

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FAIN- Ampliación Departamento Mecánica Aplicada



FAIN – LABORATORIO de FATIGA - DEPARTAMENTO MECÁNICA APLICADA



GENERALIDADES

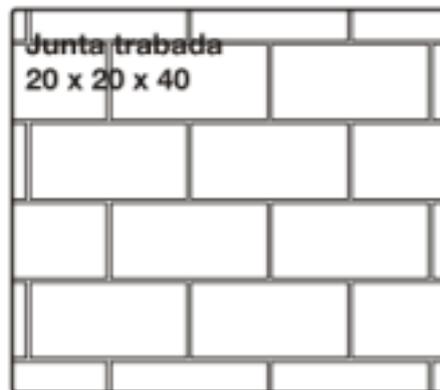
DEFINICIÓN DE LOS RUBROS DE OBRA

La presente descripción de los Rubros de Obra tiene como objetivo definir la calidad de los materiales y los métodos constructivos a utilizar en cada una de las tareas de obra, las cuales se realizarán en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, siempre que la documentación particular de la obra no indique otra cosa.

Es importante que el CONTRATISTA comprenda el fin mismo de la obra y sus correspondientes rubros, de modo tal que pueda advertir tareas no incluidas dentro de la presente documentación técnica. La no inclusión de alguna de ellas y que por su carácter sean obvias e insustituibles de acuerdo al fin de la Obra, deberán ser advertidas e incluidas por el CONTRATISTA en la planilla de cotización por rubros, sin considerarse tareas adicionales.

1- MAMPOSTERÍA

Muros portantes, cerramiento perimetral de bloque cementicio 39*19*19, de primera calidad, para terminación interior visto. Para la unión entre bloque se debe utilizar un mortero de Tipo E (Relación Cemento:Arena = 1:2). Se debe ejecutar la impermeabilización Horizontal en la primerhilada, mezcla aditivada con hidrófugo, espesor mínimo 2cm. El patrón de colocación será de junta trabada 20x20x40, tal como se muestra en la siguiente imagen.



Previo al inicio de la colocación de la mampostería, el contratista deberá analizar cuál será la mejor modulación para garantizar el menor desperdicio posible.

2- ESTRUCTURA RESISTENTE

Hierros ADN 420 de secciones conforme a Anexo, H⁰A⁰ tipo H25 en columnas y vigas. Se armarán los elementos filares, para ser llenados hasta alcanzar el nivel de base de la Vigas, se utilizará hormigón elaborado.

Las vigas se hormigonarán conjuntamente con la losa. La losa se apuntalará por encima de los 15cm del nivel base de viga (esto a los efectos de rigidizar el sistema y empotrar la losa en las Vigas). Las Viguetas pretensadas y las Bovedillas de Poliestireno (que conformarán la losa), deberán ser materiales de primera calidad. Se requerirá el uso de Bomba y pluma para el vertido del hormigón elaborado.



3- REVOQUES Y ACABADOS DE MAMPOSTERÍA

Al interior se dejarán los bloques y las juntas a la vista, se requiere prestar mayor atención en la calidad del tomado de las juntas.

Al exterior, se prevé a futuro trabajar con chapa acanalada negra, a los fines de que todos los volúmenes pertenecientes al departamento de Mecánica, empiecen a dialogar entre sí, unificando el lenguaje formal, volumétrico, a través de esta materialidad.

4- CUBIERTAS

Se realizará sobre losa, carpeta de 6 a 10 cm, para alcanzar mínimo de pendiente, esta se ejecutará con mortero aditivado con hidrófugo y se reforzará con membrana asfáltica aluminizada de 4mm espesor. El escurrimiento se realizará con dos embudos de plásticos perdidos en losa y bajadas pluviales de 110 mm cada una. (Dejar perdidos los caños en la mampostería de bloque)

5- CIELORRASOS

Se colocará una estructura con perfiles de aluminio con placas de yeso desmontables 60x60cm. La superficie deberá quedar perfectamente nivelada a la cota señalada en los planos adjuntos. Las placas de yeso deberán ser de 9,5 mm de espesor. Todos los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad.

6- LIMPIEZA FINAL

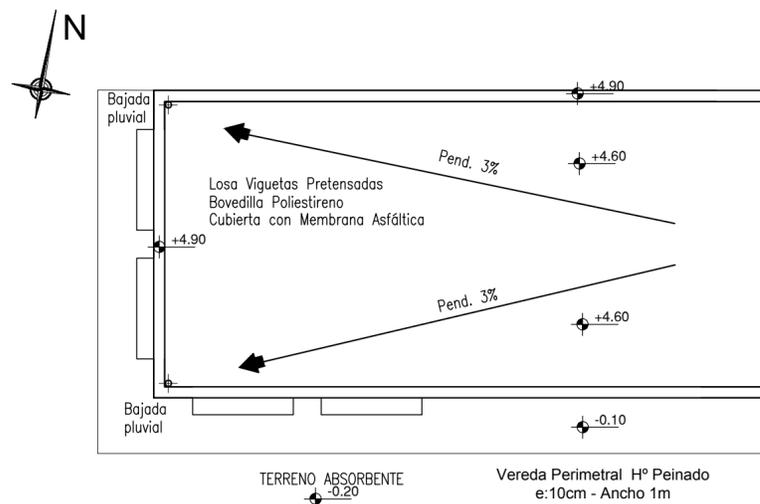
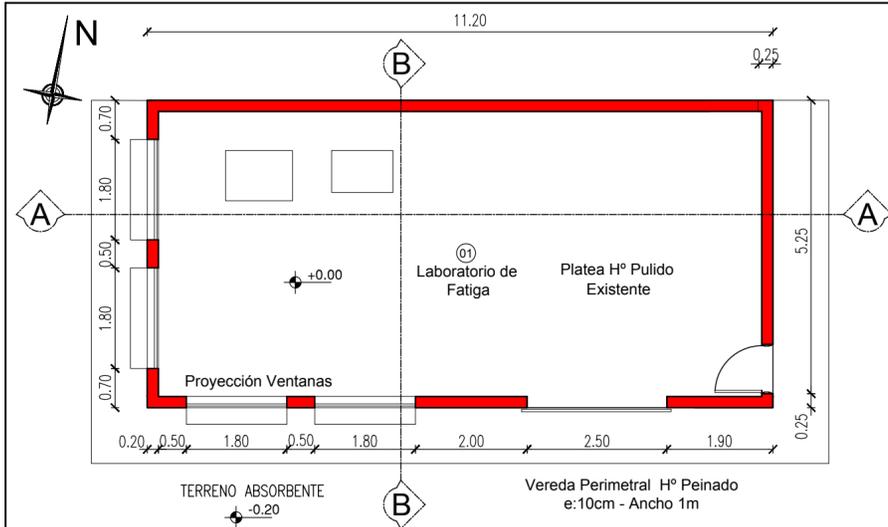
Una vez finalizada la obra la CONTRATISTA deberá realizar la limpieza de los sectores intervenidos y la gestión de los residuos. Se limpiará íntegramente cuidando los detalles, realizando las terminaciones de los trabajos ejecutados. Se efectuará el llenado de los pozos que se hubiesen ejecutado durante los mismos. Se procederá al retiro de toda la maquinaria utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza por cuenta del contratista. La INSPECCIÓN indicará el destino de los mismos. **La CONTRATISTA incluirá en sus costos la contratación de contenedores para el acopio de materiales y escombros.**



CÓMPUTO MÉTRICO MANO DE OBRA Y PRESUPUESTO OFICIAL

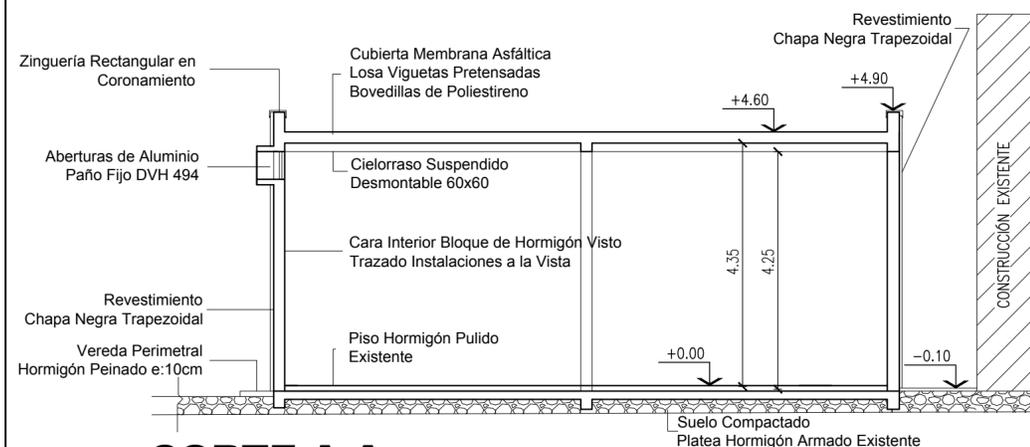
ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total	Inc%
1	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para la colocación de la Capa aisladora debajo del muro de mampostería	34	mL	\$11.470,59	\$390.000,00	3
2	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para Colocación de Mampostería de bloque de hormigón 19x19x39cm	143	m2	\$29.090,91	\$4.160.000,00	32
3	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para construcción de Cargas en coronamiento de losa	34	mL	\$3.823,53	\$130.000,00	1
4	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para construcción de Columnas 20x20cm	30	mL	\$56.333,33	\$1.690.000,00	13
5	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para construcción Vigas 20x30cm y 20x40cm	40	mL	\$35.750,00	\$1.430.000,00	11
6	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para construcción de Losa con viguetas pretensadas, bovedillas de poliestireno y capa de compresión. Incluye la instalación de las descargas pluviales.	65	m2	\$40.000,00	\$2.600.000,00	20
7	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para ejecución de Carpetas impermeables sobre losa con pendiente hacia las descargas	65	m2	\$20.000,00	\$1.300.000,00	10
8	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para aplicación de membrana sobre la losa construida.	65	m2	\$4.000,00	\$260.000,00	2
9	Provisión de mano de obra, herramientas y equipos para construcción de veredas perimetrales ancho 1,2m. Incluye la compactación del suelo de fundación en una capa de 10cm.	23	mL	\$45.217,39	\$1.040.000,00	8
	PRECIO TOTAL				\$13.000.000,00	100



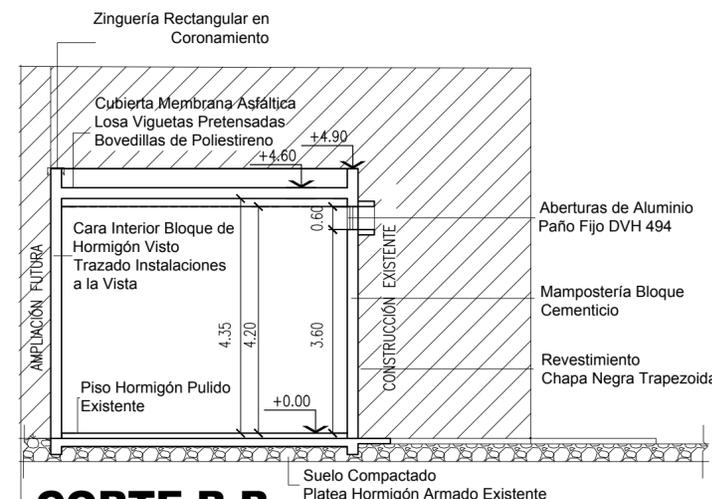


NOTAS

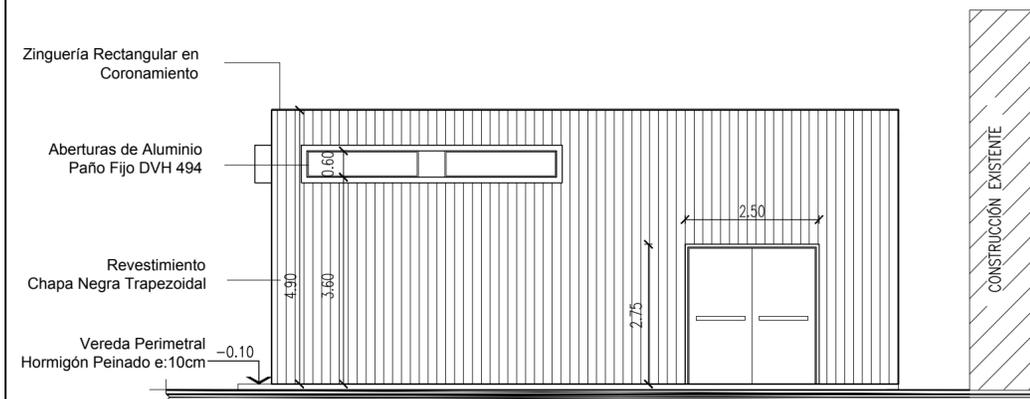
N°	DESCRIPCION
1	ACERO EN BARRAS CALIDAD ADN 420 $f_y = 420MPa$ ACERO EN MALLAS CALIDAD AM 500 $f_y = 500MPa$
2	HORMIGON ESTRUCTURAL CALIDAD H25 $f'_c = 21 MPa$ (CIRSOC 201/2005)
3	LOS BLOQUES DE HORMIGÓN DE 19X19X39 SERÁN PROVISTOS POR LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
4	LOS DESAGUES PLUVIALES SERÁN DE PVC CLOACAL K4 DIÁMETRO 110MM. LUEGO DE COLOCADOS SE DEBERÁ REALIZAR LA CORRESPONDIENTE PRUEBA HIDRÁULICA
5	TODAS LAS ABERTURAS SERIN INSTALADAS POR LOS FABRICANTES DE LAS MISMAS
6	PARA LA EJECUCION DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGON ES DE APLICACION LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO CIRSOC 201
7	TODOS LOS DINTELES Y ANTEPECHOS DE LAS ABERTURAS SE REALIZARÁN EN HORMIGÓN ARMADO ALISADO Y DEBERÁ PRACTICARSE UN GOTERÓN EN LOS MISMOS PARA EVITAR EL INGRESO DE AGUA
8	ASENTAMIENTO RECOMENDADO EN CONO DE ABRAMS PARA PLATEA: ENTRE 10 A 12cm ASENTAMIENTO RECOMENDADO EN CONO DE ABRAMS PARA COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS: ENTRE 10 A 15cm
9	SE DEBERÁ COLOCAR ZINGUERÍA EN TODO EL CORONAMIENTO DEL EDIFICIO, VERIFICANDO DEJAR EL ESPACIO NECESARIO PARA LA FUTURA COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE CHAPA TRAPEZOIDAL NEGRA



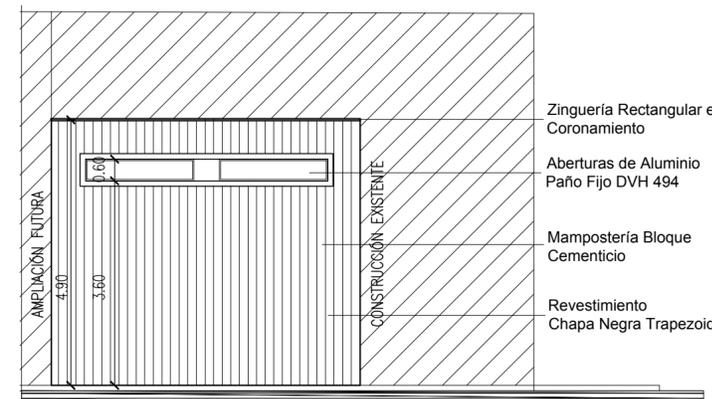
CORTE A-A



CORTE B-B



FACHADA SUR



FACHADA OESTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
FACULTAD DE INGENIERÍA

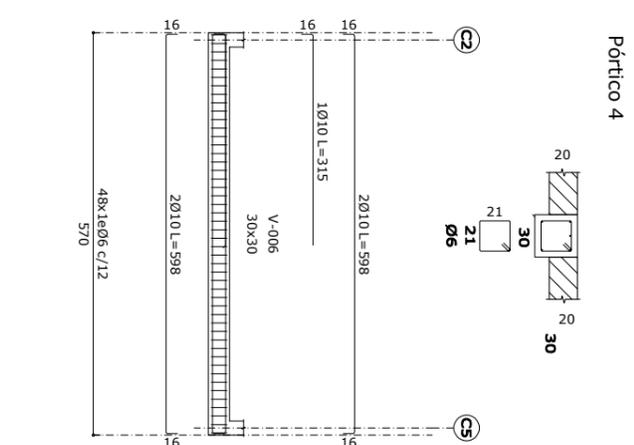
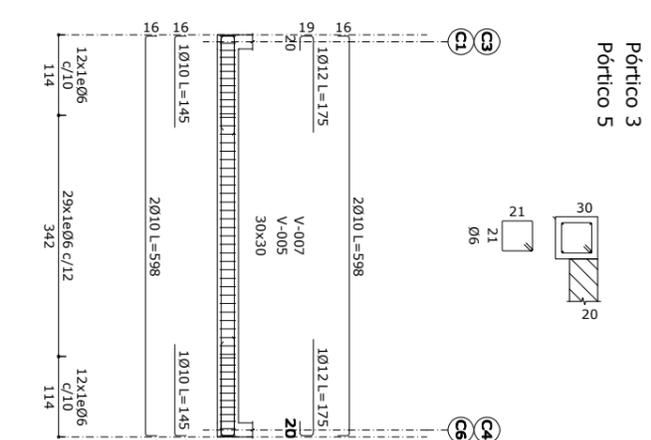
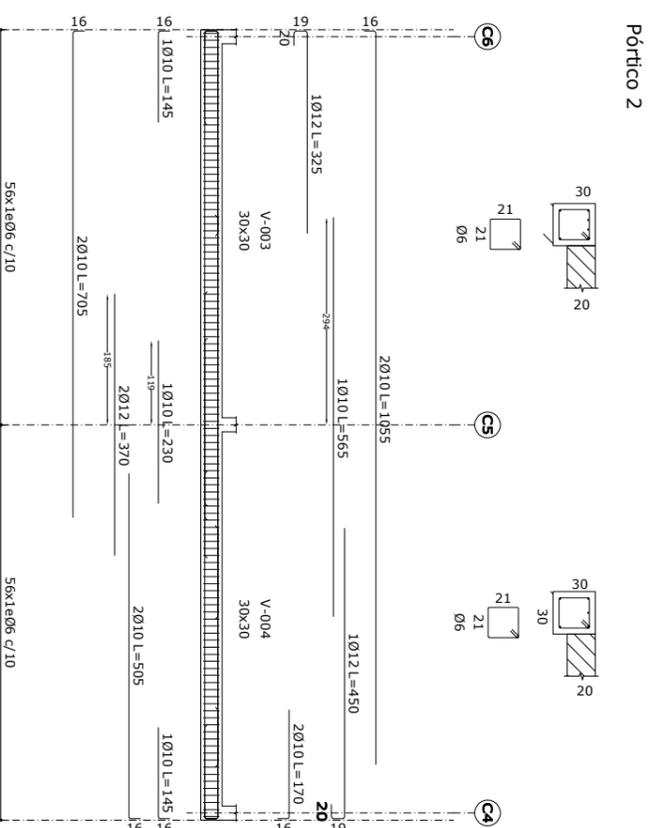
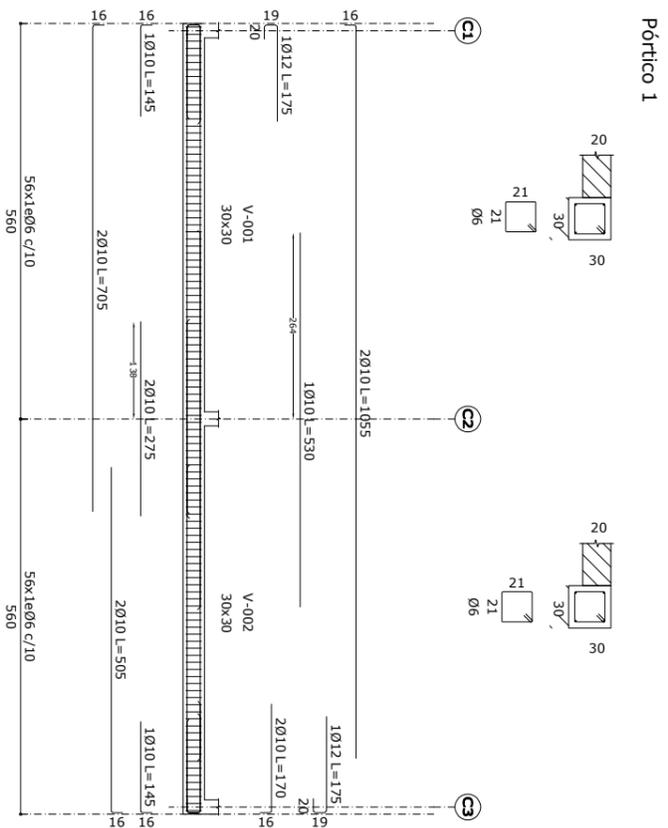
Proyecto: FAIN
Reviso: Ing. Alejandro Benitez
Cálculo: Dra. Ing. Anabel Aparcian
Relevamiento: SAB
Dibujo: SAB

Plano: ARQUITECTURA: VISTAS, CORTES Y FACHADAS
Obra: AMPLIACION DEPARTAMENTO DE MECANICA APLICADA

Localidad: NEUQUEN CAPITAL
Departamento: CONFLUENCIA
Fecha: MARZO 2024
Escala: 1: 100
Plano: 01
Archivo: 01.ARQUITECTURA_R1

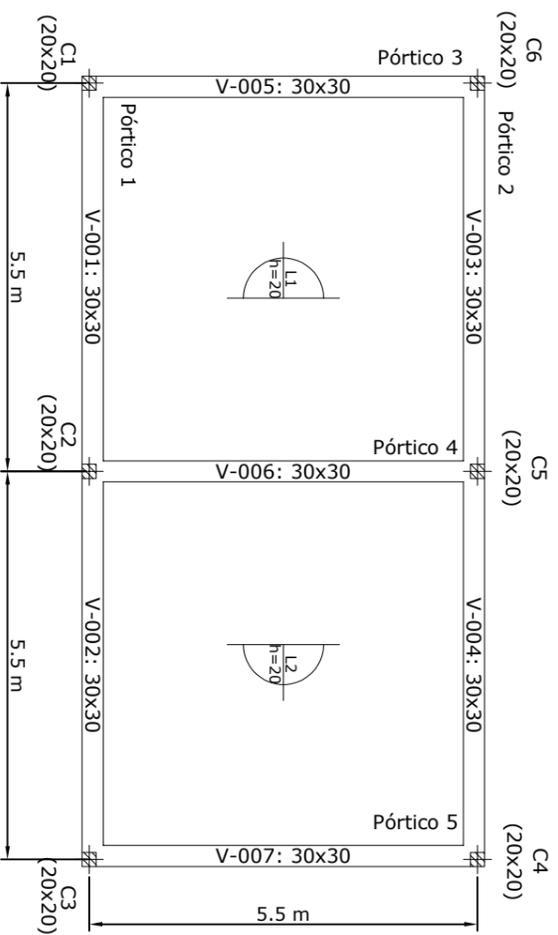
DESPIECE VIGAS DE FUNDACIÓN

Hormigón: H-20
 Acero en barras: ADN 420
 Acero en estribos: ADN 420
 Escala pórticos 1:50
 Escala secciones 1:25

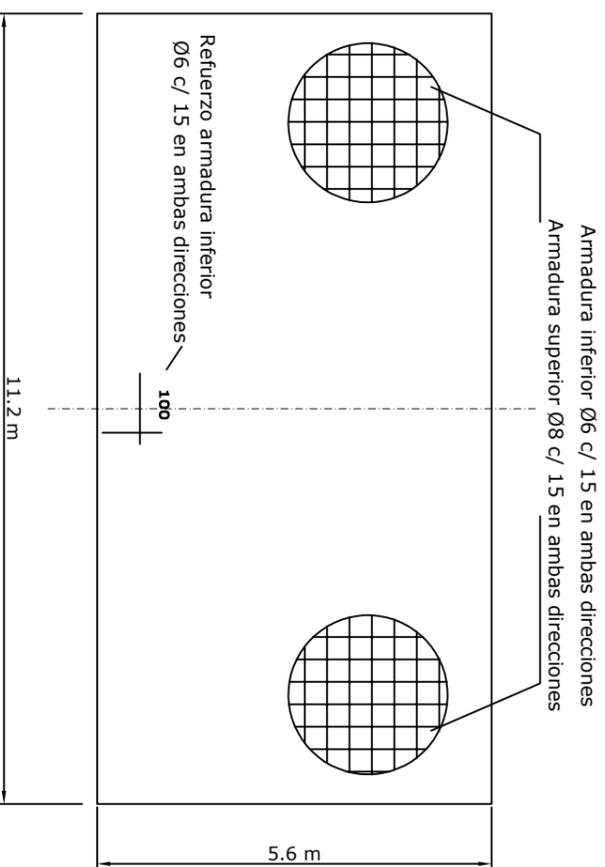


PLANTA DE FUNDACIONES

Esc. 1:50
 Aceros en fundación: ADN 420
 Hormigón: H-20



ARMADURA PLATEA



C:\Users\Usuario\Downloads\Opro de Mecanica Aplicada-01.png

LABORATORIO DE ENSAYOS DE FATIGA

PLANO Nº 01 FUNDACIONES

DESPIECE VIGAS

Hormigón: H-20

Acero en barras: ADN 420

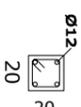
Acero en estribos: ADN 420

Escala pórticos 1:50

Escala secciones 1:25

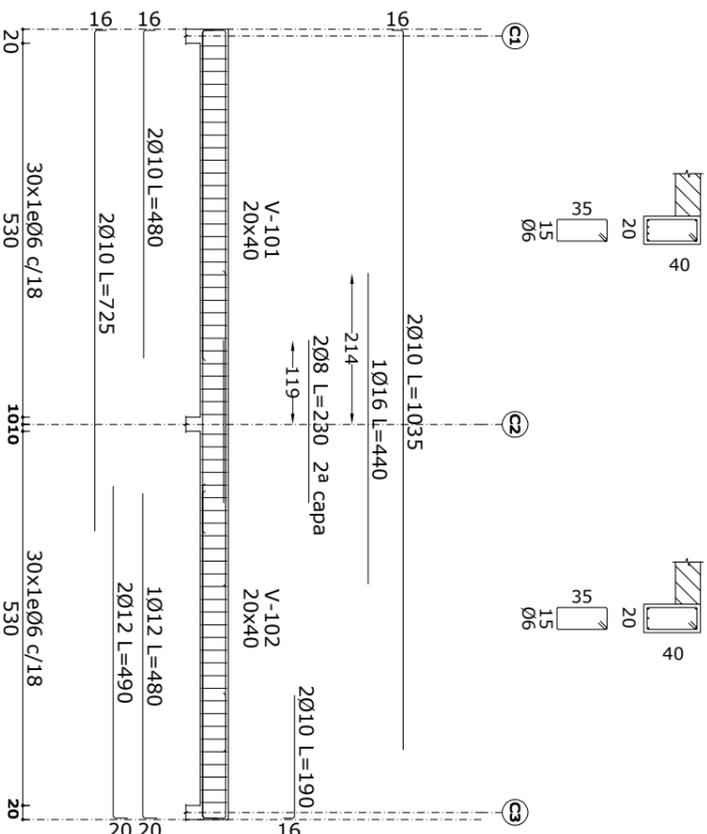
COLUMNAS

C1 a C6

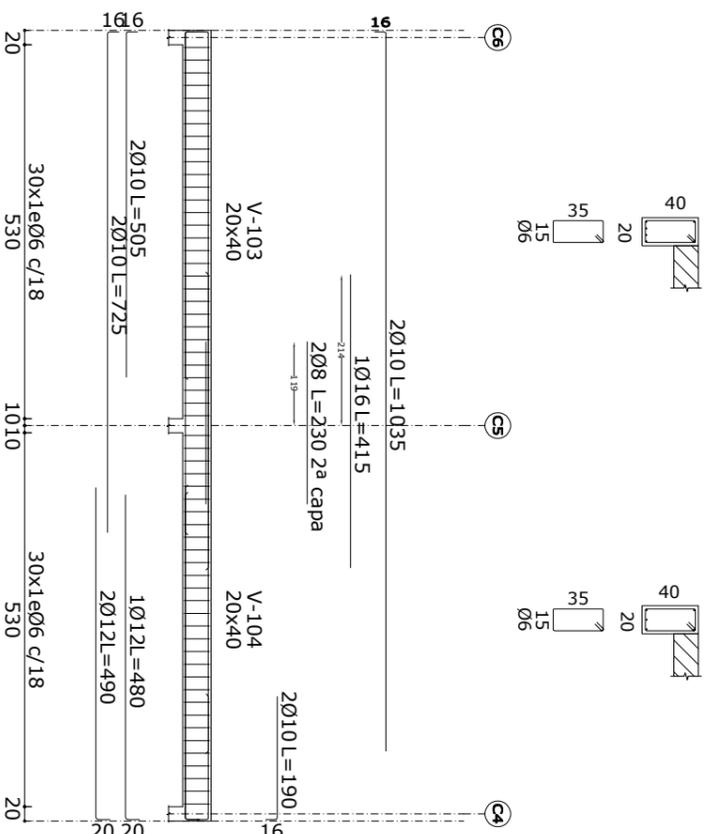


Est 106 c/15 (76)
Arm. Long.: 4Ø12

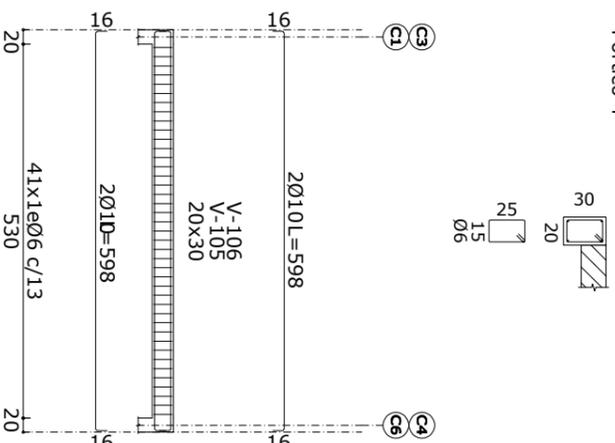
Pórtico 1



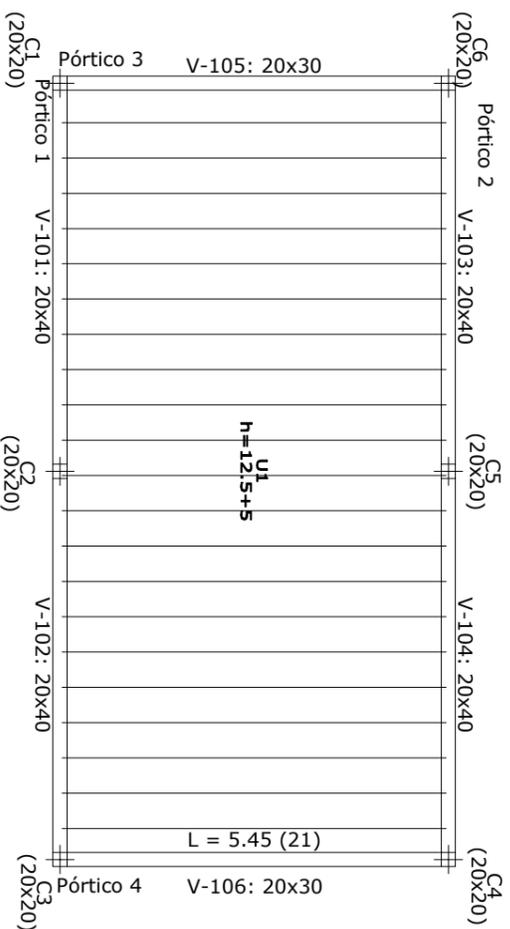
Pórtico 2



Pórtico 3
Pórtico 4



ESTRUCTURA DE TECHO



LOSA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN
 Altura de bovedilla: 16.5 cm
 Espesor capa compresión: 5 cm
 Intereje: 50 cm
 Bovedilla: Poliestireno
 Ancho del nervio: 8 cm
 Volumen de hormigón: 0.088 m³/m²

C:\Users\Usuario\Downloads\Opro de Mecanica Aplicada-01.png

LABORATORIO DE ENSAYOS DE FATIGA

PLANO Nº 02

ESTRUCTURA