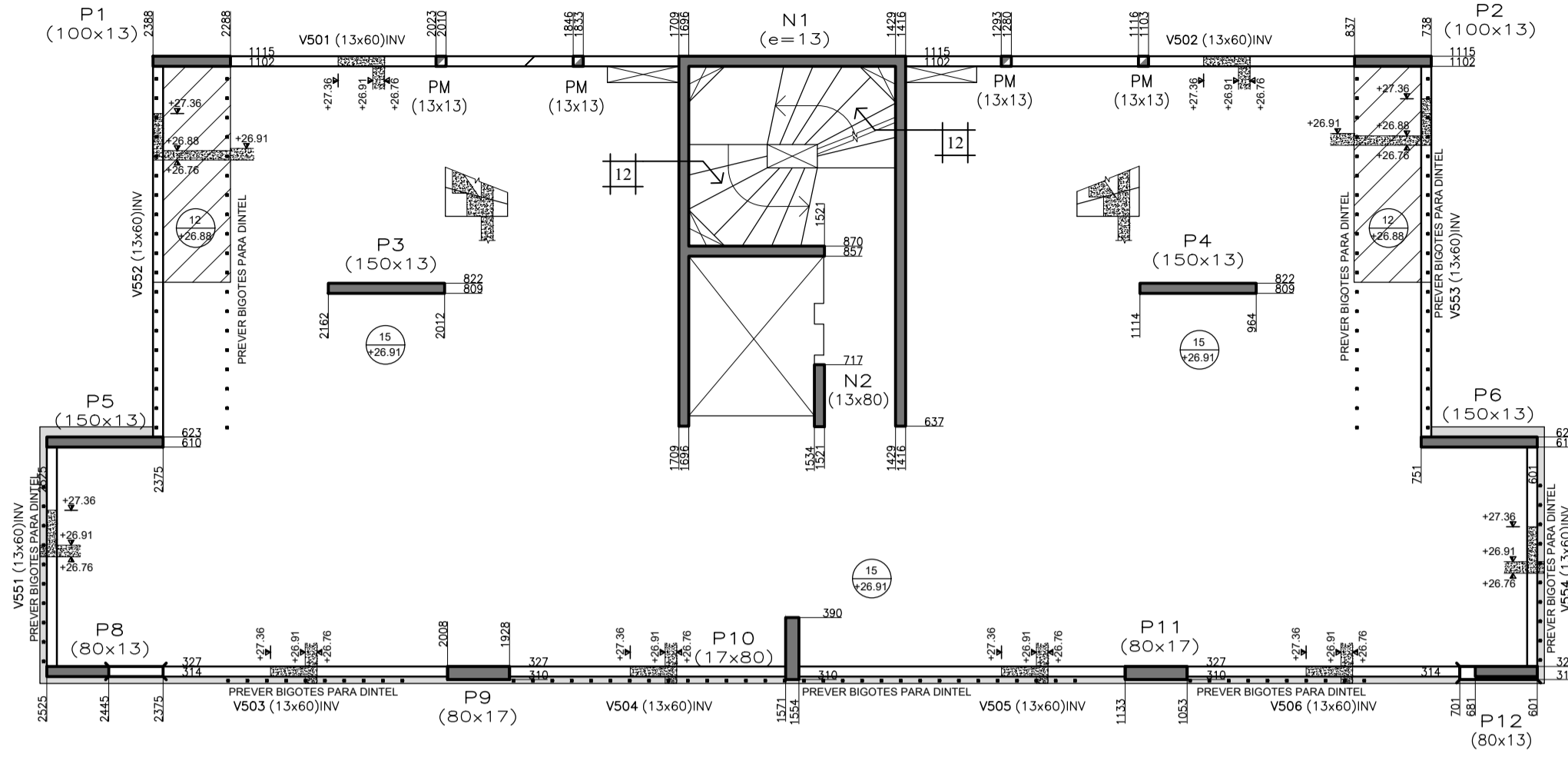
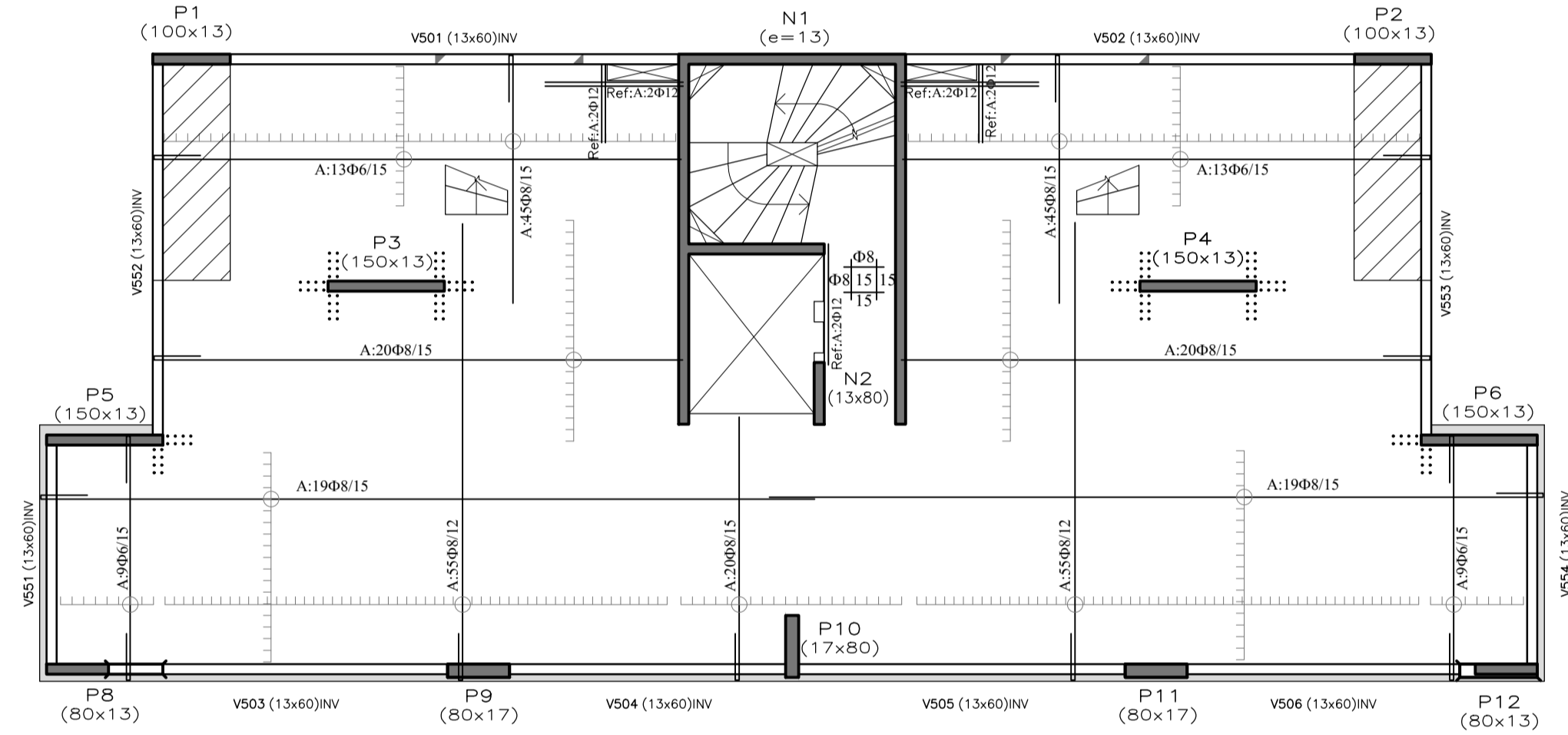


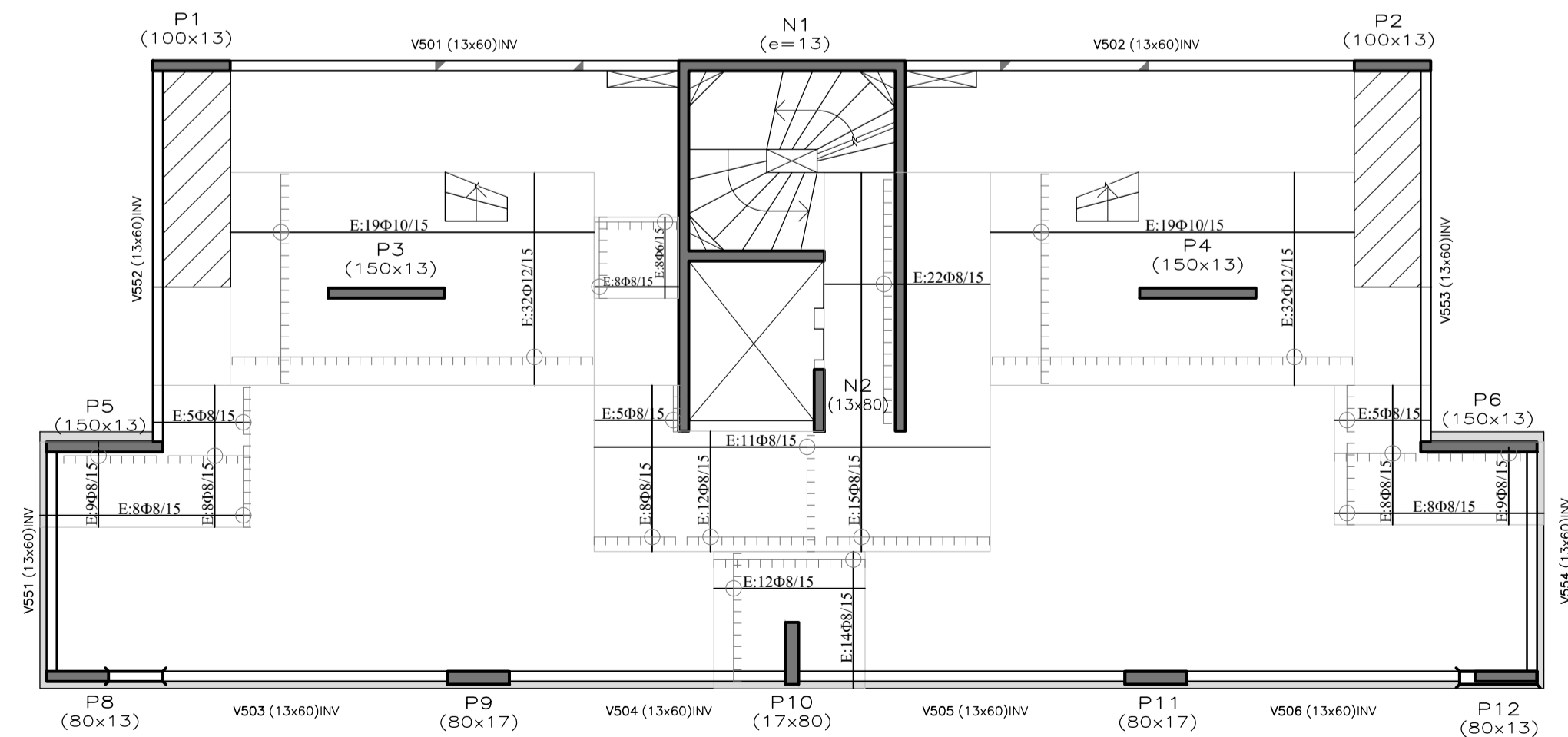
SOBRE NIVEL 9 - 1500
ESCALA: 1:75
PLANO DE ENCOFRADO



SOBRE NIVEL 9 - 1500
ESCALA: 1:75
ARMADURA INFERIOR



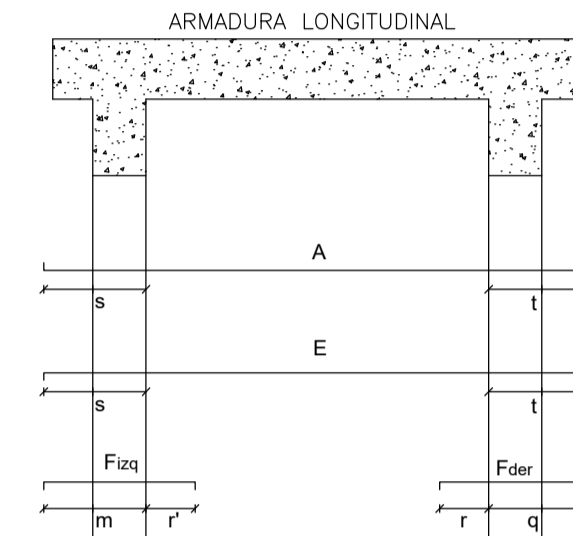
SOBRE NIVEL 9 - 1500
ESCALA: 1:75
ARMADURA SUPERIOR



PLANILLA DE VIGAS

VIGA N°	b	h	s	A	t	E	F	izq	m	r	F	der	r	q	PIEL	estribos	Observaciones	
																izq	der	
V501	13	60	45	2016	45	90	2016	90								Φ6/25		INVERTIDA
V502	13	60	45	2016	45	90	2016	90								Φ6/25		INVERTIDA
V503	13	60	60	2012		90	2012									Φ6/25		INVERTIDA
V504	13	60		2012			2016									Φ6/25		INVERTIDA
V505	13	60		2012			2016									Φ6/25		INVERTIDA
V506	13	60		2012	60		2016	90								Φ6/25		INVERTIDA
V551	13	60	15	2012	15		208									Φ6/25		INVERTIDA
V552	13	60	15	2012	15	40	2012	15								Φ6/25		INVERTIDA
V553	13	60	15	2012	15	40	2012	15								Φ6/25		INVERTIDA
V554	13	60	15	2012	15		208									Φ6/25		INVERTIDA

PLANTA: 1500 SOBRE NIVEL 9 FECHA: FEBRERO 2017
SALVO INDICACION CONTRARIA, s=t=0

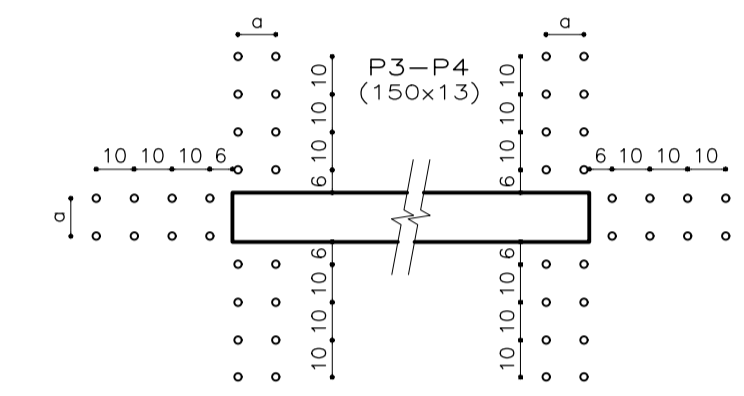


• PARA TODOS LOS TIPOS DE APOYOS LAS MEDIDAS:
s t: DE LOS HIERROS A y E
m r: DE LOS HIERROS F
r q: DE LOS HIERROS F
SE REFEREN A LA LONGITUD DESDE EL PARAMENTO INTERIOR DEL APOYO

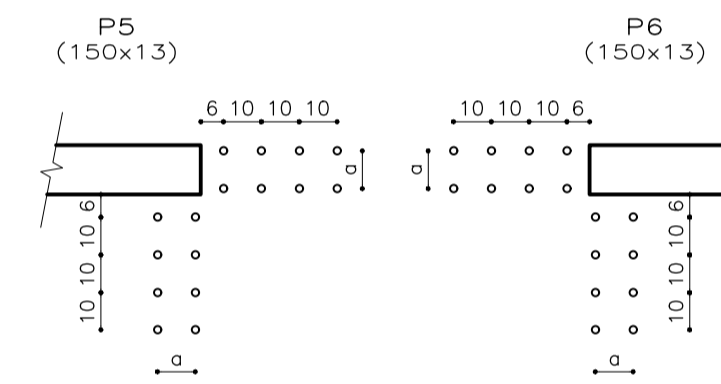
• LOS SIGNOS ◁ QUE ENCIERNAN LOS HIERROS A o E INDICAN QUE HAY QUE COLOCARLOS CORRIDOS. LOS EMPALMES DE HIERROS E SE UBICAN HACIA EL CENTRO DE LA LUZ Y DE LOS HIERROS A PRÓXIMOS A LOS APOYOS

• ESTRIBOS:
LOS ESTRIBOS SE COLOCAN A PARTIR DE LOS PARAMENTOS INTERNOS DE LOS APOYOS CON LA SEPARACION INDICADA

SOBRE NIVEL 9 - 1500
ESCALA: 1:20
DISPOSICIÓN ARMADURA PUNZONADO

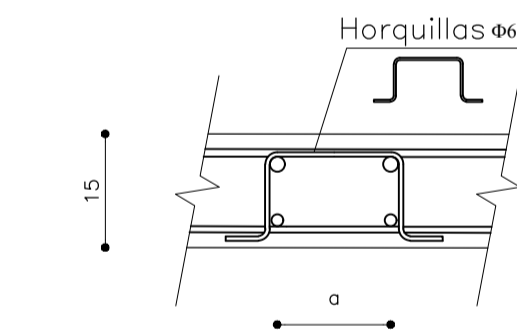


a: Espaciado de armadura superior de losa

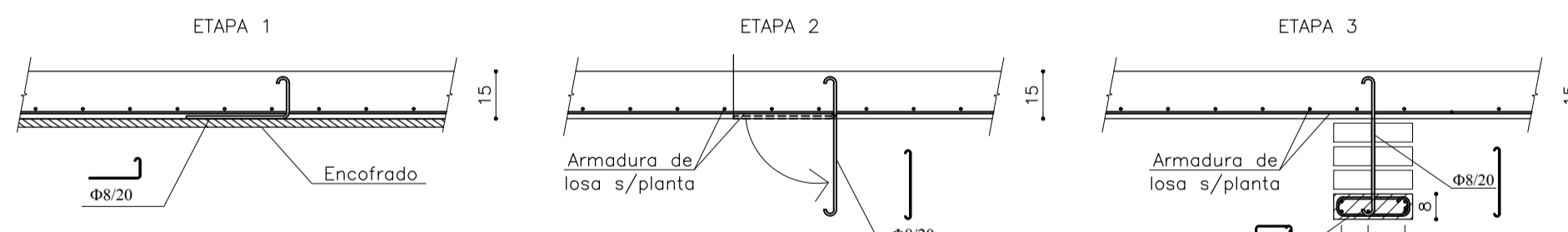


a: Espaciado de armadura superior de losa

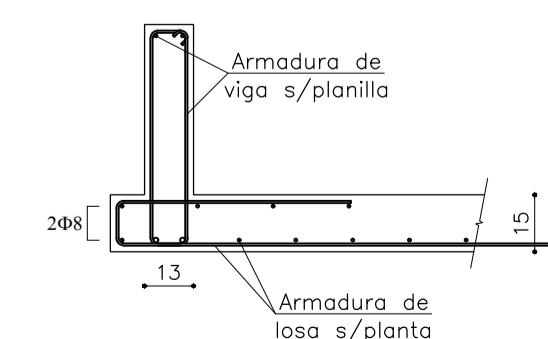
DETALLE ARMADURA PUNZONADO
ESCALA: 1:10



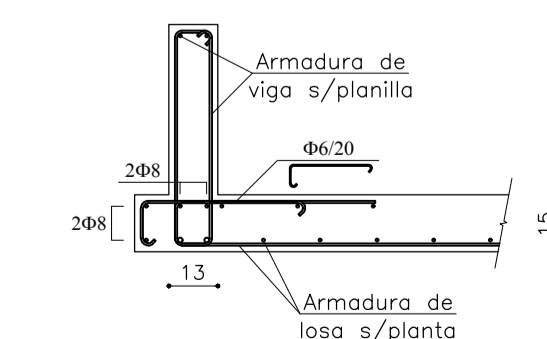
DETALLE GENERAL BIGOTES PARA DENTELES.
ESCALA: 1:20



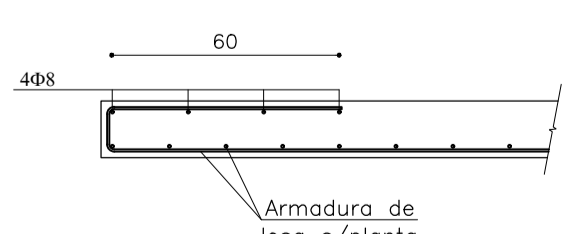
DETALLE GENERAL DE ALETA NO MEDIANERA.
ESCALA: 1:20



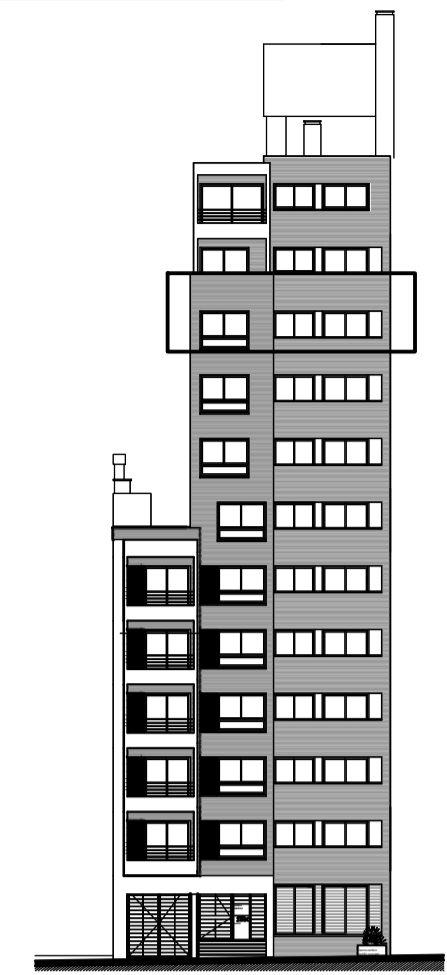
DETALLE GENERAL DE ALETA EN MEDIANERA.
ESCALA: 1:20



DETALLE GENERAL DE DOBLADO DE ARMADURA INFERIOR EN BORDES DE LOSA.
ESCALA: 1:20

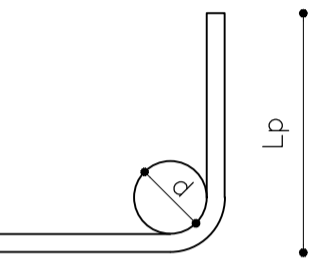


CORTE GENERAL - UBICACIÓN:



DIÁMETRO DE DOBLADO DE HIERROS (EHE-08):

Φ(mm)	d(cm)	L _p (cm)
6	2.4	10
8	3.2	10
10	4.0	10
12	4.8	15
16	6.4	15
20	14.0	25
25	17.5	30
32	22.4	45



El diámetro de doblado de los hierros será d en todos los casos, salvo indicación contraria. Lo mismo vale para el largo de patilla de los hierros (L_p).

LONGITUD DE EMPALME (EHE-08):

C30	Empalme (L _a) (cm)	
Φ(mm)	L _{sI}	L _{sII}
6	30	50
8	40	60
10	50	80
12	60	90
16	80	120
20	110	150
25	170	230
32	270	380

Posición I: De mayor adherencia, para las armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que en el caso de formar un ángulo inferior a 45°, están situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia igual o mayor a 30cm de la cara superior de una capa de hormigonado.
Posición II: De menor adherencia, para las armaduras que, durante el hormigonado, no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTAS:

- Todas las dimensiones se expresan en centímetros
- Recubrimientos geométricos:
 - 2.1 Losas y vigas: 25mm ± 5mm
 - 2.2 Pilares: 20mm ± 5mm
 - 2.3 Fundaciones: 40mm ± 5mm
- Los bigotes de dinteles se colocan doblados junto al encofrado. Se construirán los dinteles in situ en una etapa posterior. (Ver detalle)
- Las cotas alimétricas están referidas a la planta sobre el nivel 6. La diferencia entre cotas de pisos subsiguientes es de 2,6 m.

MATERIALES:

HORMIGÓN:
f_{ck}=300 kg/cm² según UNIT 972:97
ACERO DE ALTA ADHERENCIA:
f_{yk}=5000 kg/cm² según UNIT 843:95

REFERENCIAS:

15 → Espesor de losa (cm)
+6.11 → Nivel superior de encofrado (m)

FACULTAD DE INGENIERIA - UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA	
PROYECTO ESTRUCTURAL 1 - CURSO 2015	
CITADINO PRADO - Av. Agraciada 2885	
PROYECTO:	PLANO N°:
PLANO: ENCOFRADO, PLANILLA DE VIGAS Y ESTRUCTURA LOSAS - PLANTA 1500	15
GRUPO: Nicolás Castagna - Manuel Mir - Federico Pereira	
DOCENTES: Jorge Rodríguez - Juan José Pertusso - Sebastián Dieste	
FECHA: 08/02/2017	ESCALA: 1:75 - 1:20 - 1:10