

TÍTULO DEL CONTRATO:  
ESTUDIO GEOTÉCNICO;  
ESTUDIO HISTÓRICO Y DE INFRAESTRUCTURAS;  
LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE ESTADO ACTUAL.  
LAS NAVES. BAHÍA DE SANTANDER  
Calle Severiano Ballesteros nº 3  
39004 Santander (Cantabria)

Adjudicatario del Contrato: Santiago Díaz Domínguez

ÍNDICE:

1.- ESTUDIO GEOTÉCNICO

2.- ESTUDIO HISTÓRICO Y DE INFRAESTRUCTURAS

2.1.- Antecedentes

2.2.- Documentos históricos que conforman la información facilitada

2.3.- Descripción pormenorizada de los elementos constructivos

2.4.- Documentación gráfica contenida en los proyectos consultados

2.5.- Estudio de Infraestructuras

3.- LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE ESTADO ACTUAL

EA00.- Situación y emplazamiento

EA01.- Planta baja

EA02.- Planta atilillo

EA03.- Planta de cubierta

EA04.- Plantas de techos

EA05.- Alzados y secciones transversales

EA06.- Secciones longitudinales

4.- ANEXO 1

ESTUDIO GEOTÉCNICO;  
ESTUDIO HISTÓRICO Y DE INFRAESTRUCTURAS;  
LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE ESTADO ACTUAL.  
LAS NAVES. BAHÍA DE SANTANDER  
Calle Severiano Ballesteros nº 3  
39004 Santander (Cantabria)

ESTUDIO GEOTÉCNICO;  
ESTUDIO HISTÓRICO Y DE INFRAESTRUCTURAS;  
LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE ESTADO ACTUAL.  
LAS NAVES. BAHÍA DE SANTANDER  
Calle Severiano Ballesteros nº 3 39004 Santander (Cantabria)

2.1.- ANTECEDENTES:

Se ha inspeccionado en las oficinas de la Autoridad Portuaria la documentación existente sobre las naves, y por parte de su personal se ha facilitado dicha documentación en formato .jpg consistente en 260 imágenes, que se han analizado y procesado en formato .pdf. En ellas, entre otra documentación relativa a la nave, está contenido el Proyecto original firmado por el Ingeniero Grinda Forner que consta de 101 páginas.

De cara a la realización de este trabajo, hemos optado por enumerar los documentos que conforman toda esta información facilitada y llevar a cabo una extracción pormenorizada de los elementos constructivos y arquitectónicos descritos en el Proyecto de 1901 y en la Memoria y Presupuesto Adicional de 1905.

2.2- DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA INFORMACIÓN FACILITADA:

+ Junta de las obras del puerto de Santander. Dirección facultativa. Jº 32 Con 261. Febrero 17 de 1899 (2 pág.).

Expone que: se remiten tres ejemplares del proyecto de Almacén para los servicios del Puerto. Presupuesto del Proyecto: 35.349,03 pesetas de ejecución material y 40.651,38 de contrata. Firmado: El ingeniero director: Jesús Grinda.

+ Copia de parte del dictamen de la Sección 4ª de la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos. Fecha: 9 agosto 1899 (3 pág.).

Expone que se deberá utilizar: piedra para sillería y mampostería y hornos especiales para la cal. Se deberá determinar la clase y cualidades de dichos materiales. El contratista podrá comprarlos donde más le convenga, siempre que reúnan las condiciones que se indican en los respectivos artículos. Habla de sustituir partidas de transporte a un kilómetro de metro cúbico de piedra caliza para mampostería, adoquines, sillería y enlosado, por materiales procedentes de los muelles demolidos en la Dársena de la Rivera, o de las excavaciones en

+ Dirección General de Obras Públicas. Puertos. Noviembre de 1899. Se dio cuentas en sesión de este día (2 pág.).

S.M. el Rey y en su nombre la Reina Regente confirma con lo propuesto por esta Dirección general, de acuerdo con el dictamen emitido por la sección 4ª de la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos la aprobación del proyecto.

+ Rda. Fº 43 Con 236. Santander 6 de mayo de 1901 (1 pág.).

Documento que indica que se adjunta el "Proyecto de Almacén para los servicios del puerto" con el plano de replanteo

+ Obras Públicas. Cuerpo Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Provincia de Santander. Núm. 678. Negociado de Puertos. 21 Octubre 1901. Se dio cuenta en sesión de este día (4 pág.).

Se señala que el replanteo previo coincide con las alineaciones planteadas en el proyecto y comprobado que no se han producido variaciones en el presupuesto se aprueba el proyecto de replanteo previo, los pliegos de condiciones facultativas y particulares firmados en dos de abril de 1901 por el Ingeniero Director de las obras, autorizando el anuncio para la realización de la subasta.

+ Dirección General de Obras Públicas. Puertos. Noviembre 20 de 1901. Se dio cuenta en sesión de este día (3 pág.).

Consideran que la cuantía de dicho presupuesto es pequeña, que es necesario que se utilicen elementos de la propia región, y la necesidad y urgencia de las mismas, se solicita se autorice la subasta.

+ Rdo. 1º 5. Santander 24 de septiembre de 1902 (2 pág.).

Se solicita la devolución de uno de los proyectos firmados con la aprobación del proyecto para proceder a la autorización de la subasta.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Octubre 20 de 1902. Se dio cuenta en sesión de este día (1 pág.).

Documento que indica que se devuelve ejemplar del proyecto con nota de aprobación.

+ Gaceta de Madrid Nº 342 Pág. 208. Santander 5 de diciembre de 1902 (1 pág.).

Anuncio de subasta pública para el 15 de enero de 1903.

+ Recibo justificante del pago del anuncio de la subasta en la Gaceta de Madrid. 29 de mayo de 1909 (1 pág.).

+ Recorte del Anuncio en la Gaceta de Madrid (1 pág.).

+ Página Boletín Oficial Provincia Santander. 10 diciembre de 1902 (1 pág.).

+ Propuestas de la subasta (1 pág.).

10 concursantes con sus respectivas ofertas económicas

+ Recibo justificante del pago del anuncio de la subasta en el Boletín de la Provincia. 20 de diciembre de 1902 (1 pág.).

+ Autorización para la celebración de la subasta otorgada por el Notario D. Manuel Alipio López. 14 enero 1903 (1 pág.).

+ Subasta celebrada ante el Notario D. Manuel Alipio López. (7 pág.).

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Febrero 20 de 1903. Se dio cuenta en sesión de este día (1 pág.).

Se informa sobre el adjudicatario de la subasta.

+ Acuse de recibo del adjudicatario de la subasta el resguardo provisional de subasta. 20 de abril de 1903. (1 pág.).

+ Factura de materiales de Calderería de Altos Hornos de Vizcaya (1 pág.).

Medias armaduras, ángulos de diferentes medidas, placas fundidas, tornillos de varias medidas, remaches de varias medidas y arandelas.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Septiembre 21 de 1903. Se dio cuenta en sesión de este día (3 pág.).

El Ingeniero Director informa a la Junta que las obras están a punto de terminarse.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Noviembre 5 de 1903. Se dio cuenta en sesión de este día (2 pág.).

Comunicación de finalización de las obras.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Noviembre 20 de 1903. Se dio cuenta en sesión de este día (2 pág.).

Aprobación de la fecha para realizar la recepción provisional del edificio.

+ Acta de la recepción provisional de un Almacén para los servicios del puerto. 21 de enero de 1904. (Borrador 3 pág. y a máquina 2 pág.).

Comprobadas las dimensiones generales se verifica el aumento de veinte centímetros en la longitud (de los 41,90 m se pasa a 42,10 m). En el ángulo Sudoeste apareció un terreno defectuoso para la cimentación por lo que se dispuso aumentar la excavación en este sitio hasta encontrar el terreno firme y sustituir la mampostería hidráulica por hormigón hidráulico. Todo lo demás se ha realizado según consta en el proyecto, excepto los ángulos y cornisas y los cercos de las ventanas (sustitución de sillería y ladrillo prensado, dice que es atacado por el clima y se destruye fácilmente, por fábrica de ladrillo ordinario revestido con cemento).

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Febrero 1 de 1904. Se dio cuenta en sesión de este día (3 pág.).

Comunicación a la Junta del Puerto de la aprobación del Acta de recepción provisional.

+ Factura de materiales de Calderería de Altos Hornos de Vizcaya (2 pág.).

Revisión de los materiales enviados a la obra (diferencia de kgs. entre lo pedido y lo enviado).

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Noviembre 8 de 1905. Se dio cuenta en sesión de este día (1 pág.).

Solicitud de revisión de los precios inicialmente aprobados.

+ Aprobación de Presupuesto Adicional. 21 de octubre de 1905 (1 pág.).

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Diciembre 5 de 1905. Se dio cuenta en sesión de este día (2 pág.).

Solicitud de recepción definitiva del edificio.

+ Acta de la recepción definitiva de un Almacén para los servicios del puerto. 4 de diciembre de 1905. (2 pág.).

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Enero 22 de 1906. Se dio cuenta en sesión de este día (5 pág.).

Comunicación a la Junta sobre la aprobación del Presupuesto Modificado.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Enero 23 de 1906. Se dio cuenta en sesión de este día (2 pág.).

Comunicación a la Junta del Puerto de la aprobación del Acta de recepción definitiva.

+ Carta del Ingeniero Director a la Junta (1 pág.).

Solicitando la liquidación de precios a favor del contratista.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Febrero 2 de 1906. Se dio cuenta en sesión de este día (1 pág.).

Comunicación para la aprobación de la liquidación de las obras ejecutadas.

+ Dirección general de obras públicas. Puertos. Mayo 21 de 1906. Se dio cuenta en sesión de este día (3 pág.).

Aprobación de la liquidación de las obras ejecutadas.

+ Certificaciones especiales durante las obras (15 pág.).

Cuadros de precios por los trabajos ejecutados.

+ PROYECTO DE ALMACÉN PARA LOS SERVICIOS DEL PUERTO.

>>> Proyecto de Almacén para los servicios del Puerto. Documento nº1. Memoria (35 pág. Incluyendo dos planos)

- Memoria (25 páginas escritas y 2 planos: situación y detalles de la cercha)

Expone Antecedentes del Proyecto. Dimensiones del antiguo edificio demolido: 28mx10m, insuficiente para las necesidades existentes. Por eso se proyecta edificio de 41,70m x11, 20m (contando espesores de los muros).

>>> Memoria Adicional a la del proyecto de Almacén para los servicio del Puerto (8 pág.)

>>> Documento nº2. Planos:

- Hoja 1ª: Alzados, plantas y secciones.
- Hoja 2ª: Detalles de la armadura y puertas.

>>> Documento nº3. Pliegos:

- Pliego de Condiciones Facultativas (21 pág.)



- Pliego de Condiciones Particulares y Económicas (6 pág.)

>>> Documento nº4. Presupuesto (35 pág.)

+ LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA: D. DIEGO CASANUEVA. AÑO 1906:

>>> Documento nº1. Memoria (6 pág.)

Se expone que se aprobó el Proyecto por Real Orden de 30 de septiembre de 1899 con un presupuesto de contrata de 40.651,38 pesetas, pidiendo que al redactarse el proyecto de replanteo se modificaran algunos documentos sin variar el coste de la obra, aprobándose las modificaciones el 2 de octubre de 1901. El 9 de noviembre se autoriza a la Junta anunciar la subasta que tendrá lugar el 15 de enero de 1903, adjudicándose el 5 de febrero al contratista D. Diego Casanueva por cesión del mejor postor D. Baldomero Mirones. En el mes de marzo comienzan las obras, terminándose antes de los 12 meses de plazo establecido. Se recibieron provisionalmente las obras el 16 de noviembre de 1903 y definitivamente el 4 de diciembre de 1904. Las obras se ajustan a lo proyectado, pero se realizan ciertas modificaciones (aumento dimensión cimentación, trabajos de explanación no contemplados, aumento medición elementos de hierro,...). Estas modificaciones se incluyen en el presupuesto redactado para la Liquidación de la obra.

>>> Documento nº2. Planos. (Hoja única. Perfiles de la excavación plantas, alzados y secciones).

>>> Documento nº3. Publicaciones (10 pág.)

>>> Documento nº4. Datos para la liquidación y valoración (11 pág.). (Incluye certificaciones mensuales).

+ BORRADOR. MEMORIA ACERCA DEL PRESUPUESTO ADICIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ALMACÉN PARA LOS SERVICIOS DEL PUERTO

>>> Memoria (23 pág.)

Se explica que se solicitó modificación de Proyecto, siendo aprobado sin modificación de presupuesto. Se realiza la subasta, adjudicándose la obra a D. Diego Casanueva el 5 de febrero de ese año y comenzando los trabajos en marzo con una duración de 12 meses. El 15 de noviembre se realiza la recepción provisional, aprobada por orden de la Dirección General el 21 de Enero de 1904. Se demuele el arco de la puerta lateral Oeste para reconstruirla elevándola 50 cm. Se aprueba modificación del presupuesto.

>>> Presupuesto Adicional al de Almacén para los servicios del puerto. Ingeniero Director Don Jesús Grinda y Forner. Año de 1905 (15 pág.).

### 2.3.- DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS:

De estos dos documentos se extrae la siguiente información acerca de los materiales utilizados para la construcción del Almacén:

PROYECTO ORIGINAL (2 ABRIL 1901)					+ MODIFICACIONES (1905):
ELEMENTO	MATERIAL 1	MATERIAL 2	MATERIAL 3	MATERIAL 4	
+ CUBIERTA:	Teja plana Marsellesa	Hierro laminado: correas de la cubierta y cerchas.	Hierro forjado: Pernos de amarre de correas y cabezas de roblón, pernos de amarre de las cerchas	Hierro fundido: Placas de apoyo de las cerchas, placas de sujeción de las cerchas,	>>> Borrador. Memoria Acerca del presupuesto adicional para la construcción de un almacén para los servicios del puerto. >>> Borrador 2. Presupuesto Adicional al de Almacén para los servicios del puerto. Ingeniero Director Don Jesús Grinda y Forner.
+ CORNISA:	Fábrica sillería: en fachadas Norte y Sur y en Este y Oeste.				Se sustituyó por fábrica de ladrillo ordinario revestida con mortero rico en cemento.
+ MUROS Y FACHADAS:	Mampostería ordinaria con mortero común: Fachadas Norte y Sur, laterales Este y Oeste, Piñones.	Fábrica de ladrillo prensado: Alfeizar de ventanas, Jambas de ventanas, Archivoltas de ventanas, Jambas de puertas de fachada, Archivoltas de puertas de fachada, Jambas de puertas laterales, Archivoltas de puertas laterales.	Sillería recta moldurada: Umbrales de puertas laterales.		Se sustituyó parte de la sillería de los ángulos por fábrica de ladrillo ordinario revestida con mortero rico en cemento. (Al igual que se hizo en el edificio de la Comandancia de Marina y Capitanía del Puerto).  Se sustituyó el ladrillo prensado por ladrillo ordinario: Alféizar de ventanas, Jambas de ventanas, Archivoltas de ventanas, Jambas de puertas de fachada, Archivoltas de puertas de fachada, Jambas de puertas laterales, Archivoltas de puertas laterales.
+ PARTICIONES INTERIORES:	No consta				
+ ACABADOS:	Sillería recta hidráulica: ángulos escalera, coronación y escalones.	Enlosado: Pavimento muelle.	Enlucido de cemento: Fachadas Norte y Sur, Este y Oeste, Piñones.	Pintura: fachadas.  Pintura: Puertas y vidrieras.	Enlucido de mortero de cemento hidráulico corrido: terraja de las cornisas y dibujo sencillo en jambas y dinteles en las puertas de fachada,

		Adoquinado: Pavimentos laterales inferiores del muelle.	Fábrica de ladrillo al descubierto: paramentos interiores.  Rejuntado: mampostería concertada.	Pintura: correas de la cubierta, cerchas, placas de apoyo, placas de sujeción, pernos de amarre.	puertas interiores, puertas laterales y ventanas sobre el enlucido general.  Enlucidos interiores: lados Norte y Sur, Este y Oeste y muretes interiores.  Aumento de medición en pintura por aumento de superficie revocada.
+ CARPINTERÍAS:	Madera de Pino: Puertas de fachada, cercos de dichas puertas hacia el interior, puertas laterales y ventanas de fachadas.				Madera de roble: Solera para apoyo de armadura de cerchas.  Madera de roble: para sujetar los carriles de las puertas laterales
+ CERRAJERÍA:	Hierro forjado: Rejas de ventanas y herrajes de puertas (Poleas y chapas, carriles inferiores y superiores.	Zinc: Canalones y forro de cornisa.	Hierro fundido: tubos de bajada de agua.	Latón: Cerraduras especiales con dos llaves.	Se hace con hoja del número 14 y con un ancho de 80 cm. (mayor al previsto) para cubrir todo el plano de coronación de la cornisa. (Al igual que se hizo en el edificio de la Comandancia de la Marina).  Aumento de medición en Hierro Forjado y Hierro Fundido por error de cálculo de kg en proyecto original.
+ BASAMENTO:	Sillería recta: Zócalo, Ángulos del cuerpo, Coronación.	Mampostería concertada hidráulica: Cuerpo.			
+ EXPLANACIONES:	No se contemplaron en el proyecto original				Se realizaron movimientos de tierra: excavaciones y terraplenados.
+ CIMENTACIONES:	Hormigón hidráulico: zanjas Sur y Oeste.	Mampostería ordinaria hidráulica: Zanjas Norte, Sur, Oeste, Este, Crucero del Oeste, Crucero del Este y de las escalerillas. Profundidad de cimiento en Proyecto: 50/60 cm.			Aumento de la profundidad en todo el edificio, principalmente en el ángulo Suroeste y en los dos muros de fachada que se encuentran en el mismo ángulo hasta encontrar terreno firme (2,7 m. profundidad) por aparecer terreno movedizo con agua. Se rellenaron parte de las dos zanjas con hormigón hidráulico hasta ganar la altura general del cimiento. Se realizaron apeos y entibaciones.

2.4.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA CONTENIDA EN LOS PROYECTOS CONSULTADOS:

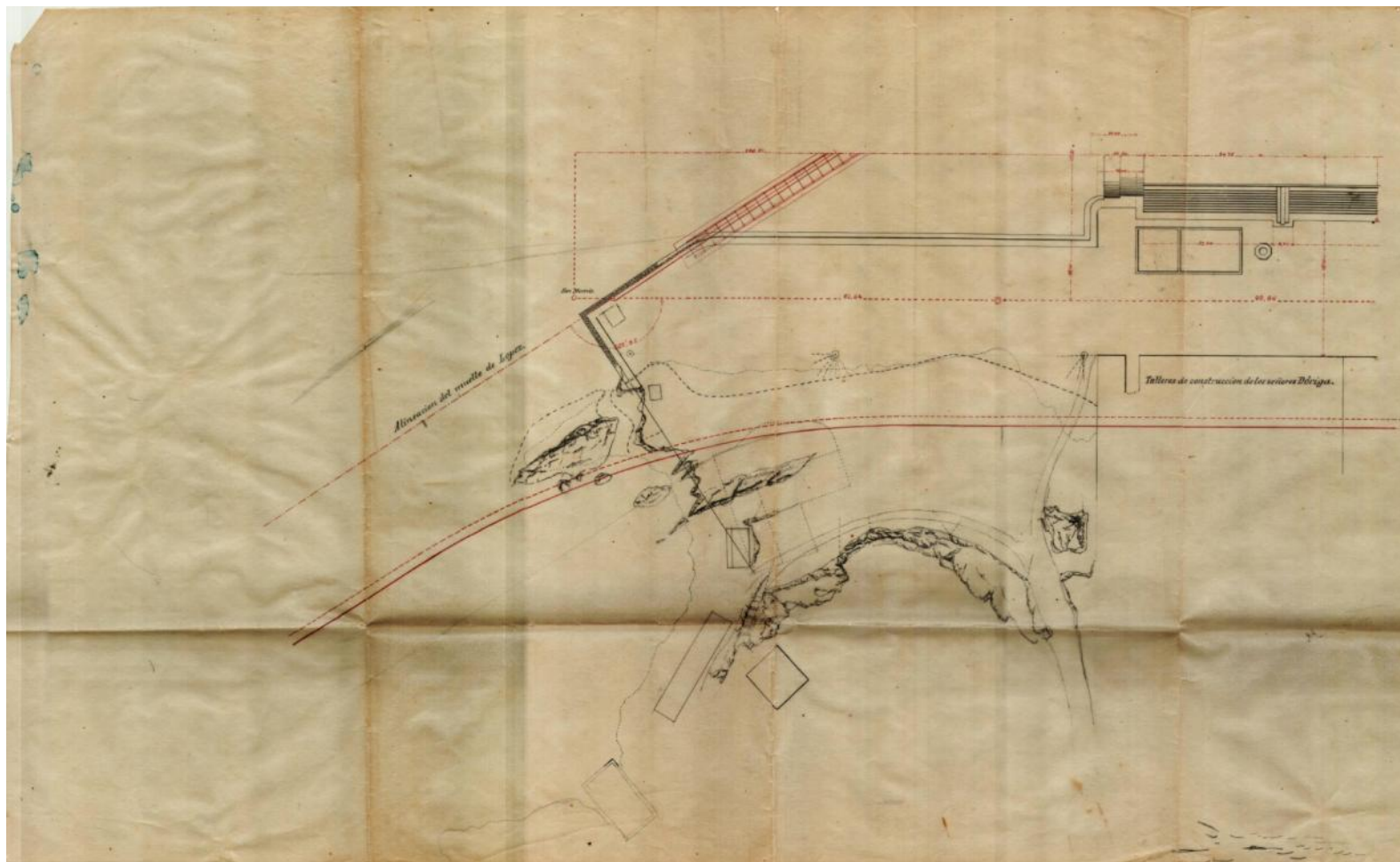


fig. 1 Plano de situación

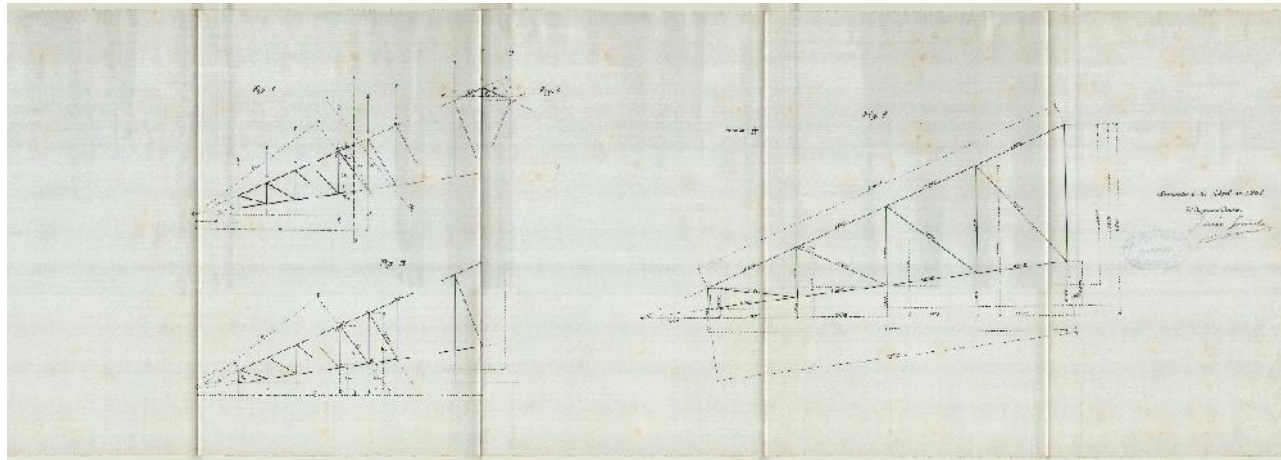


fig. 2. Detalle de las cerchas contenida en la Memoria del Proyecto original

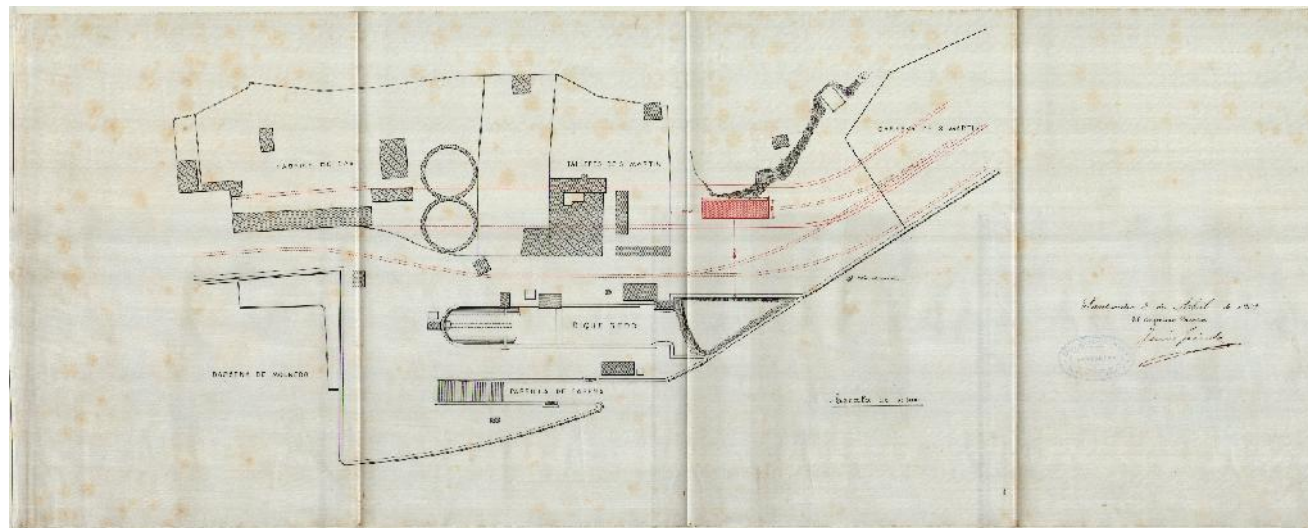


fig. 3 Plano de Situación del Almacén dentro del muelle. Contenido en el Proyecto de 1901.

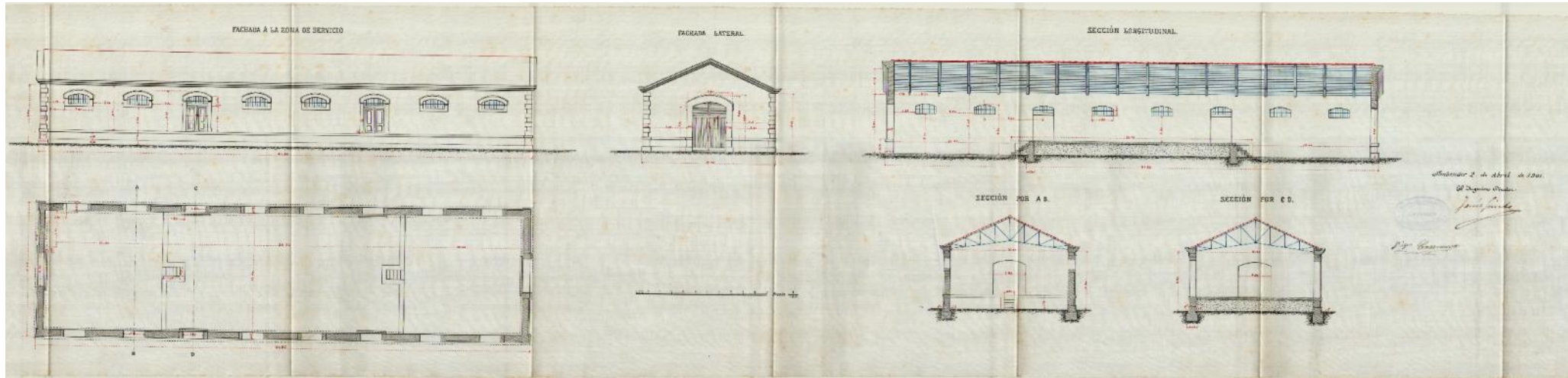


fig. 4 Hoja 1ª: Alzados, plantas y secciones. Contenido en el Proyecto de 1901.

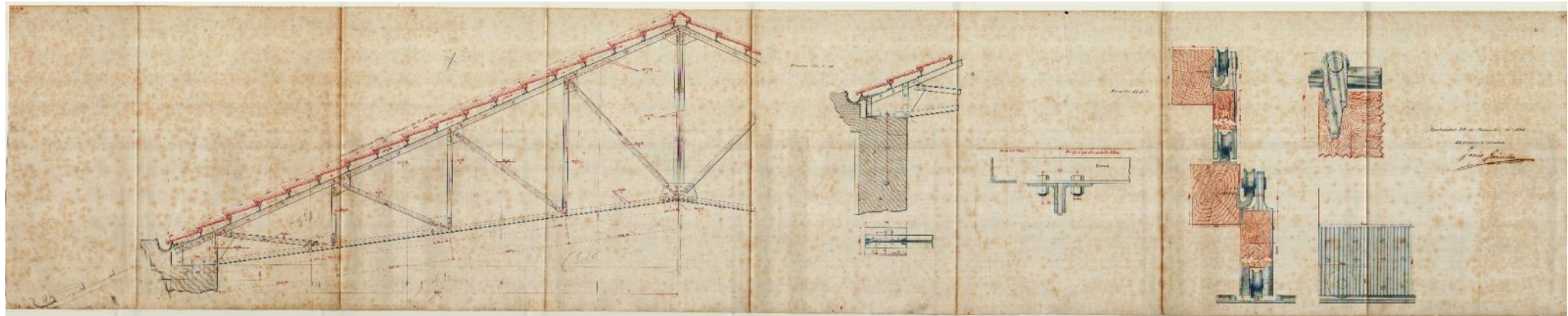


fig. 5 Hoja 2ª: Detalles de la armadura y puertas. Contenido en el Proyecto de 1901.

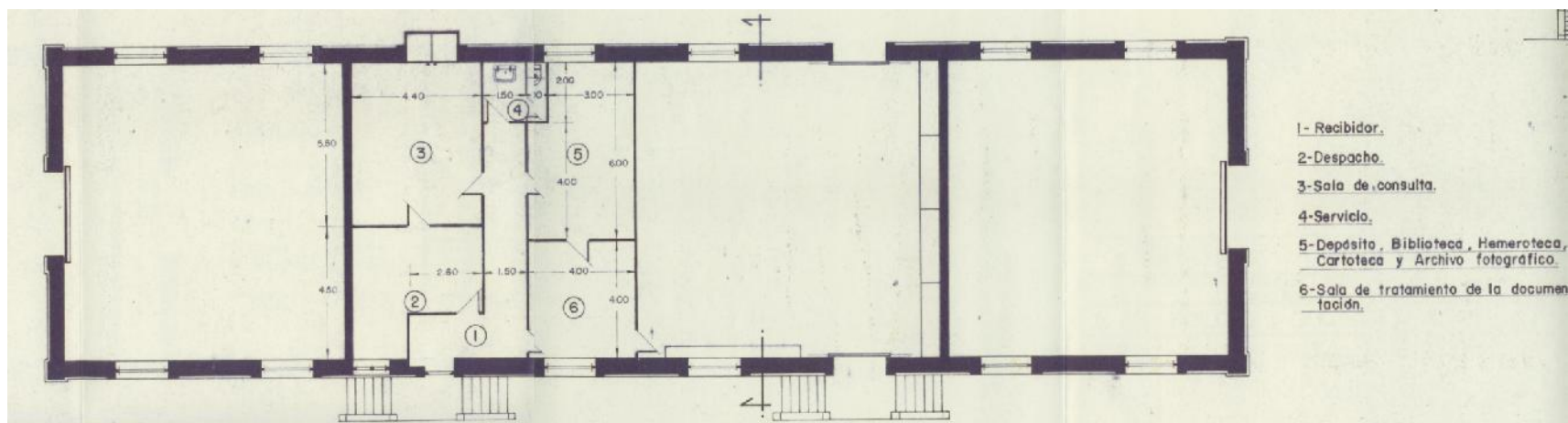
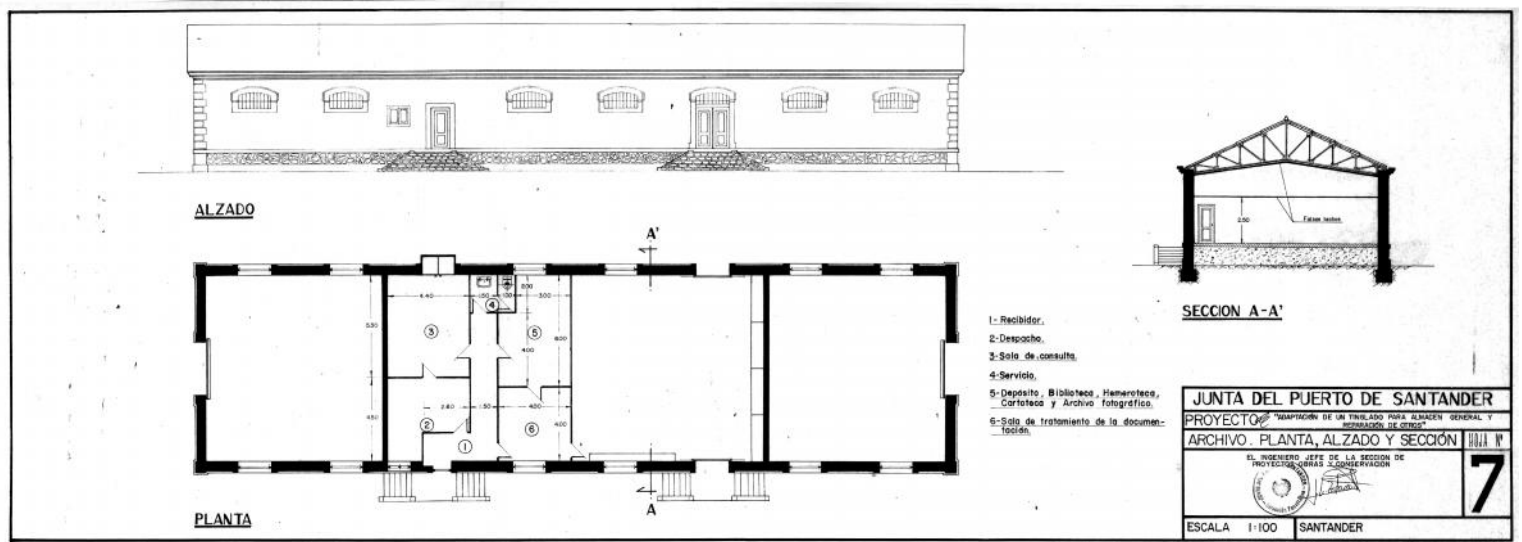


fig. 6 Planos del Proyecto de "Adaptación de un tinglado para almacén general y reparación de otros".

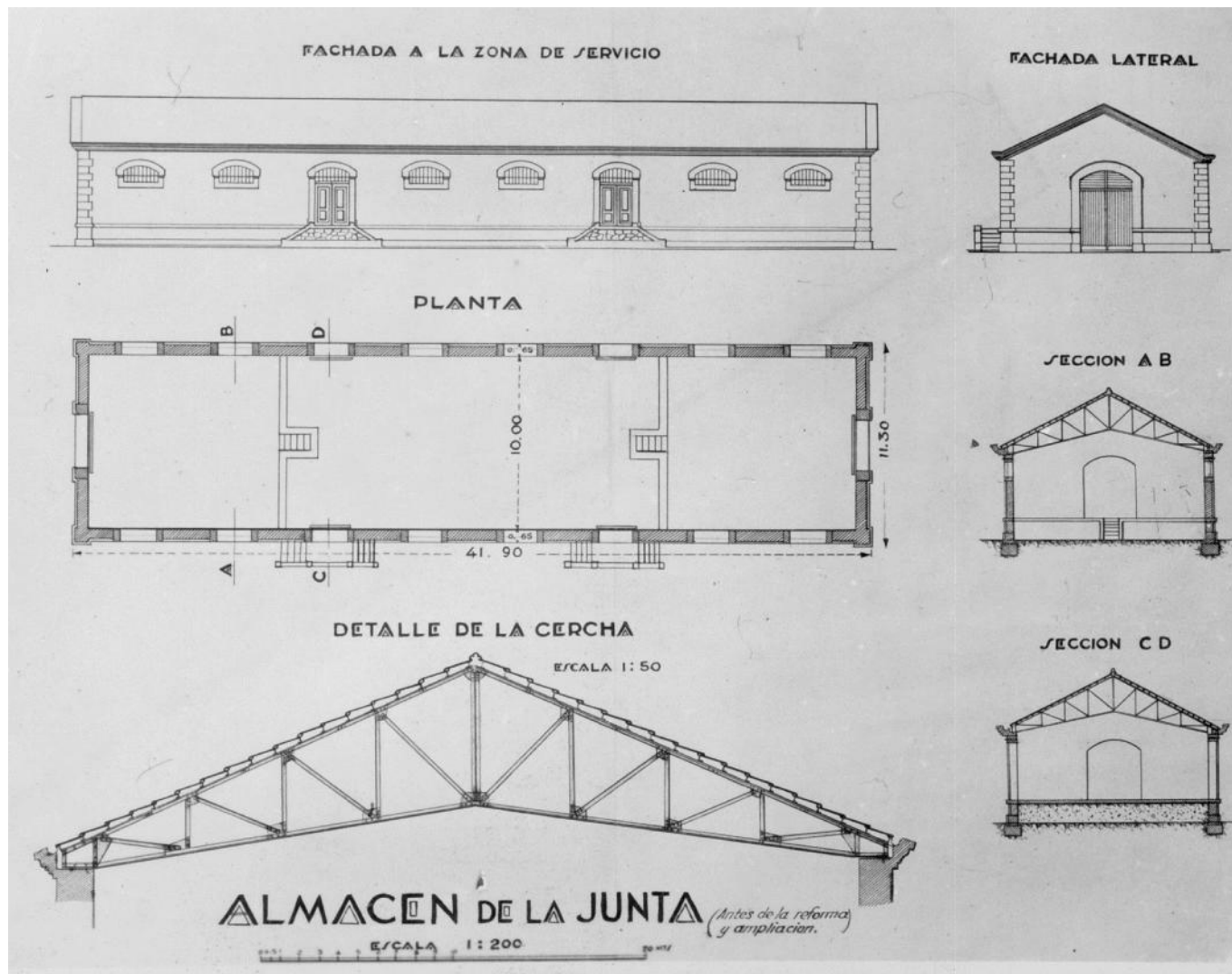


fig. 7 Planos de la nave original realizados previamente a la redacción del Proyecto de "Adaptación de un tinglado para almacén general y reparación de otros".



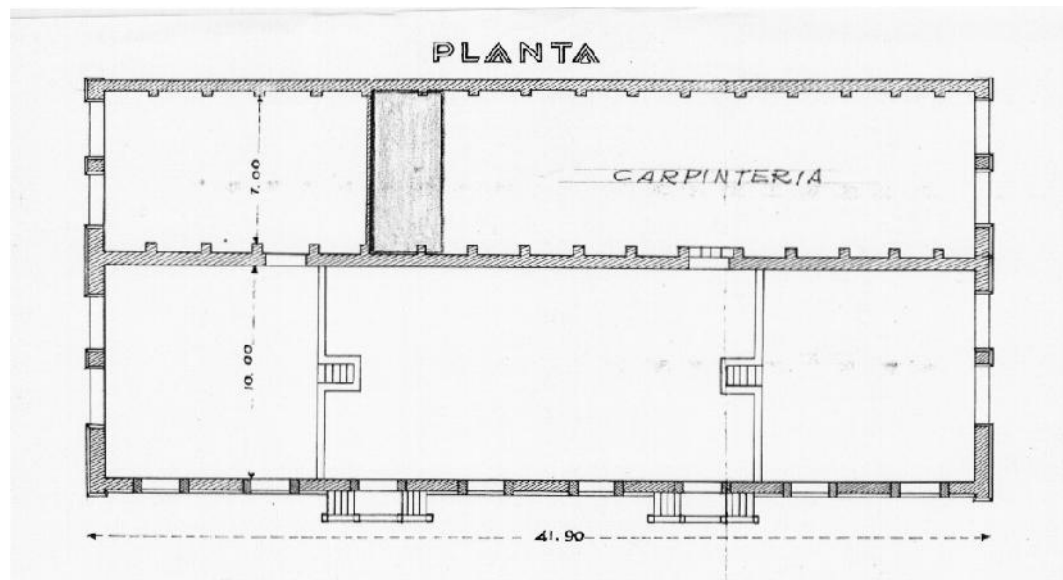
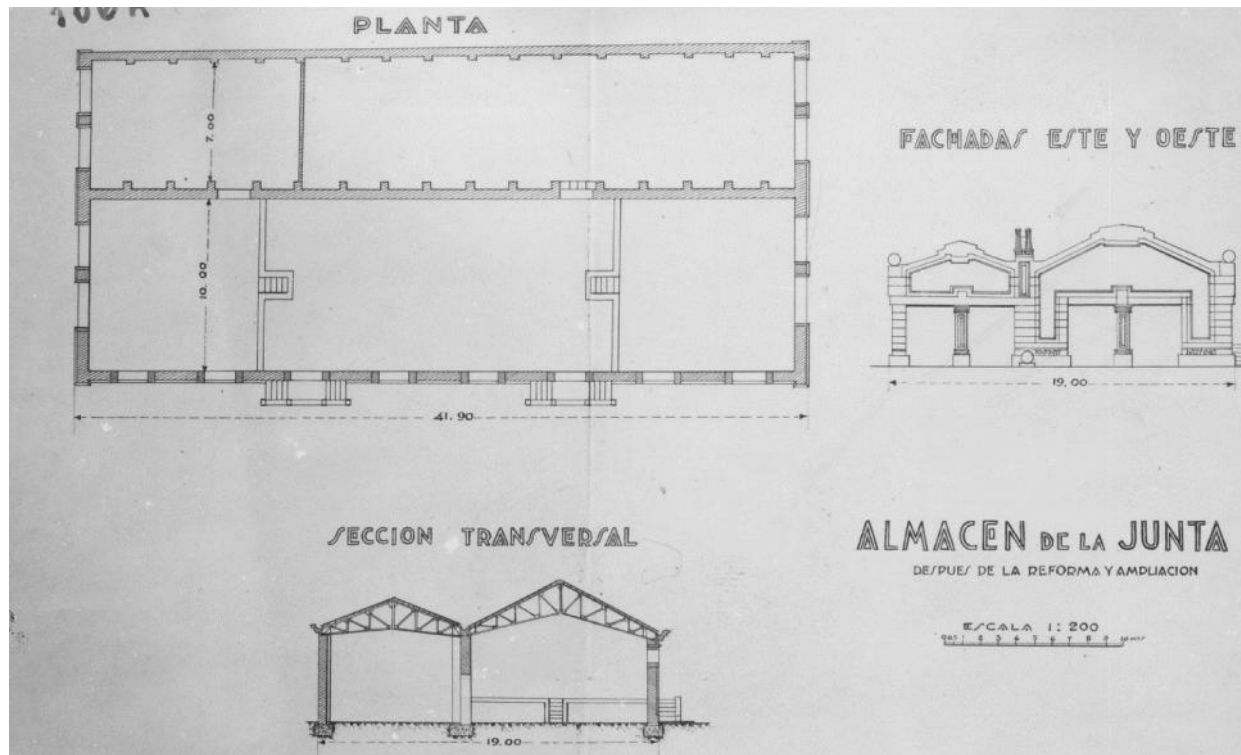
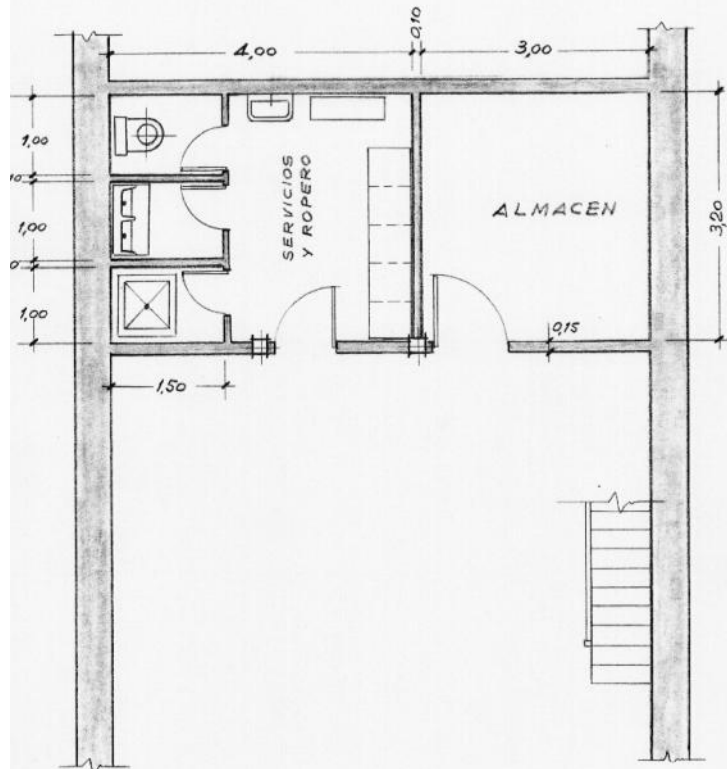


fig. 8 Planta, alzado y sección del "Almacén de la Junta después de la reforma y ampliación".

TALLER DE CARPINTERIA

PLANTA BAJA



ALZADO

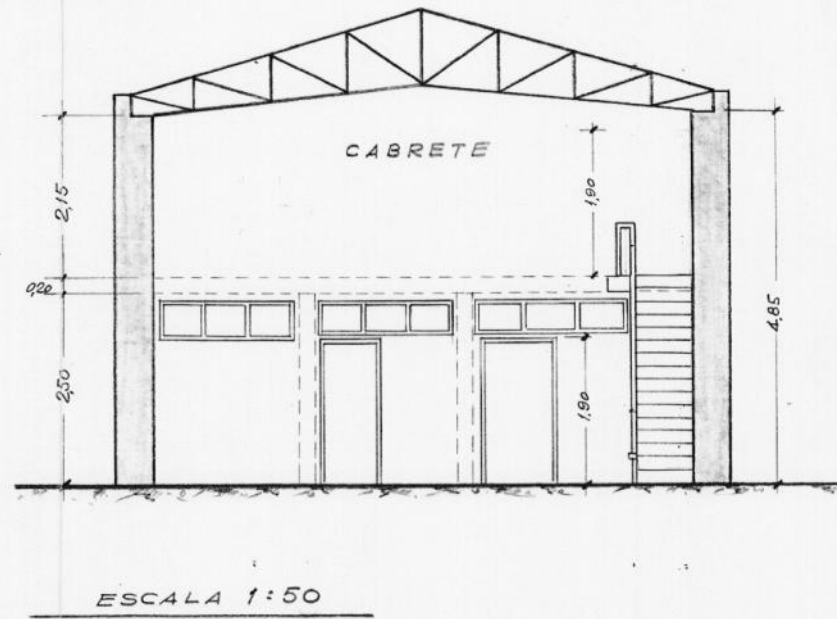


fig. 9 Detalle de la planta de la nueva nave construida.

## 2.5.- ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURAS:

Para llevar a cabo el Estudio de Infraestructuras se han llevado a cabo las siguientes acciones:

- + Estudio y análisis de los Planos Generales (Plano Sistemas Generales, Plano Red Agua, Plano Red Electricidad, Plano Red Gas, Plano Red Saneamiento, Plano Red Telefonía) contenidos dentro del PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE SANTANDER, Aprobado Definitivamente por Resolución del Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo de la Diputación Regional de Cantabria de 17 de Abril de 1997.

- + Estudio y análisis de los Planos de Infraestructuras pertenecientes a la Autoridad Portuaria de Santander.

- + Identificación, estudio y comprobación pormenorizada in situ de las arquetas, redes de distribución, etc. existentes en el edificio y su entorno más cercano.

Toda la información obtenida por estos tres medios ha sido tratada, codificada y plasmada en el plano llamada: EA01.- PLANTA BAJA. Sin embargo, pueden existir otras redes de infraestructuras que no han podido ser identificadas por no estar recogidas en ninguno de los documentos señalados anteriormente, ni existir indicios visuales que delaten o manifiesten su presencia.

**ANEXO 1.**  
DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA