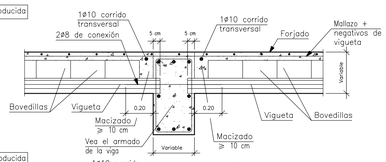
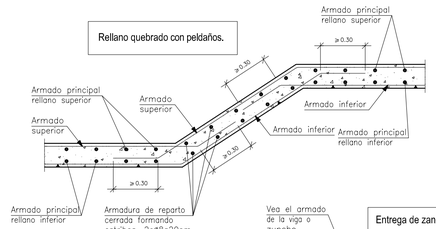
Viga de canto descolgada interior.
Forjado unidireccional.
Viguetas pretensadas.

Vigueta introducida



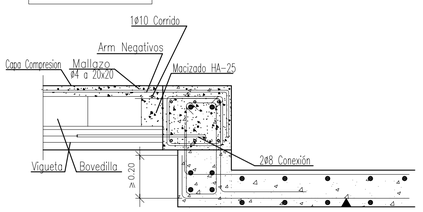
Vigueta no introducida

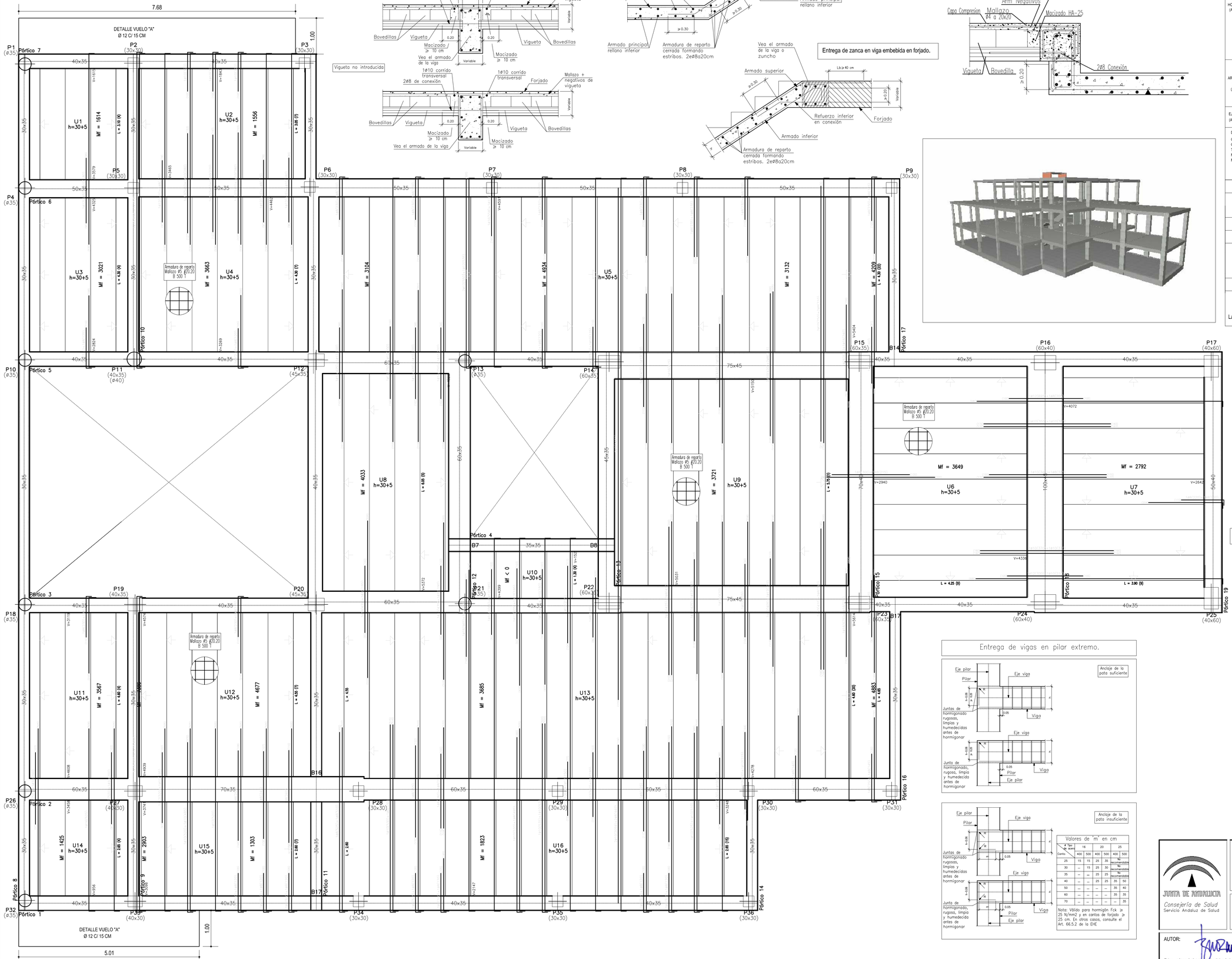
Rellano quebrado con peldaños.



Entrega de zanca en viga embebida en forjado.

DETALLE VUELO "A"





CUADRO DE CARACTERISTICAS. EHE

ELEMENTO			LOCALIZACION: CIMENTACION Y MUROS	PILARES	LOSAS	VIGAS Y FORJADOS
HORMIGON (Art. 30)	TIPIFICACION (Art.39.2)		HA-25-B-25-IIa	HA-25-B-15-IIa	HA-25-B-20-IIa	HA-25-B-15-IIa
	Resistencia caracteristica de proyecto f ck (N/mm2)	a 7 dias	16.25	16.25	16.25	16.25
		a 28 dias	25	25	25	25
	CONSISTENCIA (Art.30.6)		BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO CONO ABRAMS (cm) (Art.30.6)		6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO (ANEJO 3) TIPO Y CLASE		CEM II/A	CEM II/A	CEM II/A	CEM II/A
	ARIDOS (Art.28)	TAMAÑO maximo (mm)	25	15	20	15
		Coeficiente de forma	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
	ASIENTO CONO ABRAMS (cm) MINORACION S (Art.15.3) ɣ		15	15	15	15
ARMADURAS PASIVAS (Art. 31)	DESIGNACION		B 500 S	B 500 S	B 500 S	B 500 S
	LIMITE ELASTICO (N/mm2)		500	500	500	500
	COEFICIENTE DE MINORACION S (Art.15.3) ɣ		1.15	1.15	1.15	1.15
EJECUCION (Art. 95.5)	CONTROL DE EJECUCION		NORMAL			
	COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS		PERMANENTES "G" ɣ = 1.50			
			VARIABLES "Q" ɣ = 1.60			

DURABILIDAD (Art. 37)
Clase general de exposicion : normal IIa
Clase especifica de exposicion : no hay
Tipo de ambiente : IIa
Maxima relacion agua/cemento a/c = 0,60
Mínimo contenido de cemento Kg/m3 = 275

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS CIMENTACION (tabla 37.2.4)
Recubrimiento mínimo r' min. = 40mm
Margen de recubrimiento △r = 10mm
Recubrimiento nominal r' nom=r'min.+ e=50mm

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS ESTRUCTURA (tabla 37.2.4)
Recubrimiento mínimo r min. = 25mm
Margen de recubrimiento △r = 10mm
Recubrimiento nominal r nom=r min.+ e=35mm

CARGAS CONSIDERADAS

LAS ESTABLECIDAS POR EL CTE DE LA EDIFICACION SEGUN SU USO.
EN NUESTRO CASO SUBCATEGORIA DE USO C3

ACCIONES CONSIDERADAS

A.- EOLICAS — NORMA CTE-DB-SE-AE ANEJO D

Altura del Edificio	:	10 m
Zona eolica	:	A
Situacion topografica	:	Normal

B.- SISMICAS — NORMA NCSE-02

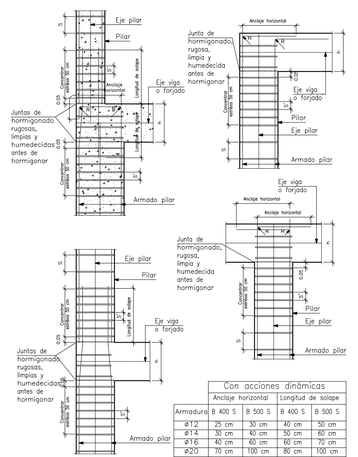
Aceleracion Sismica Basica	:	a b/g = 0.07
Coeficiente de Contribucion	:	K = 1.2

La estructura se ha considerado de ductilidad baja. — |J| = 2

Tabla de características de forjados de viguetas (Grupo 2)

FORJADO DE VIGUETAS ARMADAS
Fabricante: VIGUETAS SUR
Tipo de bovedilla: De hormigón
Canto del forjado: 35 = 30 + 5 (cm)
Intereje: 70 cm (simple) y 82 cm (doble)
Hormigón vigueta: HA-25, Control Estadístico
Hormigón obra: HA-25, Control Estadístico
Acero celosía: B 500 T/S, Control Normal
Acero montaje: B 500 S, Control Normal
Acero positivos: B 500 S, Control Normal
Aceros negativos: B 400 S, Control Normal-B 500 S, Control Normal
Peso propio: 0.393 t/m2 (simple) y 0.461 t/m2 (doble)
Nota 1: El fabricante indicará los apuntalados necesarios y la separación entre sopandas.
Nota 2: Consulte los detalles referentes a enlaces con forjados de la estructura principal y de las zonas macizadas.

Esquema de armado de pilares en uniones con vigas y forjados.



Con acciones dinámicas				
	Anclaje horizontal		Longitud de solape	
Armadura	B 400 S	B 500 S	B 400 S	B 500 S
ø12	25 cm	30 cm	40 cm	50 cm
ø14	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm
ø16	40 cm	60 cm	60 cm	70 cm
ø20	70 cm	100 cm	80 cm	100 cm
ø25	110 cm	150 cm	110 cm	130 cm

Nota: Válido para hormigón Fck ≥ 25 N/mm2 y en cantos de forjado ≥ 25 cm. En otros casos, consulte el Art. 66.5.2 de la EHE

Entrega de vigas en pilar extremo.

Valores de 'm' en cm						
f ck (N/mm2)	16		20		25	
Canto	400	500	400	500	400	500
25	15	15	25	35	No recomendable	
30	—	15	25	30	No recomendable	
35	—	—	25	25	No recomendable	
40	—	—	25	25	35	50
50	—	—	—	—	35	40
60	—	—	—	—	35	35
70	—	—	—	—	—	35

Nota: Válido para hormigón Fck ≥ 25 N/mm2 y en cantos de forjado ≥ 25 cm. En otros casos, consulte el Art. 66.5.2 de la EHE

JUNTA DE ANDALUCIA — Consejería de Salud — Servicio Andaluz de Salud

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN Y REFORMA DE CENTRO DE SALUD DE LA ALGABA (SEVILLA)

ESTRUCTURA

ARMADO FORJADO 2º

AUTOR:	FECHA:	ESCALA:	PLANO Nº
Fdo: IGNACIO VILLA BARBACID / Arquitecto	NOV 2012	1:50	E-7

Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERIA DE SALUD
VISADO A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
JUNTA DE ANDALUCIA