

PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA  
PARROQUIA URBANA SATELITE LA  
AURORA

ELABORADO POR:

ING. JAVIER PRIETO LAINA  
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y  
MANTENIMIENTO

REVISADO POR:

ARQ. FERNANDO SAN LUCAS MACIAS  
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

APROBADO POR:

ING. ÁNGEL TAIPE VELIZ  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
PÚBLICAS

CONTIENE:

MÓDULO 10  
GEOMETRÍA Y ARMADURA DE PILOTES

ESCALA:  
indicada

CÓDIGO:  
**E-F1-M10**

FECHA:  
MAYO 2025

LÁMINA:  
**6 3-4**

VISTA EN PLANTA: ARMADURA  
CABEZAL (60x60x30)cm  
Esc. 1:20

ELEVACIÓN: ARMADURA  
CABEZAL (60x60x30)cm  
Esc. 1:20

VISTA EN PLANTA: ARMADURA  
CABEZAL (80x80x55)cm  
Esc. 1:20

ELEVACIÓN: ARMADURA  
CABEZAL (80x80x55)cm  
Esc. 1:20

SECCIÓN DE PILOTE  
PREFABRICADO (40X40)cm  
Esc. 1:10

SECCIÓN DE PILOTE  
PREFABRICADO (45X45)cm  
Esc. 1:10

VISTA EN PLANTA: ARMADURA  
CABEZAL (65x65x30)cm  
Esc. 1:20

ELEVACIÓN: ARMADURA  
CABEZAL (65x65x30)cm  
Esc. 1:20

DETALLE C  
Esc. 1:40

DETALLE D  
Esc. 1:40

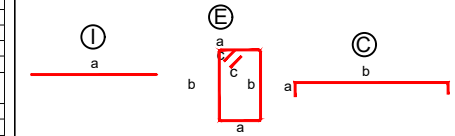
DETALLE E  
Esc. 1:40

ACERO DE REFUERZO EN BARRAS, fy=4200 kg/cm² EN PILOTES Y CABEZALES, L=24.53m													
LUGAR	MC	TIPO	Ø mm	SEPAR.	CANT.	DIMENSIONES (m)				LONGITUDES (m)		PESO (kg)	
						a	b	c	d	PARCIAL	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
HORMIGÓN PREFABRICADO 45x45, L=24.53m	101	I	20	-	4	12.00	6.00	8.46	26.46	105.84	2.466	261.02	Traslape de 1.00m
	102	I	18	-	12	8.46	6.00	12.00	26.46	317.52	1.998	634.27	Traslape de 1.00m
	103	E	12	60-100-60	265	0.32	0.32	0.10	1.48	392.2	0.888	348.20	-
	104	E	12	60-100-60	265	0.22	0.22	0.10	1.08	286.2	0.888	254.09	-
SUBTOTAL 1 PILOTE											1497.58 kg		
TOTAL 20 PILOTES											29951.65 kg		
CABEZAL (65x65x30)cm	105	I	18	100	14	0.57				0.57	7.98	1.998	15.94
	106	C	14	100	14	0.22	0.57	0.22		1.01	14.14	1.208	17.09
SUBTOTAL 1 CABEZAL											33.03 kg		
TOTAL 20 CABEZALES											660.55 kg		

ACERO DE REFUERZO EN BARRAS, fy=4200 kg/cm² EN PILOTES Y CABEZALES, L=22.85m													
LUGAR	MC	TIPO	Ø mm	SEPAR.	CANT.	DIMENSIONES (m)				LONGITUDES (m)		PESO (kg)	
						a	b	c	d	PARCIAL	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
HORMIGÓN PREFABRICADO 40x40, L=22.85m	101	I	25	-	4	12.00	6.00	7.26	25.26	101.04	3.853	389.34	Traslape de 1.25m
	102	I	20	-	4	7.26	6.00	12.00	25.26	101.04	2.466	249.18	Traslape de 1.25m
	103	E	12	60-80-60	295	0.32	0.32	0.10	1.48	436.6	0.888	387.62	-
	104	E	12	60-80-60	295	0.22	0.22	0.10	1.08	318.6	0.888	282.86	-
SUBTOTAL 1 PILOTE											1309.00 kg		
TOTAL 6 PILOTES											7854.00 kg		
CABEZAL (60x60x30)cm	105	I	18	100	12	0.52				0.52	6.24	1.998	12.46
	106	C	14	100	12	0.22	0.52	0.22		0.96	11.52	1.208	13.92
SUBTOTAL 1 CABEZAL											26.39 kg		
TOTAL 6 CABEZALES											158.32 kg		

ACERO DE REFUERZO EN BARRAS, fy=4200 kg/cm² EN PILOTES Y CABEZALES, L=22.6m													
LUGAR	MC	TIPO	Ø mm	SEPAR.	CANT.	DIMENSIONES (m)				LONGITUDES (m)		PESO (kg)	
						a	b	c	d	PARCIAL	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
HORMIGÓN PREFABRICADO 40x40, L=22.6m	101	I	25	-	4	12.00	6.00	7.26	25.26	101.04	3.853	389.34	Traslape de 1.25m
	102	I	20	-	4	7.26	6.00	12.00	25.26	101.04	2.466	249.18	Traslape de 1.25m
	103	E	12	60-80-60	395	0.32	0.32	0.10	1.48	584.6	0.888	519.02	-
	104	E	12	60-80-60	395	0.22	0.22	0.10	1.08	426.6	0.888	378.74	-
SUBTOTAL 1 PILOTE											1536.28 kg		
TOTAL 5 PILOTES											7681.40 kg		
CABEZAL (80x80x55)cm	105	I	18	100	16	0.72				0.72	11.52	1.998	23.01
	106	C	14	100	16	0.45	0.72	0.45		1.62	25.92	1.208	31.32
SUBTOTAL 1 CABEZAL											54.33 kg		
TOTAL 5 CABEZALES											271.67 kg		

TIPOS DE DOBLADOS



NOTA: La planilla de hierro fue elaborada por el diseñador para determinar cantidades de hierro a nivel de presupuesto. El contratista deberá efectuar su planilla de corte de hierro para armado de los elementos en obra, previa aprobación de la Fiscalización.

NOTAS GENERALES

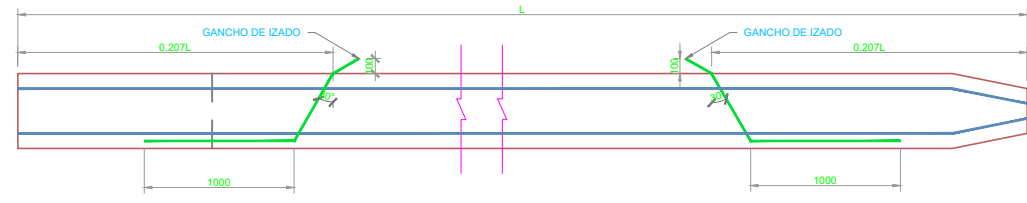
- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS (mm). LAS COTAS EN METROS (m).
- LAS MEDIDAS PREVALECEAN SOBRE LA ESCALA DEL DIBUJO.
- LAS LONGITUDES, MEDIDAS Y COTAS DEBERÁN SER VERIFICADAS POR EL CONSTRUCTOR.

MATERIALES:

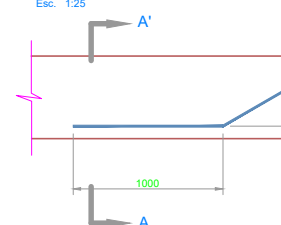
SE USARÁ:

HORMIGÓN PARA PILOTES : f<sub>c</sub> = 350 Kg/cm²  
HORMIGÓN PARA CABEZALES : f<sub>c</sub> = 350 Kg/cm²  
ACERO DE REFUERZO : f<sub>y</sub> = 4200 Kg/cm²

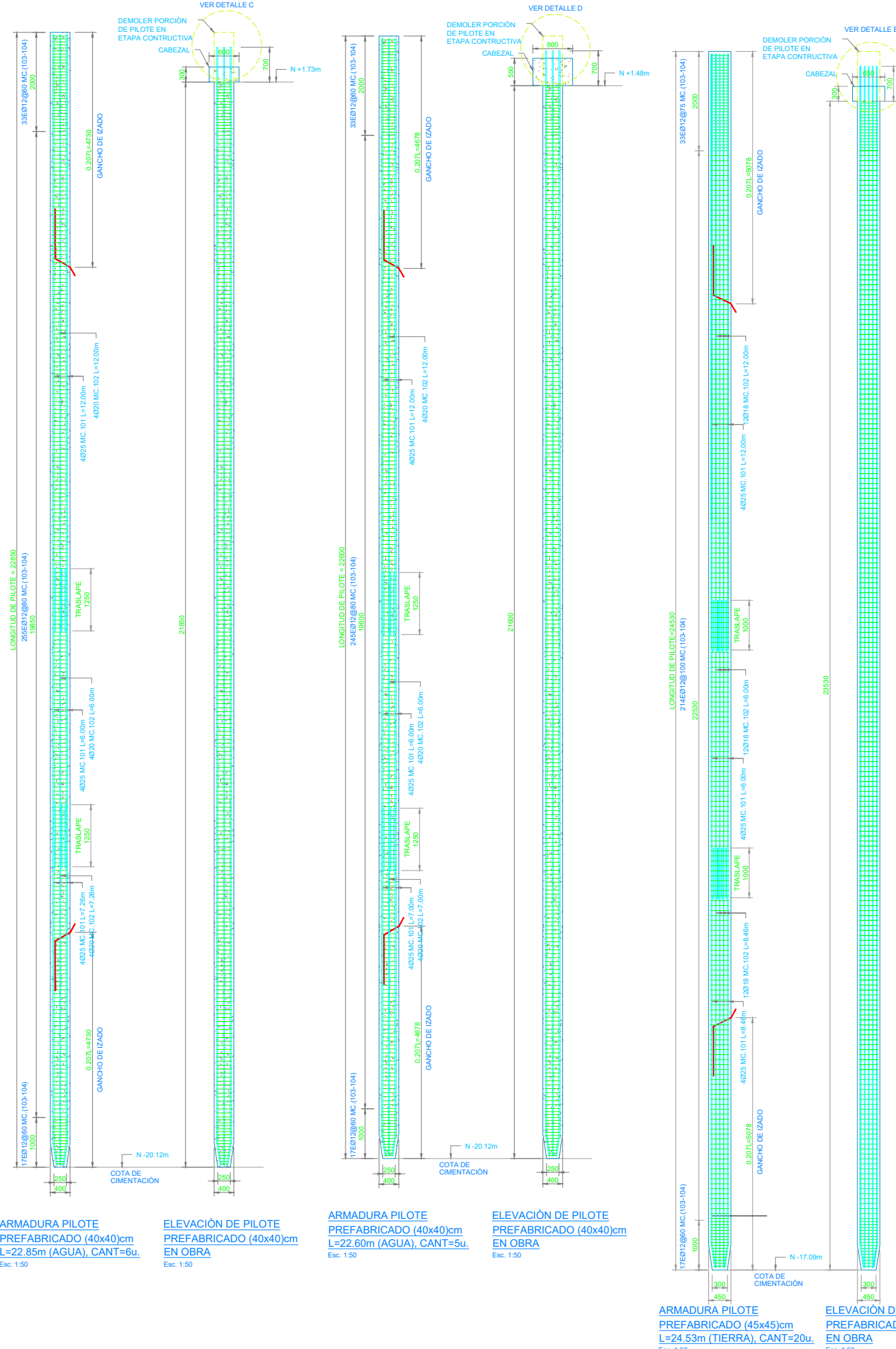
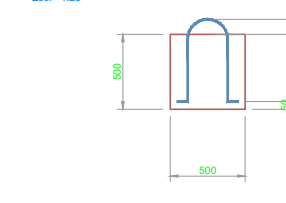
DIAGRAMA DE GANCHOS DE IZADO EN PILOTES A CONSTRUIR



DETALLE DE GANCHO DE IZADO



GANCHO DE IZADO  $\phi_{12}$ , Fy=270Ksi



ARMADURA PILOTE  
PREFABRICADO (40x40)cm  
L=22.85m (AGUA), CANT=6u.  
Esc. 1:50

ELEVACIÓN DE PILOTE  
PREFABRICADO (40x40)cm  
EN OBRA  
Esc. 1:50

ARMADURA PILOTE  
PREFABRICADO (40x40)cm  
L=22.60m (AGUA), CANT=5u.  
Esc. 1:50

ELEVACIÓN DE PILOTE  
PREFABRICADO (40x40)cm  
EN OBRA  
Esc. 1:50

ARMADURA PILOTE  
PREFABRICADO (45x45)cm  
L=24.53m (TIERRA), CANT=20u.  
Esc. 1:50

ELEVACIÓN DE PILOTE  
PREFABRICADO (45x45)cm  
EN OBRA  
Esc. 1:50