

E

D

B

A

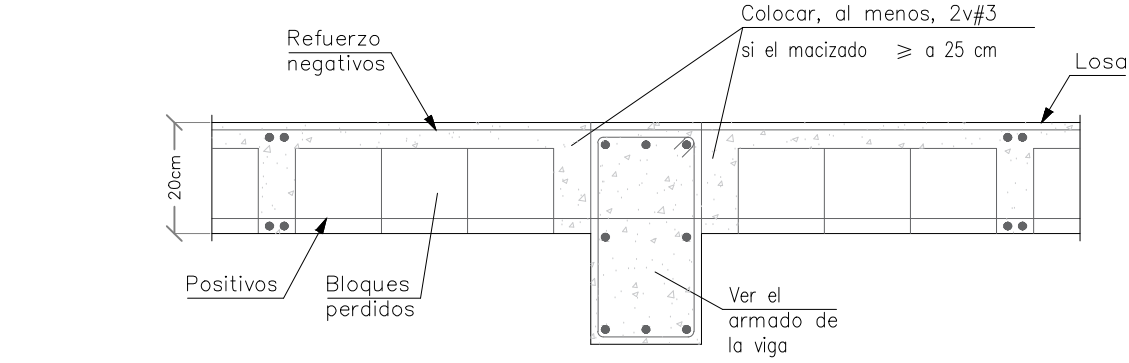
E

D

C

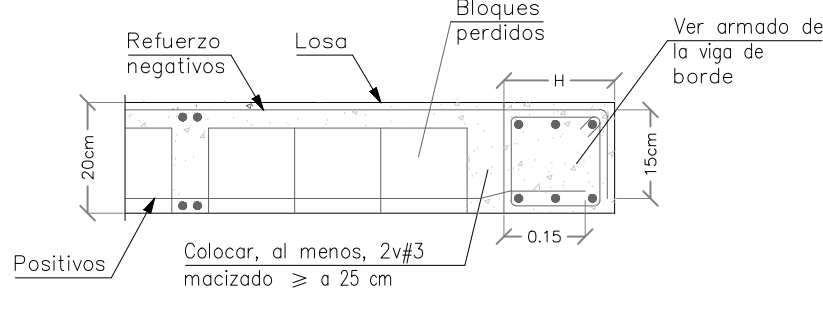
B

A



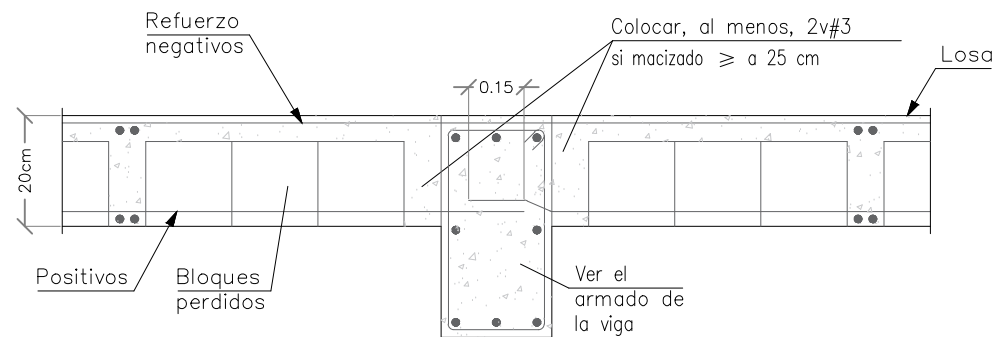
ARMADOS POSITIVOS PASANTES

Sn. Esc.



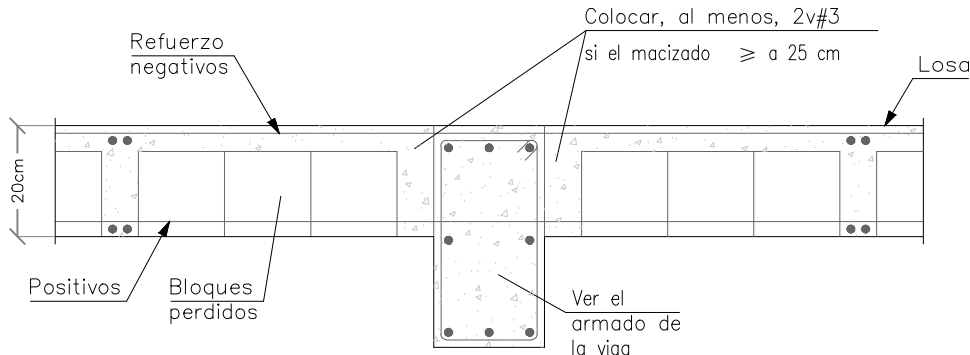
ARMADOS POSITIVOS CON GANCHO

Sn. Esc.



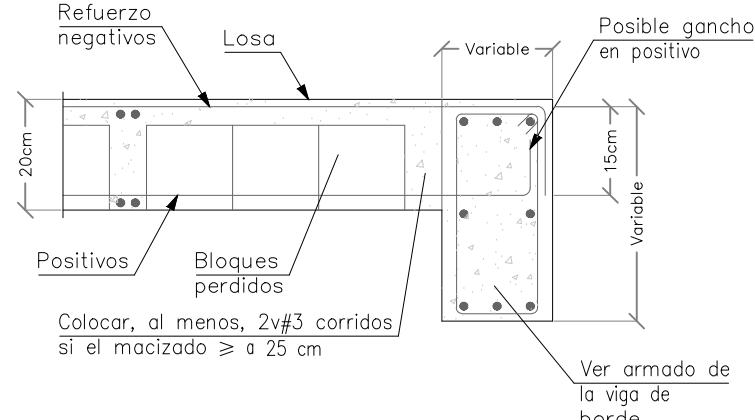
ARMADOS POSITIVOS CORTADOS

Sn. Esc.



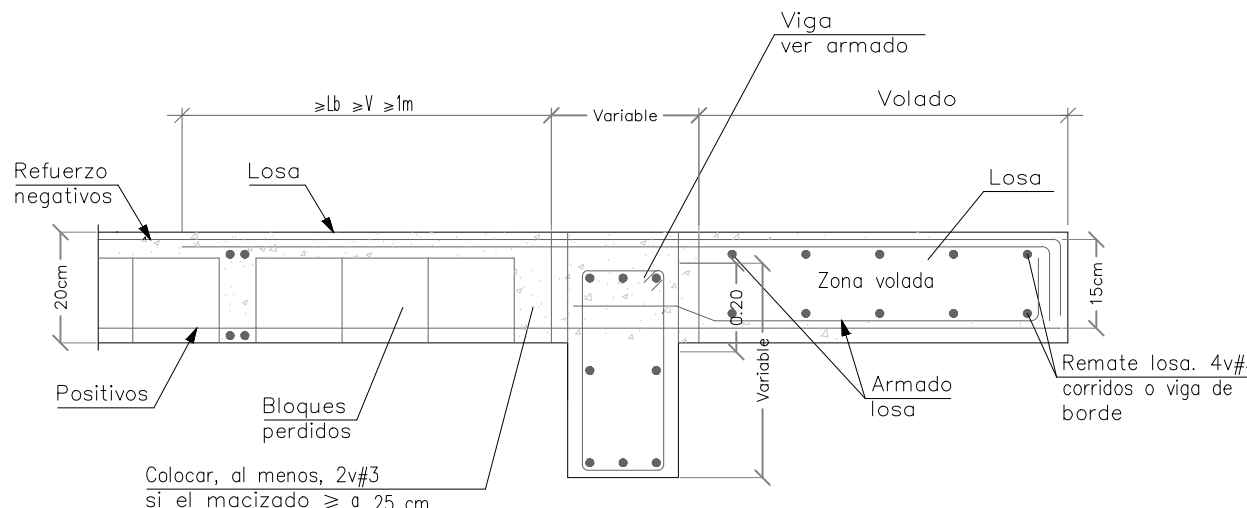
ARMADOS POSITIVOS CORTADOS

Sn. Esc.



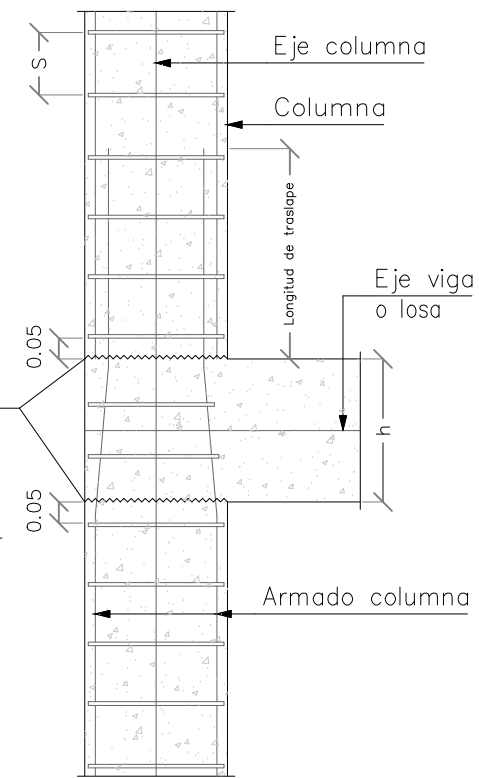
EXTREMO CLARO VIGA PERALTE DESCOLGADA

Sn. Esc.



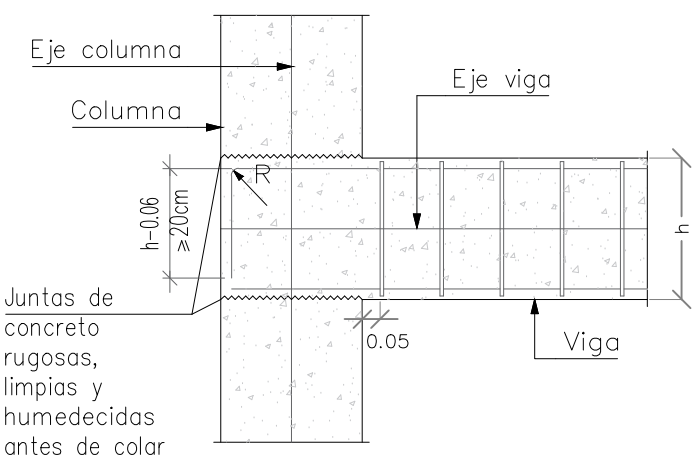
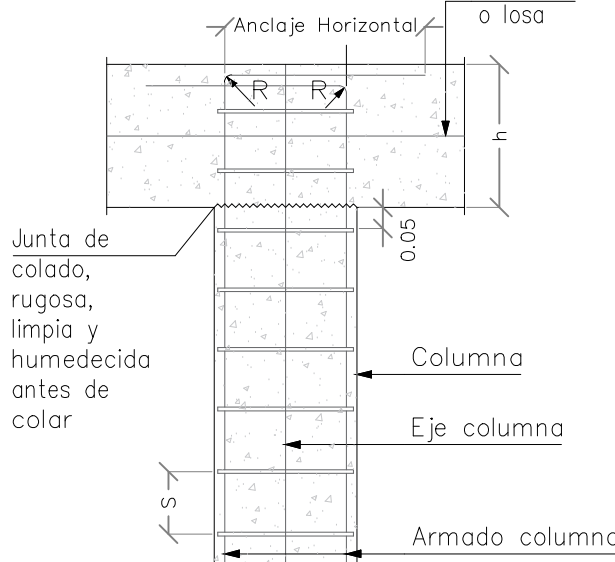
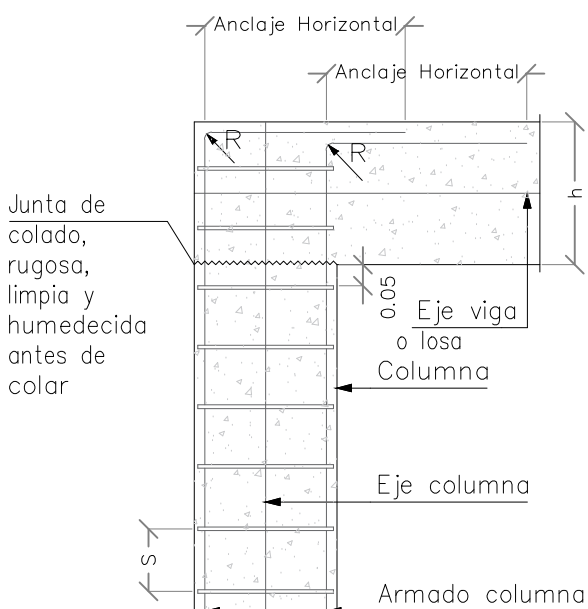
TRANSICION A LOSA MACIZA PERALTE VOLADIZO

Sn. Esc.



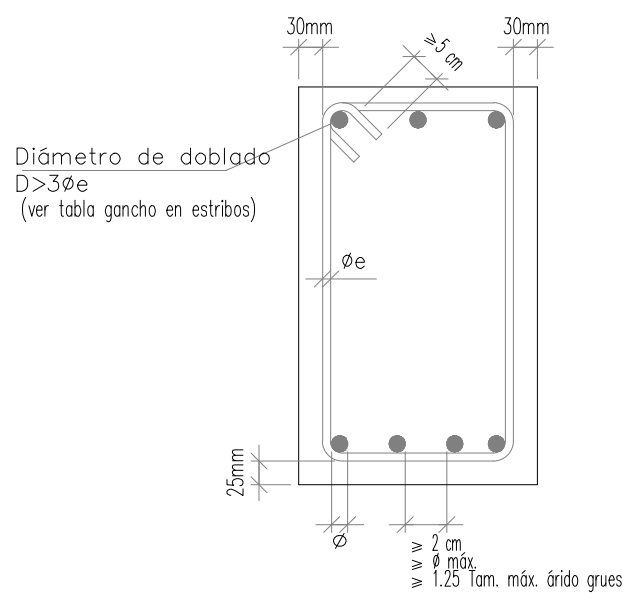
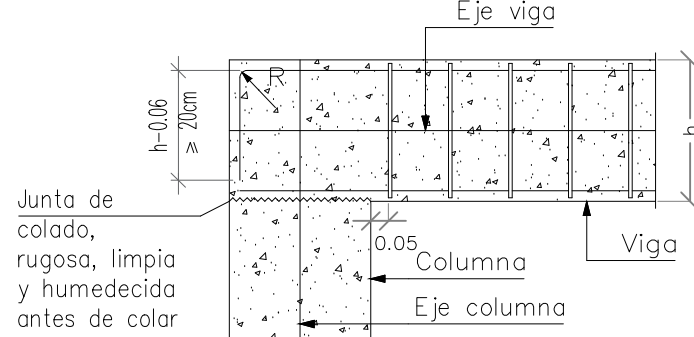
ARMADO DE COLUMNAS EN UNIONES CON VIGAS Y LOSAS

Sn. Esc.



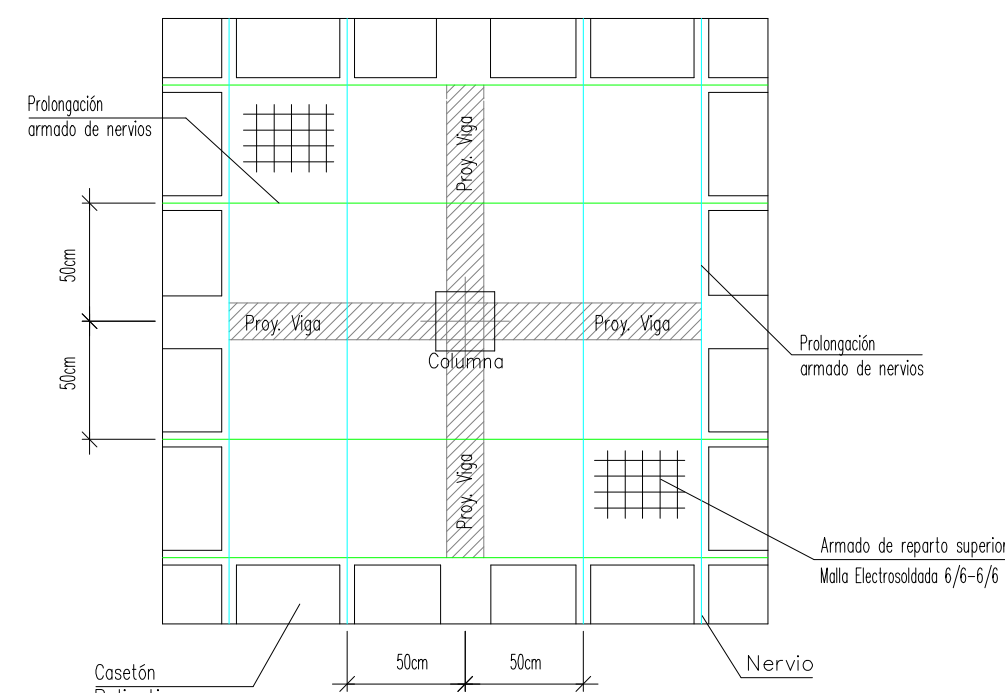
ENTREGA DE VIGAS EN COLUMNAS EXTREMOS

Sn. Esc.



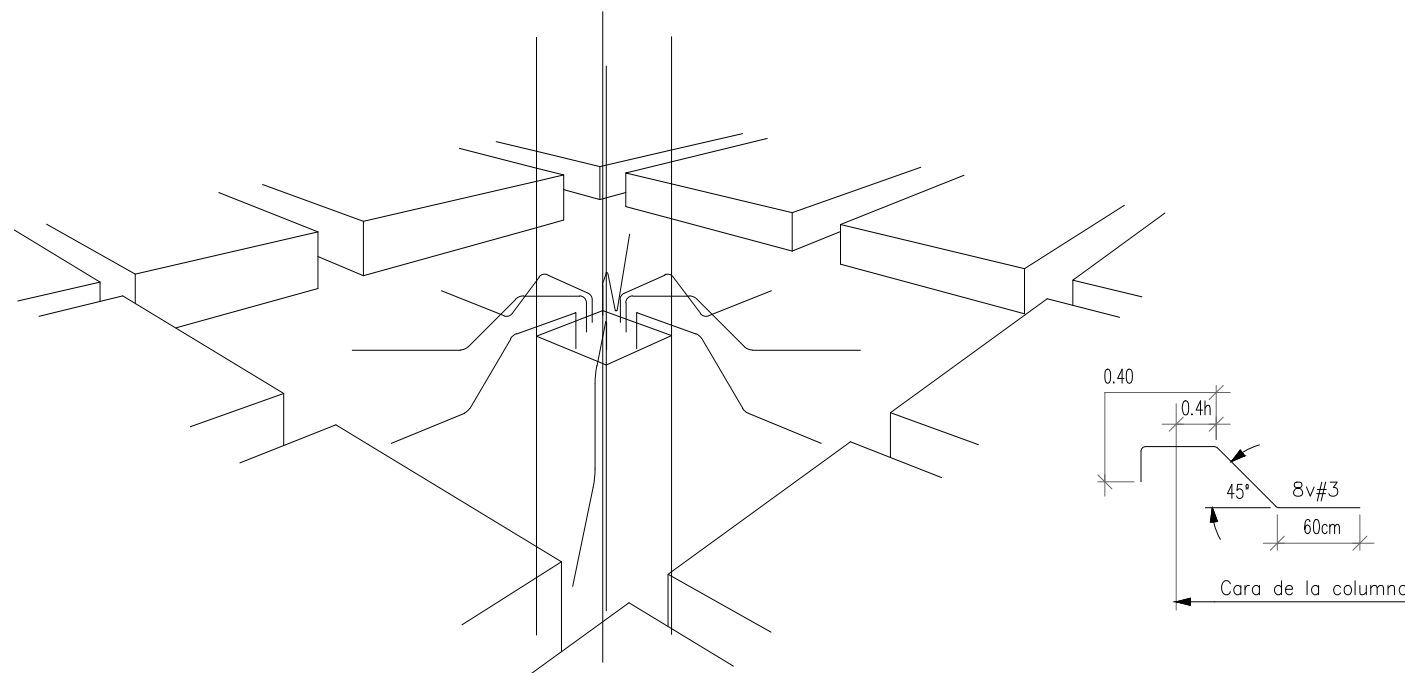
DETALLE ESTRUCTURAL ARMADO VIGAS

Sn. Esc.



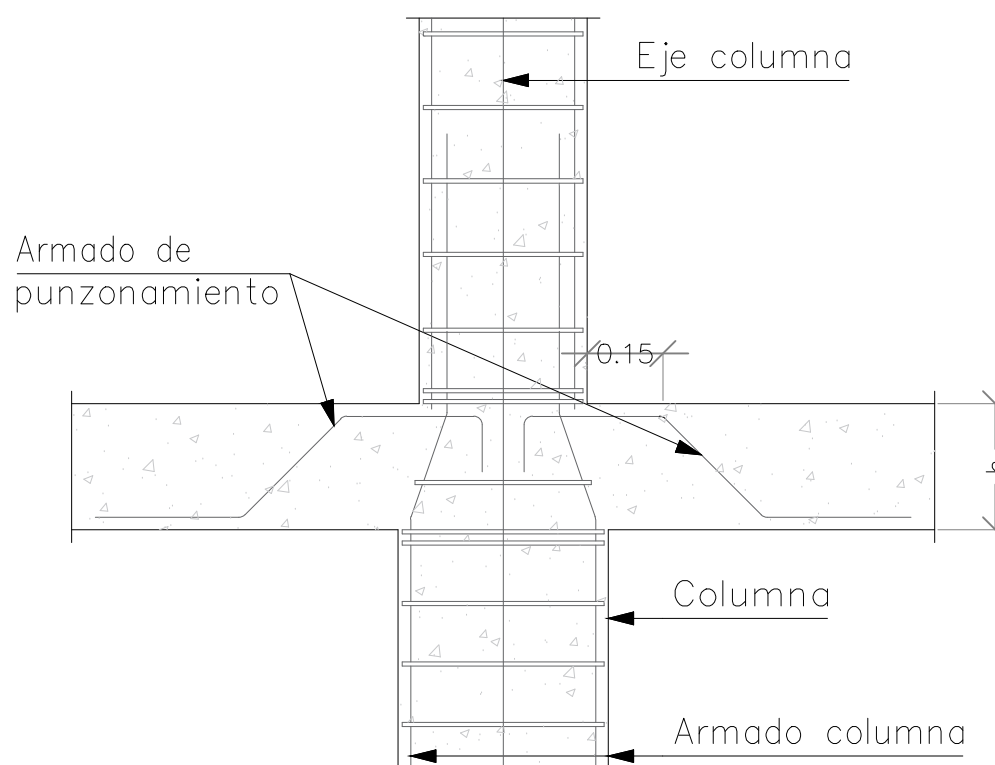
DETALLE ARMADO CAPEITELES

Sn. Esc.



DETALLE ARMADO REFUERZO CAPEITELES

Sn. Esc.

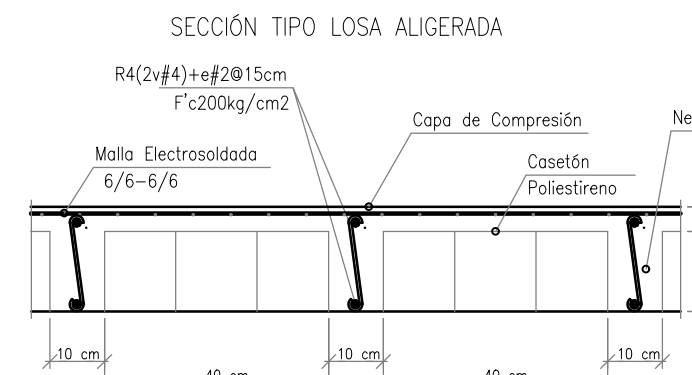


REFUERZO A PUNZONAMIENTO

Sn. Esc.

DATOS DE LOSA ENTREPISO TIPO

CARGAS	
Peso propio Zona Aligerada	250.00 Kg/m ²
Sobrecarga de uso	100.00 Kg/m ²
Cargas Muertas	80.00 Kg/m ²
Carga Total Zona Aligerada	430.00 Kg/m ²



NOTAS GENERALES

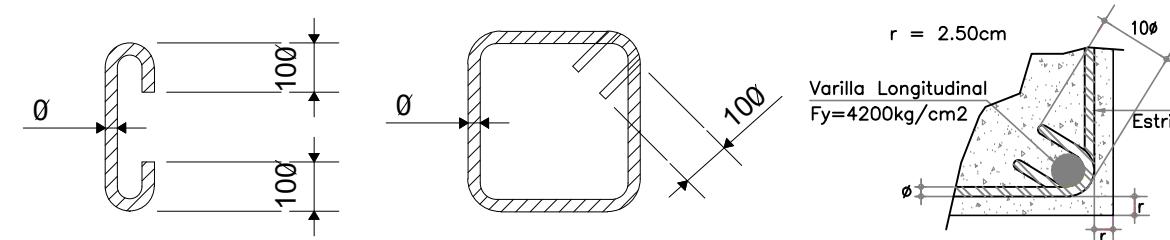
1. Acotaciones en metros; y detalles en centímetros.
2. No se podrán hacer modificaciones al proyecto estructural sin la previa autorización por escrito del Responsable de Obra.
3. Antes de proceder a construir, se deberá verificar distancias a ejes y elevaciones en planos arquitectónicos y en obra.
4. Para localización y dimensiones de ductos e instalaciones diversas que deban quedarse embebidos, se consultarán los planos correspondientes.

MATERIALES.

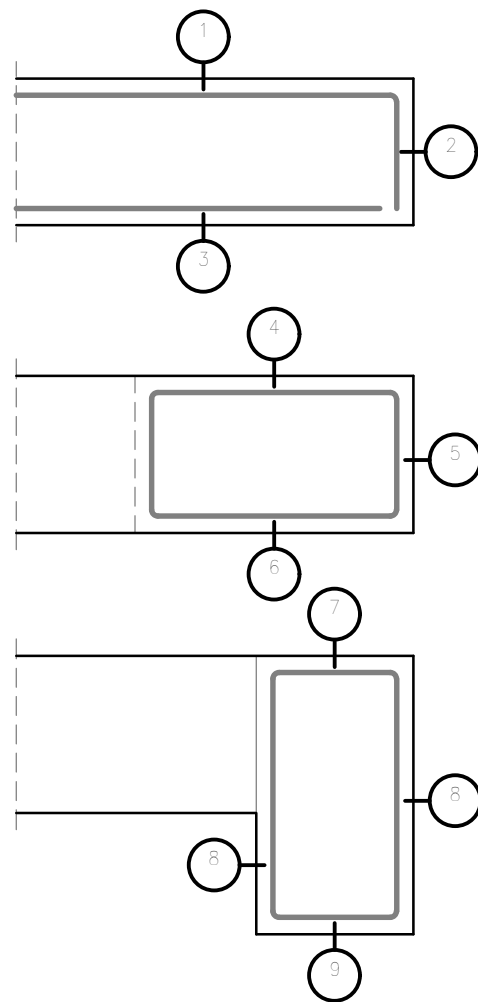
5. Concreto de F'c 250kg/cm² en Zapatas, Pedestales y Trabes de liga.
6. Concreto de F'c 200kg/cm² en Columnas, Trabes y losas.
7. CPC30R RS: Cemento Portland Compuesto Resistente a los Sulfatos
8. Tamaño máximo del agregado grueso 20mm.
9. Revenimiento de concreto de 10 – 12 cm.
10. Acero de refuerzo Fy 4,200kg/cm². GRADO 60.

REFUERZO.

11. Salvo que en el plano este indicado lo contrario, el recubrimiento libre mínimo en los elementos estructurales, será de 2.50cm. (ver detalle)
12. La separación mínima entre varillas es de centro a centro.
13. Los traslapes, ganchos, escuadras, etc. que no lleven acotaciones se ajustaran a lo indicado en las tablas de "Detalle de Refuerzo" para F'c200kg/cm². Las varillas se remataran rectas cuando no se indique escuadra o gancho.
14. La separación de los estribos verticales se empezaran a contar a partir del panto del apoyo, colocandose el primero a la mitad de la separación especificada.
15. Excepto donde se indique lo contrario, los estribos serán de la siguiente forma:



DETALLE RECUBRIMIENTOS



ARMADO LOSA:

1. Superior – 2.50cm
2. Lateral en borde – 2.50cm
3. Inferior – 2.50cm

VIGAS AHOGADAS EN LOSA:

4. Superior – 3.00cm (para el correcto recubrimiento del armado superior de la placa).
5. Lateral en borde – 3.00cm (para la correcta colocación del anclaje del armado superior perpendicular).
6. Inferior – 2.50cm

VIGAS DESCOLGADAS DE LOSA:

7. Superior – 3.00cm (para el correcto recubrimiento del armado superior).
8. Lateral – 3.00cm
9. Inferior – 2.50cm

DETALLE DE REFUERZO

Fy 4,200 kg/cm² GRADO 60

(#) ARMADO	Anclaje Horizontal	Longitud Traslape
V#3	15 cm	60 cm
V#4	20 cm	80 cm
V#5	25 cm	100 cm
V#6	30 cm	125 cm

(#)	GANCHOS EN ESTRIBOS CONCRETO f'c = 250 Kg/cm ²			
ARMADO	a	b	c	d
3	9	20	60	25
4	12	26	80	40
5	14	31	100	45
6	17	38	125	60

**MARINA**
SECRETARÍA DE MARINA

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL ALTAMIRA S.A. DE C.V.

**ALTAMIRA**
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL

REVISÓ
RODOLFO HERRERA RAMOS
INGENIERO

DIBUJÓ
ELVA OLIVERA PÉREZ HERNÁNDEZ
INGENIERO

ACOTACIONES
METROS

NOMBRE DEL PROYECTO
"CONSTRUCCION DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA CENTRO DE NEGOCIOS Y EXPOSICIONES DE LA ASIPONA ALTAMIRA"

NOMBRE DEL PLANO
DETALLE MARCOS ESTRUCTURALES III

FECHA
MAYO 2026

ESCALA
INDICADA

NÚMERO DE PLANO
ASPN-ALT-G1-I-P054-26-0

FECHA

REVISIÓN

ZONA

DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN

POR

APROBO

FECHA

REVISIÓN

ZONA

DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN

POR

APROBO