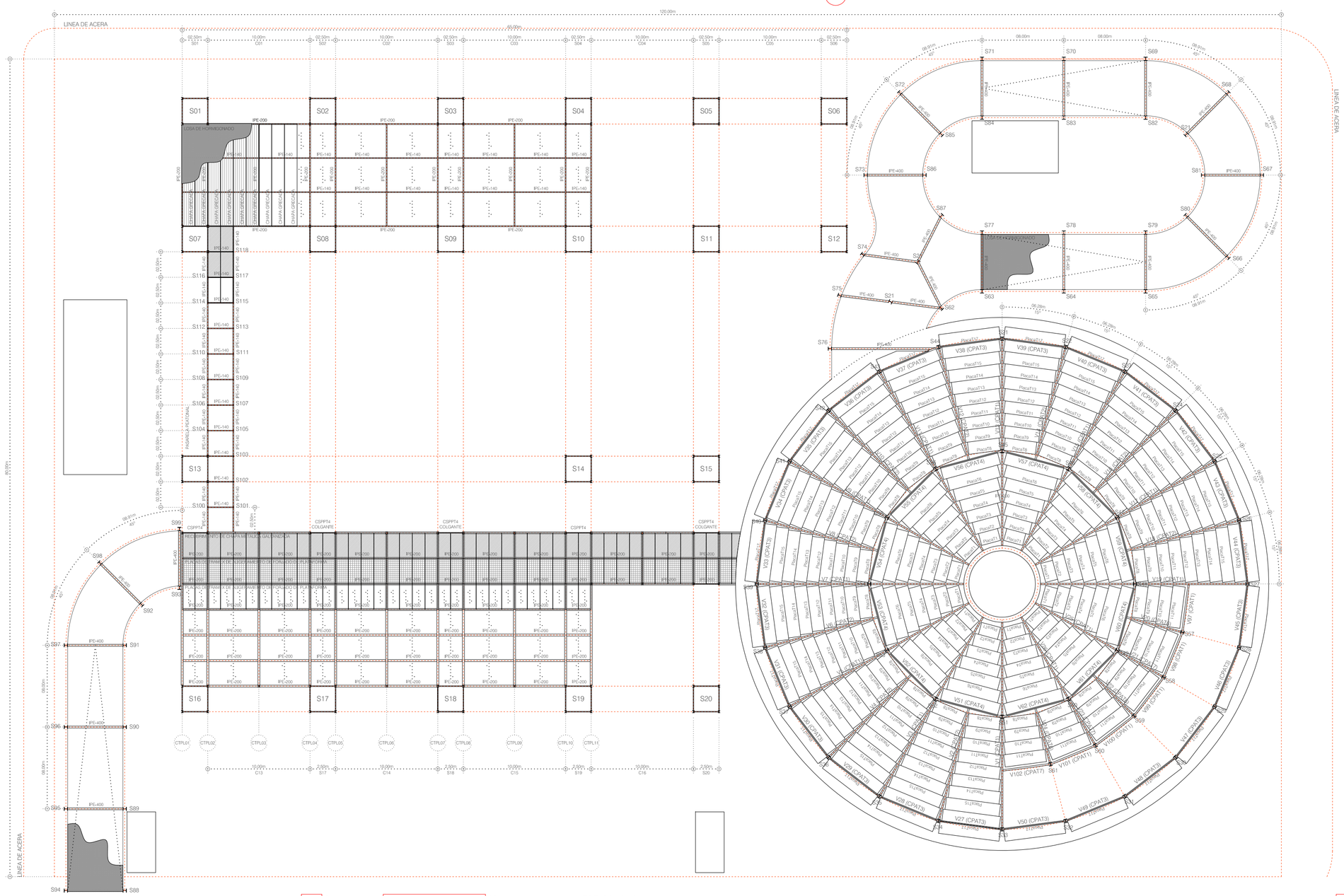
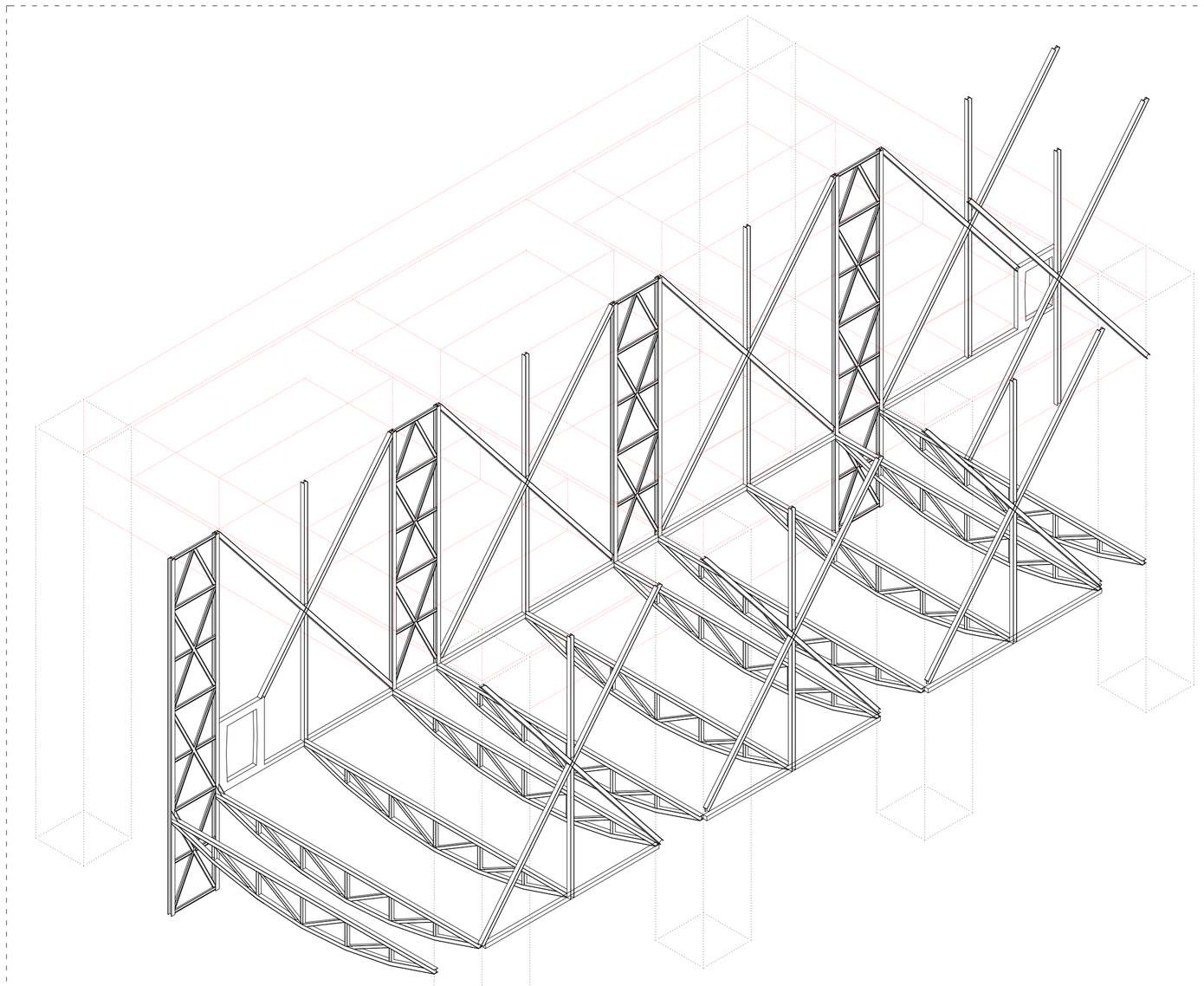
REPLANTEO DE PLANTA PRIMERA - ESTRUCTURA PRINCIPAL_PLATAFORMA COLGANTE 1 3 5 10 15 20m ESCALA 1/300

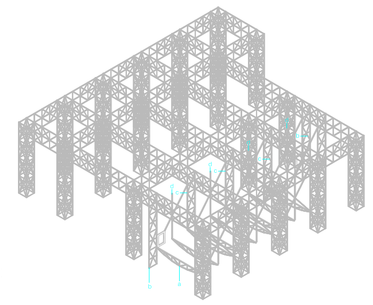


AXONOMETRICA ESTRUCTURA DE PLATAFORMA COLGANTE 1 2 5 10m ESCALA 1/150



ESTRUCTURA PRINCIPAL

ESQUEMA GENERAL DE ESTRUCTURA PRINCIPAL



A. CERCHA DE ARCO
B. PILARES TIPO CERCHA
C. TIRANTES TIPO CERCHA
D. TIRANTES HEB 160
E. CRUCES DE SAN ANDRÉS

B. ESTRUCTURA DE PLATAFORMA

COLGANTE

MATERIAL: ACERO

S-355+JR

COMPOSICIÓN: CERCHA DE ARCO COMO SOPORTE DE FORJADO, PILARES TIPO CERCHA, TIRANTES TIPO CERCHA, TIRANTES DE PERFILES HEB160 Y CRUCES DE SAN

PERFILES: HEB 400, HEB 160

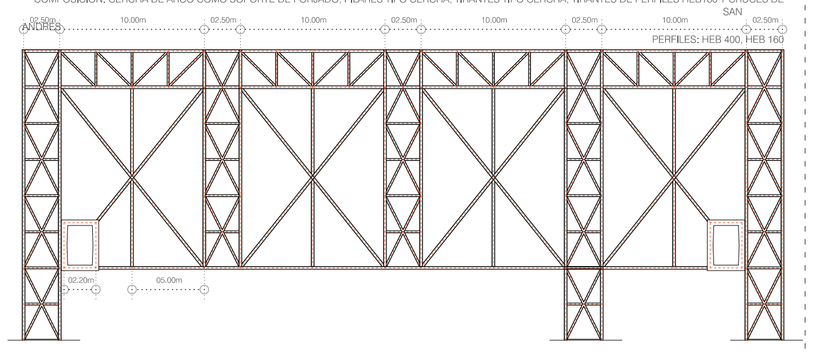
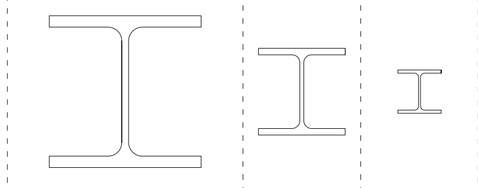


TABLA DE TIPOS DE PERFILES (ESCALA 1/10)

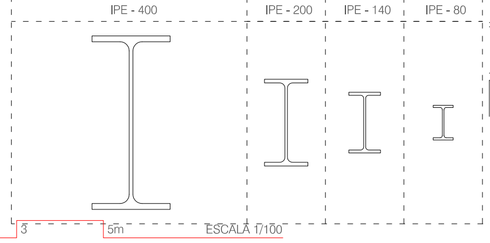
PERFILES PARA SOPORTES

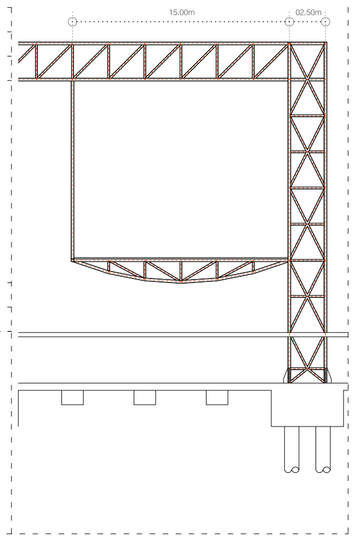
HEB - 350 HEB - 200 HEB - 100



PERFILES PARA VIGAS

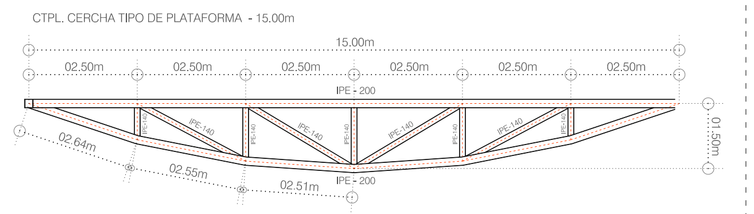
IPE - 400 IPE - 200 IPE - 140 IPE - 80



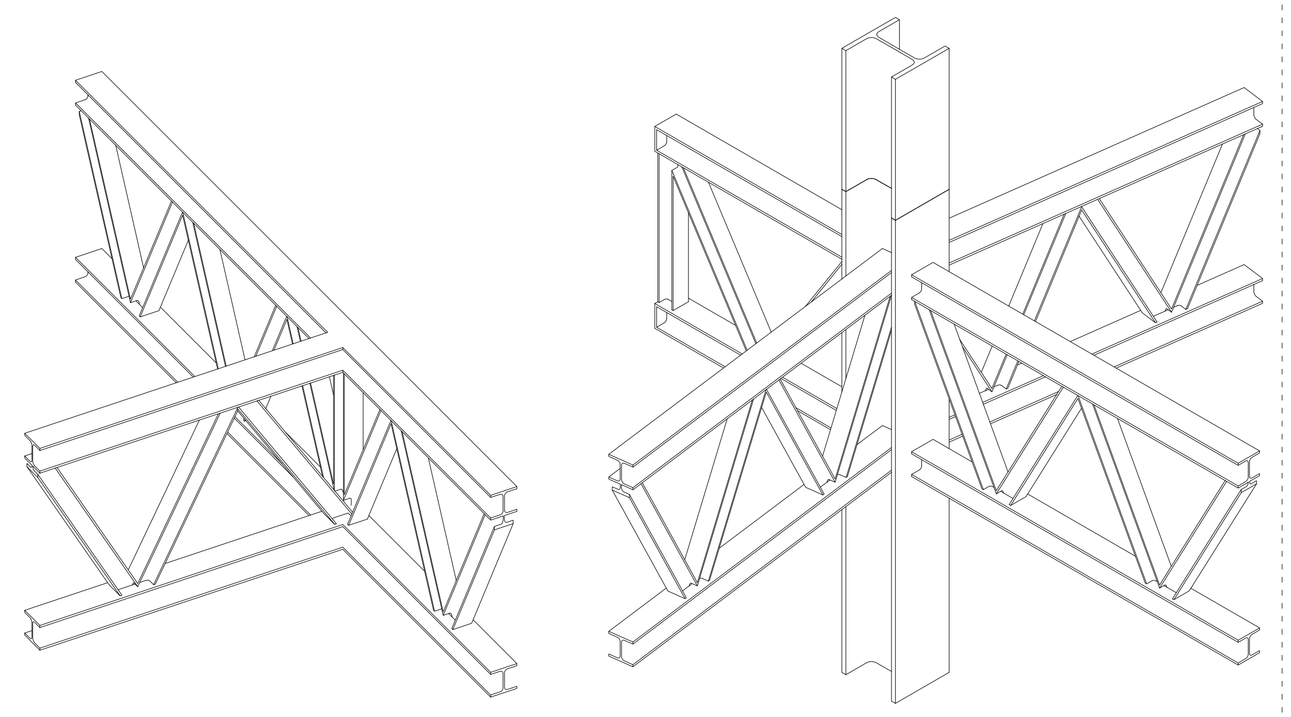


CUADRO DE VIGAS - DESGLOSE CERCHA TIPO DE PLATAFORMA 1 2 3 5m ESCALA 1/100

CTPL. CERCHA TIPO DE PLATAFORMA - 15.00m



AXONOMETRICAS DETALLES ENCUENTRO CERCHAS EDIFICIO PABELLONES AUXILIARES 0.2 0.4 0.6 0.8 1 1.5m ESCALA 1/20



25/30
Phase Change City
PROYECTO FIN DE CARRERA, OCTUBRE 2014. E. T. S. DE ARQUITECTURA DE MALAGA (ESPAÑA)
CENTRO DE ACTIVIDADES EMPRENDEDORAS E INDUSTRIALES, MÁLAGA
RUBÉN PÉREZ BELMONTE

N

1 3 5 10 15 20m ESCALA 1/300

ESTRUCTURA: ACERO - REPLANTEO DE PLANTA PRIMERA Y PLATAFORMA

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (γ) E.L.U. - CTE DB SE (ACERO LAMINADO)						
TIPO DE ACCIÓN	Situación persistente		Situación accidental		Situación incendio	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
Permanente	0.80	1.35	1.00	1.00	1.00	1.00
Variable	0.00	1.50	0.00	1.00	0.00	1.00
Accidental	-	-	-1.00	1.00	-	-

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (γ) E.L.U. - EHE08 (HORMIGON ARMADO)				
TIPO DE ACCIÓN	Situación persistente		Situación accidental	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
Permanente	1.00	1.60	1.00	1.00
Variable	0.00	1.60	0.00	1.00
Accidental	-	-	-1.00	1.00

CUADRO DE MATERIALES - CTE DB SE A			
ELEMENTO		LOCALIZACION	
		SOPORTES	VIGAS
ACERO LAMINADO	Tipificación (Art.39.2)	S355 J0	S355 J0
	Límite elástico Fy (N/mm²)		
	Espesor nom. < 16mm	355	355
	Espesor nom. 16<t<40mm	345	345
	Espesor nom. 40<t<63mm	335	335
	Tensión de rotura Fu (N/mm²)		
	Espesor nom. 3<t<100mm	470	470

CUADRO DE MATERIALES - EHE08			
ELEMENTO		LOCALIZACION	
		CIMENTACION Y SOLERAS	ESTRUCTURA PORTANTE Y HORIZONTAL
HORMIGON ARMADO (ART.31)	Tipificación (Art.39.2)	HA-30-F-15-IIIa÷Qb	HA-30-B-20-IIIa
	Cemento (Anejo 3)	CEM V/A (S-V) 42.5 N/SR	CEM II/A 32.5 N
	Resistencia Fck (N/mm²) (Art.31.4)	30	30
	Consistencia (Art.31.5)	Blanda	Blanda
	Dosificación (Art.37.3)		
	A/C	0.55	0.65
	Cantidad mín. cem (kg/m³)	300	250
	Aditivos	Fluidificante	Fluidificante
	Áridos (Art.28)		
	Tamaño máx. (mm)	15	20
	Tipo	Rodado	Rodado
	Nivel de control (Art.86)	Normal	Normal
	Rec. nominal (mm) (Art.37.2.4)	70	50
	Coef. minoración (Art.15.3)	1.50/1.30	1.50/1.30
ARMADURAS PASIVAS (ART.32)	Designación (Art.32.2)	B500-SD	B500-SD
	Límite elástico (N/mm²)	500	500
	Carga rotura (N/mm²)	550	550
	Alargamiento de rotura (%)	12	12
	Nivel de control (Art.87)	Distintivo calidad/Ensayos	Distintivo calidad/Ensayos
	Coef. minoración (Art.15.3)	1.15/1.00	1.15/1.00

NOTA: EL ACERO ESTARÁ GARANTIZADO CON EL SELLO CIETSID - AENOR

CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE SEGUN LA EHE							
HORMIGÓN HA-30				ACERO B-500-S			
	LONGITUD BASICA DE ANCLAJE (cm)						
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Posición I	20	25	30	40	60	95	155
Posición II	30	40	45	60	85	135	220
	LONGITUD DE SOLAPE (cm)						
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Tracción Pos I (a< = 10Ø)	40	50	60	80	120	190	Artículo 66.6.2
Tracción Pos II (a< = 10Ø)	60	75	90	115	170	265	Artículo 66.6.2
Tracción Pos I (a> 10Ø)	30	35	45	60	85	135	Artículo 66.6.2
Tracción Pos II (a> 10Ø)	40	50	60	80	120	185	Artículo 66.6.2
Compresión Pos I	30	25	30	40	60	95	Artículo 66.6.2
Compresión Pos II	30	40	45	60	85	135	Artículo 66.6.2

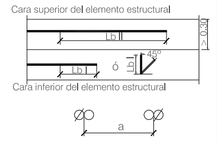
NOTAS: -En el caso de que puedan existir efectos dinámicos, las longitudes de anclaje indicadas se aumentarán en 10Ø.

-Posición I: Adherencia buena, armaduras que forman un ángulo entre 45° y 90°, o que estén situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia igual o mayor a 30 cm de la cara superior de una capa de hormigonado.

-Posición II: Adherencia deficiente, para armadura que no se encuentren en ningún caso de los anteriores.

-Las longitudes de la tabla son para anclaje en prolongación recta. En el caso de que el anclase se realice en patilla, gancho o gancho en U, el citado valor se multiplicará por 0.7, para el caso de narras a tracción, y por 1 para el caso de barras a compresión.

-En el caso que no se indique nada en planos, se dispondrá una patilla mínima de 15 cm cuando la armadura acometa a extremos de elementos estructurales.

-Los solapes de las armaduras interiores se realizarán en las zonas de pilares con un solape mínimo de 30 cm.

T= Tracción
C= Compresión