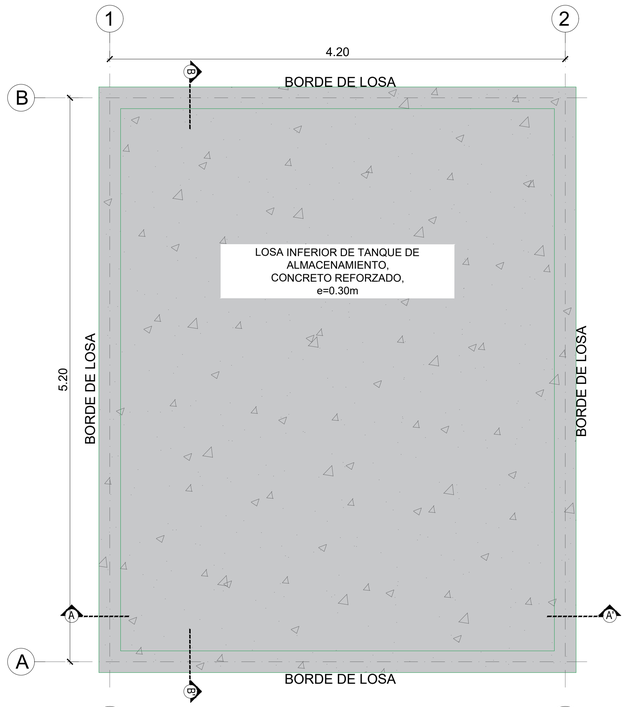
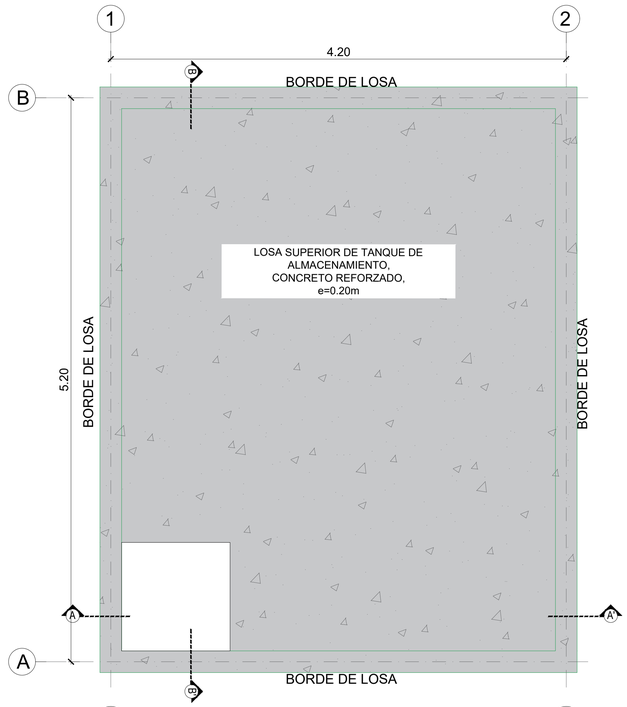
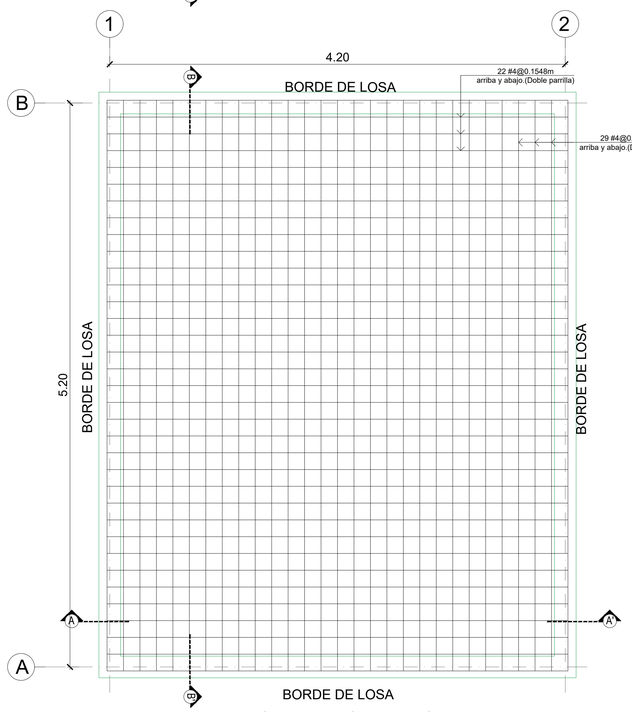
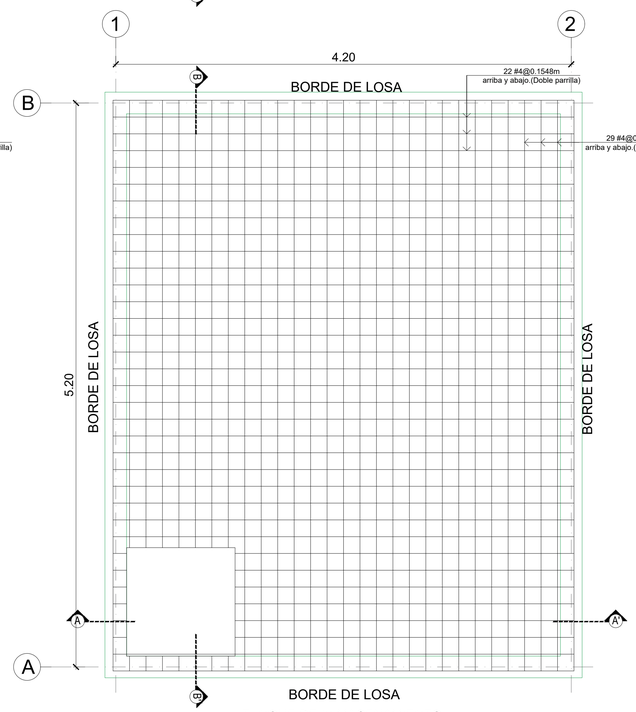




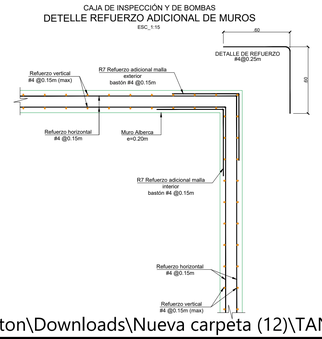


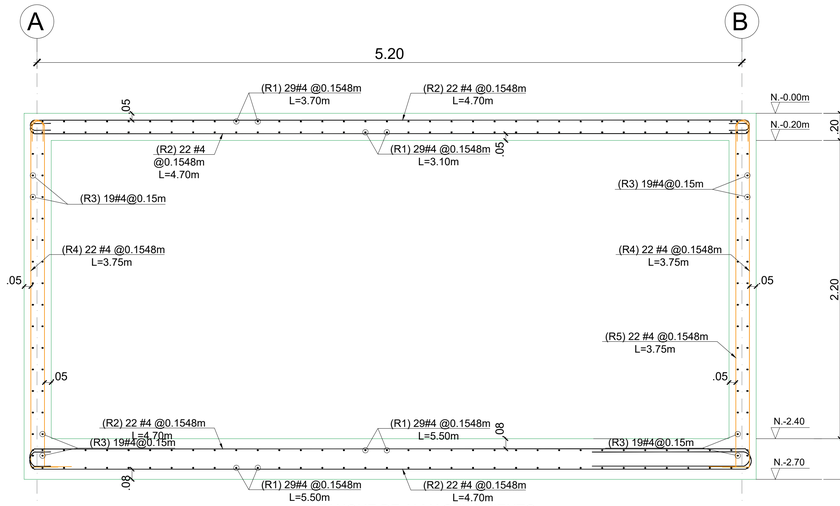
TANQUE DE ALMACENAMIENTO
PLANTA ACERO DE REFUERZO LOSA INFERIOR
ESC_1:25



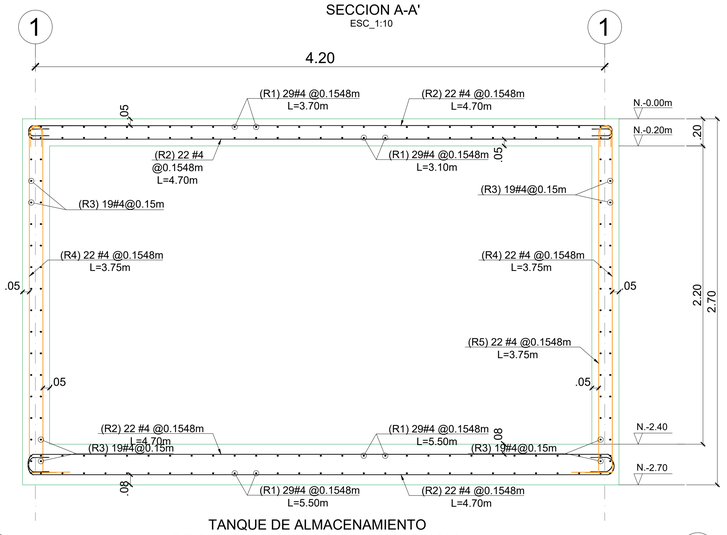
TANQUE DE ALMACENAMIENTO
PLANTA ACERO DE REFUERZO LOSA SUPERIOR
ESC_1:25

CAJA DE INSPECCIÓN Y DE BOMBAS
DETELLE REFUERZO ADICIONAL DE MUROS
ESC_1:15





TANQUE DE ALMACENAMIENTO
SECCION TIPICA TRANSVERSAL
SECCION A-A'
ESC_1:10



TANQUE DE ALMACENAMIENTO
SECCION TIPICA LONGITUDINAL
SECCION B-B'
ESC_1:10



GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

CALCULÓ: OSCAR DAVID MORENO COGOLLO, INGENIERO CIVIL - CONSULTOR ESTRUCTURAL, M.P. No. 23202-221666 COR	ESCALA PLOTEO
	ESCALA
VoBo: Cilia Tobías Carrascal	FECHA: 03/12/2025
La propiedad intelectual de este proyecto pertenece a Oscar David Moreno Cogollo. Prohibida la reproducción parcial o total según Ley 22 de 1982	REVISIÓN:

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO URBANISTICO PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO EN EL MUNICIPIO DE CIÉNAGA DE ORO, CÓRDOBA"

REVISIÓN	MODIFICACIONES	FECHA

CONTIENE:

- DETALLE DE TANQUE ENTERRADO

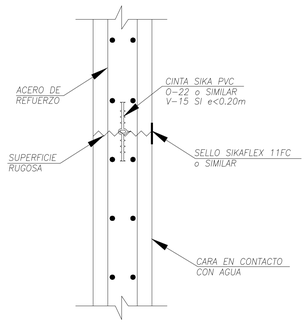
Parámetros sísmicos:

Especificaciones de materiales:

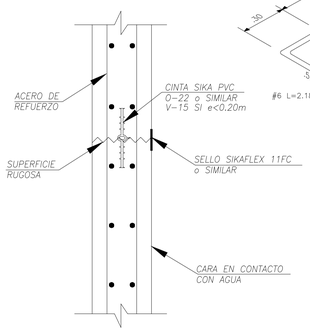
Cargas: (Kn/m²)

PLANO No.	TOTAL PLANOS
1	1/2

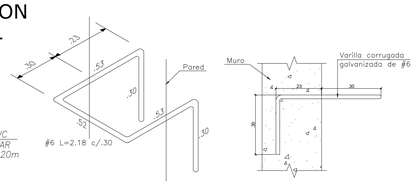
C:\Users\anton\Downloads\Nueva carpeta (12)\TANQUE DE ALMACENAMIENTO CIENAGA.dwg, 16/04/2026 20:09:20, _AutoCAD PDF (High Quality Print).pc3



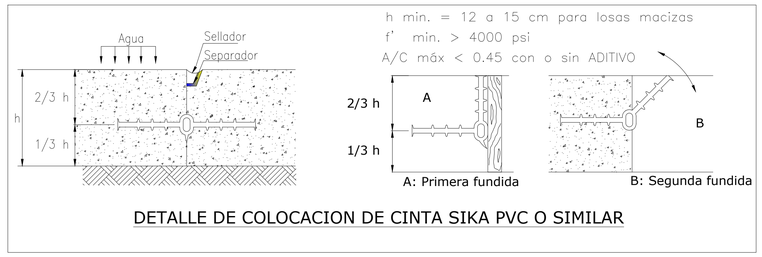
JUNTA DE CONSTRUCCION TIPICA HORIZONTAL



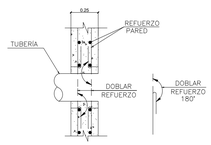
JUNTA DE CONSTRUCCION TIPICA VERTICAL



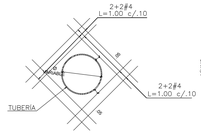
ESCALERA DE GATO
DETALLE PELDAÑO EN VARILLA GALVANIZADA



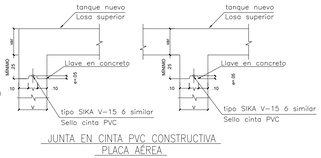
DETALLE DE COLOCACION DE CINTA SIKA PVC O SIMILAR



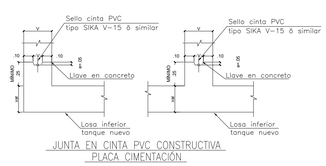
DETALLE TIPICO PASE TUBO



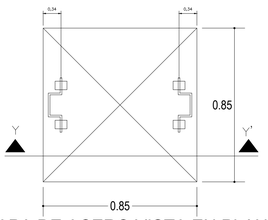
DETALLE PASE TUBO DE MURO DE CONCRETO REFUERZO ADICIONAL



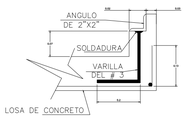
JUNTA EN CINTA PVC CONSTRUCTIVA PLACA AÉREA



JUNTA EN CINTA PVC CONSTRUCTIVA PLACA CIMENTACIÓN



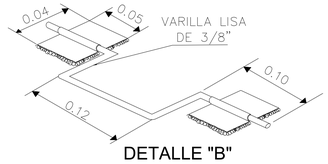
TAPA DE ACERO VISTA EN PLANTA



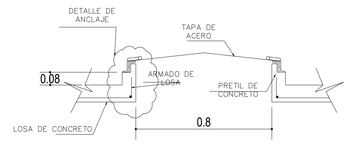
DETALLE DE ANCLAJE



TAPA DE ACERO CORTE Y-Y'



DETALLE "B"



DETALLE DE REGISTRO DE ENTRADA HOMBRE

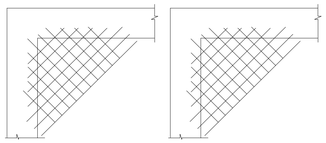
RECUBRIMIENTOS MINIMOS	mm
Concreto Vaciado en sitio no preesforzado	
Concreto colocado directamente sobre el suelo y en contacto permanente con la tierra	75
Concreto expuesto a la intemperie o en contacto con suelo de relleno	
Para barras Nº 6 a Nº18	50
Para barras Nº 5 y Menores	40
Concreto no expuesto a la intemperie, ni en contacto con la tierra	
a) Losas Muros Viguetas:	40
Estribos Espirales	20
Refuerzo Principal	
b) Vigas y Columnas:	
Estribos Espirales	40
Refuerzo Principal	40
c) Cascarones y losas Plegadas:	
Para barras Nº 6 a Nº18	20
Para barras Nº 5 y Menores	15

En tanto el concreto no haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos de trabajo requeridos, no se podrán aplicar las cargas de diseño ni efectuar el desencofrado, el cual se efectuará después de 2 a 28 días de la fecha de fundición Según la tabla siguiente:

ELEMENTO TIEMPO PARA DESENCOFRAR

ELEMENTO	TIEMPO PARA DESENCOFRAR
Paredes y superficies verticales	2 días
Columnas	3 días
Losas y vigas hasta 3 m de luz	7 días
Losas y vigas de más de 3 m de luz	3 días adicionales a los primeros 7 por cada metro más de luz de longitud (Preferible 28 días)
Voladizo hasta de 1.20 m	14 días
Voladizo de más de 1.20 m	6 días adicionales a los 14 primeros por cada metro más de luz de longitud (Preferible 28 días)

Debe cumplirse lo dispuesto en C.6.2 de la NSR10 sobre descimbrado, puntales y reapuntalamiento



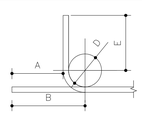
REFUERZO SUPERIOR PARALELO

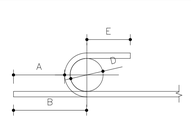
DETALLE REFUERZO ADICIONAL EN ESQUINAS (PLACAS)

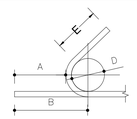
Este refuerzo adicional se debe colocar tanto en la tapa como en la losa de fondo y en todas las esquinas.

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS DE VARILLAS						
BARRA	GANCHO			TRASLAPOS		
	90º	180º	ESTRIBOS	LOSAS	VIGAS	MUROS
2	0.112	0.096	0.113			0.40
3	0.166	0.142	0.131	0.55	0.55	0.55
4	0.222	0.190	0.151	0.75	0.75	0.75
5	0.278	0.238	0.189	0.90	0.90	0.90
6	0.334	0.286	0.272	1.10	1.10	1.10
7	0.388	0.333	0.316	1.35	1.35	1.35
8	0.444	0.381	0.362	1.70	1.70	1.70

DIMENSIONES MINIMAS PARA GANCHOS ESTANDAR







GANCHOS DE 90º					GANCHOS DE 180º					ESTRIBOS DE 135º				
BARRA	E(cm)	D(cm)	B(cm)	A(cm)	BARRA	E(cm)	D(cm)	B(cm)	A(cm)	BARRA	E(cm)	D(cm)	B(cm)	A(cm)
2	7.7	3.8	11.2	8.6	2	6.5	3.8	9.6	11.0	2	3.8	2.6	7.6	5.7
3	11.4	5.7	16.6	12.8	3	6.5	5.7	14.2	13.1	3	5.7	3.8	11.3	8.4
4	15.2	7.6	22.2	18.1	4	6.5	7.6	19.0	16.0	4	7.6	5.1	15.1	11.3
5	19.1	9.5	27.8	22.7	5	6.5	9.5	23.8	20.0	5	9.5	6.4	18.9	14.1
6	22.9	11.5	33.4	27.2	6	7.6	11.5	28.6	24.0					
7	26.6	13.3	38.8	31.7	7	8.9	13.3	33.3	27.9					
8	30.5	15.2	44.4	36.3	8	10.2	15.2	38.1	31.9					

E: Extensión del gancho (parte recta) (cm)
D: Diámetro mínimo de doblamiento (cm)
B: Longitud del gancho (cm)
A: Longitud recta de anclaje (cm)

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

CALCULÓ: OSCAR DAVID MORENO COGOLLO, INGENIERO CIVIL - CONSULTOR ESTRUCTURAL, M.P. No. 23202-221866 COR — ESCALA PLOTEO

ESCALA

VoBo: Cilia Tobías Carrascal — FECHA: 03/12/2025

La propiedad intelectual de este proyecto pertenece a Oscar David Moreno Cogollo
Prohibida la reproducción parcial o total según Ley 22 de 1982

REVISIÓN:

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO URBANISTICO PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO EN EL MUNICIPIO DE CIÉNAGA DE ORO, CÓRDOBA"

REVISIÓN	MODIFICACIONES	FECHA

CONTIENE:

- DETALLE DE TANQUE ENTERRADO

Parámetros sísmicos:

Especificaciones de materiales:

Cargas: (Kn/m²)

PLANO No. 2

TOTAL PLANOS 2/2