencia antigua)







Imagen VI-14 a VI-15. Imagen superior de la Estación del Norte de Demetrio Ribes. Valencia.1917. La imagen inferior pertenece a la Estación Marítima del puerto de Valencia. Fuente: Memoria Gráfica de Valencia. Archivo Levante Mercantil.



ferrocarriles Andaluces no estaban desarrollándose en la provincia de Valencia. Es pues, el período de las pequeñas compañías, con capital propiamente valenciano y algunas extranjeras (belga y francés), por tanto las inversiones eran muy cautelosas. Destacan la Sociedad de los Ferrocarriles de Cuenca a Valencia y Teruel o la Sociedad de los Ferrocarriles de Valencia y Aragón. Siendo la Sociedad Valenciana de Tranvías, como ferrocarril de vía estrecha, con un planteamiento a menor escala un éxito, tanto en el desarrollo de la línea como en sus directrices socioeconómicas. Por ello, la arquitectura de estas estaciones se ciernen a su funcionalidad, su economía y siguiendo una tradición clasicista.

Bajo el reinado de Alfonso XIII (1902-1931), no se produce un aumento del tendido ferroviario como en las épocas anteriores, se rescatan las inversiones extranjeras, se aumenta el número de locomotoras y vagones pero los beneficios no son suficientes para renovar la infraestructura existente.

Sin embargo hay un fuerte desarrollo en toda España de los ferrocarriles de vía estrecha, que con menor coste en su construcción conseguían a corto plazo mayores beneficios.

Las estaciones con mayor relevancia que se construyen en Valencia son: La estación del Norte (imagen VI-14), reflejo del poder de la Compañía de Caminos de Hierro del norte, y la Estación Marítima del puerto de Valencia (imagen VI-15), muy similar a la estación de Lyon de 1887-90, conforme se puede apreciar en la siguiente tabla.<sup>3</sup>

ESTACIÓN	AUTOR	AÑO
PERIODO 1902-1931 (Alfonso XIII)		
Barcelona-Apeadero de Gracia	Coderch (ing.), Soteras (arq.)	1902
Cartagena	Perioncely (ing.)	1903
Santander	Izquierdo (ing.)	1904
Valencia-Norte	D. Ribes (arq.)	1906-1909
Barcelona-Norte	D. Ribes (arq.)	1906-1914
Valencia-Marítima		1916
Toledo	Claveria (arq.)	1916-1917
Zumaya-Zumárraga	Cortázar (arq.)	1924

<sup>3</sup> (Aguilar Civera I., Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia., 1984, pág. 21)



En las imágenes VI-16 a VI-18, correspondientes a los años 1860, 1875 y 1900 se pone de manifiesto claramente la implantación del ferrocarril en la Península, (obtenidas del Atlas nacional de España. Sección VII. Transporte por ferrocarril (1995), publicada por Comin Comin, Martín Aceña, Muñoz Rubio, & Vidal Olivares, 1998, págs. 71,81 y 167),

Se produce el desarrollo de la industria, por tanto un crecimiento económico y comercial (sector vinculado a la seda) en la ciudad más acusado a partir de la mitad del siglo XIX. El sector agrícola mira hacia la exportación (cítricos y vides). Existe un alto nivel de la artesanía local con perfeccionamiento y especialización, permitiendo el florecimiento del modernismo valenciano (teniendo entre sus obras más destacadas la Estación del Norte de Demetrio Ribes, inaugurada en 1918).

El incremento demográfico en la ciudad se hace patente, se aumentan las actividades del sector secundario y terciario. Obliga a traspasar el recinto amurallado (derribo de la muralla cristiana durante los años 1865-1868).

La burguesía de reciente creación, diversifica sus actividades y dirigen sus capitales (provenientes de la agricultura, comercio, propiedad urbana, etc.) a los negocios con más ganancias (banco y seguros, obras públicas, concesiones y contratos de obras, suministros o servicios, negocios urbanos, y el Ferrocarril).

La situación artística en Valencia, abarca las diversas facetas del arte, entre los más destacados nos encontramos con los siguientes artistas de gran prestigio: el pintor Joaquín Sorolla, el escultor Mariano Benlliure, Vicente Blasco Ibáñez, en su faceta de escritor, Joaquín Agrasot, José Benlliure, Ignacio Pinazo, etc. El movimiento literario denominado Reinaxença y la figura de Navarro Reverter.

### **6.3 Contexto Urbano.**

Se han nombrado las reformas urbanas de la ciudad más relevantes, tanto las propuestas llevadas a término como las que no se llevaron a cabo, en el periodo comprendido entre 1840 y 1912, enumerándolas cronológicamente para conocer la contextualización momentos antes del nacimiento y durante el transcurso de la vida del Ingeniero David Justo Vilar, a quien se le atribuye la estación de Nazaret.

En el centro de la ciudad, el suelo libre de edificación es escaso, se produce el crecimiento en altura, al igual que la reedificación como factor de revaloración de la edificación, estableciéndose un contraste entre las nuevas fincas creadas por el aburguesado con las existentes de menor entidad.

Ley de alquileres de 1842. En 1844 se promulga el Reglamento de Policía Urbana y Rural para Valencia y su término (sistema de alineaciones, rectificar y ensanchar las calles). José Campo Pérez Arpa y Vélez (alcalde de Valencia 1845).

Surgen los Planos geométricos por R.D. 25 de julio de 1846 (plano de D. Vicente Moreno de Espinosa).

La implantación del ferrocarril (1852 se abre la línea que conecta la ciudad, la estación del Norte, con el puerto, la estación del Grao) tuvo unas connotaciones muy importantes en el posterior desarrollo de la ciudad, de tal modo que influirá en el crecimiento comercial e industrial, e inclusive el desplazamiento del centro cívico de la ciudad.

La propuesta de ensanche por los arquitectos Monleón, Sancho y Calvo en 1858, no fue llevada a cabo.



El ferrocarril surge antes que cualquier planteamiento urbano general de la ciudad, antes del inicio del derribo de la muralla cristiana en 1865, por R.D. del 19 de febrero. En la memoria para el ensanche de Valencia de 1859 (Imprenta de la regeneración tipográfica de D. Ignacio Boix) hace referencia en varios momentos al tema del ferrocarril como fuente de riqueza, como elemento que produce el crecimiento demográfico de la ciudad y como elemento conformador del Nuevo Ensanche.

En 1871 se aprobó el proyecto de boulevard entre San Vicente y Ruzafa.

En 1877 se aprueba el plan de reforma interior del Barrio de Pescadores orientado a sanear el entorno.

En 1879 se desestiman las reclamaciones en contra del proyecto de apertura de la calle La Paz.

En 1881-82, se proyecta y aprueba la regularización de la plaza de la Reina y de la apertura y alineación de las calles San Vicente, entre la Plza. de la Reina y la de Cajeros, y la de Barcas (18888-89)

En 1884, fue aprobado el proyecto definitivo del Ensanche (realizado en 1884), redactado por los arquitectos José Calvo, Luis Ferreres y Joaquín M<sup>a</sup> Arnau, adaptándose el plano en cuadrícula. A excepción en el nexo de unión de los dos Gran-Vías, debido al trazado existente ferroviario y el complejo de las instalaciones que ya existían en ese momento, constituidos por el mar de vías, almacenes, talleres, cocheras de carruajes y de máquinas, depósitos, etc. (al final no fue llevado a cabo).

En 1887, fecha de la aprobación del Plan de Ensanche, los incrementos poblacionales del extrarradio eran mayores que en el casco urbano. Existe un crecimiento anárquico de la ciudad, el extrarradio para albergue de inmigrantes, sin otros servicios que los de la comunicación con el centro, nunca vía de ensanche.

Anexión de los Municipios de los alrededores a la ciudad.

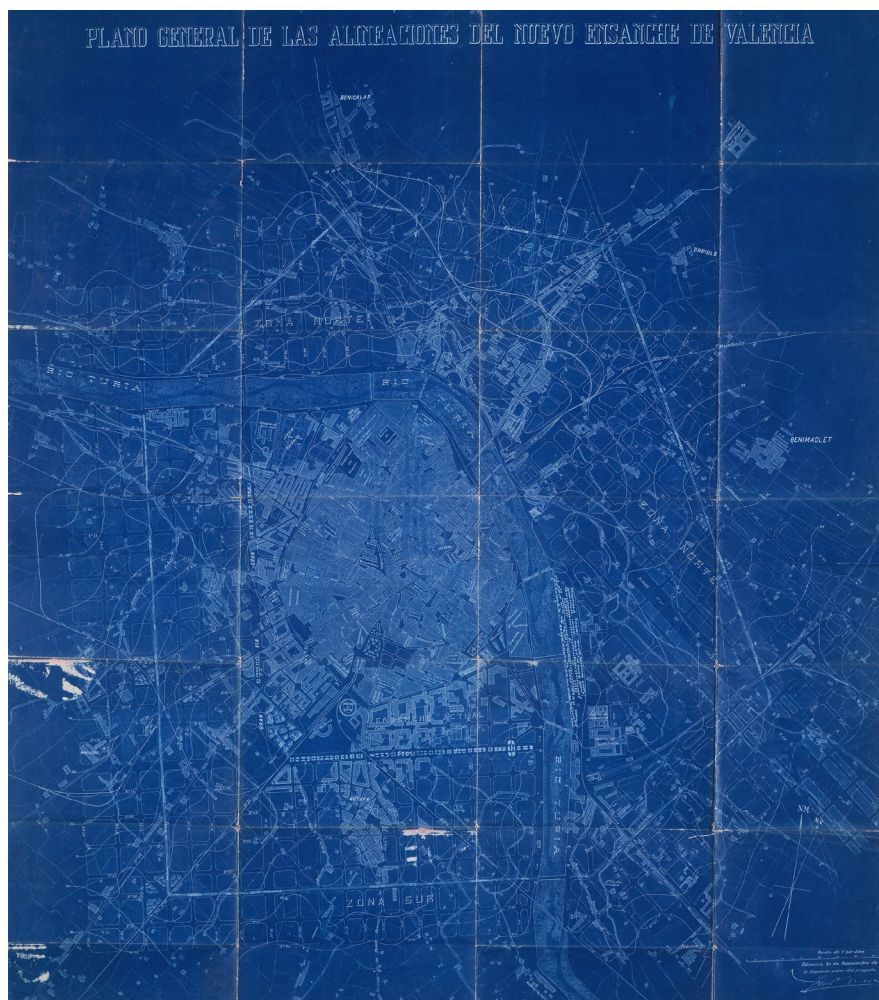


Imagen VI-19. Plano de ensanche de Valencia de Francisco Mora 1907. Fuente: Llopis A., Perdígón L. y Taberner F. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia. Volumen I (1608-1929), Plano 20.

En 1889, realización del parque de Emilio Castelar sobre los solares del antiguo Convento de San Francisco. Se convierte en el centro de la ciudad, el Ayuntamiento se traslada a la antigua casa de la Enseñanza; el barrio de Pescadores remodelado, fue el lugar preferente de bancos y viviendas de la alta burguesía.

El proyecto de F. Mora y Picho (1907-1912, imagen VI-19), se basará fundamentalmente en la prolongación del esquema iniciado con el Plan de Calvo, Ferreres y Arnau. Abarcaba hasta el camino de Tránsitos, proponiendo la absorción de los barrios de Ruzafa, Benimaclet, Orriols, los caseríos de las carreteras de Madrid y Barcelona. Proponiendo la intervención sobre el margen derecho del río incluyendo los terrenos de la Exposición y los del paseo Valencia al Mar. Intentando implantar una cuadrícula más o menos estándar sin distinción de zonas.

En el extremo opuesto al plano ortogonal sólo pudo ser adoptado parcialmente, al ser interrumpido por la disposición del núcleo primitivo del poblado de Ruzafa y de los terrenos de la plaza de toros y red viaria de la Estación del Norte. Desde aquí hasta el arrabal de Quart, los caseríos preexistentes de San Vicente extramuros, Socors y Quart, interrumpían también el trazado hipodámico que solo pudo ser adoptado en parte, en el barrio de Pelayo planeado en damero mediante el trazado de dos ejes paralelos (Pelayo y Convento Jerusalem) cortado por las actuales calles de Matemático Marzal, Julio Antonio y Ermita. El resto del espacio proyectado sobre el eje de la Gran-Vía Ramón y Cajal y, Fernando el Católico, no se urbanizaría hasta entrado siglo XX.

4

El problema que planteó la nueva ubicación de la estación del Norte, fue la incomunicación creada entre las dos partes del ensanche, que todavía se advierte a pesar del túnel para el paso de vehículos y peatones; fue una barrera que imposibilitó la continuación del ensanche entre las dos grandes Vías, forjando de esta forma dos partes de la ciudad totalmente distintas, industrial, comercial y administrativamente.

Se crea un eje comercial entre la Estación del Norte y la estación de Santa Mónica, a la otra orilla del río y la concentración de almacenes, talleres, fábricas, etc. en forma longitudinal y paralela al trazado de las diversa líneas en la periferia de la ciudad, zonas que a su vez aglomeraron viviendas de clase baja, proletariado y que fueron el núcleo del crecimiento de la ciudad hacia la periferia a partir, sobre todo de los años cuarenta.

4 (Goerlich, La Arquitectura del eclecticismo en Valencia. 1983)



Imagen 4-20. Arco de entrada de la Exposición Regional, realizada por el arquitecto Vicente Rodríguez. Fuente: Postal Anónima. MemoriaGráfica de Valencia. Archivo Levante- EMV. 1909.

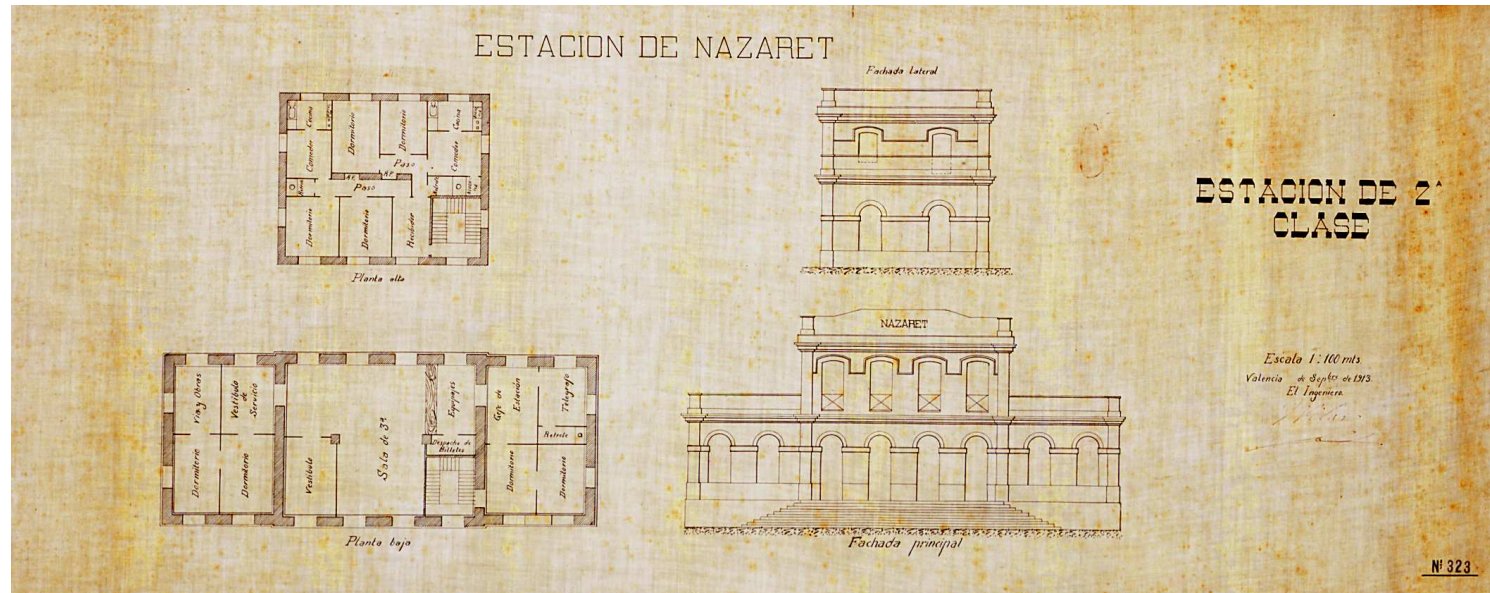
En 1901 se constituyó en Valencia la Sociedad Constructora de Casa para Obreros, con capital público.

La Exposición valenciana supuso un buen ejemplo de la vitalidad artística, artesanal y arquitectónica que imperaba en la ciudad en esta época (1909, imagen 4-20).

El proyecto de Reforma interior de Federico Aymamí Faura de 1910, quedando en sus actuaciones, el trazado de la avenida del Real, la apertura de la Avenida del Oeste y la ampliación de la Plaza de la Reina. Dado el elevado coste del Plan, se paralizó en 1914, siendo reformado por Javier Goerlich en 1929. (Plano de nuevas líneas para la reforma interior de Valencia). Estas actuaciones no se llevarían en su totalidad a término.







# CAPITULO 7: ESTUDIO DEL FERROCARRIL DE VIA ESTRECHA EN VALENCIA





## 7 ESTUDIO DEL FERROCARRIL DE VÍA ESTRECHA EN VALENCIA.

### 7.1 Objetivo.

Este capítulo pretende establecer el contexto en cual la estación se originó con respecto a las diferentes líneas de ferrocarril de vía estrecha en Valencia. Estableciendo las diferencias entre ellas así como sus similitudes. Realizando un recorrido cronológico en función de las compañías que se crearon mencionando brevemente los más por cada una.

### 7.2 Las Líneas del ferrocarril de vía estrecha en Valencia. Compañías.<sup>1</sup>

Los ferrocarriles secundarios valencianos se iniciaron antes de de la legislación de 1877. La red de vía estrecha buscaba cubrir las aéreas que el ferrocarril de vía ancha había dejado desentendida. Compensando las conexiones con las comarcas productoras de mercancías con los puertos del litoral, para la exportación de sus productos y establecer nexos de unión con los ferrocarriles de vía ancha.

El aumento de la población y el flujo migratorio que experimenta la capital con las nuevas demandas laborales promovidas por una incipiente y progresiva industrialización, así como la producción agrícola, tan importante en la economía valenciana de finales del siglo XIX, incrementando los intercambios comerciales campo-ciudad a partir de las mejoras de las comunicaciones, tanto de importación como de exportación a través del puerto del Grao (ampliado y mejorado en 1869), determinan la planificación y construcción de la red ferroviaria valenciana.

En 1845 se otorgó la primera concesión de una línea de ferrocarril en territorio valenciano, para unir Madrid con Valencia, mediante la persona de Wole, dicha empresa fracasó. D. José Campo Pérez, se hizo cargo de la concesión, en el tramo entre Valencia y Xàtiva. El primer tramo entre Valencia y El Grao, fue inaugurado el 22 de marzo de 1852, al igual que la primera estación de ferrocarril de la capital valenciana. El segundo tramo entre Valencia y Xàtiva, se concluyó el 20 de diciembre de 1854. Posteriormente adquirió las concesiones entre Xàtiva, Almansa (concluida el 19 de noviembre de 1859), y la de Valencia-Tarragona (obras que finalizan el 20 de agosto de 1868).

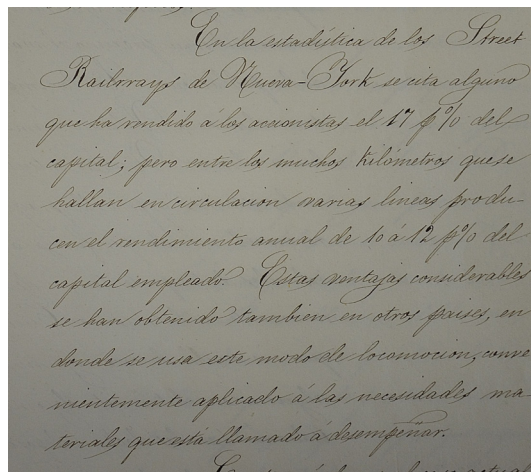
<sup>1</sup> Datos obtenidos de los siguientes referencias: (Aguilar Civera I. . Estaciones y Ferrocarriles Valencianos, 2006) (Aguilar Civera & Vidal Olivares, 150 Años de Ferrocarril en la Comunidad Valenciana 1852-2002, 2002) (Alcaide González, El trenet de Valencia 1888-2000: La dimensión histórica y tecnológica de un transporte público., 2000, 69) (Doménech Carbó, Los Tranvías de Valencia. Transporte y estructura urbana 1876-1970., 2007) (Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003)



Imagen VII-1. Plano de ordenación del Proyecto del Tran-Way del Pueblo Nuevo.1865. Arquitecto: M. Sorní. Fuente: Archivo Municipal de Valencia. Sección Histórica 10. Caja 67.

La primera línea de tranvía de tracción animal que se estableció en Valencia, y en España fue la de Carcaixent a Gandía en 1864. Unos años más tarde (1873) el Ayuntamiento de Valencia otorgó a D. Joaquín Elguero y Uriarte una concesión para la construcción de un tranvía de tracción animal entre la capital y el Puerto Nuevo del Mar, que no llegó a materializarse.

Imagen VII-2. Fracción de la memoria donde menciona las ventajas del sistema traccionado animal frente al vapor poniendo como ejemplo al Raiways de Nueva-York.1865. Arquitecto: M. Sorní. Fuente: Archivo Municipal de Valencia. Sección Histórica 10. Caja 67.



En el proyecto del Tran-Way del Pueblo Nuevo, realizado por el arquitecto Manuel Sorní Grau, en 1865, en la que además fue una ordenación del territorio lineal hacia el puerto (imagen VII-1) encontramos la justificación de la implantación del sistema de tracción animal frente al de vapor, por ser un sistema de no costosa construcción, al poder adaptarse a las desigualdades del terreno y no exigir los constantes gastos que conllevan las vías movidas por el vapor. Poniendo el ejemplo de la rapidez en al obtención del capital invertido con el existente Street Rayls Way de Nueva York Nueva York (imagen VII-2).

La memoria consta de varios apartados para llevar a cabo la implantación correctamente. Aparece el presupuesto de los costes de ejecución y tarifas de cobro, un pliego de condiciones y los planos para llevarlo a cabo. Planos de la estación tipo, así como detalles de las vías y sección transversal del trazado (imágenes VII-3 a VII-5)



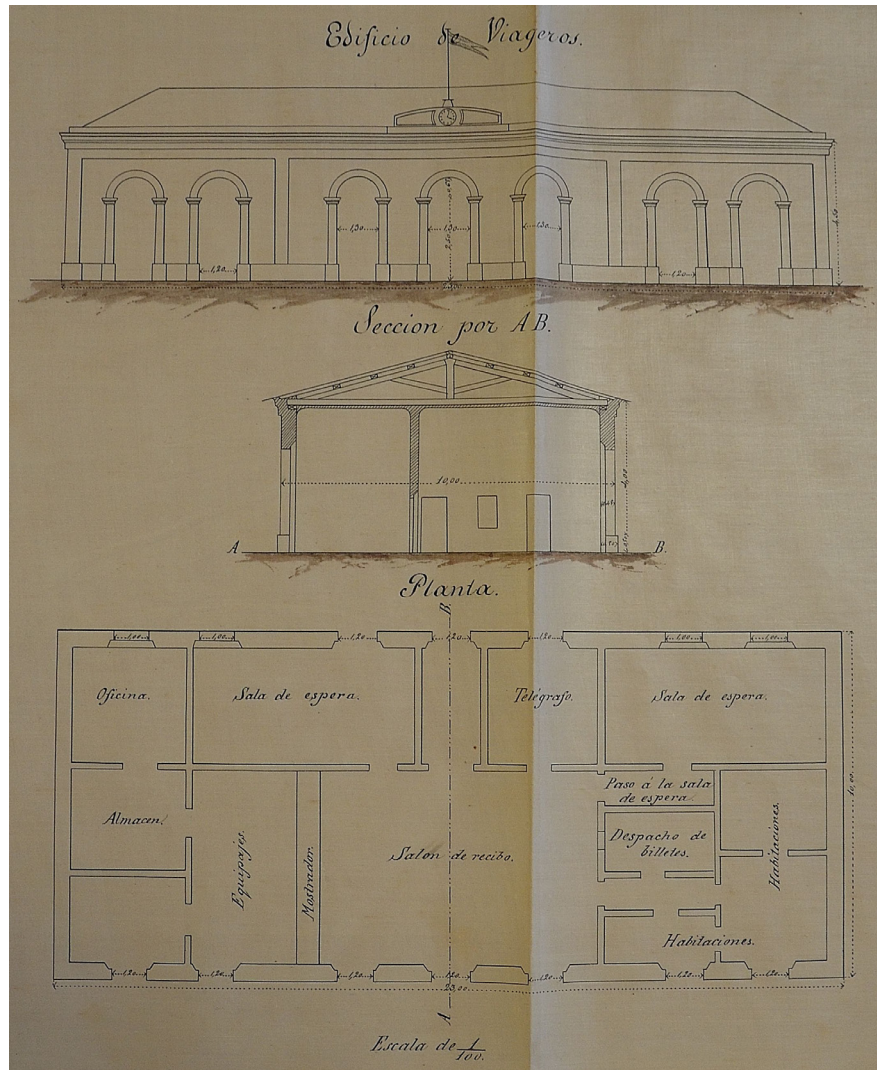


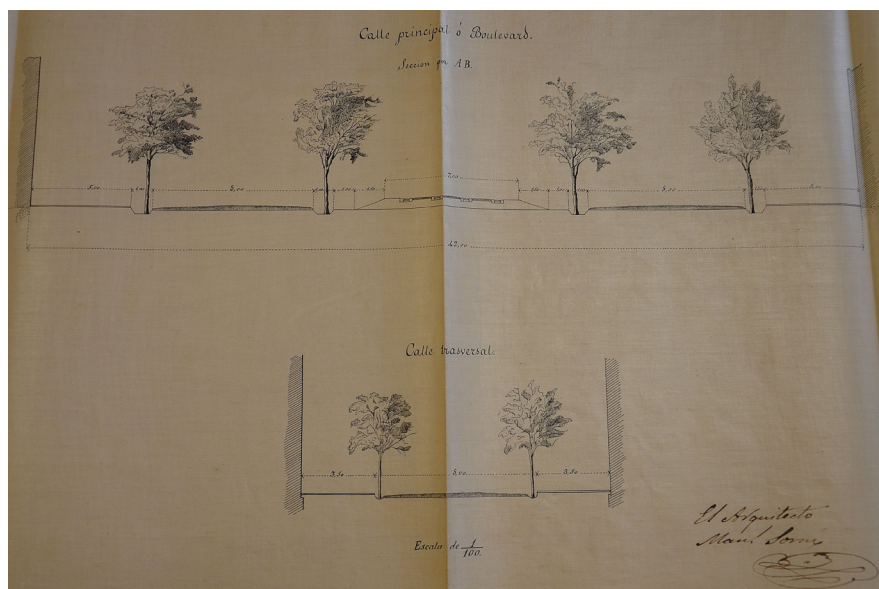
Imagen VII-3. Plano de modelo de estación del Proyecto del Tran-Way del Pueblo Nuevo.1865. Arquitecto: M. Sorní. Fuente: Archivo Municipal de Valencia. Sección Histórica IO. Caja 67.

Edificio de viajeros.

Mi		Presup. de la unidad. Pes. cat.	Total. Pesos. 00/100
52.80	Mov. cat. Excavación para cimientos	4.00	211.20
103.00	id. id. Mampostería para cimientos y revestimiento	128.78	13.259,14
20.00	id. id. Sillería para labrada para zócalo y angulo de alférez	350.80	7.016,00
13.75	id. id. Fabrica de la brilla en las pilas de arcos y en revestimiento.	281.15	3.840,01
189.57	id. id. Fabrica de la brilla en las fachadas, divisiones de interiores y revestimiento del andén	195.54	37.008,52
85.00	id. id. Carpintería	11.90	1.011,50
190.20	Mov. cat. Cielo para el andén	13.00	2.472,60
204.00	id. id. Cubierta de madera formada de zinc	92.07	24.404,85
198.00	id. id. Embaldosado de piso	20.12	4.015,16
170.00	id. id. Piso del andén alfaldado	30.00	5.100,00
7.	" Puertas en la fachada	800.00	5.600,00
3.	" Puertas en el frente posterior	800.00	2.400,00
4.	" Ventanas en dicho frente	500.00	2.000,00
1.	" Muebles para despacho de mercancías y equipajes	2.000.00	2.000,00
	<b>Total</b>		<b>112.648,54</b>

El Arq.<sup>to</sup>  
M. Sorní

Imagen VII-4. Hoja del presupuesto donde se refleja el coste de la estación de viajeros del Proyecto del Tran-Way del Pueblo Nuevo.1865. Arquitecto: M. Sorní. Fuente: Archivo Municipal de Valencia. Sección Histórica IO. Caja 67.



Imágenes VII-5. Plano de sección transversal del Proyecto del Tran-Way del Pueblo Nuevo.1885. Arquitecto: M. Sorní. Fuente: Archivo Municipal de Valencia. Sección Histórica 10. Caja 67.

Como se puede ver en la imagen VII-3, la estación se proyecta con unas dimensiones de 23 metros de longitud por 10 metros de anchura, medidas muy cercanas a las estaciones de segunda categoría de ferrocarril de vía estrecha que se analizará en el capítulo nueve. De igual manera se distingue las medidas de la fenestración, de un metro para las laterales y de 1,20 para las centrales. Su alzado se configura simétricamente con marcado estilo clasicista.

La distribución interior guarda relación con las necesidades funcionales, con un vestíbulo central donde se establece la comunicación con el resto de estancias, y paso al andén con dos salas de espera en función de la clase. En las zonas laterales se ubican las oficinas, almacén, equipajes, extracción de billetes, telégrafo y habitaciones para los empleados.

El 20 de Noviembre de 1874, Rómulo Zaragoza y Muela, representante de la **Sociedad Catalana General de Crédito**, consiguen la primera concesión de una línea de tranvía de tracción animal y vía métrica para la capital de Valencia (1875): el de Valencia al Grao y el Cabanyal el denominado del Interior, que se llevará a cabo y se inaugurará el verano de 1876.

En 1884 se producen varias concesiones; tres para tranvías y una para ferrocarril en Valencia. Recayendo en Rafael Mata y Sanz (de circunvalación) quien delega los derechos en Juan Navarro Reverter. Este último obtiene además la concesión de una línea de tranvía en el interior de Valencia. La tercera línea, mediante un tranvía de vapor o ferrocarril carretero, partía de Valencia en la bajada del puente nuevo en la inmediación del río Turia, seguía hasta Llíria, por la carretera del Estado de Ademuz a Valencia por Chelva y Llíria, también solicitada por Rafael Mata y Sanz quien delega los derechos en Juan Navarro Reverter. La línea de ferrocarril cubriría el trayecto entre el Grao de Valencia y Bétera (con dos líneas diferenciadas, una por Burjassot y otra por Rafaelbunyol), con prolongaciones desde Bétera a Porta-Coeli y Llíria. Cuya concesión se obtuvo por RD de 9 de abril de 1885 (proyecto de José Verdú y Martín) presentada por Ricardo Álava.

El 16 de enero de 1885 se constituye **La Sociedad Valenciana de Tranvías (SVT)**, presidida por el marqués de Colomina y J. Navarro Reverter. Con la finalidad de construir y explotar las líneas de tranvías y ferrocarril; las de circunvalación e interior de Valencia, la de vapor hasta Llíria, la de Valencia al Grao y Cabanyal. Posteriormente obtienen la concesión de la circunvalación



Imagen VII-6. Composición típica del ravachol. Fuente: Colección Díaz Prósper. Publicada: (Aguilar Civera & Vidal Olivares, 150 Años de Ferrocarril en la Comunidad Valenciana 1852-2002, 2002)

del Poble Nou del Mar y la estación del Grao a los Baños de la Florida y la Perla. Adquiere la Compañía de tranvías de Valencia-Godella y Catarroja, sucesora de la Sociedad Pascual Carles y Cía (1889-90).

El 14 de junio de 1891, se concede una nueva compañía de transporte, **La Sociedad General de Tranvías (SGT)**, por Antonio Guijarro y Montó, un tranvía de vapor de Valencia al pueblo de Vilanova del Grao (conocido popularmente como el Ravachol, imagen VII-6).

En 1892 se constituye **La Compañía del Norte de Valencia**, concesión de un tranvía de vapor cuyo itinerario discurría entre Valencia y la Poble de Farnals, empezando a prestar servicios en enero de 1892 desde Valencia a Tavernes Blanques. El 21 de abril de 1892 se inaugura el tramo Tavernes y Albalat, y el 4 de octubre, Albalat a Massamagrell.

En 1895, línea entre Valencia y Torrent, en 1903, con el cementerio Municipal, y en 1913 con la población de Manises.

Todas estas líneas excepto las pertenecientes a la SVT, fueron adquiridas por la SGT y posteriormente por la empresa denominada la "Lyonesa", por ser de capital francés (**Compagnie Générale des Tramways Electriques de Valence=CGTEV**).

En 1912 entre en funcionamiento **La Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia (CTFV)**, con sede en Lyon y oficinas de explotación en la estación de Pont de Fusta, estableciendo la fusión entre la SVT y la CGTEV el 10 de septiembre de 1917.

En 1924 la CTFV se hace cargo financieramente de **La Compañía de Ferrocarriles de Valencia a Turís y Minas de Dos Aguas**. Línea de Nazaret-Valencia-Villanueva de Castellón, que desde 1893-1915 estaba explotada por la Sociedad Pascual Carles. Formando parte definitivamente en 1946.

En 1964 la CTFV pasa al Estado, "**Explotación de Ferrocarriles por el Estado**" (EFE). Y en 1965 por DL del 23 de septiembre, se reorganiza y se constituye **FEVE, Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha**.





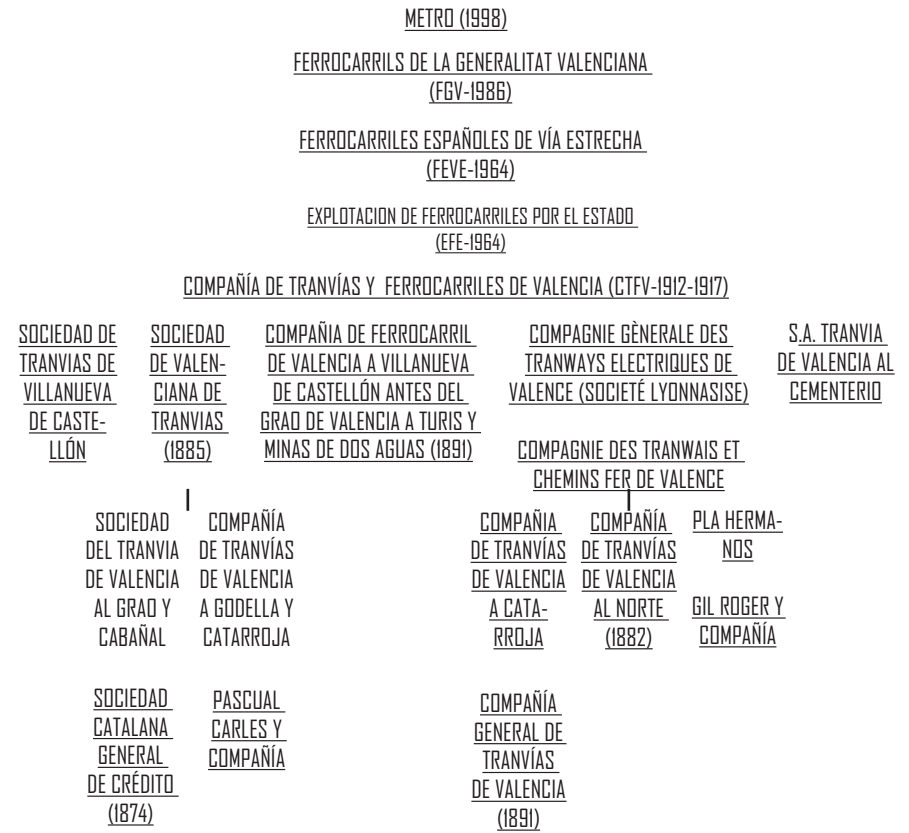
Imagen VII-7. Fotografía aérea de Valencia en 1956. Se aprecian las distintas líneas de vía estrecha con sus estaciones. Fuente: Fotografía de la exposición en el Museo del Trenet en Marxalenes, elaborado por el Archivo de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

Organigrama genealógico de las distintas compañías desde su origen hasta nuestros días. (Los datos se han obtenido de la bibliografía señalada al inicio del presente capítulo)

En 1986 se da traspaso a la Comunidad Valenciana los servicios de explotación ferroviarios de FEVE y se crea la Entidad de Derecho Público **Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV)**.

En 1988 inauguración del nuevo servicio de **Metro**, uniendo las líneas del Norte y las del Sur. A partir de aquí se van abriendo las distintas líneas de metro existentes y se van clausurando o modernizando las anteriores (imagen VII-7)

En el siguiente organigrama se ha representado las diferentes compañías y fusiones que se efectuaron para tener una visión generalizada del conjunto de líneas.





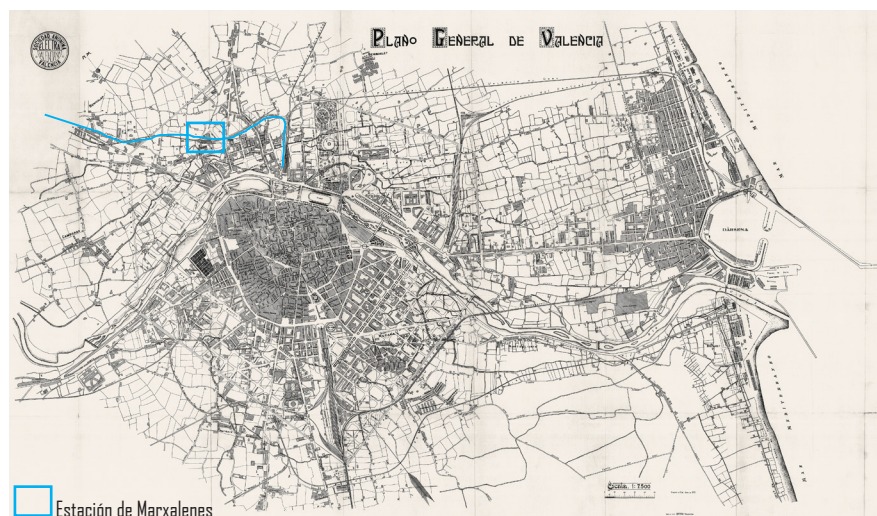


Imagen VII-8. Se ha marcado la ubicación de la estación de Marxalenes donde se iniciaba la línea y la prolongación posterior hasta la estación de Santa Mónica. Plano de Valencia de 1925. Anónimo. Se ha pintado la línea correspondiente. Fuente del Plano: Llopis A., Perdígón L. y Taberner F. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia. Volumen I (1608-1929). Plano 23.

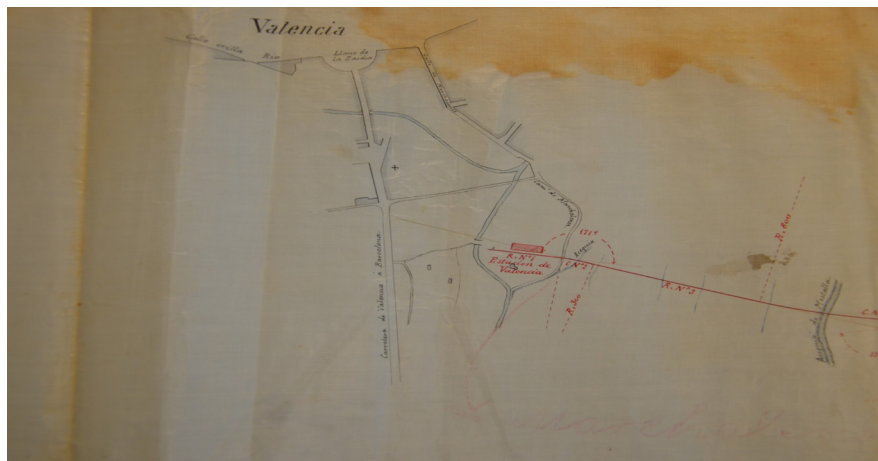


Imagen VII-9. Fotografía del Plano de Proyecto de la línea Valencia-Llíria. Fuente: Archivo de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Exp: ahgv/2/2.1/079/03.

### 7.3 Línea Valencia-Llíria (4,002+24,263 km)

La Sociedad Valenciana de Tranvías, decidió cambiar el sistema del proyecto de un tranvía de vapor en un ferrocarril económico, pasando por Paterna y Benaguasil, de tal forma que combinase el transporte de viajeros con el de mercancías. El 6 de Junio de 1888, se inauguró el tramo entre Valencia y Paterna y, el 18 de Julio, llegaba hasta Llíria (imagen VII-8). Las estaciones que constaba aparecen en negrita, las demás se dispusieron posteriormente:

**Valencia** (Marxalenes, 1ª), Benicalap (1942), **Burjassot**(Empalme, 3ª), **Benimámet** (Apeadero, 1890), Carolinas (1944), Campamento (1928), **Paterna** (3ª), Pla (4ª), Fuente del Jarro (1948), **La Cañada** (Apeadero), **El Plá - Vallesa** (4ª), **L'Eliana** (4ª), **Pobla de Vallbona** (3ª), **Benaguasil** (3ª), Benaguasil 2 (3ª, 1892) y **Llíria** (2ª).

La primera estación que contó la SVT fue la de Marchalanes de 1ª categoría (proyecto del ingeniero Alejandro Barber), cuyo objetivo era servir de inicio y término del nuevo ferrocarril del trayecto entre Valencia y Llíria.

Como muestra el fragmento del plano de ubicación (imagen VII-9), se plantea para la estación un rectángulo paralelo a la vía (posteriormente será modificado, para su ampliación e implantación de la cochera). El proyecto se representa con el trazado completo del paso de la vía por el terreno con los radios de giro hasta la localidad de Llíria, marcando en ellos el tipo de categoría para cada estación. Se acompaña con un perfil longitudinal de toda ella.

Todas las estaciones que se construyeran mantendrán una tipología muy similar entre todas ellas en función de su categoría, cuestión que podía cambiar durante la fase de construcción si la compañía lo requería o cambiaban las necesidades de la misma.

En la página siguiente se ha elaborado una recopilación de fotografías de las estaciones de la línea, para ver las similitudes de las mismas y las diferencias con las ejecutadas en épocas posteriores. (Obtenidas de la página Web [http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet\\_accesible](http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet_accesible), y del Archivo Histórico del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana).

Autor: Gisbert Vivó, Matias

## LINEA CENTRAL: VALENCIA – LLÍRIA (27 KM-1888)

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

### CENTRAL VALENCIA (PONT DE FUSTA)



Compañía: S.V.T.- Año: 1890- 18-IV-1892  
Ingeniero: José Verdú- Joaquín Belda  
Categoría: 1ª. Posición: Perpendicular a vía.

### MARHALENES (1ª ESTACIÓN)



Compañía: S.V.T.- Año: 1887  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 1ª. Posición: Paralela a vía

### BENICALAP

Compañía: C.T.F.V. - Año: 1942  
Ingeniero:  
Categoría: Posición: Paralela a vía

### BURJASSOT



Compañía: S.V.T. Año. 1888  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 3ª Posición: Paralela a vía

### LLÍRIA



Compañía: S.V.T. Año. 1888  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 3ª Posición: Paralelo a vía

### BENAGUACIL 2ª



Compañía: S.V.T. Año. 1892  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 3ª Posición: Paralelo a vía

### BENAGUACIL 1ª

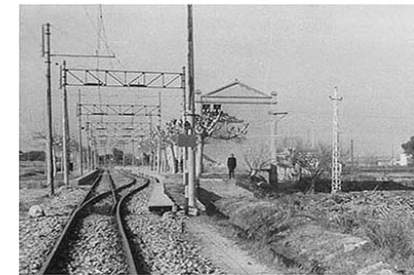


Compañía: S.V.T. Año. 1888. Fotografía actual  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 3ª Posición: Paralela a vía

### BURJASSOT

//

### LA PUEBLA



Compañía: S.V.T. Año. 1888. Fotografía de Burjassot.  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 4ª Posición: Paralela a vía

**EMPALME**



Compañía: S.V.T. Año. 1888  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 3ª Posición: Paralela a vía

**BENIMAMET**



Compañía: S.V.T. Año. 1888-1890  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: Apeadero-3ª. Posición: Paralelo a vía

**CAROLINAS**



Compañía: C.T.F.V. Año. 1944  
Ingeniero:  
Categoría: Apeadero Posición: Paralelo a vía

**CAMPAMENTO**



Compañía: C.T.F.V. Año. 1928  
Arquitecto: Francisco Mora  
Categoría: 3ª Posición: Paralelo a vía

**EL PLÁ-VALLESA**



Compañía: S.V.T. Año. 1888  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 4ª Posición: Paralela a vía

**LA CAÑADA**



Compañía: S.V.T. Año. 1892  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 4ª Posición: Paralela a vía

**FUENTE DEL JARRO**



Compañía: C.T.F.V. Año. 1948  
Ingeniero:  
Categoría Apeadero Posición: Paralela a vía

**PATERNA**



Compañía: S.V.T. Año. 1888  
Ingeniero: Alejandro Barber  
Categoría: 3ª Posición: Paralela a vía



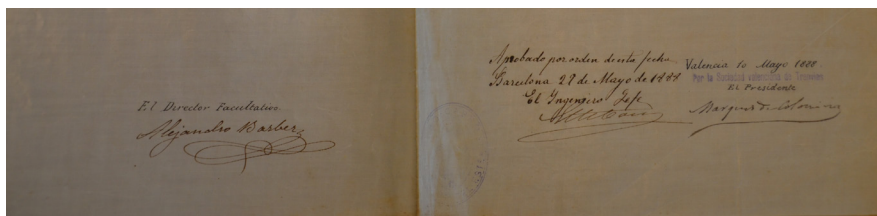


Imagen VII-10. Firmas de la autoría del proyecto Valencia-Llíria, 1888. Fuente: Archivo de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Exp: ahgv/2/2.1/079/03.

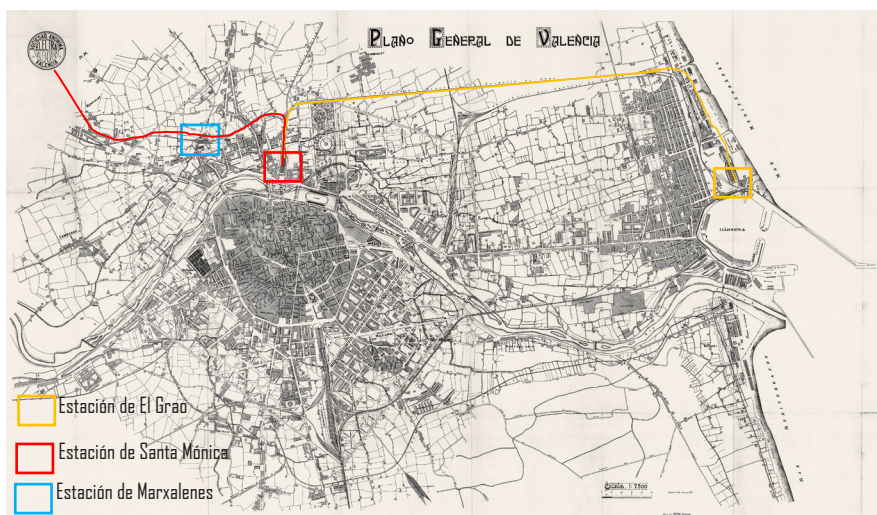


Imagen VII-11. Se ha marcado la ubicación de la estación de El Grao a Santa Mónica y dirección a Bétera pasando por Marchalenes. Plano de Valencia de 1925. Anónimo. Fuente del Plano: Llopis A., Perdígón L. y Taberner F. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia. Volumen I (1608-1929), Plano 23.

Cabe mencionar como el proyecto es una primera fase es firmado por el director facultativo, Alejandro Barber, este pasa al presidente de la compañía, el Marqués de Colomina, que lo rubrica con fecha de 10 de mayo de 1888, siendo aprobado en las dos semanas siguientes por Orden de ley, en Barcelona, por el Ingeniero jefe a 29 de mayo del mismo año (imagen VII-10). Se observa como desde la firma del autor hasta que es aprobado para su ejecución pasan aproximadamente 15 días solamente.

#### 7.4 Línea Bétera - Valencia (14,752 + 4,002 km); Valencia El Grao (5,799km).

El 1 de agosto de 1889 por R.O, se produce la concesión a Ricardo Alava, de un ferrocarril de vía estrecha desde el Grao de Valencia hasta Bétera por Montcada (imagen VII-11), enlazando en Valencia y Burjassot (Empalme) con la línea de dicha clase, construida y explotada de Valencia-Llíria, con un ramal de Valencia a Rafelbunol.

En una primera fase se construyó el trazado entre a estación de Empalme (Burjassot) y Bétera (1890-91). En una segunda, la construcción de la nueva estación de Valencia (Sta. Mónica o Pont de Fusta) y del ramal que de ella partía hasta el Grao (1892). Y la tercera en 1893, se llevó a cabo la construcción del trayecto entre la estación de Sta. Mónica y la población de Rafelbunol. La línea Valencia- Bétera se empieza a construir en 1890 a partir del proyecto de José Verdú, estando los trabajos bajo la dirección de Luis Martí. Empezando la explotación de viajeros el 13 de agosto de 1891, acabando totalmente las obras el 21 de noviembre.

Las estaciones que contaban en un principio fueron: Valencia (Marxalenes que ya prestaba servicio a Llíria), Empalme, Burjassot, Burjassot - Godella, Godella, Rocafort, Massarrojos, Montcada, Masies y Bétera.

Los edificios de viajeros de las nuevas estaciones de la línea de Bétera derivaban, tanto en su construcción como en su tipificación, de los construidos en la línea de Llíria. Su descripción, contenida en la Reseña del proyecto de estaciones de 2ª y 3ª clase, apeadero, casillas de guardas y retretes, correspondiente a la Memoria del Ferrocarril Económico de El Grao de Valencia a Bétera por Montcada con ramal a Rafelbunol, de 1890, firmado por José Verdú (jefe de obras y vías), Facundo de los Ríos y Portillo (Director de la SVT). Sello de la División de los Ferrocarriles del Este. Aprobado por Orden, en Barcelona el 29 de septiembre de 1890, siendo el ingeniero jefe: Estibaús. (Archivo General de la Administración Civil de Alcalá de Henares, legajo nº 8749),

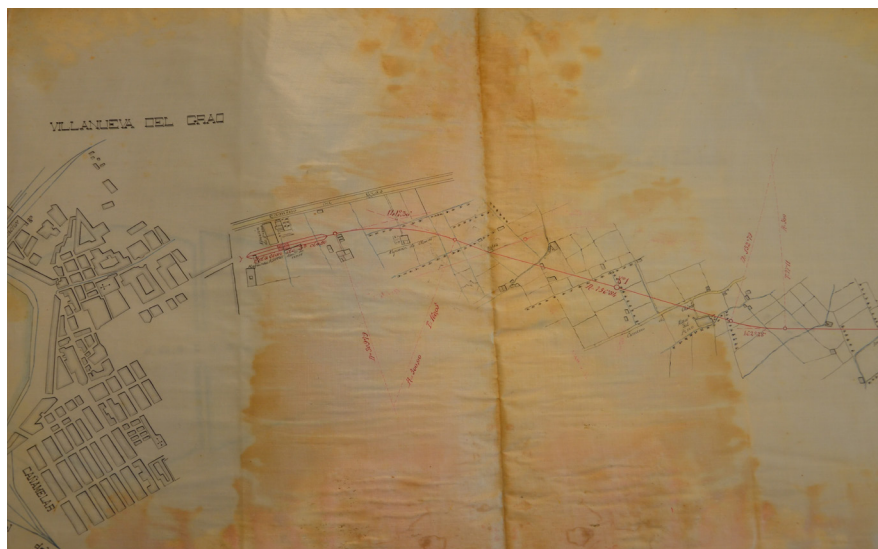


Imagen VII-12. Fragmento del plano del proyecto para Línea de El Grao de Valencia a Bétera. Ing: J. Verdú. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Expt: ahfgv/2/2.1/085/04, Plano d situació.

en lo concerniente a las estaciones de segunda clase establece lo siguiente:

*“El edificio para las estaciones de 2ª clase es de forma rectangular, midiendo 24 metros fachada por 10 de profundidad en la planta baja y 12 metros por 10 en la alta, que constituye el piso principal. Destinada la primera al servicio propio de su objeto, tiene distribuida su superficie en las dependencias necesarias a toda estación de mediana importancia a saber: espacio vestibulo, despacho y facturación de equipajes, salas de espera de primera, segunda y tercera clases, despacho del Jefe de estación y del Telegrafista, taquilla de billetes y tres habitaciones destinadas a Vias y Obras, la primera, recayente al andén, y al dormitorios de Jefe de tren y Revisor las dos restantes. Hay además el espacio necesario para la escalera que conduce al piso alto. Dan acceso a esta planta por la fachada principal recayente a la población, tres puertas con sus correspondientes escalinatas, y por la posterior o de acceso a la vía, frente a la cual corre un andén de igual longitud y de 5 metros de latitud, cerrando en sus cabezas por empalizadas, 7 puertas, dos de salida y entrada para viajeros y las otras 5 restantes que corresponden a las dependencias antes mencionadas. Este andén está cubierto en toda su longitud por una marquesina de zinc ondulado, apoyada en cuatro columnas montadas sobre dados de sillería.*

*El piso principal esta exclusivamente destinado a habitaciones para el Jefe y telegrafista, cada una de las cuales consta de un recibidor, dos dormitorios, una sala, comedor, cocina y retrete y unas terrazas o galerías que ocupan la diferencia de longitud que hay entre esta planta y la inferior.*

*Tres son las estaciones de la clase de las descritas que han de construirse en las poblaciones del Grao de Valencia, Bétera y Rafelbunyol, o sea en las dos de cabeza de la línea general y en la del ramal o hijuela que de ella se desprende”.*

En el plano de proyecto la estación de El Grao aparece representada de tercera categoría (imagen VII-12) pero en la memoria y en el presupuesto ya se insta segunda, de igual manera la estación de Rafelbunyol pasa al contrario, ejecutandose al final de tercera.

Comprobaremos que la estación de Nazaret en el capítulo 9 como perteneciendo a una compañía diferente, con distinta fecha de construcción y Facultativo se mantendrán ciertas similitudes con los criterios que se acaban de mencionar.



Resumen general

de los gastos de establecimiento del ferro-carril

	Pesetas	Cts
Expropiación	213.916,20	
Explotación	18.660,09	
Obra de fábrica	162.797,99	
Estaciones	252.874,47	
Casillas de guardas	60.894,74	
Material fijo de - - - - -	648.412,45	
Material móvil	11.205,00	
Bases a nivel	12.656,00	
Material móvil	392.822,00	
Accesorios generales	62.607,00	
Caligrafía eléctrica	21.224,01	
Impresiones gastos de Admon. y Dirección al 4 p/100	298.202,00	
<b>Total</b>	<b>2.226.986,94</b>	

Asiende el importe total de este presupuesto a la cantidad de dos millones doscientas ochenta y seis mil novecientas ochenta y una pesetas noventa y siete centavos.  
Valencia 20 Abril 1899  
El Autor del Proyecto

22

	Sección 1ª		Sección 2ª	
	Presup. 1ª	Presup. 2ª	Presup. 1ª	Presup. 2ª
Estacion de 2ª clase				
Excavación para cimiento	17,54	17,54		
Almportera para idem	223,33	223,33		
Badilla para muros	254,25	254,25		
Babiques	414,45	414,45		
Cornisa doble jaula B	528,70	528,70		
Armadura	5226,00	3226,00		
Cilo-raso	242,00	242,00		
Embaldosado	2971,60	2971,60		
Baluardo exterior	235,92	235,92		
Idem interior	130,56	130,56		
Óyado	620,00	620,00		
Alumbras y cañas	100,00	100,00		
Pedras	602,00	602,00		
Puertas, ventanas y vidrieras	1704,75	1704,75		
Pintura	150,00	150,00		
<b>Total</b>	<b>16777,53</b>	<b>16777,53</b>		

Sección 1ª

	Presup. 1ª		Presup. 2ª	
	Presup. 1ª	Presup. 2ª	Presup. 1ª	Presup. 2ª
Estacion del Grao de Valencia				
Edificio de viajeros	10277,13			
Andenes	4296,50			
Plataforma	2657,62		17754,40	
Deposito de agua	4399,25			
Base	624,43			
Estacion de Valencia				
Edificio de viajeros	17805,47			
Andenes	1396,50			
Plataforma	2657,62			
Deposito de agua	4399,25			
Base	624,43		91010,34	
Edificio para carruajes	17843,60			
Idem para locomotivas	51644,56			
Muelle	7127,18			
Alcantarilla para cochinos	3153,43			
Estacion de Sagunto				
Edificio de viajeros	7681,56			
Andenes	4296,50		3973,06	
Estacion de Godalla				
Edificio de viajeros	7681,56			
Andenes	4296,50		3973,06	
Estacion de Sagorot				
Edificio de viajeros	7681,56			
Andenes	4296,50		3973,06	
<b>Total</b>			<b>107902,45</b>	

Imagen VII-13 a VII-15. Primero aparece el Resumen General, a continuación el presupuesto para las estaciones tipo de segunda categoría y la tercera imagen muestra el resumen de los elementos que acompañan a las estaciones para su funcionamiento para Línea de El Grao de Valencia a Bétera. Ing: J. Verdú. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Expt: ahfgv/2/2.1/085/04.

En el apartado del presupuesto de la línea, aparecen los jornales y los materiales a emplear en la ejecución de toda la línea férrea en tablas de precios descompuestos y generales.

En el global del presupuesto para toda la línea (imagen 7-13), el mayor porcentaje se le atribuye al material fijo con 30 % y al material móvil con un 18 %. Quedando el apartado de gastos imprevistos (14%) y las expropiaciones (9,5%). La participación para las estaciones se encuentra con un 11 %, demostrando que los inmuebles son un elemento más del complejo de la explotación ferroviaria. Quedando el resto de capítulos por debajo. (El precio medio por kilómetro de gasto de construcción es de 51.391,71 pesetas).

A handwritten budget table on aged paper. The title is 'Estación de 2ª clase'. It lists four items with their respective costs in two columns. The total is written at the bottom.

Estación de 2ª clase		
4	Cambios de vía a	200,00 800,00
1	Báscula a	562,00 562,00
1	Reloj de estación a	200,00 200,00
1	Idem de oficina a	45,00 45,00
Total		1607,00

Imagen VII-16. Presupuesto material para el servicio estación de segunda clase para Línea de El Grao de Valencia a Bétera. Ing: J. Verdú. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Expt: ahfgv/2/2.1/085/04.

Las estaciones aparecen como un elemento más de la obra, dentro del apartado "*modelo de obras de fábricas y edificios*", en la sección segunda: estaciones y casillas de guarda, quedando la primera sección para las tageas, alcantarillas, sifones y puentes. Concretamente para el edificio de las estaciones de segunda clase (Bétera y el Grao) se estima un precio de construcción de **10.977,58 pts.** (imagen VII-14), donde se expone los distintos capítulos para su realización.

El computo total de la estación de segunda clase se estima sumando el propio para su ejecución, más el necesario para la construcción de los andenes (1.296,30 pts), la plataforma de carga (2.657,62 pts) el depósito del agua (4.399,25 pts) y del foso (623,48 pts). Siendo el montante de **19.954,43 pts.** (imagen 7-15).

En otro capítulo se establece el equipamiento del material para el servicio de la estación dependiendo también de la categoría (imagen 7-16), estimando 4 unidades de cambios de vía, 1 báscula, 1 reloj de estación y 1 de oficina.

El proyecto cumple con la Normativa Estatal de Ferrocarriles, en cuanto a la disposición de unas estancias mínimas e inclusive el reloj de obligado cumplimiento.

Las estaciones proyectadas guardan un estilismo análogo (imágenes VII-17 a V-20), en la que todas las estaciones guardaban una composición clasicista en su configuración. Con eje simétrico en sus fachadas, aumentado las arcadas (vanos) según la categoría de la estación.

El 7 de julio de 1892, se inauguró la Estación de Valencia, (Sta. Mónica o Pont de Fusta, imágenes VII-21 a VII-26), cuya dirección de los trabajos fue realizada por el arquitecto Joaquín María Belda Ibáñez, y por otra parte la línea entre Valencia y El Grao (Ing.: José Verdú y jefe de vías y obras: Vidal Pérez, con un total de 5,799km). En las que se establecieron las siguientes estaciones y apeaderos: Valencia (Pont de Fusta), Benimaclet, La Carrasca, La Cadena, Les Termes, Les Arenes y El Grao (Cabanyal).

En las páginas 60 y 61 se ha elaborado una recopilación de fotografías de las estaciones de la línea, para ver las similitudes de las mismas y las diferencias con las ejecutadas en épocas posteriores. (Obtenidas de la pág. Web [http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet\\_accesible](http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet_accesible) y del Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana)

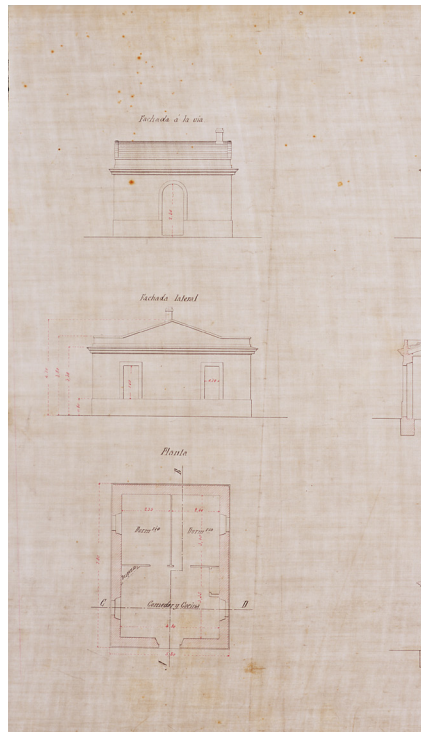


Imagen VII-17. Plano de Proyecto Línea Bética-Valencia. Ing. J. Verdú. 1887, para caseta de guarda. Fuente: Archivo Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Publicado: (Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003). Fuente: Archivo General de la Administración Civil de Alcalá de Henares, legajo nº 8749.



Imagen VII-18. Plano de Proyecto Línea Bética-Valencia. Ing. J. Verdú. 1887, para apeadero. Fuente: Archivo Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Publicado: (Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003). Fuente: Archivo General de la Administración Civil de Alcalá de Henares, legajo nº 8749.

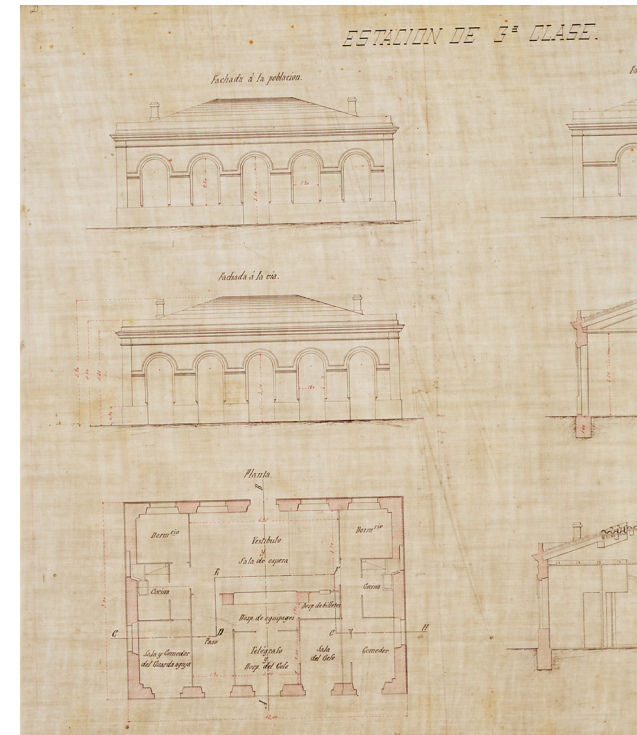
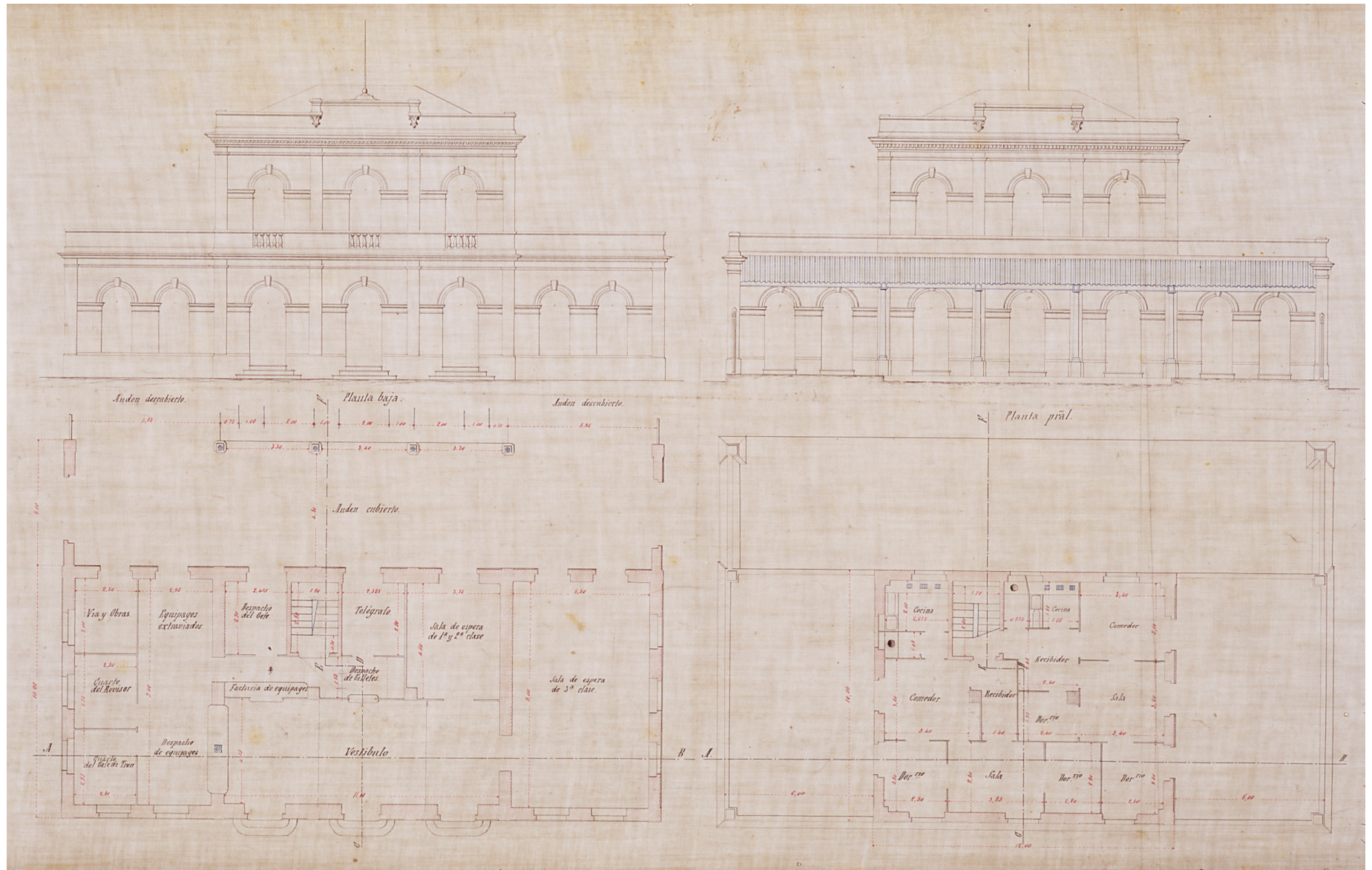


Imagen 7-19. Plano de Proyecto Línea Bética-Valencia. Ing. J. Verdú. 1887, para estación tipo de 3ª categoría. Fuente: Archivo Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Publicado: (Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003). Fuente: Archivo General de la Administración Civil de Alcalá de Henares, legajo nº 8749.

Imagen VII-20. Plano de Proyecto Línea Bética-Valencia. Ing. J. Verdú. 1887, para estación de Bética de 2ª categoría. Fuente: Archivo Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Publicado: (Aguilar Civera & García Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003). Fuente: Archivo General de la Administración Civil de Alcalá de Henares, legajo nº 8749.

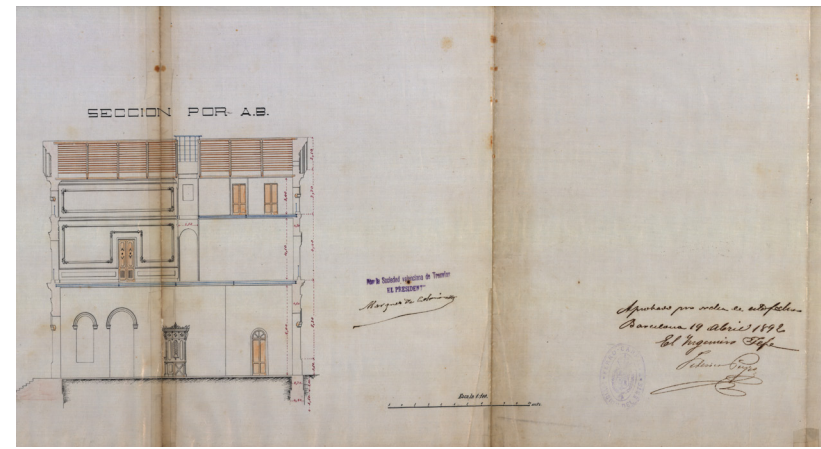
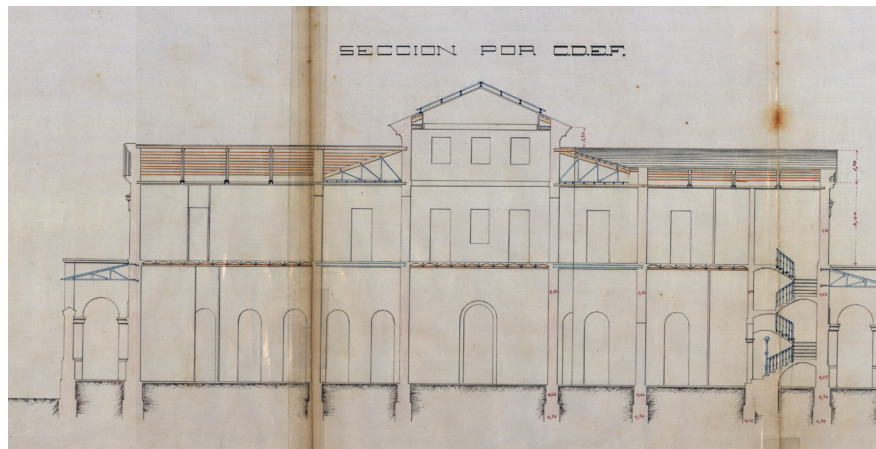








Imágenes VII-21 a 7-24. Planos de los Alzados y Sección del Proyecto de la Estación de Santa Mónica. Valencia. Arquitecto: José María Belda. Fuente: Archivo Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Publicado: (Aguilar Civera & Garcia Ortells, Espai Ferroviari a Marxalenes, 2003)







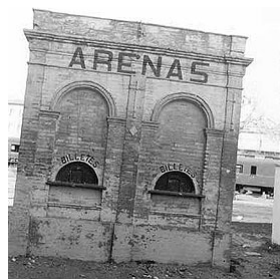
## LINEA: EL GRAD-VALENCIA (SANTA MÓNICA)-BÉTERA (5,79+4,00+14,75 KM-1891-1892)

### EL GRAD



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
Ing: J.Verdú.-D.Obr: F.Rios-Portillo PEM: 10.977,58 Pts  
Categoría: 2ª. Posición: Perpendicular a Vía

### LAS ARENAS



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
Ingeniero: José Verdú.  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralela a Vía

### LA CADENA



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
Ingeniero: José Verdú.  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralela a Vía

### LA CARRASCA



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
Ingeniero: José Verdú.  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralela a Vía

### LAS MASÍAS



Compañía: S.V.T. Año: 1892  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo Vía

### SEMINARIO



Compañía: C.F.T.V. Año: 1948  
Ingeniero:  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo Vía

### MONCADA



Compañía: S.V.T. Año: 1891  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo Vía

### MASSARROCHOS



Compañía: S.V.T. Año: 1891. Fotografía actual.  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo Vía

### BÉTERA



Compañía: S.V.T. Año: 1891  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 10.977,58 Pts  
Categoría: 2ª. Posición: Perpendicular a Vía

S.V.T= SOCIEDAD VALENCIANA DE TRANVIAS (1885-1917)

C.T.F.V = COMPAÑÍA DE TRANVIAS Y FERRICARRILES DE VALENCIA (1917-1964).

En **negrita** aparecen las primeras estaciones que disponía la línea. Conforme las necesidades de las poblaciones que pasaba la vía férrea se fueron agregando las demás, o modificando las existentes.

### BENIMACLET



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
Ingeniero: José Verdú.  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralela a Vía

### VALENCIA (SANTA MÓNICA O PONT DE FUSTA)



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
Arquitecto: José María Belda Ibáñez  
Categoría: 1ª. Posición: Perpendicular a Vía

### MARCHALENES



Compañía: S.V.T. Año: 1887  
Ingeniero: Alejandro Barber.  
Categoría: 1ª. Posición: Paralelo a Vía

### EMPALME



Compañía: S.V.T. Año: 1888  
Ingeniero: Alejandro Barber.  
Categoría: 1ª. Posición: Paralelo a Vía

### ROCAFORT



Compañía: S.V.T. Año: 1891  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo Vía

### GODELLA



Compañía: S.V.T. Año: 1891  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo Vía

### BURJASOT-GODELLA



Compañía: S.V.T. Año: 1892  
Ingeniero: José Verdú.  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a Vía

### BURJASOT



Compañía: S.V.T. Año: 1891  
Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo Vía



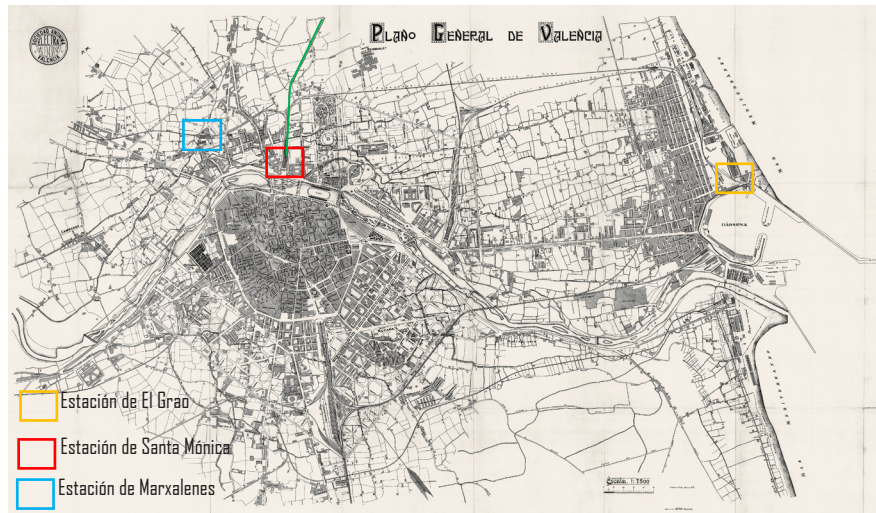


Imagen VII-27. Se ha señalado la línea hacia Rafaelbuñol, manteniendo la ubicación de la estación de El Grao, de Santa Mónica y de Marçalenes. Plano de Valencia de 1925. Anónimo. Fuente del Plano: Llopis A., Perdígón L. y Taberner F. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia. Volumen I (1608-1929). Plano 23.

## 7.5 Línea Valencia - Rafelbuñol (13,340 km)

Este Ramal fue el último trayecto en construirse de la red creada por la **SVT**. El proyecto corrió a cargo del ingeniero José Verdú, 1892-1893. El 17 de marzo de 1893 cuenta con la línea hasta Alboraiia: Valencia (Pont de Fusta, 1ª), Alboraiia (3ª). El 27 de junio llega a las siguientes estaciones: Almàssera (3ª), Meliana (3ª), Foios (3ª), Albalat dels Sorells (3ª) y Museros (3ª). Y el 18 de Noviembre llega hasta Rafelbuñol (3ª). (Imagen VII-27)

Así aparece en la prensa de la época, "El ferrocarril del Cabañal in Diario Las Provincias (almanaque del año 1893, págs. 263-264):" *El 7 de julio de 1892 se inauguró con gran solemnidad la última sección de la línea férrea de Bétera y Rafelbuñol que se extiende desde nuestra ciudad al Cabañal. La importancia de este trayecto es bien manifiesta. Todos los pueblos comprendidos en la extensa zona de Liria, ricos por sus productos agrícolas, estaban necesitados desde hace tiempo de un camino fácil y cómodo para la exportación de sus géneros a nuestro puerto... (...) La estación del Cabañal está emplazada en la playa, frente al balneario de Las Arenas y es de ladrillo perfilado afectando forma sencilla y elegante. Tiene dos muelles de 80m., dos almacenes cerrados de 60 x 12 m. y dos cocheras, una para máquinas y otra para carruajes..."*

En la página siguiente se ha elaborado una recopilación de fotografías de las estaciones de la línea, para ver las similitudes de las mismas y las diferencias con las ejecutadas en épocas posteriores. (Obtenidas de la pág. Web [http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet\\_accesible](http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet_accesible). y del Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana)



**LINEA: VALENCIA (SANTA MÓNICA)-RAFELBUÑOL (13,34 KM-1893)**

**VALENCIA (SANTA MÓNICA O PONT DE FUSTA)**



Compañía: S.V.T. Año: 7-VII-1892  
 Arquitecto: José María Belda Ibáñez  
 Categoría: 1ª. Posición: Perpendicular a Vía

**ALBORAYA**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**ALMÁCERA**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**MELIANA**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**MASAMEGRELL**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**MUSEROS**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**ALBALAT DELS SORRELLS**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**FOYOS**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

**PUEBLA DE FARNALS**



Compañía: S.V.T.  
 Ingeniero:  
 Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a Vía

**RAFELBUÑOL**



Compañía: S.V.T. Año: 27-IV-1893  
 Ingeniero: José Verdú. PEM: 7.681,36 Pts  
 Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a Vía

S.V.T.= SOCIEDAD VALENCIANA DE TRANVIAS (1885-1917)

C.T.F.V = COMPañÍA DE TRANVIAS Y FERRICARRILES DE VALENCIA (1917-1964).

En **negrita** aparecen las primeras estaciones que disponía la línea. Conforme las necesidades de las poblaciones que pasaba la vía férrea se fueron agregando las demás, o modificando las existentes.

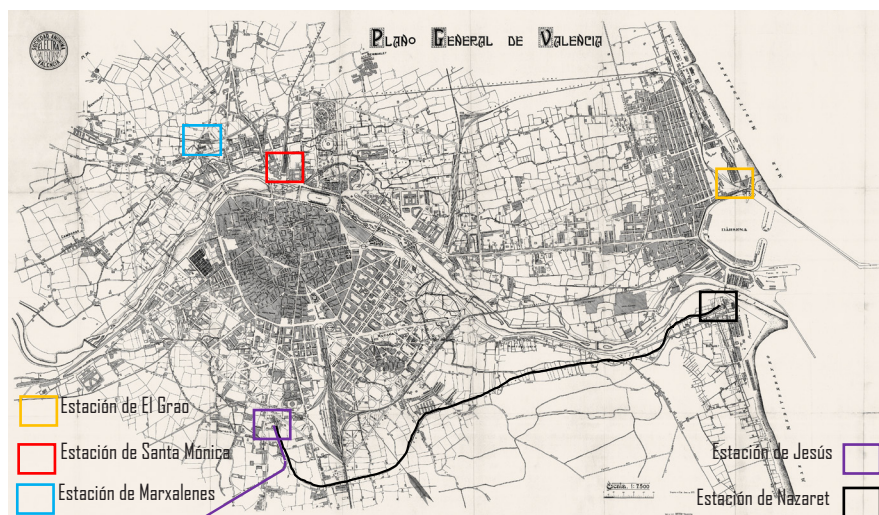
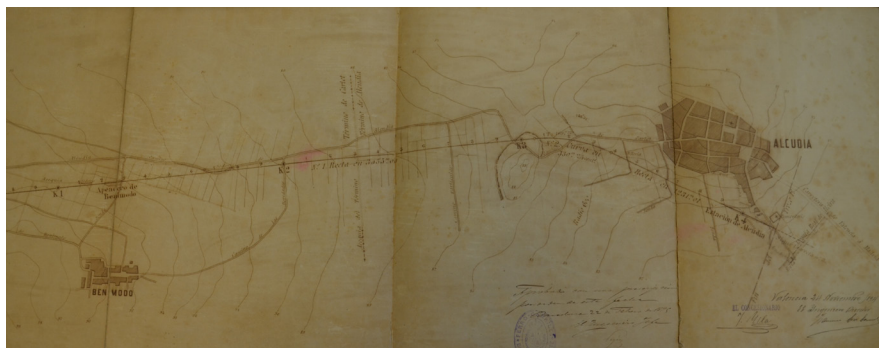


Imagen VII-28. Se ha marcado la línea de la Estación de Nazaret a la estación de Jesús y de aquí hacia Villanueva de Castellón, manteniendo la ubicación de la estación de El Grao, de Santa Mónica y de Marchalenes. Plano de Valencia de 1925. Anónimo. Fuente del Plano: Llopis A., Perdígón L. y Taberner F. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia. Volumen I (1608-1929). Plano 23.

Imagen VII-29. Plano de Benimodo a L'Alcudia, del Proyecto de Replanteo Carlet Alberic. Fuente: Archivo de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana. Exp: ahgfv/2/2.1/034/01



### 7.6 Línea Grao de Valencia a Turís y Minas de dos aguas. (Valencia-Nazaret, Valencia- Villanueva de Castellón. (5,517+52,350 km)

Nace a partir de la creación de la **Sociedad de Carbones Minerales de Dos Aguas y Ferrocarril del Grao de Valencia a Turís**, presidida por Juan Isla Domènech, al que se le otorga la concesión por R.O. el 8 de julio de 1891.

Esta línea además para el desplazamiento de viajeros surge principalmente para el transporte de mercancías que en un principio iban a ser los vinos de la Baronía de Turís y el carbón de Dos aguas, de ahí el nombre de la compañía, pero fue sufriendo modificaciones en su trazado en busca de una mayor rentabilidad con la conexión al puerto del Grao y el acercamiento a la zona de la producción de los cítricos de la Ribera alta del Xúquer con destino a la exportación. De tal forma que se convierte en la comunicación de la zona Sur de la ciudad que no estaba explotada por la Sociedad Valenciana de Tranvías.

El 11 de noviembre de 1893 se inaugura el Tramo Valencia-Torrent, con las siguientes estaciones: Valencia (Jesús), Paiporta, Picaña y Torrent. Estando al frente de las obras el ingeniero J. Pérez Sanmillán. (Imagen VII-28).

El 27 de enero de 1894 se inauguró el tramo Torrent- Picassent. El 9 de febrero de 1895 se abre Picassent- Carlet.

El proyecto de Replanteo de la línea Carlet-Alberic (imagen VII-29) se firmó el 24 de Noviembre de 1894 por el ingeniero Justo Vilar y Fco y por Diaz Domenech siendo aprobado por R.O. en Barcelona por el ingeniero en jefe de la División del Este de Ferrocarriles el 22 de febrero de 1895, siendo inaugurada el 1 de noviembre de 1895. Poniendo de manifiesto que desde la firma del ingeniero hasta su aprobación pasaron tres meses y un año para su construcción.

La compañía llegó a Vilanova de Castellón en 1917.

En 1918 se disponía de las siguientes estaciones: Valencia (Jesús), Cementerio (apeadero), Paiporta, Picanya, Torrent, Realón (apdo) Picassent, Alginet, Carlet, Benimodo (apdo), L'Alcudia, Montortal (apdo), Alberic (apdo), Vilanova de Castelló.



## Estación de Nazaret

Imagen VII-30. Locomotora a vapor Hunselt, 0-3-0, (SVT), nº9. Prestaron servicio para las primeras líneas de ferrocarril de vía estrecha junto con el tipo 2-2-0 WT. Colección Miquel Palau. Publicado: (Alcaide González, El Trenet de Valencia, 1998)

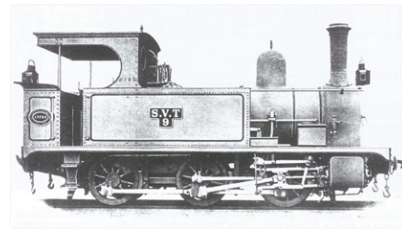
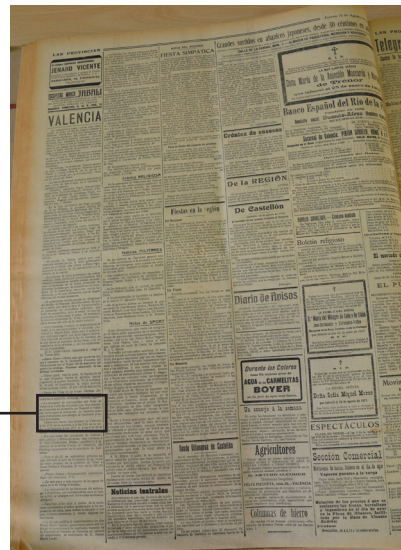


Imagen VII-31. Diario Las Provincias, donde aparece la inauguración de la línea Valencia-Nazaret en la segunda página, se a ampliado la zona donde aparece la noticia. Fuente. Almanaque Las Provincias año 1812. Hemeroteca Municipal de Valencia.



tomarlas á domicilio, estomago, riñones, higado.  
—La Sociedad de ferrocarriles del Grao de Valencia á Turis ha dispuesto que hoy comience el servicio en la sección de Nazaret á Valencia, tanto para el transporte de viajeros como para mercancías, con arreglo al itinerario y tarifas aprobadas.  
Habrà dos trenes, que saldrán: de Valencia, á las 9'20 de la mañana y á las 2'55 de la tarde, y de Nazaret, á las 2'17 y á las 5'42 de la tarde.  
—Por real orden del ministerio de Instruc-

Imagen VII-31. Fotografía ampliada del diario "El Mercantil Valenciano", donde aparece la inauguración de la línea Valencia-Nazaret. Fuente. Almanaque "El Mercantil Valenciano" año 1812. Hemeroteca Municipal de Valencia.

mejoras las instalaciones para fuego.  
Desde ayer comenzó el servicio en la sección de Nazaret-Valencia para el transporte de viajeros y mercancías en los ferrocarriles del Grao de Valencia á Turis.  
Hay dos trenes, que salen: de Valencia, á las 9'20 de la mañana y á las 2'55 de la tarde, y de Nazaret, á las 2'17 y á las 5'42 de la tarde.

## Capítulo 7: Estado del Ferrocarril de Vía estrecha en Valencia

Un total de 52,432 km, empleando en el recorrido 2 horas y 30 minutos como media mediante la locomoción a vapor (imagen VII-30). Este tiempo se reducirá a la mitad en 1935 con la entrada en funcionamiento de los vehículos de tracción diesel unidireccionales, hasta que se electrificó la línea.

El **15 de agosto de 1912** se inaugura el ramal que unía **Valencia (Jesús)** con **Nazaret**, de tal forma que las mercancías llegarán a las proximidades del puerto para su exportación. Consistían en las siguientes estaciones: Valencia (Jesús), La Creu, Font de San Lluís, Russafa, La Barraca (1944), y Nazaret.

Esta inauguración no tuvo el festejo ni la solemnidad como en otras líneas. Se constata por la aparición en un párrafo, en la segunda página del diario "Las Provincias", con fecha, jueves de 15 de agosto de 1912 (imagen VII-31), en la que solamente se nombra el inicio del funcionamiento de la línea tanto para viajeros como para mercancías con el horario de trenes. Lo mismo aparece el día siguiente en otro periódico de la comunidad: "El Mercantil Valenciano" (imagen VII-32).

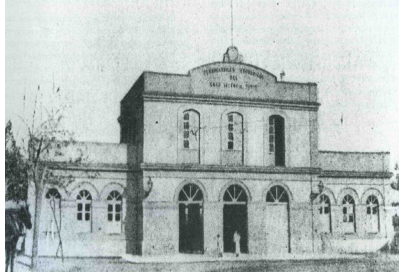
Según C. Sanchís Deusa, en su libro "El Transporte en el País Valenciano". Ed.: Alfons el Magnànim. Valencia. 1988. Págs. 82-84, el transporte de mercancías en los años diez fue un claro predominio de los productos agrarios; naranjas (29,5 %), arroz (19,1 %), cereales y harinas (12,5 %) y el vino (11,5 %), del resto de mercancías destacan los abonos con un 8 %.

Esta línea junto con la de Llíria, fue la de mayor tráfico de mercancías de la red valenciana de ferrocarriles de vía estrecha. Aunque sus ganancias no fueron las esperadas.

En la página siguiente se ha elaborado una recopilación de fotografías de las estaciones de la línea, para ver las similitudes de las mismas y las diferencias con las ejecutadas en épocas posteriores. (Obtenidas de la pág. Web [http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet\\_accesible](http://www.valencia.es/ayuntamiento/museotrenet_accesible). y del Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana)

**LINEA: JESÚS (VALENCIA)-VILLANUEVA DE CASTELLÓN (52,432 KM-1893/1917)**

**JESÚS (VALENCIA)**



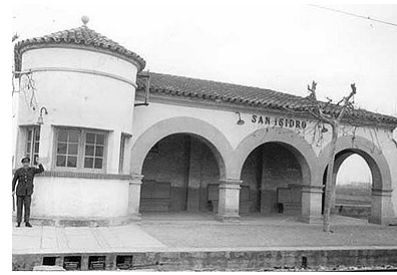
Compañía: S.C.M.D.A.-Y-F.G.V.T. Año: 11-IX-1893  
Ingeniero: Juan Pérez Sanmillán  
Categoría: 2ª Posición: Paralelo a vía

**SORIANO**



Compañía: Año:  
Ingeniero:  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

**SAN ISIDRO**



Compañía: C.T.F.V. Año: 1948  
Ingeniero: Salvador Iranzo Gil.  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía.

**PAIPORTA**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 11-IX-1893  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a vía

**ALCUDIA DE CARLET**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a vía

**BENIMODO**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

**CARLET**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a vía

**ALGINET**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 1895  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a vía

**MONTORTAL**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

**MASALAVÉS**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

**ALBERIQUE**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: 2ª. Posición: Paralelo a vía

**VILLANUEVA DE CASTELLÓN**



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 22-II-1895  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: 2ª. Posición: Paralelo a vía



### PICAÑA



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: II-IX-1893  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a vía

### TORRENTE

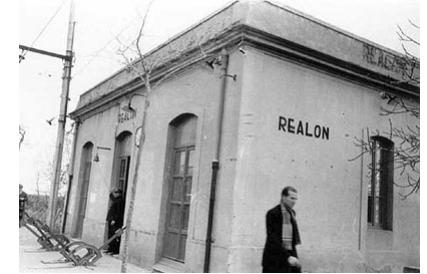


Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: II-IX-1893  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán (foto actual)  
Categoría: 2ª. Posición: Paralelo a vía

### FOYA DEL VEDAT

Compañía: Año:  
Ingeniero:  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo Vía

### REALÓN



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: II-IX-1895  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

### ESPIOCA



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 1895  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

### OMET



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 1895. Fot. Actual  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

### PICASSENT



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 1894  
Ingeniero: Juan Pérez SanMillán  
Categoría: 3ª. Posición: Paralelo a vía

### SANT RAMÓN

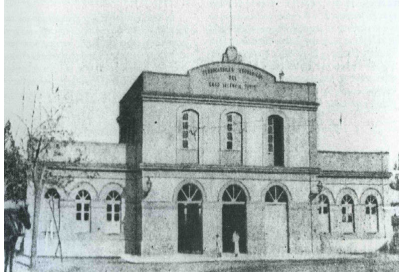


Compañía: Año: Fotografía actual  
Ingeniero:  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo Vía

S.C.M.D.A.Y.F.G.T.= SOCIEDAD DE CARBONES MINERALES DE DOS AGUAS Y FERROCARRIL DEL GRAD A TURIS (1885-1917)  
C.T.F.V = COMPañÍA DE TRANVIAS Y FERRICARRILES DE VALENCIA (1917-1964).  
EN NEGRITA ESTÁN SEÑALADAS LAS PRIMERAS ESTACIONES DE LA LÍNEA. POSTERIORMENTE SE PROYECTO HASTA CARLET Y DE AQUÍ HASTA VILLANUEVA DE CASTELLÓN

## LINEA: JESÚS (VALENCIA)-NAZARET (5,51 KM-1912)

### JESÚS (VALENCIA)



Compañía: S.C.M.D.A.-Y-F.G.V.T. Año: 11-IX-1893  
Ingeniero: Juan Pérez Sanmillán  
Categoría: 2ª Posición: Paralela a vía

### FUENTE DE SAN LUIS

Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 15-VIII-1912  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

### CRUZ

Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 15-VIII-1912  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

### RUZAFÁ

Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 15-VIII-1912  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

### NAZARET (VISTA DESDE EL ANDÉN)



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 15-VIII-1912  
Ingeniero: David Justo Vilar  
Categoría: 2ª. Posición: Perpendicular a vía

### NAZARET (VISTA DESDE LA ENTRADA PRINCIPAL)



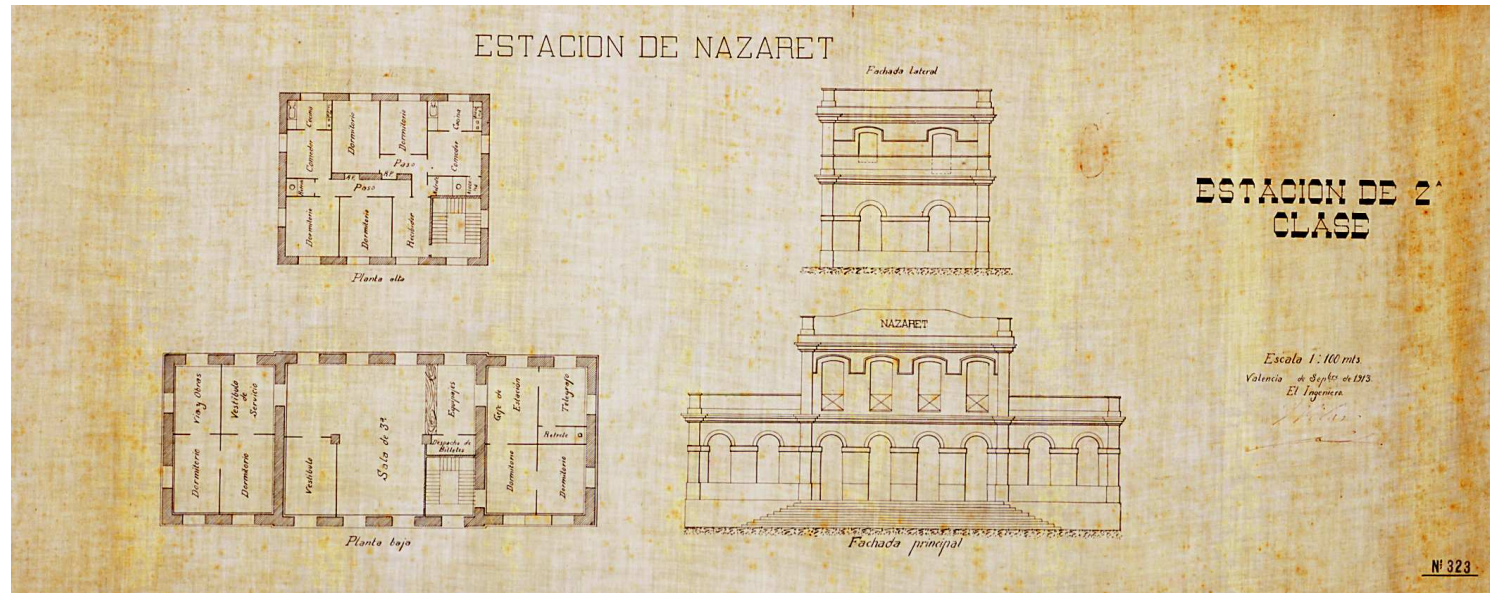
### LA BARRACA



Compañía: S.C.M.D.A.Y.F.G.T. Año: 1944  
Ingeniero: Rafael Castro Cardús  
Categoría: Apeadero. Posición: Paralelo a vía

S.C.M.D.A.Y.F.G.T. = SOCIEDAD DE CARBONES MINERALES DE DOS AGUAS Y FERROCARRIL DEL GRAD A TURIS (1885-1917).

C.T.F.V. = COMPAÑÍA DE TRANVIAS Y FERRICARRILES DE VALENCIA (1917-1964).



# CAPITULO 8: TRABAJOS DEL INGENIERO: DAVID JUSTO VILAR





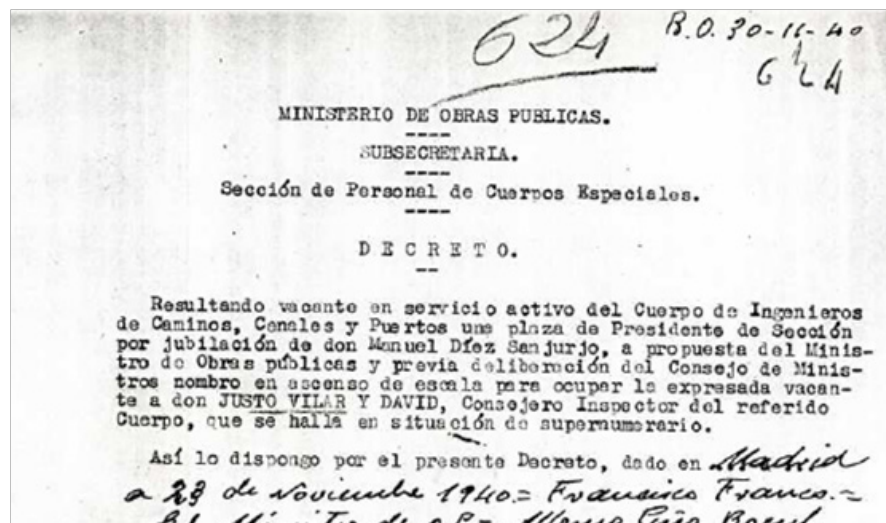


Imagen VIII-1. Página donde aparece el nombramiento del Ministerio de obras Públicas por R.O. de 30 de noviembre de 1940. Fuente: (Aguilar Civera & García Ortells, Ingenieros y Artífices en la Obra Pública de la Comunidad Valenciana, 2008). CD.

## 8 INVESTIGACIÓN DEL TRABAJO DEL INGENIERO DAVID JUSTO VILAR

### 8.1 Objetivo

El objetivo del presente capítulo es efectuar un análisis de la persona que estaba al cargo de los proyectos de la compañía en la época de la construcción de la Estación de Nazaret, recayendo en el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, D. Justo Vilar. De tal forma que tengamos una visión tanto a nivel personal como profesional.

### 8.2 Davis Justo Vilar <sup>1</sup>

Justo Vilar, David, nació el 17 de julio de 1871 en Manises (Valencia), obtuvo el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en Madrid, en el año 1885.

Fue nombrado aspirante por RD de 17 de diciembre de 1899 y su trabajo lo inicia en la localidad de Paiporta, donde en 1900 es ingeniero municipal.

Desde finales del siglo XIX hasta la primera época del XXI, colabora estrechamente con la Sociedad de los Ferrocarriles del Grao de Valencia a Turis, proyectando y ejecutando los estudios para el ferrocarril de vía estrecha que conectaba la ciudad de Valencia con Villanueva de Castellón.

Un papel destacado ocupó en la Junta de Obras del Puerto de Valencia, donde ingresa el 4 de junio de 1900. En el año 1933 se le nombra Director, hasta el 22 de agosto de 1936.

En 1928 se centra en la problemática de hacer navegable el río Ebro, siguiendo las directrices de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, a la que fue transferido desde el Ministerio de Fomento y donde trabajó hasta 1931. También recibió el encargo de realizar un estudio de desviación del río Turia desde Mislata hasta el barranco de Torrente, como posible solución a los problemas planteados por el puerto de Valencia. El estudio, aunque realizado, no tuvo aplicación.

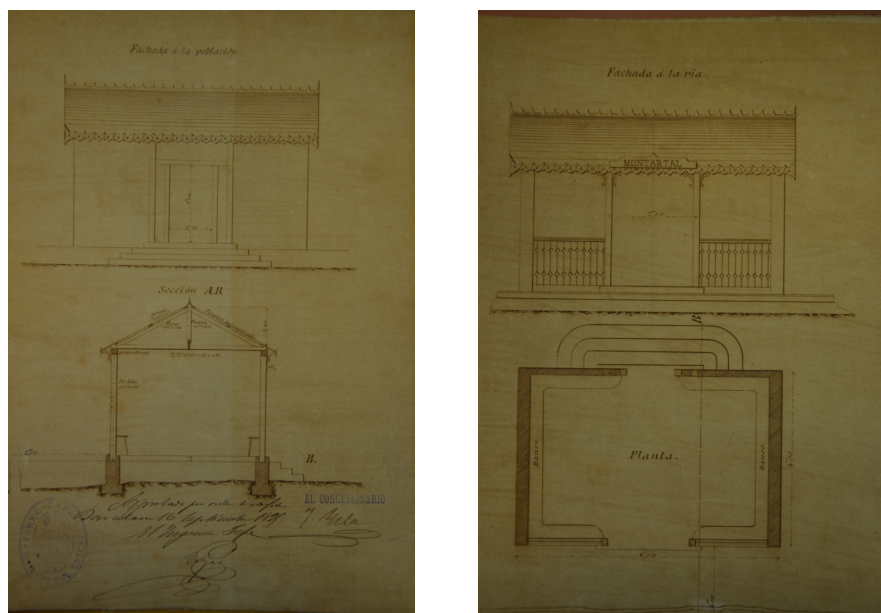
Junto con José Burguera Dolz, formó parte de la Comisión Superior del Plan de Ordenación de la Provincia de Valencia del año 1946. Además, ocupó importantes cargos siendo ministro de Obras Públicas Alfonso Peña Boeuf, como el de Consejero Inspector General del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (imagen VIII-1).

Se jubiló el 17 de julio de 1941, falleciendo en Valencia el 2 de noviembre de 1947.

### 8.3 Proyectos

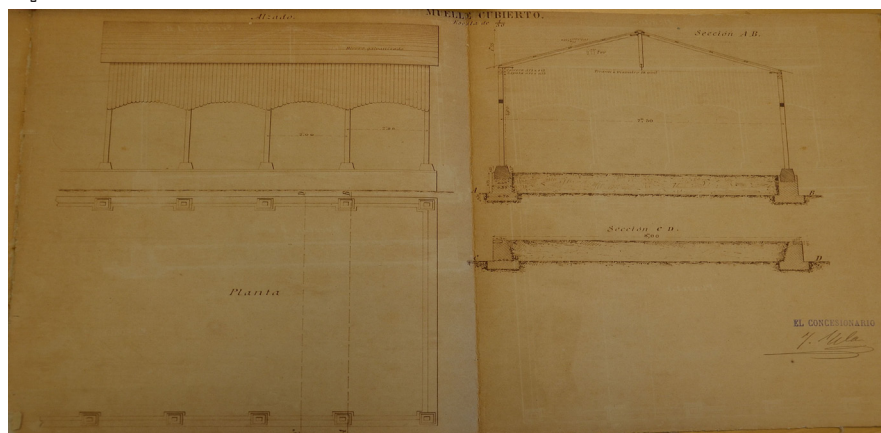
A continuación se ha señalado los proyectos, con la documentación investigada, aportándose una selección de las imágenes de los mismos para entender los criterios y valores con los que proyectó D. Justo Vilar.

<sup>1</sup> (Aguilar Civera & García Ortells, Ingenieros y Artífices en la Obra Pública de la Comunidad Valenciana, 2008)



Imágenes VIII-2 y VIII-3. Fragmento del Plano del Proyecto de modelo de apeadero para Montartal. 1894. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.

Imagen VIII-4. Plano del Proyecto de modelo de muelle cubierto. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.



-Puente sobre el río Júcar. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón (1894-1913, ahfgv/2/2.1/052/02).

-Proyecto de Ferrocarril de Carlet a Villanueva de Castellón por Alberique (1894, ahfgv/2/2.1/034/01):

Construcción. Sección única. Trozo 1º. Plano de replanteo de Carlet a Alcudia (1:5000). (En el plano la parada de Benimodo aparece como apeadero y al final se construye de 3º). El plano firmado el 24 de noviembre de 1894, por el ingeniero: J. Vilar, el ingeniero y Director: Francisco Díaz Domenech, es aprobado en Barcelona por Orden el 22 de febrero de 1895 por el ingeniero jefe de la División del Este de Ferrocarriles.

Replanteo. Plano de detalles. Trozo 2º. Plano de replanteo de Alcudia a Alberique (1:5000). (En el plano la parada de Masalavés aparece como apeadero, en la fase de construcción pasa a estación de 3ª).

Construcción. Sección única. Trozos 1º y 2º. Modelo de apeadero. Montartal (1:50). (Imágenes VIII-2 a VIII-3)

Distribución de vías y edificios en las Estaciones de Alcudia y Alberique (1/500) y Modelo para muelle cubierto (1:50). (Imagen VIII-4).

Paso a nivel sobre la carretera de Madrid a Valencia. Trozo 2º de Alcudia a Alberique. Plano de garita de guarda para paso a nivel (1/20)

Pontón oblicuo de 5,50 de luz sobre la acequia vieja de Alcira. Trozo 2º de Alcudia a Alberique. (1/50) (Imagen VIII-5)

Puente de 10m. de luz sobre la acequia Real de Alcira. Trozo 2º de Alcudia a Alberique. (1/50) (Imágenes VIII-6 a VII-8)

Proyecto de un nuevo muelle para la estación de Alcudia. 28 de agosto de 1897. Memoria, presupuesto y gráficos (1/100; 1/50) (Imágenes VIII-9 a VIII-11).

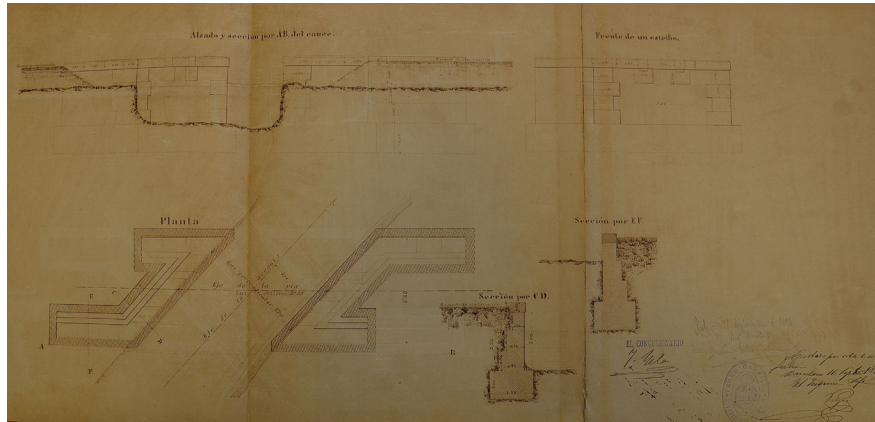


Imagen VIII-5. Plano del Proyecto de Pontón de 5,50m. de luz sobre la acequia Alcira. 1894. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.

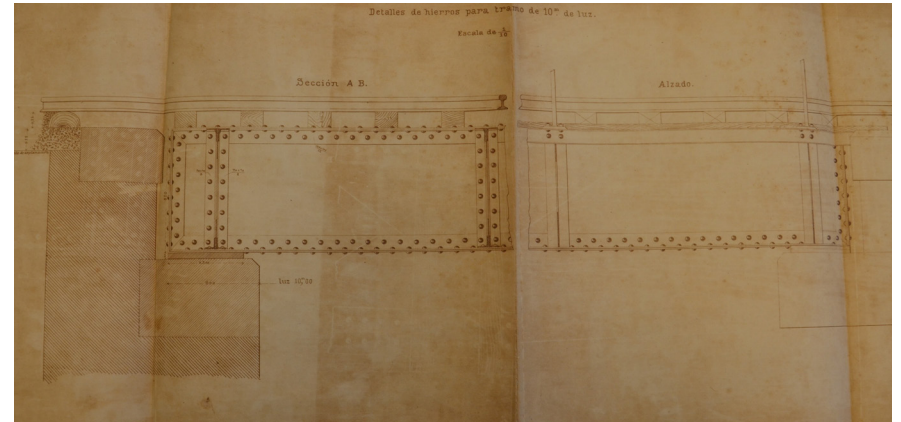
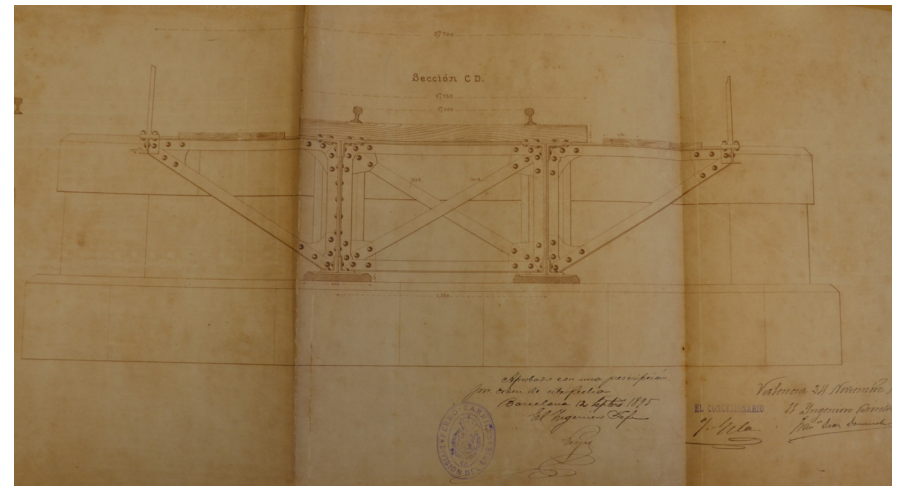
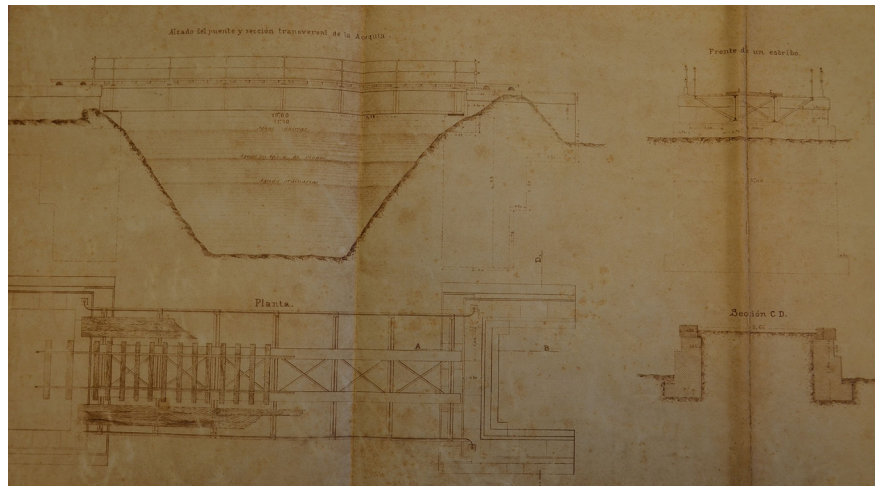


Imagen VIII-7 a VIII-8. Imagen del perfil y sección constructiva del Proyecto de Pontón de 10m. de luz sobre la acequia Alcira. 1894. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.

Imagen VIII-6. Plano de planta general del Proyecto de Pontón de 10m. de luz sobre la acequia Alcira. 1894. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.





*Memoria.*

El rápido aumento de tráfico producido por esta vía férrea en la estación de Alcedia ha hecho insuficiente el muelle de dicha estación durante la temporada de embarque de vino y trigo a bordo de un muelle mayor y en condiciones más favorables al embarque de mercancía en la misma. Así lo demuestran las repetidas instancias y peticiones de los remitentes de dicho punto, la deficiente carga que hacen las operaciones de carga y descarga por la gran cantidad de mercancías que en dicha estación se acumula.

La solución que á primera vista se pu-

*Presupuesto.*

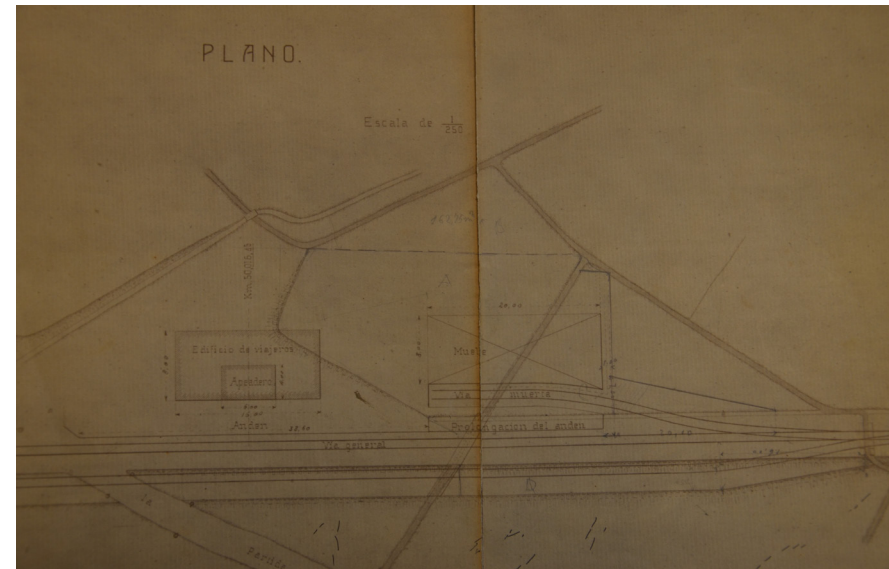
El importe total de las obras necesarias á mil ochocientas sesenta y nueve pesetas, cobradas en nueve cuotas distribuidas en la forma siguiente, incluyendo el valor del terreno que hay que comprar:

1.000 m <sup>2</sup> de terreno a 0,05 p <sup>ta</sup> m <sup>2</sup> ..	700,00
1.000 m <sup>2</sup> de rampa para sintonía a 0,10 p <sup>ta</sup> m <sup>2</sup> ..	100,00
2.000 m <sup>2</sup> de empalme ordinario a 0,05 p <sup>ta</sup> m <sup>2</sup> ..	100,00
2.000 m <sup>2</sup> fabrica de ladrillos a 0,05 p <sup>ta</sup> m <sup>2</sup> ..	100,00
2.000 m <sup>2</sup> de alfileres a 0,05 p <sup>ta</sup> m <sup>2</sup> ..	100,00
500 m <sup>2</sup> de tejados a 0,05 p <sup>ta</sup> m <sup>2</sup> ..	25,00
<b>Total ..</b>	<b>1.000,00</b>
Impuestos de p <sup>ta</sup> ..	100,00
<b>Total pesetas 1.100,00</b>	

Las obras se ejecutaran por adjudicacion que han de a la concurrencia facultativa prevista.

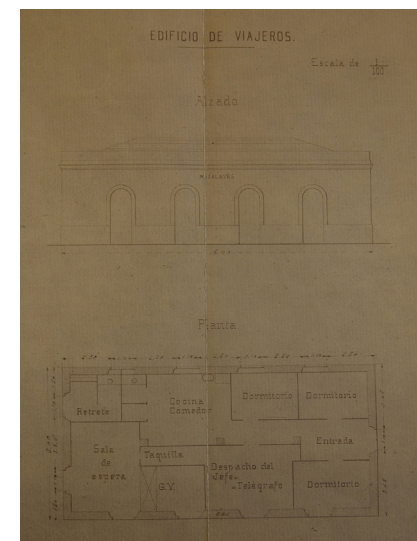
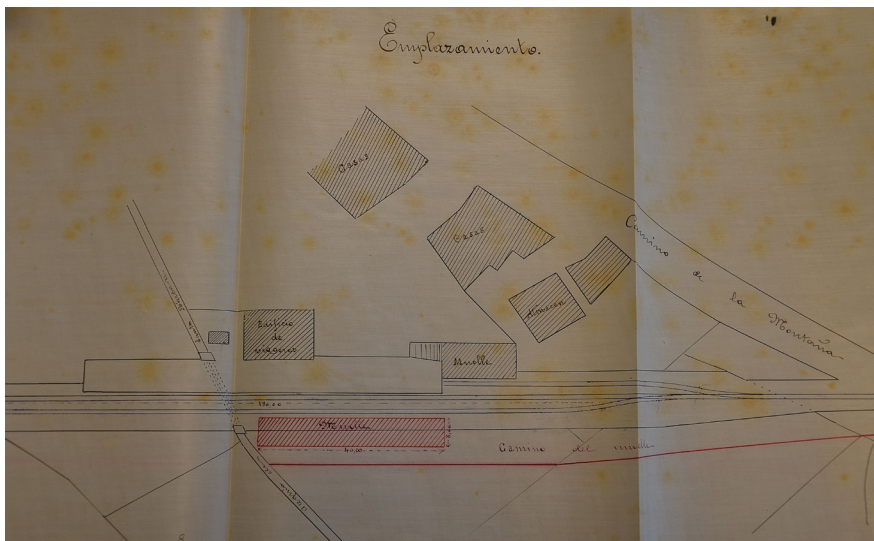
Valencia 28 de Agosto de 1897.

Matias Gisbert Vivó

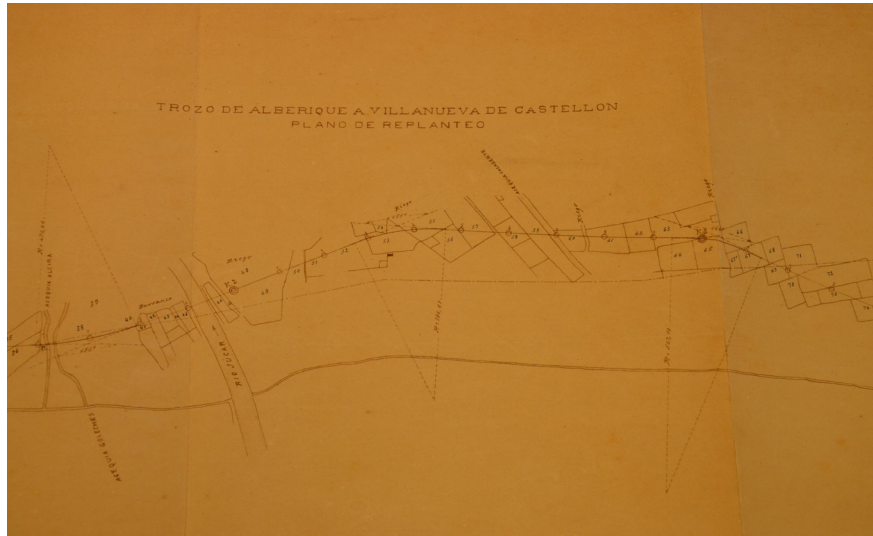


Imágenes VIII-9 a VIII-11. Primera hoja de la memoria y del presupuesto, y plano de situación del Proyecto para nuevo muelle en Alcedia. 1897. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.

Imágenes VIII-12 a VIII-13. Plano de situación y de la estación del Proyecto de conversión del apeadero de Masalaves. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/34/01.





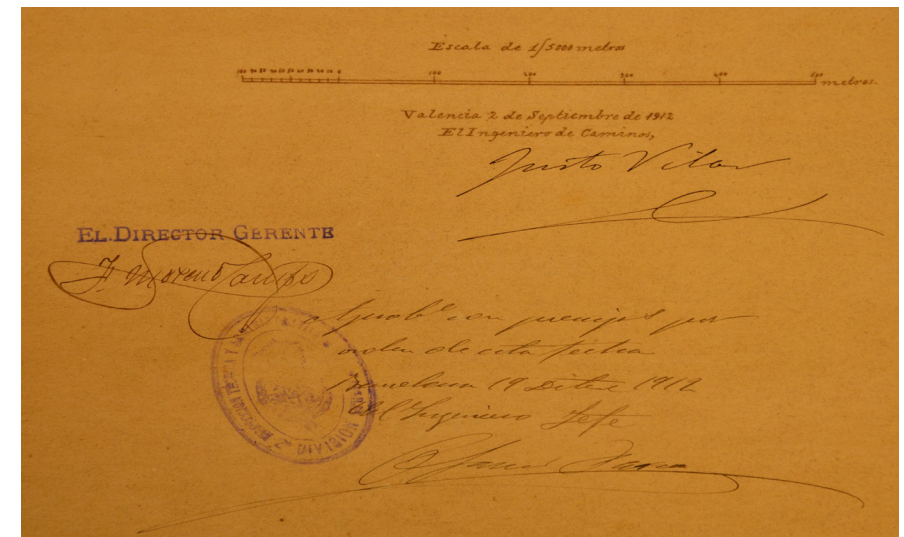
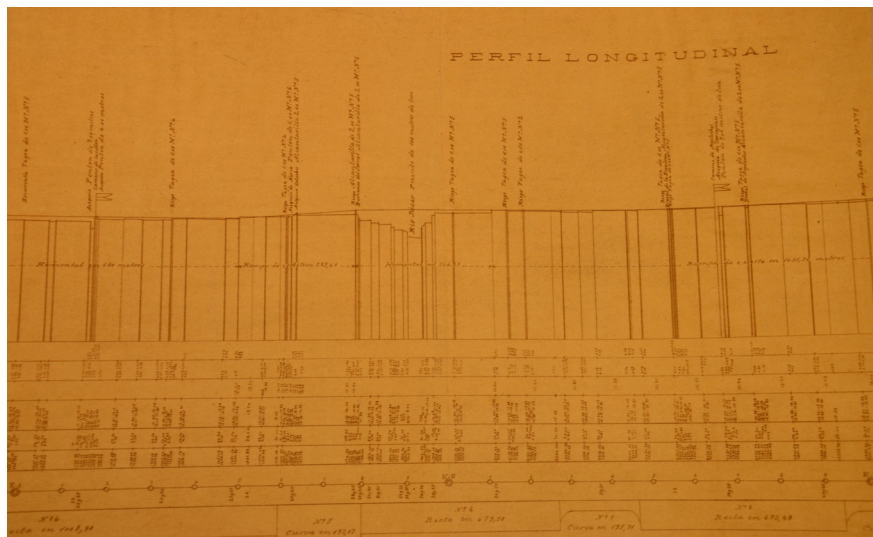


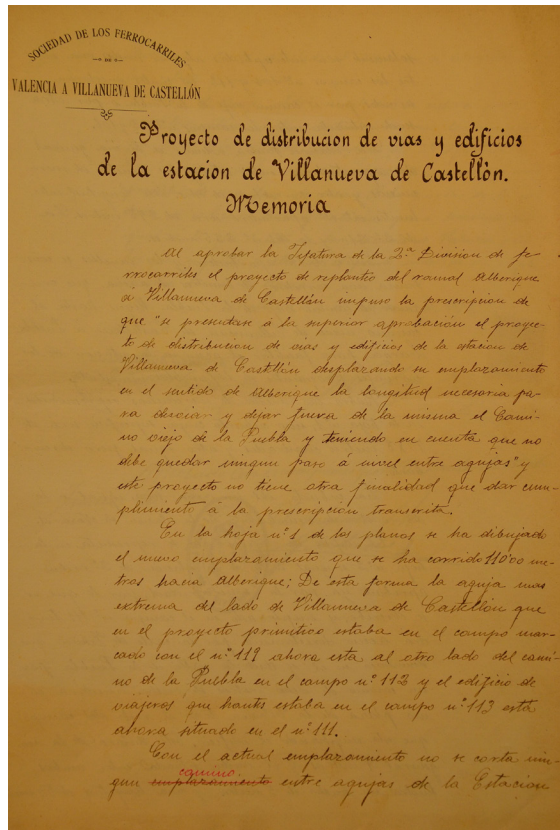
Imágenes VIII-14 a VIII-15. Plano de replanteo y perfil longitudinal del Proyecto de replanteo de Alberique a Villanueva de Castellón. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/13/01.

Conversión del apeadero de Masalavés en Estación. En el plano de situación se observa como en un principio se proyectó como apeadero con unas dimensiones de 6 metros por 4 metros y se dispone aumentarla con unas nuevas dimensiones de 12 metros por 8 metros, para servir a las nuevas demandas de la población y de la Compañía. Se preserva un plano de situación y un plano de alzados y distribución interior de la nueva estación. (1/250, 1/100, imágenes VIII-12 a VIII-13).

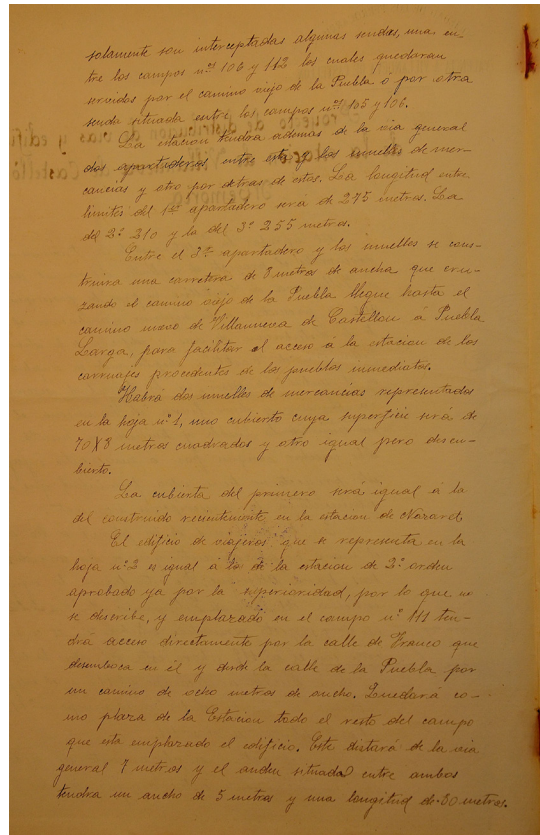
-Replanteo del ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón, sección de Alberique a Villanueva. (1912-1913, ahfgv/2/2.1/013/01). Donde aparecen los planos de planta de replanteo y el perfil longitudinal. Escalas 1/500, 1/1000. Imágenes VIII-14 a VIII-15.

En la imagen inferior VIII-16, comprobamos como desde la firma del ingeniero del proyecto y del Director de la Compañía el 2 de septiembre de 1912, (unos quince días más tarde de la apertura de la línea Valencia-Nazaret) hasta que es aprobado por Orden el 19 de diciembre de 1912 pasan dos meses y medio.

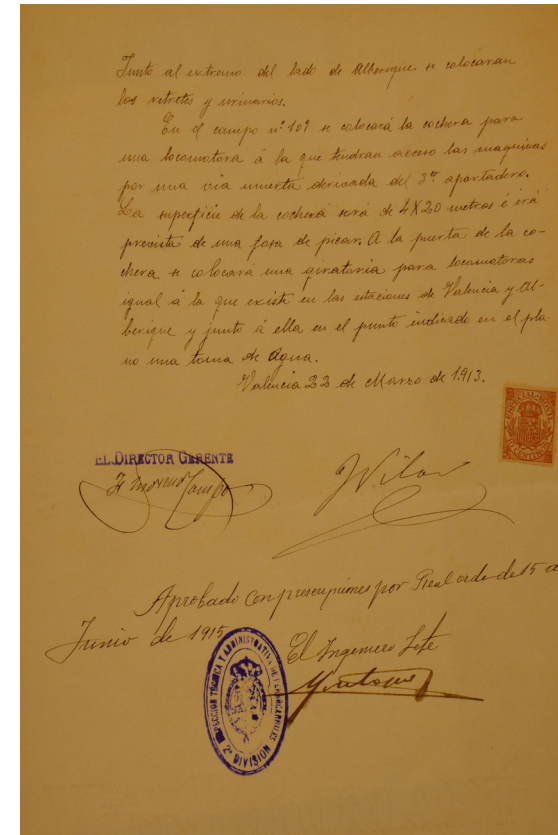




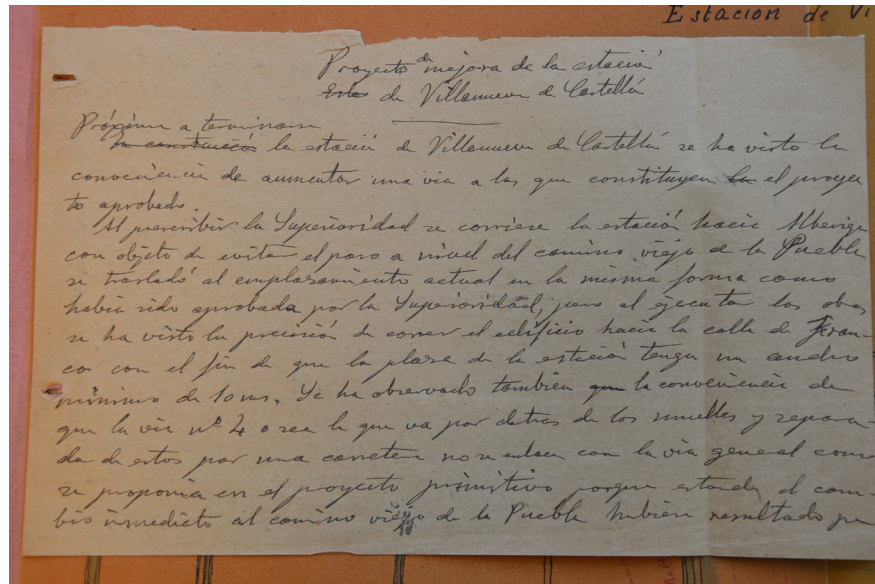
Imágenes VIII-17 a VIII-19. Memoria de la modificación del proyecto de distribución de las vías y edificio de viajeros de la estación de Villanueva de Castellón. Ing.: D. J. Vilar. 23-11-1913. Aprobado el 15 VI-1915. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/13/01.



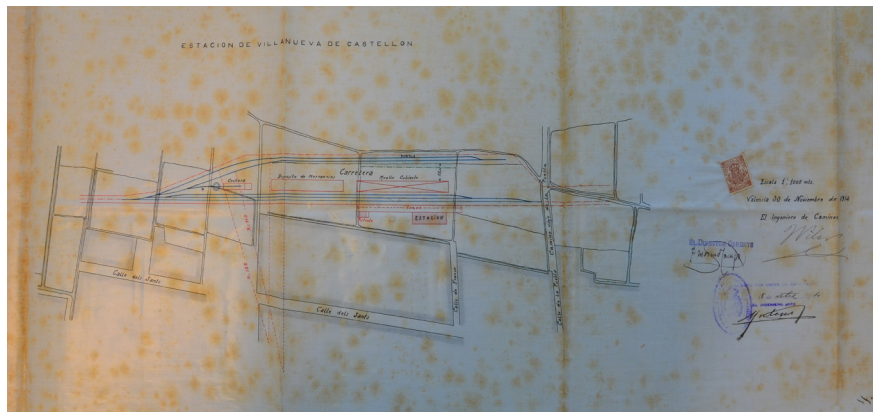
Se dispone de la modificación que se efectúa a instancia de la 2ª División de Ferrocarriles (quien otorga la Licencia) del proyecto de distribución de vías y edificio de la estación de Villanueva de Castellón para desplazar la situación de la estación y no ubicar pasos a nivel entre agujas. En la memoria, se establece que teniendo dos muelles para mercancías, el cubierto se ejecutará idénticamente al ejecutado en la Estación de Nazaret, y en cuanto a la estación propiamente dicha específica que se resolverá según su categoría ya aprobada anteriormente. (Imágenes VIII-17 a VIII-19). La diferencia entre la fecha de firma del ingeniero y la aprobación responde seguramente a que no se entregaría hasta que la ejecución de la línea no llegó a Villanueva de Castellón.







Imágenes VIII-20 a VIII-21. En la imagen superior se muestra el borrador de la memoria escrito por el ingeniero Justo Vilar. En la imagen inferior se representa ya la ubicación final del proyecto de mejora de la Estación de Villanueva de Castellón. Ing.: D. J. Vilar. 30-11-1914. Aprobado el 18 XII-1914. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/19/02.



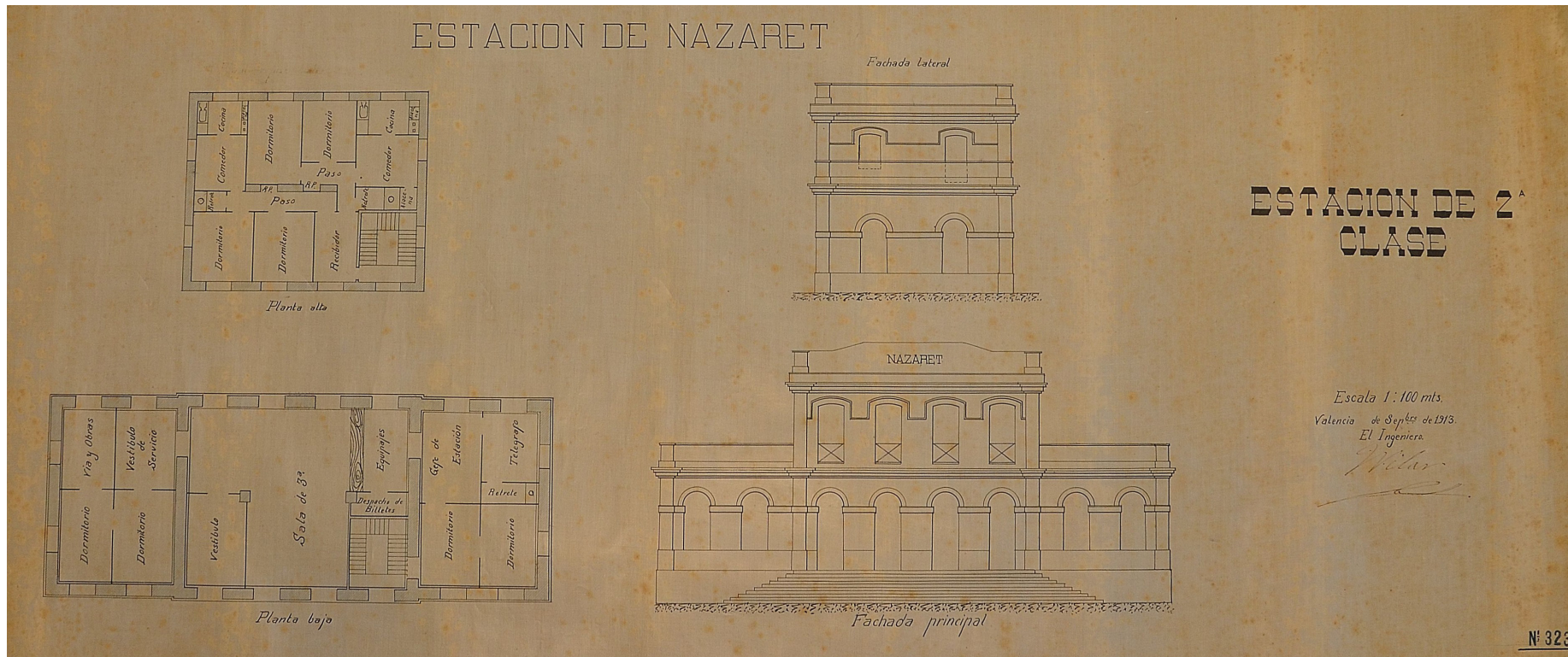
-Proyecto de mejora de la estación de Villanueva de Castellón. (1914, ahfgv/2/2.1/019/02). Expresa la necesidad de la ampliación de una vía y el desplazamiento de la propia estación al iniciarse las obras de ejecución para crear una plaza de acceso mayor. Viene firmado por Justo Vilar y el Director el 30 de noviembre de 1914, siendo aprobado por Real Orden el 18 de diciembre del mismo año. (Imágenes VIII-20 a VIII-21).

-Puente sobre el barranco de Paiporta. Informe sobre su estado actual y verificaciones. (1904-1905, ahfgv/2/2.1/051/05)

-Artículo: Puerto de Valencia. Revista de Obras Públicas. Tomo 79, tomo I, págs. 152-156, Madrid. 1931. Editado por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid.

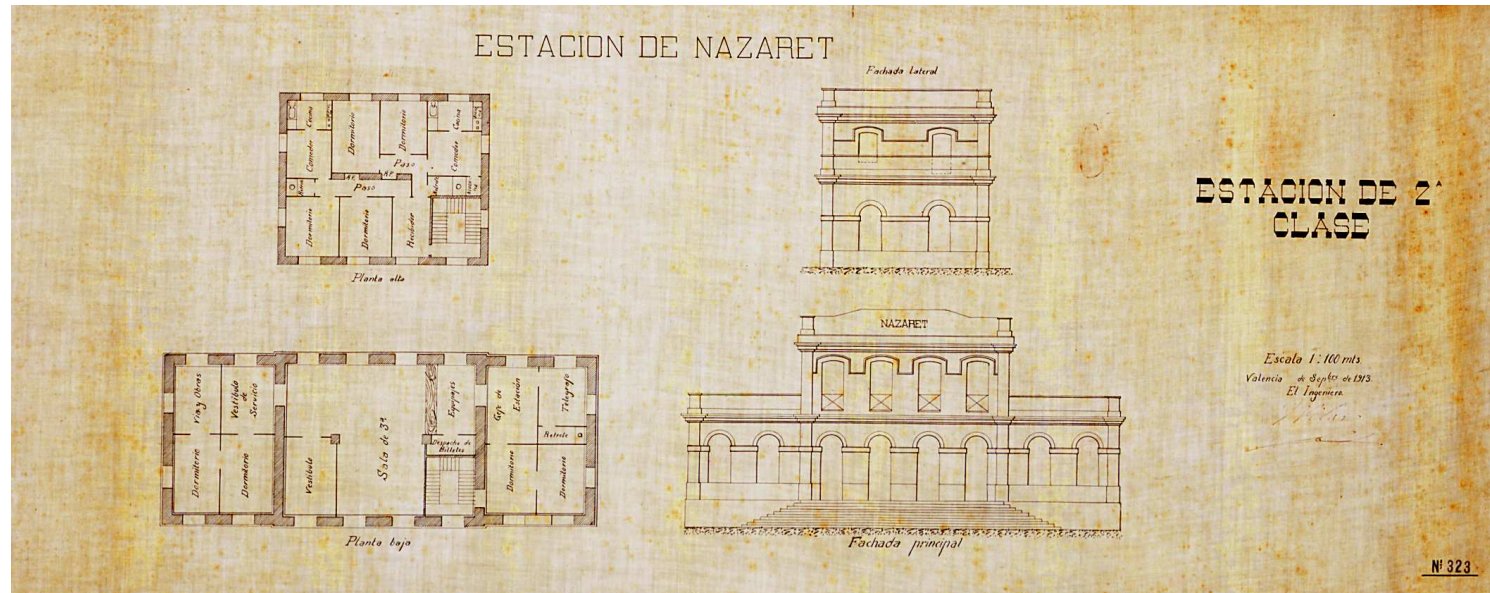
-**Estación de Nazaret** (imagen VIII-22). En el plano que se conserva en el Archivo de Ferrocarril de la Generalitat Valenciana, aparece firmado por el ingeniero a fecha de septiembre de 1913, sin la firma del Director General de la Compañía ni de la aprobación por parte del Estado. Es por tanto una incógnita saber la verdadera fecha de construcción de la edificación, pues la línea de Valencia a Nazaret se inauguró el 15 de agosto de 1912, con lo que aparece en los diarios de la época. Cabe suponer que se disponía de los elementos necesarios para el funcionamiento de la línea como los muelles de carga, y descarga, andenes, cocheras, etc. y como edificio de viajeros uno provisional hasta que se concluyese la obra como ocurría alguna vez.

Tampoco era frecuente dibujar el proyecto una vez finalizado, por lo que se plantea la hipótesis de que la estación se finalizase como muy pronto a partir de finales de 1913, dado que desde la fecha de la firma del ingeniero y el director como mínimo transcurrían 15 días para la aprobación del proyecto.



Imágenes VIII-22. Plano del proyecto de la Estación de Nazaret. Ing.: D. J. Vilar. XI-1913. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/P-100.





# CAPITULO 9: ANÁLISIS FUNCIONAL-COMPOSITIVO-MATÉRICO DE LA ESTACIÓN DE NAZARET



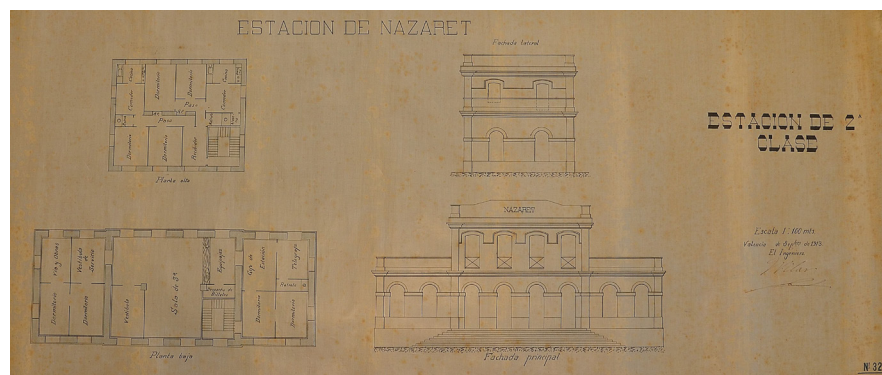


Imagen IX-1. Plano de la Estación de Nazaret. Fuente: Archivo de la Generalitat Valenciana. Exp: P/100

## 9 ANALISIS DE LA ESTACIÓN DE NAZARET.

### 9.1 Objetivo.

En un primer lugar se va a analizar la documentación encontrada durante la investigación referente a la estación de Nazaret. Nombrando las dificultades para conocer a la propiedad del inmueble. Posteriormente se ha procedido al estudio de la estación de ferrocarril desde el punto de vista urbanístico dentro del barrio de Nazaret. Una vez contextualizado el edificio se expondrá un análisis desde el punto de vista Funcional-Descriptivo, como Compositivo-Estilístico, y por último, respecto a la materialidad. Efectuando una comparativa con las estaciones de la misma categoría. Mencionar que el análisis se restringe al exterior del edificio y aquellas partes al que se ha podido acceder, dado que actualmente está en situación de abandono, y los accesos se hallan tapiados. Circunstancia que se va alterando por la ocupación por indigentes que efectúan una perforación en el muro hasta que son evacuados por los agentes municipales para cerrar el acceso nuevamente.

### 9.2 Estudio de la documentación existente de la estación de Nazaret.

Revisada la documentación en los distintos centros públicos y privados, se ha hallado la siguiente documentación referente a la estación de Nazaret:

En cuanto al proyecto del edificio de la estación se dispone únicamente del plano de distribución a escala 1/100 (imagen IX-1), firmado por el Ingeniero, David Justo Vilar en septiembre de 1913, que como hemos mencionado en el capítulo anterior, no corresponde con la fecha de inicio de la línea del ferrocarril el 15 de agosto de 1912, publicado en la prensa de la ciudad.

Al efectuarse el levantamiento a escala del mismo, obviando los errores de dibujo en milímetros de los huecos y su correspondiente simetría, se ha podido comprobar los siguientes aspectos:

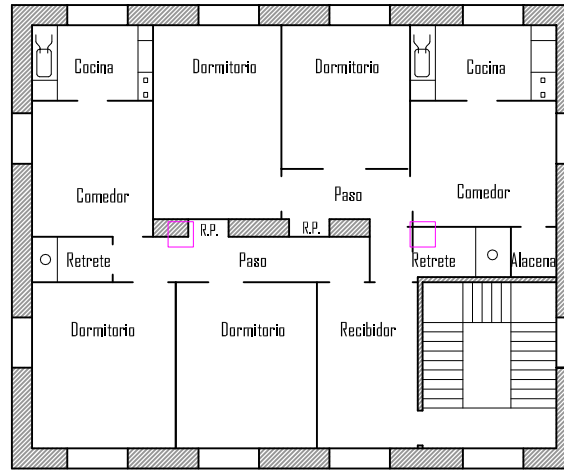
- No se ha reflejado en planta la escalinata central de acceso a la estación.
- No figura la proyección de la planta baja en la planta piso que corresponden a sendas terrazas planas.
- No está acotado, aunque si dispone de escala.
- Se han obtenido todas las superficies del inmueble. La planta baja tiene una superficie construida de 215,72 m<sup>2</sup>, y la planta piso de 103,04 m<sup>2</sup>. En la planta superior el reparto de las dos viviendas que se distribuyen son prácticamente equivalentes en metros cuadrados, con una superficie media de 42 metros construidos (Imagen IX-2).



PLANTAS

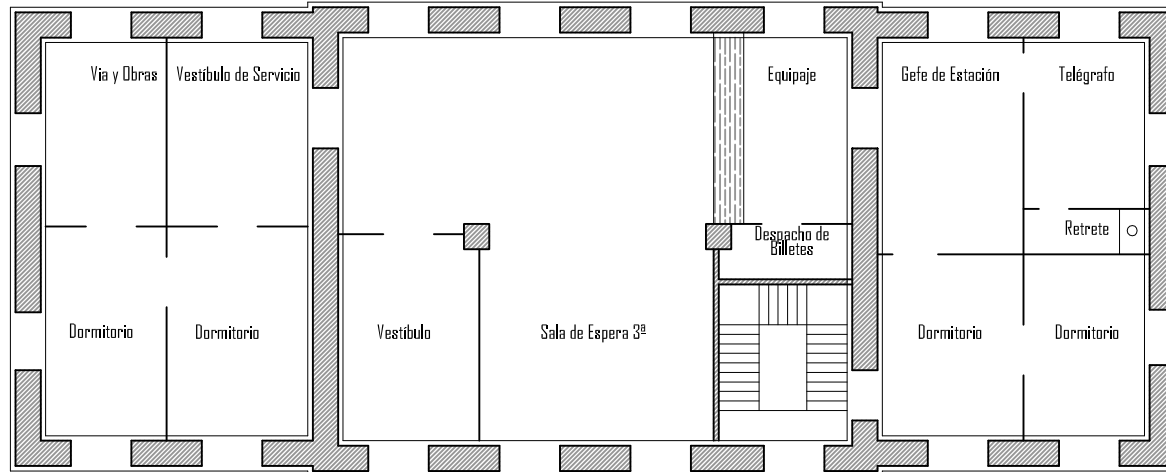
SUPERFICIES	UTILES	CONSTR.
PLANTA BAJA		
VESTIBULO	10.98m <sup>2</sup>	
SALA DE ESPERA 3ª	58.47m <sup>2</sup>	
EQUIPAJE	7.56m <sup>2</sup>	
DESPACHO DE BILLETES	2.78m <sup>2</sup>	
GEFE DE ESTACION	11.76m <sup>2</sup>	
TELEGRAFO	7.92m <sup>2</sup>	
RETIETE	2.16m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	10.08m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	8.64m <sup>2</sup>	
VESTIBULO DE SERVICIO	10.22m <sup>2</sup>	
VIA Y OBRAS	8.76m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	11.62m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	9.46m <sup>2</sup>	
TOTAL	160.42m <sup>2</sup>	215.72m <sup>2</sup>

SUPERFICIES TOTALES	UTILES	CONSTR.
PLANTA BAJA	160.42m <sup>2</sup>	215.72m <sup>2</sup>
PLANTA ALTA	80.98m <sup>2</sup>	103.04m <sup>2</sup>
TOTAL	241.40m <sup>2</sup>	318.76m <sup>2</sup>

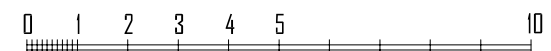


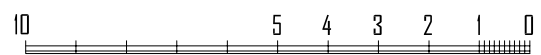
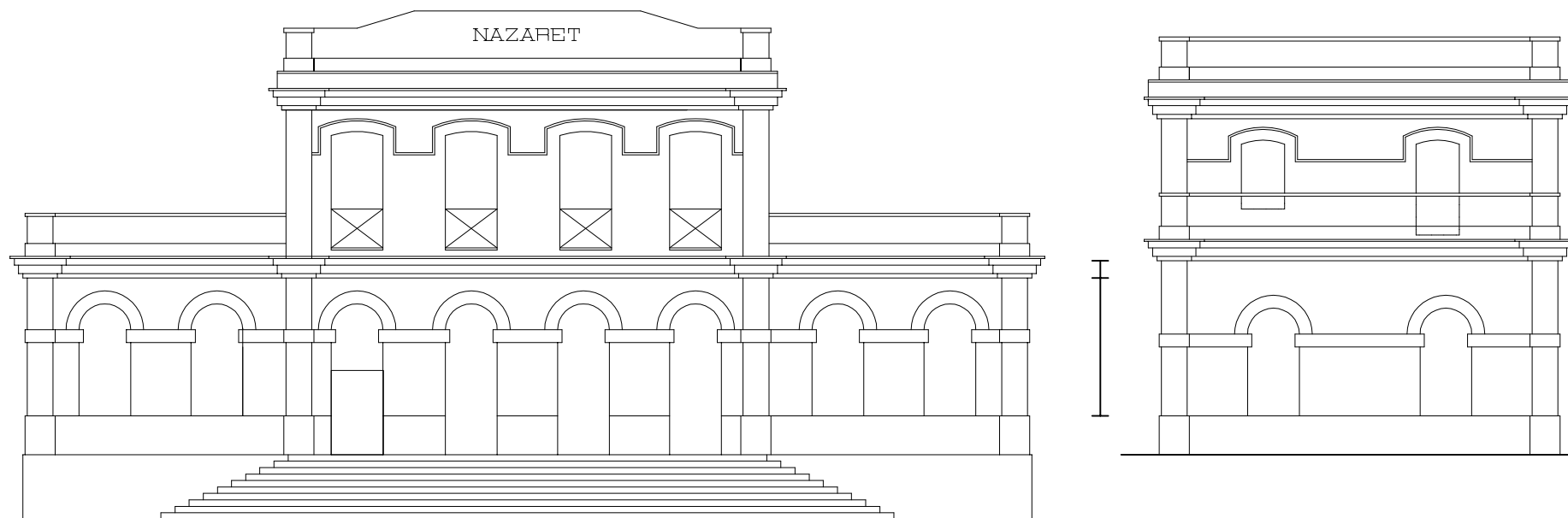
PLANTA ALTA

SUPERFICIES	UTILES	CONSTR.
PLANTA ALTA		
ESCALERA	8.75m <sup>2</sup>	
RECIBIDOR	6.60m <sup>2</sup>	
TOTAL	13.35m <sup>2</sup>	19.05m <sup>2</sup>
VIVIENDA 1		
PASO	3.48m <sup>2</sup>	
RETIETE	1.96m <sup>2</sup>	
COMEDOR	7.25m <sup>2</sup>	
COCINA	2.85m <sup>2</sup>	
ALACENA	0.90m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	7.26m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	9.82m <sup>2</sup>	
R.P.	0.28m <sup>2</sup>	
TOTAL VIVIENDA 1	33.80m <sup>2</sup>	41.58m <sup>2</sup>
VIVIENDA 2		
PASO	4.59m <sup>2</sup>	
R.P.	0.28m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	9.24m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	9.40m <sup>2</sup>	
RETIETE	1.44m <sup>2</sup>	
COMEDOR	6.48m <sup>2</sup>	
COCINA	2.40m <sup>2</sup>	
TOTAL VIVIENDA 2	33.83m <sup>2</sup>	42.41m <sup>2</sup>
TOTAL	80.98m <sup>2</sup>	103.04m <sup>2</sup>



PLANTA BAJA





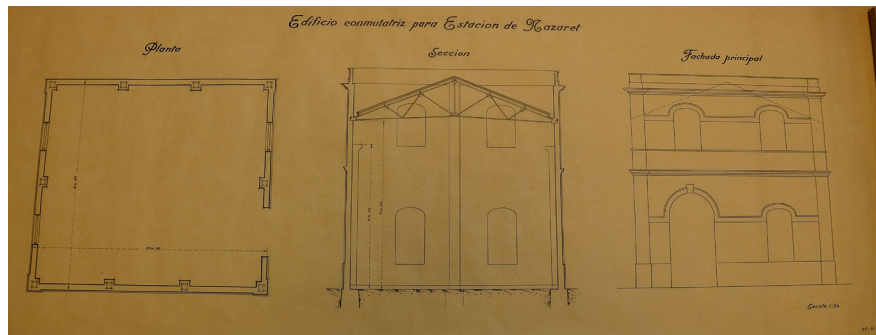


Imagen IX-4. Plano de Edificio de Conmutatriz para Estación de Nazaret. Fuente: Archivo de la Generalitat Valenciana. Exp: P/100

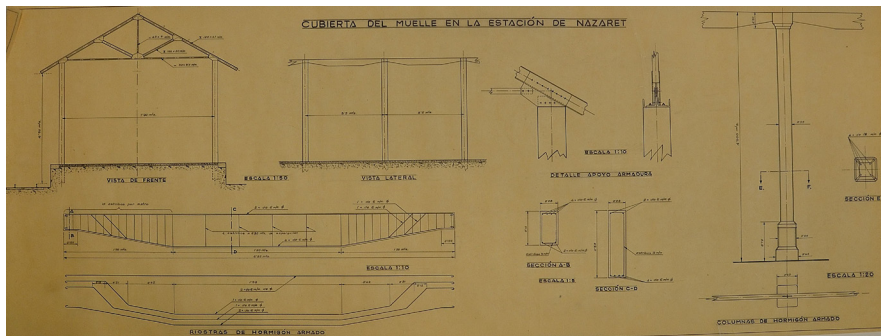


Imagen IX-5. Plano de Cubierta del Muelle para Estación de Nazaret. Fuente: Archivo de la Generalitat Valenciana. Exp: P/100

Imagen IX-6. Plano de Proyecto para muelle y cambio de vía en la estación de Nazaret. 1927. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Exp: ahfgv/2/2.1/049/031.



- La disposición de los pilares de ladrillo macizo aislados del vano central, que se distinguen en la zona de espera de 3ª clase en la planta baja, no se corresponden con el muro de carga de la planta superior (imagen IX-2).
- En cuanto a la altura de la planta baja esta es menor unos 40 cm en el alzado frontal de la fachada principal con respecto a la altura en el alzado lateral (imagen IX-3).

La siguiente documentación se refiere a otras construcciones que se construyeron en el recinto destinado al funcionamiento de la línea, independientes del edificio de pasajeros.

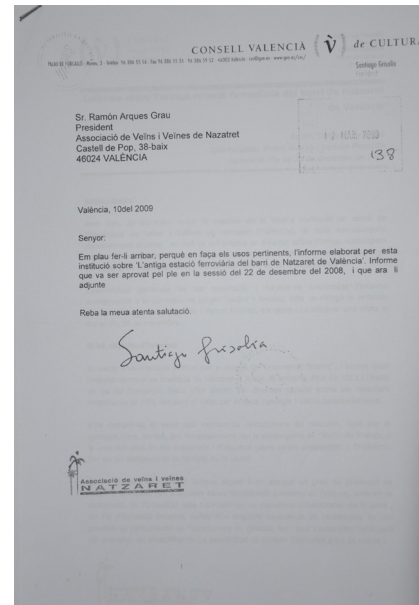
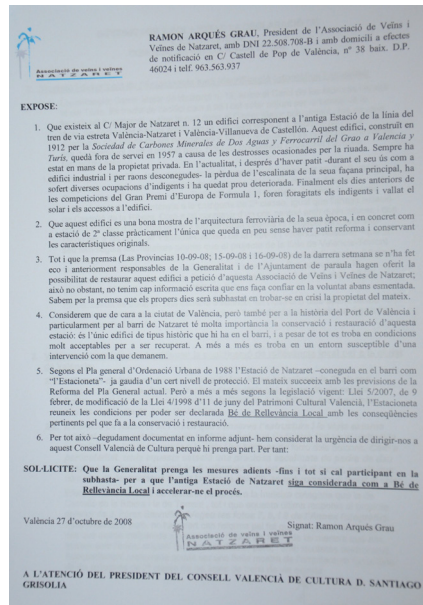
1.- Un plano a escala 1/50, del 25/2/1941, de un edificio de planta prácticamente cuadrada para servir de conmutatriz de la estación. En la imagen se muestra la influencia en la fachada del estilo clasicista a pesar de ejecutarse muy posteriormente. Se observa la cercha metálica a dos aguas para salvar la luz de 10 metros (imagen IX-4).

2.- En la imagen IX-5, aparece con fecha 10/11/1941, el plano para el proyecto de cubierta del muelle descubierto en la estación de Nazaret. Se muestran los detalles más significativos, así como el despiece de las armaduras de las jácenas de hormigón.

3.- Los muelles de carga de la estación van cambiando según las necesidades de la Compañía, por ello, la Compañía del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón, realizará un proyecto firmado por el ingeniero Salvador Irazo Gil, con fecha 15 de Junio de 1927, y aprobado por RD, en Barcelona, el 28 de Julio del mismo año, una ampliación de muelles y vías para la estación de Nazaret. Reflejando claramente en la memoria la necesidad de favorecer el transporte de mercancías de naranjas, lo más rápido posible al destino y con más capacidad de carga, dada la progresión creciente de la producción naranjera y ser destinada para la exportación. El plano de ubicación muestra la estación dentro de trama urbana existente, como mantiene la alineación de las edificaciones colindantes, retranqueándose para la generación de una plaza de acceso, con la escalinata para salvar la altura al andén de salida del tren (imagen IX-6).

A parte de ser mencionada en otros proyectos del Ingeniero D. Justo Vilar, en obras de la línea como hemos comentado en el capítulo anterior, no se dispone de más documentación para obtener la fecha exacta de su construcción, así como el coste del mismo y el origen de los materiales empleados para su ejecución.





Imágenes IX-7 y IX-8. Parte de la petición de la Asociación de Vecinos de Nazaret para demandar la estación Bien de Relevancia Local, y la hoja de adaptación por parte de la Coselleria. Fuente: Presidente de la Asociación de Vecinos de Nazaret.

La estación es nombrada en diferentes publicaciones por I. Aguilar, como un vestigio de estación a preservar, dadas sus características, con muchas similitudes con las estaciones de Bétera, Llíria y la desaparecida del Grao, todas ellas de vía estrecha y de segunda categoría. Con la peculiaridad que no ha sido alterada con el paso del tiempo.


Esta inquietud por salvar el patrimonio arquitectónico, no se ciñe únicamente a doctos en la materia. La preocupación por salvaguardar nuestras raíces, y entre ellas las construcciones más emblemáticas de la vecindad, activaría a la Asociación de Vecinos de Nazaret a la petición de la estación como Bien de Relevancia Local. Concediéndose a tal efecto (imágenes IX-7 y IX-8). Se prevé que la edificación sea puesta en valor, y no se produzca la pérdida de esta pieza arquitectónica tan valiosa, compartiéndose su uso como centro de la comunidad de vecinos y por la administración pública. Esta demanda se mantiene en pie, pero aún es incierto que va a pasar con esta edificación. Existen dos motivos: el primero, se desconoce a quien pertenece el inmueble, únicamente que es privado, ya que no logró ser comprado por FEVE en su momento. Y la segunda, ateniéndonos a la gravedad económica que asola el país, hace que ni la administración local, ni la empresa de Ferrocarril Valenciana, tome cartas en el asunto y decida la adquisición del inmueble para su puesta en funcionamiento, y la estación vuelva a adquirir su verdadera impronta en el barrio.

### 9.5 Propiedad.

En este apartado se pretende exponer las dificultades encontradas para conocer la titularidad del inmueble.

Motivado porque los distintos días que se fueron a tomar datos para el estudio tanto del resto de fachadas como en el interior de la edificación se encontraba tapiada y sin acceso alguno. Por ello la necesidad de establecer contacto y pedir el permiso de la propiedad para poder acceder y realizar las tareas de reconocimiento y estudio profundo del estado de la estación.

La búsqueda del propietario, se ha efectuado para confeccionar un levantamiento del interior de la edificación, y analizar los diferentes materiales empleados en su ejecución. Con el propósito de establecer el pertinente permiso para la entrada en el inmueble, y una vez realizado la toma de datos proponer su puesta en valor con unas recomendaciones en los trabajos de Restauración.

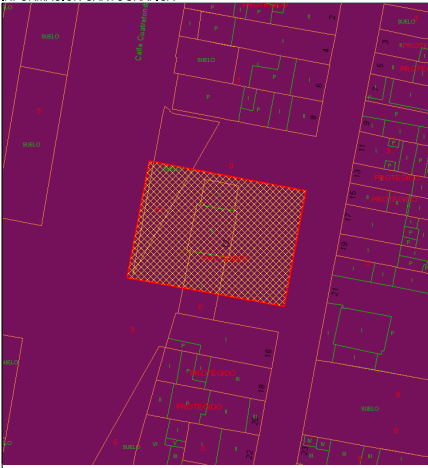


**INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS**

AYUNTAMIENTO DE VALENCIA  
Área de Urbanismo, Vivienda y Ciudad Urbana  
Servicio de Planeamiento

---

**INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA**



Superficie gráfica (m<sup>2</sup>) 1,013,28    Área en parcel. 1    Situada 1,013,28    Hoja/Serie C 49

**INFORMACIÓN URBANÍSTICA:**

**DOCUMENTO URBANÍSTICO:**  
 Plan: CL Mayor de Nazaret  
 B.O.E. 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993    (IMP1817) - XXX

**CLASIFICACIÓN:**  
 Tipo de suelo: URB    Sistema General

**CALIFICACIÓN:**  
 Tipo de calificación: URB    Sistema General

**USOS:**  
 Usos permitidos y prohibidos: (R)un, (R)Residencial Unifamiliar    Art. 6.28 Norm. Urb.

**CONDICIONES DE PARCELA:**  
 Tipo de parcela: URB    Área de parcelación: URB    Tipo de parcela: URB    Tipo de parcela: URB


**CONDICIONES DE VOLUMEN:**  
 Tipo de volumen: URB    Tipo de volumen: URB    Tipo de volumen: URB    Tipo de volumen: URB

**CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES:**  
 APARCAMIENTOS:  
 OBSERVACIONES:

Fecha Emisión: 24 de septiembre de 2012    Página: 1/1

Esta información, sólo válida para la parcela requerida, es copia fiel de la Base de Datos Cartográfica Municipal, en la fecha de su emisión, y no tiene carácter vinculante para la Administración, salvo que fuese debidamente certificada.

Imagen IX-9. Informe de circunstancias urbanísticas del solar con domicilio de policía calle Mayor de Nazaret nº 12. Fuente: Ayuntamiento de Valencia. Departamento de Urbanismo.



**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
9406406YJ2790F0001WJ

**DATOS DEL INMUEBLE**

Localización: CL MAYOR NAZARET 12  
46024 VALENCIA (VALENCIA)

USO LOCAL PRINCIPAL: Industrial    AÑO CONSTRUCCIÓN: 1930

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000    SUPERFICIE CONSTRUÍDA (m<sup>2</sup>): 378

**DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE**

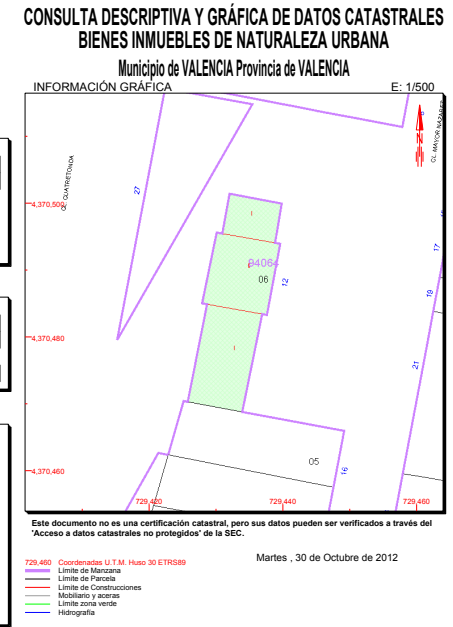
Localización: CL MAYOR NAZARET 12  
VALENCIA (VALENCIA)

SUPERFICIE CONSTRUÍDA (m<sup>2</sup>): 378    SUPERFICIE SUBSUELO (m<sup>2</sup>): 277    TIPO DE FINCA: Parcela con un único inmueble

**ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Uso	Planta	Planta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	00	01	198
ALMACEN	00	00	79
OFICINA	01	01	101

Imagen IX-10. Informe catastral digital del solar sito en la calle Mayor de Nazaret nº 12. Fuente: Catastro digital de Valencia.



En la página del web del **Ayuntamiento de Valencia**, en el apartado urbanístico, la edificación se halla en suelo urbano, con protección nivel 2, y destinado a dotacional, con una superficie de 1013,28 m<sup>2</sup> (imagen IX-9).

En la página web del Catastro Digital, la parcela con referencia catastral: 9406406YJ2790F0001WJ, establece una superficie construida de 378 m<sup>2</sup>, una parcela de 277 m<sup>2</sup>, con fecha de construcción de 1930 ( fecha errónea pues la en el plano urbano de 1925 ya aparece reflejada la estación). La superficie construida en planta baja incluía un elemento impropio eliminado por el Ayuntamiento de Valencia, a partir de una cubrición de chapa metálica (imagen IX-10).

DELEGACIÓN DE HACIENDA  
VALENCIA

CONTRIBUCION TERRITORIAL URBANA (Ley 41/1964)

I. DATOS PERSONALES		II. FINCA	
Primer apellido: Villalonga	Segundo apellido:	Nombre: J. V.	D. N. I.: 00000000
Razón Social:	N.º Identidad Fiscal:	Provincia: Valencia	
Provincia: Valencia	Domicilio: al mismo	Municipio: Valencia	
	Telefono:	Calle, plaza, avenida, etc.: Mayor de Nazaret 12	
III. LINDEROS		Número: 12	Planta: 1ª planta
Derecha: Junta		Puerta: Puerta	
Izquierda: Inherencia		Referencia Catastral: 1-3-1-1	
Fondo: Inherencia		Fecha presentación:	
		Número presentación:	

D. N. I. \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_ Telefono: \_\_\_\_\_

En calidad de \_\_\_\_\_  
disposto en la Ley 41/1964 y O. M. de 24-2-66.

DECLARACION— Para hacer constar que he formulado la presente declaración en cumplimiento de la declaración formulada por la Administración, en virtud de lo dispuesto en el apartado D de la Orden Ministerial de 6 de Agosto de 1966.

Valencia, a 20 MAYO 1975  
El Jefe del Servicio,

Imagen IX-II. Parte del informe del solar sito en la calle Mayor de Nazaret nº 12. Fuente: Archivo del Reino de Valencia. Apartado: Catastro urbana-Valencia, caja 1344.

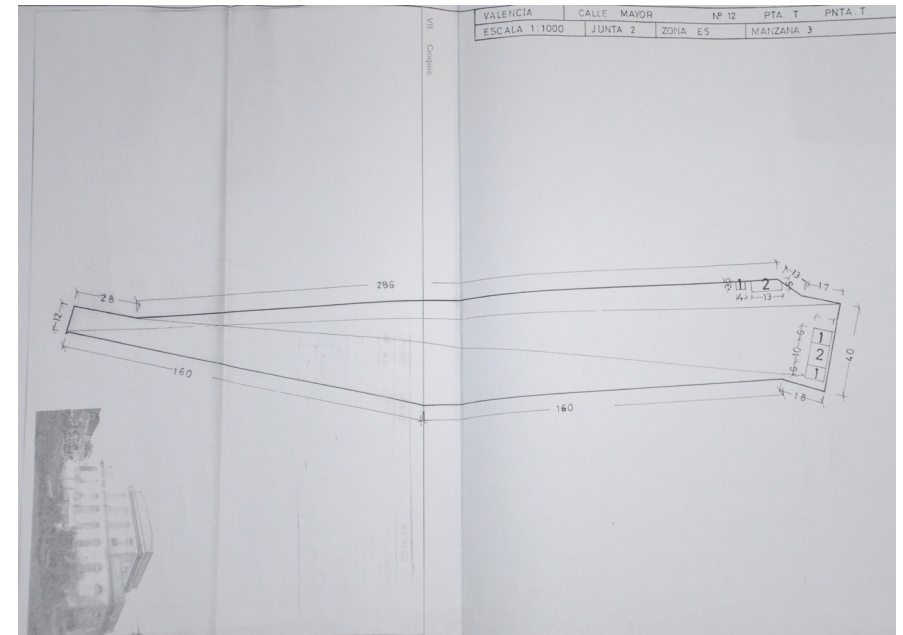


Imagen IX-12. Parte del informe del solar sito en la calle Mayor de Nazaret nº 12. Fuente: Archivo del Reino de Valencia. Apartado: Catastro urbana-Valencia, caja 1344.

Imagen IX-13. Fotografía desde la calle Mayor de Nazaret donde se observa la escalinata de acceso principal. Fuente: Archivo del Reino de Valencia. Apartado: Catastro urbana-Valencia, caja 1344.



En el **Archivo Antigo del Reino de Valencia**, en el apartado de Contribución Territorial Urbana (Ley 41/1964), (fuente: catastro urbana - Valencia, caja 1344) aparece como propiedad del inmueble con el nº 12 de la calle Mayor de Nazaret: Don: J.V., con fecha 20 de mayo de 1975. En la que si aparece el solar delimitado por todo el complejo de la estación (12.000 m2 de parcela) y la edificación (412 m2 totales construidos) acompañada de una fotografía del estado en que se encontraba (imagen IX-II a IX-13). Hay que efectuar una matización en el apartado de la fecha de construcción en la cual refleja 1926, hecho que contradice por el Plano de la ciudad de Valencia de 1925 en la que ya aparece plasmada.

Se ha verificado en el Registro de la Propiedad de Valencia, a fecha de 13/09/2012, en el domicilio donde se ubica la estación (calle Mayor de Nazaret, nº 12) que no se corresponde con la titularidad que aparece en el catastro urbano. El número de policía del registro pertenece a un



**REGISTRO DE LA PROPIEDAD**  
VALENCIA Nº 4  
PINTOR PEYRO 12

Fecha de Emisión: TRECE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE  
FINCA DE la sección tercera de Ruzafa Nº: 51364  
IDUFIR: 4605200030805

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota Simple Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que sólo la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

**DESCRIPCIÓN DE LA FINCA**

URBANA: Una parcela de terreno destinada a solar, cercado de pared, situada en el poblado de Nazaret, anexionado a Valencia, con frontera a la calle Mayor donde le corresponde el número doce de policía. Ocupa una superficie de doscientos metros ochenta y ocho decímetros, y treinta y nueve centímetros cuadrados, formados por veintitrés metros, diecisiete centímetros de longitud, por ocho metros, sesenta y siete centímetros de latitud; lindante por la derecha mirando casa de Gregorio Egea; izquierda, Antonia Romero y fondo, Pedro García.

TITULARIDADES		
NOMBRE TITULAR	N.I.F.	TOMO LIBRO FOLIO ALTA
HURRIAGA NAHARRO CONCEPCION, MINGUEZ MONTES, ISMAEL	4501244Y	1513 554 186 2
6,900000% (69,1000) del pleno dominio con carácter ganancial por título de compra. Formalizada en escritura con fecha 31/12/81, autorizada en VALENCIA, JOSE MARIA GOERLICH PALAU.		
HURRIAGA NAHARRO CONCEPCION, MINGUEZ MONTES, ISMAEL	4501244Y	1513 554 186 3
93,100000% (93,1000) del pleno dominio con carácter ganancial por título de compra. Formalizada en escritura con fecha 30/01/90, autorizada en VALENCIA, JOAQUIN SAPENA TOMAS.		

**CARGAS**

**PRESCINDIENDO DE AFECCIONES FISCALES Y SERVIDUMBRES**

NO hay cargas registradas

**DOCUMENTOS PENDIENTES DE DESPACHO**

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota:

NO hay documentos pendientes de despacho

**AVISO:** Los datos consignados en la presente nota se refieren al día TRECE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE, antes de la apertura del diario.

**ADVERTENCIAS:**

Imagen IX-14. Certificado de la propiedad del inmueble sito en la calle Mayor nº 12 de Nazaret. Fuente: Registro de la Propiedad de Valencia.

Nº registro  
00113 2012 017691  
Fecha y hora: 17/09/2012 11:00:00

**AJUNTAMENT DE VALÈNCIA**  
www.valencia.es

**SOL·LICITUD / SOLICITUD**

**DADES PERSONALS / DATOS PERSONALES (\*)** (Según la nota del reconocimiento por vía electrónica)

Nombre (cognome) / Nombre y apellidos: MATIAS GIBBERT VIVÓ  
DNI / NIF: 20.447.922.L  
Fax: 659.875.180

Correo electrónico / Dirección electrónica: mgisbert@hola.com  
Requisito: Requiere

Domicilio a efectos de notificación / Domicilio a los efectos de notificación: C/ BAJA DEL MAR 105 P.16  
Código postal / Código postal: 46024  
Localidad / Localidad: VALENCIA

**FETS I RAONS / HECHOS Y RAZONES**  
(Continuar en full a banda si cal / Continuar en hoja aparte en caso necesario)

DURANTE EL PRESENTE AÑO HE CURSADO EL PROCESO DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO (A.P.U.). ANUALMENTE VOY REALIZANDO LA REVISIÓN DEL PATRIMONIO EN LA ANTIGUA ESTACIÓN FERROVIARIA DE VIA ESTRECHA DE NAZARET, SITA EN LA CALLE MAYOR DE NAZARET, 12, VALENCIA. SE DISPONE DE EXPEDIENTE NÚMERO 030401-2008-302 EN EL AYTO. UNICIÓN, DEPARTAMENTO "DISCIPLINA URBANÍSTICA". POR LO QUE DEBERIA PODER TENER ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN, GRÁFICA Y FOTOGRAFICA DEL MISMO. ADEMAS DE SABER CUAL SERIA EL PROCEDIMIENTO PARA PODER LLEGAR EN EL COEFICIO PARA TOMAR DATOS Y DEJARIA LUEGO EN EL MISMO ESTADO HASTA QUE SE EFECTUARAN LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN.

**SOL·LICITUD / SOLICITUD**

- QUE SEA ATENDIDA LA INFORMACIÓN SOLICITADA.  
- ANTE CUALQUIER DUDA NO DUBAR EN CONTACTAR.  
- GRACIAS.

**DOCUMENTS QUE S'ADJUNTEN A LA SOL·LICITUD / DOCUMENTOS QUE SE ACOMPANYAN**  
(Continuar en full a banda si cal / Continuar en hoja aparte en caso necesario)

Valencia, 17 SEPTIEMBRE 2012.  
Valencia,   
SIGNATURA DE LA PERSONA SOL·LICITANT  
FIRMA DE LA PERSONA SOLICITANTE

A L'ALCALDESSA DE L'AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

Imagen IX-15. Instancia al Ayuntamiento de Valencia. Fuente: Propia

**AJUNTAMENT DE VALÈNCIA**

Data Fecha	03 de diciembre de 2012	Destinatari(a) / Destinatario(a) D. MATIAS GIBBERT VIVÓ C/ Baja del Mar, nº35-18º 46024 VALENCIA
Ref.	E: 03801/2012/776 C/- Mayor de Nazaret, nº12	
Servici Servicio	Disciplina Urbanística -I-	
Secció Sección	Ordens de Execució	
Negociat Negociado	C/ Amadeu de Saboya nº 11 1ª planta - Edificio Tabacalera	
ASSUMPTE ASUNTO	Notificación providencia Mod: Contestación escrito	

12.12.2012 11:06:18  
Ajuntament de Saboya, 11

Mi mediante providencia del día de la fecha, se ha dispuesto se notifique a Vd. lo siguiente:

"Visto el escrito presentado en fecha 17 de septiembre de 2012, por D. Matias Gisbert Vivó, solicitando copia de la documentación gráfica y fotográfica del edificio sito en c/ Mayor de Nazaret nº 12 (Antigua estación ferroviaria vía estrecha de Nazaret) así como la posibilidad de acceder al interior del inmueble, se adjunta copia de la documentación solicitada que obra en el expediente tramitado por este Servicio, Sección Ordenes de ejecución, para la subsanación de las deficiencias del edificio antes citado, si bien, para acceder al mismo y siendo que se trata de una propiedad privada, el interesado deberá en su caso, solicitar la correspondiente autorización del propietario. No pudiendo esta Administración facilitar los datos del mismo en aplicación de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal."

Lo que le comunico para su conocimiento y cumplimiento.

El Secretario, p.d.  
La Jefa del Servicio,  
(Por delegación de fecha 5 de febrero de 2010)  
Fdo. Mariam Pérez Paz

Imagen IX-16. Contestación del Ayuntamiento de Valencia a la instancia emitida. Fuente: Ayuntamiento de Valencia.

inmueble que no se relaciona en la descripción con el existente. El solar cuenta con 288,39 m2, sin manifestar edificación alguna, con fecha más reciente 1990 (Imagen IX-14) y como titular Doña: H.N y Don: M.M., por consiguiente existe una discrepancia de datos.

Ante los distintos documentos analizados, las respectivas indagaciones in situ y la búsqueda en las distintas entidades para esclarecer el propietario, se emitió instancia a tal efecto al Ayuntamiento (17/IX/2012, imagen IX-15) para ponerse en contacto y proceder a su autorización para efectuar los trabajos necesarios y poder acceder al interior de la estación, al encontrarse cerrada. Se recibe contestación con fecha 12 de diciembre de 2012, Expt: 03801/2012/776, en



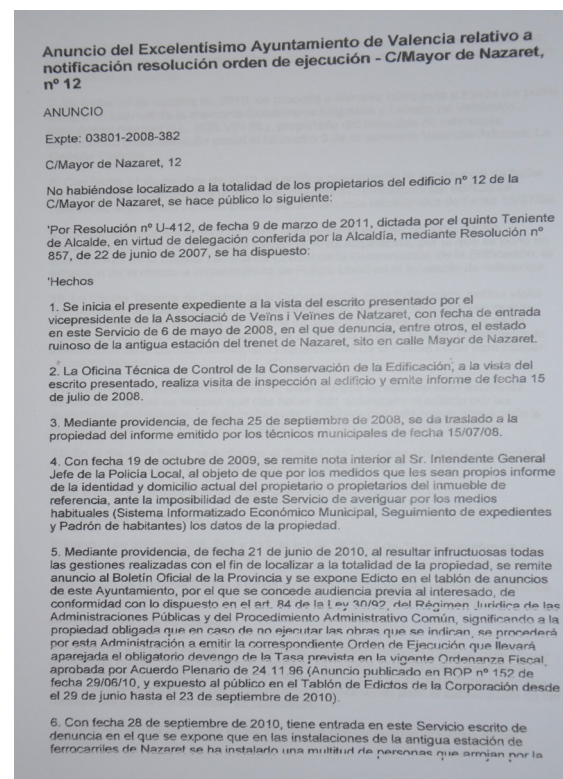


Imagen IX-17. Informe emitido por el Ayuntamiento de Valencia del estado de la estación a fecha de 29 de marzo de 2012, Expte: 03801/2008/382. Fuente: Boletín Oficial de la Provincia (B.O.P.-89) a 14 de abril de 2012.

la que me comunican que por la Ley de Protección de Datos no se me puede facilitar, y para entrar en el inmueble pida permiso al propietario, por consiguiente nos hallamos en una espiral sin resultado a fecha de hoy (imagen IX-16).

La estación actualmente se halla en un estado de abandono. Ha sido utilizada en el último periodo por indigentes y zona de vertido de escombros sin control alguno. Tales motivos y el deterioro que padece, se efectuó por parte de la Asociación de Vecinos de Nazaret que se interviniera para detener el proceso de desperfectos. El Ayuntamiento de Valencia, respecto a la solicitud responde, con número de Expte: 03801-2008-382, y fecha 29 de marzo de 2012, un informe donde establece el estado de la estación, las obras a realizar para su conservación más inminente, y donde establece en un principio que se desconoce el propietario. Indicando posteriormente como propietaria del inmueble a la última empresa instalada en la edificación. Consistía en la Mercantil S. SL, (suministros engrases y lavado de vehículos industriales). (Imagen IX-17).

#### 9.4 Estudio urbanístico de su implantación.

Se pretende exponer de manera secuencial basándose en la cartografía de la ciudad de Valencia como se fue modificando la situación en la que se implantó la estación, así como en qué condiciones urbanísticas se encontraba desde su primitivo origen hasta su situación actual.

Nazaret se funda a partir de la implantación por parte de las autoridades de la ciudad de Valencia en el margen derecho de la desembocadura del río Guadalaviar o Turia, de un Lazareto, donde los marineros y las mercancías de ultramar pasaran la cuarentena como prevención sanitaria frente a posibles epidemias, en el año 1720.<sup>1</sup>

En las inmediaciones del Lazareto se establecen los primeros asentamientos a partir de barraacas y viviendas humildes tanto de pescadores como de horticultores (Imagen IX-18).

En 1765 se instaló una zona de campo de tiro para el ejército de Carlos III. Teniendo constancia que en 1789 ya existía una ermita en la zona donde proceder al culto tan importante en esa época, ubicada en la calle Virgen de los Desamparados, actualmente llamada Calle Mayor (donde se ubica la estación de Nazaret).

<sup>1</sup> Arques, Biosca, Castaño, & Cort. Barrio de Nazaret. Propuestas 92. Valencia: Federació associacions de veïns de la comunitat valenciana. 1991

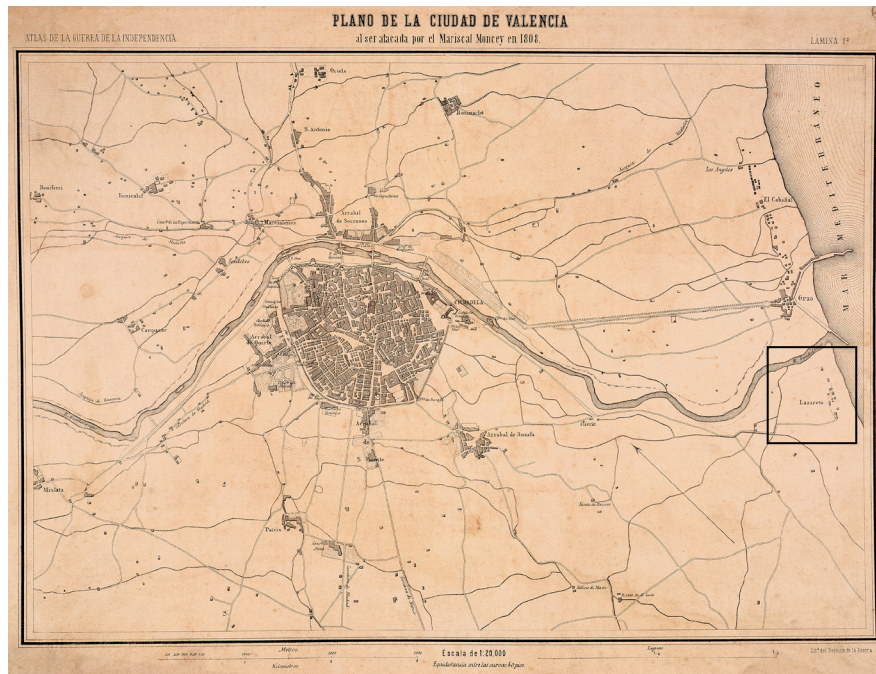


Imagen IX-18. Plano de la ciudad de Valencia, al ser atacada por el Mariscal Moncey en 1808, del Atlas de la guerra de la Independencia. Fuente: Publicado: Llopis, Perdígón, & Taberner, Cartografía histórica de la ciudad de Valencia / Volumen I (1608-1929), Valencia, 2004. (plano D4)



Imagen IX-19. Detalle del Mapa que contiene la descripción topográfica de la ciudad de Valencia al cid, antes de los edetanos, y de los pueblos, caseríos, huertas, río Turia, presas en él, y canales de riego hasta una legua en contorno de ella, con las noticias de los particulares de mayor atención, que se contienen dentro y fuera de sus muros. Fuente: Sociedad Económica de Amigos del Pays de Valencia, 1821. Publicado: Llopis, Perdígón, & Taberner, Cartografía histórica de la ciudad de Valencia / Volumen I (1608-1929), Valencia, 2004. Plano D7.

En la imagen IX-19 de 1821, se observa en el plano que los primeros asentamientos en el Lazareto se producen alrededor de un eje aproximadamente paralelo al mar, como ocurre con la zona del Cabañal, distinguiéndose un aumento de la construcción a ambos lados del eje. Apareciendo la palabra Nazaret para designar la zona, y dejando una construcción más alejada como el lazareto de sanidad.

En 1844, cuando la vigilancia de la sanidad marítima dejó de ser competencia del Ayuntamiento, el lazareto se trasladó al interior del puerto.





Imagen IX-20. Detalle del Mapa del Plano de Valencia y sus alrededores con una ampliación al lado. 1832. Fuente: Publicado: Llopis, Perdigón, & Taberner, Cartografía histórica de la ciudad de Valencia / Volumen I (1608-1929). Valencia. 2004. Plano 14-5.



Nazaret se va configurando alrededor de la calle Mayor, surgiendo calles paralelas a esta. Rodeado por la huerta, el mar y el río Turia. Sus comunicaciones se establecen por caminos o senderos de tierra, desatancándose con la Albufera por medio del Canal, con el centro de Valencia por el camino que se dirige a Monteolivete - Ruzafa, bordeando el río, y con el Grao por medio de barcas que se mueven por medio de un sistema de cuerdas sujetas a ambos lados del cauce. (Imagen IX-20).

En 1877 se anexiona Ruzafa (zona que antiguamente se denominaba cuartel, bajo cuya jurisdicción pertenecía Nazaret) a la ciudad de Valencia. En este año podemos apreciar la vía férrea que llega al centro de la ciudad, y la que se dirige al Grao y a Barcelona en la imagen IX-21. Se distingue la malla urbanística del Cabañal y como en Nazaret se intuye el mismo criterio.





Imagen IX-21. Detalle del Mapa del mar Mediterránea, costa oriental de España. Carta desde el cabo Cullera hasta el Grao de Valencia, comprendiendo la albufera. 1877 Fuente: Publicado: Llopis, Perdígón, & Taberner, Cartografía histórica de la ciudad de Valencia / Volumen 1 (1608-1929). Valencia. 2004. Plano 013.

Durante esta época se construye un canal (Compañía Hispano Alemana) para facilitar el transporte del arroz desde la Albufera hasta el puerto. En 1894 la compañía quebró a causa de las ventajas del transporte terrestre.

Las obras en el Puerto de Valencia cada vez van tomando una presencia más relevante en la fisionomía del mismo, para facilitar el transporte de mercancías tanto de exportación como de importación, así como de viajeros. Estas obras harán que las distintas riadas que sufre la ciudad desemboque en cierta medida sobre el Barrio, desventando las edificaciones de las mismas.

A principios de siglo XX, Nazaret es un pueblo de pescadores, marineros, huertanos, trabajadores portuarios y veraneantes. Así lo describe J. Martínez Aloy (político y escritor valenciano, 1855-1924): "*Hoy es Nazaret, a la par que pueblo de pesca, una alegre estación veraniega, con lindas casas de recreo que se edifican sucesivamente formando calles paralelas al mar, unas después de otras, según lo consiente el retiro pronunciado y constante de las aguas marítimas. Intenta acabar con esta porfía un parque público que, a fuerza de trabajo y dinero, ha logrado raquítica floresta entre las últimas casas y la arenosa planicie*".<sup>2</sup>

El parque municipal recayente al mar se inauguró en 1912, el mismo año que la Línea del ferrocarril que dio origen a la estación.

En un principio la Línea del ferrocarril pretendía llegar al puerto del Grao, pero al tener que ejecutar un puente sobre el Río Turia, y cruzarse con otras líneas de ferrocarril, se optó, por razones evidentemente económicas de implantación, por ubicar la puerta de comunicación con los muelles del puerto para la exportación de las mercancías lo más próximo posible, por ello se estableció en la parte de Nazaret, cercana a la desembocadura del Turia. Sobre el último vestigio de dunas de arena que separaban la playa de la huerta.

En las siguientes imágenes IX-22 y IX-23 se muestra la vía de ferrocarril proveniente de la estación de Jesús (inaugurada el 15 de agosto de 1912) como llega a la estación de Nazaret. Situando el acceso principal para los viajeros por la calle Mayor de Nazaret.

<sup>2</sup> Arques, Biosca, Castaño, & Cort, Barrio de Nazaret. Propuestas 92. Valencia: Federació associacions de veïns de la comunitat valenciana. 1991



## Estación de Nazaret

Imagen IX-22. Foto aérea del puerto de Valencia, al fondo se observa en el recuadro la estación de Nazaret y el puente que cruza el río Turia, comunicando ambos lados 1930. Fuente: <http://www.sli-deshare.net/araseventos/9-valencia-maritimo>. Imagen 17.



Imagen IX-23. Detalle del Plano de Valencia. 1925. Fuente: Publicado: Llopis, Perdigón, & Taberner. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia / Volumen I (1608-1929). Valencia. 2004. Plano 23.



Hacia el Norte de la estación, vemos el antiguo puente de madera y hierro para carros y peatones que cruzaba el río, hacia los tinglados del puerto, finalizado el 15 de noviembre de 1912, efectuado por el Ingeniero Director de Obras del Puerto de Valencia José María Fuster, quien llevó la supervisión de la obra, aunque el autor e impulsor de los mismos fue el ingeniero Federico G. de Membrillera, subdirector del Puerto de Valencia en ese momento, continuando la prolongación de la calle Mayor.

Sin olvidarnos de la estación del Grao de Vía ancha perteneciente a la línea de Valencia-Játiva, proveniente de la estación del Norte.

Se observa en la zona más al sur del barrio, la construcción ya ejecutada por La Sociedad Mutualidad Obrera de Empleados de Tranvías. Las viviendas se disponen agrupadas linealmente paralelas a la playa (la primera piedra se colocó el 5 junio de 1916).

Se manifiesta en la cartografía el Planeamiento General urbanísticos de crecimiento del barrio con las delimitaciones de las futuras manzanas edificatorias.

En la siguiente Plano (imagen IX-24), se comprueba el crecimiento urbanístico alrededor de la estación, de tal forma que el Puente de Astilleros, inaugurado el 14 de noviembre de 1931 se convertiría en la forma de comunicación terrestre con el puerto. El puente (proyecto del ingeniero Federico Membrillera y el Director de la obra el ingeniero Luis Dicenta Vera) se ubica a unos 165 m. más abajo del puente de madera y hierro que cruzaba el río anteriormente. La Compañía previniendo que con su puesta en funcionamiento, se duplicaba el acceso para transportar las mercancías al puerto, unos años antes se amplió un muelle más en la estación.

Se constata el inicio urbanístico de la cuadrícula de crecimiento del Barrio. Teniendo como referente la calle Mayor. Con respecto a este eje se irán ejecutando paralelamente las demás arterias de desarrollo en la implantación de las edificaciones, como es el caso de las actuales calles Alta y Baja del mar con el Parque Municipal a continuación, como antesala a la desembocadura del Turia y al mar.

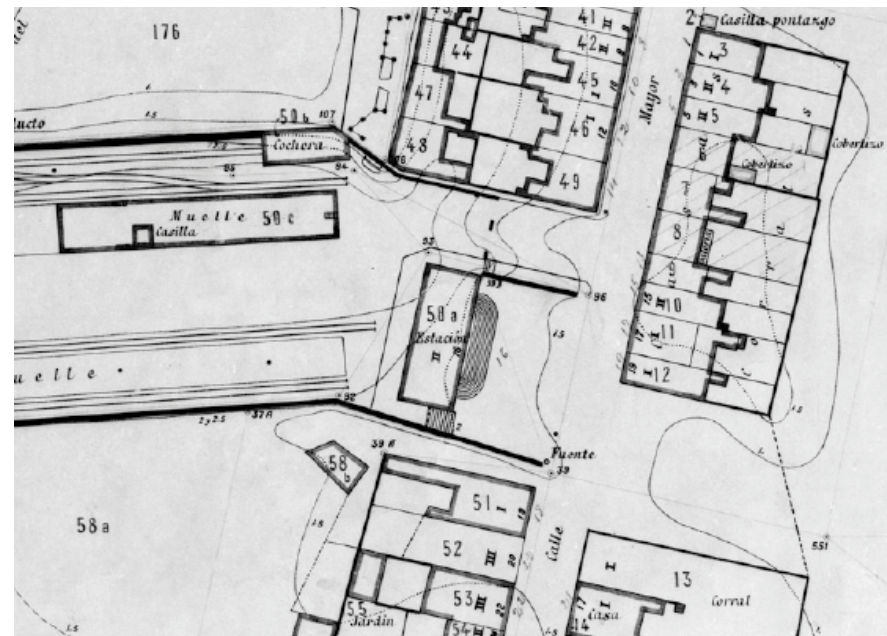
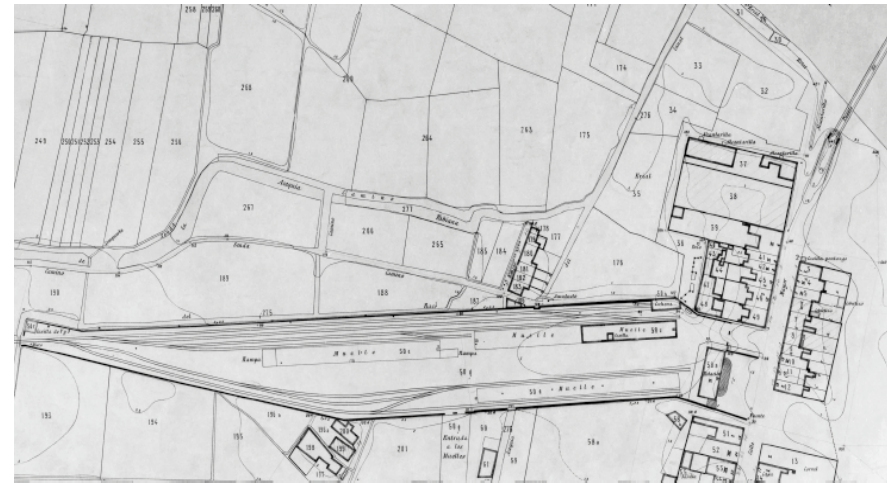
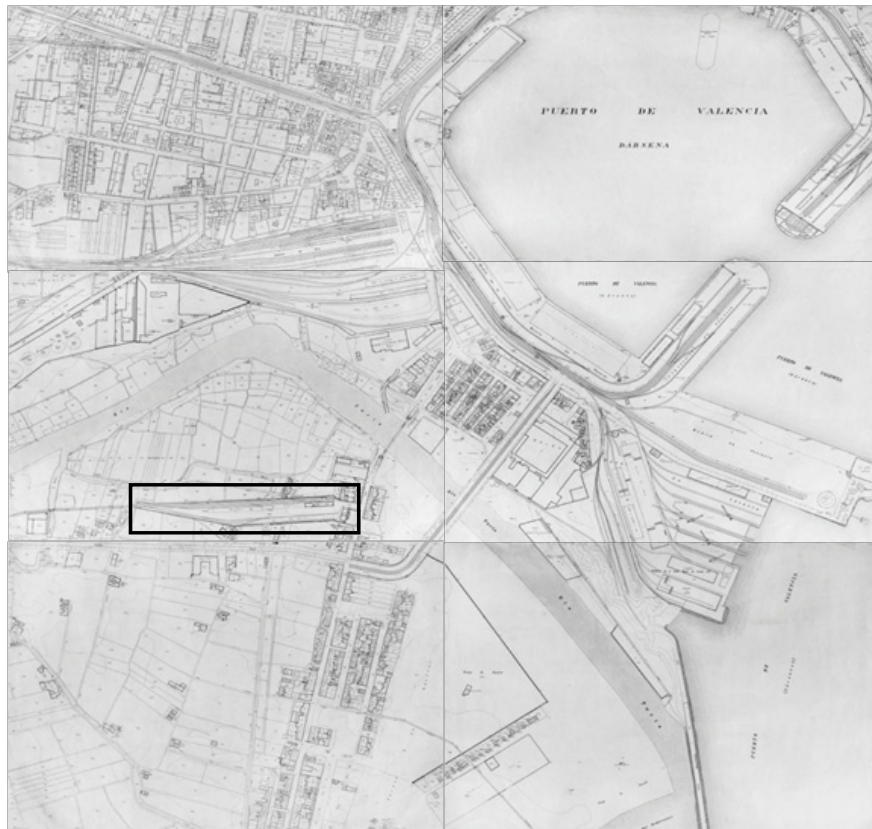


Imagen IX-24. Plano urbanístico de Valencia, 1944. Al lado se ha efectuado un aumento paulatino para ver más detalladamente el entorno. Fuente: Cartografía Histórica de la ciudad de Valencia. (1608-1944). Planos: 64-I-II-III-IV y 72-I-II. CTAV.





Imágenes IX-25 y IX-26. Línea de Nazaret. Vista de la fachada de la estación desde el andén de las vías y el muelle de mercancías cubierto un año después de la riada. 1958. Fuente: Archivo de Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.



La zona de la estación no se limita únicamente a la edificación de viajeros como hemos mencionado en capítulos anteriores. Al ser su principal función de enlace del transporte de productos para la exportación, se dispusieron distintas vías de finalización en posición paralela a los muelles de carga y descarga. En un principio se construyeron muelles sin cubierta que se ejecutaran a posterior. Así como unas edificaciones auxiliares, entre los que destacarían: las rampas de acceso a los muelles, unos retretes y una cochera

La parcela de forma poligonal aproximadamente rectangular disponía de 1.200 m<sup>2</sup> para el desarrollo de la actividad.

Efectuando un zoom de la imagen IX-24, podemos establecer como la edificación de la estación se separa de los lindes la parcela, con las ventajas que ello conlleva, por un lado permitir el crecimiento de esta en caso necesario mediante la adición de vanos en el lateral, y por otro lado tener la posibilidad de la prolongación del paso de la vía del ferrocarril para llegar directamente hasta el puerto si fuera factible.

Se dispusieron de distintos accesos y muy bien diferenciados para que no hubieran conflictos en los movimientos continuados de las mercancías con el flujo de los pasajeros. Para las mercancías se ubicaron dos accesos independientes, el primero por un lateral de la estación, lo más cercano posible con el puente de hierro para cruzar el río, y el segundo perpendicular al antiguo Camino las Moreras, próximo al muelle que se ejecuto más tarde. En cuanto al acceso a los viajeros se estableció un movimiento de las personas de tal forma que los usuario que llegaban salían por el lateral más alejado del puente, y se entraba a través de una escalinata central a la edificación, la cual se encontraba retirada de la alineación del vial, generando una plaza de acceso y una visual más emblemática a la estación. Creando un espacio urbano propio, incluyendo una fuente pública, de tal forma que se convertía en la puerta de acceso de comunicación con la ciudad.

En el edificio de viajeros destacamos su implantación, se resuelve con una matizada inclinación de la perpendicular a las vías de transporte, a diferencia del resto de estaciones de Término que se situaban generalmente perpendicularmente a ella, como la estación del Grao, Bétera, o Santa Mónica. Manteniendo la alineación de la trama urbana existente, y siendo el andén el nexo que soluciona la transición.





Imagen IX-27 y IX-28. Vista cenital del entorno de la estación de Nazaret. Localización: [WGS 84 Geográficas](#): long: 00°19'59.40"W lat: 39°27'12.00"N. [ETRS 89 UTM Zone 30N](#): X=729461.26804, Y=4370479.04847. Valencia. En la imagen inferior aparece la zona aumentada donde se aprecia el estado actual. Fuente: Ortofoto Cartografía de la ciudad de Valencia. 2009. Página Web: [terrasit.gva.es/es/ver](http://terrasit.gva.es/es/ver)



La estación al igual que la línea se mantendrá en funcionamiento hasta la devastadora riada del 14 de octubre de 1957 (imágenes IX-25 a IX-26). En esta fecha, es La Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia quien estaba a su cargo, no restauró la línea por los cuantiosos daños ocasionados. Su restitución le supondría un elevado coste de inversión y dado que el transporte de mercancías había descendido se tomó la decisión de abandonar. A partir de entonces, tendría solamente una actividad, al contar con una instalación eléctrica que daba suministro a FEVE, que no llegó a adquirir el inmueble al salir a subasta y ser comprada por un particular.

Con el cese de la línea, y la desaparición del puente de carros y peatones, se estableció el Puente de Astilleros como única comunicación con el Puerto, produciéndose una degradación paulatina del entorno y generando con la prolongación de la carretera una barrera física con el resto del barrio (Imágenes IX-27 y IX-28)

Según la Revisión Simplificada del Plan General de Valencia, sector Grao-Cocoteros aprobada provisionalmente el 24-4-09, en la ficha del catalogo de bienes y espacios protegido, aparece la estación como Bien de Relevancia Local, con las siguiente descripción (imágenes IX-29 a IX-32):

#### 1. PARCELA:

Situación: Calle Mayor de Nazaret, 12.  
Código: BRL 11.05.07

Barrio: Nazaret Distrito: 11-Poblats Maritims  
Categoría: Monumento de Interés Local.

#### Referencia catastral:

Cartografía Catastral: YJ2790F  
Cart. Catastral 423-20-IV  
Superficie: 277 m2

Manzana: 94064 Parcela: 06  
Implantación: Manzana aislada Forma: Regular

#### 2. EDIFICACIÓN:

Número de edificios: 1  
Conservación: Recuperable

Número de plantas: 2 Ocupación: Total

#### 3. CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS:

Planeamiento Vigente: Modif. P.G.O.U sector Grao-Cocoteros. Aprobación provisional 24-4-09.  
Hoja Plan General: 49 Parcelario Municipal 2009 SIGESPA Clase de suelo: SU  
Calificación: UFA-I (Vivienda unifamiliar) Uso: SP (Sistema Local Servicios Públicos)

#### 4. DESCRIPCIÓN Y REFERENCIAS HISTÓRICAS:

La vieja estación de Nazaret pertenecía a la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia. El edificio



Imagen IX-29. Vista de pájaro del entorno de la estación. Fuente: Ficha Modificación P.G.O.U. Sector Grao-Cocoteros



Imagen IX-30. Vista de pájaro del entorno de la estación. Fuente: Ficha Modificación P.G.O.U. Sector Grao-Cocoteros



Imagen IX-31. Plano cartográfico de la estación de Nazaret. Fuente: C.G.C.C.T. 1980



Imagen IX-32. P.G.. Fuente: Plano Modificación P.G.O.U. Sector Grao-Cocoteros

Imágenes: IX-33 y IX-34. Vistas del estado actual la calle Mayor de Nazaret, donde recae la fachada de la estación perteneciente al acceso principal por la desaparecida escalinata. Fuente: Fotografías Propias. 2013.



Imágenes: IX-35 y IX-36. Vistas del estado actual la calle Quatretonda, donde recae la fachada de la estación perteneciente al andén de las vías del tren. Fuente: Fotografías Propias. 2013.



perteneció al ramal ferroviario que conectaba el centro de Valencia (antigua estación de Jesús, hoy rehabilitada como centro social), con el puerto. Fue inaugurada en 1912 siguiendo un proyecto arquitectónico similar al de las estaciones de la línea de Valencia a Villanueva de Castellón, con la que enlazaba en la misma estación de Jesús, según la documentación que guarda el Museo del Transporte, una iniciativa de la Generalitat que incluye la cátedra Demetrio Ribes. Es prácticamente similar a las estaciones de Bétera y Llíria y a la desaparecida estación del Grao. Ni siquiera le dio tiempo a ser comprada por el Estado a través de FEVE. Antes, en 1957, sufrió los efectos de la devastadora riada, al estar situada apenas a unos metros de la desembocadura del Turia. La riada fue determinante para la estación, la puntilla que acabó con la línea de mercancías y de pasajeros. A partir de ese momento, el inmueble sólo tuvo actividad al contar con una instalación eléctrica que daba suministro a FEVE.

## 5. REFERENCIAS TÉCNICAS:

Autor del Proyecto: Fecha de construcción: 1912  
 Sistema constructivo: Muros de carga de ladrillo. Cerramiento de ladrillo. Vigas de madera y revoltón de yeso.  
 Organización interna: 3 crujeas.

## 6. VALORES PATRIMONIALES:

Valoración urbanística:	Valor ambiental	Integración Urbana	Carácter estructural
Valoración arquitectónica:	Adscripción tipológica	Carácter modelo referencia	Ref. cultural-arquitectónica.
Valoración socio-cultural:	Referencia histórica		
Valoración Pormenorizada:	Fachada Principal: Composición, materiales y ornamentación		
	Fachada trasera o lateral:	Tipológica	Cubierta: Composición simétrica volúmenes.
	Estructura espacial interna: Tipológica		

En las imágenes IX-33 a IX-36, se ha mostrado la situación actual del entorno inmediato.





Imagen IX-37. Plano Ubicación Estación de **JESÚS**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana



Imagen IX-38. Plano Ubicación Estación de **NAZARET**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana. Expt:2/2.1/049/03

Imagen IX-39. Plano Ubicación Estación de **TORRENT**. Fuente: Cartografía de Planeamiento. CTACV.

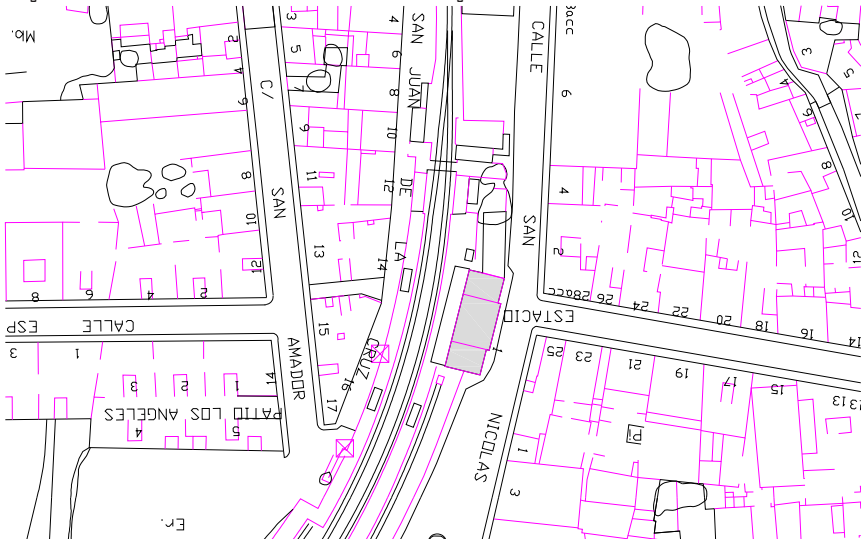


Imagen IX-40. Plano Ubicación Estación de **ALBERIC**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana. Expt:2/2.1/031/01

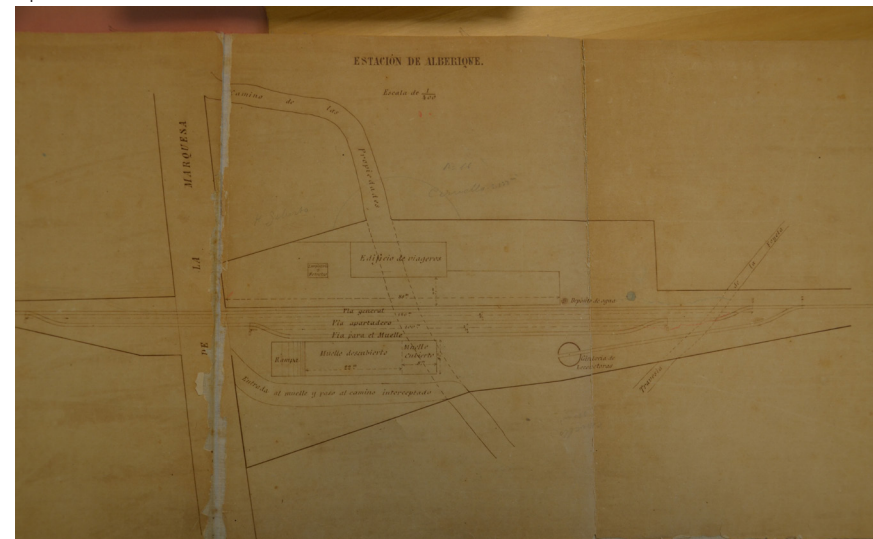






Imagen IX-41. Plano Ubicación Estación de **VILLANUEVA DE CASTELLÓN**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana. Expt:2/2.1/013/01

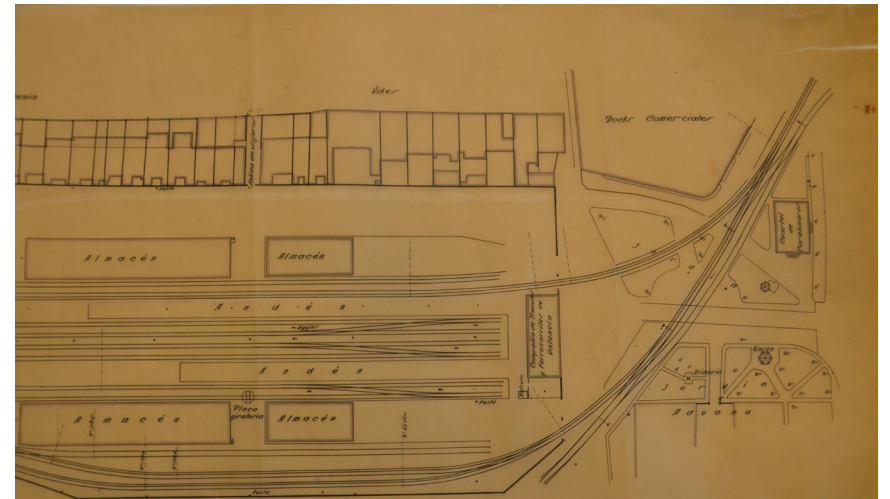


Imagen IX-42. Plano Ubicación Estación de **GRAD**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana. Expt:6/014

Imagen IX-43. Plano Ubicación Estación de **BÉTERA**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana. Expt:2/2.1/085/04

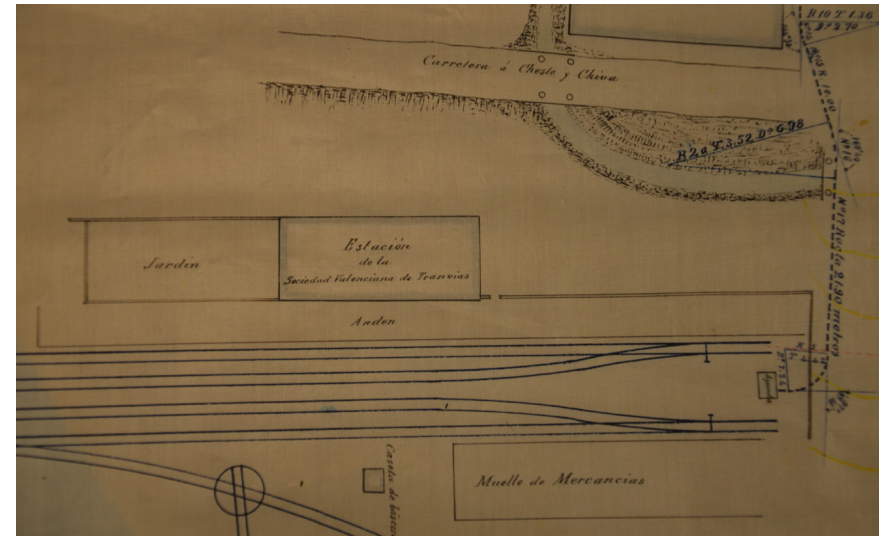


Imagen IX-44. Plano Ubicación Estación de **LLÍRIA**. Fuente: Archivo Histórico Ferrocarrils Generalitat Valenciana. Expt:L-020P

En las páginas anteriores, se ha reunido la cartografía de las distintas plantas de ubicación de las estaciones de segunda categoría del ferrocarril de vía estrecha de Valencia (imágenes IX-37 a IX-44), tanto de la misma compañía (Torrent, Alberic y Villanueva de Castellón) como de otras compañías (Grao, Bétera y Llíria). Además se ha incorporado la estación de Jesús por ser la central de la línea a la que pertenecía la de Nazaret, (siendo la única de Primera categoría) por compartir la configuración espacial al disponer de dos plantas en la zona central en su composición. Las de categorías inferiores se ejecutaron solamente con un planta de altura manteniendo las características tipológicas.

Del análisis se destaca que todas las estaciones se implantan en la zona de ensanche o ampliación de la ciudad o pueblo donde se realizan. Dentro de la parcela de actuación se disponen conforme mejor responden a las necesidades de la línea y su buen funcionamiento, en posición perpendicular o paralela a la vía, la conexión con la trama urbanística únicamente se presta atención al acceso con los caminos próximos. Es, en este término, donde la estación de Nazaret como hemos indicado anteriormente se destaca por su resolución al establecer la relación con el entorno, a partir de la desviación de la perpendicularidad con respecto a las vías, asumiéndose el desfase en el andén de acceso.

En el siguiente esquema se expone la disposición de las vías con respecto a la estación según las clasificación de C. Daly expuesta en el capítulo 5:

<b>Estación</b>	<b>Compañía</b>	<b>Disposición</b>
Jesús	S.C.M.D.A.-F.G.T	Tipo 1-Paralelo
Nazaret	S.C.M.D.A.-F.G.T	Tipo 4- Perpendicular (desv.)
Torrent	S.C.M.D.A.-F.G.T	Tipo 1- Paralelo
Alberic	S.C.M.D.A.-F.G.T	Tipo 1- Paralelo
Villanueva de Castellón	S.C.M.D.A.-F.G.T	Tipo 1- Paralelo
Grao	S.V.T.	Tipo 3B-Perpendicular (U)
Bétera	S.V.T.	Tipo 4- Perpendicular
Llíria	S.V.T.	Tipo 1-Paralelo

S.C.M.D.A.-F.G.T.= Sociedad de Carbones Minerales de Dos Aguas y Ferrocarril del Grao a Turís.  
S.V.T.= Sociedad Valenciana de Tranvías

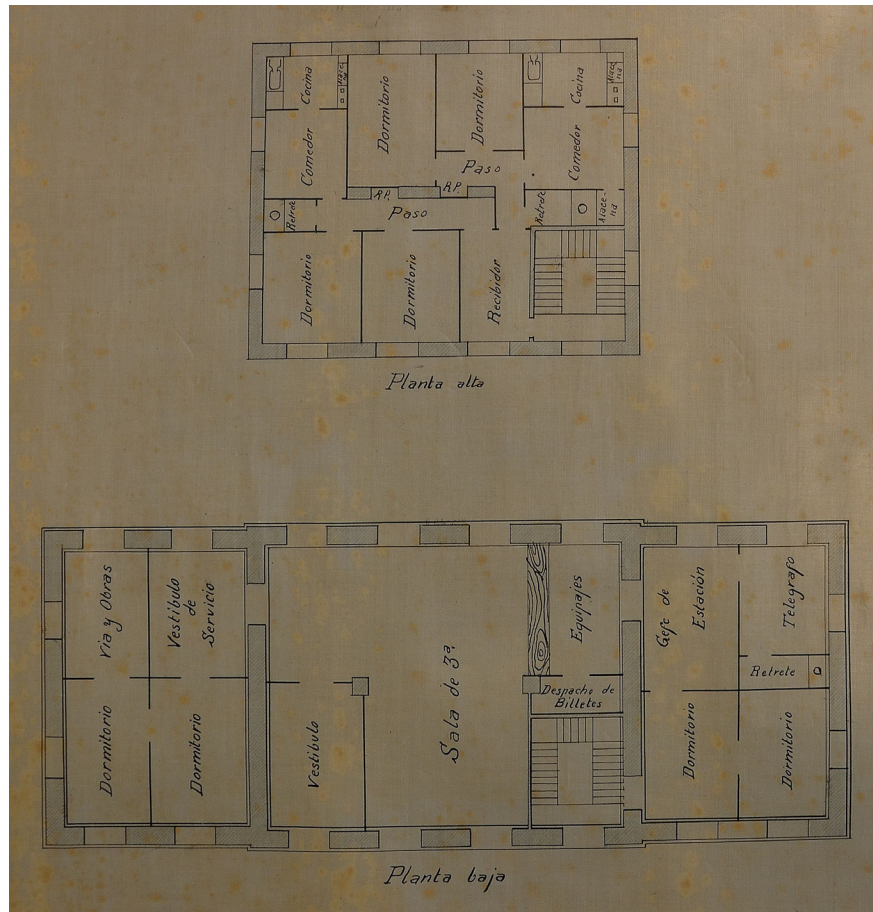


Imagen IX-45. Detalle de distribución de la estación de Nazaret. Fuente: Archivo Histórico del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Expt: P-100

## 9.5 ANÁLISIS FUNCIONAL - DESCRIPTIVO

El edificio está constituido por un paralelepípedo rectangular con unas dimensiones totales de 23,00 m. de longitud por 9m. de anchura, con una zona central que sobresale de los extremos 10 cm. por ambas fachadas. Esta zona central dispone de dos alturas mientras que el resto se soluciona con una terraza plana en ambos lados.

Como se muestra en la imagen IX-45, del plano de la estación, las funciones están claramente diferenciadas, en la planta baja se desarrolla en una gran zona central diáfana el vestíbulo y la sala de espera para los viajeros de tercera clase (se presupone que no sería considerada para otra categoría de viajeros, dado el marcado interés en la línea al transporte de mercancías), y una zona de menor entidad para la escalera de comunicación con la planta superior, la zona venta de billetes y el registro de equipajes. En un extremo se posiciona la zona de trabajo del jefe de estación y del telegrafista, y en el extremo restante para el personal de vías y obras, y de servicios con estancias de descanso. En la planta superior se disponen de dos viviendas con acceso a sendas terrazas al no ocupar la totalidad de la edificación esta planta. Se dispone en la zona central, con vivienda para el telegrafista y el jefe de estación, sendas viviendas con cocina, retrete, comedor y dos dormitorios.

Para salvar el desnivel entre el andén y la cota de acceso de la calle Mayor de Nazaret, donde residía la entrada, se realizó una escalinata central que unificaba las cuatro puertas. Además se contaba con una escalera lateral adosada a un testero, empleada para la salida de los viajeros y no interrumpir de esta forma la circulación de las personas que salían de las que marchaban, dejando en la restante fachada transversal paso al flujo de los carruajes de mercancías para su exportación a partir del puerto de Valencia.

La distribución del interior cambiará muy poco con el paso del tiempo, según el testimonio del hijo del jefe de estación D. José M.S., cuando residía en la propia estación, entre los años 1950 a 1970, en la planta superior solamente existía la vivienda del jefe de estación, y en la planta baja, a un lado se hallaba la vivienda del guarda-agujas, al otro extremo la zona de trabajo del telegrafista y del jefe de estación, y en la zona central el vestíbulo con la sala de espera, la zona de billetes y facturación, y la escalera de acceso a la primera planta.



Conceptualmente las funciones que se plasman en la estación, corresponden con los criterios que describió y analizó en su publicación Florencio Echenique (capítulo 5.3), para los tipos de estaciones existentes en su época. Se distingue directamente el acceso tanto al andén como la salida de la estación, gracias a la sala diáfana de espera central que actúa como distribuidor para el resto de las estancias. Diferenciando el vestíbulo para las personas que llegan de las que marchan. El despacho del jefe de estación está en contacto inmediato con todos los servicios que ha de dirigir, como son el despacho de billetes, la zona de bagages y el despacho del telegrafista, próximo a la escalera que conduce a su vivienda en la planta superior.

Se cumple con los mínimos requisitos exigibles según el Ministerio de Fomento en cuanto a la normativa de policía de los ferrocarriles, en el apartado de **Estaciones** (criterios que se mantienen desde que aparecieron con la Ley del 14 de Noviembre de 1855). Se dispone de zona de trabajo para el jefe de estación y para el telegrafista, así como una zona para los extravíos de equipajes y de un botiquín. Además existía otros elementos de un marcado más relevante como son el reloj y la cartelería donde se indicaba el nombre de la estación, así como un tablón de anuncios visible por los pasajeros donde se indicaran los horarios, itinerarios y precios de los viajes. Características que si se verifican en la estación de Nazaret.

Con respecto a las **estaciones de segunda** categoría como son la de Bétera, Llíria, el Grao (pertenecientes a la compañía Sociedad Valenciana de Tranvías), y las ejecutadas 20 años más tarde como la de Jesús (de primera categoría), Torrent y Alberique, y la realizada con posterioridad, Villanueva de Castellón (de la compañía de Sociedad de Carbones y Minerales de Dos Aguas y Ferrocarril del Grao a Turís) mantiene las mismas similitudes funcionales. Las variaciones en su distribución son mínimas, respondiendo a las necesidades de la línea en ese momento o del ingeniero proyectista, mejorando los errores cometidos en sus antecesoras. Teniendo en cuenta las exigencias de todos los servicios, para que se desarrollasen con desahogo y comodidad, con dependencias prácticas de fácil acceso y correctamente señalizadas. Con un esquema rectangular en planta y dos pisos en la zona central.

En general en la planta baja se disponía de vestíbulo, despacho y facturación de equipajes, salas de espera de primera, segunda y tercera clase, despachos del jefe de estación y del telegrafista, taquilla de billetes, habitación destinada para Vías y Obras, y dos dormitorios, uno para el jefe de tren y otro para el revisor. En la planta superior se ubicaban dos viviendas, una para el

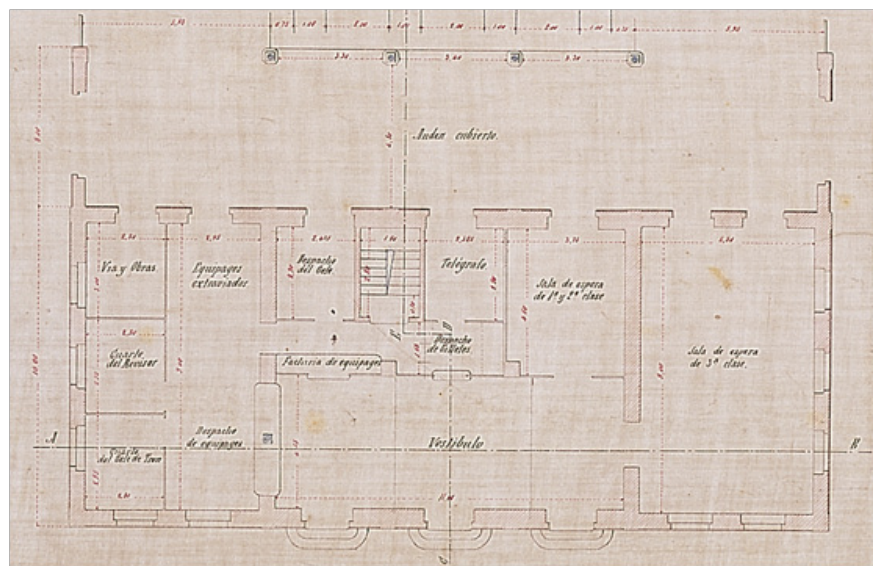


Imagen IX-46. Detalle de planta baja de la estación de Bétera. 1881. Ing: j. Verdú. Fuente: Archivo de Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.

jefe de estación y otra para el telegrafista. Frente a la fachada a la vías se proyectaba un andén de unos cinco metros de anchura en la totalidad de la longitud del edificio, con una marquesina metálica apoyada sobre columnas de fundición.

Por ejemplo en la estación de Bétera (1891), el ingeniero José Verdú, dispone un edificio parapipado rectangular, con doble altura en la zona central, donde se sitúan las viviendas del jefe de estación y del telegrafista con idénticas estancias. En la planta baja, a parte del cubrimiento del andén, en la zona central ubica la escalera y a ambos lados el despacho del jefe de estación y del telegrafista, con acceso directo al andén cubierto y al vestíbulo de entrada a la estación, con el despacho de billetes y la zona de facturación del equipaje, y la sala de espera de primera y segunda clase, diferenciándola de la tercera clase que la dispone en un extremo del edificio, y ubicando en el extremo restante los demás servicios de la línea (imagen IX-46). Para salvar el desnivel del andén con la cota de la calle se efectúa con tres peldaños separados en las correspondientes puertas de acceso.

A diferencia con las estaciones de **primera clase** del Ferrocarril de vía estrecha como la de Marchalenes (de una única planta), la de Santa Mónica (de dos plantas en toda su longitud) pertenecientes a la compañía Sociedad Valencia de Tranvías, es la estación de Jesús, perteneciente a la línea de Nazaret-Valencia-Villanueva de Castellón, la que se parece en su composición volumétrica, y ser el lugar donde se hallaba la sede de la compañía, disponiendo de unas dimensiones mayores, manteniendo la estructura en cuanto a las dependencias necesarias, con mayor amplitud en ellas, y mayor número de servicios a prestar, disponiendo en la planta superior las dependencias para la administración de la línea.

Las estaciones de **tercera, y apeaderos** reducen sus dimensiones respectivamente unas de otras, pues las necesidades van disminuyendo y suelen ser paradas de paso y no de término, dispuestas paralelamente a la vía, estando diferenciadas según la importancia de la población. Entre las que encontramos por ejemplo Paiporta, Picaña, Realón, Picassent, Omet, Espioca, Alginet, Carlet, Benimodo, Alcudia de Alginet, Montortal y Massalavés en dirección a Villanueva de Castellón, y La Fuente de San Luis, La Cruz, Ruzafa en dirección a Nazaret. Estas edificaciones constan únicamente de planta baja. Desarrollándose en un prisma rectangular.

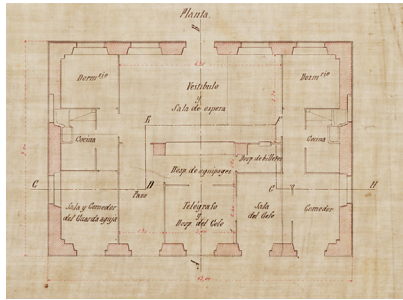


Imagen IX-47. Detalle de planta baja de la estación tipo de Tercera clase de la Línea Valencia-Bétera (13 m. x 9m.) 1881. Ing: j. Verdú. Fuente: Archivo de Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.

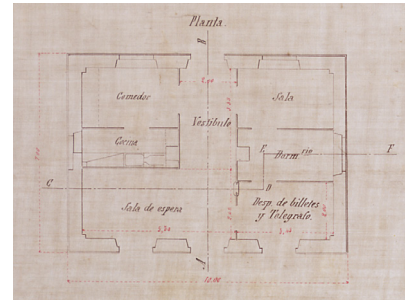


Imagen IX-48. Detalle de planta baja de la estación de Apeadero tipo de la Línea Valencia-Bétera (10m. x7m.) 1881. Ing: j. Verdú. Fuente: Archivo de Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.

Las estaciones de **tercera clase** (imagen IX-47) disponían: un vestíbulo que servía a la vez de sala de espera, despacho del jefe de estación, despacho para equipajes y telegrafista y despacho de billetes y facturación. Dos viviendas eran las destinadas al personal, una para el jefe de estación (sala, dormitorio, comedor, cocina y retrete) y otra para el guarda-aguja (sala-comedor, dormitorio y cocina).

Los **apeaderos** (imagen IX-48) eran pequeños edificios con unos servicios mínimos: vestíbulo y sala de espera, despacho del jefe y telegrafista, taquilla de billetes y una pequeña vivienda con sala-comedor, dormitorio y cocina para el jefe de estación.<sup>3</sup>

## 9.6 ANÁLISIS COMPOSITIVO - ESTILÍSTICO

Se ha efectuado un estudio de la configuración tanto en planta como en alzado para determinar cual fue el modulo de proporcionalidad o el trazado geométrico que dio origen a las dimensiones de disponía la estación, considerando las prescripciones que aparecen en el " Précis Des Leçons D'Architecture" (1819) de J.N.L. Durand, por ser parte en el inicio de la formación de la enseñanza académica de las primeras escuelas de ingeniería y arquitectura.

Se ha establecido una levantamiento esquemático (página siguiente) de las estaciones de segunda clase, con la obtención de los datos insitu de las existentes y de los planos de ubicación del Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana de las desaparecidas.

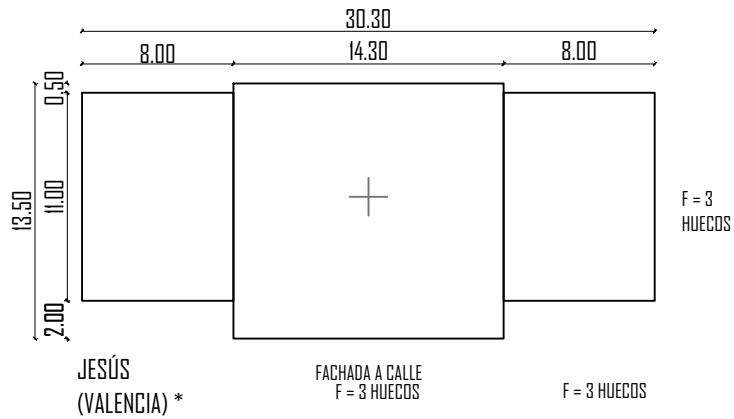
El trazado en planta responde a tres cuerpos rectangulares, en el cual el central es el que posee dos alturas y los otros dos laterales con una única altura se adicionan al principal. Se configuran prácticamente, a partir de dos ejes de simetría perpendiculares entre sí, ubicado en el centro del edificio. Esta disposición se diferencia con el resalte del cuerpo central, que en algunos casos es más pronunciada hacia la fachada principal recayente a la calle de acceso, como es el caso de las estaciones de Jesús, Alberic y Torrent.

En el siguiente cuadro resumen se representan las dimensiones generales de las estaciones analizadas, así como el número de aperturas en cada plano de fachada:

<sup>3</sup> Aguilar Civera & García Ortells. "Espai Ferroviari a Marxalenes. El trenet a València". Ajuntament de Valencia. 2003. Pág.: 24.



ESQUEMA DE PLANTAS (Fuente: Propia)



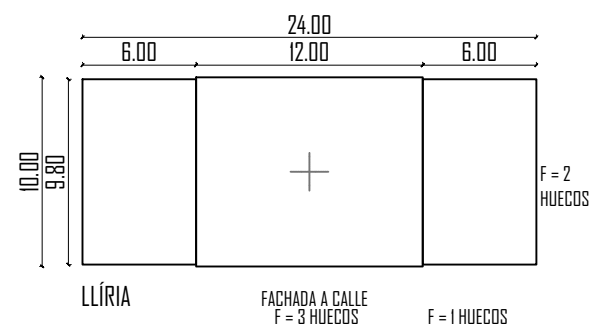
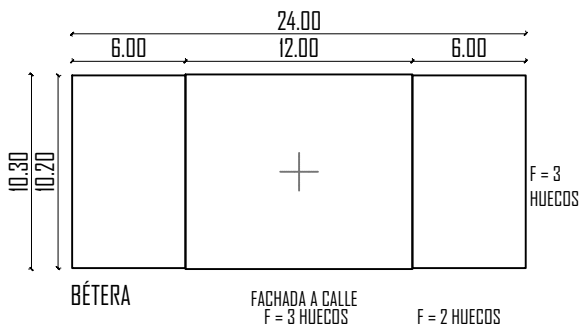
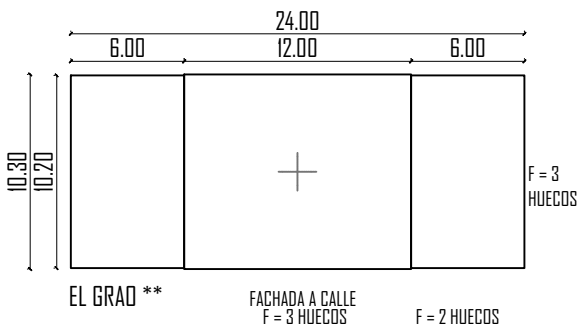
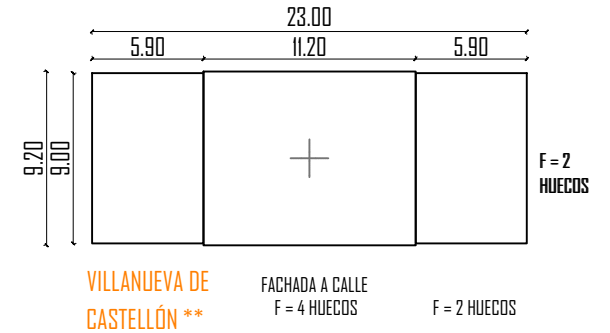
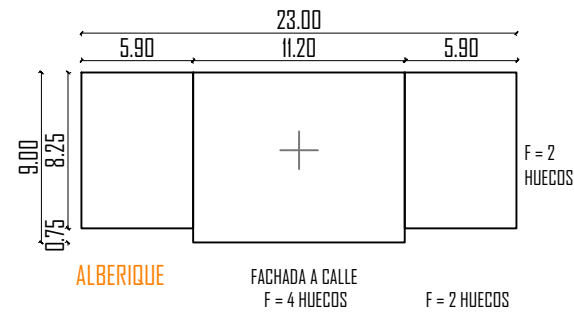
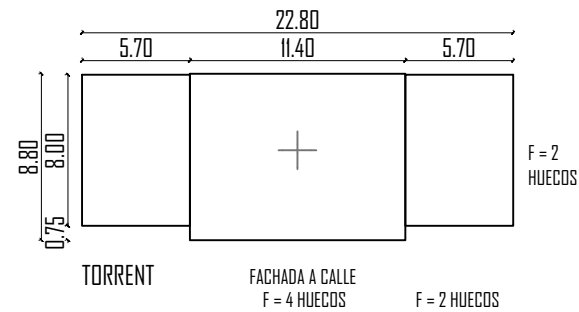
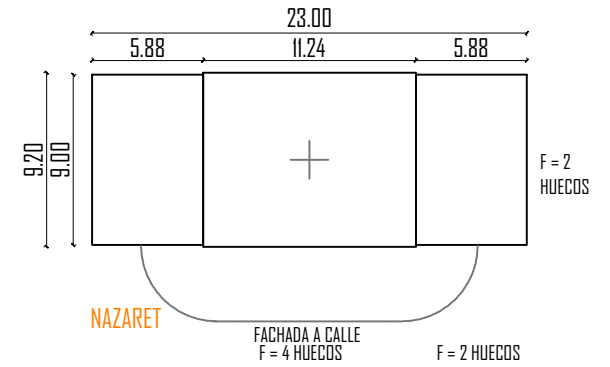
\* = Dimensiones obtenidas del Plano de situación. Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana.

\*\* = Dimensiones obtenidas del Plano de situación y por analogía con las predecesoras de su compañía. Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana.

En color = Ingeniero: D. Justo Vilar..

Est. Jesús, Torrent, Alberic, Villanueva y Nazaret = Soc. de Carbones Minerales de Dos Aguas y Ferrocarril del Grao a Turis.

Est. Bétera, Llíria y EL Grao = Sociedad Valenciana de Tranvías



Escala 1/400 0 5 10

<b>ESTACIÓN</b>	<b>Long. Tot. (m.)</b>	<b>- C. Centr.(m.)</b>	<b>- C. Lat.(m.)</b>	<b>- H.Centr.</b>	<b>- H.Lat.</b>	<b>- H.Testero</b>
<u>Misma Compañía</u>						
Jesús	30,30	14,30 X 13,30	8,00 X 11,00	3	3	3
<b>NAZARET</b>	23,00	11,24 X 9,20	5,88 X 9,00	4	2	2
Torrent	22,80	11,40 X 8,00	5,70 X 8,00	4	2	2
Alberic	22,90	11,20 X 9,00	5,90 X 8,25	4	2	2
Villan.d. Castellón	23,00	11,20 X 9,20	5,90 X 9,00	4	2	2
<u>Distinta Compañía</u>						
Grao	24,00	12,00 X 10,30	6,00 X 10,20	3	2	3
Bétera	24,00	12,00 X 10,30	6,00 X 10,20	3	2	3
Lliria	24,00	12,00 X 10,00	6,00 X 9,80	3	1	2

Las estaciones que pertenecían a la misma compañía a excepción de la de Jesús por ser de primera clase, comparten unas dimensiones similares, tanto en la longitud total (redondeando los 23 metros) como en las medidas parciales en los cuerpos centrales y en los laterales. Con una idéntica perforación en el muro en cada plano de fachada, en el central con cuatro aperturas y en el cuerpo lateral y en el testero con dos. La diferencia en las longitudes estriba en la dimensión de las aperturas de los vanos (puertas y ventanas) con una anchura que corresponden con las siguientes medidas: 1 m., 1,20 m. y/o 1,40 m. dependiendo de la estación.

En comparación con las estaciones de distinta compañía, están si guardan una clara semejanza en sus dimensiones, realizadas con 20 años de anterioridad, son de distancias mayores y disponen de un número menor de huecos en sus paños de fachadas. Se puede constatar que el cuerpo central equivale en el sentido longitudinal al total de los cuerpos laterales, es decir la distancia del cuerpo menor equivale a la mitad del cuerpo central. En el sentido transversal se ajusta según el tamaño de los huecos y el número de ellos, por lo que sugiere que la modulación final al igual que la totalidad del edificio viene determinada por el material constructivo empleado en su composición: EL LADRILLO CERÁMICO.

En cuanto a las estaciones de Alberic y Nazaret (Villanueva de Castellón se le aplicaría idénticamente por ser el ingeniero Justo Vilar el autor de las tres), existe un desfase en la relación de longitud del cuerpo central con respecto a los cuerpos laterales. Para ello se han realizado un estudio desde varios puntos de vista para obtener su posible composición.

Imagen IX-49. Criterios de composición. Fuente: J.N.L. Durand. "Précis des Leçons D'Architecture". 1819. París. Volumen 1. Lámina 19

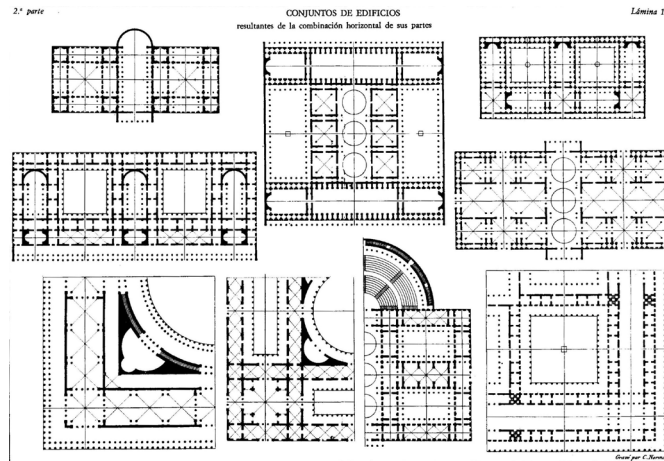


Imagen IX-50. Criterios de composición. Fuente: J.N.L. Durand. "Précis des Leçons D'Architecture". 1819. París. Volumen 1. Lámina 21

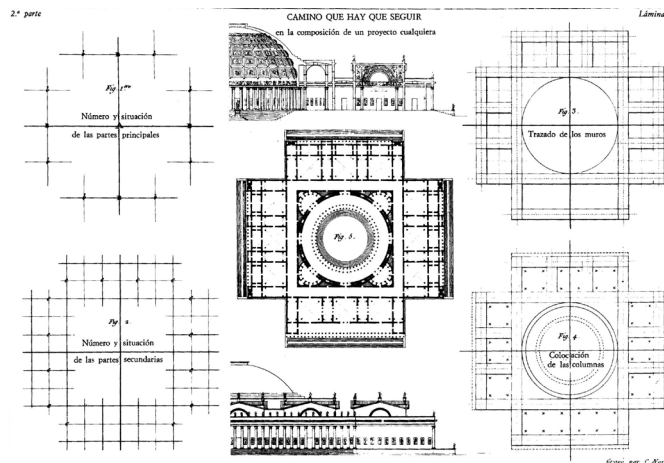
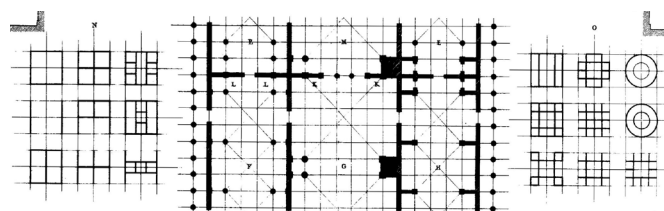


Imagen IX-51. Criterios de composición. Fuente: J.N.L. Durand. "Précis des Leçons D'Architecture". 1819. París. Volumen 3. Fragmento Lám.3



En las imágenes de las páginas siguientes, aparecen los análisis de las plantas con los alzados de la estación de Nazaret, divididos en dos mitades por el eje central. En planta se han reflejado los huecos de las aperturas en los muros de cerramiento y el límite de la edificación (se han tomado las dimensiones totales de 23 metros x 9 metros). Al lado de la planta se ha ubicado el alzado para establecer las relaciones con las modulaciones de las mismas para tener una comparativa entre ambas.

Se ha tenido en cuenta en estudio lo que especifica J.N.L. Durand, en el I Volumen, Tercera sección, en el apartado Formas y proporciones: "Se pueden ordenar las formas y las proporciones en tres clases: aquellas que nacen de la naturaleza de los materiales y del uso de los objetos en la construcción de los cuales son empleadas; aquellas que el hábito nos ha creado de algún modo de necesidad, como las formas y las proporciones que se ven en los edificios antiguos; por última aquellas que, más simples y mejor definidas que las demás, deben ser preferidas por nosotros debido a la facilidad que tenemos para captarlas".

La manera que establece para la composición es a través de los ejes: "Después de haber trazado ejes paralelos equidistantes y cortado paralelamente estos ejes por otros ejes alejados unos de otros tanto como los primeros, se colocan, a una distancia de tantos entre-axes como se juzgue conveniente, los muros sobre los ejes y las columnas, los pilares, etc., sobre las intersecciones de estas mismas ejes; a continuación se dividen en dos los entre-axes y sobre las nuevas ejes que resultan de esta división se colocan las puertas, las ventanas las arcadas, etc." Estos ejes pueden estar dispuestos que formen un cuadrado. De estos cuatro ejes se pueden suprimir uno o dos y se tendrán dos nuevas disposiciones. Así sucesivamente, de estas divisiones del cuadrado nacen nuevas plantas y si se suprimen algunos de los ejes, producirá de nuevo plantas diferentes (imágenes IX-49 a IX-51).

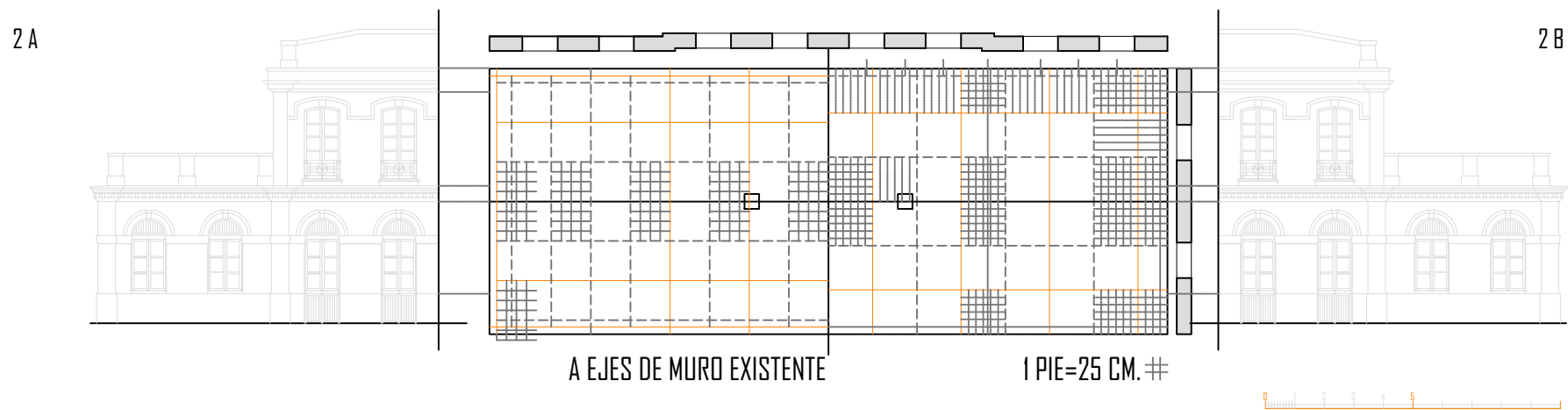
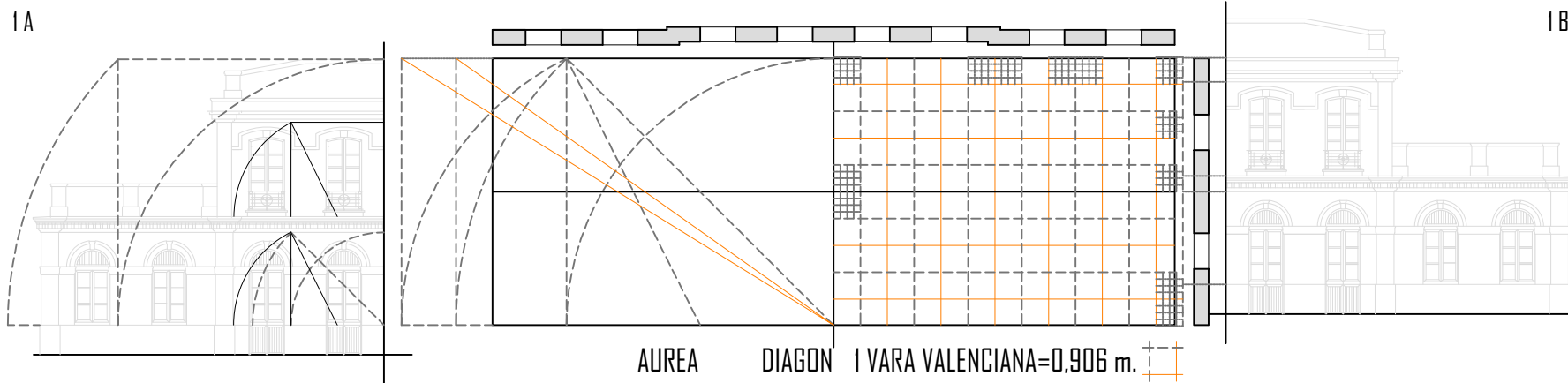
Del mismo modo Durand, establece:

- "Que la manera de componer es a partir de la planta, después de la sección y cuyo alzado no es más que el resultado de uno y otra".

- "Cuando se compone debemos empezar por el conjunto, continuar por las partes y terminar por los detalles".



Estudio compositivo de Planta y Alzado. Fuente: Propia.



El análisis que se muestra en los esquemas adjuntos, muestran los siguientes criterios de estudio, a dos por imagen:

**-1.A-** Dado el marcado carácter clasicista en las composiciones de las fachadas, se ha estudiado la posible conexión con las diferentes modulaciones de proporciones geométricas clásicas más empleadas como son: la sección áurea, las raíces cuadradas con proporción dinámica (diagonal), los triángulos, Fibonacci, etc... Como se puede comprobar, las dimensiones en planta y alzado no corresponden con ninguna de ellas. La única relación es que la anchura de la planta es la altura del edificio sin contar con el zócalo.

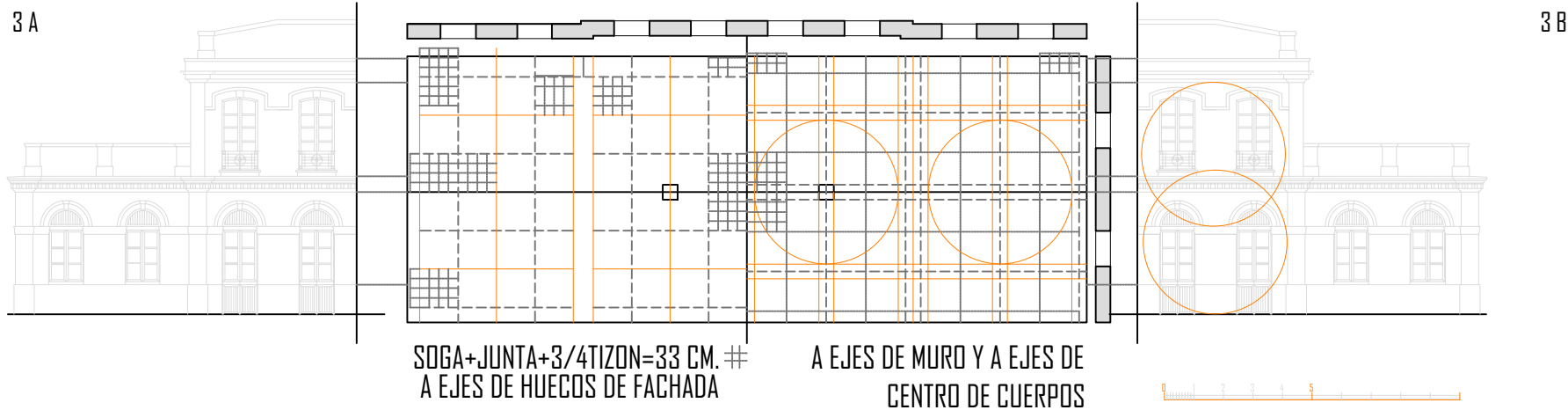
**-1.B-** A partir de los ejes centrales de la planta se ha dibujado una cuadrícula con la medida de la vara valenciana. Se demuestra que aunque si coincide el eje de separación del cuerpo central con el lateral (donde se ubica el muro de carga), y el resto de la planta se podría asimilar a una medida parcial de la misma, no parece ser el origen de las dimensiones totales, pues no coinciden los límites de la edificación o el eje del muro de cerramiento a una proporción muy clara, ni los ejes de los huecos de fachada.

**-2.A-** Se ha marcado en primer lugar los ejes a los muros de cerramiento y se ha dividido en partes iguales, comprobando que el eje de separación del cuerpo central con el lateral se aproxima al centro del muro, pero si continuásemos dicha proporción, existe un desajuste entre ellos. Esta malla tampoco coincide con las aperturas de los huecos.

**-2.B-** En este esquema se ha dispuesto a partir de la medida del material empleado en su construcción, el ladrillo más la junta (25 cm.), como podemos observar se aproximaría bastante a los ejes de los muros, y subdividiendo esta en otras partes se podría apreciar una relación con el eje de separación del cuerpo central con el del lateral, pero en la disposición de los ejes para ubicar la relación con los huecos se desvirtúa el módulo.

**-3.A-** Teniendo en cuenta la relación que aparece en el anterior estudio, se ha pasado a analizar desde el punto de vista de la construcción, como exponía Choisy: "*La forma del edificio se deducirá de las medidas técnicas puestas a disposición del arquitecto*" (Reyner Banham. "Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina". Buenos Aires. 1965. ). Por ello se ha adoptado la distancia de saga y tizón, que es el aparejo empleado en la fábrica del muro de cerramiento que

Estudio compositivo de Planta y Alzado. Fuente: Propia.





actua de soporte de la planta superior. Ubicando dos ejes centrales, uno el del cuerpo central y otro del cuerpo lateral, y desde estos iniciar la modulación. El resultado es que los huecos de las ventanas y puertas están a ejes de esta malla en ambos cuerpos, y los ejes del muro perimetral también estarían dentro de esta subdivisión, a excepción del eje del muro de separación, el cual se ubicaría con una amplitud como si el muro se adicionara desde los ejes últimos de cada cuerpo, y por ende se colocará en la mitad de la unión.

**-3.B-** Por último, hemos establecido un ancho de muro y colocado los ejes del cerramiento transversales como si fuesen dos cuerpos independientes, y la disposición de los huecos encajarían con esta proporción. El resultado de no ejecutar el muro del cuerpo lateral con la unión del central coincidiría con la malla propuesta.

Como resultado de los análisis, se deduce que la planta se desarrolla a partir de dos ejes principales perpendiculares entre sí, y el cuerpo lateral se adiciona al central. Las distancias de los cuerpos coinciden con las empleadas en la ya ejecutada estación de Alberic, del mismo autor, con una extensión en el sentido longitudinal de 5,90 m. para los cuerpos laterales y de 11, 20 m. para el volumen central. Muy similares a la de Nazaret que se diferencia por la puesta en obra en un par de centímetros. Lo que difiere con las estaciones ejecutadas con anterioridad, tanto de la misma compañía Torrent (distinto ingeniero) como de otras compañías, Bétera o Llíria, cuya longitud total del cuerpo central es la suma de los dos laterales, es decir, la distancia del cuerpo lateral equivale a la mitad del cuerpo central.

Por tanto el desfase que se produce, en la estación de Nazaret, es, en ambos cuerpos laterales de unos 30cm, coincidente con la distancia de  $\frac{3}{4}$ +junta+Tizón, la forma de empezar la fábrica con la que está resuelta la edificación. Se puede comprobar con la siguiente representación (imagen IX-52), con tres fotografías donde se muestran las tres zonas de la fachada opacas (entre huecos, que se repiten en toda ella), donde los tramos son medidas del ladrillo con el aparejo exacto, con el respectivo ajuste en aquellas zonas necesarias para su ejecución introduciendo  $\frac{1}{4}$  de ladrillo en los extremos (croquis) en hiladas alternas, dado que en la siguiente queda ajustada por el inicio a soga o  $\frac{3}{4}$  en función de la traba. Partiendo de la esquina de la edificación, observamos como en la pilastra requiere de esta solución, y la zona contigua no es necesaria pues se finaliza con piezas de tizón en una hilada y en la siguiente con una pieza de  $\frac{3}{4}$ .



Imagen IX-52. De izquierda a derecha (estación de Nazaret):  
 -Tramo de fachada de unión entre el cuerpo central y el lateral  
 -Fragmento de fachada entre huecos  
 -Zona de terminación de la estación (esquina).  
 Se ha marcado en un rectángulo el ajuste que se ejecutó en la fábrica de ladrillo con el aparejo para ajustarse a la medida del paño.

Imagen Izquierda Inferior: Croquis in situ del ajuste.

Fuente: Propia.

En el tramo entre huecos (1,4m) se ejecuta el ajuste igual que en la pilastra, de tal modo que las piezas del ladrillo que se emplean responden a las medidas del material. Y por último, en la zona de unión entre el cuerpo lateral y el central: en la pilastra está resuelto idénticamente como en la esquina, con sendas piezas de 1/4 en los extremos, y en los paños contiguos, aunque la longitud varía a cada lado, si dispone de la misma solución, colocando la pieza de 1/4 junto al inicio del resalte de la pilastra, empezando en las jambas con piezas de tizon y 3/4 alternadas por mantener la traba en la fábrica.  
 Por ello analizando los paños de fachada podemos constatar que todos **las distancias están obtenidas a partir del aparejo del ladrillo y sus dimensiones.**

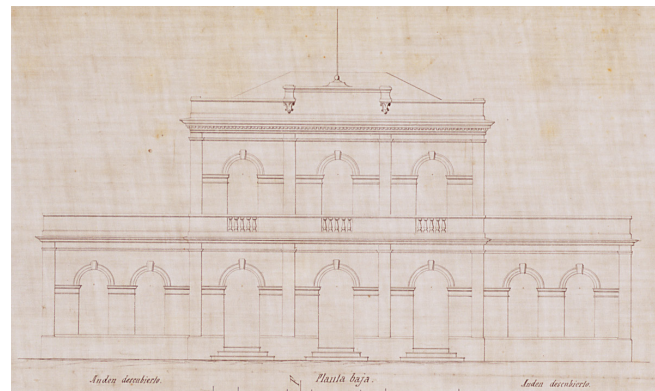
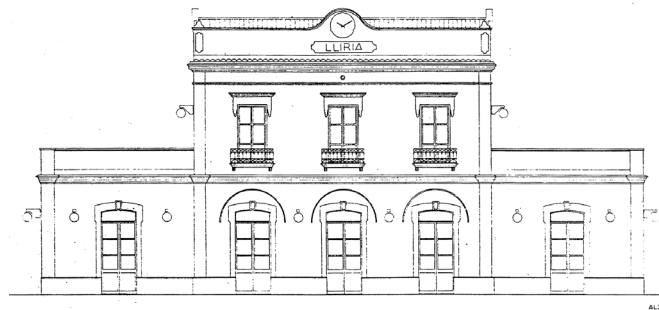
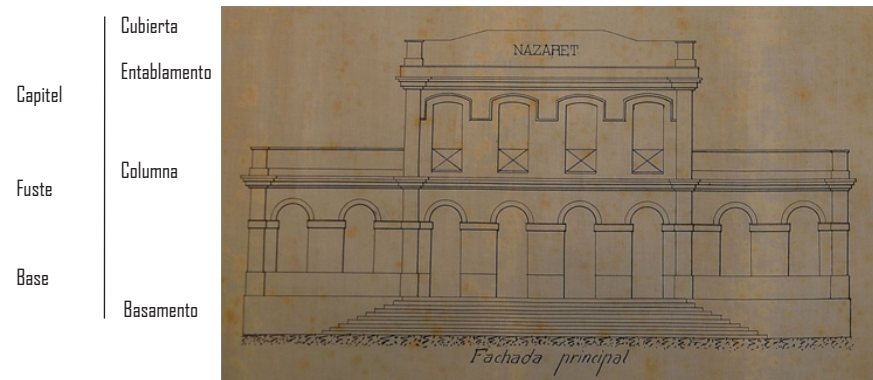


Imagen IX-53 a IX-55. Imagen superior. Detalle del Alzado Principal de la estación de Nazaret. Imagen intermedia: Alzado de la estación de Llíria. Imagen inferior: Alzado de la estación de Bétera. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.

En cuanto al alzado, se ha observado que la altura de la planta baja sin contar con el zócalo coincide con la de la planta superior. y del mismo modo la altura total sin tener en cuenta la base es la anchura en planta de la edificación.

Las fachadas de **estilo clasicista**, (basamento + columna + entablamento + cubierta), resueltas simétricamente según los ejes perpendiculares, son un claro ejemplo de las características que disponían las estaciones de ferrocarril coetáneas, tanto desde los apeaderos hasta las de primera categoría.

De **composición simétrica**, con un componente horizontal marcado por el remate del entablamento en cada planta. Se diseña con una modulación a partir de la seriación del hueco rematado con arco de medio punto, de tal forma que en la planta baja se dispone de ocho módulos, cuatro centrales que sirven de acceso y dos a cada lado para la entrada de luz y ventilación. En la planta superior se dispone de cuatro módulos con acabado en arco escarzano en la vertical con los de la planta baja. El cuerpo central, se enfatiza: sobresaliendo del plano de fachada, ubicando la escalinata de acceso (actualmente desaparecida), centrada a las puertas y delimitada por unas pilastras en las esquinas (imagen IX-53). El edificio se remata con un frontón liso que oculta la cubierta a cuatro aguas.

Las dos fachadas de los testeros son simétricas y se conforman con los mismos patrones que la fachada principal, con la disposición de dos huecos en el paño. La fachada recayente al andén, no dispone de la escalinata, por encontrarse a nivel de paso directamente al ferrocarril, y la única diferencia se encuentra en el espacio para el reloj ubicado en el eje de simetría en la planta baja.

Según las imágenes IX-54 a IX-55, de los alzados de las estaciones de Llíria y Bétera, podemos comprobar como el estilismo clasicista es constante en este tipo de edificación, incluso de haber pasado unos veinte años desde su finalización y perteneciendo a una compañía diferente. Diferenciándose en el número de huecos en sus volúmenes, pero manteniendo la misma im-  
pronta.



Autor: Gisbert Vivó, Matías

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

Imagen IX-56 Y 57. Estación de **Bétera**. Imagen superior: Vista desde el andén. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Imagen inferior: Vista actual desde el andén. Fuente: Propia.



Imagen IX-58 Y 59. Estación de **Liria**. Imagen superior: Vista desde el andén. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Imagen inferior: Vista actual desde el andén. Fuente: Propia.



Estación de Nazaret

Capítulo 9: Análisis de la estación de Nazaret

Imagen IX-60. Estación de **Grao**. Imagen superior: Vista desde el andén. Fuente: AHFGV. Imagen inferior: Vista desde la vía. Fuente: Aguilar Civera I. Historia de las estaciones ferroviarias valencianas. DPV. Valencia. Pág. 80. 1984.

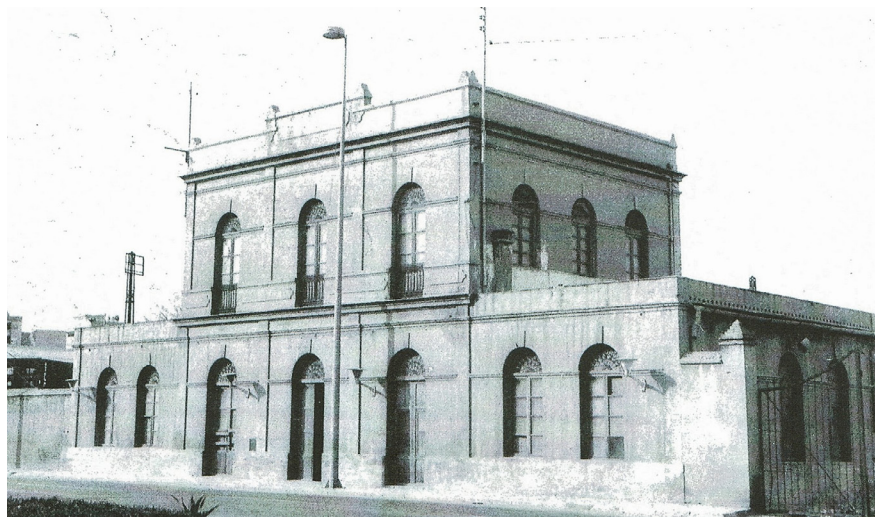
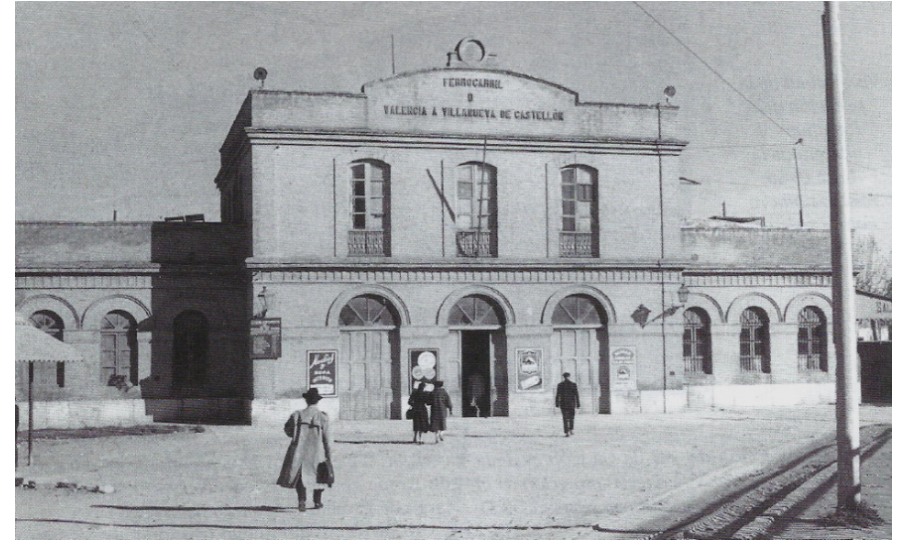


Imagen IX-61---. Estación de **Jesús**. Vista desde el acceso principal. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.





Autor: Gisbert Vivó, Matias

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

Imagen IX-62 Y 63 Estación de **Torrent**. Imagen superior: Vista desde el andén. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Imagen inferior: Vista actual desde el andén. Fuente: Propia.



Imagen IX-64 Y 65. Estación de **Alberic**. Imagen superior: Vista desde el andén. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Imagen inferior: Vista actual desde el andén. Fuente: Propia.





## Estación de Nazaret

Imagen IX-66 Y 67. Estación de **Nazaret**. Imagen superior: Vista desde el andén. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Imagen inferior: Vista actual desde el andén. Fuente: Propia.



Imagen IX-68. Estación de **Villanueva de Castellón**. Vista desde el andén. Fuente: Archivo del Ferrocarril de la Generalitat Valenciana.



Atendiendo al resto de estaciones de segunda categoría, con forme podemos comprobar en las páginas anteriores (imágenes IX-56 a IX-69), se puede observar en las imágenes del estado inicial de su construcción, como en todas ellas, se mantienen prácticamente la misma configuración, diferenciándose en determinados remates de coronación o acabados finales. En la parte inferior de las fotografías se ha dispuesto el estado actual en el que se encuentran, notando el cambio que se han efectuado en cada una de ellas, estas modificaciones desconfiguran la composición inicial, a pesar que en ellas se ha intervenido en darles un acabado cromático idéntico para unificarlas y se ha efectuado un revestimiento en el exterior a partir de un mortero acabado a la tirolesa o denominado coloquialmente: "esguitat". Acabado que no se empleaba en la Comunidad valenciana, más usual por las poblaciones de Teruel, en la época en que se construyeron. La mayoría consistía en un mortero hidrofugado liso con pintura para exteriores, o como es el caso de la estación de Alberic (predecesora de la de Nazaret), y la de Villanueva de Castellón (edificación derribada) el dejar el ladrillo cerámico sin revestimiento.

Es pues una impronta del ingeniero **Justo Vilar** (autor de las estaciones de Alberic, Nazaret y Villanueva de Castellón) el dejar las estaciones con el ladrillo visto en las fachadas, motivado supuestamente por la economía en la construcción. Resolviendo los detalles en las impostas y en las molduraciones, a través del buen trabajo de los operarios en la colocación del ladrillo para la obtención final de las fachadas.

Por tanto las modificaciones efectuadas en las estaciones: anexionando volúmenes, cegando algunos huecos de la fenestration, reduciendo el paso de los accesos, cambiando la apertura de las puertas, y la solución realizada en el acabado en el exterior, con la aplicación del mortero rugoso con dos colores, no consiguen mantener al lectura de uniformidad en la línea, ni siquiera se corresponde con los criterios constructivos de su materialización.

Por ello la estación de **NAZARET**, al haber quedado a margen de estas transformaciones, mantiene prácticamente sus características iniciales que la hacen especial por mantener su identidad constructiva.

Realizando un estudio de los huecos con respecto a la masa corpórea del edificio, se observa el equilibrio existente entre vacío y lleno (imagen IX-70), y como los huecos en la zona central se diferencian con los laterales por su proporción más vertical al ser las puertas de acceso y

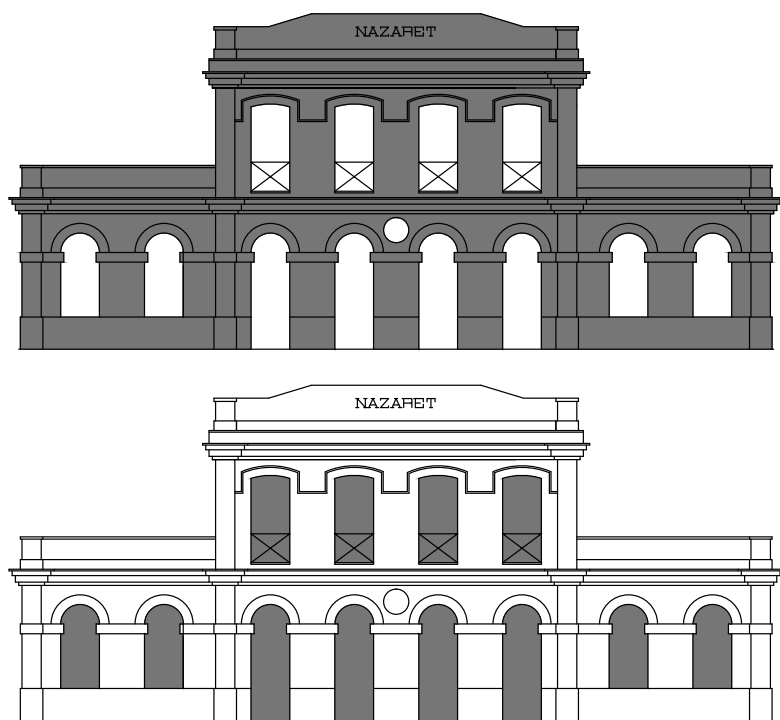


Imagen IX-70. Estación de **Nazaret**. Relación masa-hueco. Fuente: Propia.

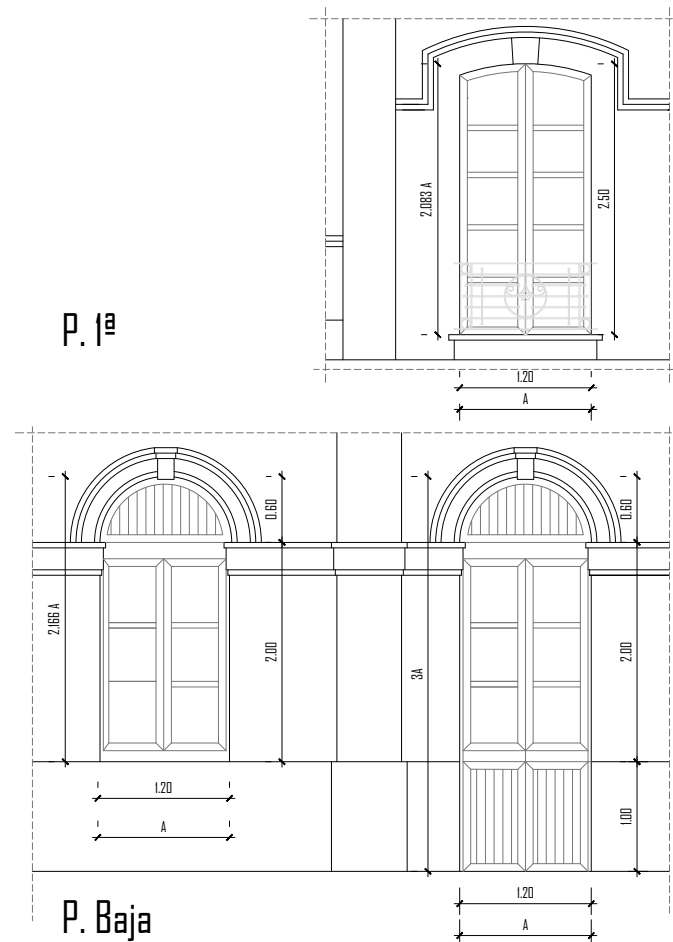


Imagen IX-71. Modulaci3n de huecos de la Estaci3n de Nazaret. Fuente: Propia.

estar ejecutados simétricamente con respecto al eje central del edificio y del cuerpo central. En cambio los huecos de los cuerpos laterales no se ubican en el centro del volumen lateral, por lo que la distancia de las ventanas cercanas al cuerpo central se separaran de él, marcando de esta forma, una enfatizaci3n sobre la parte central del edificio, sin perturbar la lectura global de la fachada.

Se disponen de dos tipos de huecos, de los cuales los pertenecientes a la planta baja son idénticos con la diferencia que los centrales llegan al suelo para servir de acceso a la estaci3n y facilitar de esta forma el movimiento de los viajeros. Tanto las ventanas como las puertas son perforaciones rectangulares en cuya parte superior se rematan con un arco de medio punto, con una pronunciada clave. El centro del arco se ubica en la parte superior de la imposta horizontal corrida que se desarrolla en toda la fachada. En cambio lo huecos de la planta primera, guardando los plomos de los vanos inferiores, est3n rematados con arcos escarzanos, teniendo el centro pr3cticamente en la parte inferior de las ventanas. A diferencia de la planta baja estos arcos se remarcan con el resalte de unas hiladas siguiendo el perímetro de los vanos.

Como se puede apreciar en la imagen IX-71, los huecos no se establecen a partir de las proporciones geométricas m3s usadas por los cl3sicos como son la raz3n 3urea, el di3gono o la seriaci3n de Fibonacci. Viene determinado por los anchos m3s usuales para los accesos en este tipo de edificaciones. Se resuelve con una anchura de 1,20 metros, muy estandarizado en la mayoría de las estaciones. Empleando la anchura tanto para las puertas como para las ventanas de ambas plantas, la diferencia estriba en la altura y en la forma de acabado superior, consiguiendo por un lado una lectura unitaria y una economía en el proceso constructivo:

- Se reduce el n3mero de carpinterías diferentes.
- Se mantiene la fija la anchura que simplifica los replanteos y puesta en obra.
- Se estandariza con dimensiones comerciales.
- Quedan perfectamente definidas donde van colocadas cada tipo.

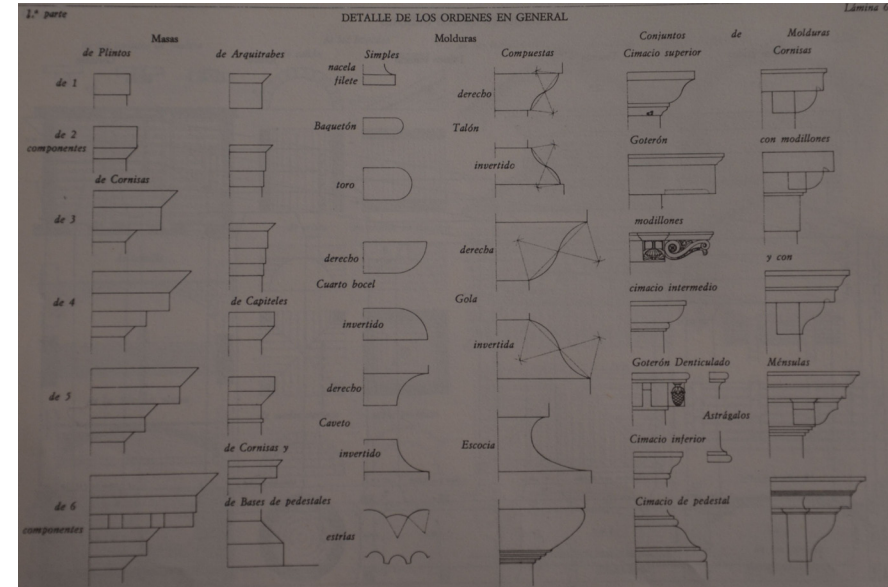
Esta diferencia de altura la comentaba J.N.L. Durand, en el I Volumen, Tercera secci3n, en el apartado Formas y proporciones: *"La 3nica diferencia que existe entre las puertas y las ventanas, es que las puertas descienden hasta el suelo del edificio mientras que las ventanas descansan sobre un apoyo coronado por un plinta."*



Imagen IX-72 y 73. Estación de **Nazaret**. Fragmento del cuerpo superior donde se aprecia el entablamento de remate. En la imagen inferior se observa con detalle la pilastra central. Fuente: Propia.



Imagen IX-74. Detalles de ornamentación. Fuente: J.N.L.Durandura. Compendio de Lecciones de Arquitectura. Ediciones Pronaos. Madrid. 1981. Volumen I. Lámina 6.



Los elementos decorativos de la edificación se centran en la maestría del empleo del ladrillo, y la configuración del mismo para generar los resaltes en las fachadas, así como los distintos componentes en que conforman los entablamentos horizontales, las pilastras en los extremos de los cuerpos y los recercados de los huecos de fachada.

Si observamos las imágenes IX-72 a IX-73 se aprecia con detalle la laboriosidad en los elementos decorativos que se desarrollan en el entablamento, recordando las ordenes utilizadas en las edificaciones clásicas (imagen IX-74)

Estas soluciones, las llevaría a cabo Justo Vilar también en la estación de Villanueva de Castellón como podemos observar en la fotografía en blanco y negro de la página 105, donde se copian otros elementos como los encintados de los huecos. Actualmente la estación ha desaparecido, a pesar que la línea del metro si llega hasta esta población.

Imágenes IX-75,76. Estación de **Bétera**. Fachada a calle. Fragmento del frontón con detalle de entablamento y pilastras. Fuente: Propia.



Imágenes IX-77, 78. Estación de **Llíria**. Fachada a calle. Fragmento del frontón con detalle de entablamento y pilastras. Fuente: Propia.





Autor: Gisbert Vivó, Matias

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

Imágenes IX-79, 80. Estación de **Alberic**. Fachada al andén. Fragmento del frontón con detalle de entablamento y pilastras. Fuente: Propia.



Imágenes IX-81, 82. Estación de **Torrent**. Fachada a Calle. Fragmento del frontón con detalle de entablamento y pilastras. Fuente: Propia.





Imagen IX-83, 84. Estación de **Nazaret**. Fachada a calle y Fragmento del frontón. Fuente: Propia.

Como muestran las páginas anteriores, podemos observar las relaciones con las otras estaciones de segunda categoría que existen en la actualidad, tanto con las que pertenecieron a una línea férrea de otra Compañía: Bétera y Llíria (imágenes IX-75 a IX-78) como las de la misma Compañía: Alberic y Torrent (imágenes IX-79 a IX-82).

Los antepechos del frontón que ocultan la cubierta a cuatro aguas de las estaciones de Bétera y Llíria, se rematan en el vano central con un elemento decorativo con una arco de medio punto marcando el eje central de la edificación, y en las esquinas se colocan unos pináculos como terminación. En cambio en las estaciones de Alberic y Torrent, desaparece la línea curva por un acabado lineal inclinado hacia el eje central, convirtiéndose en un vértice en la intersección, remarcando los dos vanos centrales, y en los extremos se continúan las pilastras como finalización. En la estación de Nazaret (imágenes IX-83 a IX-84) el remate del antepecho de la cubierta es horizontal en los dos vanos centrales y se inclina hacia las esquinas que se terminan como una continuación de las pilastras de la planta inferior.

Por otro lado, destaca como un elemento de ornato, la **cerrajería** de las protecciones de los huecos de la planta superior del cuerpo central. Enmarcada en perfiles perimetrales, se desarrollan a partir de una seriación compositiva, en la que predomina los perfiles verticales. La estación de Bétera y de Llíria (imágenes IX-85 y 86) se introducen en la decoración elementos que simulan ramas de vegetación y en cambio como vemos en la estación de Alberic y de Torrent (imágenes IX-87 y 88), se introduce el círculo como elemento decorativo. Estas últimas son prácticamente iguales, la diferencia estriba en la colocación de una barra más en la vertical (estación de Torrent), resultado de una estandarización de los elementos constructivos que mencionábamos en capítulos anteriores,

La cerrajería de la protección en la estación de Nazaret, cambia la percepción visual de la verticalidad de las anteriores hacia la horizontalidad. Se mantiene el círculo como elemento de ornato, tomando protagonismo en la zona central al ser de mayor dimensión y disponerse una decoración floral (imagen IX-89). Es de destacar, la intención en la decoración de la protección del reloj en la fachada (desaparecido actualmente), por asimilar conceptualmente en su elaboración el mismo sistema de elementos ornamentales que la cerrajería del edificio (imagen IX-90).

Imagen IX-85. Estación de **Bétera**. Cerrajería de la planta superior. Fuente: Propia.



Imagen IX-86. Estación de **Llíria**. Cerrajería de la planta superior. Fuente: Propia.



Imagen IX-87. Estación de **Alberic**. Cerrajería de la planta superior. Fuente: Propia.



Imagen IX-88. Estación de **Torrent**. Cerrajería de la planta superior. Fuente: Propia.



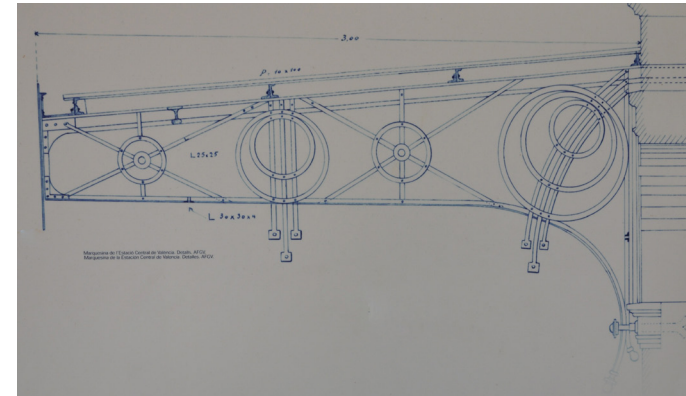
Imagen IX-89. Estación de **Nazaret**. Cerrajería de la planta superior. Fuente: Propia.



Imagen IX-90. Estación de **Nazaret**. Cerrajería de protección del reloj. Fuente: Propia.



Imagen IX-91 y 92. Imagen superior: Plano de la marquesina de la Estación de **Santa Mónica**. Cerrajería de la planta superior. Fuente: AHFGV. Imagen inferior: Fotografía de la Marquesina actualmente. Fuente: Propia.



Por tanto existe una también un trabajo laborioso en los detalles de la cerrajería, estableciéndose un criterio de unificación entre ellos para obtener una lectura global del conjunto.

Estas formas nos recuerda a los elementos de sustentación de la pérgola de entrada de la estación de Santa Mónica (ó Pont de Fusta) que se resuelve a partir de perfilaría metálica incluyendo en su configuración los círculos y elementos que los atraviesan unificándolos a modo de ramas vegetales (imágenes IX-91 y 92).

## 9.7 ANÁLISIS MATÉRICO.

Es, en este apartado del presente Trabajo Final de máster, donde he encontrado mayores obstáculos, no en cuanto a los materiales utilizados en la construcción de la estación, sino a causa de la falta de documentación tanto escrita como gráfica. Así como en el desconocimiento de las contratas que ejecutaron la edificación e igualmente en el origen de los materiales. Sin añadir cualquier modificación que se haya efectuado durante la existencia de la estación, bien por reforma o por conservación que alterase los elementos constructivos iniciales.

Añadiendo la dificultad en cuanto al acceso al interior de la propia estación al encontrarse tapiadas sus ventanas y puertas y desconocer el propietario del edificio para poder pedir el pertinente permiso para poder entrar y tomar los datos necesarios para su análisis (conforme se indicó en los capítulos anteriores).

El estudio se ha llevado a cabo a partir de la siguiente metodología de actuación:

1.- Análisis de proyectos en los que aparecen especificaciones sobre construcciones de estaciones de la época. Planos y memorias. Siendo son muy escuetos en las descripciones constructivas, pues la estación era un capítulo más dentro del Proyecto Global de la Línea. Los detalles suelen venir un poco más desarrollados por lo general en el apartado del presupuesto. Entre los analizados destacan:

1.1 Proyecto de Tram-Way de Valencia al Pueblo nuevo del Mar. 1865. Autor: Manuel Sorní.

1.2 El proyecto de construcción de una vía férrea que enlace la capital y su puerto del Grao con Bétera y Rafelbuñol (Sociedad Valenciana de Tranvías). 1889. Autor: J. Verdú Martín.

1.3 Proyecto de Variación del emplazamiento y estación de Valencia (Ferrocarril de Valencia y Aragón). 1888. Autor: Rafael Valls.

1.4 Proyecto de Ferrocarril de Carlet a Villanueva de Castellón por Alberique. (Sociedad de los ferrocarriles del Grao de Valencia a Turís). 1894. Autor: D. Justo Vilar.

1.5 Construcción de la línea de Calatayud al Grao de Valencia (Compañía del Ferrocarril Central de Aragón). 1897. Autor: Francisco Domenchina.



1.6 Edificio de viajeros para la nueva estación de Valencia. Línea Almansa a Valencia y Tarragona. 1906. Autor: Javier Sanz. En los planos aparece también la firma de Demetrio Ribes.

1.7 Proyecto de Replanteo. Sección de Alberique a Villanueva de Castellón. (Sociedad de los ferrocarriles del Grao de Valencia a Turís. 1912. Autor: D. Justo Vilar.

2.- Análisis de los diferentes Tratados de Construcción más destacados y coetáneos a la ejecución de la Estación, y a la formación del ingeniero Justo Vilar:

2.1 J.L.N. Durand. "Précis des leçons d'Architecture". París .1840

2.2 M. Fornés Gurrea. "Observaciones sobre la práctica del arte de edificar". Valencia. 2ª Edición. 1857.

2.3 P.C. Espinosa. "Manual de construcciones de albañilería". Madrid. 1859.

2.4. F. Ger y Lobe. "Tratado de Construcción Civil". Badajóz. 1898.

2.5 L. Gaztelu. "Pequeña enciclopedia práctica de construcción". Madrid. 1899.

3.- Análisis de las diferentes publicaciones (que han sido exiguas, en especial citar los textos de Aguilar Civera) en la que aparece mencionada la estación de Nazaret con el fin de encontrar datos concretos sobre los diferentes materiales empleados en su construcción. Así como las fotografías de en la que aparece y se pueden obtener datos de su estado de evolución.

4.- Análisis del informe y fotografías efectuado por el despacho de arquitectura Singularq, a petición del Excelentísimo Ayuntamiento de Valencia, servicio: disciplina urbanística, con número de expediente: 03801, que me ha permitido reunir valiosa información respecto a la materialidad de la estación.

5.- Análisis organolépticos durante la toma de datos recogidos in situ. Croquis, fotografías, y el correspondiente levantamiento gráfico. Efectuándose una hipótesis en aquellas partes en las que no se ha podido acceder y en otros que sin recurrir a ensayos destructivos para su reconocimiento y caracterización donde no es posible identificar, como por ejemplo la profundidad y dimensiones de la cimentación.

6.- Análisis con otras edificaciones por semejanzas constructivas - en su mayoría comunes en la época -

7.- Cabría mencionar de igual modo los conocimientos recibidos tanto a nivel formativo como los adquiridos como profesional.

El estudio de los materiales deducidos abarcará los siguientes apartados:

9.7.1- Estructura (cimentación, muros, forjado, cubierta y escalera)

9.7.2- Acabados (revestimientos, carpintería metálica y de madera)

9.7.3- Resumen de Materialidad

### 9.7.1. ESTRUCTURA

#### CIMENTACIÓN.

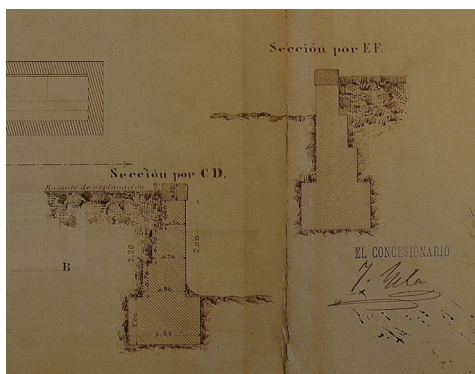
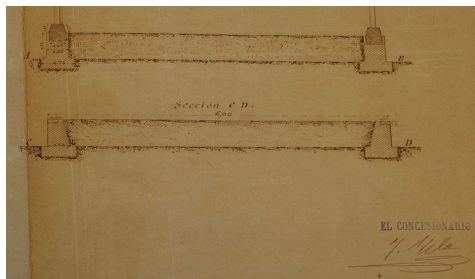
El edificio se asienta en una zona cercana al mar, según los mapas de LA GUÍA PARA LA PLANIFICACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, editada por la GENERALITAT VALENCIANA (y aprobada como Documento Reconocido DRB 0/06 en 29-09-2006), nos informan sobre las siguientes características:

- GEOTÉCNICA:	Arcillas Blandas	Próx. al límite con las arenas y gravas litorales
- RIESGOS GEOTÉCNICOS.	Materia Orgánica	Inundable Minimizado por la existencia de infraestructuras urbanas
-CLASIF. LITOMORFOLÓGICA:	Cuaternario	
-MAPA DE MORFOLOGÍA:	Dunas	
-RIESGOS POTENCIALES MORFOLÓGICOS:	No Especificados	
-LITOLOGÍA:	ALUVIÓN	Próximo a las arenas litorales

Dada la experiencia profesional en la ejecución de edificación residencial unifamiliar en la zona con los respectivos ensayos geotécnicos y comprobado en obra el terreno de los alrededores, se observaron la existencia de arenas grises de playa, con tensiones admisibles iniciales entre 100 y 200 kPa. Los ensayos efectuados por laboratorios reconocidos, clasificaron el suelo como arenas limosas de playa, que se hacen más uniformes con la profundidad. Con una profundidad media del nivel freático alrededor de los -2,5 m de profundidad respecto a la acera.

Una vez efectuada la excavación del terreno, este presentaba una estratigrafía bastante regular.

Imagen IX-93 a 95. Imagen superior: Fragmento de cimentación para apeadero. Imagen intermedia: Fragmento de cimentación para muelle de carga. Imagen inferior: Cimentación para pilastra de apoyo de puente. Fuente: AHFGV: Proyecto de Ferrocarril de Carlet a Villanueva de Castellón por Alberic. Inge: Justo Vilar. 1894. EXpet: 2/2.1/034/01.



En cuanto a la agresividad de los análisis de muestras de agua freática:

- AGRESIVO DE GRADO MEDIO (Ila + Qb), para la cota de apoyo del cimiento por debajo del nivel freático. En este último caso, además será necesario utilizar un cemento resistente a sulfatos con la característica SR.
- Ambiente AGRESIVO de GRADO DÉBIL: Ila+Qa. Para la cota de apoyo del cimiento por encima del nivel freático afectada de la oscilación en ascenso provisional.

La cimentación se efectuó antes de los citados ensayos, obligados actualmente por la normativa de edificación. No por ello se desconocía la resistencia del terreno, para establecer si eran aptos para cimentar en este tipo de terrenos arenosos.

La cimentación que se supone a tenido en cuenta los siguientes datos:

- J.N.L. Durand. Précis des Leçons D'Architecture. París. 1819. Volumen I. Primera parte, elementos de los edificios. Segunda Sección:

*"...las lechas del muro sean horizontales y todas las juntas perpendiculares, que estas no se encuentren ni en las haces ni en el espesor y que caigan a mitad de las piedras que estén arriba y abajo..."*

*"...Los muros de contención deben tener por fuera un talud que esté en proporción con su altura y con la naturaleza de las tierras que sostiene; se les da un sexto..."*

*"... no todas las partes de un muro trabaja de igual modo..."*

*"...las cadenas verticales no son las únicas que se usan para consolidar un muro, se le colocan también cadenas horizontales, en los lugares del muro donde las principales piezas de los forjados vienen a alojarse, en los lugares donde el muro deja de ser continuos, por ejemplo debajo de las ventanas (plinto) y en la parte superior (cornisas)."*

-Las distintas soluciones propuestas por Justo Vilar, en el Proyecto de Ferrocarril de Carlet a Villanueva de Castellón por Alberique. (Sociedad de los ferrocarriles del Grao de Valencia a Turís). 1894. (Imágenes IX-93 a 95). Se observa como en función del tipo de edificación, la cota de utilización, así como la adecuación al terreno en el que se plantea cambia las formas geométricas y dimensiones.



Imagen IX-96 a 98. Fragmento de la fachada de la estación de Nazaret recayente a la vía pública. Se muestran imágenes aumentadas donde se aprecia el muro de mampostería ordinaria que sobresale del terreno. Fuente: Propia.



-Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898. Capítulo I, de los cimientos:

*"... Se desmonta la tierra hasta encontrar la arena sólo en la extensión que los albañiles puedan cubrir durante un día. En cuanto sea posible, se evita el bajar la base de la fábrica a la arena; pero si fuera necesario, después de terminada la operación precedente, se efectúa la excavación en la arena en una longitud de 1m 20 a 1m 50, y se da a la zanja la profundidad menos el espesor de la primera hilada de fábrica. Hecho esto con la mayor prontitud posible, un albañil abre en una de las extremidades de la zanja el lugar necesario para sentar la primera piedra y la coloca enseguida con una tortada de mortero. Prepara inmediatamente el lugar para colocar otra piedra que sienta así que lo ha hecho, continuando hasta formar la primera hilada. Así que esta hilada tiene la longitud necesaria, otro albañil forma sobre ella la segunda mientras el primero sigue con la suya, y cuando el segundo ha adelantado lo bastante, entra un tercer albañil con la tercera hilada, y así sucesivamente adelanta la obra por gradas hasta enrasar con la superficie del terreno. Desde que el primer albañil ha llegado al extremo de la zanja abierta en la arena, ó un poco antes, se abre una nueva a continuación de la anterior y se continúa así la obra sin interrupción"*

*"... la humedad a que están expuestas estas obras exige que, como se ha indicado, tengan hidráulicidad los morteros; que los materiales no absorban la humedad a fin de que los muros superiores se conserven secos y en buen estado y que tengan la dureza suficiente para que puedan resistir sin quebrantarse el peso de la fábrica superior: si se emplea ladrillo, ha de ser recocho a lo menos bien cocido para que la humedad no lo deteriore."*

-Según las fotografías tomadas in situ en la edificación (imágenes IX-96 a 98), se puede observar como el zócalo está ejecutado a partir de un muro de mampostería ordinaria, que se presupone continuará hasta la cota de inicio de la cimentación con un escalonamiento hacia el interior de la edificación dado que por la parte exterior se establece lisa por ser vista, y de esta forma conseguir la cota de elevación hasta la del andén. Dado que la parte que recaía a la vía pública quedaría al descubierto, se recubría con un mortero hidráulico liso, con un marcado de juntas a rompejuntas, simulando un zócalo de sillería. En algunas piezas se observan que han sido preparadas (careadas) para eliminar salientes excesivos y obtener un paramento plano. El muro dispondrá de elementos de conexión en su interior, para unificar y repartir mejor los esfuerzos a los que son sometidos (imagen IX-99), y dado que se dispone sobre arenas, se ha planteado en la solución de la zapata corrida escalonada para que el peso del relleno del interior actúe sobre las zarpas y ayude a su estabilización.

Imagen IX-99. Figura 334: Muro de mampostería careada. Figura 335: Muro de Mampostería ordinaria. Figura 336 y 337, trabas en el muro de unión. Fuente: Florencio Ger y Lobez. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898. Capítulo I, Lámina VI.

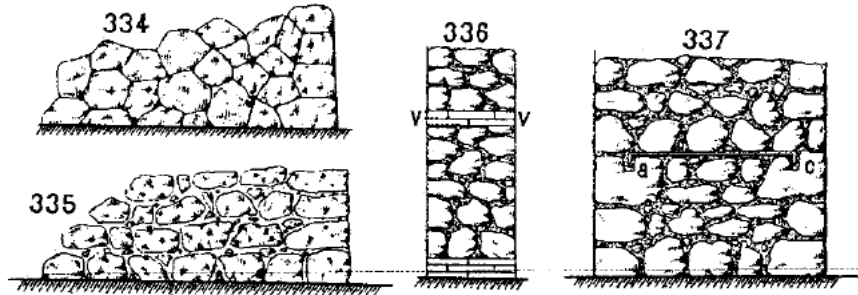
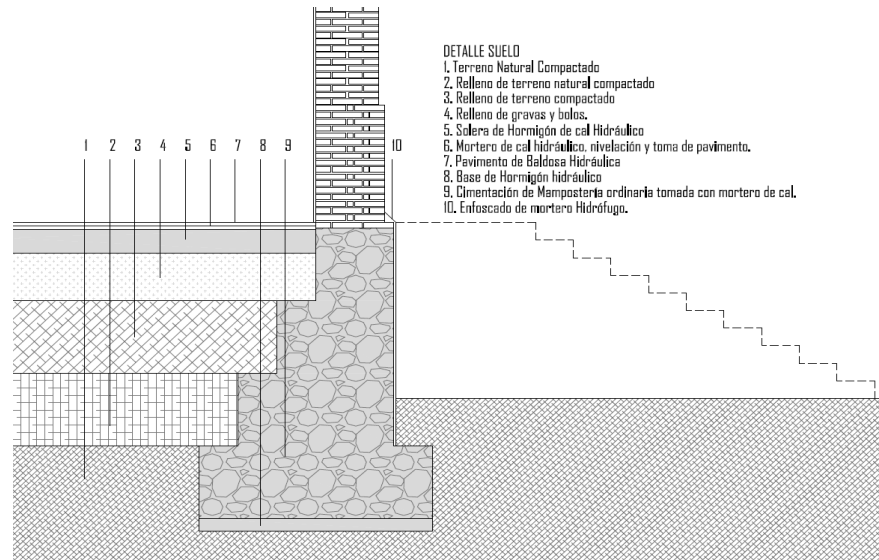


Imagen IX-100. Fragmento de fachada de la estación de Nazaret, piedra natural en la paertura de huecos de muro de fachada. Fuente: Propia.



Imagen IX-101. Detalle de cimentación. Fuente: Propia.



Debajo de los huecos de acceso de la edificación se ha dispuesto de una pieza de piedra natural, (imagen IX-100), actuando de umbral, entra la transición del pavimento del interior de la estación con el del exterior.

Para evitar la ascensión de la humedad por capilaridad, se dispone una junta de mayor espesor donde se inicia la fábrica de ladrillo cerámico, a partir de una capa de mortero hidráulico, de igual forma al inicio de la cimentación se establecería una base con este mortero antes de la colocación de la mampostería para evitar humedades. No se ha observado que se haya empleado una capa de breña o betún como barrera impermeabilizante.

La solución que se ha estimado, hasta que no se efectúen los ensayos y análisis pertinentes, es la representada en la imagen IX-101. Teniendo en consideración la naturaleza y el uso de la edificación en el momento de su construcción.

### MURO (Estructura vertical).

La estructura vertical se resuelve con fábrica de ladrillo cerámico macizo con aparejo tipo Gótico o Flamenco (a soga y tizón, imagen IX-102). Se dispone de todas sus hiladas formadas por sogas y tizones situando éstos sobre el centro de las sogas inferiores y viceversa. Empleada para muros como mínimo de un pie de espesor, de tal forma que la fábrica queda trabada en ambos sentidos imagen IX-103). Para su ejecución se realiza el arranque con dos piezas de  $\frac{3}{4}$  que permiten el desplazamiento de  $\frac{1}{4}$  de la pieza, por lo tanto una hilada empieza con la pieza colocada a tizón y la siguiente con dos piezas de  $\frac{3}{4}$ .

Dada la naturaleza del material, con productores tanto en la propia ciudad como en los alrededores desde la antigüedad, existe un conocimiento implícito y un alto nivel de ejecución por parte de la mano de obra especializada. Por ello es muy empleado en la comunidad valenciana, así como por sus características resistentes a compresión verificadas por el paso del tiempo en edificaciones ejecutadas con anterioridad. Desde edificaciones residenciales, hasta obras de gran envergadura que aún perduran como la Plaza de Toros de Valencia. A continuación se muestran una serie de imágenes en las que se plasma el empleo del ladrillo con el aparejo Flamenco en distintas edificaciones representativas de la ciudad (imágenes IX-104 a IX-113).



Imagen IX-102. Figura 314: Muro de ladrillo macizo. Aparejo flamenco. Fuente: Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898. Capítulo I, Lámina VI.

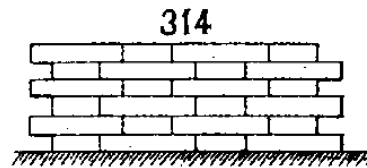


Imagen IX-103. Aparejo de fábrica de ladrillo macizo visto en planta con diferentes espesores. Fuente: Esselborn, Carlos. Tratado general de construcción. Versión de la 8ª edición alemana por Bassegoda Musté, Buenaventura. Barcelona, 1928, p.76.

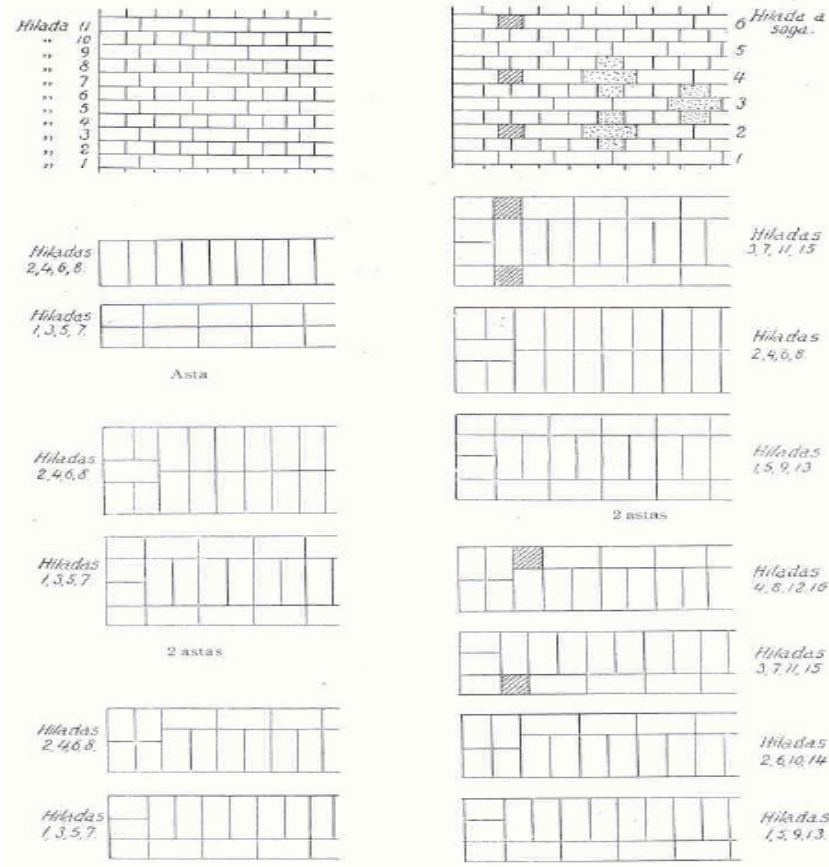


Imagen IX-104. Vista de la construcción de los muros de cerramiento de la **Estación del Norte**. Arquitecto: Demetrio Ribes (1906-1917). Fuente: Martínez Corral, Mª.A., "Estación de ferrocarriles de la compañía de los caminos de hierro del Norte en Valencia. Génesis. De la idea al proyecto. De los materiales a la construcción" Tesis Doctoral. 2011.-Ediciones de Valencia. "La mirada de l'arquitecte"

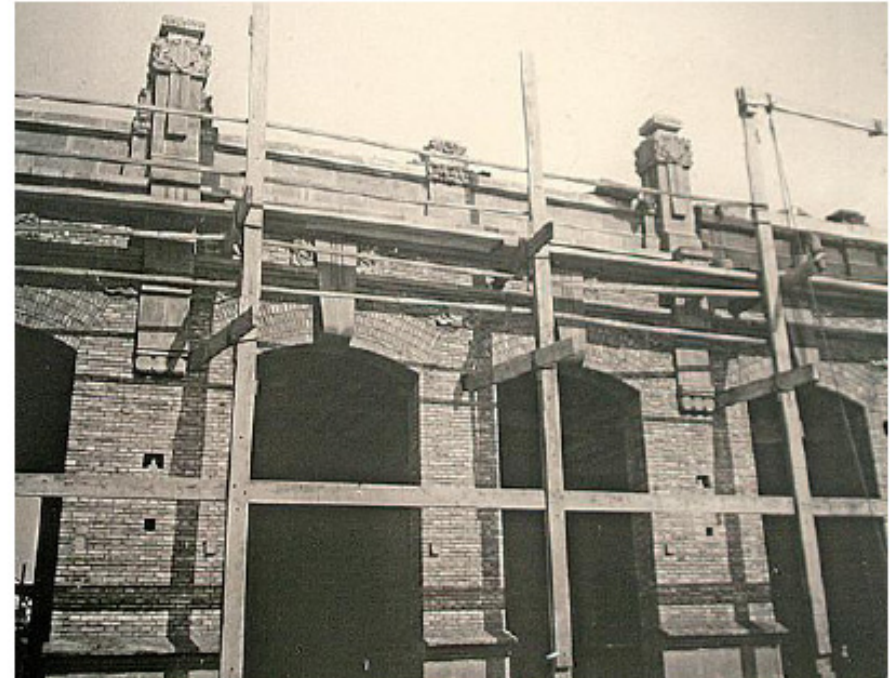


Imagen IX-105. Almacén de la **Estación del Norte** de Valencia. Arquitecto: Demetrio Ribes (1906-1917). Fuente: Propia.





Autor: Gisbert Vivó, Matias

Imagen IX-106. **Iglesia Parroquial De San Valero Obispo y San Vicente Mártir**. Iglesia mayor del antiguo pueblo de Ruzafa, que se alza sobre otra anterior incendiada en 1415. Su trazado y la dirección de la primera etapa de su construcción se atribuye a Tomás Leonardo Esteve. El campanario, posible obra de José Mingues, se termina en 1740. Se reconstruye en 1939 por Salvador y Manuel Pascual y José Luis Testor. Fuente: [www.valencia.es](http://www.valencia.es). Fotografía: Propia



Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

Imagen IX-107. Fachada lateral de la **Lonja De Pescadores** en el Cabanyal. Maestro de obras: Juan Bautista Gosálvez Navarro (1907-1909). Fuente: Orduña García, E. "La lonja de pescadores. El cabanyal-Valencia. TFM.2012. Fotografía: Propia





Imagen IX-108. **Asilo De San Juna De Dios** (Valencia). Arquitecto: Francisco Mora Berenguer. 1907.

Imagen IX-109. **Mercado De Colón** (Valencia). Arquitecto: Francisco Mora Berenguer. 1914. Fuente: Benito Goerlich, D. La Arquitectura del Ecléctico en Valencia. Vertientes de la Arquitectura Valenciana entre 1875 y 1925. Ayuntamiento de Valencia. Delegación Municipal de Cultura 1983. Fotografías: Propias



Imagen IX-110. **Fábrica De Tabacoa** (Valencia). Planos: Arquitecto: Clestino Aranguren e Ingeniero: M. Sened y Fco. García. Direcc. Obras: Arquitecto: Ramón Lurini. 1906.

Imagen IX-111. **Asilo De La Lactancia** (Valencia). Arquitecto: Ramón Lurini. 1908. Fuente: Benito Goerlich, D. La Arquitectura del Ecléctico en Valencia. Vertientes de la Arquitectura Valenciana entre 1875 y 1925. Ayuntamiento de Valencia. Delegación Municipal de Cultura 1983. Fotografías: Propias





Autor: Gisbert Vivó, Matias

Imagen IX-112. **Plaza De Toros** (Valencia). Arquitecto: Sebastian Monleón Estellés. 1859. Fuente: Benito Goerlich, D. La Arquitectura del Ecléctismo en Valencia. Vertientes de la Arquitectura Valenciana entre 1875 y 1925. Ayuntamiento de Valencia. Delegación Municipal de Cultura 1983. Fotografía: Propia



Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

Imagen IX-113. **Estación De Nazaret** (Valencia). Ingeniero: Justo Vilar. 1912-14. Fuente: Archivo histórico de ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Fotografía: Propia.





Imagen IX-114-115. Detalle de la cornisa del antepecho de cubierta y del antablameto de la planta baja. Estación de NAZARET. Fuente: Propia.



Las obras expuestas en las páginas anteriores son predecesoras y coetáneas a la estación de Nazaret, comprobándose la cualidad de los operarios en la colocación del material en la puesta en obra.

Los ladrillos macizos cerámicos empleados en la estación son estandarizados, con dimensiones comerciales, abogando por la economía de la construcción. Existiendo tanto la fabricación como el suministro cercano a la obra.

Existen diversas piezas cerámicas para la configuración de la fachada. El elemento general, es el empleado para el muro de carga (tanto cerramiento como en los interiores, estructurales):  
 - ladrillo rectangular de 23x11,5x4,5 cm. Comentar que existen, sobre todo en la parte del zócalo, algunas zonas con medidas inferiores, de 21,5x11,5x4,5cm, atribuible a dos suministradores distintos, y posiblemente el constructor utilizaría un stock. Además están los empleados para la decoración de las impostas, cornisas, molduras, capiteles, etc.:

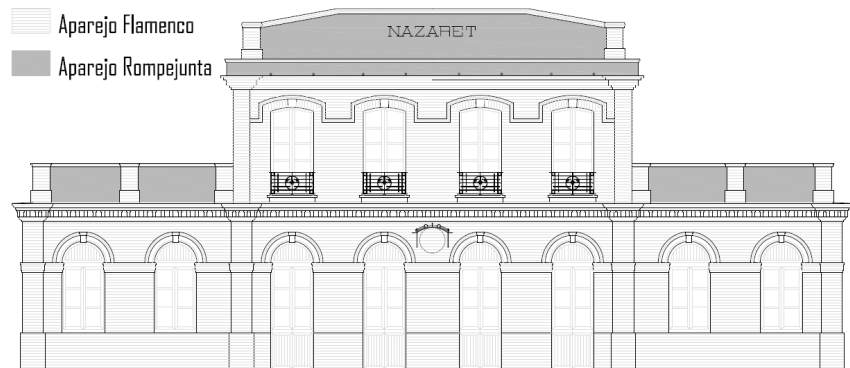
- Rasilla de 2x11,5x4,5 cm      - Cuadrado de 24x24x2 cm      - Cuarto bocel de 23x11,5x4,5 cm

Estas piezas eran muy empleadas para la ornamentación de las fachadas, pues con un mismo material se podría según su posición, o bien mediante resaltes o entrantes, obtener grandes resultados, como se puede observar en las distintas edificaciones mostradas anteriormente.

En las imágenes IX-114 y IX-115, se aprecia el trabajo tan laborioso en la ejecución, así como la destreza para la resolución de los arcos de medio punto con su clave, ubicados en la parte baja, y la de los arcos escarzanos, dispuestos en la planta superior, como el empleo de las piezas cerámicas mencionadas.

En el edificio, existen unas zonas donde la disposición del aparejo flamenco cambia con respecto al empleado en las fachadas (estructural). Motivados evidentemente por la economía de la obra. Se concentra en el antepecho de la planta primera, donde recaen las terrazas planas, y en el antepecho de la cubierta (imagen IX-116), claramente no necesario pues no reciben cargas estructurales y solamente deben ser estables antes los agentes atmosféricos (viento) y resistir su propio peso. Por tanto el aparejo que se ejecuta es a rompejunta, con un espesor de medio pie.

Imagen IX-116. Grafico del aparejo en la estación de NAZARET. Fuente: Propia.



Imágenes IX-119 y 120. Muro de vallado, vista desde el interior de la parcela desde la calle Mayor de Nazaret, y un acercamiento de la pilastra donde se ubicaba la cancela metálica de acceso al interior de las instalaciones de la línea férrea, por la que circulaban los carruajes con la carga de productos para la exportación a través del puerto de Valénica. Fuente: Propia.



Actualmente preexiste aún en la parcela parte del cerramiento del vallado del solar. Un muro de cerramiento de un pie de espesor, ejecutado de ladrillo cerámico macizo con aparejo flamenco, con las hiladas no tan esmeradas como las empleadas en la estación, pero el mismo sistema constructivo.

Está ubicado en la parte Norte de la parcela, la zona que se encontraba más cercana al acceso de los carruajes que ransportaban la carga al puerto, próximo con la salida hacia el antiguo puente de hierro y madera que cruzaba el rio Turia, desaparecido tras la riada del 1957. El paraemento se puede observar desde la actual calle Quatretonda (imágenes IX-117 y 118) hasta la zona recayente a la calle Mayor de Nazaret (actualmente vallado) con la pilastra donde se ubicaba la puerta metálica de cierre a las instalaciones interiores (imágenes IX-119 y 120).

Imágenes IX-117 y 118. Muro de vallado, vista desde la calle Quatretonda y una visión más ampliada del muro. Fuente: Propia.





### FORJADO

Como se observan en las fotografías (imágenes IX-121 y IX-122) la materialidad del forjado de primer piso se resuelve con viga metálica de acero laminado en caliente, apoyado en los soportes centrales de ladrillo cerámico y en los muros transversales a las fachadas longitudinales. Sobre la jácena y los muros de cerramiento se apoyan las viguetas de madera (supuestamente pino del país) dispuestas traslapadas, al que se adosan en los extremos inferiores las alfarjas para recibir el entrevigado abovedado constituido por una rosca de ladrillo cerámico tomados con yeso, disposición de una capa de tierras y cascotes para la nivelación del suelo y colocación del pavimento a partir de baldosa hidráulica. En la parte inferior del forjado se recubría con un falso techo elaborado con cañizo sujetado entre las viguetas y acabado con un enlucido de yeso.

Solución que incorpora el hierro, un elemento novedoso en los inicios de la era de la arquitectura industrial junto con el vidrio. Su empleo se presupone por no encontrar vigas de madera con escudrías resistiesen los esfuerzos previstos para su uso y el peso propio que fuesen más económicas que si se colocasen de acero durante la ejecución de la obra.

Imágenes IX-121 y 122. Interior de la estación de NAZARET. Detalle de la estructura del forjado. Fuente: Estudio de arquitectura Singularq.





Imágenes IX-123. Detalle de forjado a partir de viguetas de madera. Fuente: Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898 . Lámina XVI.

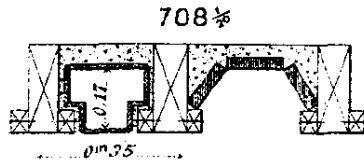


Imagen IX-125. Detalle de forjado. Fuente: Propia

#### DETALLE FORJADO

1. Pavimento de baldosa hidráulica
2. Mortero de agarre
3. Relleno de capa de tierra y cascotes
4. Rasilla cerámica tomada con yeso
5. Enlucido de yeso
6. Cañizo acabado con enlucido de yeso
7. Vigueta de madera (pino del país)
8. Alfarija de madera (pino del país)

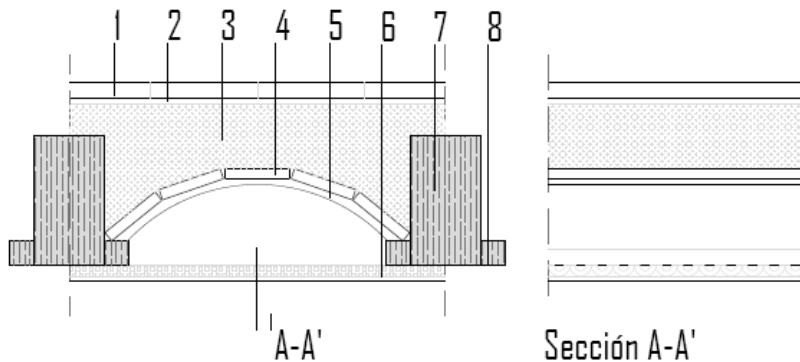


Imagen IX-124. Detalle de escuadrías de madera más usuales. Fuente: Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898 .

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Madera rolliza.             | } | Grandes rollos: los que tienen más de 35 $\frac{1}{m}$ de diámetro.                                     |
|                             |   | Rollos: los que no llegan a esta medida y tienen más de 10 $\frac{1}{m}$ y menos de 35 $\frac{1}{m}$ .  |
|                             |   | Palos: los que son más delgados de 10 $\frac{1}{m}$ .   |
| Madera de hilo ó de sierra. | } | Grandes vigas: las piezas escuadradas cuyo canto es de más de 30 $\frac{1}{m}$ .                        |
|                             |   | Vigas: las que tienen de 30 $\frac{1}{m}$ a 21.   |
|                             |   | Viguetas: las comprendidas entre 20 $\frac{1}{m}$ y 10.   |
|                             |   |   |
| Madera serrada.             | } | Ristreles: listones gruesos de 8 a 10 $\frac{1}{m}$ de escuadría.                                       |
|                             |   | Listones: cuando tienen de 4 a 8 $\frac{1}{m}$ .  |
|                             |   | Listoncillos: si tienen menos de 4 $\frac{1}{m}$ .  |
|                             |   | Tablones: las piezas cuyo ancho es de más de 20 $\frac{1}{m}$ y su grueso es mayor de 3 $\frac{1}{m}$ . |
|                             |   | Tabloncillos: medios tablones.  |
|                             |   | Tablas: las que tienen un grueso de 2 $\frac{1}{m}$ a 3.  |
|                             |   | Chillas ó ripias: las que lo tienen menor de 2 $\frac{1}{m}$ .  |
|                             |   | Chapas, placas: las aserradas en láminas delgadas de 1 a 3 milímetros.                                  |

El procedimiento constructivo era muy habitual en la época en la que se realizó la estación, muy estudiada en tratados de arquitectura (imagen IX-123), evidentemente ajustándose las soluciones a la propia obra, el intereje en la estación se establece aproximadamente en unos 70 cm.

Se ha tenido en cuenta a la hora de desarrollar la sección constructiva los siguientes aspectos:

*"...precaver, siempre que se pueda, la putrefacción de las entregas, especialmente de las vigas, cuya falta puede acarrear mayores consecuencias que las de los maderos de suelo. Para ello, se pueden revestir las entregas con arcillas, yeso, pintura al minio y al Gleo, con breá..."*

*"... en fábricas de ladrillo debe cuidarse de sentarlos en seco por el lado que han de tocar a la madera."*

*"... en el caso la madera no atraviese la pared, y no perdiere empotramiento, de manera que resulte un espacio libre entre ella y la viga, el cual pudiera estar aireado..."*

*"...se coloca una grapa en la cara superior de ambos maderos, la cual evita su separación y contribuye a encadenar las paredes opuestas de la viga..."*

Tanto las escuadrías de madera (imagen IX-124) como la composición de los distintos materiales que constituyen el forjado (imagen IX-125), se comprobarán una vez se efectúen los respectivos ensayos y catas in situ en la edificación, de tal forma que se pueda analizar el estado de las mismas, y se pueda actuar con criterios adecuados en su recuperación.

En la estación se introduce en la zona del entablamento, una decoración con la colocación alternativa del ladrillo a testa saliente del plano de fachada, a la altura del forjado, que hace una referencia a la arquitectura clásica de los arquitectos griegos, que introdujeron los triglifos en los entablamentos dóricos, para ocultar a la vista los extremos de las viguetas.<sup>2</sup> (Imagen IX-115).

1 Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898 . Capítulo: De la formación de los suelos y su revestimiento. Pág.277-278 .

2. J.N.L. Durand. "Précis des Leçons D'Architecture". Paris.1819. Capítulo: Introducción.

Imagen IX-126. Perforación en la terraza de la estación de Nazaret. Fuente: Singularg



## CUBIERTA

Se analiza los dos tipos de cubierta: la plana, pertenecientes a las terrazas de la planta primera y la inclinada del cuerpo central.

### La Cubierta Plana:

La superficie se divide en dos mitades para la realización de las pendientes para la recogida del agua de lluvia hacia los extremos del testero donde se ubicaban las bajantes vistas (desaparecidas actualmente). Las pendientes estarán entre estos valores: *“Las azoteas tienen de 3 a 10 por 100 de inclinación ó pendiente.”*<sup>3</sup>

En la imagen IX-126, se observa un hueco en el forjado de la terraza plana, quedando al descubierto el poco espesor del sistema constructivo y la jácena metálica apoyada en el muro transversal del edificio. Se deduce, por la fotografía y por analogía del sistema utilizado en el edificio de viajeros de la Estación del Norte<sup>4</sup> (Demetrio Ribes), que la solución constructiva es de una cubierta plana convencional, con el sistema de formación del forjado idéntico que en el interior, con la realización del mortero de cal hidráulico para las pendientes, la colocación del impermeabilizante y la capa de protección.

### La Cubierta Inclinada:

La cubierta que cubre el cuerpo central de la edificación está resuelta a cuatro aguas, con recogida perimetral para el agua de lluvia, evacuándose por dos bajantes (desaparecidas actualmente) por cada testero y vertiéndose en las terrazas. La cubierta queda oculta por los antepechos de la edificación.

Se ha tenido en cuenta para su análisis, los siguientes aspectos que aparecen en los tratados de construcción:

*“... empleando tejas de barro no debe pasar la pendiente de 0,67 por metro (34º) ni ser menor de 0,25 (14º), porque siendo mayor resbalan las tejas, y siendo menor retrocede el agua y ocasiona goteras.”*

3. Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898. Capítulo V: De la cubierta de los edificios. Pág.319.

4. Martínez Corral, M<sup>º</sup>. Estación de ferrocarriles de la compañía de los caminos de hierro del norte en valencia. génesis. de la idea al proyecto. de los materiales a la construcción. Tesis doctoral. Valencia. 2011. Pág.954.

Imágenes IX-127 y 128. Cubierta inclinada con dos vertientes. Detalle de unione en madera. Fuente: Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898 . Lámina XXI y Lámina III.

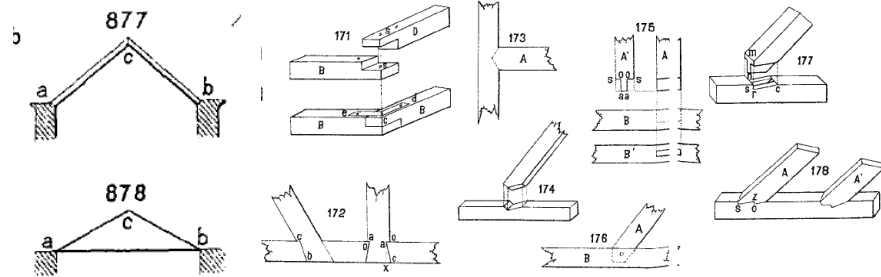
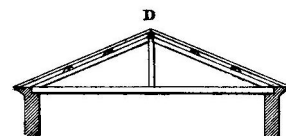
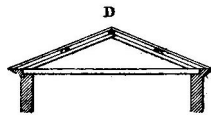
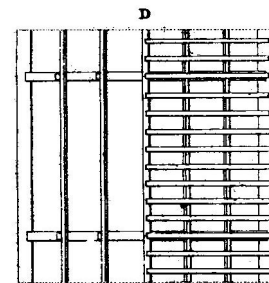


Imagen IX-129. Detalle de cubierta inclinada. Fuente: J.N.L. Durand. "Précis des Leçons D'Architecture". Paris.1819 . Lámina I. Elementos de los edificios. 4 Lección.



"...un cuchillo de dos pendientes, consiste en ensamblar las dos pares ac, cb (fig. 877) por una de sus extremidades c, haciendo descansar las otras en los muros; pero como no resultan con estabilidad, se apoyan sus cabezas en una pieza horizontal ó parhilara que forma el lomo de la cubierta. El peso de ésta ejerce un esfuerzo de flexión en las pares, los cuales sufren también compresión, aunque de poca importancia, cuando la distancia de los puntos de apoyo del par es pequeña; y como en virtud de estos esfuerzos tiene una tendencia el ángulo del vértice á aumentar su amplitud, exige la invariabilidad de figura indispensable al equilibrio, que las muros resistan al empuje horizontal que les transmiten dichas piezas ó que se adopte una disposición que lo evite ó contrarreste."

"Rarisima vez pueden las paredes resistir el empuje de los pares cuando éstos alcanzan dimensiones algo considerables y el constructor debe buscar en el mismo cuchillo de armadura los medios de contrarrestar ó anular los empujes que ellos producen. El mejor medio para ello es unir las extremidades inferiores de los pares (fig. 878) por medio de una pieza llamada tirante, el cual impide la separación de dichas pies.. (imagen IX-127)

"Los cabrios de las dos vertientes pueden ensamblarse por sus cabezas a media madera, asegurándose la unión con clavijas ó por un corte de espera y espiga.." (imagen IX-128).<sup>4</sup>

Durand, en el compendio de lecciones de arquitectura expone de este tema:<sup>5</sup>

"...sostenidos por armaduras compuestas cada una de ellas por dos pares dispuestos siguiendo la inclinación del tejado; de un tirante, o puente, ensamblado a los pares, y que colocado en un sentido paralelo al primero, impide que se venzan, de un pendolón ensamblado también a los pares y que se opone a la flecha del puente; de jabalcones que retuerzan el puente; finalmente de tornapuntas ensamblados al pendolón para tensar los pares. Estas armaduras están unidas por una cumbrera o hilera ensamblada en lo alto de los pendolones y por una riostra que se ensambla a los puentes.." (imagen IX-129)

"...se colocan obre los pares una o varias series de correas sostenidas por cuñas y por ejijones; sobre estas correas se colocan los cabios..."

"Cuando las techumbres en sus extremos forman petos, se ponen semicuchillos en los ángulos y en el medio de estos faldones..."

Todo ello comprobaremos que aparece de cierta forma en la estación de Nazaret.

4. Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898 . Capitulo V: De la cubierta de los edificios. Pág.320 a 345.

5. J.N.L. Durand. "Précis des Leçons D'Architecture". Paris.1819. Primera parte. Segunda sección: Empleo de los materiales en la construcción de los diversos elementos d elos edificios, pág. 31.



Imagen IX-130. Cubierta inclinada de la estación de Nazaret. Fuente: Singularq



En la imagen IX-130 se aprecia la solución constructiva de la cubierta a cuatro aguas, quedando constituida por los siguientes elementos:

La estructura principal está formada a partir de pares de madera (cabios) que se apoyan en la parte inferior en los muros de fachada (piñones) y en la parte superior en la jácena metálica, con una pendiente aproximada del 29 % recayente las fachadas, y del 47% hacia los testeros laterales. El tirante como los dos pendolones (también de madera) ubicados a tercios de la luz, disponen de una escuadría mucho menor que la de los pares, por tanto el muro de ladrillo de cerramiento es suficiente para contra restar los esfuerzos transmitidos por los pares. La colocación por tanto del tirante, aparte de ayudar a estos esfuerzos tienen como principal función la sustentación del cielo raso a partir de cañizo acabado con un enlucido de yeso.

El apoyo de los pares en la jácena central, al ser metálica y con poco apoyo de superficie, se presupone exista un picadero de madera, que reciba los cabios y actúe de sujeción de los mismos en el sentido transversal a ellos. En cuanto a la unión en el muro, de igual modo se estima exista un durmiente de madera que reparta los esfuerzos linealmente sobre el paramento.

En la parte superior de los pares están colocadas las correas de madera, cuya distancia de separación corresponde con la longitud de una rasilla cerámica con una capa de mortero de cal hidráulica para la nivelación y el apoyo de la última capa de la cubierta a partir de teja cerámica modelo árabe.

Nos hallamos por tanto con una forma de construir muy similar a las edificaciones que se estaban construyendo en este periodo, en la que la diferencia estribaría en las uniones entre los elementos, y en la resolución de la pendiente a partir de una cercha metálica o de madera. Por ejemplo en la Lonja de Pescadores del Cabanyal aparecen dos soluciones en un mismo edificio (imágenes IX-131 y 132), en el central resuelto con cercha metálica, y en los cuerpos laterales con idéntica constitución que la estación de Nazaret, pares apoyados en viga de acero y muros de cerramiento de carga.

Justo Vilar, en la solución para la cubierta del apeadero de Mortortal (imagen IX-133), se declina por una cercha de madera con pendolón, dada la luz a cubrir sin apoyos intermedios, abogando a una simplificación de la solución constructiva hacia la facilidad del montaje y el uso del material (idénticas escuadrías).

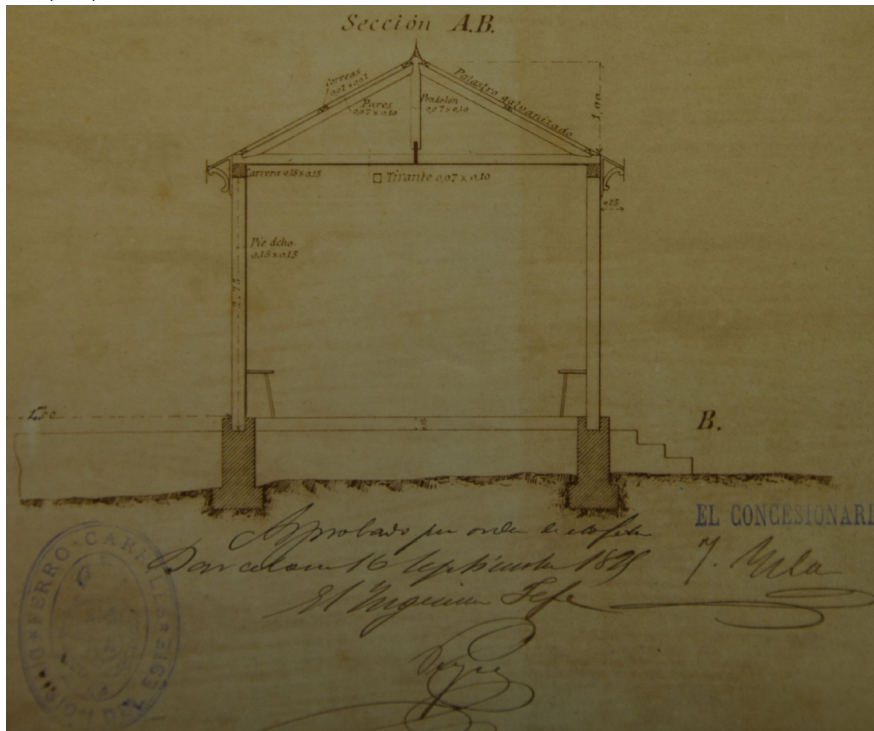
Autor: Gisbert Vivó, Matías

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

Imágenes IX-131 y 132. Cubierta inclinada de los cuerpos laterales de los almacenes de la Lonja de Pescadores del Cabanyal (madera) y el cuerpo central (metálica). Fuente: www.marinaauxliante.es / Orduñez García,E. TFM: "La Lonja de Pescadores-Cabanyal. 2012.



Imagen IX-133. Sección de apeadero de Mortortal. Fuente: AHFGV. Proyecto de ferrocarril de Carlet a Villanueva de Castellón por Alberique, Expte: 2/2.1/034/01.



## ESCALERA

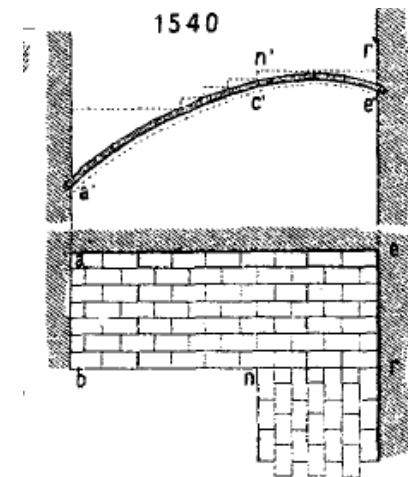
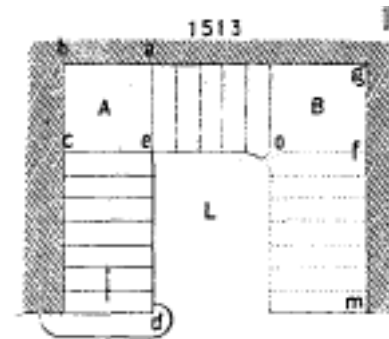
La solución de la escalera del interior estaba muy extendida en la Comunidad Valenciana. Aparece en diversos tratados este sistema de escalera sobre bóveda de ladrillo, por ejemplo en el Tratado de Construcción Civil de F. Ger y Lobe, de 1898, capítulo VI, páginas 443 a 445:

*"Cuando para la construcción de una escalera se hace uso del ladrillo, se establece el escalonado sobre bóvedas apoyadas unas sobre otras, cuya disposición no es difícil comprender."*

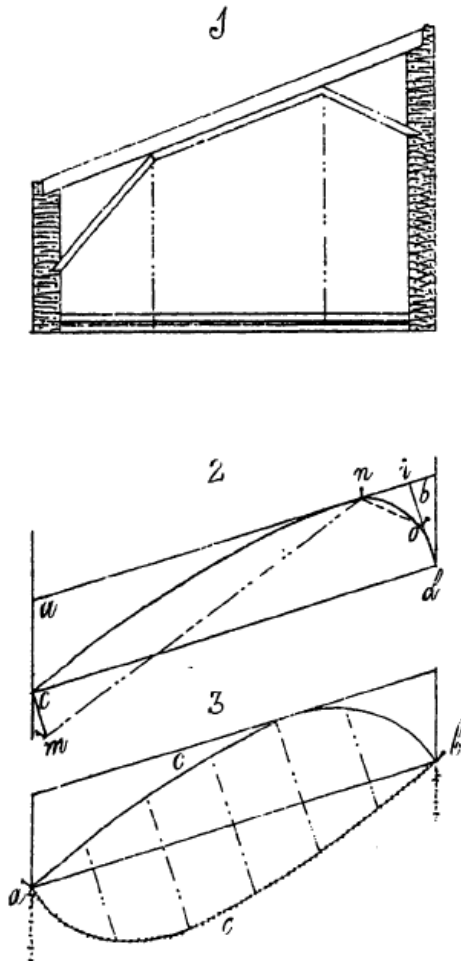
*"La escalera de ojo (fig. 1513) necesitará una bóveda que, descansando en el plano de embarque, vaya a apoyarse contra la pared ab para establecer el tramo cd y el descanso abce. Sobre el costado ae de esta bóveda se levantará la af apoyada contra la pared fg, que servirá para el tramo ao y para el descanso og; y de of se levantará otra bóveda om que apoyará en la meseta proyectada sobre el plano de embarque."*

*"Cuando las bóvedas han de ir unas sobre otras,... se abre o no una ranura en la pared (fig.1540) siguiendo la curva a'c'e' de la bovedilla y en ella se asegura con yeso un arco ó hilada de ladrillos ae, a'c'e', empezando por el inferior a, a' que por su junta horizontal descansa en el arranque, y continuando con los superiores, de manera que cada uno de ellos se adhiere por dos de sus cantos al inferior y a la pared ó a la ranura ya dicha, hasta terminar una hilada ó arco ae..." (imágenes IX-134 y 135).*

Imágenes IX-134 y 135. Detalle de formación de escalera de bóveda tabicada. Fuente: Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898 . Lámina XLVIII.



Imágenes IX-136. Ejecución práctica de la elaboración de una bóveda tabicada. Fuente: Fornés y Gurrea, M., Observaciones sobre la práctica del arte de edificar. Valencia, 1841. Lámina I.

Lam.<sup>a</sup> I

En el tratado de Observaciones Sobre la Práctica del Arte de Edificar del arquitecto Manuel Fornés y Gurrea de 1841, páginas 19 a 23, aparece explicada la forma más habitual y fácilmente ejecutable en la práctica para la ejecución de la bóveda tabicada (imagen IX-136):

*“Construidas, pues, anticipadamente las cimbras ó pies donde empiezan á apoyarse las bóvedas de los tiros ó ramos complicados, que comprenden las diferentes alturas de habitaciones; hecha ya la delineación ó demarcación de los peldaños y mesetas sobre las paredes de su caja, se marcará en las mismas la icnografía ó contorno de las curvas de aquellas, parte interesante que consiste en la recta combinación de su mayor ó menor montea; de suerte, que en toda su longitud aparezca la curva hermosa y poco cargada, sin mas obra que la necesaria; es decir, que en la colocación de las cimbras consiste el que sin defecto de solidez sea ligera su fábrica. El ancho de las bóvedas hace estar inclinado y empujar sobre las paredes, cuya circunstancia no da lugar á que se venzan así al ojo por el peso de sus barandas, como se observa en muchas de poco tiempo construidas, las cuales abren grietas sobre la pared, sin embargo de estar sus bóvedas cuatro ó mas dedos introducidas y calafateadas en aquellas; y es por carecer de la inclinación vertical hacia el buque ó caja. Solo falta formar las cimbras; estas se demarcan sobre tablas de toda la longitud que han de tener las bóvedas, y su anchura con arreglo á la montea. Su demarcación de curva debe sujetarse á las alturas de los escalones y huellas de los mismos, donde descansa el pie. El modo mas sencillo para demarcarlas es el que manifiesta la figura 2, lámina I. Tírese la diagonal a. b. desde el punto en que debe empezar la bóveda al en que debe concluir: dicha línea demuestra la zanja del tiro; tírese otra paralela á distancia arbitraria c. d. Sobre sus extremos las perpendiculares r. d. y m. c. Divídase la r. d. en dos partes iguales, cuya mitad o. supondrá desde r á n. y desde c. á m. Ténganse prevenidas tres clavos y un cordel: se clavará uno en m., otro en n. y otro en o. En dichas tres se sujetará el cordel como demuestra la línea punteada m. n. o., cuyo cordel suelto en n. y fijo en m. y o., demarcará la montea según se demuestra. Esta curva corrida no dá lugar á encuentros diferentes en la combinación de los arcos y diversos centros de que se compone, y resulta muy hermosa. Otro método mas sencillo que produce el mismo efecto, es el que establece la figura 3, lámina I. Tírese la diagonal a. b. de un extremo á otro, donde se ha de apoyar la bóveda. Se tomará un cordel flexible ó cadenilla de hierro, ó cosa que tenga peso: se fijará en los dos extremos a. b., dejándola colgar hasta el punto que se le quiera dar de montea, y el mismo cordel ó cadenilla demarcará la perfecta curva que se ha de dar á la bóveda; la que se transmitirá á la tabla que ha de servir de cimbra, si se tiene prevenida, y se coloca sobre la diagonal. De una vez se hará la operación, marcando*



Imágenes IX-137 y 138. Escalera del interior de la estación de Nazaret. Fuente: Singulararq



Imagen 139. Escalinata exterior de la estación de Nazaret. Fuente: Aguilar Civera, I. "Historia de las estaciones: arquitectura ferroviaria valenciana." Diputación Prov. de Valencia. Valencia.1984. Página 97.



*el rastro que presenta la cadenilla. Hechas las cimbras con las mismas, se marcará en la pared su contorno, para abrir la zanja ó ranura, sobre la que descansará la bóveda...*

En la **escalera interior** de la estación de Nazaret se confirma el sistema empleado de sustentación en base a una bóveda tabicada de doble rosca de rasilla cerámica maciza tomadas con mortero de yeso, con la curvatura (catenaria) adecuada para que los esfuerzos se transmitieran a los paramentos en los que la confieren (imagen IX-137).

Su anchura es de unos 60 cm, constituida por cuatro tramos rectos con descansillos en los giros. Dispone de un hueco en el ojo central. La protección (baranda) se resolvía con ladrillo ejecutado a panderete (actualmente se mantiene en la zona de la planta primera, el resto ha desaparecido).

El peldañeado está ejecutado con cascotes de albañilería, con ladrillo macizo colocado a tizón para la dimensión de la huella, que sirve para la nivelación de la colocación del pavimento. En la imagen IX-138, se observan los acabados tanto de la huellas con un mortero de cemento y de la contrahuella, con azulejo blanco, empleando para la unión un perfil metálico tipo "L" a modo de mamperlán. El zócalo aparece pintado con un color más oscuro. Estos materiales de acabado no se pueden determinar si han sido alterados desde el funcionamiento de la estación hasta que no se efectúen los ensayos pertinentes.

La **escalera principal** que existía en el exterior, recayente a la calle Mayor de Nazaret, para acceder a la cota del andén y salvar el desnivel, consistía en una escalinata de unos diez peldaños. Su perímetro en planta se puede obtener del plano de situación que aparece en el Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana, para el proyecto de ampliación de muelle de carga, redactado por el ingeniero: S. Irazzo Gil, expediente:2/2.1/049/031 (Imagen IX-6).

Se disponen de algunas fotografías en la que se puede apreciar la entrada a la estación, como es el caso en la que aparece en el libro de Historia de las estaciones: arquitectura ferroviaria valenciana, de I. Aguilar (imagen IX-139). Así como algunos artículos que han aparecido en el diario: "Las provincias", por ejemplo en fecha 03.12.11, escrito por D. Fco. Moreno, en la que se describe la escalera según D. R. Arqués:«*Había una escalera preciosa, de diez escalones de piedra, que desapareció hace años.*».

## 9.7.2. ACABADOS

### REVESTIMIENTOS.

Mencionaremos como referencia algunos soluciones de proyectos ferroviarios. Entre los elegidos están:

- El Proyecto del Ferrocarril central de Aragón. Construcción de la línea de Calatayud al Grao de Valencia. Edificio estación de Valencia. Memoria descriptiva. 1901 (Aguilar Civera, I. "Historia de las estaciones: arquitectura ferroviaria valenciana." Diputación Prov. de Valencia. Valencia. 1984. Fuente:A.G.A.M.O.P.U. leg 11441):

*"El embaldosado y decorado de las habitaciones, serán ejecutadas conforme los diferentes modelos según su uso"*

*"Las fachadas serán arquitectónicas coronadas de una fuerte cornisa...las partes decorativas según proyecto, será de mampostería de ladrillo recubierto de enlucido especial ejecutado según el procedimiento del país"*

*"Sobre el ante-cuerpo central de la fachada principal se destaca un motivo ornamentado destinado al reloj exterior..."*

*"En los retretes el enlosado se ejecutará con cemento portland y los revestimientos de las paredes interiores con azulejos blancos esmaltados..."*

- El Proyecto de Ferrocarril de Madrid al Grao por el ingeniero Manuel Bellido. 1906. (Hemeroteca Valenciana, EG 1Leg 74 a 91 exp:2485). En el apartado de presupuesto de edificios de estaciones intermedias:

*"Tabiques de panderete guarnecidos y blanqueados por ambas caras"*

*"Guarnecidos y blanqueados interiores en líneas verticales"*

*"Guarnecidos y blanqueados interiores en techos"*

*"Solado de baldosín hidráulico con portland sobre capa de hormigón de 0,10m. de espesor"*

*"Piedra artificial en impostas..."*

*"Cocina nicho de hierro y fábrica"*

*"Puertas vidriadas de fachada de dos hojas y montantes, grueso de media alfarjía, con frailerías, moldeadas a dos huecos, incluso cerco, vidrio corriente, pintura y herraje"*

*"Tapajuntas de madera en puertas y ventanas"*

*"Pintura al temple en fondos lisos, en techos y hierros verticales"*

*"Pintura al óleo en tubos de bajada y canalones"*

Imágenes IX-140 Y 141. La fotografía superior se muestra la protección del hueco de primera planta de la estación de Nazaret. En la inferior se aprecia la ornamentación realizada en la cerrajería para el resguardo dl reloj que se hallaba empotrado en la fachada. Fuente: Propia



- El Proyecto de Nueva estación para el ferrocarril de Villanueva de Castellón en Valencia. Compañía de Tranvías y ferrocarriles de Valencia. (Aunque esté fechado en 1946, la solución no varía con respecto se ejecutó en la estación de Nazaret). Arquitecto: Vicente Valls y Gadea. Fuente: AHFGV. Expte: 2/2.1/041/04:

*"La planta baja tendrá un pavimento de baldosa sobre una capa de hormigón de 12 cm de espesor; y esta a su vez sobre otra de canto rodado para evitar humedades..."*

*"El cielo-raso del piso superior se obtendrá con cañizo colgado del entramado de la cubierta para ser enlucido interiormente con yeso."*

*"Los tabique de planta baja, se ejecutarán de ladrillo hueco de 7cm. en su mayor altura de balance de uso, para los de los pisos superiores será de panderete y recibido con yeso y enlucido con el mismo material por ambas caras"*

*"La bóveda de escalera se ejecutará a dos roscas...los cuartos de aseo e instalaciones sanitarias...irán chapadas de azulejos, hasta una altura de 1,60m."*

*"carpintería... siendo todos ellos ejecutados con madera del país"*

*"La pintura será de cal en exteriores que no sean de piedra artificial, al temple en interiores, al aceite en zócalos y al aceite y barniz en la carpintería"*

Y teniendo en cuenta las fotografías que se disponen del interior de la estación, **los materiales de los acabados** serían:

- Pavimentación con baldosa hidráulica con formatos según el uso de las estancias.
- Guarnecidos y enlucidos de yeso en el interior con acabado de pintura al temple en paramentos verticales.
- Enfoscado de mortero de cal hidráulica en el zócalo recayente a la calle Mayor de Nazaret, y en las zonas de las cornisas de las fachadas para la protección de la mampostería de ladrillo frente al agua de lluvia.
- Cielo raso a partir de cañizo y enlucido de yeso con acabado de pintura al temple.
- Alicatados en las zonas húmedas en los paramentos verticales.
- Vierteaguas de piedra artificial.

### CARPINTERÍA METÁLICA

Consta de la protección de las aperturas de la fachada de la planta primera y el elemento decorativo protector del reloj (imágenes IX-140 y 141).



Imagen IX-142. Estado de una Puerta de la entrada en la estación de Santa Mónica (ó Pont de Fusta, Valencia). Fuente: Propia



Imagen IX-143. Estado de una Ventana en 1984 en la estación de Nazaret (Valencia). Fuente: Aguilar Civera, I. "Historia de las estaciones: arquitectura ferroviaria valenciana." Diputación Prov. de Valencia, Valencia, 1984. Página 96.



En ambas fotografías se puede valorar el trabajo artesanal del cerrajero, así como el resultado de su configuración para dotarla de una unidad al conjunto. La elección de su forma pudiera ser resultado de una elección en el catálogo de barandas del cerrajero, atendiendo a la estandarización del sistema constructivo. Ejecutadas con forja, el acabado consistiría en una pintura al óleo.

Durante el funcionamiento de la estación, está tendría otros elementos de cerrajería que han ido desapareciendo, por un lado impropios a la edificación en su momento de la construcción como unas rejas de acero de protección al robo en la planta baja, o el mástil de la fachada principal atribuible al periodo Franquista. Sin embargo existen otros elementos que aunque no sean de origen si eran afines a la funcionalidad de la propia estación como los herrajes para colocación de las luminarias en el momento que se electrificó la línea.

### CARPINTERÍA DE MADERA

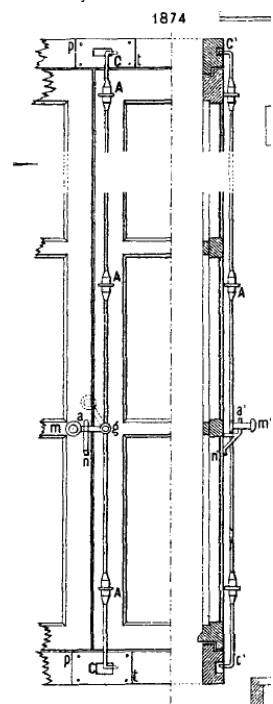
La carpintería de madera se centra en las puertas y en las ventanas de la edificación. Con una dimensión en común de 1,20 m. de ancho, variando en altura según sean las ventanas o puertas de la entrada. Dimensiones muy estandarizadas en otras estaciones como indicamos en capítulos anteriores, mostrando todas ellas una constitución similar (imagen IX-142)

La fenestración es de madera de pino del país, formadas por dos hojas abatibles (con o sin impostas), con contraventanas interiores en la zona de los cuarterones en los cuales se disponen las zonas vidriadas (acristalamientos simples 2-3mm). Las zonas opacas se resuelven aplafonadas a partir de listones de madera verticales, con presencia de peinazos (imagen IX-143). Es peculiar que en todas las carpinterías de la planta baja, de las estaciones tanto de la misma compañía como de otras líneas férreas, la solución para el arco de medio punto tanto de las ventanas como de las puertas, se hallaban acristaladas como muestra la fotografía de la estación de Santa Mónica. En cambio en la estación de Nazaret esta zona se encuentra cegada por listones de madera vertical al igual que las zonas inferiores de las puertas. Este hecho se comprueba en las distintas fotografías que se tienen de la estación.

Destacar la ausencia de vierteaguas en la planta inferior de las ventanas. Dado el estado actual de tapiado no se ha podido comprobar el sistema del diseño de fyanca que se halla incorporado al peinazo inferior de las carpinterías, para comprobar su adecuada realización (imagen IX- 144).



Imágenes IX-144 a 146. Imagen superior: Fayanca en una carpintería de madera, según el libro "Como debo construir", de P. Benavent. "Diccionario de Arquitectura y Construcción". I. Paricio. Fotografía de la derecha: Carpintería de madera inferior y superior de la estación de Nazaret. Fuente: Singularaq. Imagen inferior: Detalle de carpintería de madera con herraje de falleba. Fuente: Florencio Ger y Lobe. Tratado de Construcción Civil. Badajoz. 1898. Lámina LVIII.



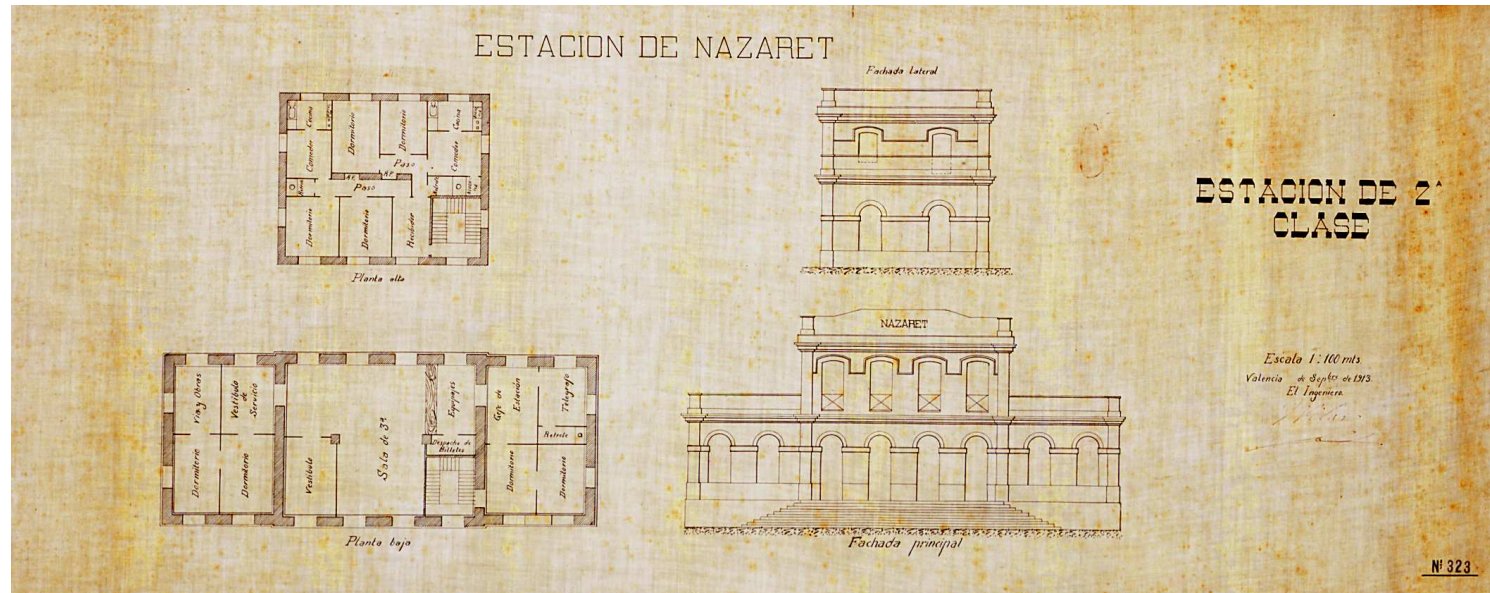
El acabado de la madera se presupone al óleo y barnizado. A pesar que en la parte interior se muestre con una pintura de color claro como se muestra en la imagen IX-145. Los herrajes son metálicos con el sistema de cierre a base de falleba (imagen IX-146).

### 9.7.3. RESUMEN DE MATERIALIDAD:

ZONA	MATERIAL
CIMENTACIÓN	Mampostería ordinaria tomada con mortero de cal hidráulica.
ESTRUCTURA VERTICAL	Muros de carga de ladrillo cerámico macizo. Aparejo flamenco (2 pies de espesor). Con dos pilares centrales aislados en la zona central de la edificación ejecutados con el mismo material.
ESTRUCTURA HORIZONTAL	Jácena de acero laminado, con viguetas de madera apoyadas traslapadas con revoltos de ladrillo macizo. Losa superior a base de mortero y cascotes.
CUBIERTA PLANA	Cubierta plana convencional.
CUBIERTA INCLINADA	Cubierta a cuatro aguas, resuelta con pares inclinados apoyados en la parte inferior en los muros piñones y en la cumbra en una viga central de acero laminado. Sobre ella se colocan las correas, la rasilla de sustentación para el mortero de nivelación y agarre de la teja cerámica tipo árabe.
ESCALERA	Bóveda tabicada con doble rosca de ladrillo cerámico macizo (rasilla).
REVESTIMIENTOS	Pavimentación de baldosas hidráulicas. Cielos rasos a partir de cañizo y enlucido de yeso. Interiores en paramentos con guarnecidos y enlucidos de yeso acabados con pintura al temple. En zócalo exterior: Mortero de cal hidráulica con simulación del llagueado a rompejunta simulando sillería.
CARPINTERÍA METÁLICA	Protección de hierro fundido.
CARPINTERÍA DE MADERA	Madera de pino del país barnizada. Conformada por dos hojas abatibles y contraventanas al interior para las zonas que se halla acristaladas (vidrio transparente de espesor 2-3mm). Herrajes metálicos con sistema de cierre a base de falleba.

Me queda en este sentido, una vía por explorar una vez finalizado el presente trabajo de manera que se pueda crear un catálogo que analice y enumere el estado de los diferentes materiales, sus características y naturaleza y la antigüedad de los mismos resultado de análisis de laboratorio.





## CAPITULO 10:

# CONCLUSIONES





## 10 CONCLUSIONES.

### 10.1 Conclusiones.

-Nos hallamos ante una edificación tipológica perteneciente a la **arquitectura industrial** destinada al transporte ferroviario de principios de siglo XX, y como tal, adquiere gran relevancia en su implantación, pues se impone claramente como un hito en el momento de la construcción de toda la línea generando un nuevo eje vertebrador de comunicación con la ciudad y viceversa.

-Su ubicación, respondió a la proximidad con el puerto, de tal forma que no se tuviera que construir un puente para salvar el río Turia, circunstancia que elevaría demasiado el coste de la ejecución de la línea, así como la disponibilidad de terrenos que fueran más asequibles de expropiar para albergar las diferentes instalaciones que componía la estación. Por consiguiente, **Nazaret** se estableció como asiento para la terminal, cerca del puente existente de madera y hierro, que permitía el paso de los productos por medio de carretas hacia el transporte marítimo para su exportación.

-La línea fue concebida por la **Compañía del Grao de Valencia a Turís y Minas de dos Aguas** para solucionar el transporte de mercancías procedentes de las poblaciones periféricas de la zona sur de la ciudad de Valencia hacia el puerto de Valencia, pronto se mostró como el medio de transporte elegido por las personas para sus desplazamientos. Aumentando su número en época estival, dado su cercanía con la playa de Nazaret, muy apreciada durante esta época, pues a medida que fue creciendo el puerto, fue desapareciendo la playa, y perjudicando la limpieza de las aguas.

-El ferrocarril toma un gran protagonismo dentro de la sociedad, en todos los aspectos, considerado como un avance tecnológico y próspero para la ciudad, y para las poblaciones por donde pasa, de hecho cada vez existen más líneas, y en particular de vía estrecha que van accediendo a aquellas zonas que las líneas de vía ancha no llega. Este crecimiento de comunicación con la periferia de Valencia, activa la economía tanto directa como indirectamente, siendo un índice de desarrollo enérgico por donde transita la línea y se ubica una estación. Por ello la estación de Nazaret, supuso, en su momento, un edificio representativo dentro de la población, teniendo su importancia como **dispositivo dinámico** tanto económica como socialmente en el barrio.

-La estación, de término, según la clasificación de C. Daly, se ubica perpendicularmente a las vías, y es aquí donde se empiezan a descubrir particularidades que hacen que la estación sea única. El Ingeniero Justo Vilar, ubica la fachada principal recayendo a la calle Mayor, el eje de crecimiento a partir del cual, se está desarrollando urbanísticamente Nazaret. Lo peculiar, es por un lado el **retranqueo** de la edificación con respecto a la línea de fachada, generando una zona amplia, de acogida para los viandantes, y por otro lado, el **giro** de la estación con respecto a la perpendicularidad de las vías para mantener la alineación de la trama urbana. Circunstancia que no se aprecia en el resto de estaciones de segunda categoría de vía estrecha de Valencia.

-El Ingeniero **Justo Vilar**, también fue el encargado de la realización de la estación de Alberique, (imágenes IX-64 y 66) y de la estación de Villanueva de Castellón (imagen IX-68), anterior y posterior respectivamente a la estación de Nazaret (imágenes IX-66 y 67). En cambio éstas se ubicaron paralelas a las vías, y la relación con el entorno se encuentra supedita a ellas. Pero si se halla la preocupación del ingeniero con el entorno, en el proyecto de la estación de Villanueva de Castellón, se especifica el retiro de la estación con respecto al límite de propiedad para la creación de un espacio de recibimiento.

-Se intuye por las fotografías de las imágenes antiguas, el afán por el ingeniero Justo Vilar, de introducir cambios en las fachadas de las estaciones. Con respecto de Alberique, en Nazaret se plasma una laboriosidad en el trabajo del ornamento en la utilización del ladrillo en las cornisas, mucho más elaborado, y en Villanueva de Castellón, mantiene esta solución e introduce las balaustradas en los antepechos y frontón del edificio. Modificaciones que responden a una **identificación propia** para cada una manteniendo el concepto de composición del conjunto. Un claro ejemplo de convivencia, entre arquitectura e ingeniería, resultando la unión un valor añadido.

-Las siguientes características añaden un valor más a la estación de Nazaret, pues cumple con todas las condiciones compositivas y estilísticas de las estaciones ferroviarias, tanto en su propia categoría (segunda), como en las de categorías inferiores (tercera y apeaderos) que se construyeron:

**A-** Responde con los aspectos de distribución y **funcionalidad** de las estaciones del ferrocarril creadas en Valencia, con las características particulares que le conllevan su propia categoría: una planta superior para las viviendas del jefe de estación y del telegrafista.



**B-** Mantiene los criterios de composición: simetría, regularización y sencillez, abogando por la **economía** de la obra. Con un marcado eje longitudinal, se observa en su configuración el evidente carácter clasicista (base+fuste+capitel) que disponían todas las estaciones.

**C-** Existe un gran equilibrio entre las zonas másicas de la edificación con respecto a las perforaciones de la fenestración. Con una seriación de los huecos, en planta baja acabados con arco de medio punto y en la planta superior con arco escarzano, guardando una proporción entre sus partes y en el conjunto de la edificación, abogando a una **standarización** en las soluciones constructivas.

-Respecto a la materialidad, no se introduce ningún avance tecnológico en la ejecución. El sistema constructivo es coetáneo a la época de ejecución, y los materiales utilizados son corrientes y fáciles de obtener para su puesta en obra. El distintivo que marca esta estación en relación con las restantes estaciones que existen en la actualidad en Valencia, es el manejo del **ladrillo cerámico macizo visto**, y no recubierto con un mortero liso como en la mayoría de las estaciones de la época. De un elemento simple, el ladrillo, a partir del aparejo estandarizado tipo flamenco, según el análisis efectuado en el capítulo anterior, se configura toda la estación, tanto las dimensiones generales como las particulares.

-De igual modo, el empleo del ladrillo para la ornamentación en el cerramiento, le confieren esa diferenciación con el resto de estaciones. Se puede apreciar la **maestría de la mano de obra**, en la ejecución de los distintos elementos que componen la fachada, como los recercados de los huecos, la configuración de la cornisa, el reparto de los triglifos, las pilastras ubicadas en las esquinas de los cuerpos que conforman el edificio, etc.

-La línea dejó de funcionar por los cuantiosos daños que sufrió la Compañía con la riada en Valencia en el año 1957, a partir de entonces la estación ha ido cayendo en el olvido de los ciudadanos y en la despreocupación de la compañía del ferrocarriles, pasando con el tiempo a manos de propiedad privada. A diferencia con las estaciones de segunda categoría que existen en la actualidad: Torrent, Bétera, Llíria y Alberic, todas ellas han sufrido modificaciones en su fisionomía y alteraciones de los materiales iniciales. Por tanto en este aspecto, la estación de Nazaret, dispone de un elemento más de valor pues su transformación han sido escasa, lo que le ha permitido **mantener** su materialidad original.

-Independientemente de la escasa información que se dispone tanto del proyecto como de la contratación de su construcción, únicamente el plano a escala 1/100, de las plantas y los alzados, así como el halo de misterio que se cierne sobre la fecha que aparece junto a la firma del ingeniero, un año posterior a la ejecución de la línea, no le resta interés al resultado de la edificación, a pesar de la pérdida de ciertos elementos significativos, como la escalera principal y algunos paños de los antepechos, dado que si nos situáramos cerca de ella, observaríamos su constitución, con una escala adecuada al entorno donde se ubica, apreciando el trabajo en su realización, y adquiriendo esa **identidad propia** para el que fue creado.

-Actualmente es la identidad del Metro de Valencia quien gestiona todas las líneas férreas de vía estrecha. Se han mantenido los trazados y los destinos a las distintas poblaciones, con ciertas alteraciones en las estaciones, derribos de muchas otras, y la creación de nuevas para adaptarse a las nuevas necesidades y avances tecnológicos. En cuanto a la línea que llegaba a Nazaret, la compañía ha ejecutado la construcción de un nuevo recorrido que une el término con la ciudad (a fecha de hoy no está en funcionamiento), **dejando al margen** la antigua estación, puesto que la finalización de la vía se ha situado cerca del mercado municipal, en el centro de la localidad. Motivados supuestamente por razones económicas.

-Por todo lo expuesto anteriormente, considero justificado la preservación de la estación, tanto por su **valor arquitectónico como social y cultural**.

-Declarada, **Bien de Relevancia Local**, espero sinceramente, que se tomen las medidas oportunas por quien corresponda, para que la edificación no llegue a desaparecer como tantas otras, y mantengamos parte del Patrimonio Arquitectónico industrial Ferroviario Valenciano, incenti-vándose su **impostación**, de tal forma que vuelva a tener la importancia que le corresponde en la sociedad actual.

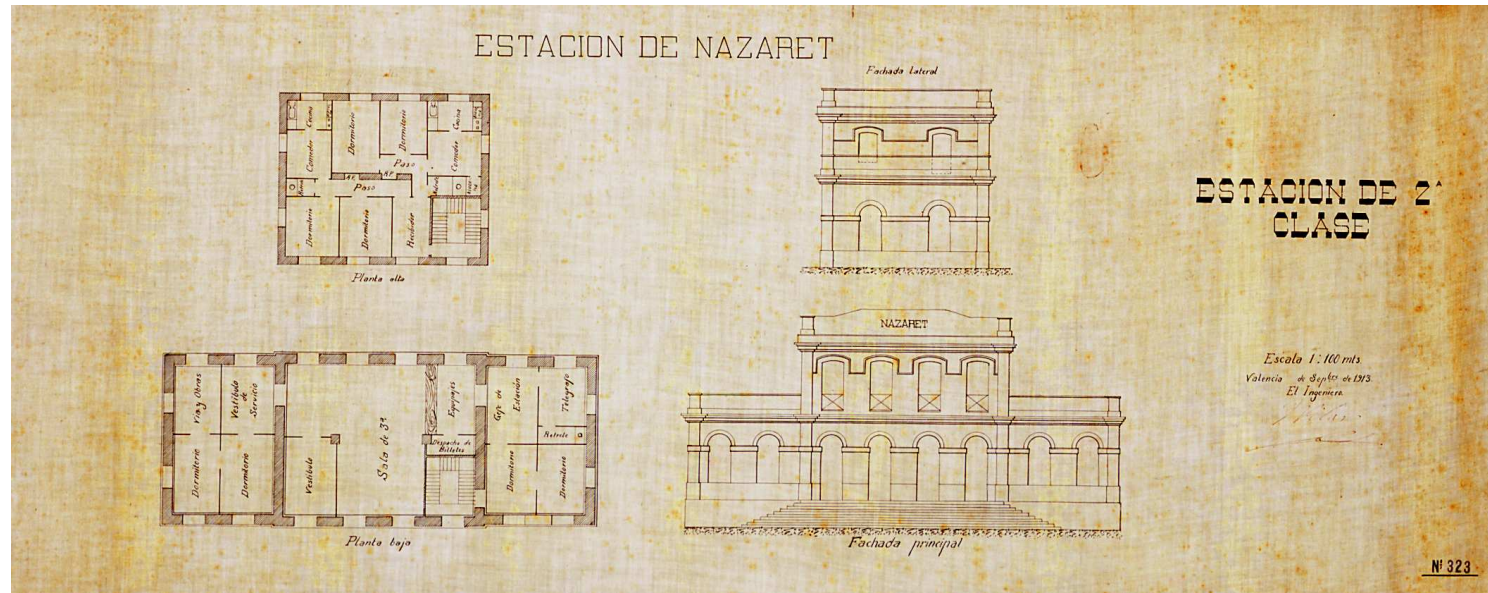
## 10.2 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

Tras el trabajo realizado y las conclusiones alcanzadas, las futuras líneas de investigación podrían ser las siguientes:

- Análisis pormenorizado de patología existente en la estación de Nazaret. Inventario del estado de sus componentes (ensayos). Propuesta de intervención y adecuación con el entorno.
- Catalogación integral de las estaciones de ferrocarril y de las edificaciones anexas existentes, que comprendieron las líneas de vía estrecha en Valencia, respecto a su composición, estilo y materialidad. Analizando el estado en que se encuentran y elaborando una base de datos de detalles constructivos realizados in situ, así, como referentes de materiales posibles, uniones y acabados que sirvan de guía para posibles actuaciones de rehabilitación y recuperación del Patrimonio Ferroviario. Extrapolación de las soluciones.
- Comparativa de las estaciones de vía estrecha de la Comunidad Valenciana con el resto de estaciones de vía estrecha en España y Europa, y su inter-relación con las estaciones de vía ancha. Establecer la importancia de su implantación y el efecto del abandono en las poblaciones en las que se ejecutaron.
- Análisis crítico-comparativo de las intervenciones realizadas en el patrimonio ferroviario. Planteamiento de posibles vías de actuación.
- Estudio de los cambios sufridos en los modelos industriales empleados en las estaciones.





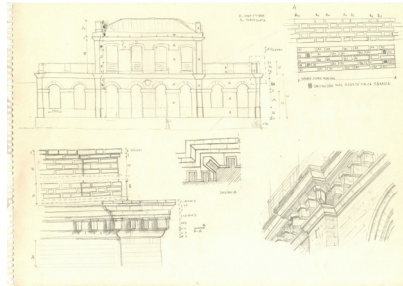


## CAPITULO II:

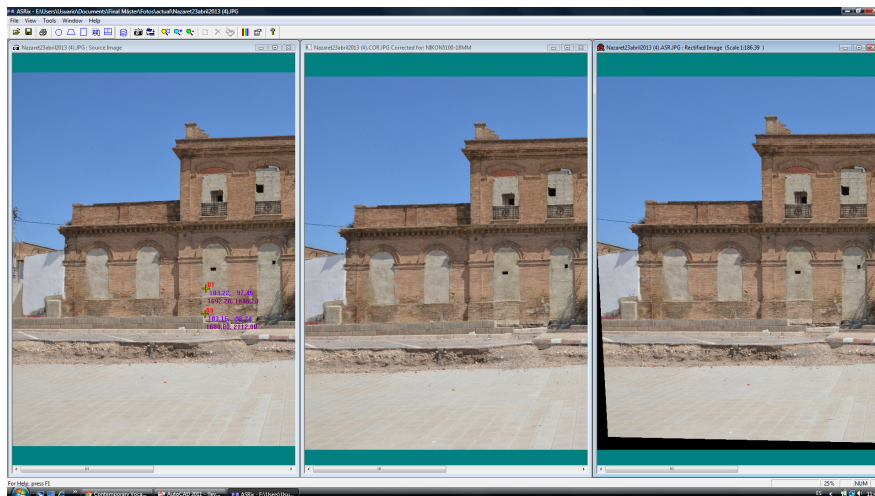
# DOCUMENTACIÓN GRÁFICA







Las imágenes superiores representan los medios empleados para la representación gráfica, y la imagen inferior, se observa el procedimiento de la rectificación fotogramétrica. Fuente: Propia.



## II. LA ESTACIÓN DIBUJADA

### II.1 Objetivo.

El objetivo es reunir una documentación gráfica inexistente actualmente de la edificación.

Se ha dispuesto en un primer lugar un acercamiento al entorno, para continuar con una referencia a la ubicación en la época de su construcción, así como de las plantas y alzados del plano original del Ingeniero Justo Vilar. A continuación se ha procedido a ubicar la estación en el planeamiento vigente, con un levantamiento del plano primitivo, incluyendo las proyecciones, cotas y superficies. Se aporta además de una segunda distribución según las referencias del nieto del jefe de estación que vivió en la planta primera de los años cincuenta a los setenta. Posteriormente se han representado las soluciones constructivas elaboradas a partir de: los tratados de construcción anteriores al periodo de ejecución, los proyectos de otras líneas férreas, los conocimientos adquiridos como profesional, y el apoyado de las pocas imágenes aportadas de su interior, dada la imposibilidad del acceso a la estación durante la fase de elaboración del presente trabajo (2012-2013).

Por último se ha elaborado una representación ortofotogramétrica que ha ratificado las mediciones efectuadas in situ para la realización de los planos. Introduciendo un mapeado de patologías con un esquema de actuación, sin profundizar, por no ser el argumento del presente trabajo.

Como regla general antes y durante la intervención, se efectuarán los ensayos pertinentes para establecer la composición de los materiales de la edificación, de tal forma que los productos que se empleen en su reconstitución sean compatibles con los existentes. Igualmente se efectuará una prueba con el producto elegido, para analizar si los resultados in situ, son satisfactorios, y proceder a ejecutarlos en el resto de las superficies afectadas. En su puesta en obra, se seguirán las prescripciones de uso del material aportadas por el fabricante, tanto en su aplicación como en las medidas de seguridad a tomar.

Se deberá redactar un catálogo de las zonas tratadas con los productos empleados, para posteriores trabajos de mantenimiento, o si con el paso del tiempo no fuese aceptable el resultado, sustituirlo por otro más adecuado.

## 11.2 Índice de Documentación Gráfica.

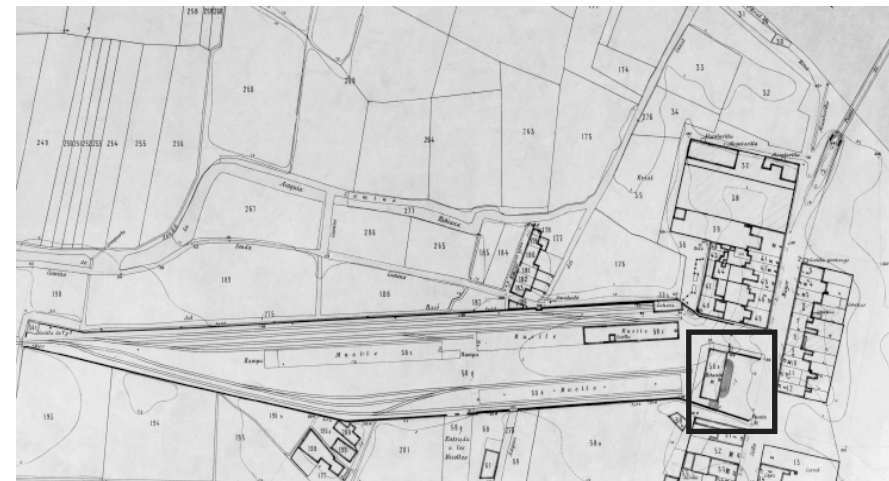
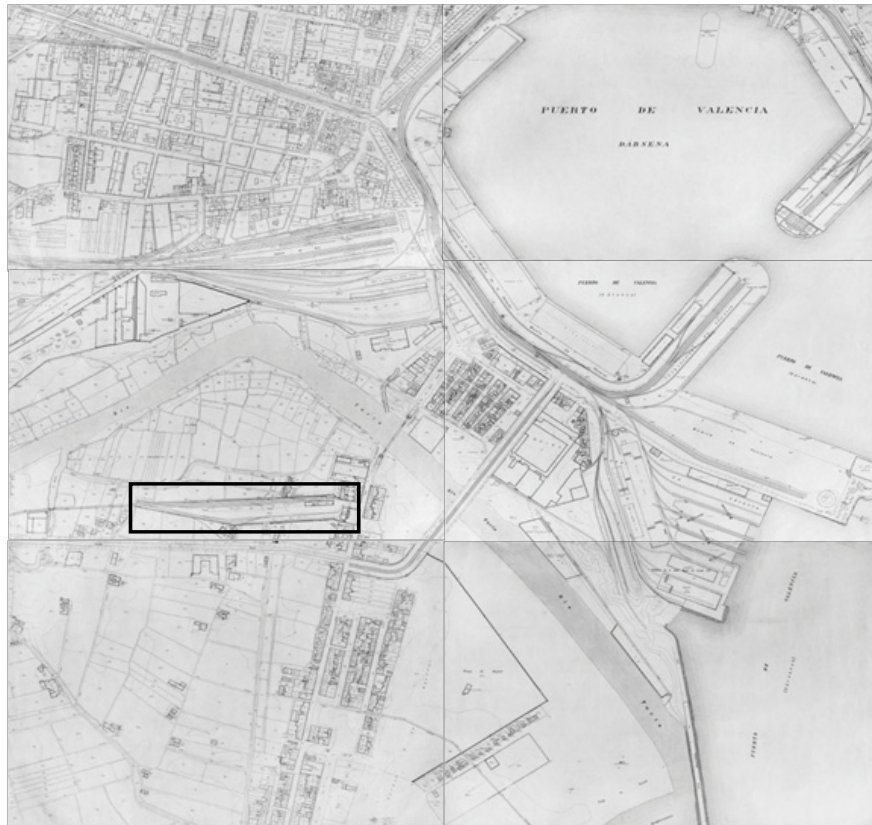
1- Plano comarcal.	S/E	Pág. 153	28- Detalle. Sección constructiva -A1-	1/50	Pág. 179
2- Plano de Ubicación de Valencia 1925.	S/E	Pág. 153	29- Detalle. Sección constructiva -A2-	1/50	Pág. 180
3- Plano de Urbanístico del entorno. 1944.	S/E	Pág. 154	30- Detalle. Sección constructiva -A3-	1/50	Pág. 181
4- Plano de Situación. 1944.	S/E	Pág. 155	31- Detalle. Sección constructiva -C1-	1/50	Pág. 182
5- Plano original. 1913.	S/E	Pág. 156	32- Detalle. Sección constructiva -C2-	1/50	Pág. 183
6- Planta baja. Plano original.	S/E	Pág. 157	33- Detalle Aparejo.	1/50	Pág. 184
7- Planta alta. Plano original.	S/E	Pág. 158	34- Detalle Huecos Fachada. Croquis.	1/50	Pág. 185
8- Alzado principal. Plano original.	S/E	Pág. 159	35- Alzado C/Cuatretonda. Levantamiento ortofotogramétrico	1/100	Pág. 186
9- Alzado lateral. Plano original.	S/E	Pág. 160	36- Alzado Lateral -B-. Levantamiento ortofotogramétrico	1/100	Pág. 187
			37- Alzado C/Mayor de Nazaret. Lev. ortofotogramétrico	1/100	Pág. 188
10- Plano Actual del Plan de Ordenación Urbana de Valencia.	S/E	Pág. 161	38- Mapa de lesiones. Alzado C/Cuatretonda (andén)	1/100	Pág. 189
11- Modificación P.G.O.U.V. Grao-Cocateros. Estructura Urbana. 2009.	S/E	Pág. 162	39- Mapa de lesiones. Alzado Lateral -B-	1/100	Pág. 190
12- Plano de Situación Actual.	1/200	Pág. 163	40- Mapa de lesiones. Alzado C/Mayor de Nazaret-12 (principal)	1/100	Pág. 191
13- Plano de Situación.	1/100	Pág. 164			
14- Planta Baja. Levantamiento Plano Original.	1/100	Pág. 165	FICHAS DE PATOLOGÍAS		Pág. 192
15- Planta Alta. Levantamiento Plano original.	1/100	Pág. 166	Se han realizado unas fichas de las patologías detectadas en las zonas visibles de la edificación, representado una imagen de la fachada en la que se ha marcado con un recuadro el daño, aportando imágenes fotográficas para visualizarlas rápidamente. A continuación se ha redactado una pequeña memoria con los siguientes apartados: ubicación, descripción, diagnóstico, y una proposición para intervenir sobre el problema.		
16- Planta Baja. Distribución Años 50-70.	1/100	Pág. 167			
17- Planta Alta. Distribución Años 50-70.	1/100	Pág. 168	El esquema de la actuación sería: Análisis de los materiales + Estudio de la patología+ Limpieza + Consolidación + Protección + Mantenimiento. Empleando materiales similares a los originales, compatibles y reversibles.		
18- Planta Cubierta.	1/100	Pág. 169			
19- Alzado Principal. C/ Mayor de Nazaret-12.	1/100	Pág. 170	REPORTAJE FOTOGRÁFICO		Pág. 207
20- Alzado desde Andén. C/ Cuatretonda.	1/100	Pág. 171	Se pretende mostrar el cambio que se ha producido desde las imágenes fotográficas antiguas con la actualidad, y algunos detalles particulares, ya que en el trabajo se han dispuesto bastantes imágenes de la estación.		
21- Alzado Lateral -A-.	1/100	Pág. 172			
22- Alzado Lateral -B-.	1/100	Pág. 173			
23- Sección -A-. Transversal.	1/100	Pág. 174			
24- Sección -B-. Transversal.	1/100	Pág. 175			
25- Sección -C-. Longitudinal.	1/100	Pág. 176			
26- Estructura. Planta Forjado.	1/100	Pág. 177			
27- Estructura. Planta Cubierta	1/100	Pág. 178			





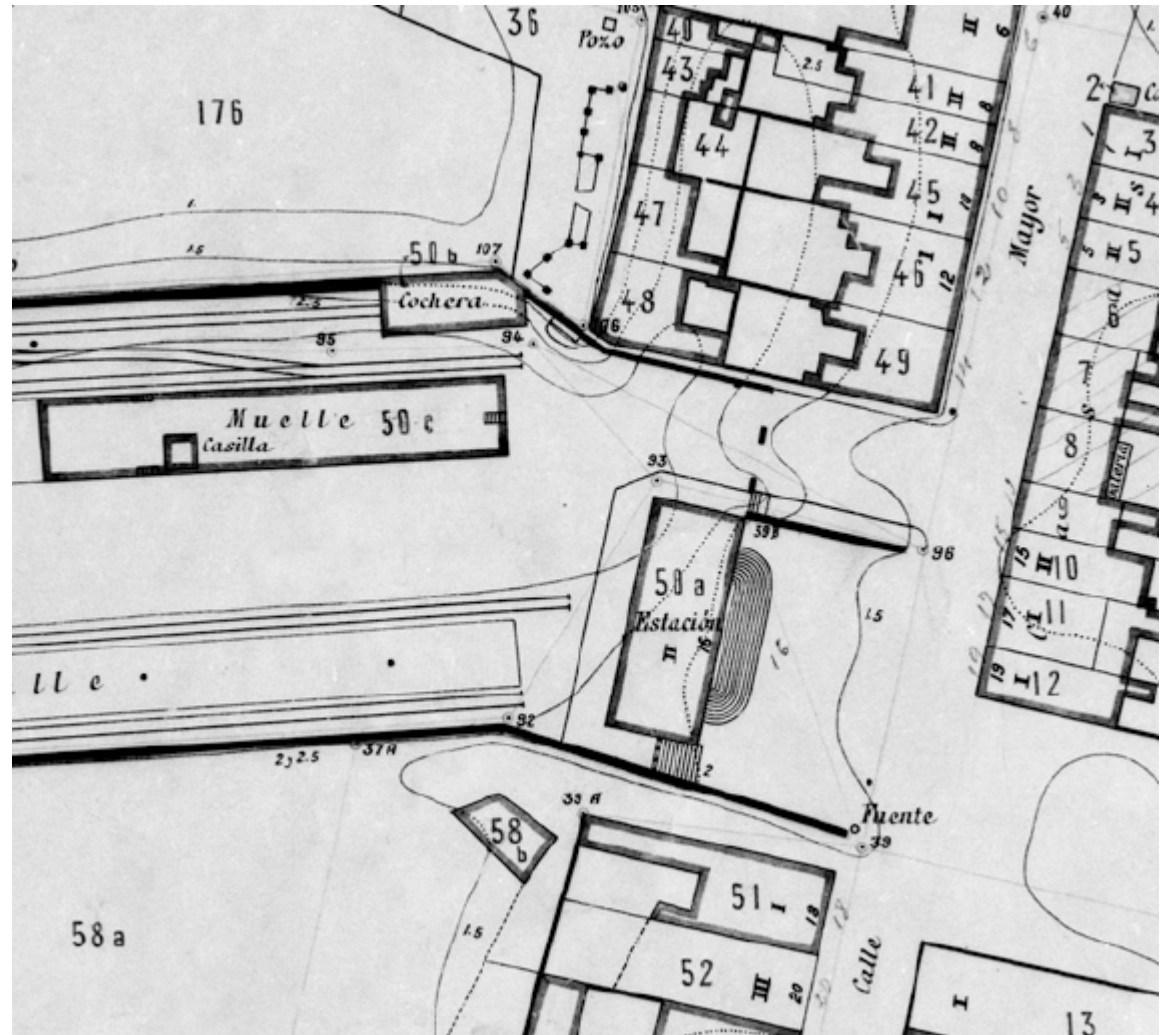
### 3- PLANO URBANISTICO DEL ENTORNO 1944.

Fuente: Cartografía Histórica de la ciudad de Valencia. (1608-1944). Planos: 64-I-II-III-IV y 72-I-II. CTAV.



4- PLANO DE SITUACIÓN 1944.

Fuente: Cartografía Histórica de la ciudad de Valencia. (1608-1944). Planos: 64-III. CTAV.



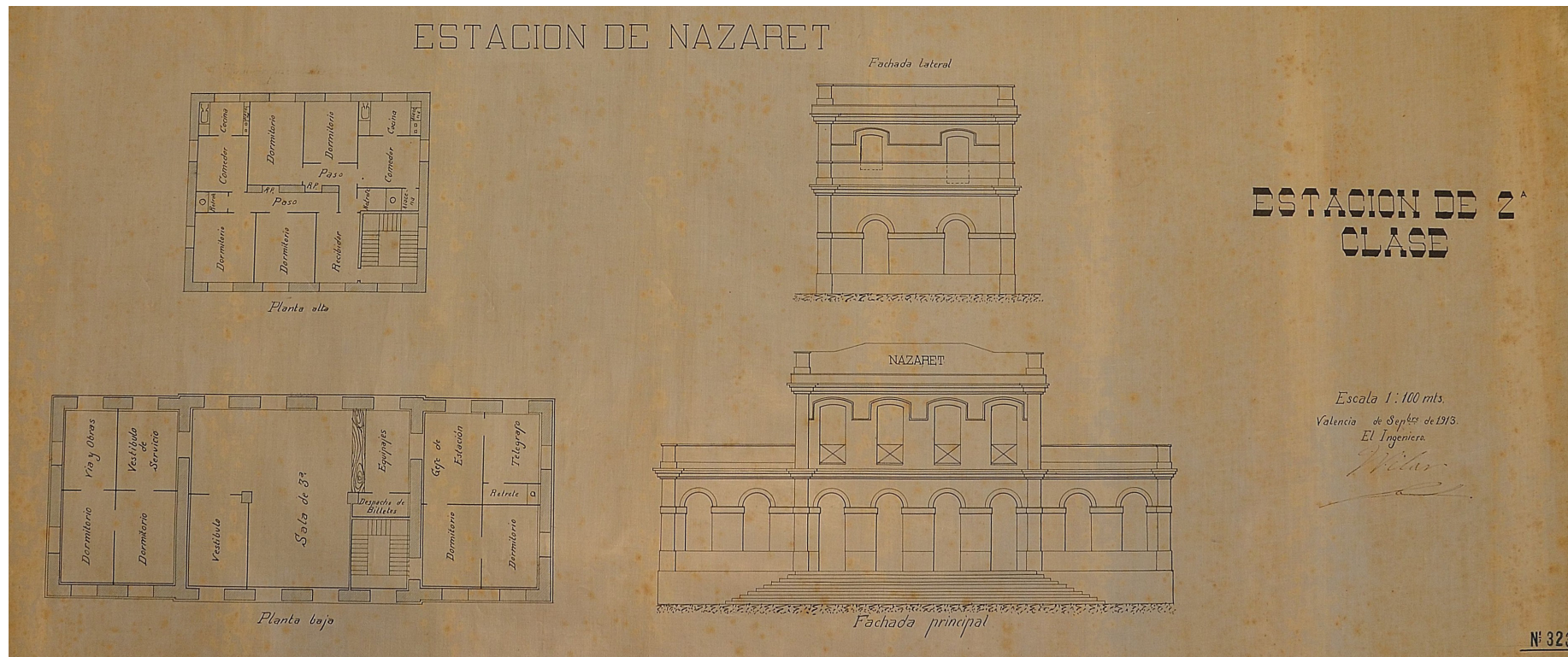


Autor: Gisbert Vivó, Matias

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

### 5- PLANO ORIGINAL DE PROYECTO 1913.

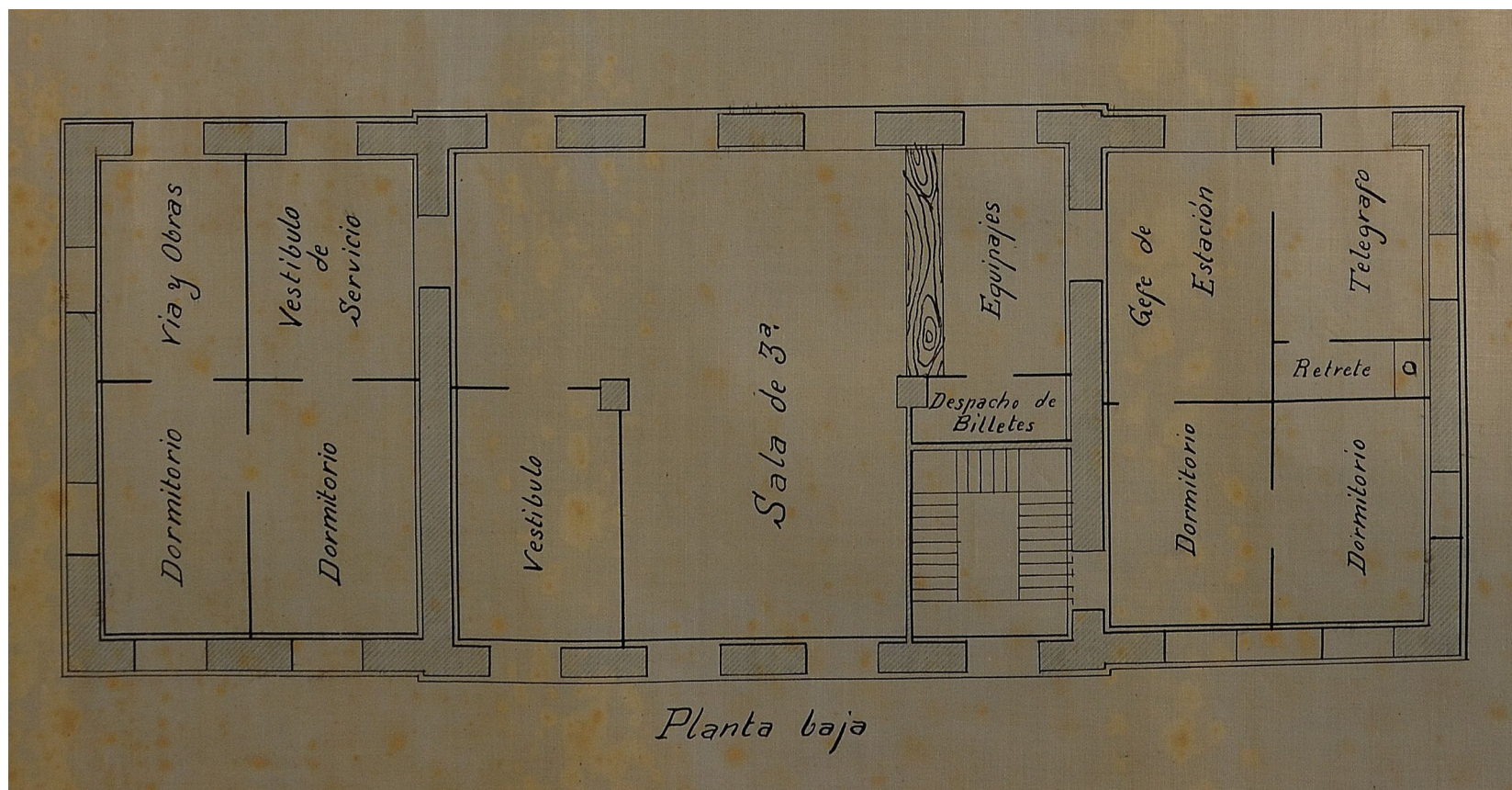
Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Expte: P-100.





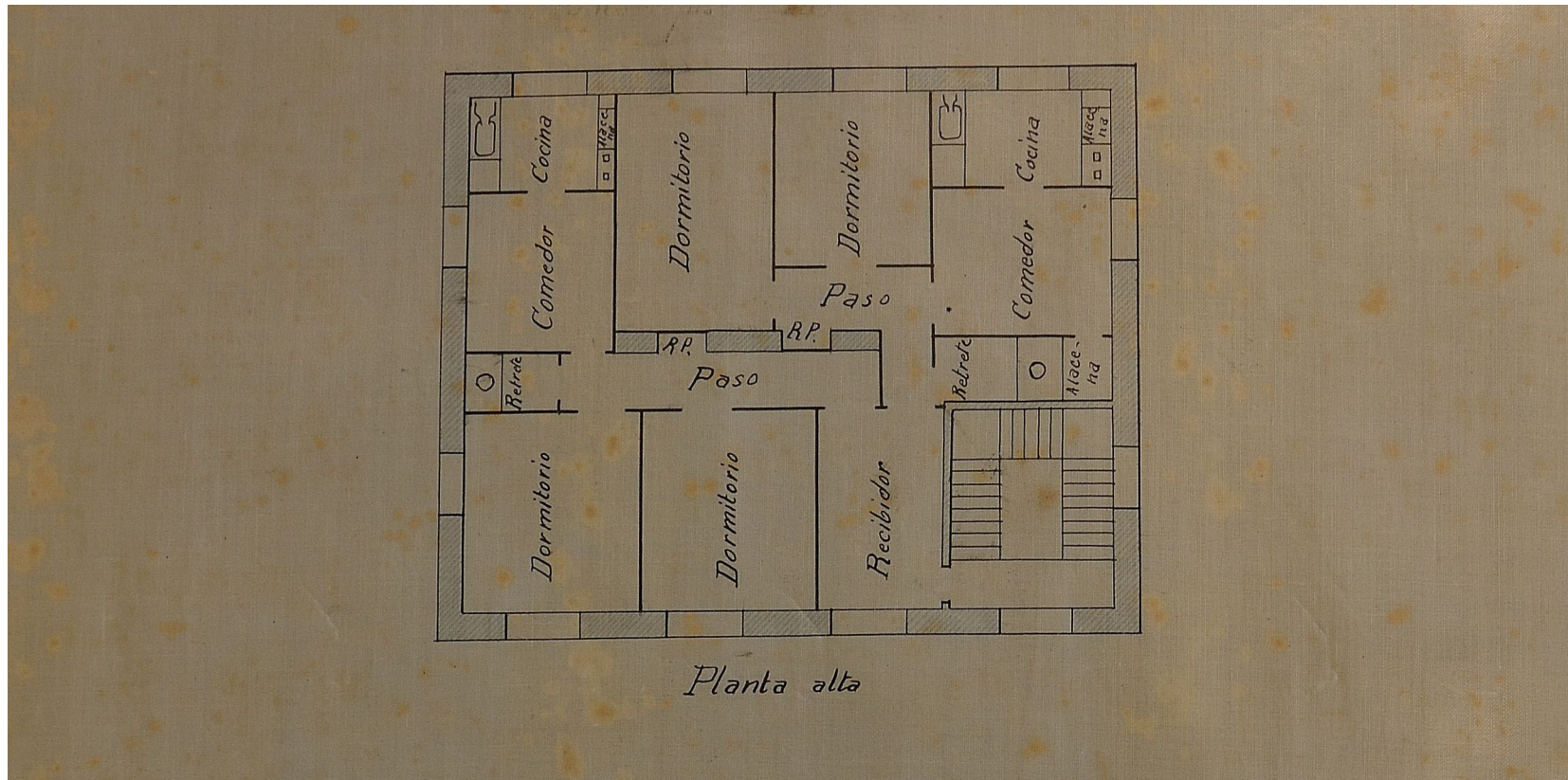
**6- PLANTA BAJA.**

Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Expte: P-100.



**7- PLANTA PRIMERA.**

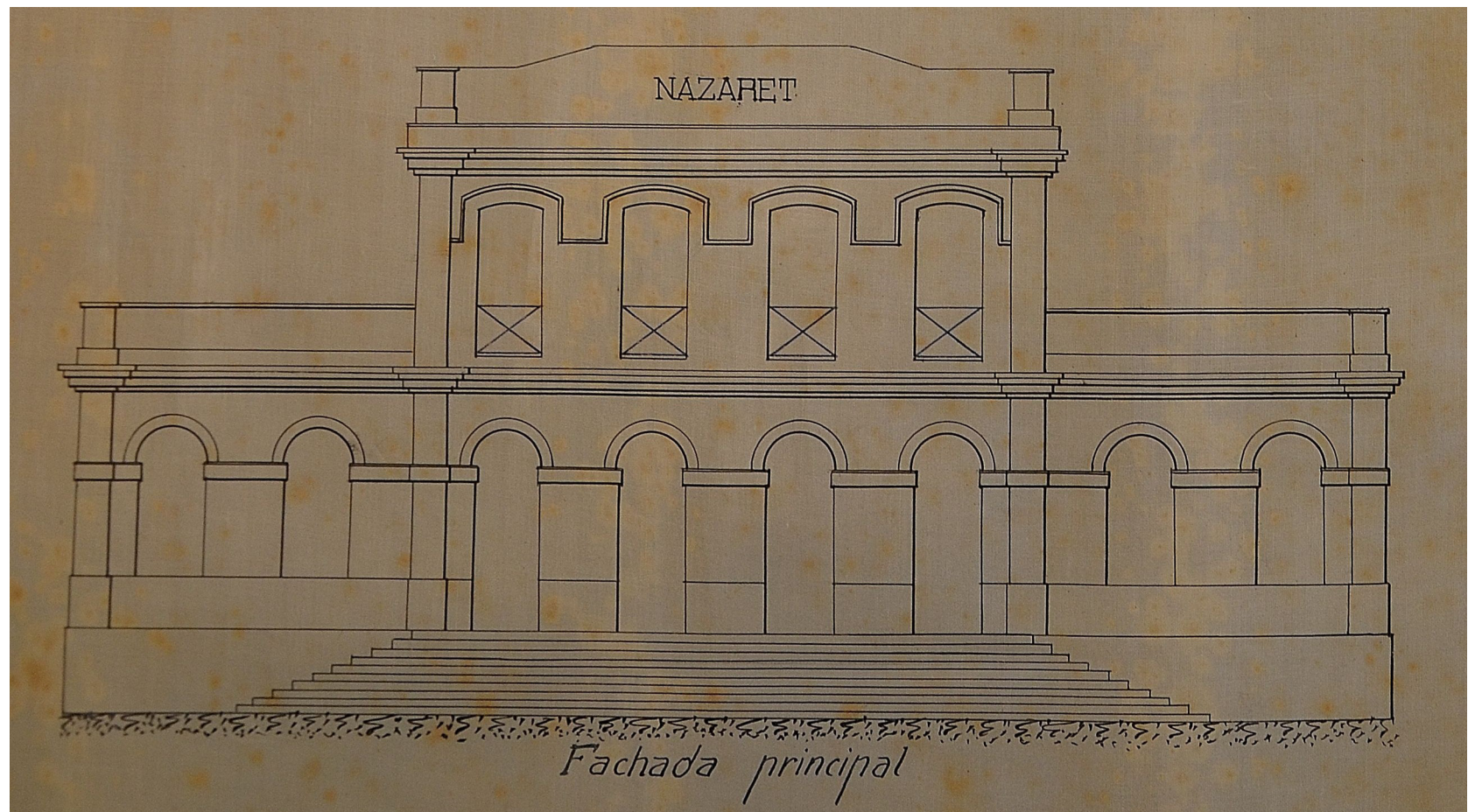
Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Expte: P-100.





**8- ALZADO PRINCIPAL.**

Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Expte: P-100.



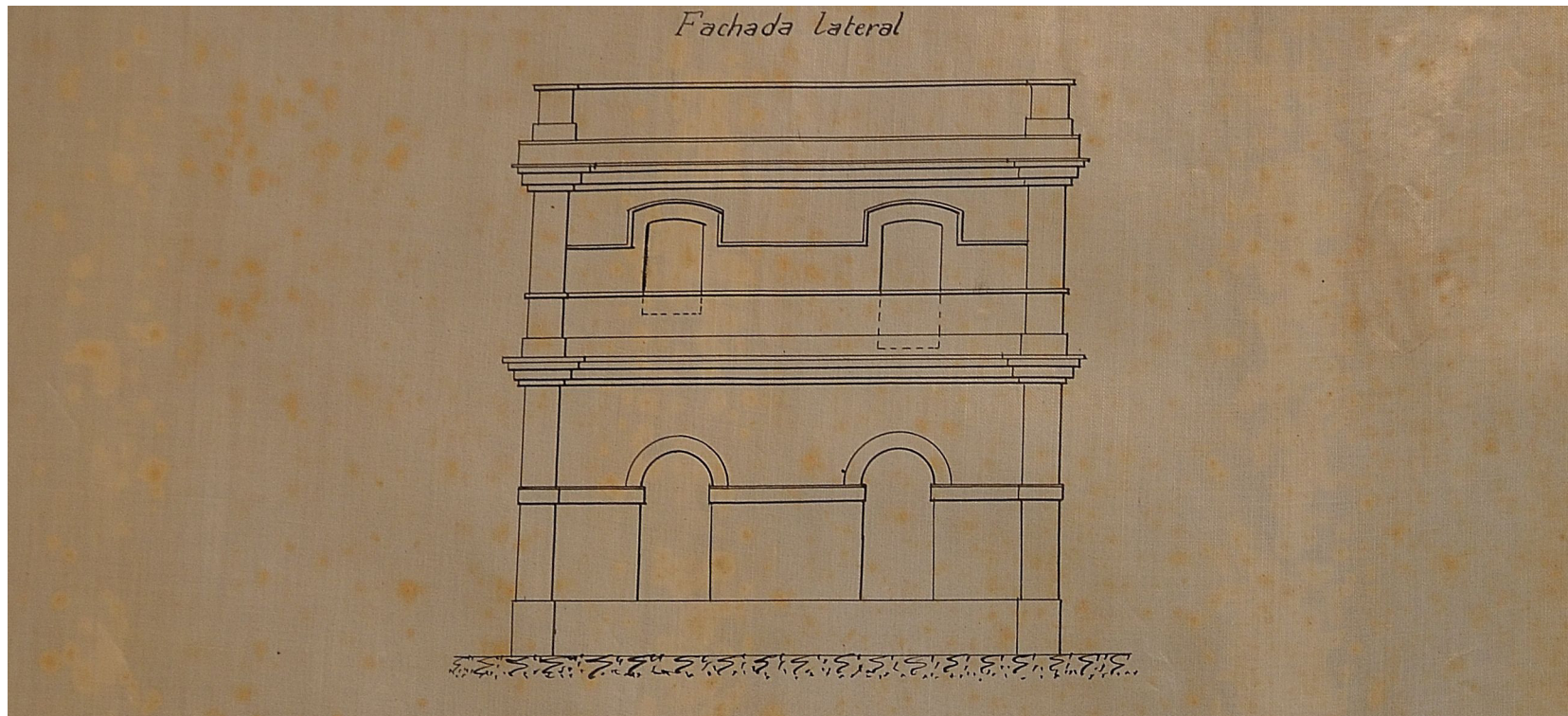


Autor: Gisbert Vivó, Matias

Tutores: Llopis Verdú, Jorge; Tormo Esteve, Santiago

### 9- ALZADO LATERAL.

Fuente: Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana. Expte: P-100.





**ID- PLANO ACTUAL DE PLANEAMIENTO GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE VALENCIA.**

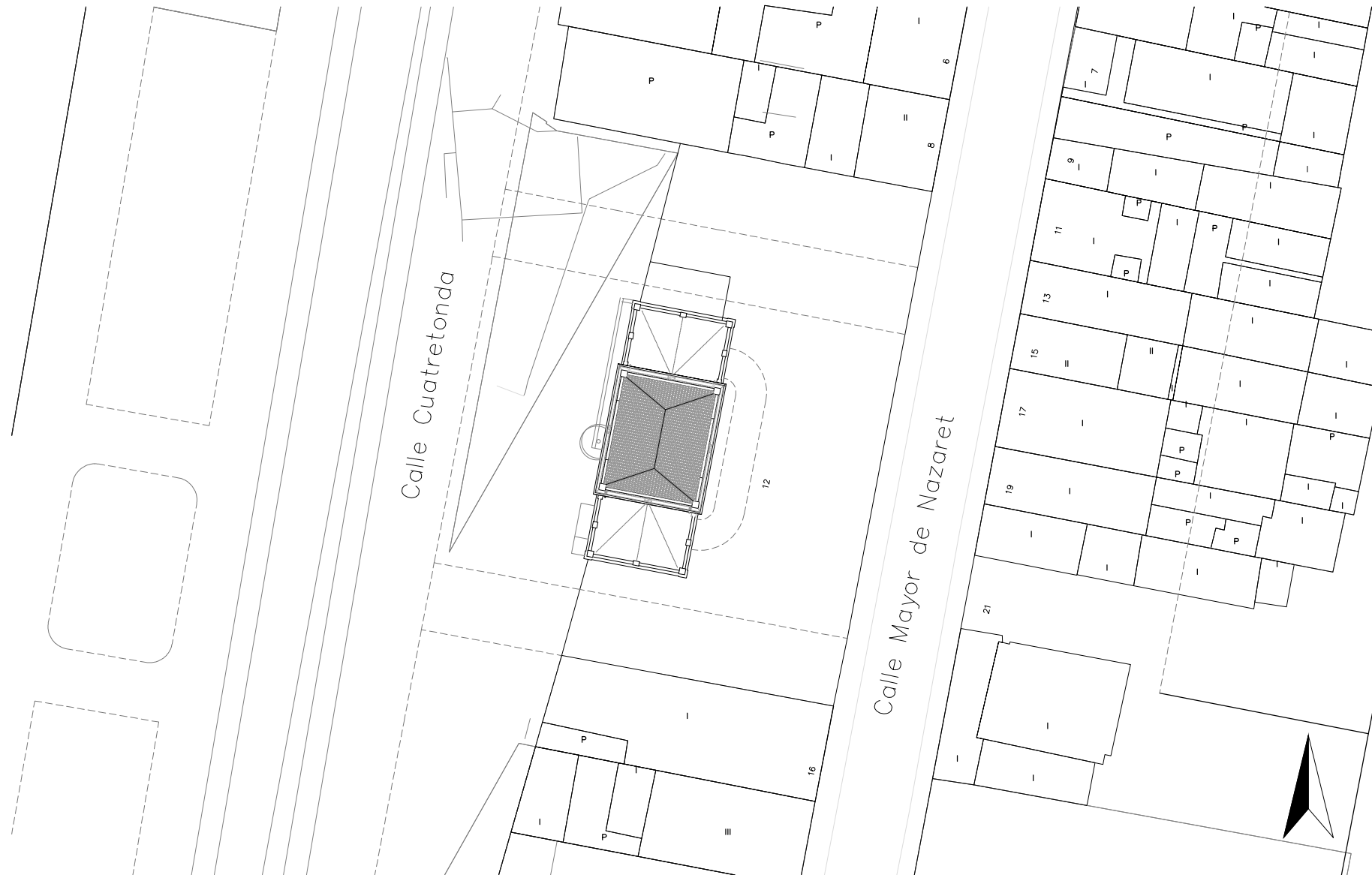
Fuente: P.G.O.U.V., (CTAV)

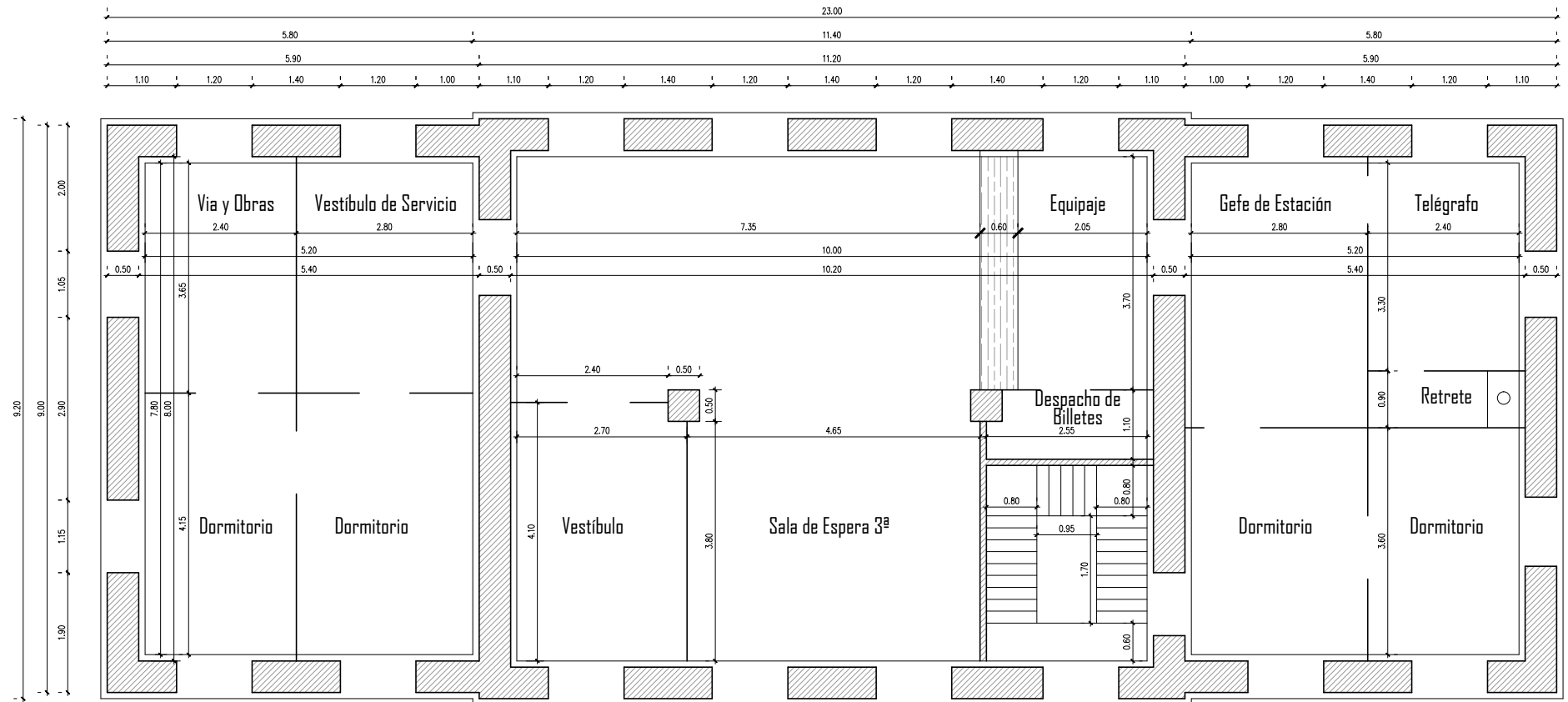












PLANTA BAJA

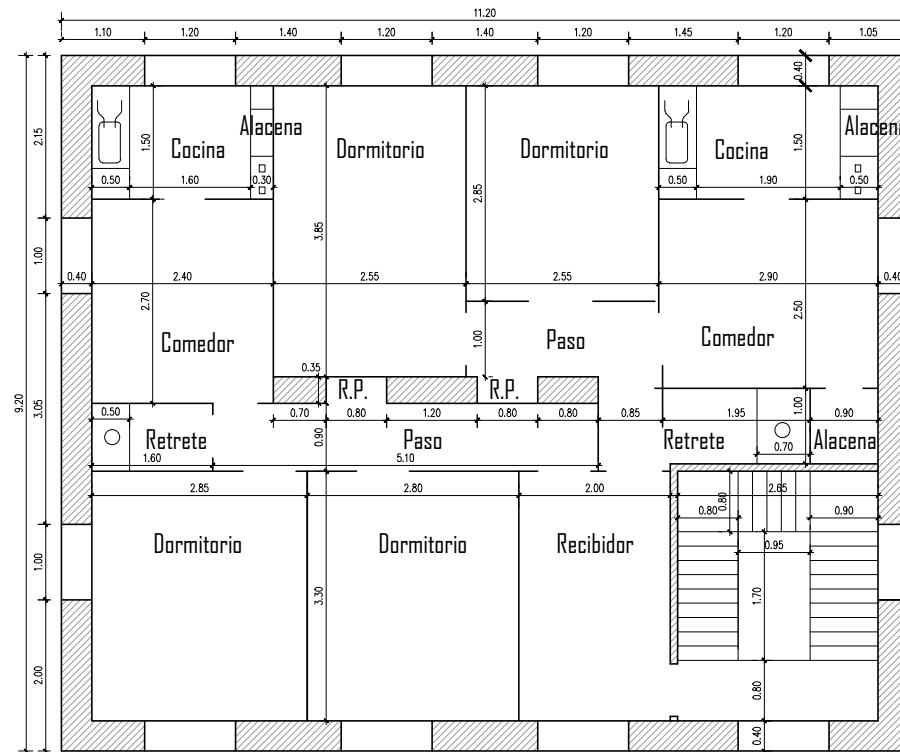




15- PLANTA BAJA. LEVANTAMIENTO PLANO ORIGINAL. Fuente: Propia

SUPERFICIES	UTILES	CONSTR.
PLANTA BAJA		
VESTIBULO	10,98m <sup>2</sup>	
SALA DE ESPERA 3ª	58,47m <sup>2</sup>	
EQUIPAJE	7,56m <sup>2</sup>	
DESPACHO DE BILLETES	2,79m <sup>2</sup>	
GEFE DE ESTACION	11,76m <sup>2</sup>	
TELEGRAFO	7,92m <sup>2</sup>	
RETETE	2,16m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	10,08m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	8,64m <sup>2</sup>	
VESTIBULO DE SERVICIO	10,22m <sup>2</sup>	
VIA Y OBRAS	8,76m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	11,62m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	9,46m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>	<b>160,42m<sup>2</sup></b>	<b>215,72m<sup>2</sup></b>

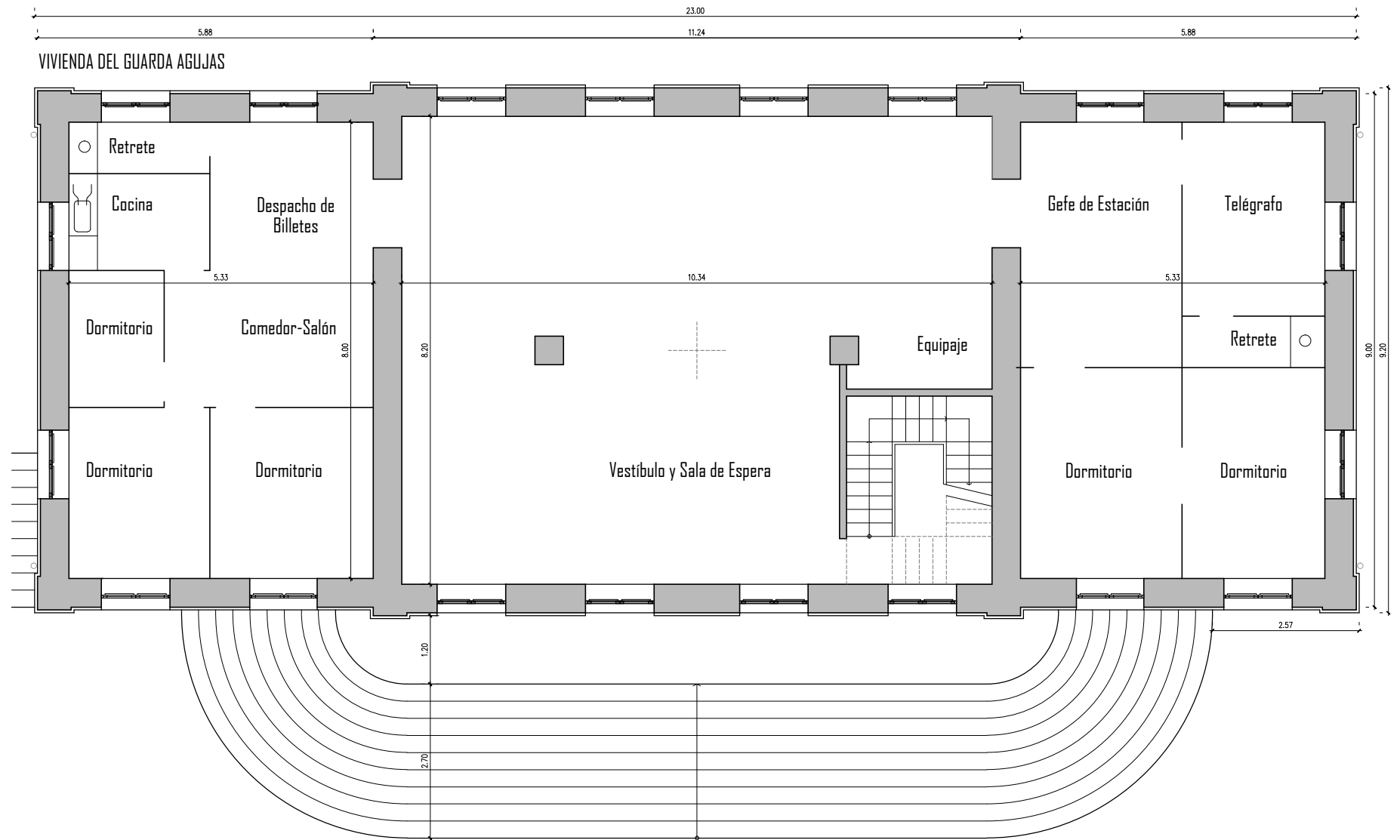
SUPERFICIES TOTALES	UTILES	CONSTR.
PLANTA BAJA	160,42m <sup>2</sup>	215,72m <sup>2</sup>
PLANTA ALTA	80,98m <sup>2</sup>	103,04m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>241,40m<sup>2</sup></b>	<b>318,76m<sup>2</sup></b>



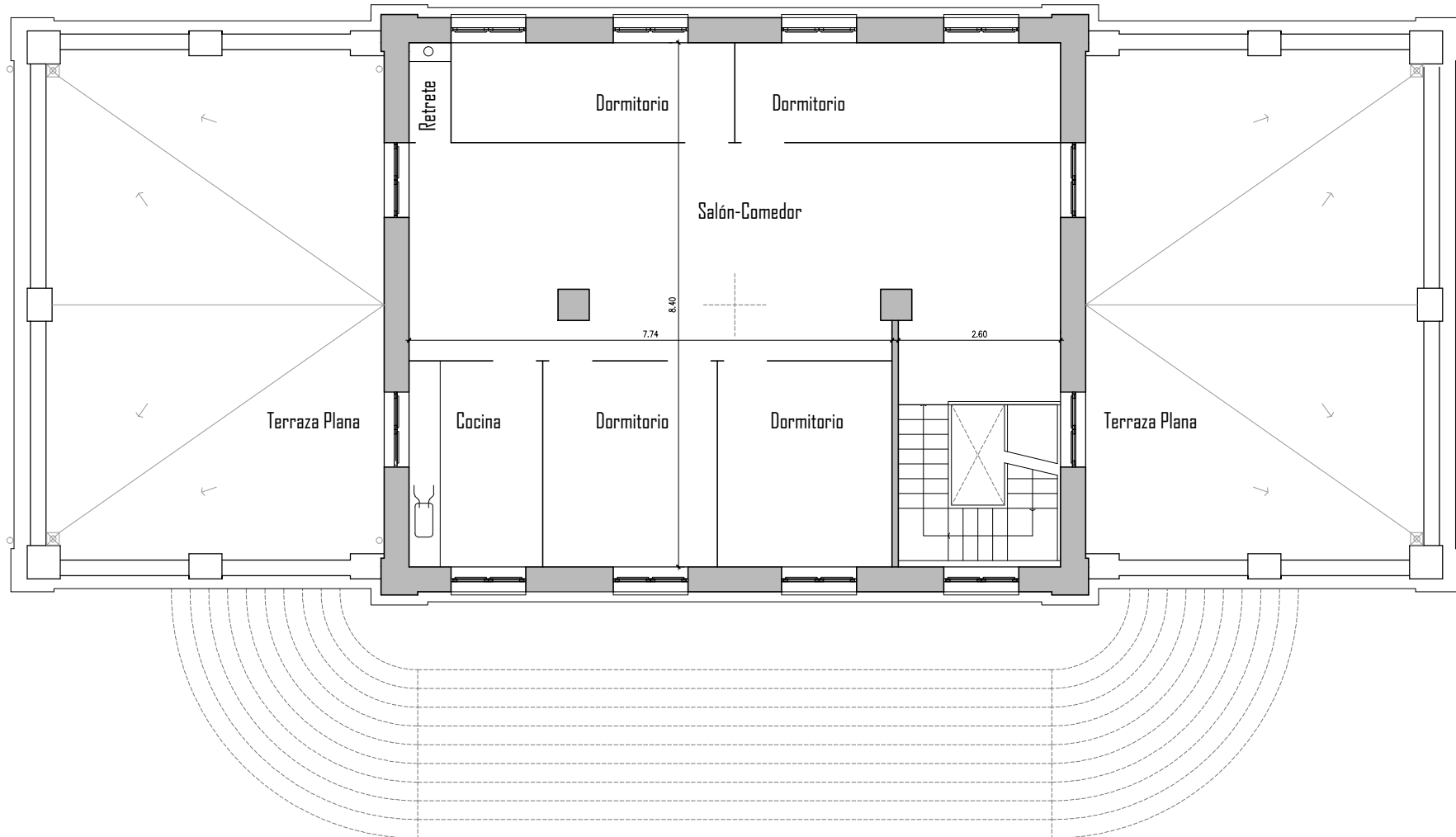
PLANTA ALTA

SUPERFICIES	UTILES	CONSTR.
PLANTA ALTA		
ESCALERA	8,75m <sup>2</sup>	
RECIBIDOR	6,60m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>	<b>13,35m<sup>2</sup></b>	<b>19,05m<sup>2</sup></b>
VIVIENDA 1		
PASO	3,48m <sup>2</sup>	
RETETE	1,96m <sup>2</sup>	
COMEDOR	7,25m <sup>2</sup>	
COCINA	2,85m <sup>2</sup>	
ALACENA	0,90m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	7,26m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	9,82m <sup>2</sup>	
R.P.	0,28m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL VIVIENDA 1</b>	<b>33,80m<sup>2</sup></b>	<b>41,58m<sup>2</sup></b>
VIVIENDA 2		
PASO	4,59m <sup>2</sup>	
R.P.	0,28m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	9,24m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	9,40m <sup>2</sup>	
RETETE	1,44m <sup>2</sup>	
COMEDOR	6,48m <sup>2</sup>	
COCINA	2,40m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL VIVIENDA 2</b>	<b>33,83m<sup>2</sup></b>	<b>42,41m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>	<b>80,98m<sup>2</sup></b>	<b>103,04m<sup>2</sup></b>

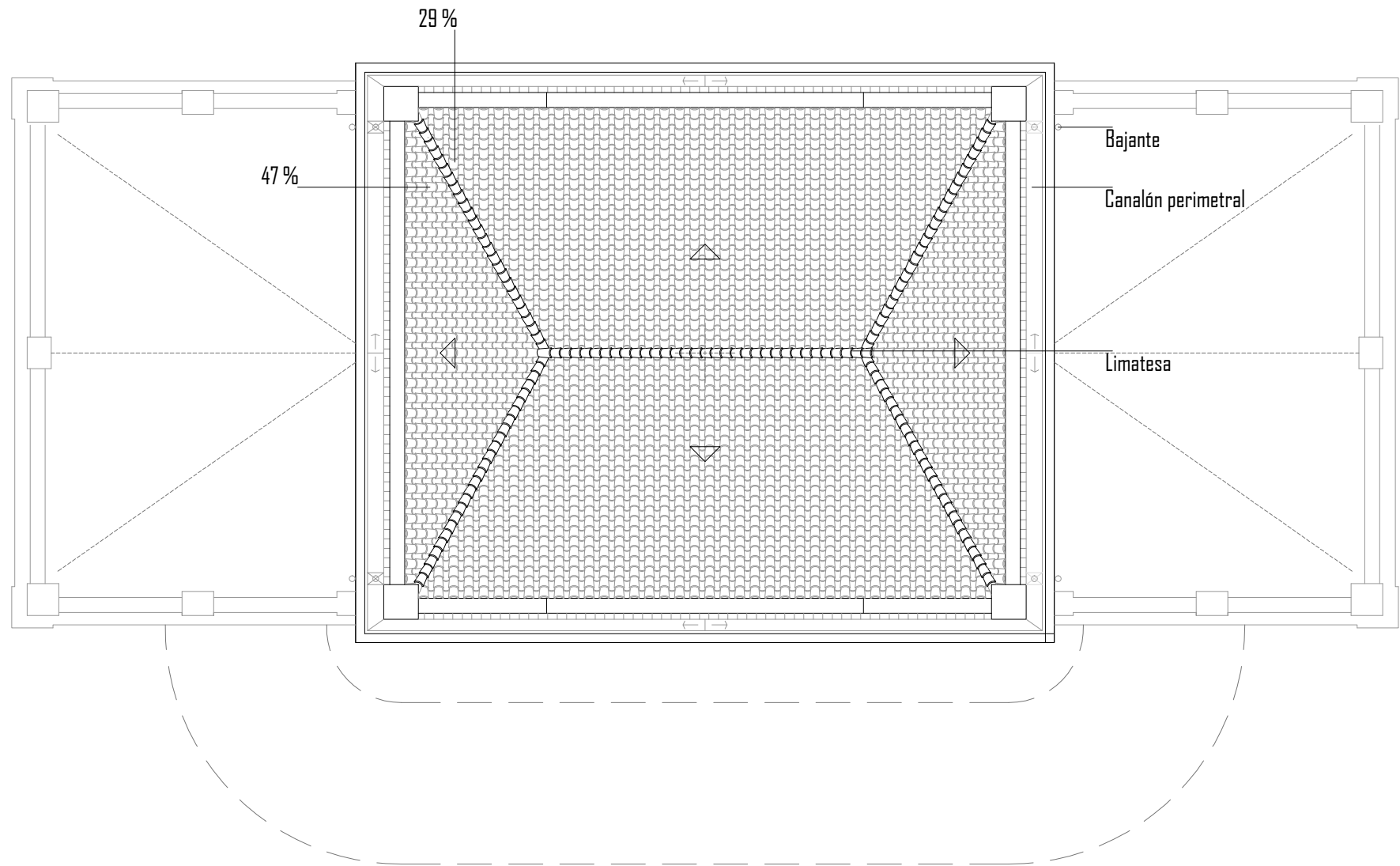




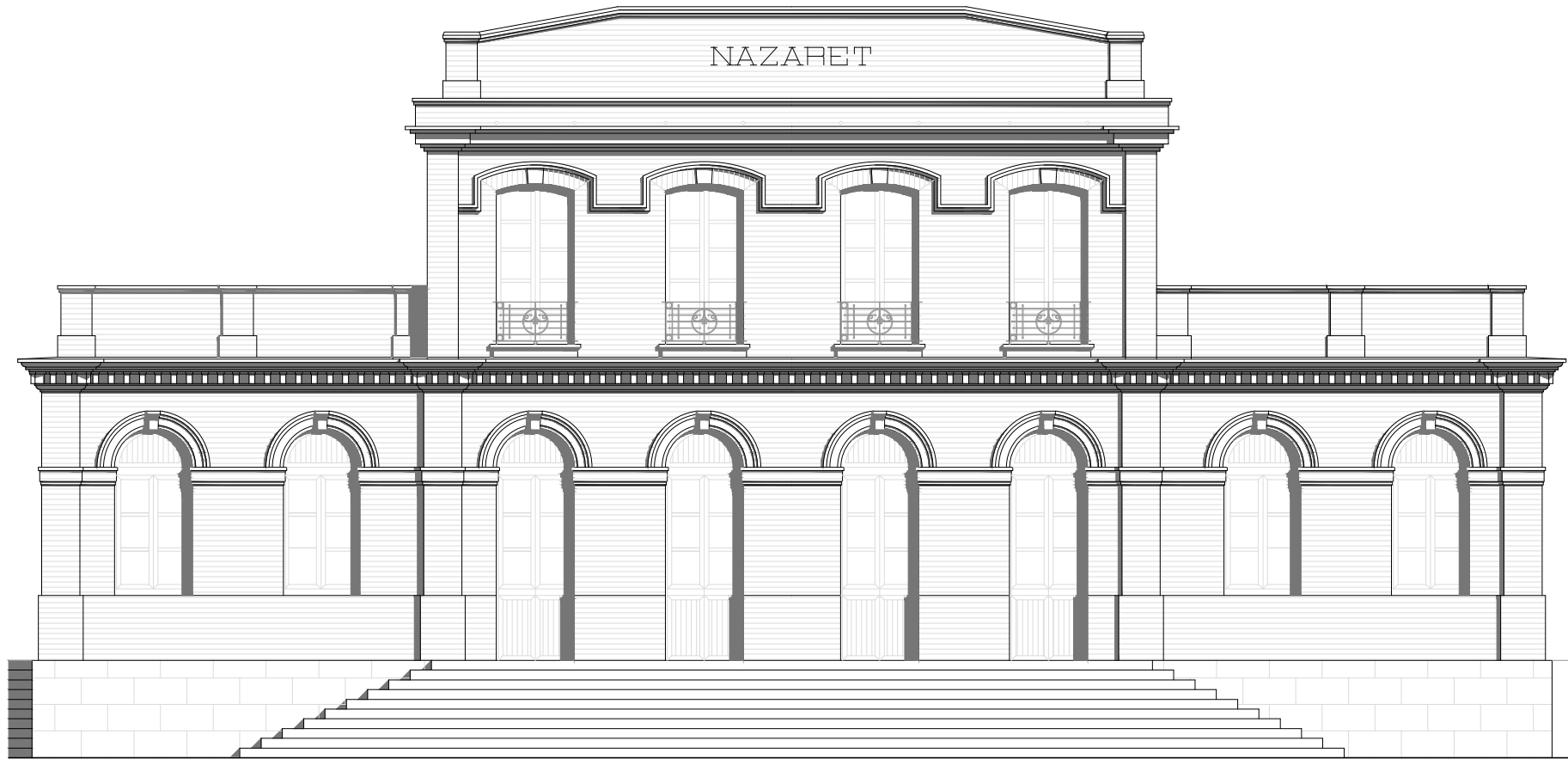
VIVIENDA DEL JEFE DE ESTACIÓN

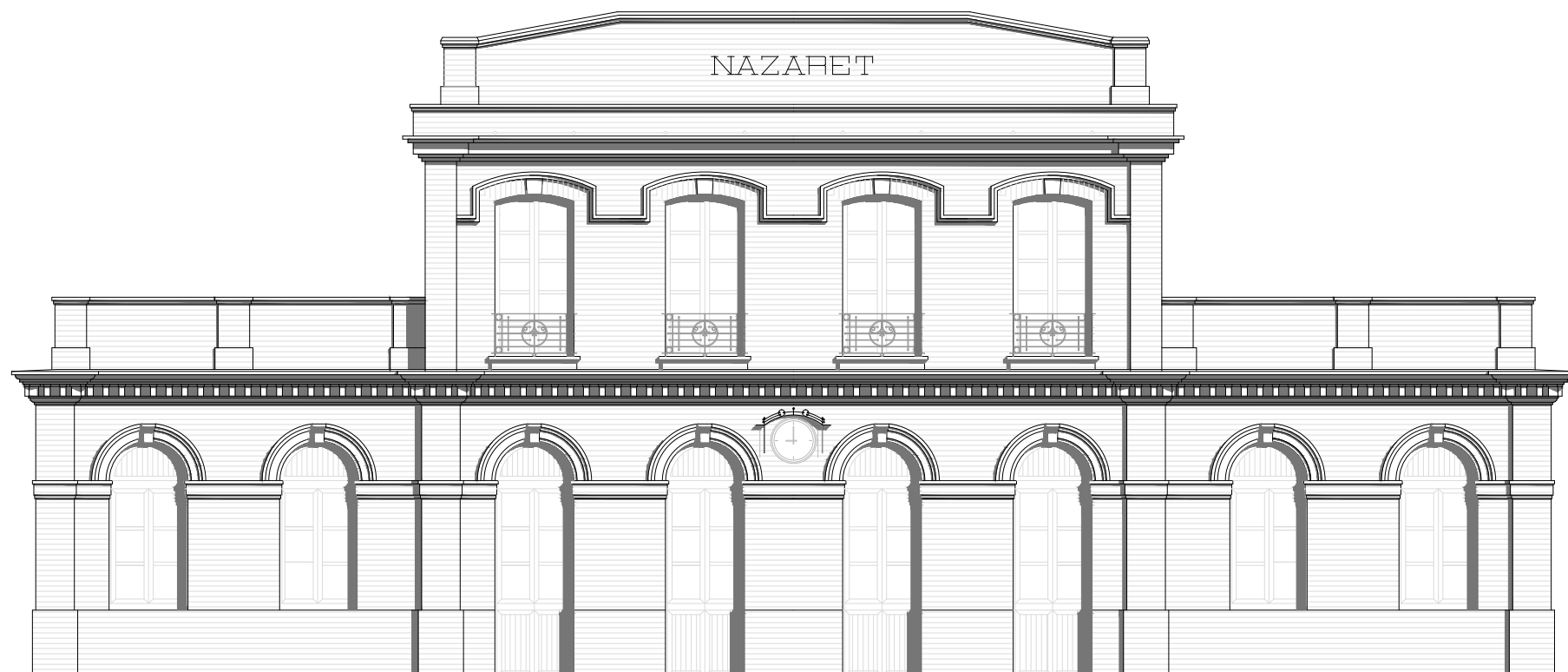






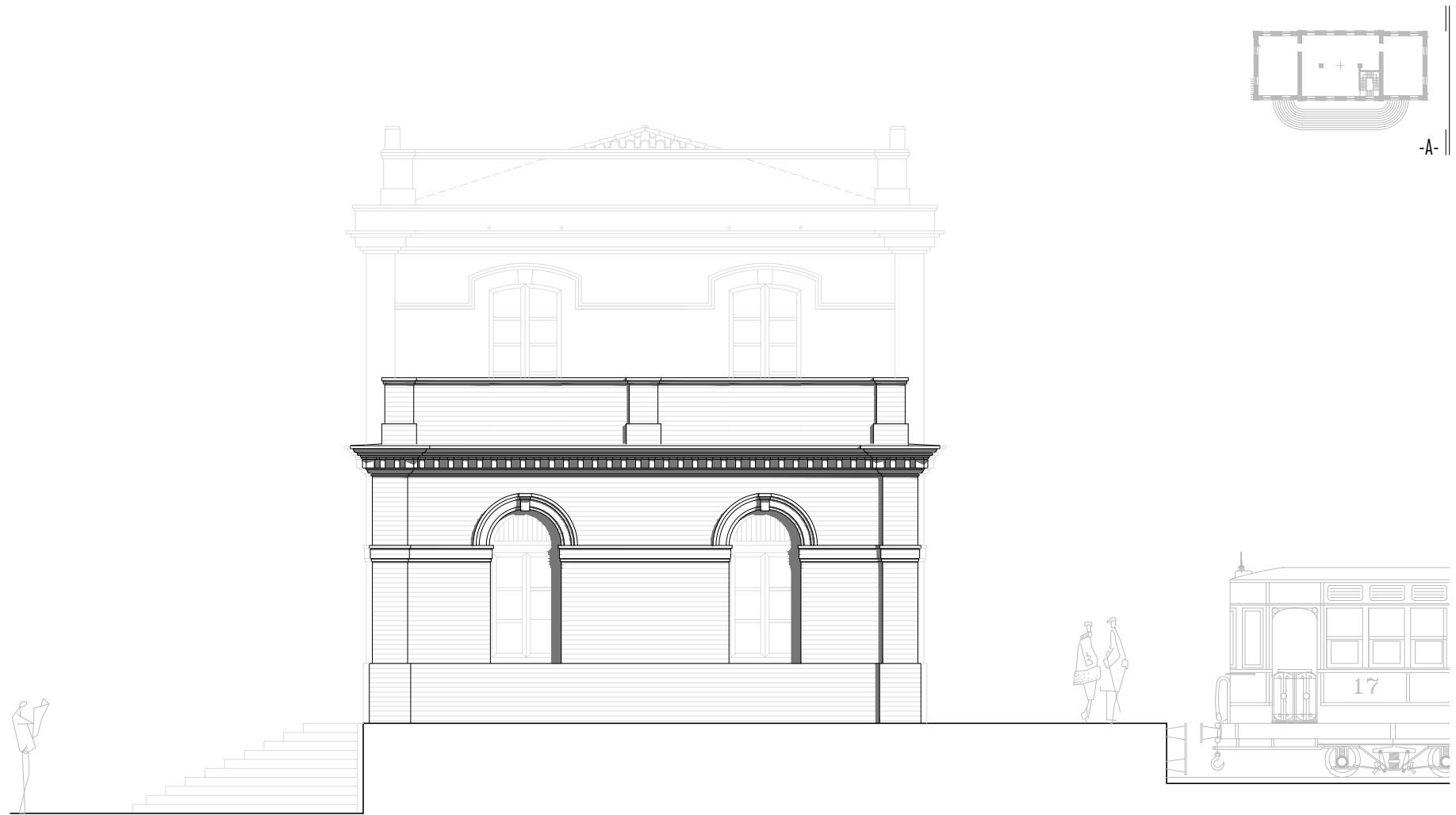
Escala 1/100

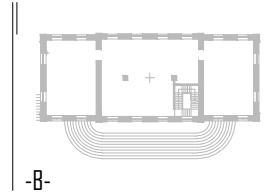
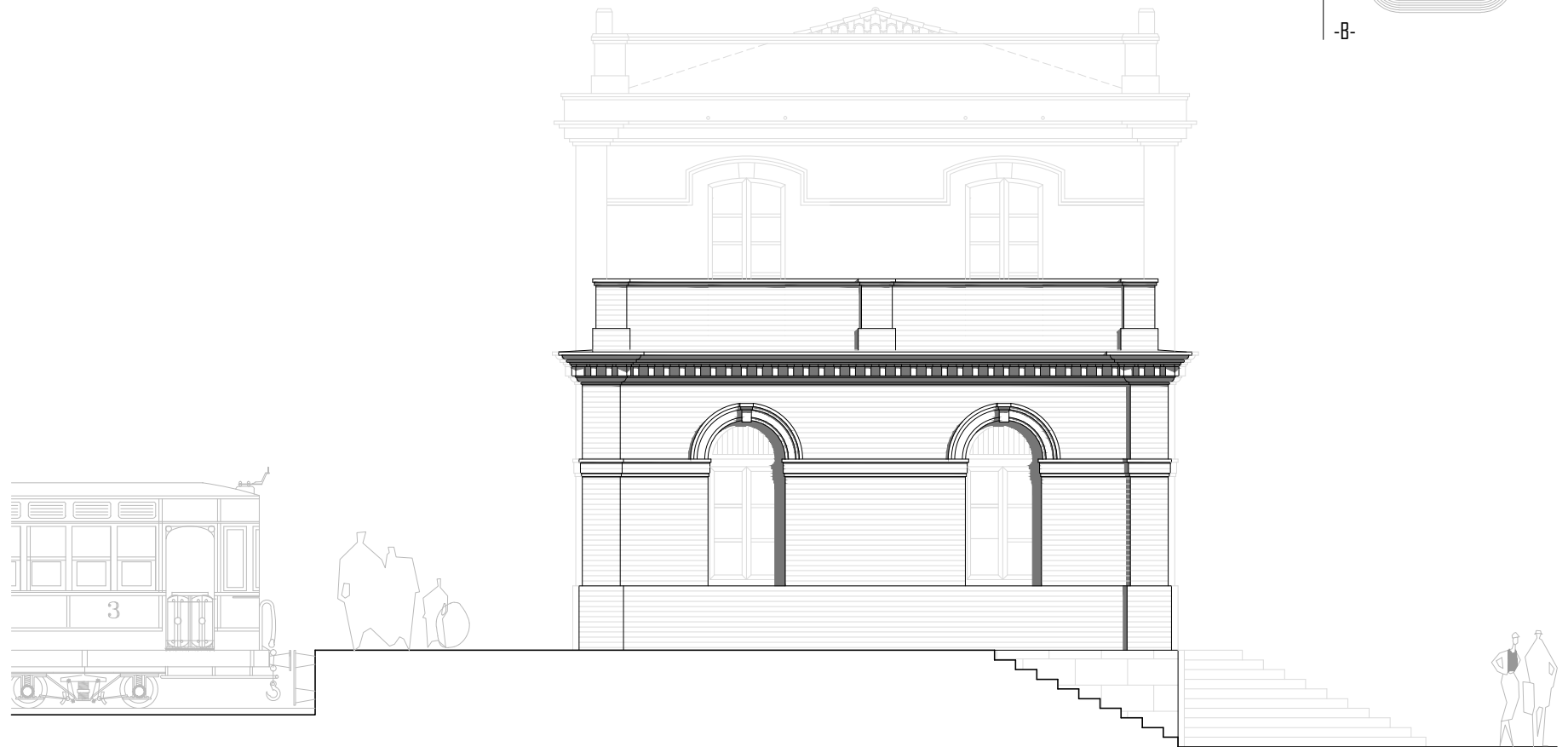




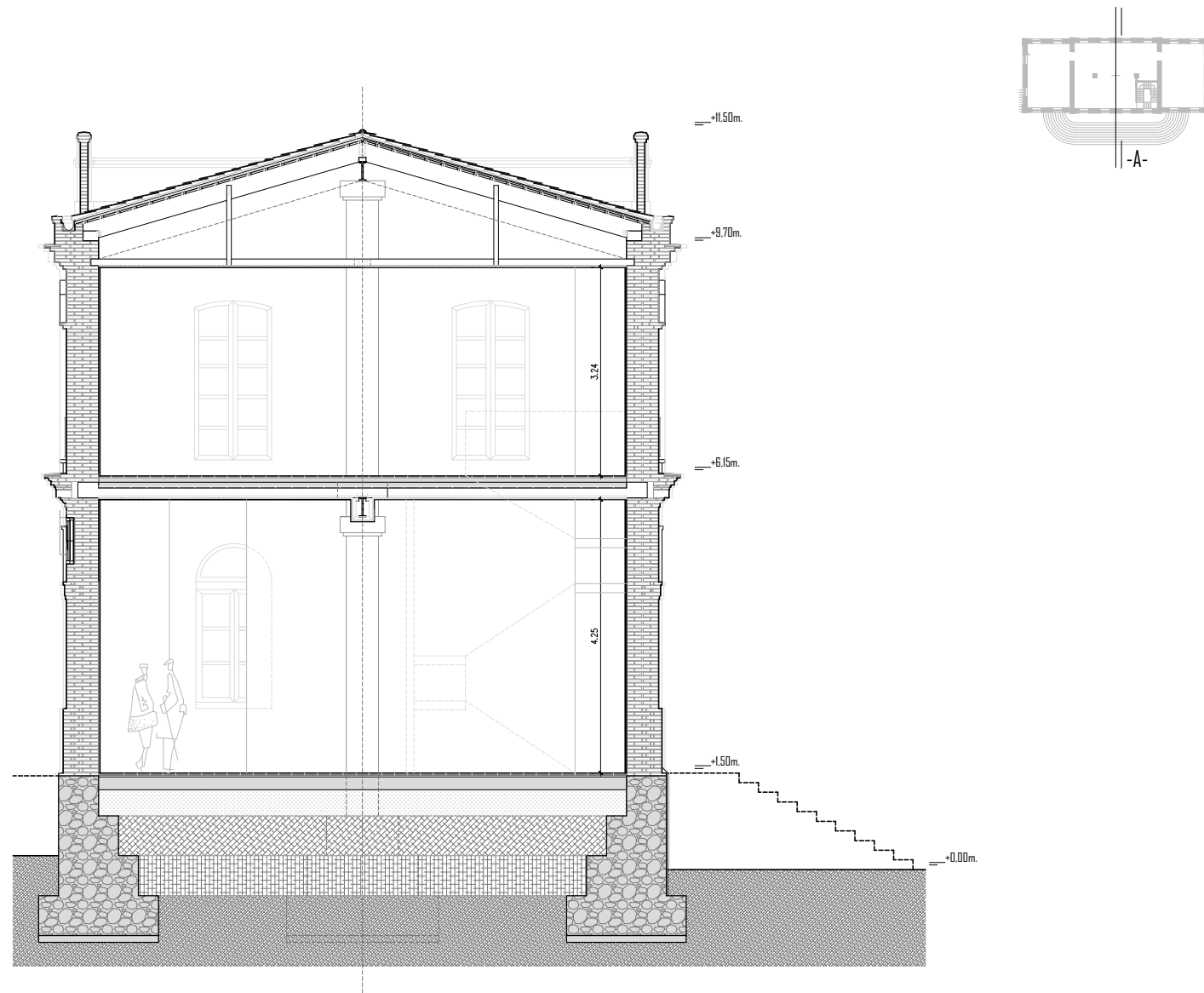


21- ALZADO LATERAL-A-. Fuente: Propia

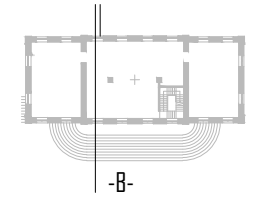
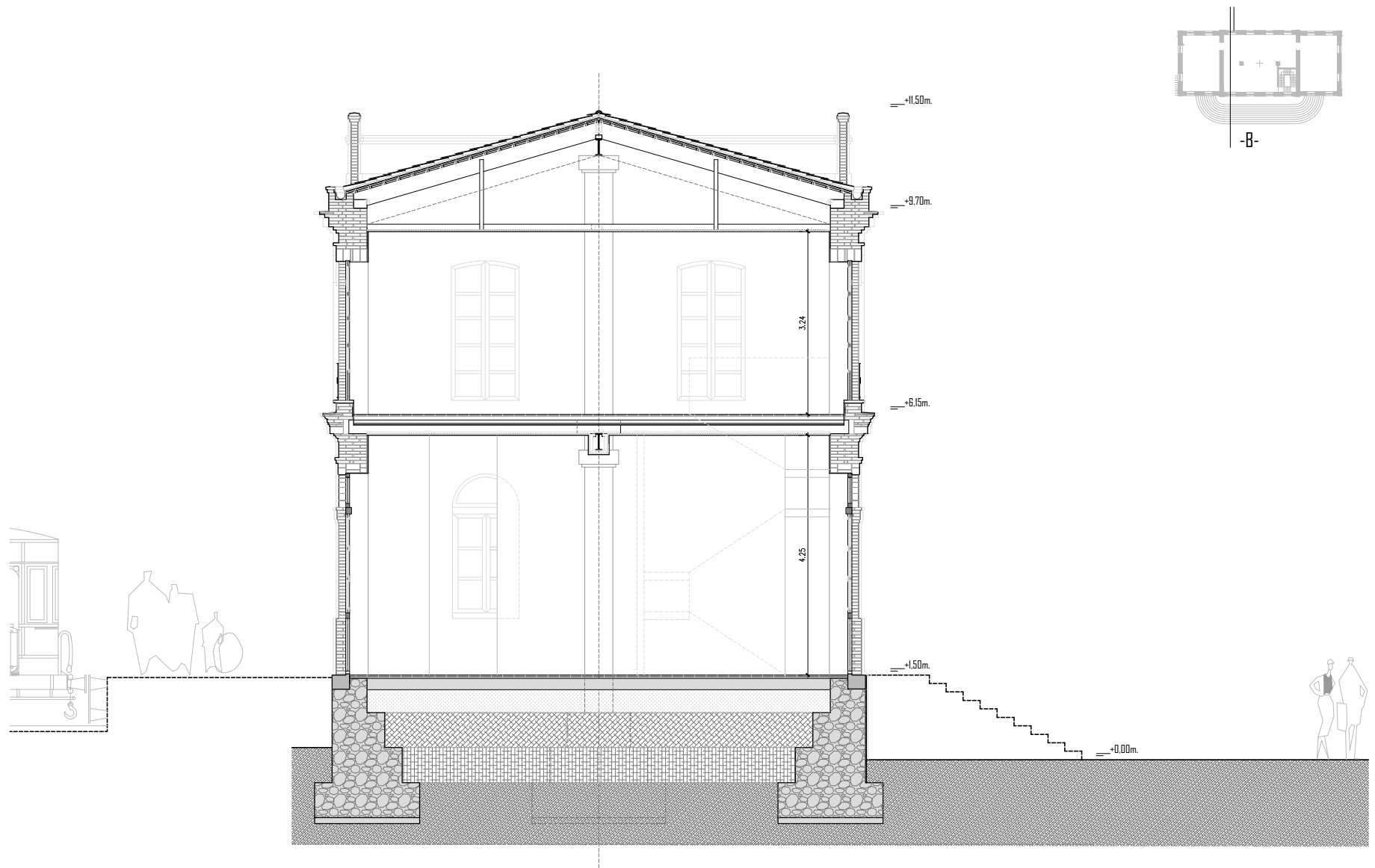




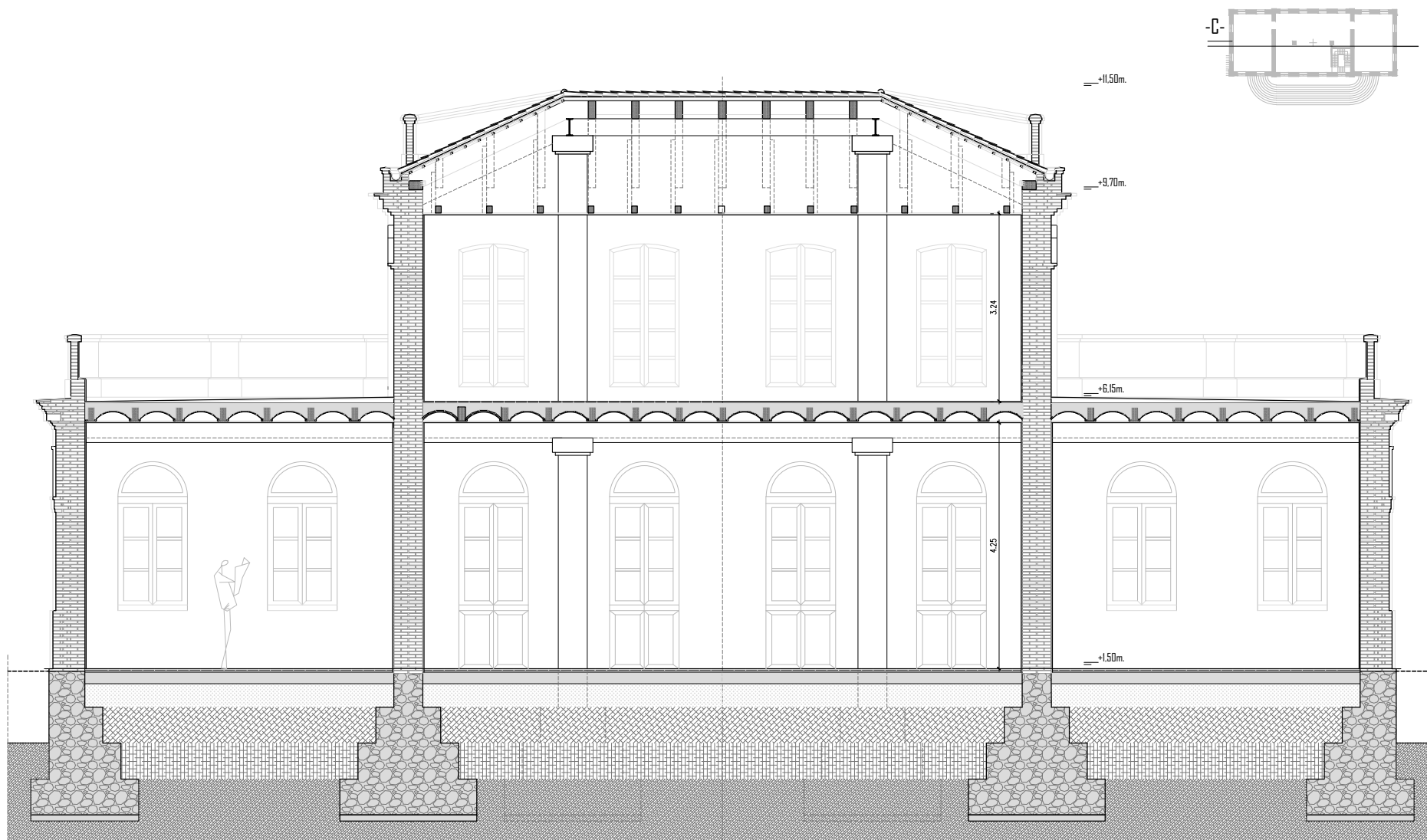
23- SECCIÓN -A-. TRANSVERSAL. Fuente: Propia

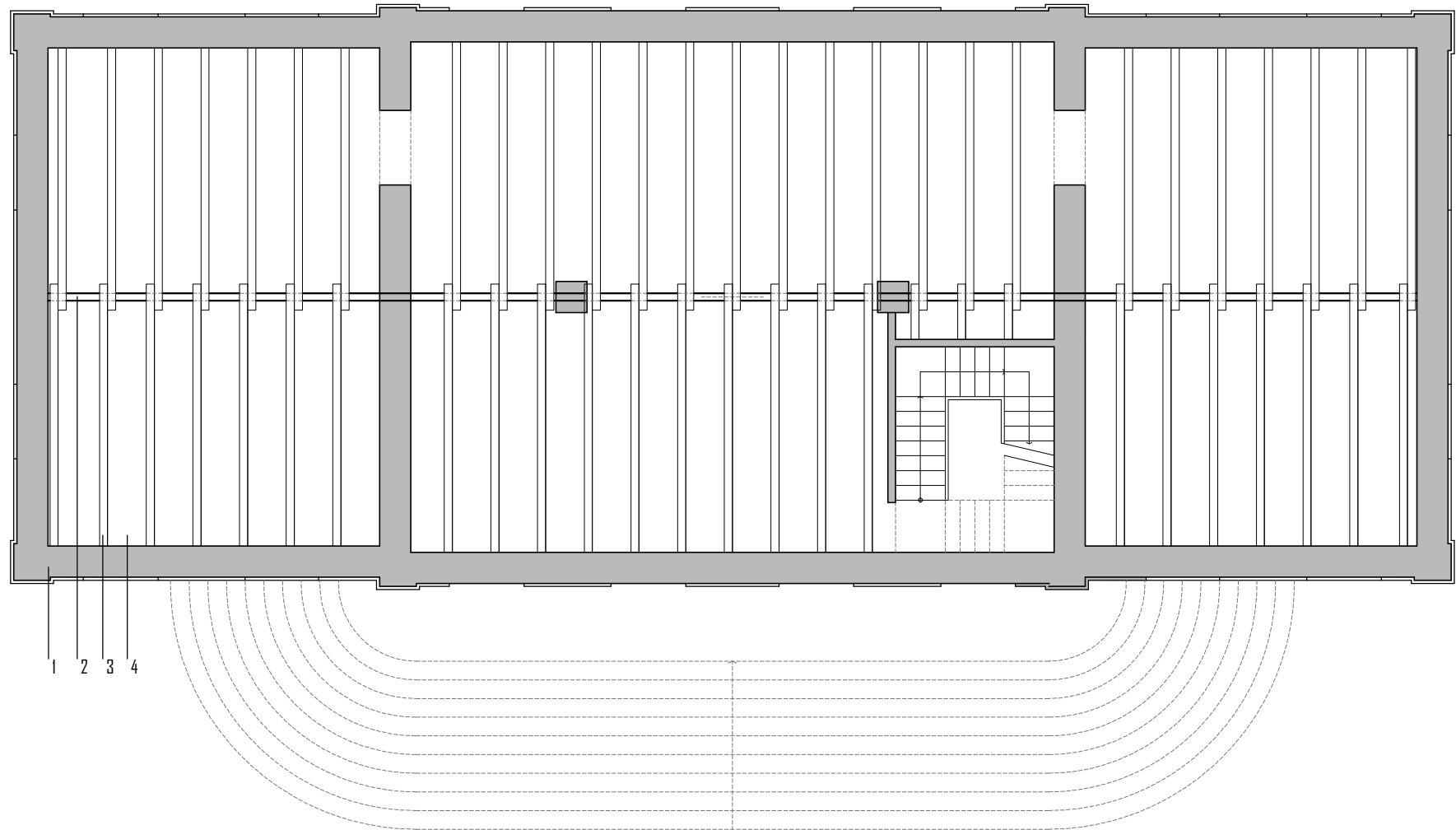






25- SECCIÓN -C-. LONGITUDINAL. Fuente: Propia





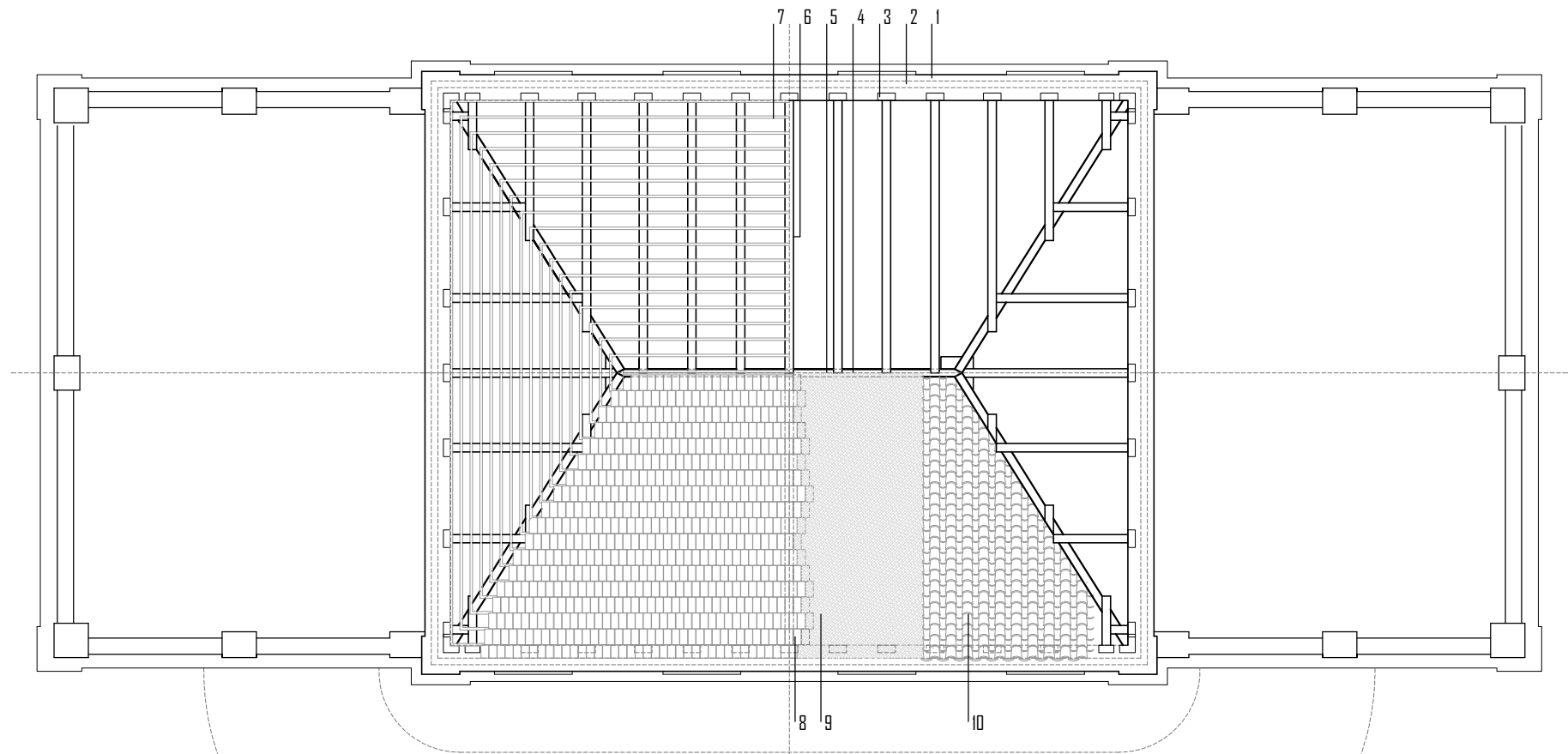
1. Muro de carga. Fábrica de ladrillo cerámico macizo aparejo flamenco
2. Jácena de Acero Laminar
3. Vigueta de madera del país (pino), colocada translapada (alfarjas a los lados).
4. Revoltón cerámico tomado con yeso



Escala 1/100



27- ESTRUCTURA DE CUBIERTA. Fuente: Propia

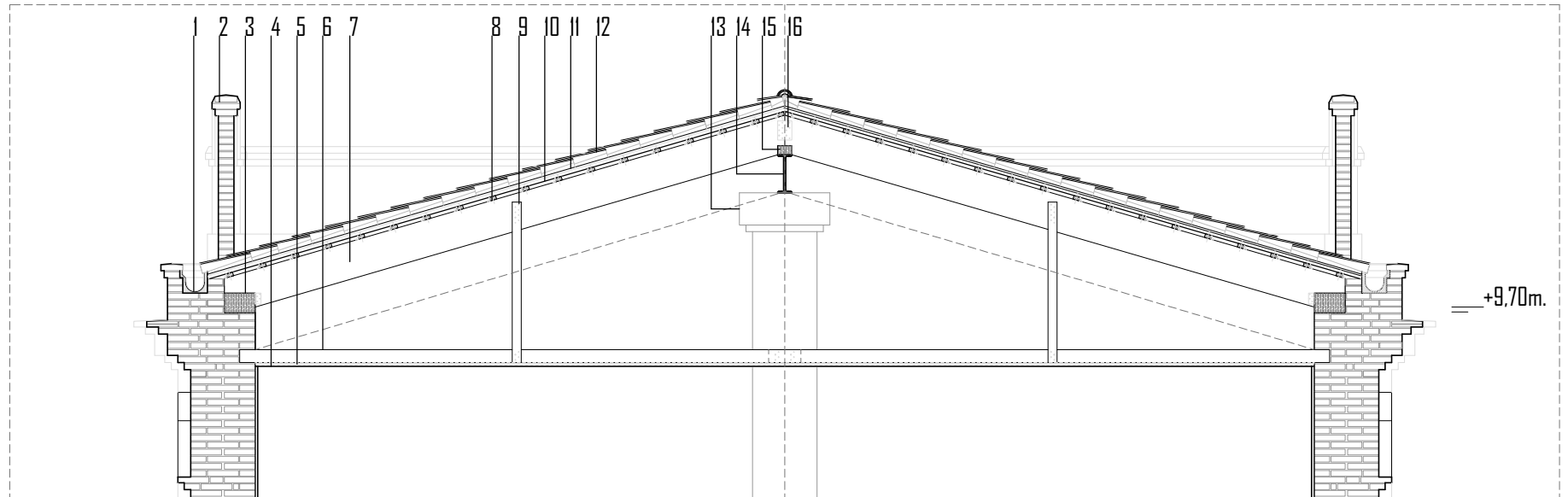
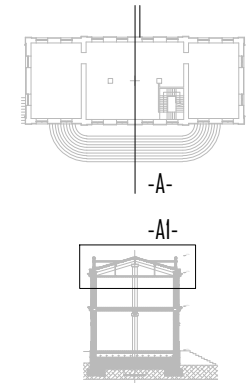


1. Muro de carga. Fábrica de ladrillo cerámico macizo aparejo flamenco
2. Canalón de zinc
3. Dormiente de madera de pino del país
4. Picadero de madera de pino
5. Jácena de acero laminado
6. Par de madera del país (cabio)
7. Correa y egión de madera de pino
8. Rasilla cerámica
9. Mortero de cal hidráulica
10. Teja cerámica tipo árabe



DETALLE CUBIERTA

- |  |   |
|--|---|
| 1. Canalón perimetral oculto de zinc     | 9. Tirante vertical de madera (pino del país) |
| 2. Antepecho de ladrillo cerámico macizo | 10. Rasilla cerámica maciza                   |
| 3. Durmiente de madera (pino del país)   | 11. Mortero de cal hidráulica de nivelación   |
| 4. Enlucido de yeso                      | 12. Teja cerámica tipo árabe                  |
| 5. Cañizo sujeto al tirante              | 13. Pilar de ladrillo macizo                  |
| 6. Tirante de madera (pino del país)     | 14. Hilera (jácena de acero laminado)         |
| 7. Par de madera (cabio, pino del país)  | 15. Picadero de madera (pino del país)        |
| 8. Correa más egión de madera (pino)     | 16. Herraje metálico de unión                 |



Escala 1/50

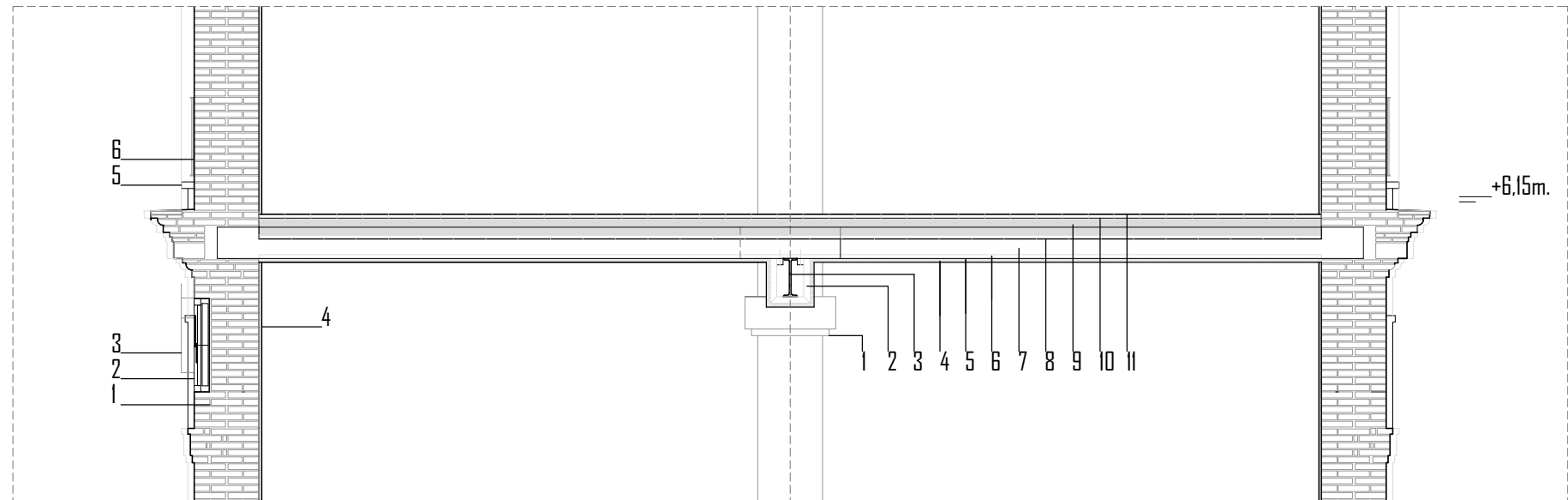
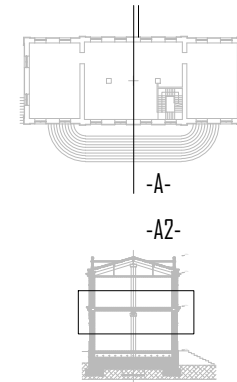
29- DETALLE. SECCIÓN CONSTRUCTIVA-A2-. Fuente: Propia

DETALLE FACHADA

1. Fábrica de ladrillo cerámico, aparejo flamenco (soga-tizón)
2. Reloj Fachada (desaparecido)
3. Protección Metálica del Reloj
4. Enlucido de yeso, acabado pintura al Temple
5. Vierteaguas de fenestrión superior
6. Baranda de forja

DETALLE FORJADO

1. Soporte de fábrica de ladrillo cerámico
2. Estructura auxiliar de madera
3. Jácena de acero laminado
4. Enlucido de yeso, acabado pintura al Temple
5. Cañizo soporte enlucido
6. Alfarja de madera para vigueta
7. Vigueta de madera (pino del país)
8. Rasilla cerámica tomada con yeso
9. Relleno de capa de tierra y cascotes
10. Mortero de agarre
11. Pavimento de baldosa hidráulica



180

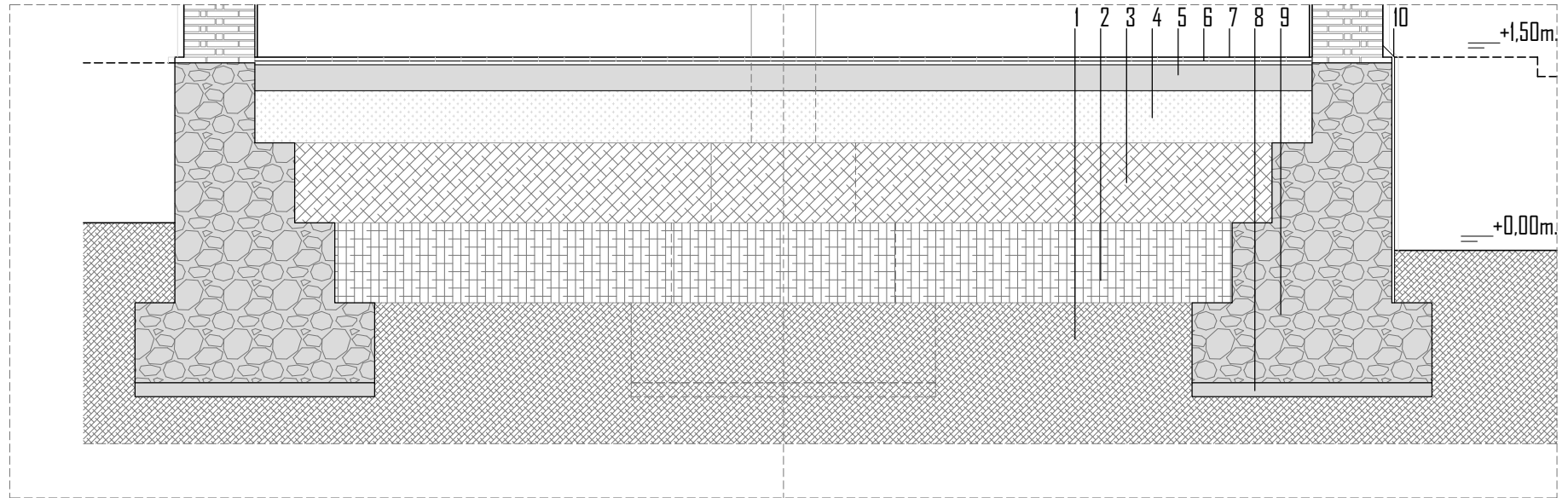
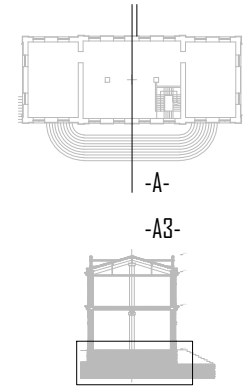
Escala 1/50





DETALLE CIMENTACIÓN

- 1. Terreno natural compactado
- 2. Relleno de terreno natural compactado
- 3. Relleno de terreno compactado
- 4. Relleno de gravas y bolos
- 5. Solera de hormigón de cal hidráulica
- 6. Mortero de nivelación y toma de pavimento
- 7. Pavimento de baldosa hidráulica
- 8. Base de hormigón hidráulico
- 9. Cimentación de mampostería ordinaria tomada con mortero de cal
- 10. Enfoscado de zócalo de mortero hidráulico

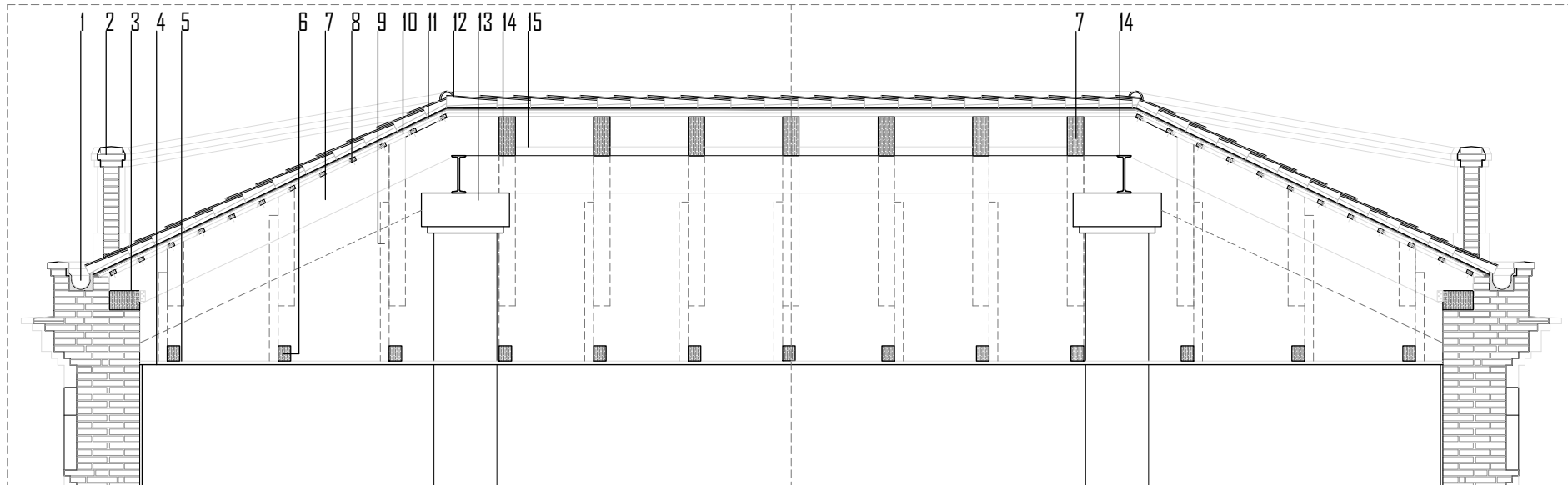
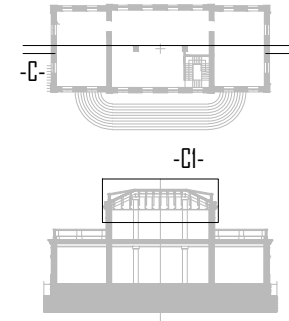


Escala 1/50

31- DETALLE. SECCIÓN CONSTRUCTIVA-CI-. Fuente: Propia

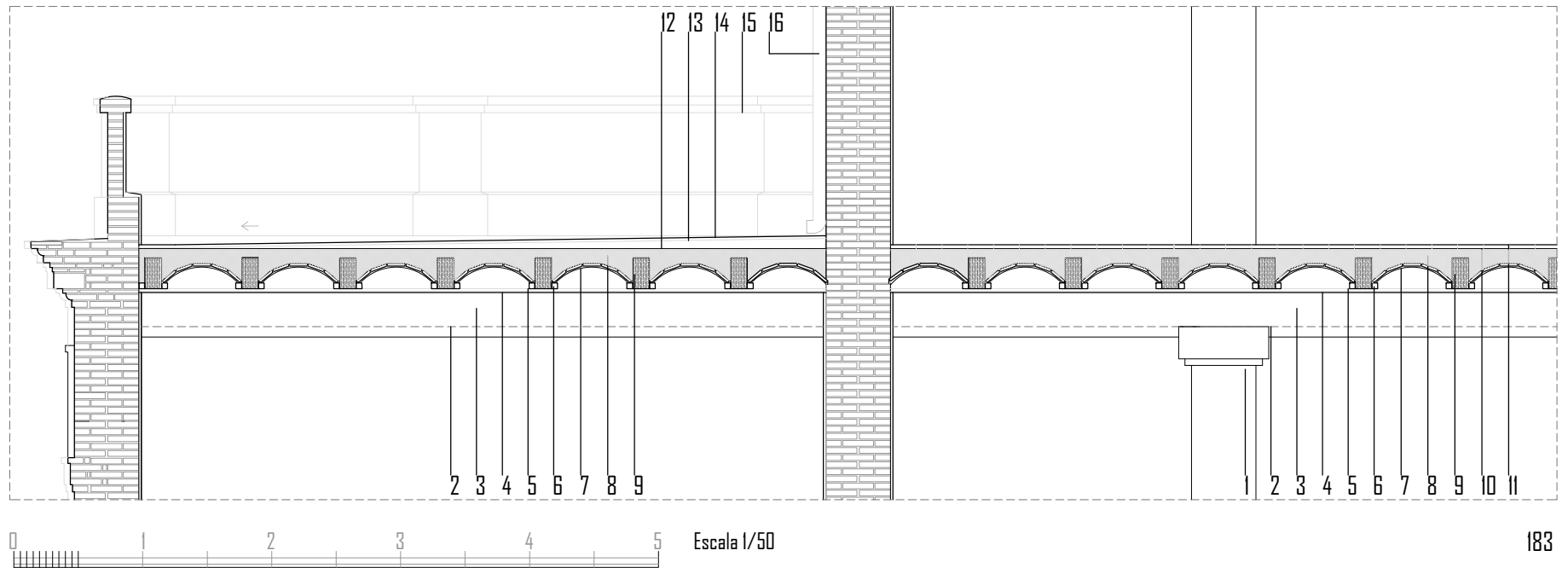
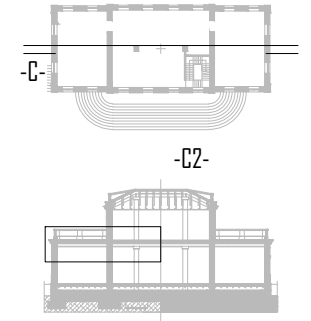
DETALLE CUBIERTA

- |  |  |
|--|--|
| 1. Canalón perimetral oculto de zinc     | 9. Tirante vertical de madera (pendolón, pino) |
| 2. Antepecho de ladrillo cerámico macizo | 10. Rasilla cerámica maciza                    |
| 3. Durmiente de madera (pino del país)   | 11. Mortero de cal hidráulica de nivelación    |
| 4. Enlucido de yeso                      | 12. Teja cerámica tipo árabe                   |
| 5. Cañizo sujeto al tirante              | 13. Pilar de ladrillo macizo                   |
| 6. Tirante de madera (pino del país)     | 14. Hilera (jácena de acero laminado)          |
| 7. Par de madera (cabio, pino del país)  | 15. Picadero de madera (pino del país)         |
| 8. Correa más egión de madera (pino)     |  |

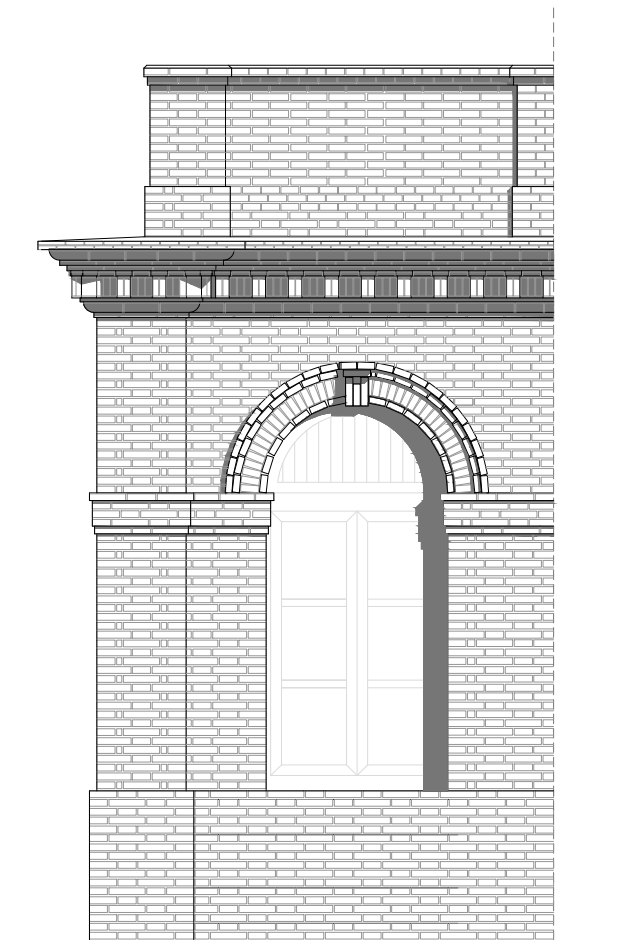
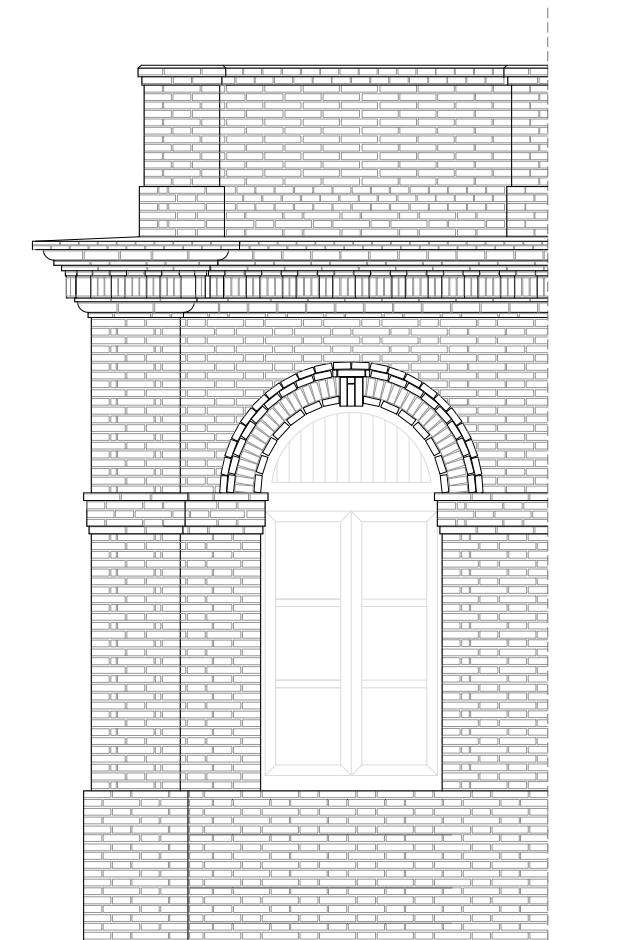
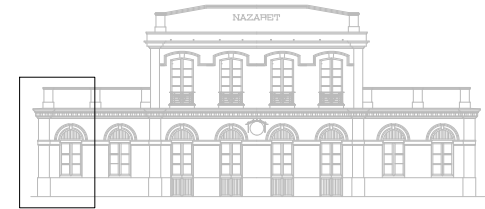


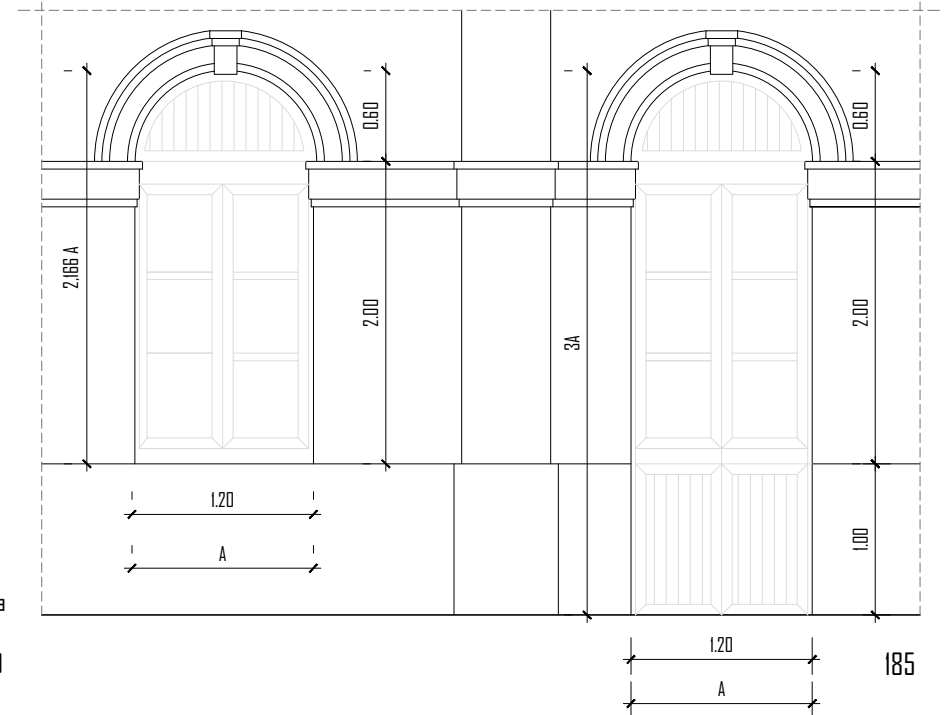
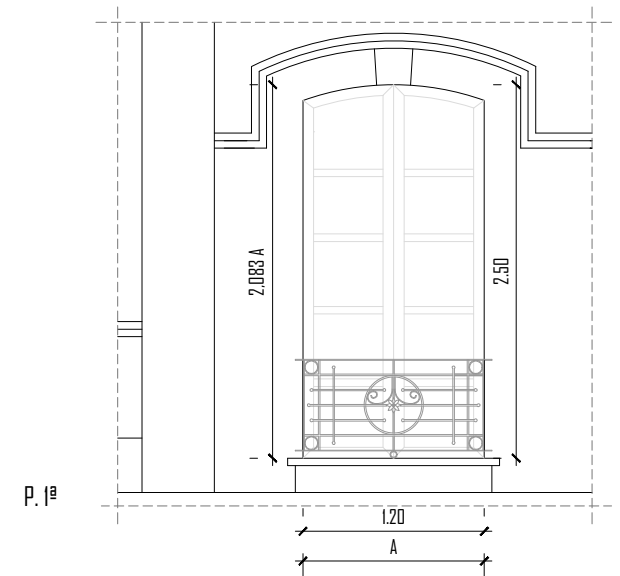
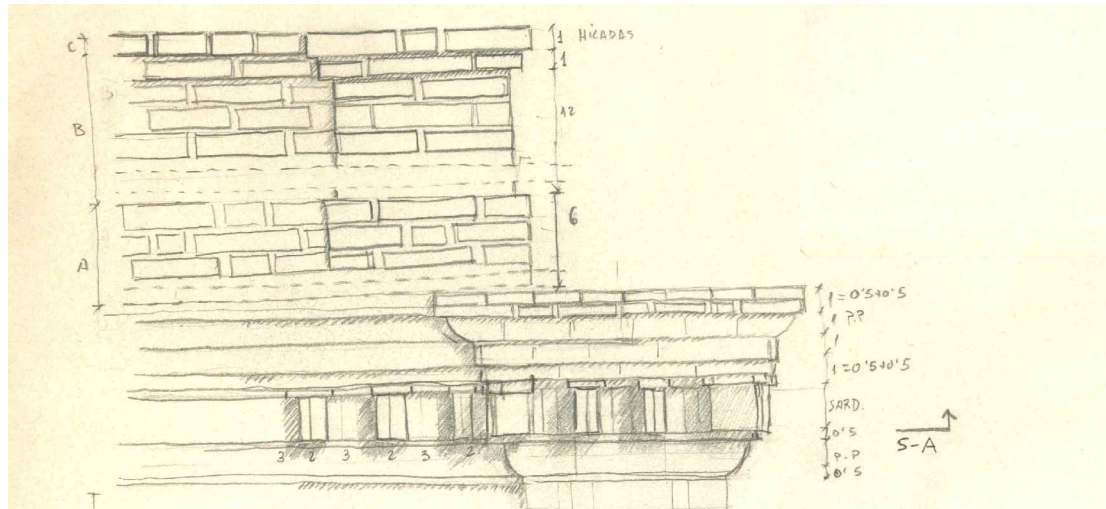
DETALLE FORJADO

1. Soporte de fábrica de ladrillo cerámico
2. Estructura auxiliar de madera
3. Jácena de acero laminado
4. Enlucido de yeso, acabado pintura al Temple
5. Cañizo soporte enlucido
6. Alfarja de madera para vigueta
7. Relleno de capa de tierra y cascotes
8. Rasilla cerámica tomada con yeso
9. Vigueta de madera (pino del país)
10. Mortero de agarre
11. Pavimento de baldosa hidráulica
12. Mortero hidráulico de pendiente
13. Betún (impermeabilizante)
14. Pavimento de baldosa hidráulica
15. Antepecho de ladrillo cerámico.
16. Bajante de fundición (desaparecida)









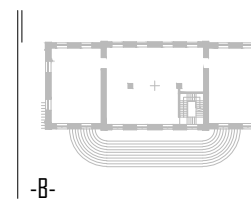
Escala 1/50

185

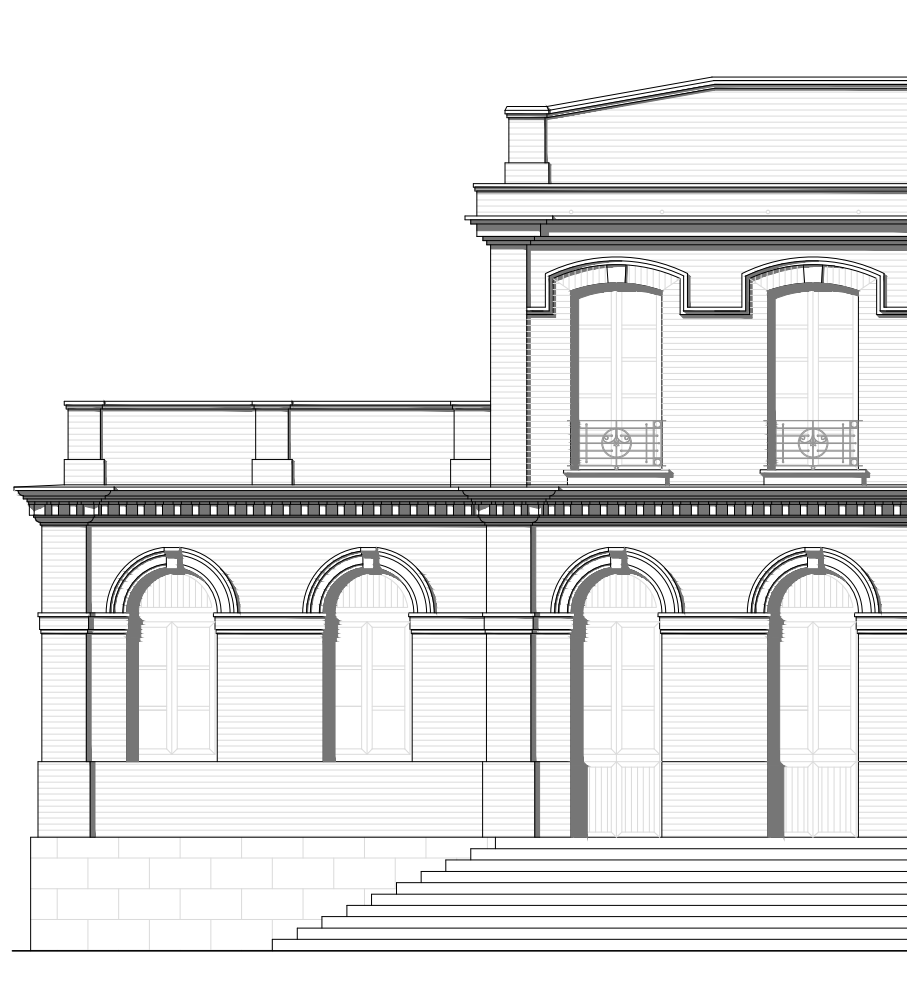
35- ALZADO C/ CUATRETONDA (ANDEN). LEVANTAMIENTO ORTOFOTOGRAFÉMICO. Fuente: Propia















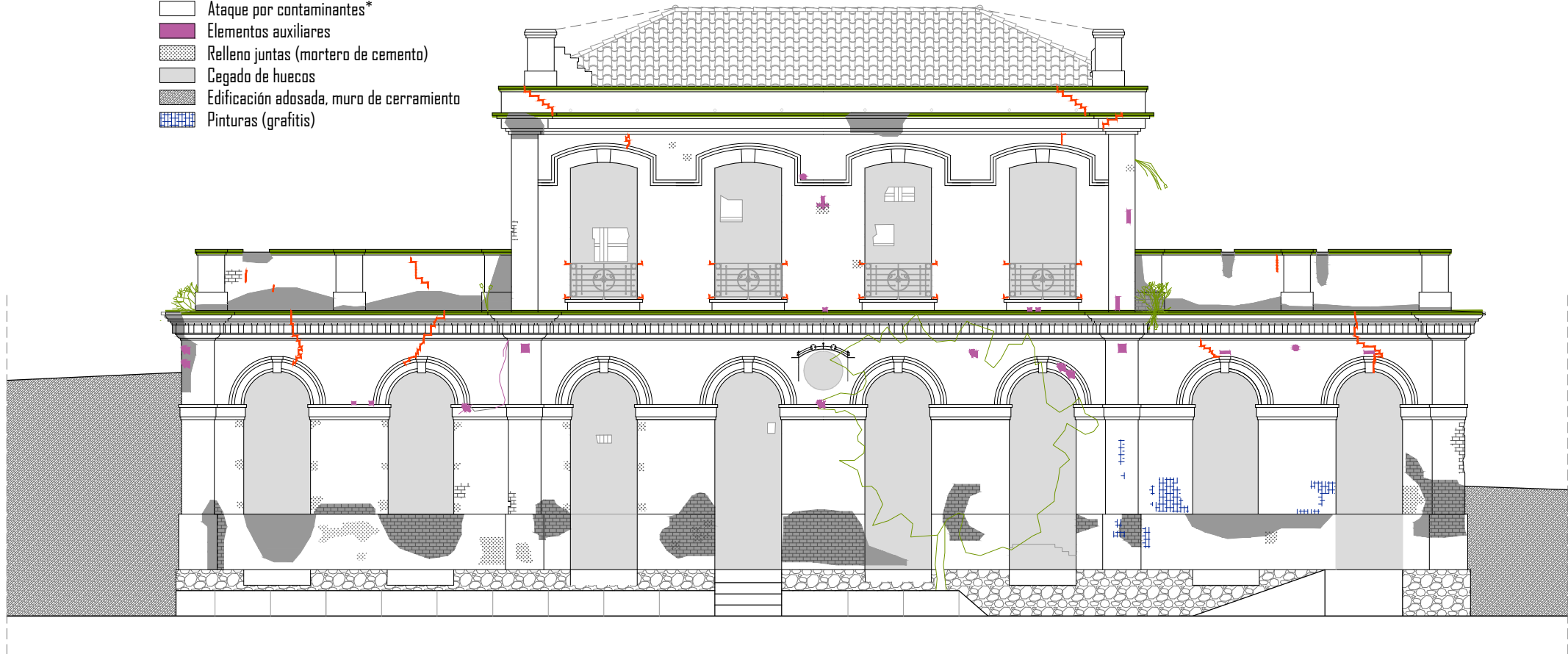
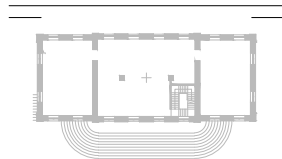




37- ALZADO C/MAYOR DE NAZARET-12 (ACCESO). LEVANTAMIENTO ORTOFOTOGRAFÉMTRICO. Fuente: Propia



-  Desprendimiento recubrimiento enfoscado y juntas mortero. Mampostería ordinaria
-  Humedades (capilaridad, filtración, escorrentía, eflorescencia)
-  Fisuras y Grietas
-  Perdida de junta del mortero. Deterioro fábrica de ladrillo
-  Ataque Biológico
-  Vegetación
-  Ataque por contaminantes\*
-  Elementos auxiliares
-  Relleno juntas (mortero de cemento)
-  Cegado de huecos
-  Edificación adosada, muro de cerramiento
-  Pinturas (grafitis)















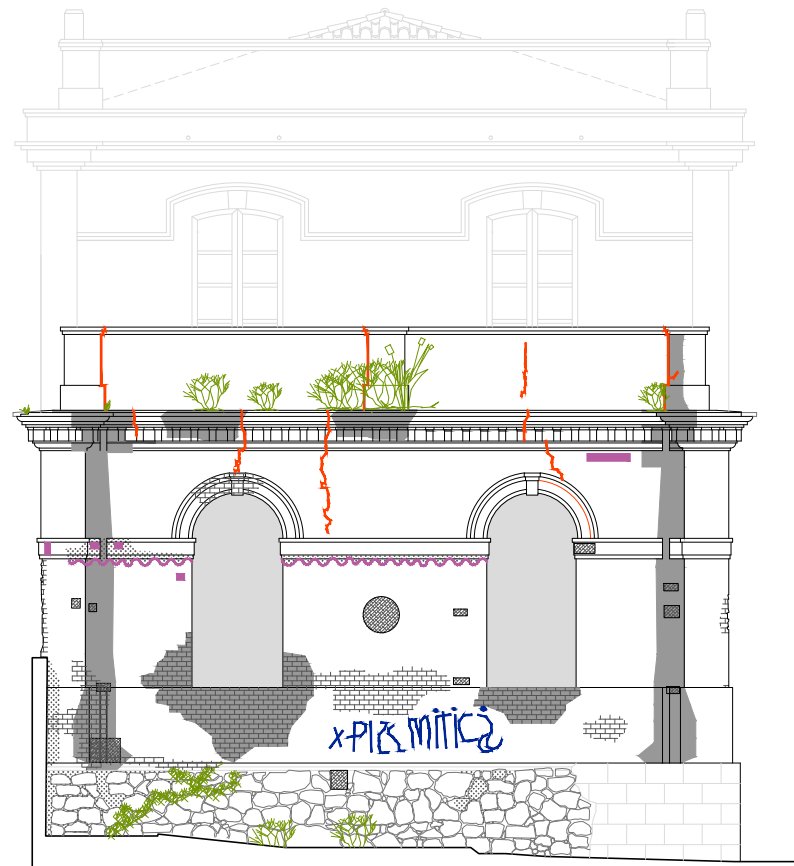
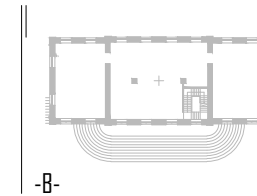
Escala 1/100













\*=En toda la fachada, centrada en los entablamentos, cornisas y resaltes ornamentales.

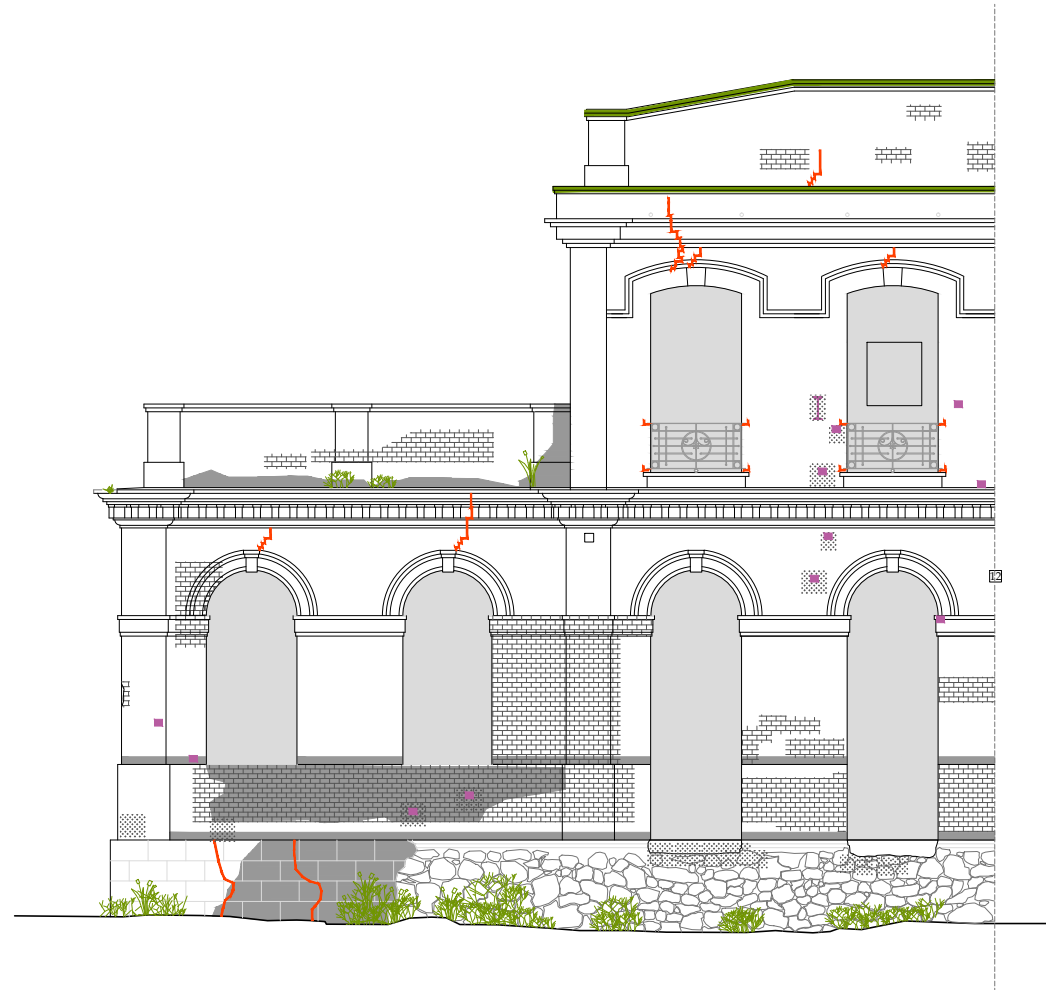


39- MAPA DE LESIONES. ALZADO LATERAL -B-. Fuente: Propia

-  Desprendimiento recubrimiento enfoscado y juntas mortero. Mampostería ordinaria
-  Humedades (capilaridad, filtración, escorrentía, eflorescencia)
-  Fisuras y Grietas
-  Perdida de junta del mortero. Deterioro fábrica de ladrillo
-  Ataque Biológico
-  Vegetación
-  Ataque por contaminantes \*
-  Elementos impropios
-  Relleno juntas (mortero de cemento)
-  Cegado de huecos
-  Faltantes, Perforación
-  Pinturas (grafitis)



-  Desprendimiento recubrimiento enfoscado y juntas mortero. Mampostería ordinaria
-  Humedades (capilaridad, filtración, escorrentía, eflorescencia)
-  Fisuras y Grietas
-  Perdida de junta del mortero. Deterioro fábrica de ladrillo
-  Ataque Biológico
-  Vegetación
-  Ataque por contaminantes \*
-  Elementos impropios
-  Relleno juntas (mortero de cemento)
-  Cegado de huecos
-  Faltantes, Perforación
-  Pinturas (grafitis)



Escala 1/100

\*=En toda la fachada, centrada en los entablamentos, cornisas y resaltes ornamentales.

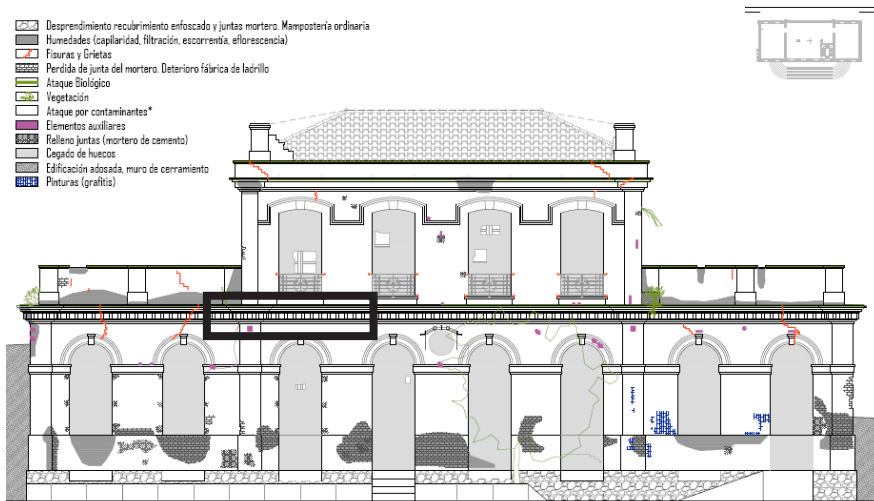


Imagen XI-1. Musgo y algas en frente de alero de cornisa. Fachada Oeste (andén, c/ Cuatretoda). Fuente: Propia



## ATAQUE DE AGENTES BIOLÓGICOS.

### 1. MUSGOS Y ALGAS.

#### UBICACIÓN:

Frente de aleros y cornisas. Más generalizado en las fachadas Norte y Oeste. Imagen XI-1.

#### DESCRIPCIÓN:

Colonización de musgo y algas verdes. El musgo disgrega paulatinamente la superficie donde se ubica, mientras que las algas producen una alteración estética, manchas verdosos-azuladas.

#### DIAGNÓSTICO:

Las condiciones alcalinas favorecen la presencia de musgo, mientras que la presencia de algas está supeditado a las condiciones ambientales, zonas húmedas con poco soleamiento en zonas de remanso de escorrentía, o por la falta de una adecuada pendiente de la evacuación del agua de lluvia o desperfectos en los elementos destinados a ello.

#### INTERVENCIÓN:

Evitar la humedad que permite su desarrollo.

Empleo de un biocida, formol al 10% diluido en agua, siendo posteriormente extraídos fácilmente en la limpieza manual o mecánica.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y las morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA. Madrid. 2009. Pág. 474.



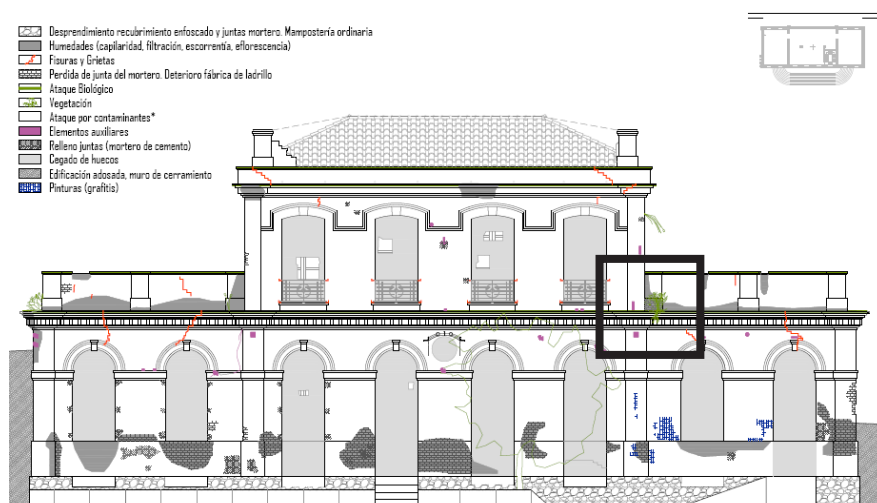


Imagen XI-2. Nicotiana Glauca y Ficus Carica, en el alero de cornisa. Fachada Oeste (andén, c/ Cuatretoda). Fuente: Propia



## 2. VEGETACIÓN.

### UBICACIÓN:

Generalizado por el alero perimetral de la planta superior.

En la zona agrietada del antepecho de la terraza en la fachada Sur (alzado lateral -B-).

Próximo al zócalo, en contacto con la mampostería ordinaria de la cimentación.

### DESCRIPCIÓN:

La vegetación generalizada son plantas floración anual, tipo: Jaramago, cola de caballo y dientes de león. Las más dañinas son la ubicadas en las zonas superiores de la edificación (imagen XI-2): la Nicotiana Glauca (familia de las solanáceas) y el Ficus Carica (familia de las moráceas). Su efecto es el producido por el desarrollo de sus raíces que disgregan y descomponen el material por donde se incrustan.

### DIAGNÓSTICO:

Acción provocada por los efectos climatológicos, y/o de agentes vivos (aves), que trasladan las semillas, y estas germinan por el aporte de humedad.

### INTERVENCIÓN:

Evitar la humedad que permite su desarrollo.

Empleo de un Herbicida, por el procedimiento sistemático, es decir, aplicación en las hojas, lo absorben y la savia lo traslada a las raíces. Las plantas una vez muertas, se retiran manualmente. Aplicar metoxitriazina, un derivado de la triazina (familia de tres compuestos orgánicos, isómeros).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA. Madrid. 2009. Pág. 476.

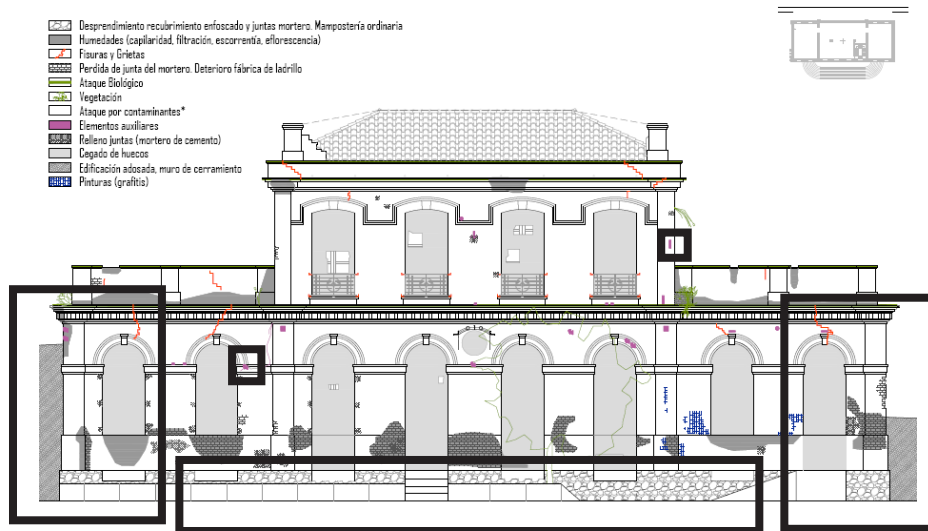


Imagen XI-3. Fachada Oeste (andén, c/ Cuatretoda). A la derecha de la fotografía, se observa la estructura metálica y el cerramiento de bloque en la fachada Sur. En la parte inferior se aprecia la jardinera, la rampa y los escalones de fachada, y el tapiado de los huecos en puertas y ventanas. En la parte izquierda del testero Norte se halla la edificación auxiliar. Fuente: Propia



**ELEMENTOS IMPROPIOS.**

**EDIFICACIONES AUXILIARES; CEGADO DE HUECOS Y ELEMENTOS IMPROCEDENTES.**

**UBICACIÓN:**

Edificación auxiliar adosada al testero Norte, muro de cerramiento continuo al testero Sur, jardinera longitudinal, rampa y escalones dispuestos en la fachada recayente a la calle Cuatretoda y estructura metálica en la fachada Sur (imagen XI-3). Perfiles metálicos anclados en las fachadas y elementos improcedentes, como clavos, tacos, cables,... (imágenes XI-4 y XI-5).

**DESCRIPCIÓN:**

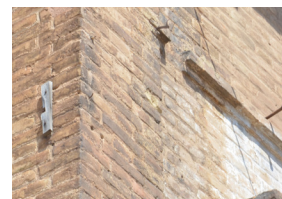
A parte de la transformación estética, el anclaje y la defectuosa unión con el edificio, han provocado alteraciones en los materiales originales, tales como humedades, disgregación en las juntas de la fábrica y en el propio ladrillo.

**DIAGNÓSTICO:**

Acción humana, durante el periodo de vida de la edificación, esta ha sido alterada para su protección (cegado de huecos de entanas y puertas) y adecuarse a las nuevas eceisdades de sus ocupantes (edificaciones auxiliares, estructuras metálicas, etc...)

**INTERVENCIÓN:**

Eliminación del cegado de huecos, así como la demolición del resto de las edificaciones colindantes y ancladas en la fachada, a partir de medios manuales. Los huecos que se generen se consolidaran con materiales lo más parecidos a los primitivos (se desarrolla en el apartado de desperfectos del ladrillo)



Imágenes XI-4-5. Fachada Oeste (andén, c/ Cuatretoda). Elementos improprios. Fuente: Propia



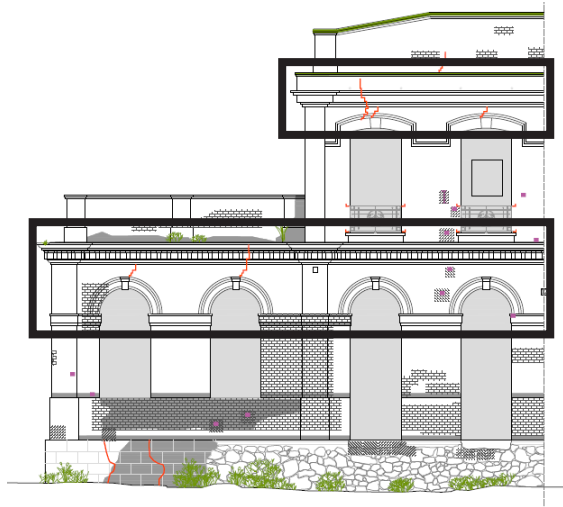


Imagen XI-6. Suciedad por contaminantes. Fachada Este (C/ Mayor de Nazaret). Fuente: Propia



## ATAQUES POR CONTAMINANTES

### COSTRAS NEGRAS.

#### UBICACIÓN:

Se concentra en la parte inferior de los salientes ornamentales y en aleros de las fachadas (imagen XI-6).

#### DESCRIPCIÓN:

Se perciben las concentraciones de las costras negras, en la parte inferior de los salientes de las fachadas, aunque a causa de la falta de mantenimiento, la suciedad abarca la totalidad de las fachadas.

Se ha producido una transformación estética, y en zonas puntuales, se ha llegado a desarrollar el ataque químico, descomponiendo parte de la pieza cerámica.

#### DIAGNÓSTICO:

Los agentes contaminantes, son el anhídrido carbónico ( $\text{CO}_2$ ) y las partículas en suspensión tipo, hollín, óxidos de hierro, polvo, etc... componentes habituales en la atmósfera, cuya concentración ha aumentado como consecuencia de los ambientes urbanos.

#### INTERVENCIÓN:

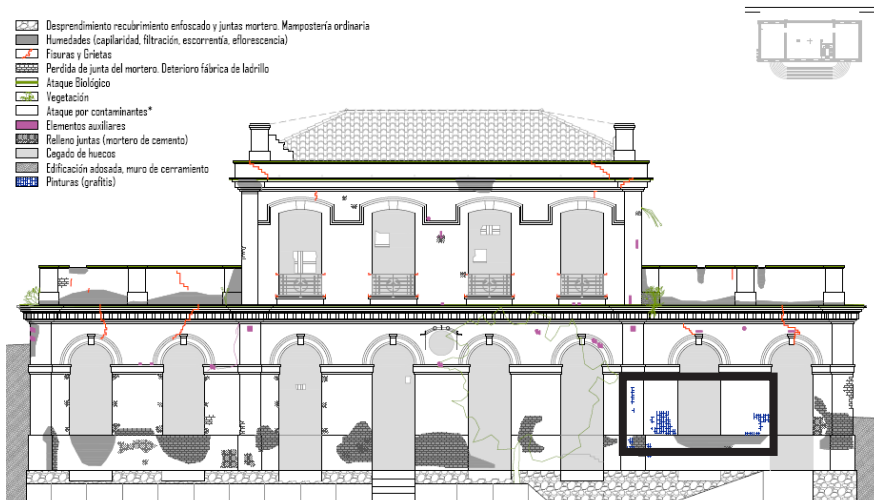
Primero se efectuará un análisis químico para establecer si existen otros componentes como azufres u óxidos nitrosos y las diferentes capas que lo forman, así como la porosidad, humedad y composición del ladrillo utilizado en las fachadas.

Según los resultados del laboratorio, se podrían efectuar las siguientes soluciones: limpieza en seco a partir de microchorro con perlas de vidrio, y la segunda sería, la eliminación de las costras negras de poco espesor con agua nebulizada, las más espesas se pueden ablandar con formulación ABS7 (agua + bicarbonato de amonio + bicarbonato sódico + sal de amonio cuaternaria + carboximetil celulosa), y luego retirarlas manualmente.<sup>1</sup>

Se efectuará una prueba antes de hacerlo efectivo a todo el paramento, ejecutándolo por personal cualificado.

<sup>1</sup> García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA. Madrid. 2009. Pág. 464





Imágenes XI-7 y 8. Pintada en la Fachada Oeste (andén, c/ Cuatretoda) y grafiti azulado en la fachada Sur. Fuente: Propia



**PINTURAS-GREFITIS.**

**PINTURAS-GRAFITIS**

**UBICACIÓN:**

Adosados y anclados a las fachadas.

**DESCRIPCIÓN:**

Son puntuales, hay unas manchas de pintura blanca aplicada con brocha y violáceas en la fachada recayente a la calle Cuatretonda (imagen XI-7), y un grafiti azulado en el testero Sur mediante aplicación de spray (imagen XI-8).

Alteración estética de la edificación, la pintura blanca no permite la transpiración del ladrillo.

**DIAGNÓSTICO:**

Acción humana, por actos de vandalismo.

**INTERVENCIÓN:**

Se procederá a su eliminación, mediante un decapante orgánico (tricloroetano o disolvente universal). También se puede utilizar bases débiles como el amoniaco AB57.<sup>1</sup>

El procedimiento expuesto para la limpieza general del edificio puede ser efectivo para eliminar parte de estas pinturas, los restos se pudrían retirar con un lavado con agua y detergente no iónico.

<sup>1</sup> García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA. Madrid. 2009. Pág. 619-620

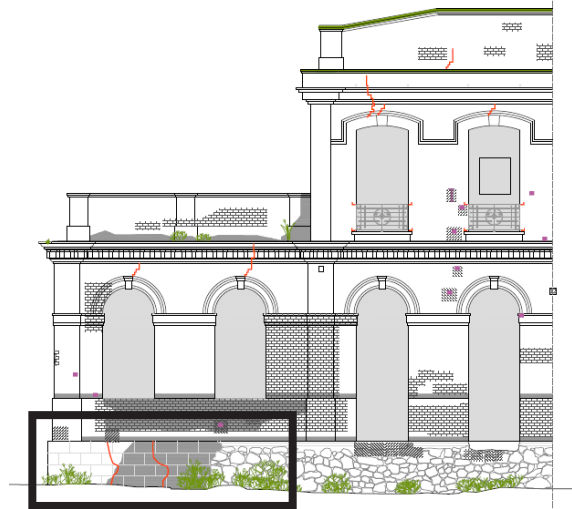


Imagen XI-9. Desprendimiento mortero de recubrimiento y de las juntas en la fábrica de mampostería ordinaria de cimentación en la Fachada Este (principal, c/ Mayor de Nazaret). Fuente: Propia



## HUMEDADES

### I. CAPILARIDAD

#### UBICACIÓN:

Zócalo de la edificación.

#### DESCRIPCIÓN:

Se observa como el recubrimiento del mortero en el zócalo, donde se encuentra el muro de mampostería ordinaria en contacto con el terreno, se ha desprendido en casi la totalidad de la edificación, de igual modo que el mortero de sus juntas (imagen XI- 9). Esta capilaridad ha afectado la fábrica de ladrillo cerámico que se apoya en la cimentación. Se ha producido una disgregación del material de las juntas, un redondeamiento de las piezas cerámicas, y la aparición de las manchas de humedad en la fábrica, siendo el mayor ataque en la zona de evaporación.

#### DIAGNÓSTICO:

Ascensión capilar de la humedad del terreno.

Suponiendo la existencia en fase de construcción de una barrera impermeable, esta no es efectiva actualmente, además se suma la cercanía del nivel freático a la cota de cimentación y la pavimentación próxima al cerramiento que no deja transpirar el terreno natural.

#### INTERVENCIÓN:

En primer lugar se eliminarán los pavimentos circundantes a la edificación, para ser sustituidos por una canalización perimetral de recogida de las filtraciones del agua circundante al edificio, de tal forma se permita la evaporación de las humedades (cámara de ventilación + drenaje).

La siguiente acción ha desarrollar, consistirá en la aplicación en el muro de cimentación, en la mampostería ordinaria de una barrera contra la capilaridad, bien química (inyecciones de emulsión de silicona) o por electroósmosis activa, o una combinación de ambas.

Para finalizar, el muro de la cimentación, se saneará, y se rellenarán sus juntas, procediendo a un enfoscado con un mortero de cal hidráulica microporoso, que permita la transpiración de la fábrica y la proteja de los agentes atmosféricos.

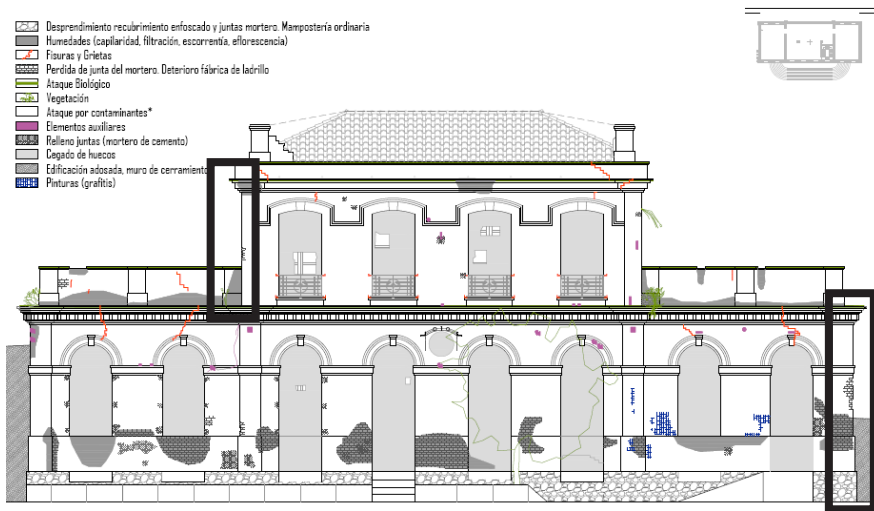


Imagen XI-10 y II. Desaparición de las bajantes de recogida del agua de lluvia, tanto de cubierta como de la terraza plana del piso superior. Testeros Norte y Sur. Fuente: Propia



## HUMEDADES

### 2. ESCORRENTÍA

#### UBICACIÓN:

Zonas donde se ha perdido o se ha deteriorado el elemento protector frente a la evacuación del agua de lluvia.

#### DESCRIPCIÓN:

Escorrentía por los paramentos de las fachadas, induciendo a una humedad remanente en las zonas abrigadas, propicia para las sales y la acumulación de las partículas de polvo y costras negras además de la pérdida del relieve de la fábrica (imagen XI-10). En las zonas lavadas (líneas de escorrentías verticales) predominan, las pérdidas de relieve por disolución, mientras que no aparecen depósitos (imagen XI-11).

#### DIAGNÓSTICO:

La falta de las bajantes tanto de las cubiertas como de las azoteas de la planta superior hacen que la lluvia discurra por los paramentos, así como el deterioro del mortero de pendiente de la cornisa, y la falta en las zonas superiores de los antepechos, generan que la humedad no se evacue adecuadamente y se originen las patologías mencionadas.

#### INTERVENCIÓN:

En primer lugar se repararán las zonas que originan los desperfectos. Revisión de las canalizaciones de cubierta, sumideros y colocación de las bajantes. Reparación de los elementos dañados para derivar la escorrentía adecuadamente sobre la fachada.

Las cornisas se peraltarán con mortero de cal hidráulica e hidrofugadas con polisiloxanos (siliconas de bajo peso molecular) para disminuir la tensión superficial provocando que el goterón baje verticalmente, evitando que el agua resbale hacia la zona abrigada y discurra por el paramento.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA. Madrid, 2009. Pág. 442-444



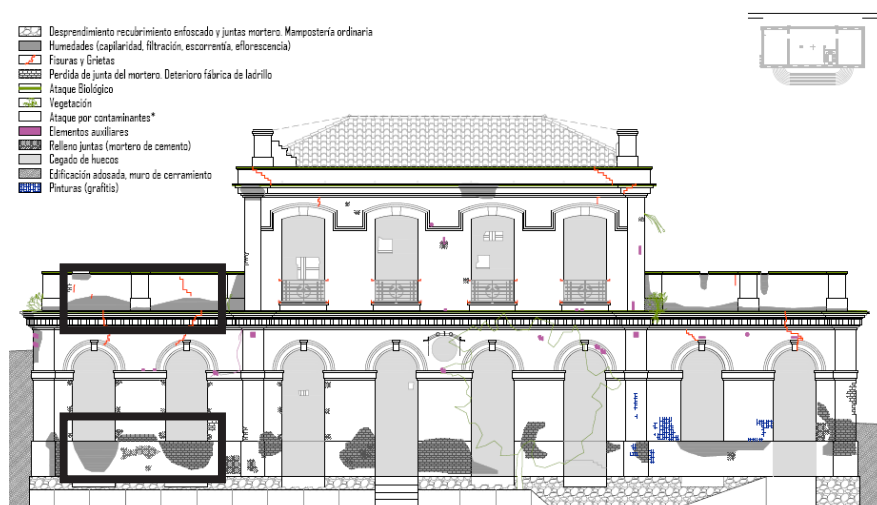


Imagen XI-II. Filtración del agua de lluvia. Fachada calle Cuatretonda. Fuente: Propia.



## HUMEDADES

### 3. FILTRACIONES

#### UBICACIÓN:

Zonas donde se ha perdido o se ha deteriorado el elemento protector frente a la evacuación del agua de lluvia.

#### DESCRIPCIÓN:

Las filtraciones se han generalizado en los inicios de los antepechos de las terrazas de la planta superior, y en las partes inferiores de las ventanas de la planta baja, así como en el resalte del muro de cerramiento de la fachada en el zócalo (imagen XI-12).

Ha favorecido la presencia de humedades en la fábrica, con la aparición de eflorescencias como es el caso de los antepechos. En las zonas inferiores se ha producido un levigado de las juntas del mortero, manchas de humedad, y lo que ello conlleva.

#### DIAGNÓSTICO:

Deterioro de la impermeabilización de la azotea y los sumideros de la planta superior, así como de los baberos. Ausencia de vierteaguas en las ventanas de las plantas bajas y pérdida de la protección del resalte del zócalo de fachada.

#### INTERVENCIÓN:

En primer lugar se repararán las zonas que originan los desperfectos. Revisión de las canalizaciones de cubierta, sumideros y colocación de las bajantes. Levantado y reparación de la cubierta plana y reposición de baberos.

Se colocarán vierteaguas de piedra natural con goterón en las ventanas de las planta baja, y se sustituirán los dañados de la planta superior.

El resalte del zócalo se peraltará con mortero de cal hidráulica e hidrofugadas con polisiloxanos (siliconas de bajo peso molecular).

La extracción de las sales se realiza una vez corregida el aporte de la humedad y antes de la consolidación e hidrofugación del paramento donde se hallen. La retirada consiste en una desalación con apósitos de material absorbente (pasta de papel, carboximetil celulosa o sepiolita), repitiendo el proceso hasta su eliminación.

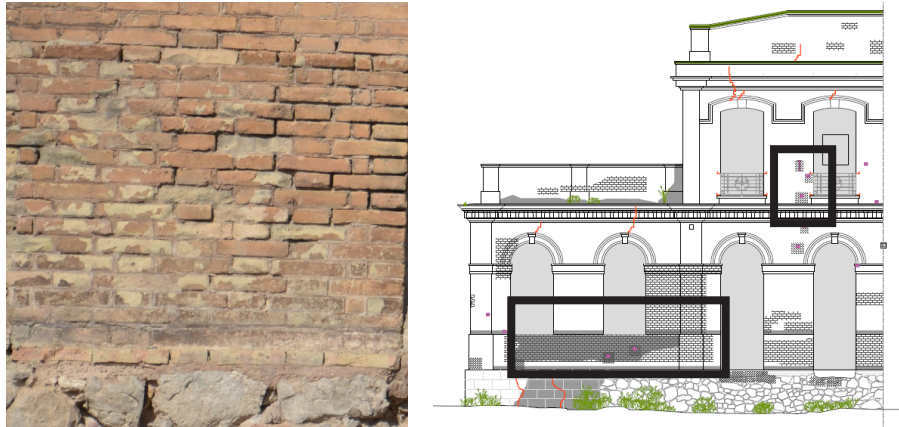


Imagen XI-12. Desperfectos en el ladrillo cerámico de la fábrica de las fachadas. Fachada Oeste (calle Mayor de Nazaret). Fuente: Propia



## DESPERFECTOS EN LAS FÁBRICAS

### 1. LADRILLO

**UBICACIÓN:** En todas las fachadas.

**DESCRIPCIÓN:** El edificio resuelve el cerramiento con el propio muro de carga, a partir de ladrillo cerámico macizo, con aparejo flamenco. Algunas patologías las hemos descrito anteriormente, y como se observa en las fotografía XI-12, el ladrillo es menos poroso que el mortero de la argamasa de la junta, por ello esta se degrada mucho antes y se redondean las piezas de ladrillo.

El ladrillo es sensible al ataque de las sales y las heladas produciendo microfisuraciones, así como exfoliaciones (peeling), esto último está concentrado en una zona de la fachada recayente en la calle Mayor de Nazaret, al parecer por disponer ligeras diferencias en la composición del material, a pesar de ser el mismo en toda la obra. La pérdida de la capa de cocción del ladrillo, genera que la erosión progrese rápidamente.

Existen alteraciones en la fábrica por la introducción de morteros de cemento para el anclaje de elementos impropios (imagen XI-13).

El daño en la fábrica, ha sido tal, que se ha comprometido su estabilidad y en algunas zonas ha desaparecido una superficie de paramento considerable, como es el caso del antepecho de cubierta en la fachada de la Calle Cuatretonda, y los antepechos de la terraza de la planta superior del cuerpo lateral recayente al Norte (imagen XI-14). Sin olvidar los ataques de los contaminantes, pintadas, y agentes biológicos.

**DIAGNÓSTICO:** Las humedades, los agentes atmosféricos y la acción humana son las claves en los defectos en las piezas cerámicas.

**INTERVENCIÓN:** Primero se subsanarán los deterioros que ocasionan las humedades y las acciones biológicas como hemos descrito anteriormente.



Imagen XI-13. Perfiles metálicos anclados en la fachada, con mortero de cemento. Fachada Este (calle Mayor de Nazaret). Fuente: Propia



Imagen XI-14. Antepecho de cubierta desaparecido de la fachada Oeste (calle Cuatretonda), y de la terraza del cuerpo lateral del testero Norte. Fuente: Propia



Se ha de efectuar un análisis de la argamasa de la junta y del ladrillo, para saber su composición, y poder realizar la restitución de aquellas partes dañadas o desaparecidas, con la fabricación de ladrillos y mortero de la junta con características similares al empleado en su construcción.

Limpieza de las fachadas se ejecutará con el mismo sistema utilizado para la eliminación de los agentes contaminantes. La eliminación de los morteros de cemento y los perfiles metálicos, es una acción destructiva, pues no se puede excluir sin dañar la fábrica.

La intervención consistirá en un saneado y consolidación de las zonas de mayor deterioro de la fábrica, empleando en las fisuraciones inyecciones de resinas acrílicas (tipo Polaroid B72 de la casa Rhom)<sup>1</sup>. Se repondrán las piezas de ladrillo que hayan desaparecido, las que se hallen en muy mal estado y las oquedades que se formen al extraer los elementos impropios. Esta reposición se efectuará con la fabricación de ladrillos y la argamasa según los resultados con los componentes obtenidos de laboratorio de ensayo que ha analizado las muestras, de tal forma que su puesta en obra garantice la compatibilidad con la fábrica existente, por lo general rejuntado con morteros de cal con una adición al agua de amasado de una dispersión polimérica<sup>2</sup> con una dosificación acorde a los resultados de las pruebas.

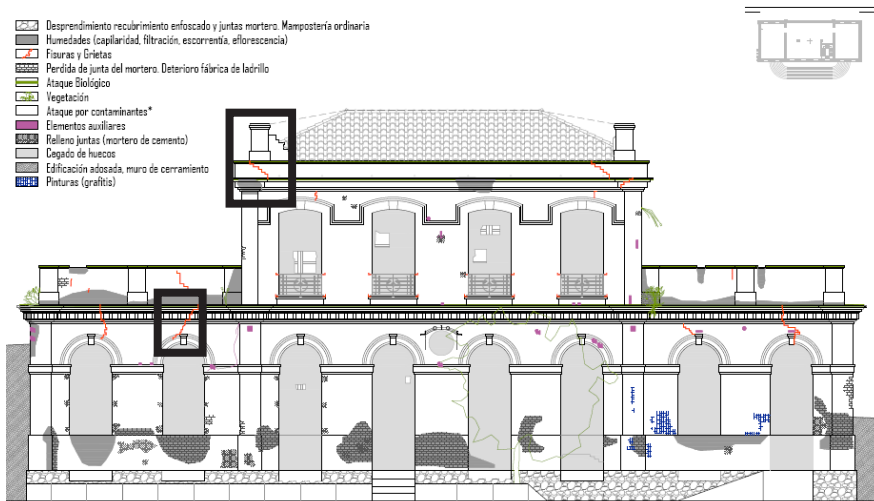
Las partes superiores de los antepechos se peraltarán con mortero de cal hidráulica e hidrofugadas con polisiloxanos (siliconas de bajo peso molecular) para disminuir la tensión superficial provocando que el goterón baje verticalmente, evitado que el agua resbale hacia la zona abrigada y discurra por el paramento.

Antes de la aplicación del hidrofugante incoloro a partir de siloxanos, que actúe de protección del cerramiento permitiendo la transpirabilidad en toda la fábrica, si fuese necesario se podría aplicar una veladura en aquellas zonas de las fachadas, que se han producido cambios considerables del color en su superficie, por la agresión sufrida y desvirtúen la imagen global de la edificación, a partir de un tratamiento pictórico transparente (pigmentos inorgánicos).

<sup>1</sup> García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA, Madrid. 2009. Pág. 637-647

<sup>2</sup> Carbonell de Masy, M. *Conservación y Restauración de Monumentos, piedra, cal, arcilla*. El autor. Barcelona 1993 Pág. 42-44





Imágenes XI-15 y 16. Fisuras y grietas en la parte superior del cuerpo central de cubierta, y encima de la clave del cuerpo lateral en la Fachada calle Cuatretonda. Fuente: Propia



## DESPERFECTOS EN LAS FÁBRICAS

### 2. FISURAS Y GRIETAS

#### UBICACIÓN:

Las grietas y fisuras se concentran en las cuatro esquinas del encuentro de la cubierta con el cerramiento en el cuerpo central (imagen XI-15), y en los arcos de medio punto de los cuerpos laterales (imagen XI-16).

#### DESCRIPCIÓN:

Esta patología es la más peligrosa, pues reduce la capacidad resistente de la fábrica y altera el comportamiento del mismo.

Se requiere de un estudio del comportamiento de las fisuras y de las grietas para establecer si son estables, o van en aumento.

La fábrica ha respondido al comportamiento estructural, amoldándose a los movimientos que se han originado, produciéndose la rotura por el elemento de menor resistencia, las juntas del mortero.

#### DIAGNÓSTICO:

Se tendría que efectuar un cata para comprobar el estado de la cimentación, y analizar los posibles asientos

A a partir del estudio de las fisuraciones y grietas, el factor más determinante para la aparición de las mismas son las dilataciones térmicas que se producen, tanto en la cubierta inclinada del cuerpo central, como en las azoteas de los cuerpos laterales en una menor medida. Esta tensión estructural provoca unos empujes en la fábrica que no son absorbidos, y por ello tienden a desplazarse provocando las deformaciones y roturas.

#### INTERVENCIÓN:

A partir del estudio de la cimentación se decidirá su actuación, decidiendo el tipo de recalce según sus características, dimensiones y estado.

Imágenes XI-17. Grietas en la parte superior del antepecho y esquina del cuerpo central de la fachada Norte. Fuente: Propia



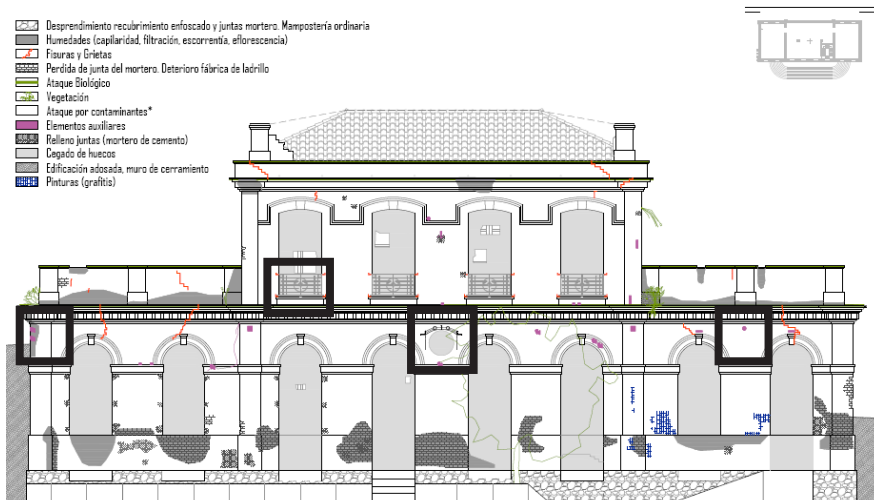
Se realizarán catas in situ en las cubiertas, analizando sus componentes y las uniones con la fábrica, procediendo a un estudio para resolver los efectos de las dilataciones térmicas. La solución consistirá en la colocación de una capa de aislante térmico, en los tableros de las cubiertas, así como una mayor ventilación en las mismas, con la inserción de un doble tablero o cámara. Respecto a la estructura se modificarán aquellos elementos que perjudiquen la estabilidad y potencien la aparición de empujes en la edificación, es este caso el la cubierta inclinada, se reforzarán los pares en sus cabezas superiores y se suplemetará con tirantes horizontales metálicos en la parte inferior.

La consolidación de las fisuras se realizará igual que se ha reflejado en el apartado del ladrillo.

En la grietas de mayor envergadura (imagen XI-17), después del saneado y la limpieza, se efectuará una reparación interna, empleando varillas de anclaje para coser la fábrica, a base de fibra de vidrio, convenientemente rugosa con inyecciones de resinas epoxídicas (casa Fetasa).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veansé:

- Actas: *Congreso Internacional sobre restauración del ladrillo*. Universidad de Valladolid DL. 2000. Sahagún (León).
- García de Miguel, J.M. & Consejo General Arquitectura Técnica de España. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y las morteros en monumentos y construcciones*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, SA. Madrid. 2009.
- Carbonell de Masy, M. *Conservación y Restauración de Monumentos, piedra, cal, arcilla*. El autor. Barcelona 1993.



Imágenes XI-18. Baranda de la planta superior en la Fachada calle Cuatretonda, en la que se observa la oxidación y la rotura de la fábrica de ladrillo en su unión. Fuente: Propia



## OXIDACIÓN

### OXIDACIÓN

#### UBICACIÓN:

Protección de las ventanas de la planta superior (imagen XI-18) y el elemento decorativo que servía de protección al reloj desaparecido (imagen XI-19).

#### DESCRIPCIÓN:

El proceso de la oxidación implica la dilatación del material así como la pérdida de su sección de aspecto hojoso. La inclusión en la fábrica de ladrillo para su anclaje, provocando fisuraciones e inclusive la rotura del material al que se encuentra unido.

Existen algunos elementos de forja que se encuentran anclados en la fachada que se pueden conservar como testimonio del paso del tiempo, dado su carácter industrial y su adecuación en la introducción de la electricidad (imágenes XI-20 y 21).

#### DIAGNÓSTICO:

Oxidación de elementos del hierro es favorecida por la humedad y oxígeno atmosférico.

#### INTERVENCIÓN:

Si es posible se extraerá la pieza para detener la oxidación en toda ella. En caso contrario se inyectará resina epoxídica a la interfase entre el hierro y el ladrillo, con la esperanza que la resina recubra el elemento metálico e impida la progresión del proceso.

Las partes metálicas oxidadas accesibles, se tratarán previa limpieza y saneado, con una aplicación de ácido tánico para la reconversión del óxido, posteriormente se pasará con pintura al zinc y una capa de acabado protectora con el color según los resultados de los ensayos cromatológicos (siendo el más habitual en la época de construcción el negro mate).



Imagen XI-19. Protección metálica de reloj. Fuente: Propia



Imagen XI-20. Gancho metálico. Fuente: Propia



Imagen XI-21. Elemento auxiliar para la instalación eléctrica. Fuente: Propia



## FICHA DE PATOLOGÍA

Autor: Gisbert Vivó, Matías



Imágenes XI-22 a 25. Fragmento de ventana de la planta superior de la Fachada calle Cuatretonda, y Fragmento de ventana y puerta desde el interior de la fachada de la calle Mayor de Nazaret. Se muestra la carpintería superior de las puertas de la fachada de la calle Mayor de Nazaret, y en la última imagen, se observa la escuadría de madera incrustada en la pilastra central. Fuente: Propia; Singularq; Singularq; Propia.



## AFECCIÓN EN LA CARPINTERÍA DE MADERA

### MAL ESTADO

**UBICACIÓN:** Puertas y ventanas de la edificación (imágenes XI-22 a XI-24).

**DESCRIPCIÓN:** No se observan ataques de organismos bióticos (insectos xilófagos, hongos y bacterias). Si se aprecia el deterioro de la madera por el paso del tiempo, decoloración, agrietamientos y hendiduras. Existen zonas que han desaparecido, así como las zonas acristaladas. La protección de la madera en el exterior ha desaparecido, presentando la mayoría la textura natural. Se puede observar alguna capa de pintura (azulada), con la estufa protegida al exterior. En el interior algunas de ellas están pintadas con un color marrón claro.

Existe un elemento de madera cuadrado, incrustado en las pilastras centrales de la planta baja, donde según imágenes antiguas, estaban colocados los faroles que iluminaban la estación (imagen XI-25).

**DIAGNÓSTICO:** La causa de su estado es la falta de mantenimiento, al perder la protección, esta ha sido afectada por las inclemencias atmosféricas con el paso del tiempo, y la acción humana, pues existen faltantes en su constitución, como contraventanas, tableros en las partes ciegas y los acristalamientos de la parte superior.

**INTERVENCIÓN:** Se tratarán previa limpieza y decapado de los restos de pintura. Se reemplazarán las escuadrías faltantes, y se repararán las existentes que los necesiten con el mismo tipo de madera. En caso de agentes bióticos se utilizarán fucidas e insecticidas según el tipo de agresión<sup>1</sup>. Se empleará tapaporos líquido (se supone que la madera es de pino, más habitual en la época de construcción): goma laca o barnices, de tal forma que además hidraten y nutran la madera para neutralizar la fuerte desecación, en cada mano se procederá al lijado de la superficie y se finalizará a partir de un barniz graso. Durante esta fase se podrá relajar el tratamiento preventivo o curativo según proceda. Los elementos de cerrajería que llevan, tales, como bisagras, fallebas, etc... se limpian o sustituirán por otros con idénticas características.

<sup>1</sup> Ver los siguientes libros:- Palaia Pérez,L. *Puesta al día en la conservación de la madera en la arquitectura construida, criterios e intervención y nueva normativa aplicable*. Seminario, editorial UPV. 2009

- Palaia Pérez,L. *La conservación en la madera en los edificios antiguos*. Seminario.Seminario, editorial UPV. 1998.

- Giovanni Liotta. *Los insectos y sus daños en la madera*. Nerea SA-Junta de Andalucía.Sevilla. 2000.





### REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Imágenes XI-26 y XI-27. Línea de Nazaret. Vista de la fachada de la estación desde el andén de las vías y el muelle de mercancías cubierto un año después de la riada. 1958. Fuente: Archivo de Ferrocarril de la Generalitat Valenciana. Imagen Actual. Fuente: Propia.





## REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Autor: Gisbert Vivó, Matías

Imágenes XI-28 y XI-29. Fachada de acceso de la estación de Nazaret. Fuente: Aguilar Civera, I. "Historia de las estaciones: arquitectura ferroviaria valenciana." Diputación Prov. de Valencia. Valencia.1984. Página 97. Imagen actual. Fuente: Propia







## REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Autor: Gisbert Vivó, Matías

Imágenes XI-30 y XI-31. Fotografía desde la calle Mayor de Nazaret donde se observa la escalinata de acceso principal. Fuente: Archivo del Reino de Valencia. Apartado: Catastro urbana-Valencia, caja 1344.  
Imagen actual. Fuente: Propia.









## REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Autor: Gisbert Vivó, Matías

Imágenes XI-32 y XI-33 Fotografía desde el Puente de Astilleros hacia la calle Mayor de Nazaret. Fuente: Propia.



Imágenes XI-34 y XI-35 Fotografía hacia la calle Cuatretonda. Fuente: Propia.





Imágenes XI-36 y XI-38. Fragmento de la fachada de la calle Cuatretonda. Fuente: Propia.





## REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Autor: Gisbert Vivó, Matías

Imagen XI-41. Remate superior del alero de cubierta. Fachada calle Cuatrecorona. Fuente: Propia



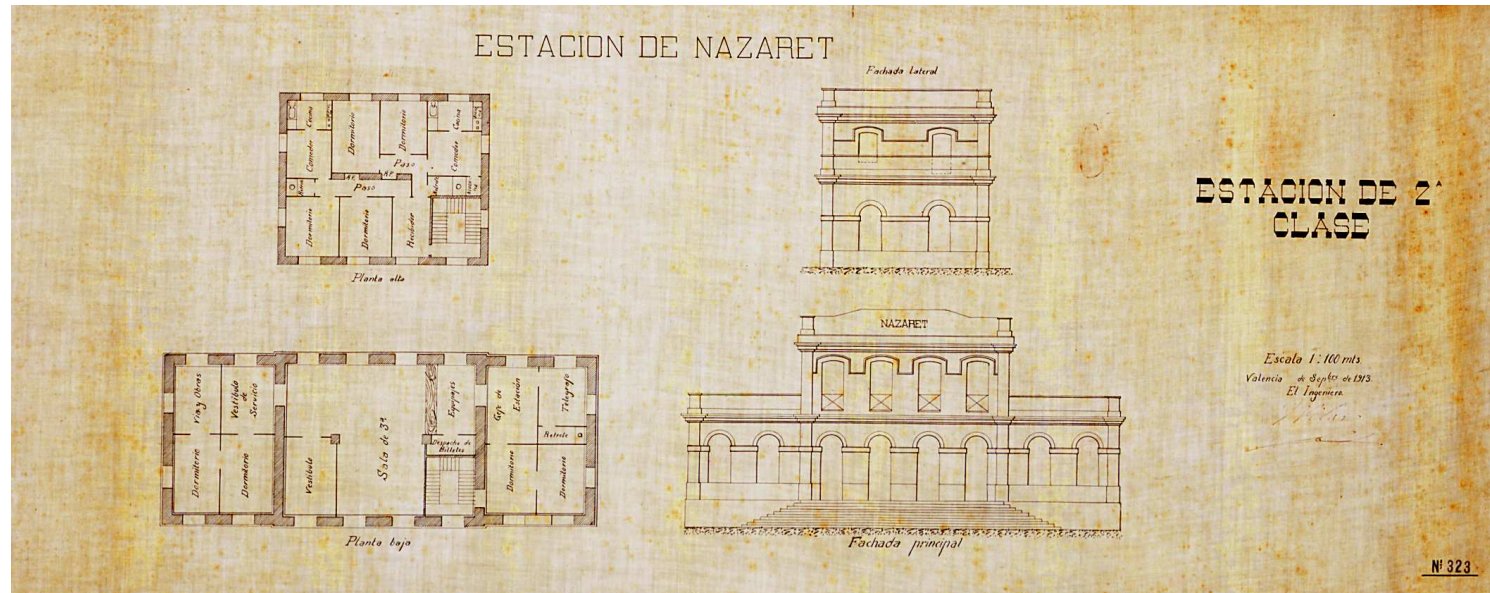


Imagen XI-42. Remate de pilastra del encuentro con la cornisa de la planta superior. Fachada calle Cuatretonda. Fuente: Propia









## CAPITULO 12: BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES



## 12 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES.

### 12.1 Libros

- Aguilar Civera, I. *Historia de las Estaciones: Arquitectura Ferroviaria en Valencia*. Valencia: Diputación Provincial de Valencia. 1984
- Aguilar Civera, I. *La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad*. Volumen I. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educación y Ciencia. 1988.
- Aguilar Civera, I. *Arquitectura Industrial: Concepto, Método y Fuentes*. Valencia: Museu d'Etnologia de la Diputació de València. 1998.
- Aguilar Civera, I. *Estaciones y Ferrocarriles Valencianos*. Valencia: Serie Minor-Consell Valencià de Cultura. 2006.
- Aguilar Civera, I., & Vidal Olivares, J. *150 Años de Ferrocarril en la Comunidad Valenciana 1852-2002*. Valencia: Generalitat Valenciana: Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i transports. 2002.
- Aguilar Civera, I., & García Ortells, V. *Espai Ferroviari a Marxalens*. Valencia: Ajuntament de Valencia. Delegació d'Urbanisme i Vivenda. 2003.
- Aguilar Civera, I., & García Ortells, V. *Tranvía de Valencia 1874-2004*. Valencia. Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana. 2004
- Aguilar Civera, I., & García Ortells, V. *Ingenieros y Artífices en la Obra Pública de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Càtedra Demetrio Ribes UVEG-FGV, Conselleria d'Infraestructures i Transport. 2008.
- Alcaide González, R. *El Trenet de Valencia* (Vol. Monografias del Ferrocarril/9). Barcelona: Luis Prieto i Tur. 1998.
- Alexander P., & Alarte P., & Benito G., & Vicent B., & Bru S., & Catalá M., & Heras E., emoria Gráfica de Valencia. Editorial Prensa Valenciana SA. Valencia. 1998.
- Arques G., & Biosca G., & Castaño C., & Cort A., & Molto B., & Oviedo D., & Planes LL., & Socias P. *Construyendo la ciudad. Barrio de Nazaret*. Federación de Asociaciones de Vecinos Comunitat Valenciana. Generalitat Valenciana. Valencia. 1991.
- Benouville, L. *Encyclopédie de l'architecture et de la Construction*. Paris: P.Planat. 1889-1892.
- Benito Goerlich, D. *La Arquitectura del Ecléctismo en Valencia. Vertientes de la Arquitectura Valenciana entre 1875 y 1925*. Ayuntamiento de Valencia. Delegación Municipal de Cultura. 1983.



- Carbonell de Masy, M., Conservación y Restauración de Monumento: piedra, cal, arcilla. Autor DL. Barcelona 1993.
- Cloquet, L. *Traité d'Architecture*. Paris. 1900.
- Comin Comin, F., Martín Aceña, P., Muñoz Rubio, M., & Vidal Olivares, J. *150 Años de Historia de los ferrocarriles Españoles*. Volumen I. F.F.E. y Anaya. 1998.
- Creuilles M., *Guía Urbana de Valencia, Antigua y moderna*. Sociedad Económica de Amigos del País. Valencia. 1876.
- Doménech Carbó, A. *Los Tranvías de Valencia. Transporte y estructura urbana 1876-1970*. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria d'infraestructure i transport. 2007.
- Durand, J.N.L. *Précis des leçons d'Architecture*. Paris. 1819. (Compendio de lecciones de arquitectura. Parte gráfica de los cursos de arquitectura. Ed: Pronaos. Madrid. 1981).
- Echenique, F. d. *Breve reseña de los caminos de hierro y guía de los de España*. Zaragoza: Agustín Peiró. 1864.
- Espinosa P.C. *Manual de construcciones de albañilería*. Madrid. 1859.
- Esselborn, C., *Tratado General de Construcción*. 8 ed alemana por Bassegoda Musté. Barcelona. 1928.
- Fornés Gurrea, M. *Observaciones sobre la práctica del arte d edificar*. 2ª edición. Valencia. 1957.
- Garcia de Miguel, J.M. *Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones*. Madrid. Cyan, proyectos y producciones editoriales, SA. 2009.
- Gaztelu, L. *Pequeña enciclopedia práctica de construcción*. Madrid. 1899.
- Ger y Lobe, F. *Tratado de Construcción Civil*. Badajoz. 1898.
- Gil y Montañana, J. *Historia de los ferrocarriles desde su establecimiento en diferentes Naciones hasta nuestros días*. Barcelona. 1866.
- Giovanni Liotta. *Los insectos y sus daños en la madera*. Arte y restauración. Nerea SA.- Junta de Andalucía-Consejería de Cultura. IAPH. Sevilla. 2000.
- Latorre Hernández, M. *Revisión Simplificada del Plan General de Valencia*. Ficha: Antigua Estación de FEVE. Valencia. (23 de 09 de 2010)
- Le Chatelier, L. *Chemins de fer d'Allemagne*. Paris. 1845.

- López Silgo, L. *Restauración*. Icaro CTAV. Valencia. 2004.
- Llopis Alonso, A. Perdigón Fernández, L. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia 2010.
- Pevsner N., *Historia de las Tipologías Arquitectónicas*. GG. Barcelona. 1979.
- Reynaud, L. *Traité de l'Architecture*. 4em ed, Paris. 1878.
- Reyner Ranhan. *Teoría y Diseño Arquitectónico en la Era de la Máquina*. Ediciones Nueva visión. Buenos Aires. 1965.
- Tartarini, J. *Arquitectura Ferroviaria*. Buenos aires: Del arco iris colihue. 2005.

## 12.2 Actas, Congresos, Revistas, Tesis, etc...

- Actas. *Congreso internacional sobre restauración del ladrillo*. Universidad de Valladolid DL. Sahagún (León). 2000.
- Aguilar Civera, I. Valencia y los Enlaces Ferroviarios. La visión Renovadora de la ciudad del ingeniero Vicente Pichó. *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, nº 12 , 146-167. 2007.
- Aguilar Civera, I. Transporte Público: Interacciones en la Hª de la ciudad. *Curso ADEIT-CEYO "Retos estratégicos de la ciudad de Valencia"*. Valencia, España. 2009.
- Alcaide González, R. El trenet de Valencia 1888-2000: La dimensión histórica y tecnológica de un transporte público. Universidad de Barcelona. *Scripta Nova*, 13-30. 2000.
- Andrés Gramage, E., El trenet (1957-2007). *A Todo Vapor*. Valencia. nº 41, págs. 80-88. 2008.
- arqueologiaindustrial. La estación de Nazaret, ocupada por indigentes y desbordada de basura. *Lasprovincias.es*. Valencia. 08/09/2010
- Batlles F., *Anuario Batlles. Valencia, Alicante y Castellón*. Valencia. 1914-1915.
- Daly, C. Des gares de Chemin de fer. *Revue Générale de l'Architecture et des travaux Publics*. París. 1846.
- *El Mercantil Valenciano*. Anuario. Valencia. 1912-1913
- García Ortells, V. Edificios de viajeros del trenet 1920-2003. De Francisco de Mora a Calatrava. Valencia: Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV. *Ars Longa*, nº 12, 113-122. 2003.

- García Ortells, V. El ingeniero Antonio Navarro-Reverter y Ortoll. La continuación de una saga familiar en la compañía de tranvías y ferrocarriles de Valencia. Valencia: Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV. *Ars Longa*, nº 16, 121-128. 2007.
- García Ortells, V. Salvador Iranzo Gil: Un ingeniero incluido en el proyecto de I+D repertorio biográfico de ingenieros valencianos. Valencia: Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV. *V Congreso de Historia Ferroviaria* (págs. 1-23). Palma: Fundación de los Ferrocarriles Valencianos. 2009.
- García Ortells, V. Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana. Sus edificios de viajeros en la provincia de Valencia. Valencia. *Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana*. 2003.
- Giménez Chornet V., I Centenari del Ferrocarril de València a Castelló de La Ribera. Valencia. *Alberic Informa* nº 13. 1995.
- Martínez Corral, M. A. (2011). Estación de ferrocarriles de la compañía de los caminos de hierro del Norte en Valencia. Génesis. De la idea al proyecto. De los materiales a la construcción. *Tesis doctoral*(ETSAV-UPV). Valencia.
- Moreno Fco., La antigua estación de Nazaret se arruina con ocupaciones ilegales y saqueos. *Lasprovincias.es*. Valencia. 03.12.11
- *Las Provincias. Diario de Valencia*. Anuario. Valencia. 1912-1913.
- Orduña García, E. (2012). Estudio descriptivo y constructivo de la Lonja de Pescadores. El Cabanyal-Valencia. *Trabajo Final de Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico* (ETSAV-UPV). Valencia.
- Palaia Pérez, L. Puesta al día en la conservación de la madera en la arquitectura construida, criterios e intervención y nueva normativa aplicable. CD ROM. *Seminario Universidad Politécnica de Valencia*. Valencia. 2009.
- Palaia Pérez, L. La conservación de la madera en los edificios antiguos. *Seminario Universidad Politécnica de Valencia. Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico*. Valencia. 1998.
- Polonceau, C., & Bois, V. De la disposition et du service des gares et stations sur les chemins de fer. *Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics*, 513-543;733-745. 1840.
- Sanz Lledó J., Actes del 1º centenari de l'arribada del FFCC a Alberic. Valencia. *Alberic Informa* nº 12. 1995.
- Verdejo Gimeno, P. Arquitectura ferroviaria turolense. Estación de Palomar de Arroyos. *VII Congreso Nacional d Historia de la Construcción* (págs. 1457-1464). Madrid: S. Huerta, I. Gil, S. García, M. Taín. 2011



### **12.3 Instituciones (públicas y privadas, asociaciones).**

- Archivo Diputación de Valencia.

C/Beato Nicolás Factor 1. 46007. Valencia. Telf.:963.882.587  
www.dival.es

- Archivo Histórico de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana.

Partida de Xirivellera s/n. 46014. Valencia. Telf.:961.924.110  
Jefe unidad Patrimonio: Enrique Miranda  
Técnico de Patrimonio. Archivo: Virginia García Ortells  
www.fgv.es

- Archivo del Reino de Valencia.

Paseo de la Alameda, nº 22. 46010. Valencia. Telf.:963.184.527  
<http://dglab.cult.gva.es/ArxiuRegne/index.htm>

- Asociación de Vecinos y Vecinas de Nazaret.

C/ Parque de Nazaret, 5. 46024. Valencia. Telf.: 963.673.548  
Presidente: Ramón Arqués  
www.avnazaret.com

- Asociación Valenciana de amigos del Ferrocarril. AVAF.

C/ Manolo Taberner, nº 10. 46018. Valencia. Telf.: 963.791.404  
www.arqueologiaindustrial.com

- Ayuntamiento de Valencia. Patrimonio

C/ Amadeo de Saboya, 11. 46010. Valencia. Telf.: 963.524.478  
www.valencia.es/ayuntamiento/infocidad/urbanismoyvivienda/museodeltrenet

- Biblioteca Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

C/ Hortaleza, 63. 28004. Madrid. Telf.: 915.951.528  
www.coam.org

- Biblioteca Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia.

C/ Hernán Cortés, nº21. 46004. Valencia. Telf.: 963.510.430  
www.ctav.es/icaro/biblioteca

- Biblioteca General Universidad Politécnica de Valencia.

Camino de Vera, s/n 46022 Valencia. Telf.: 96 387 70 00  
iwww.upv.es

- Hemetoteca Municipal de Valencia.

C/ Maguncia, 1. 46018. Valencia. Telf.: 963.52.478  
www.valencia.es/infocidad

- Museo del Ferrocarril de Madrid.  
Paseo de las Delicias, nº 61. 28045. Madrid. Telf.: 915.068.333  
[www.museodelferrocarril.org](http://www.museodelferrocarril.org)

- Museo del Transporte. Cátedra Demetrio Ribes. Valencia.  
C/Hugo de Moncada, 4. 46010. Valencia. Telf.:963.864.986  
Directora: Inmaculada Aguilar.  
[www.museodeltransporte.com](http://www.museodeltransporte.com)

- Museo Municipal del Trenet de Valencia.  
Parque de Marxalenes. Edificio de Cocheras s XIX. 46009. Valencia. Telf.:963.882.587

- Registro de la Propiedad. Valencia.  
C/ Periodista Peiró, 12. Valencia. Telf.: 963.897.800 (Nazaret nº 4)  
[www.registropropiedad.com](http://www.registropropiedad.com)

- Singularq  
C/Convento Santa Clara, 1. Valencia. Telf.: 963.535.086  
[www.singularq.com](http://www.singularq.com)

#### 12.4 PÁGINAS WEB

- Asociación Valenciana de Arqueología industrial: [www.arqueologiaypatrimonioindustrial.com](http://www.arqueologiaypatrimonioindustrial.com)
- Biblioteca Nacional de España: [www.bne.es](http://www.bne.es)
- Docutren [www.docutren.com](http://www.docutren.com)
- Forotrenes: [www.forotrenes.es](http://www.forotrenes.es)
- Poblats marítims: [www.slideshare.net/araseventos/9-valencia-maritimo](http://www.slideshare.net/araseventos/9-valencia-maritimo)
- Cartografía Valenciana: [www.Terrasit.gva.es](http://www.Terrasit.gva.es)
- Centro de Estudios y xExperimentación de Obras Públicas y Urbanismo: [www.cehopu.cedex.es](http://www.cehopu.cedex.es)

#### ANECDOTA:

Fuente: V.T. *REVISTA MODERNA Nº 17*. Concurso de Chistes. Imprenta Manuel Pau, Quart, 23. Valencia. 1914.

**Núm. 54.—¿En qué se parece un ferrocarril a una manzana?**

**—En que no es-pera.**







