

# IRRIGACIÓN



**GIRSAR**

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS  
EN EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL RURAL

DIPROSE



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

## ANEXO II

### PLANOS DE PROYECTO

Convenio de Préstamo No. BIRF N° 8867-AR

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS EN EL SISTEMA  
AGROINDUSTRIAL RURAL (GIRSAR)

MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO RAMA CHIMBA  
RÍO TUNUYÁN INFERIOR

NÚMERO DE PROCESO: AR-UCAR-296239-CW-RFB

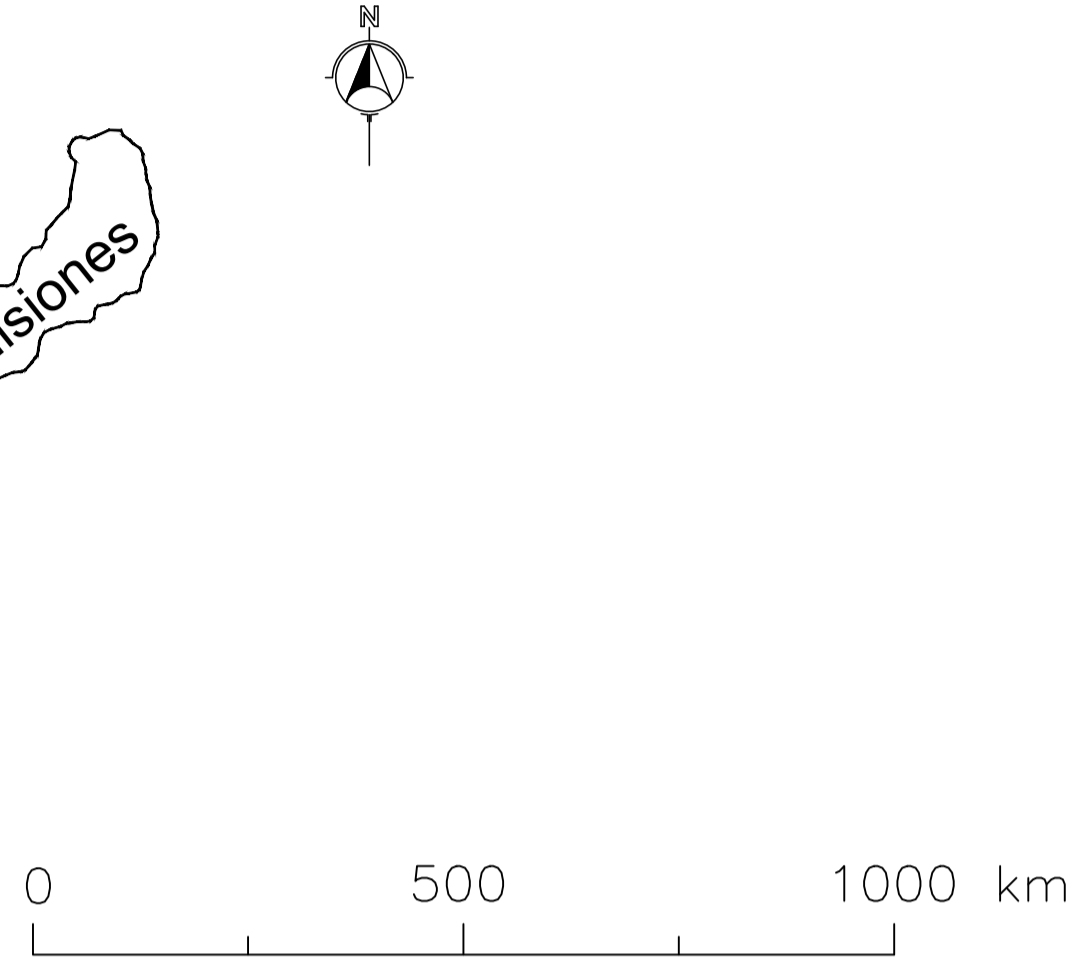
ARGENTINA

FECHA: enero 2023

OBRA: MODERNIZACIÓN SISTEMA DE RIEGO RAMA CHIMBA					
Zona		N°	Denominación	Subtítulo	Pág.
Z0	IN	1	Z0-IN-1	Índice	1
Z0	UB	1	Z0-UB-1	Ubicación Geográfica	2
Z0	PG	1	Z0-PG-1	PLANIMETRÍA GENERAL-Obras proyectadas	3
Z1	PL	1	Z1-PL-1	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 0 a 600 m	4
Z1	PL	2	Z1-PL-2	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 600 a 1200 m	5
Z1	PL	3	Z1-PL-3	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 1200 a 1780 m	6
Z1	PL	4	Z1-PL-4	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 1780 a 2400 m	7
Z1	PL	5	Z1-PL-5	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 2400 a 3000 m	8
Z1	PL	6	Z1-PL-6	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 3000 a 3600 m	9
Z1	PL	7	Z1-PL-7	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 3600 a 4200 m	10
Z1	PL	8	Z1-PL-8	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 4200 a 4730 m	11
Z1	PL	9	Z1-PL-9	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 4730 a 5400 m	12
Z1	PL	10	Z1-PL-10	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 5400 a 6000 m	13
Z1	PL	11	Z1-PL-11	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 6000 a 6600 m	14
Z1	PL	12	Z1-PL-12	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 6600 a 7200 m	15
Z1	PL	13	Z1-PL-13	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 7200 a 7843 m	16
Z1	PL	14	Z1-PL-14	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 9761 a 10510 m	17
Z1	PL	15	Z1-PL-15	Planimetría y Perfil Longitudinal Prog. 10510 a 11272 m	18
Z1	PT	1	Z1-PT-1	Perfiles Transversales PT01 a PT07	19
Z1	PT	2	Z1-PT-2	Perfiles Transversales PT01 a PT08	20
Z1	PT	3	Z1-PT-3	Perfiles Transversales PT01 a PT09	21
Z1	PL	4	Z1-PL-4	Perfiles Transversales PT01 a PT10	22
Z1	PT	5	Z1-PT-5	Perfiles Transversales PT01 a PT11	23
Z1	OS	1	Z1-OS-1	Comparto Godoy Chimba	24
Z1	OS	2	Z1-OS-2	Compartos Tipo	25
Z1	OS	3	Z1-OS-3	Puentes. Alcantarillas y Pasarelas. Despiece de Armaduras	26
Z1	OS	4	Z1-OS-4	Sifones	27
Z1	TI	1	Z1-TI-1	Cierre Perimetral. Alambrado. Juntas	28
Z1	TI	2	Z1-TI-2	Cartel de Obra	29
Z1	TI	3	Z1-TI-3	Monumentación de Puntos Fijos	30
Z1	TI	4	Z1-TI-4	Confección de Planos - Norma IRAM 4504	31
Z1	TI	5	Z1-TI-5	Clasificación Unificada de Suelos	32
Z1	TI	6	Z1-TI-6	Agregados para Hormigones	33
Z2	PG	1	Z2-PG-1	RESERVORIO. Planimetría	34
Z2	PL	1	Z2-PL-1	RESERVORIO. Perfil Longitudinal / Transversales	35
Z2	PT	1	Z2-PT-1	RESERVORIO. Transversales	36
Z2	PT	2	Z2-PT-2	RESERVORIO. Perfiles Transversales / Tipo	37
Z2	OS	1	Z2-OS-1	RESERVORIO. Aducción - Planta	38
Z2	OS	2	Z2-OS-2	RESERVORIO. Aducción - Cortes	39
Z2	OS	3	Z2-OS-3	RESERVORIO. Salto - Aforador	40
Z2	OS	4	Z2-OS-4	RESERVORIO. Restitución - Planta y Corte (I)	41
Z2	OS	5	Z2-OS-5	RESERVORIO. Restitución - Planta y Corte (II)	42
Z2	OS	6	Z2-OS-6	RESERVORIO. Restitución - Planta y Corte (III)	43
Z2	OS	7	Z2-OS-7	RESERVORIO. Compuerta manual con reductor. Sello Lateral	44
Z2	OS	8	Z2-OS-8	RESERVORIO. Compuerta manual con reductor. Sello 4 caras	45
Z2	OS	9	Z2-OS-9	RESERVORIO. Compuerta manual con reductor. Planillas	46
Z2	OS	10	Z2-OS-10	RESERVORIO. Escalera con guarda hombre	47

	
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN	
MZA., 08.07.2022	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	
DGI-22-MR-3034	
EXP N° xxx.xxx	
ESCALA Indicados	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI
PLANO N°	Z0-IN-1

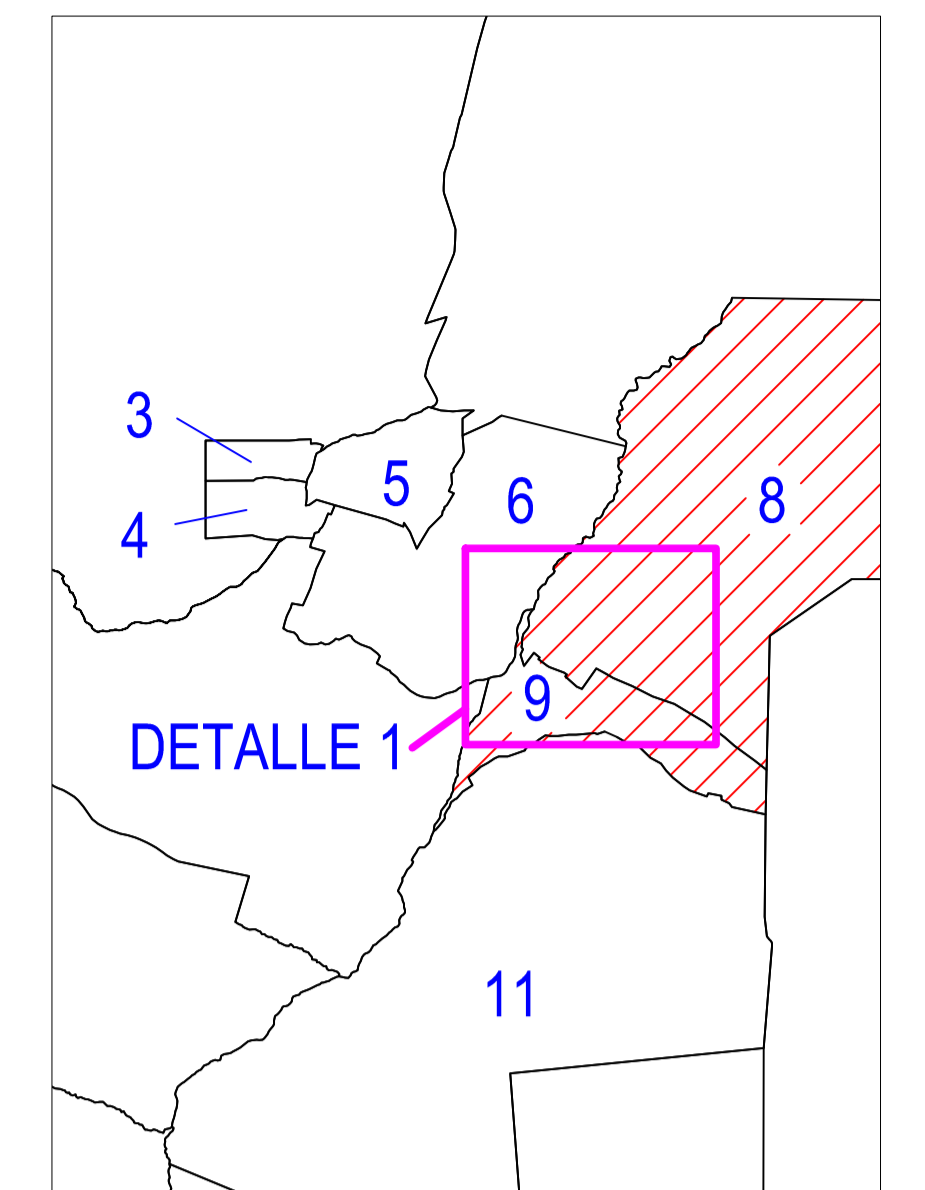
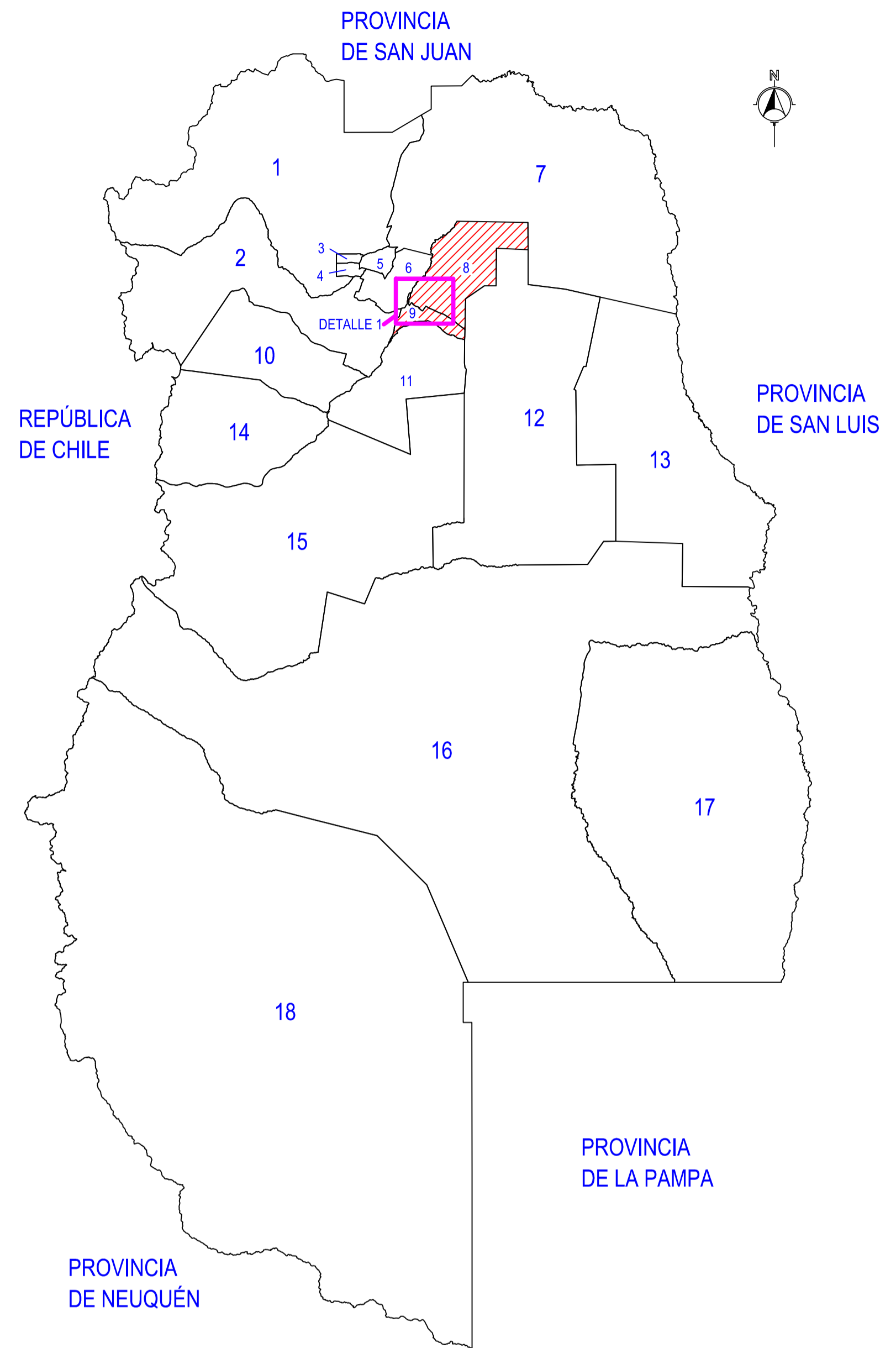
# REPÚBLICA ARGENTINA



# AMÉRICA DEL SUR



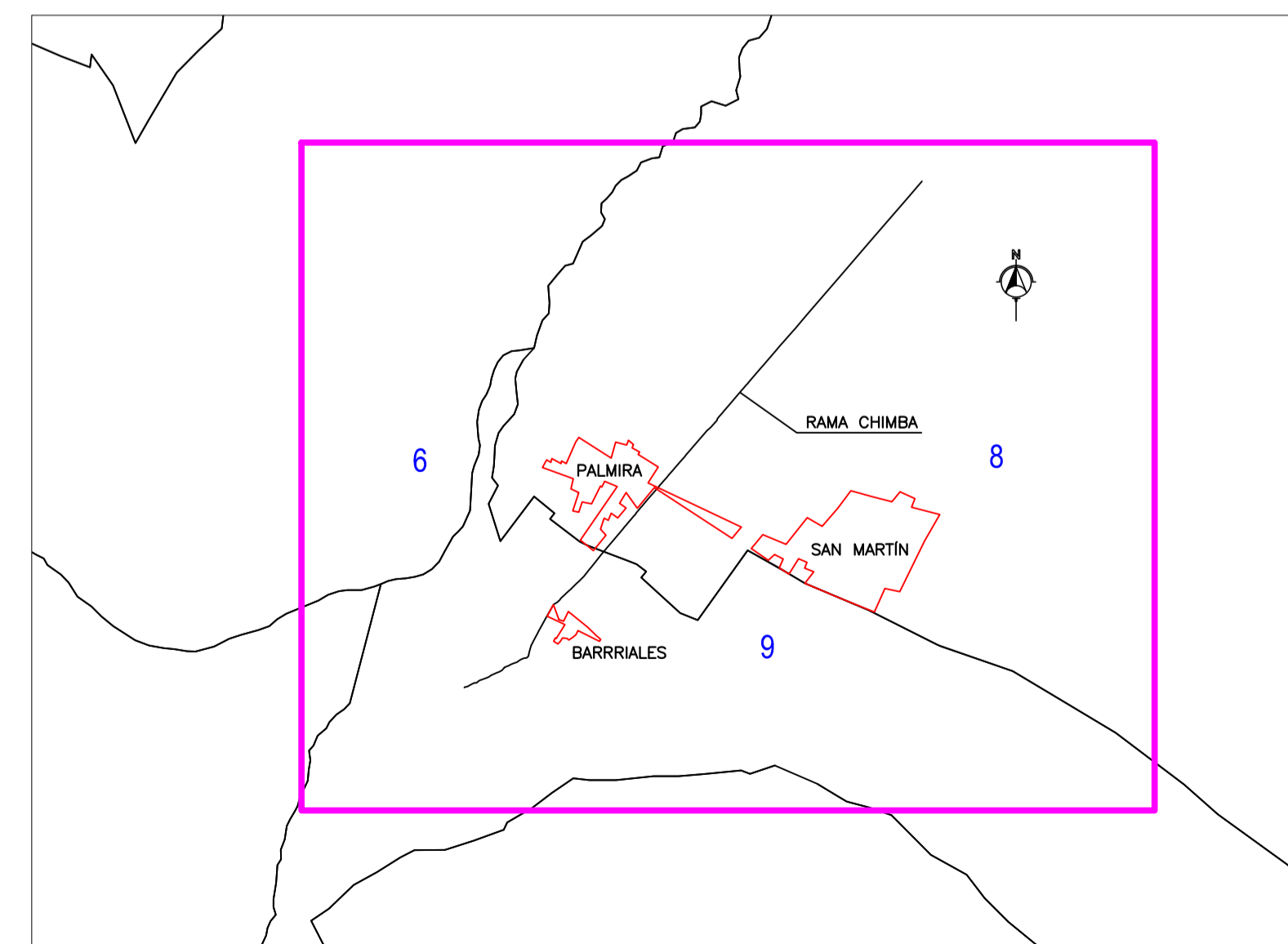
# PROVINCIA DE MENDOZA



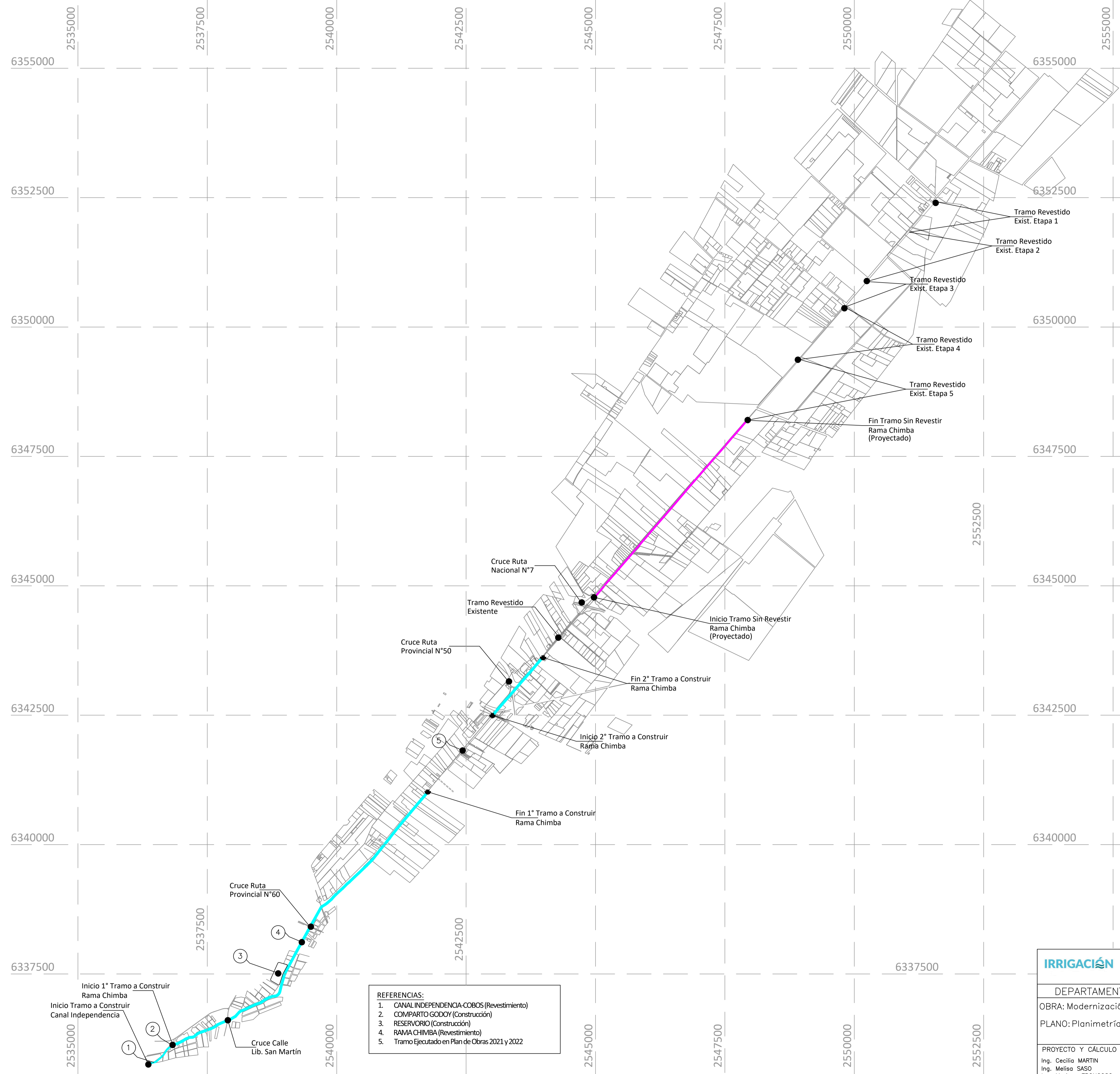
## REFERENCIAS

- 1 - LAS HERAS
- 2 - LUJÁN DE CUYO
- 3 - CAPITAL
- 4 - GODOY CRUZ
- 5 - GUAYMALLÉN
- 6 - MAIPU
- 7 - LAVALLE
- 8 - SAN MARTÍN
- 9 - JUNÍN
- 10 - TUPUNGATO
- 11 - RIVADAVIA
- 12 - SANTA ROSA
- 13 - LA PAZ
- 14 - TUNUYÁN
- 15 - SAN CARLOS
- 16 - SAN RAFAEL
- 17 - GENERAL ALVEAR
- 18 - MALARGÜE

# DETALLE 1



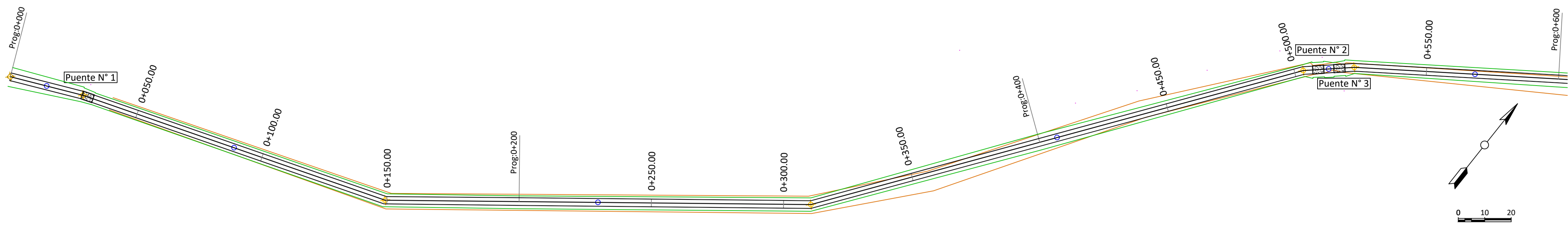
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	
PLANO: Ubicación Geográfica	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLES	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior Ing. Juan Pablo Villarruel
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z0-UB-1



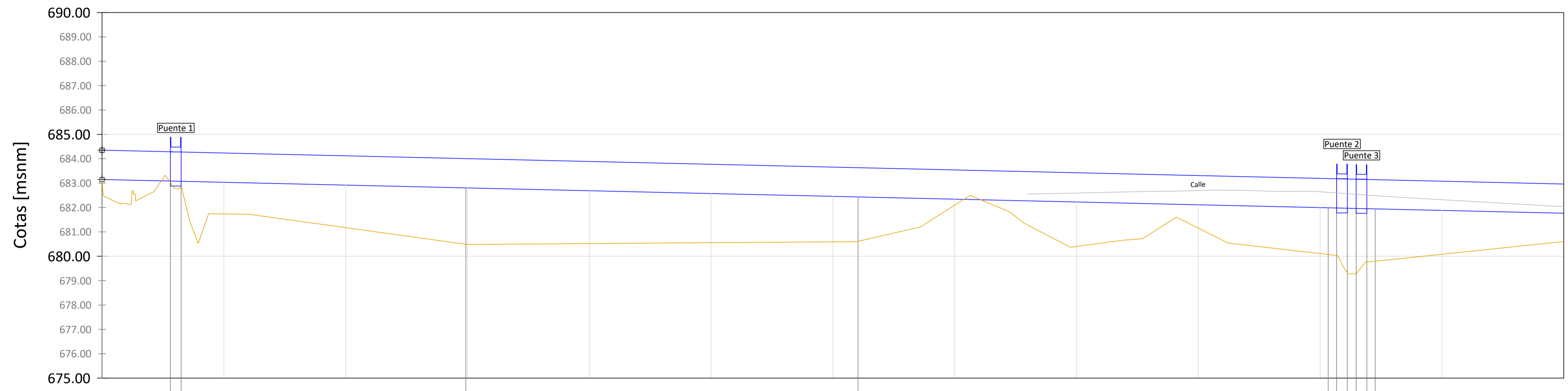
- REFERENCIAS:**
1. CANAL INDEPENDENCIA-COBOS (Revestimiento)
  2. COMPARTO GODOY (Construcción)
  3. RESERVOIRIO (Construcción)
  4. RAMA CHIMBA (Revestimiento)
  5. Tramo Ejecutado en Plan de Obras 2021 y 2022

Inicio 1° Tramo a Construir Rama Chimba  
 Inicio Tramo a Construir Canal Independencia  
 Cruce Calle Lib. San Martín  
 Cruce Ruta Provincial N°60  
 Cruce Ruta Provincial N°50  
 Cruce Ruta Nacional N°7

		<b>DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN</b> OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría General—Obras Proyectadas		MZA., 15.06.2022 DGI—22—MR—3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA Indicados
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° <b>Z0-PG-1</b>	

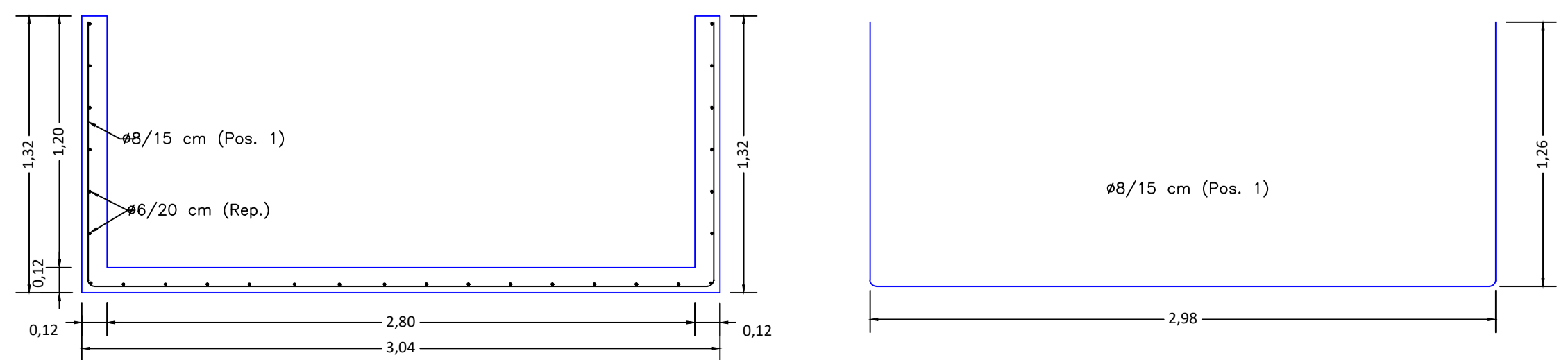


Perfil Longitudinal: Prog. 0+000 - 0+600

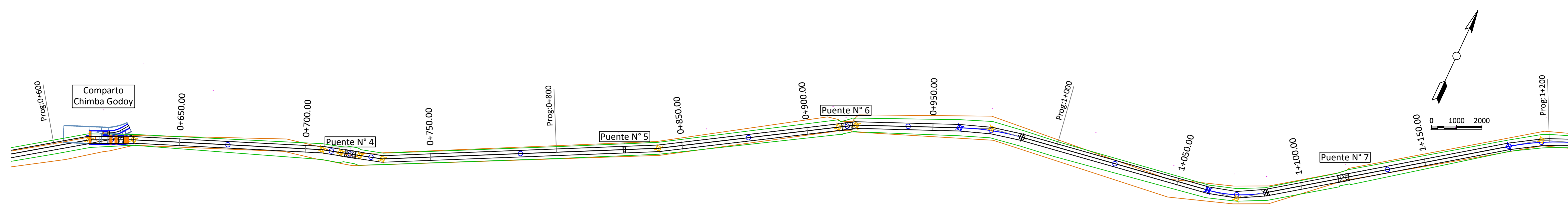


Progresivas	0+000.00	0+028.06	0+032.46	0+050.00	0+100.00	0+149.34	0+150.00	0+200.00	0+250.00	0+300.00	0+310.33	0+350.00	0+400.00	0+450.00	0+500.00	0+503.32	0+506.80	0+511.20	0+514.80	0+519.20	0+522.63	0+550.00	0+600.00
Terreno Natural	683.14	683.03	682.84	681.74	681.17	680.49	680.48	680.52	680.56	680.59	680.61	682.10	680.40	681.15	680.11	680.07	680.04	679.32	681.96	679.76	679.80	680.08	680.60
Solera Proyecto	683.15	683.09	683.08	683.03	682.92	682.81	682.80	682.69	682.57	682.46	682.43	682.34	682.23	682.11	682.00	681.99	681.98	681.97	681.96	681.95	681.94	681.88	681.76
Coronamiento Proyecto	684.35	684.29	684.28	684.23	684.12	684.01	684.00	683.89	683.77	683.66	683.63	683.54	683.43	683.31	683.20	683.19	683.18	683.17	683.16	683.15	683.14	683.08	682.96
Geometría Horizontal	L=28.38 m		L=120.96 m			L=160.99 m						L=192.99 m				L=19.32 m		L=91.47 m					
Pendiente	614.10 m i=0.0023																						
Perfiles Transversales	PT: 1					PT: 2					PT: 3					PT: 4							

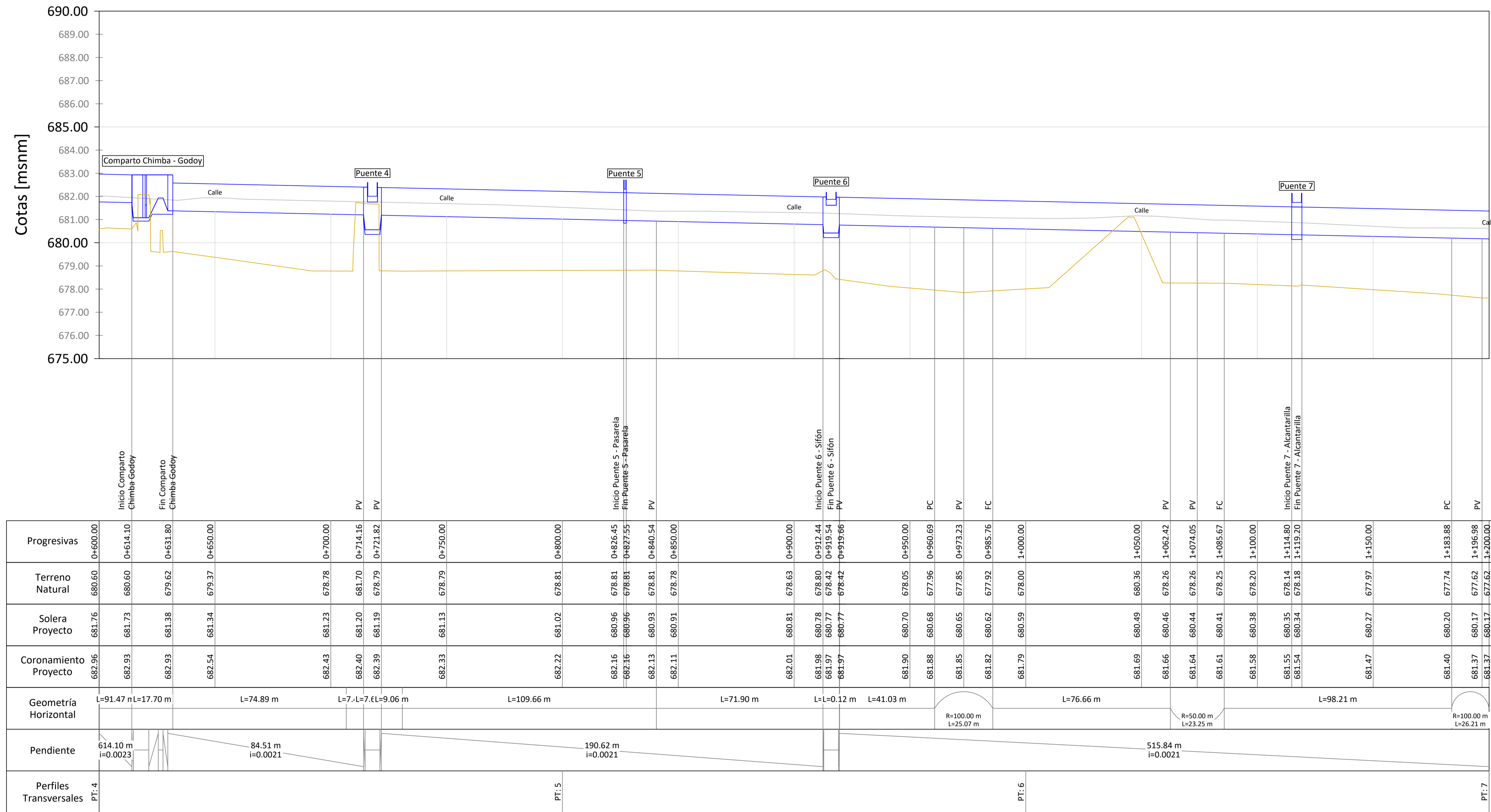
DETALLE DE ARMADURAS TRAMO INDEPENDENCIA COBOS  
Esc. 1:25



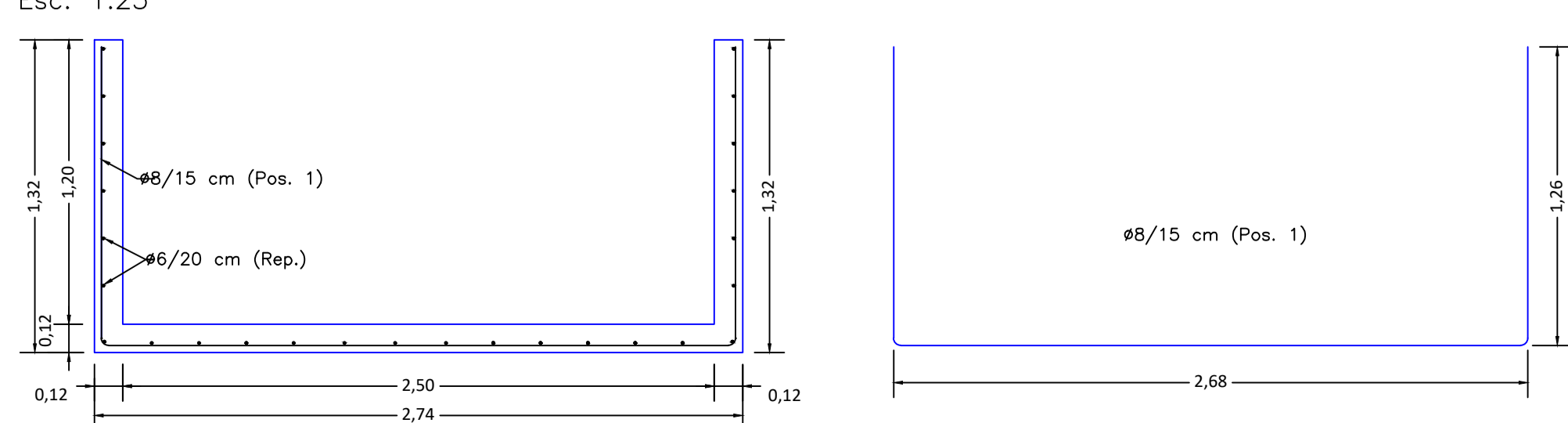
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	
PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 0+000 a 0+600	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESÍ	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-1
MZA., 07.07.2022	DGI-21-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA 1:1000



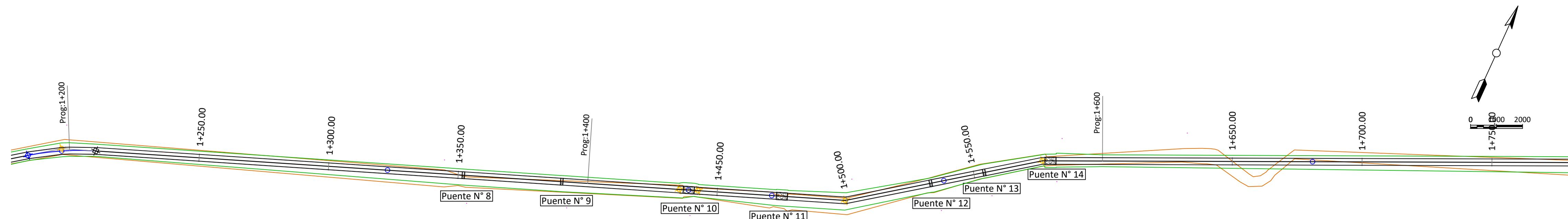
### Perfil Longitudinal: Prog. 0+600 - 1+200



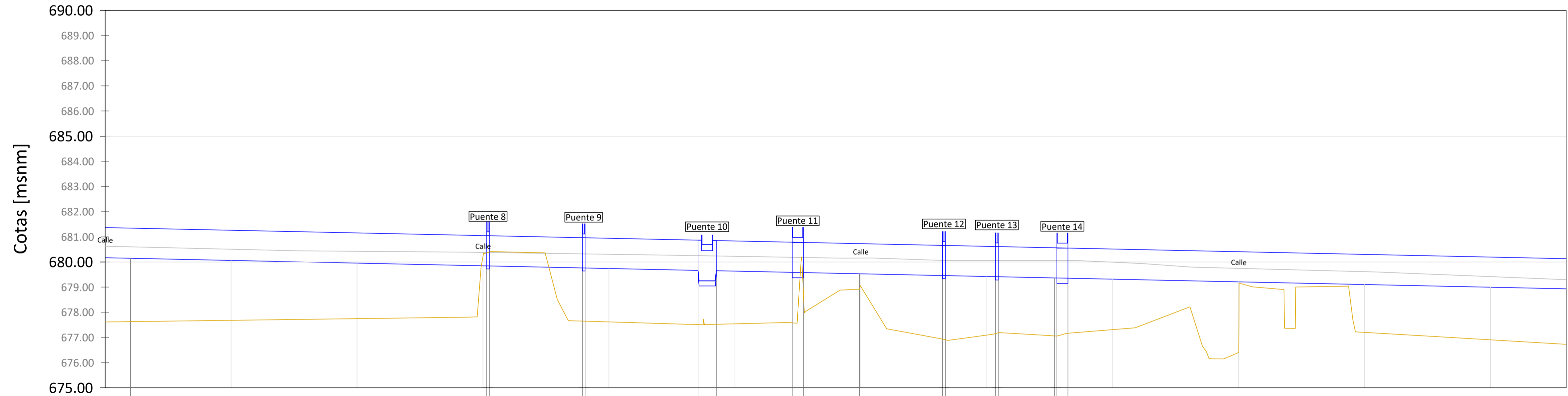
**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 0+600 a 1+200	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLSI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000
PLANO N° Z1-PPL-2	

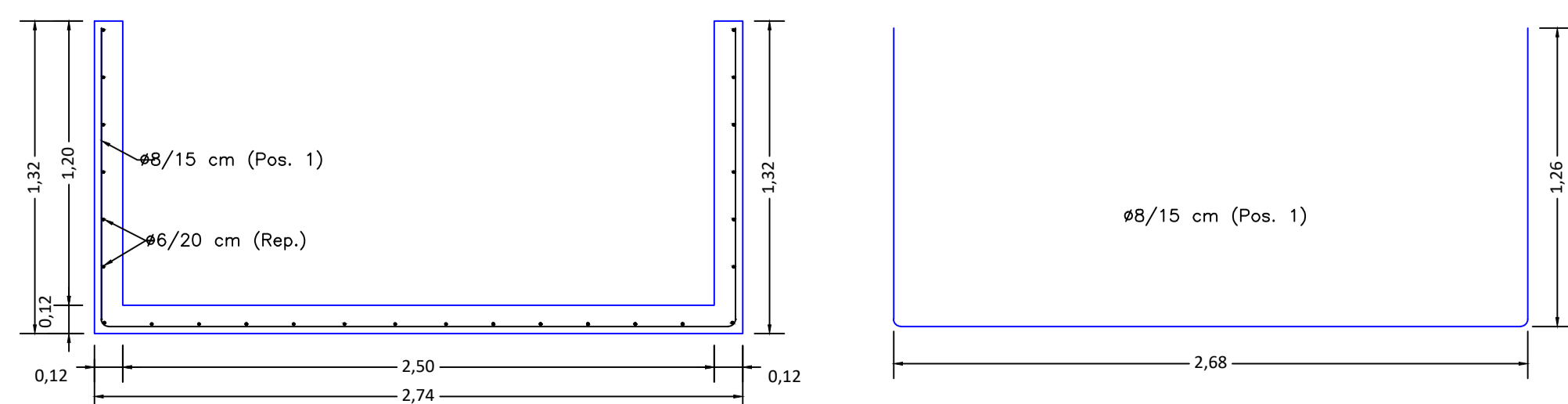


Perfil Longitudinal: Prog. 1+200 - 1+780

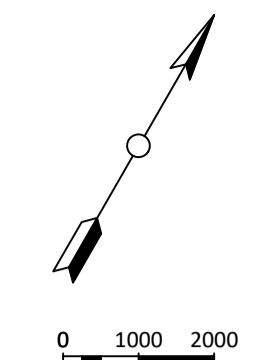
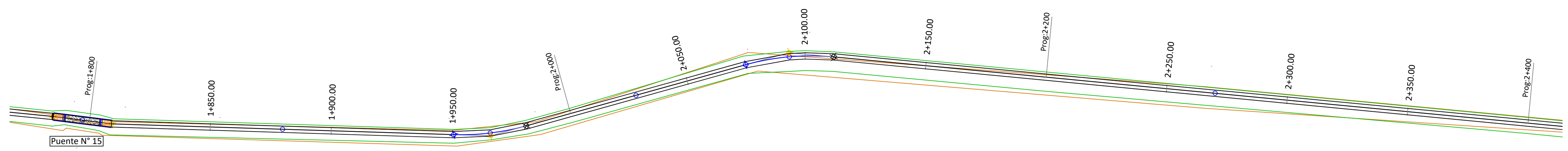


Progresivas	1+200.00	1+210.09	1+250.00	1+300.00	1+350.00	1+352.55	1+389.45	1+390.55	1+400.00	1+435.38	1+442.60	1+450.00	1+472.76	1+477.16	1+499.49	1+500.00	1+532.45	1+533.55	1+550.00	1+577.80	1+582.20	1+600.00	1+650.00	1+700.00	1+750.00	1+780.00
Terreno Natural	677.62	677.63	677.68	677.75	680.21	680.36	677.65	677.62	677.51	677.52	677.54	677.58	677.83	678.83	678.92	679.02	676.93	676.91	677.10	677.06	677.17	677.31	676.40	677.20	676.91	676.73
Solera Proyecto	680.17	680.15	680.06	679.96	679.85	679.84	679.76	679.74	679.67	679.65	679.64	679.59	679.58	679.53	679.53	679.46	679.46	679.42	679.42	679.36	679.35	679.32	679.21	679.10	679.00	678.93
Coronamiento Proyecto	681.37	681.35	681.26	681.15	681.05	681.04	680.96	680.94	680.87	680.85	680.84	680.79	680.78	680.73	680.73	680.66	680.66	680.62	680.62	680.56	680.55	680.52	680.41	680.30	680.20	680.13
Geometría Horizontal	R=100.00 m L=26.21 m		L=225.29 m				L=7.22 m		L=56.89 m		L=77.36 m				L=208.15 m											
Pendiente	515.84 m i=0.0021																								342.40 m i=0.0021	
Perfiles Transversales	PT: 7										PT: 8										PT: 9					

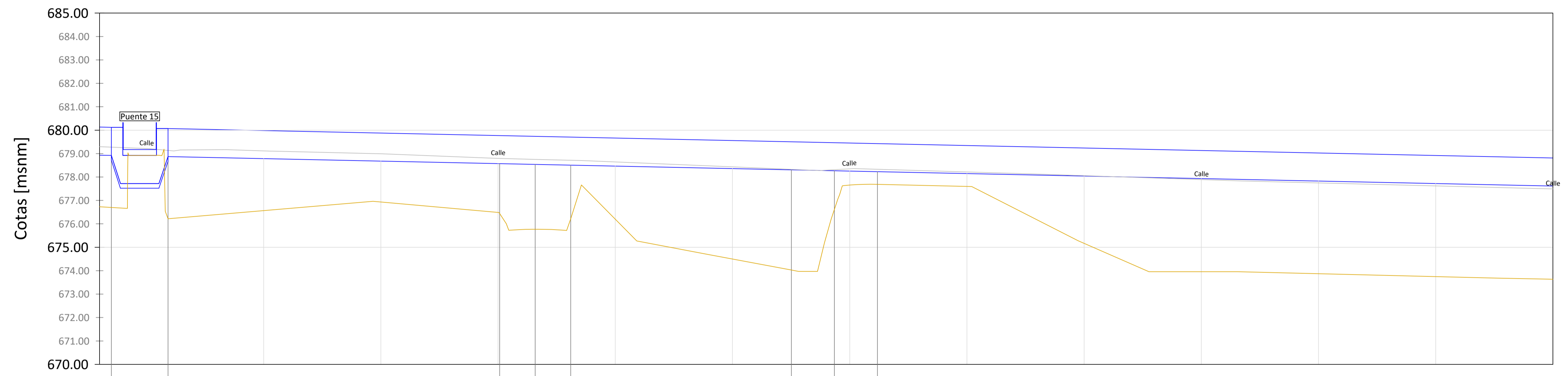
DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 1+200 a 1+780	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CALCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-3

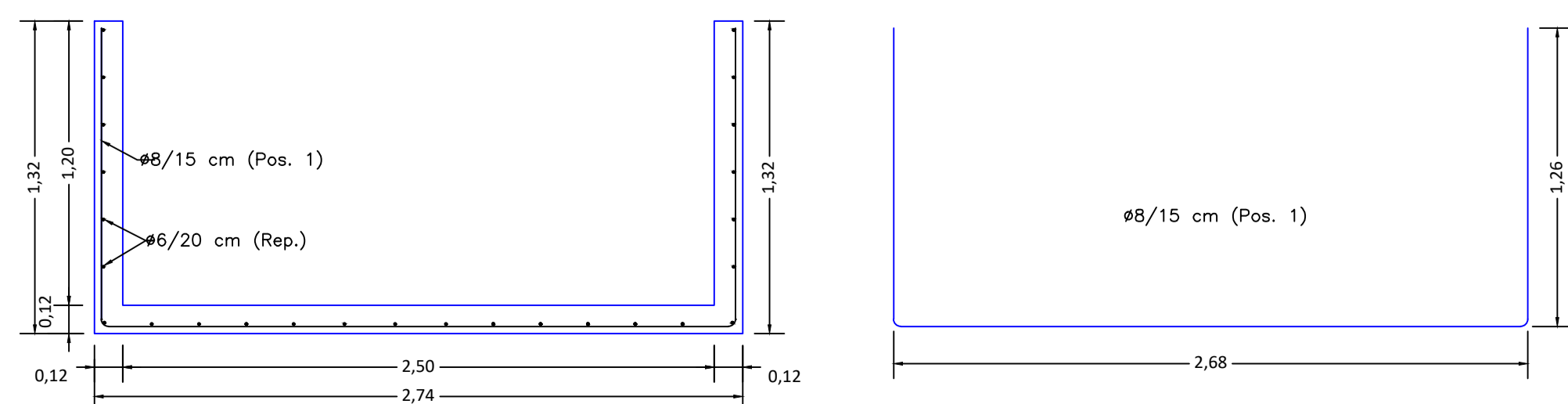


### Perfil Longitudinal: Prog. 1+780 - 2+400

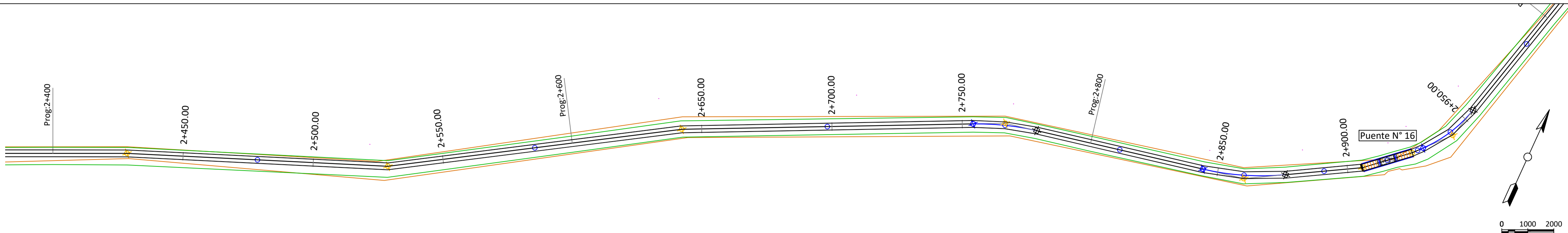


Progresivas	1+780.00	1+785.00	1+809.20	1+850.00	1+900.00	1+950.00	1+950.65	1+965.81	1+980.98	2+000.00	2+050.00	2+075.12	2+093.47	2+100.00	2+111.82	2+150.00	2+200.00	2+250.00	2+300.00	2+350.00	2+400.00	
Terreno Natural	676.73	676.70	676.22	676.57	676.94	676.49	676.44	675.77	676.22	676.20	674.50	674.03	676.62	677.65	677.69	677.60	675.17	673.96	673.87	673.75	673.63	
Solera Proyecto	678.93	678.92	678.87	678.78	678.68	678.57	678.57	678.54	678.51	678.47	678.36	678.31	678.27	678.25	678.23	678.15	678.04	677.93	677.83	677.72	677.61	
Coronamiento Proyecto	680.13	680.12	680.07	679.98	679.88	679.77	679.77	679.74	679.71	679.67	679.56	679.51	679.47	679.45	679.43	679.35	679.24	679.13	679.03	678.92	678.81	
Geometría Horizontal	L=208.15 L=24.20 m		L=141.45 m				R=100.00 m L=30.34 m		L=94.13 m				R=100.00 m L=36.70 m				L=316.66 m					
Pendiente	342.40 m i=0.0021																1096.70 m i=0.0021					
Perfiles Transversales	PT-10						PT-11								PT-12				PT-13			

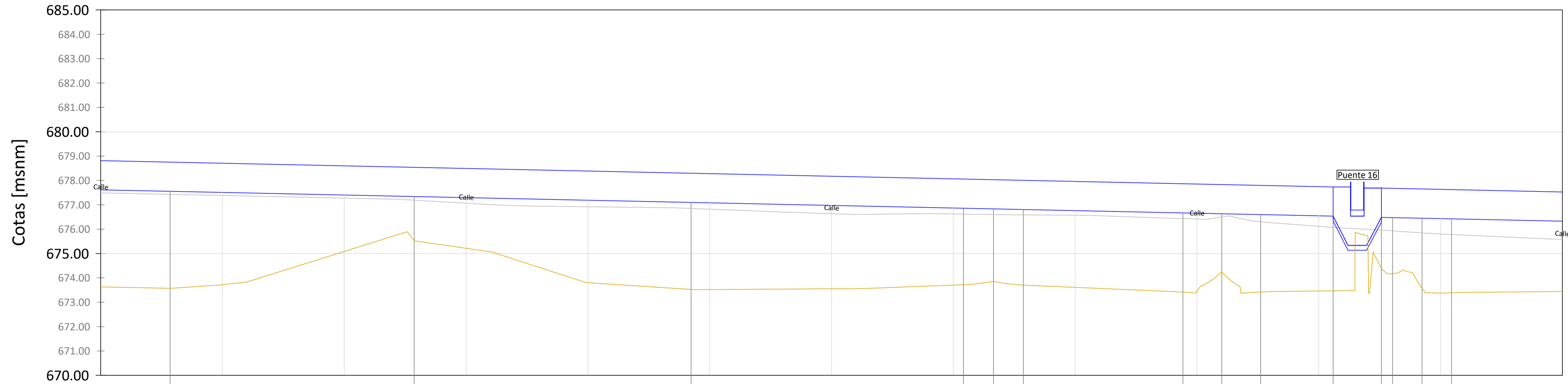
**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 1+780 a 2+400	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLES	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-4

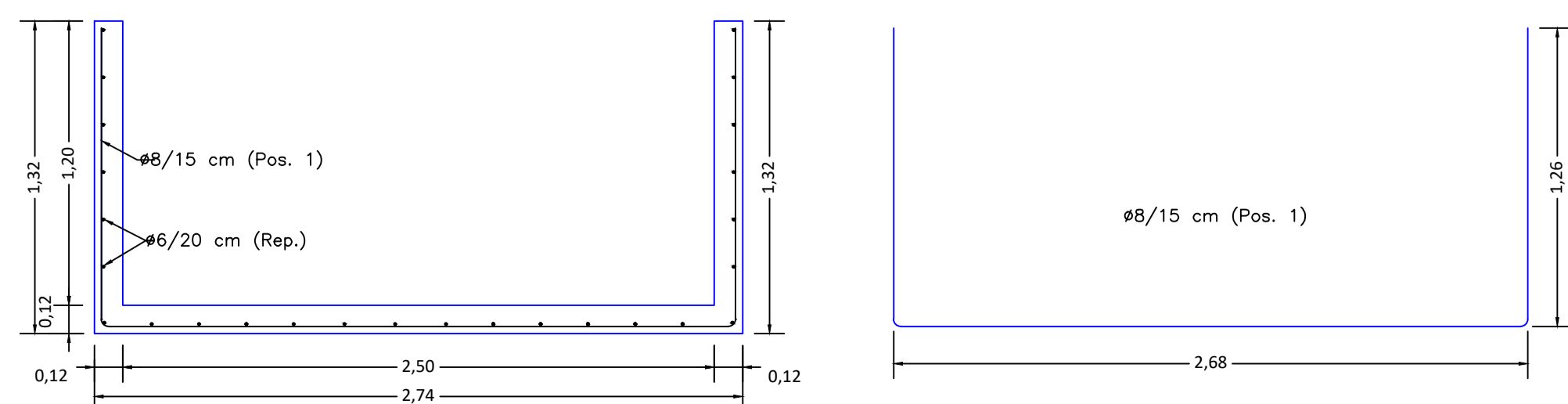


### Perfil Longitudinal: Prog. 2+400 - 3+000

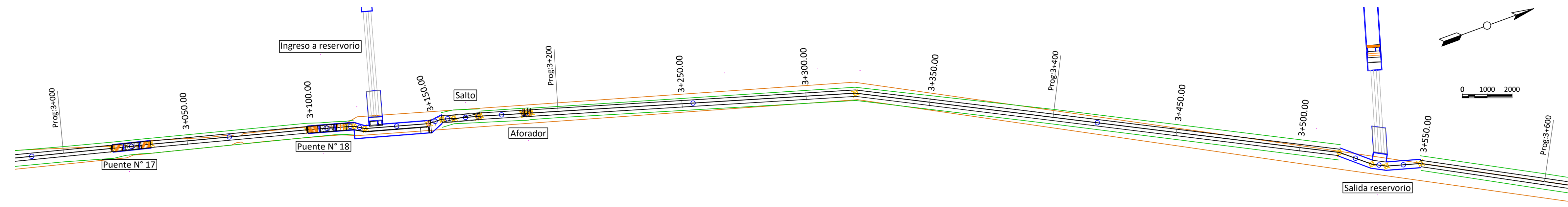


Progresivas	2+400.00	2+428.47	2+450.00	2+500.00	2+528.70	2+550.00	2+600.00	2+642.35	2+650.00	2+700.00	2+750.00	2+754.15	2+766.45	2+778.74	2+800.00	2+844.22	2+850.00	2+860.19	2+876.15	2+900.00	2+905.90	2+925.70	2+930.28	2+942.39	2+950.00	2+954.50	3+000.00
Terreno Natural	673.63	673.57	673.72	675.09	675.52	675.21	673.80	673.53	673.52	673.55	673.71	673.72	673.86	673.70	673.61	673.42	673.45	674.24	673.42	673.46	673.47	674.39	674.17	673.58	673.38	673.38	673.44
Solera Proyecto	677.61	677.55	677.51	677.40	677.34	677.29	677.19	677.10	677.08	676.97	676.87	676.86	676.83	676.81	676.76	676.67	676.65	676.63	676.60	676.55	676.54	676.49	676.48	676.45	676.43	676.42	676.33
Coronamiento Proyecto	678.81	678.75	678.71	678.60	678.54	678.49	678.39	678.30	678.28	678.17	678.07	678.06	678.03	678.01	677.96	677.87	677.85	677.83	677.80	677.75	677.74	677.69	677.68	677.65	677.63	677.62	677.53
Geometría Horizontal	L=316.66 m		L=100.23 m			L=113.65 m			L=111.81 m					L=65.48 m		L=29.75 m		L=19.80 L=4.57 m		L=65.35 m							
Pendiente	1096.70 m i=0.0021																								94.15 m i=0.0021		
Perfiles Transversales	PT: 13					PT: 14					PT: 15					PT: 16											

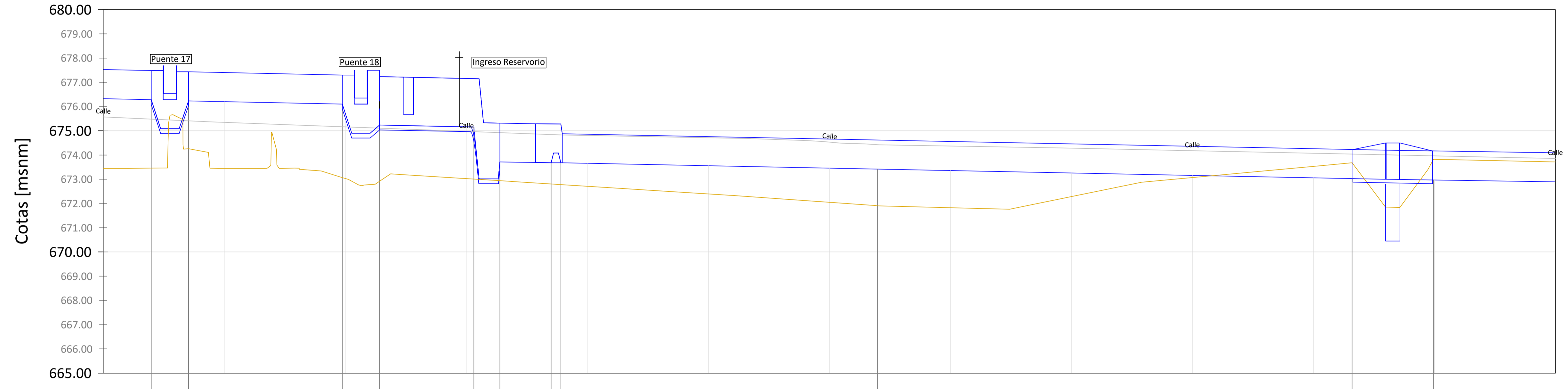
**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 2+400 a 3+000	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-5

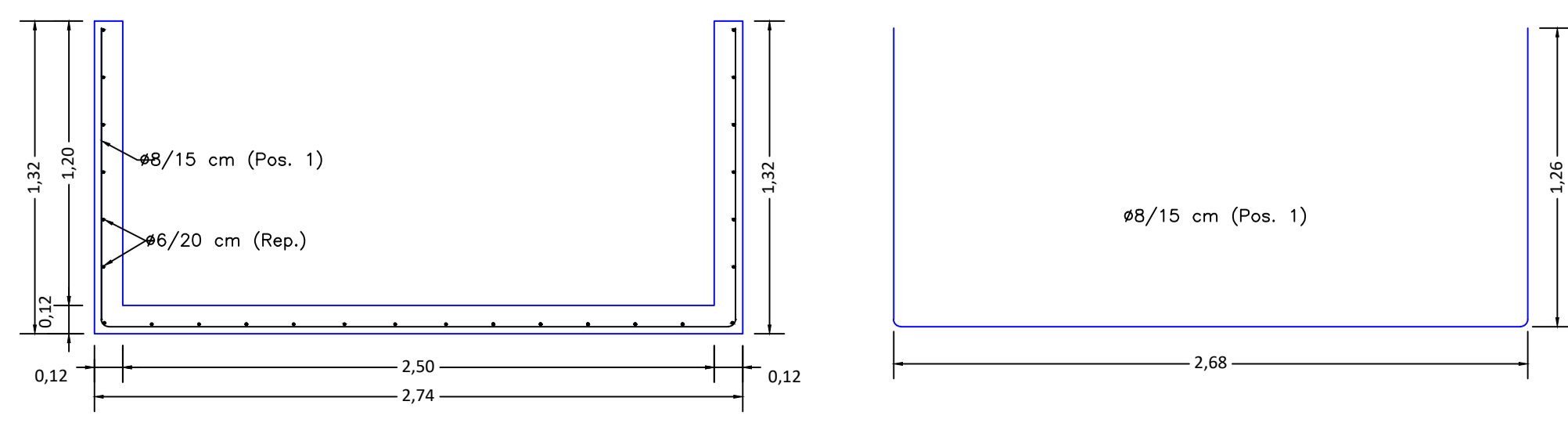


Perfil Longitudinal: Prog. 3+000 - 3+600

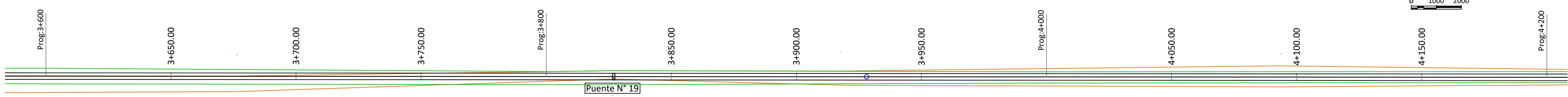


Progresivas	3+000.00	3+019.86	3+035.26	3+050.00	3+098.82	3+108.06	3+114.22	3+150.00	3+153.17	3+163.92	3+185.08	3+189.08	3+200.00	3+250.00	3+300.00	3+319.90	3+350.00	3+400.00	3+450.00	3+500.00	3+516.04	3+549.63	3+550.00	3+600.00
Terreno Natural	673.44	673.46	674.26	673.45	673.07	673.03	672.92	673.03	673.01	672.94	672.81	672.78	672.71	672.40	672.05	671.90	671.83	672.28	673.07	673.53	673.68	673.82	673.82	673.71
Solera Proyecto	676.33	676.29	676.24	676.20	676.10	675.74	675.24	675.16	675.16	673.72	673.68	673.68	673.66	673.56	673.46	673.42	673.36	673.26	673.16	673.06	673.03	672.97	672.97	672.89
Coronamiento Proyecto	677.53	677.49	677.44	677.40	677.30	677.30	677.50	677.16	677.15	675.32	675.29	675.28	674.86	674.76	674.66	674.62	674.56	674.46	674.36	674.26	674.23	674.17	674.17	674.09
Geometría Horizontal	L=65.35 m L=15.40 m		L=63.56 m		L=15.4 m L=4.47 m L=25.62 m L=4.4 m L=17.4 m L=1.20 m		L=130.82 m		L=196.13 m		L=13.8 m L=5.9 m L=13.89 m		L=756.93 m											
Pendiente	94.15 m i=0.0021		63.56 m i=0.0021		35.76 m i=0.0020		21.17 m i=0.0016		340.76 m i=0.0020		824.29 m i=0.0015													
Perfiles Transversales	PT:16						PT:17				PT:18												PT:19	

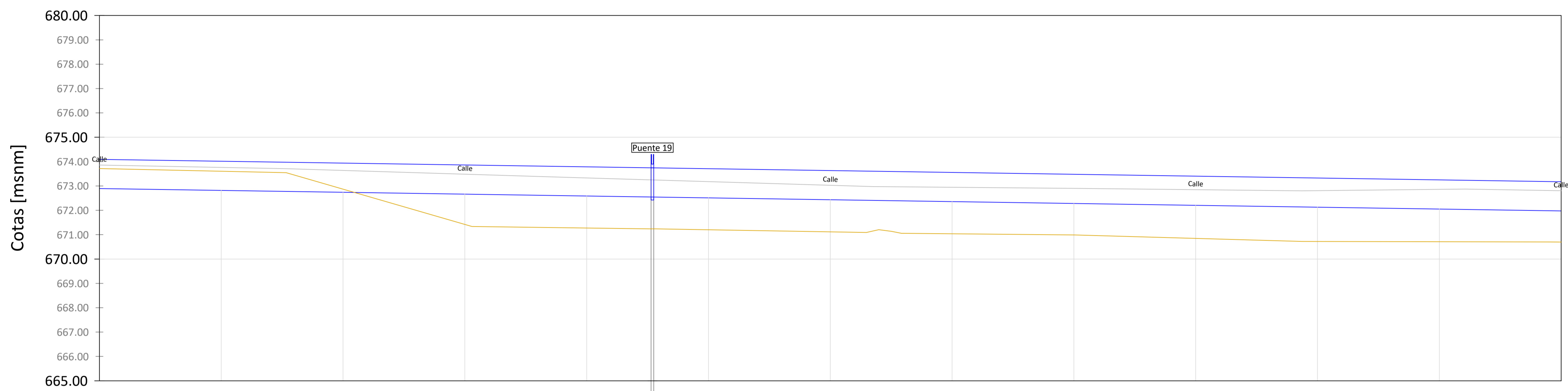
DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 3+000 a 3+600	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000
PLANO N° Z1-PPL-6	

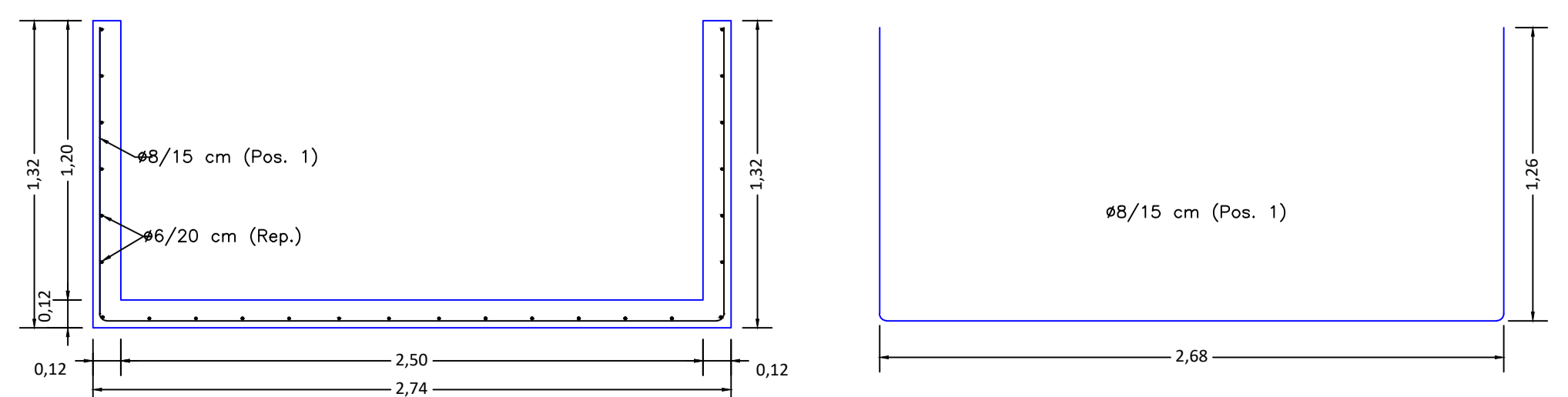


### Perfil Longitudinal: Prog. 3+600 - 4+200

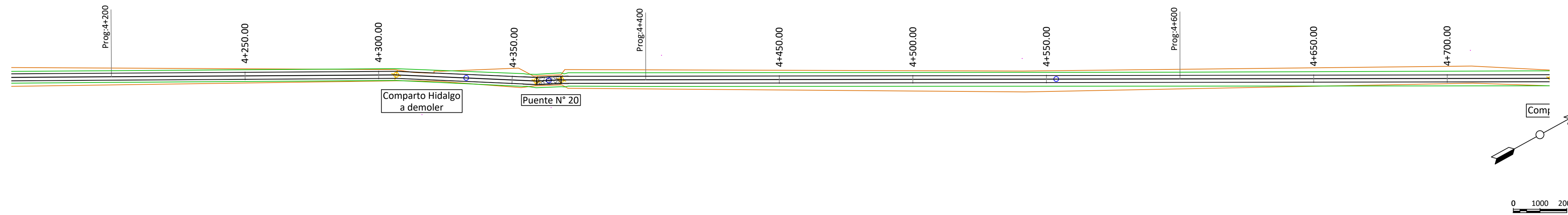


Progresivas	3+600.00	3+650.00	3+700.00	3+750.00	3+800.00	3+826.45	3+827.55	3+850.00	3+900.00	3+950.00	4+000.00	4+050.00	4+100.00	4+150.00	4+200.00
Terreno Natural	673.71	673.60	672.87	671.42	671.27	671.24	671.24	671.20	671.11	671.04	670.99	670.85	670.72	670.71	670.70
Solera Proyecto	672.89	672.82	672.74	672.66	672.59	672.55	672.54	672.51	672.43	672.36	672.28	672.20	672.13	672.05	671.97
Coronamiento Proyecto	674.09	674.02	673.94	673.86	673.79	673.75	673.74	673.71	673.63	673.56	673.48	673.40	673.33	673.25	673.17
Geometría Horizontal	L=756.93 m														
Pendiente	824.29 m i=0.0015														
Perfiles Transversales	PT: 19				PT: 20					PT: 21					PT: 22

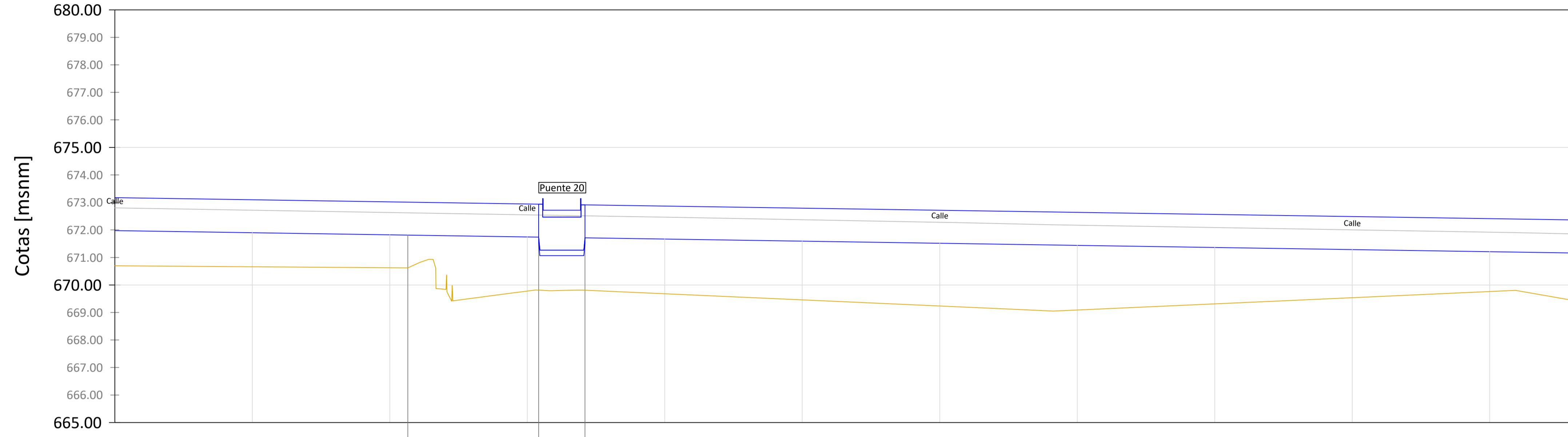
DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA  
Esc. 1:25



<b>DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN</b>	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	
PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 3+600 a 4+200	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	
PLANO N° <b>Z1-PPL-7</b>	

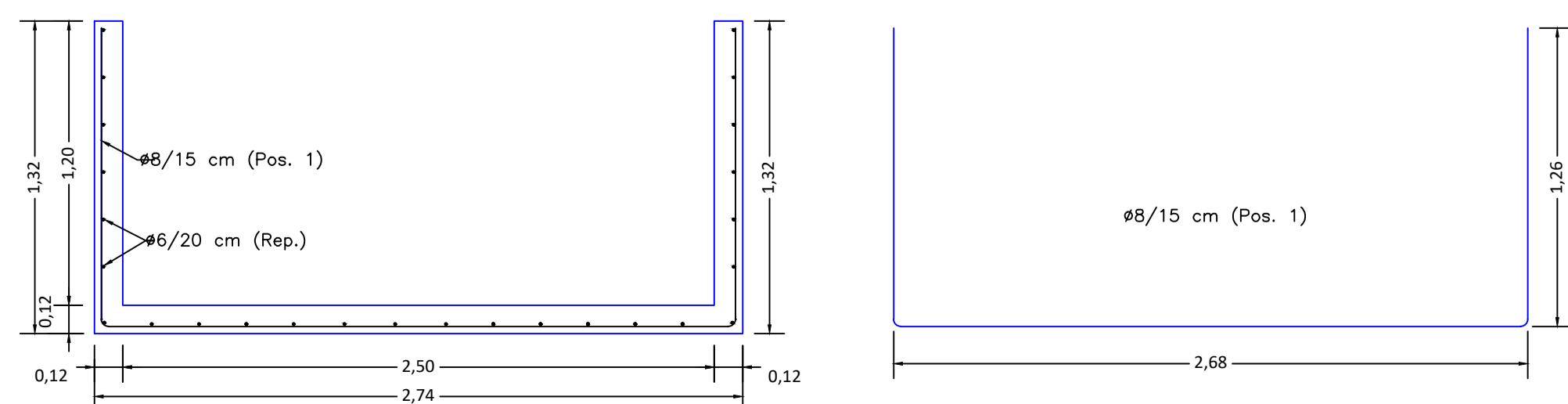


### Perfil Longitudinal: Prog. 4+200 - 4+730

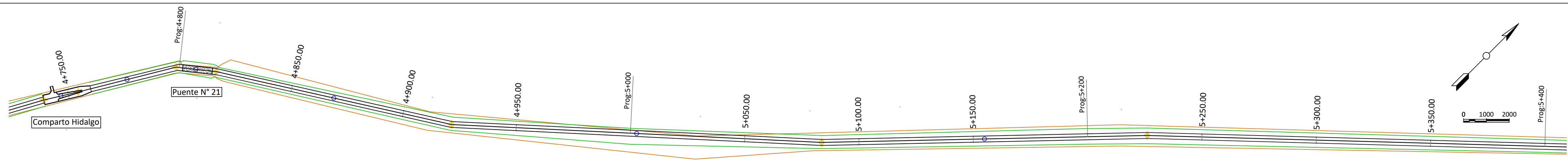


Progresivas	4+200.00	4+250.00	4+300.00	4+350.00	4+400.00	4+450.00	4+500.00	4+550.00	4+600.00	4+650.00	4+700.00	4+730.00
Terreno Natural	670.70	670.66	670.63	669.78	669.81	669.24	669.09	669.32	669.54	669.76	669.44	669.44
Solera Proyecto	671.97	671.90	671.82	671.75	671.74	671.52	671.44	671.36	671.29	671.21	671.16	671.16
Coronamiento Proyecto	673.17	673.10	673.02	672.95	672.94	672.72	672.64	672.56	672.49	672.41	672.36	672.36
Geometría Horizontal	L=756.93 m		L=52.53 m		L=9.33 m		L=370.52 m					
Pendiente	824.29 m i=0.0015						367.94 m i=0.0015					
Perfiles Transversales	PT-22					PT-23						PT-24

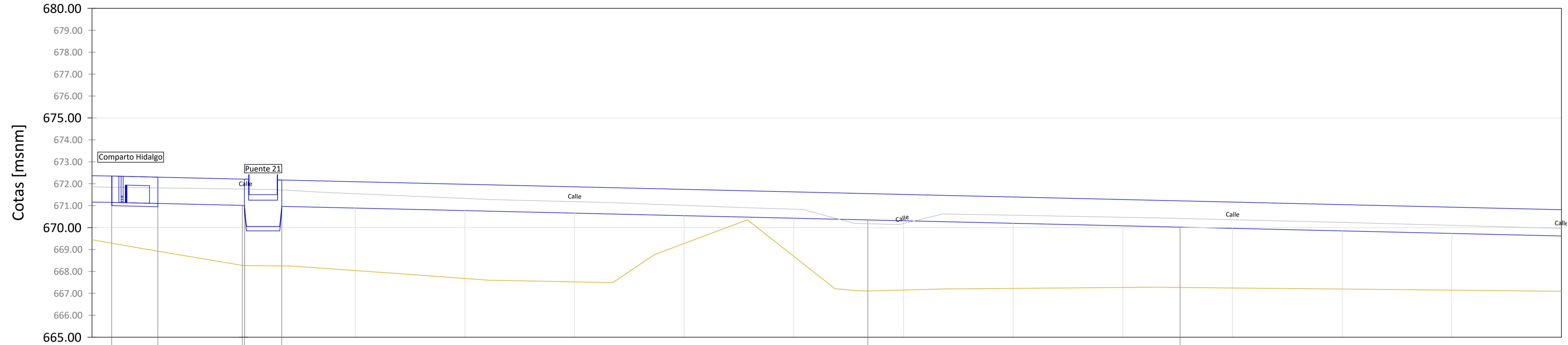
#### DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 4+200 a 4+730	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-8

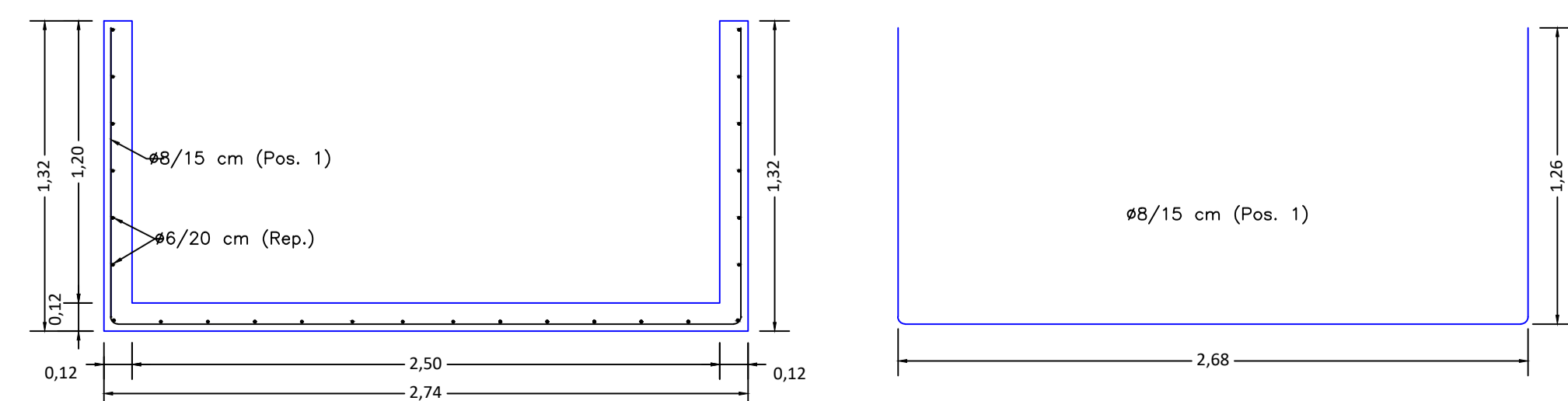


### Perfil Longitudinal: Prog. 4+730 - 5+400

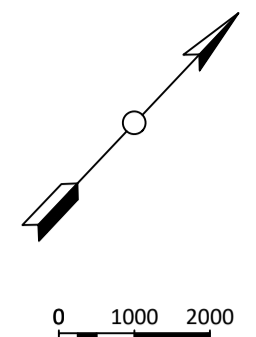
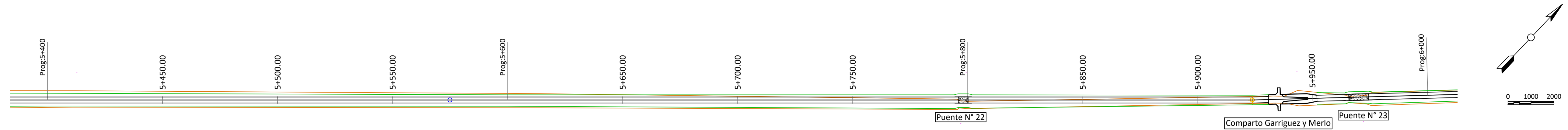


Progresivas	4+730.00	4+738.95	4+750.03	4+759.54	4+799.44	4+800.00	4+816.52	4+850.00	4+900.00	4+950.00	5+000.00	5+050.00	5+083.73	5+100.00	5+150.00	5+200.00	5+226.08	5+250.00	5+300.00	5+350.00	5+400.00					
Terreno Natural	669.44	669.29	668.92	668.28	668.27	668.27	668.25	668.04	667.68	667.52	668.28	668.69	667.11	667.15	667.23	667.27	667.27	667.24	667.20	667.15	667.10					
Solera Proyecto	671.16	671.15	671.10	671.01	671.01	670.45	670.97	670.89	670.78	670.66	670.54	670.43	670.35	670.31	670.20	670.08	670.02	669.96	669.85	669.73	669.62					
Coronamiento Proyecto	672.36	672.35	672.30	672.21	672.21	672.21	672.17	672.09	671.98	671.86	671.74	671.63	671.55	671.51	671.40	671.28	671.22	671.16	671.05	670.93	670.82					
Geometría Horizontal	L=370.51 L=15.40 m		L=44.20 m		L=17.58 m		L=105.63 m					L=161.97 m					L=142.35 m					L=697.63 m				
Pendiente	367.94 m i=0.0015		60.49 m i=0.0023									977.82 m i=0.0023														
Perfiles Transversales			PT: 25							PT: 26					PT: 27					PT: 28						

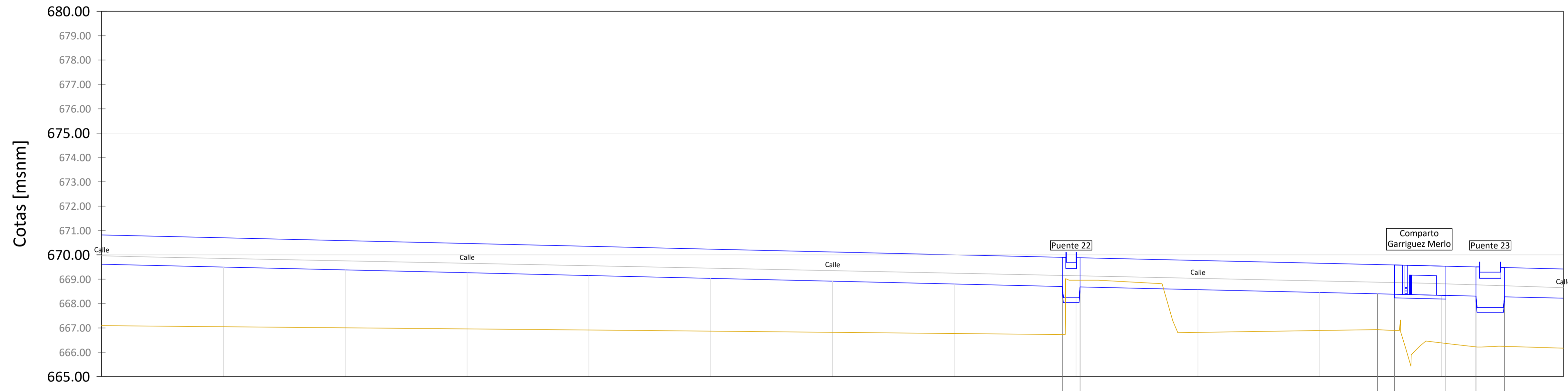
DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 4+730 a 5+400 ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-9

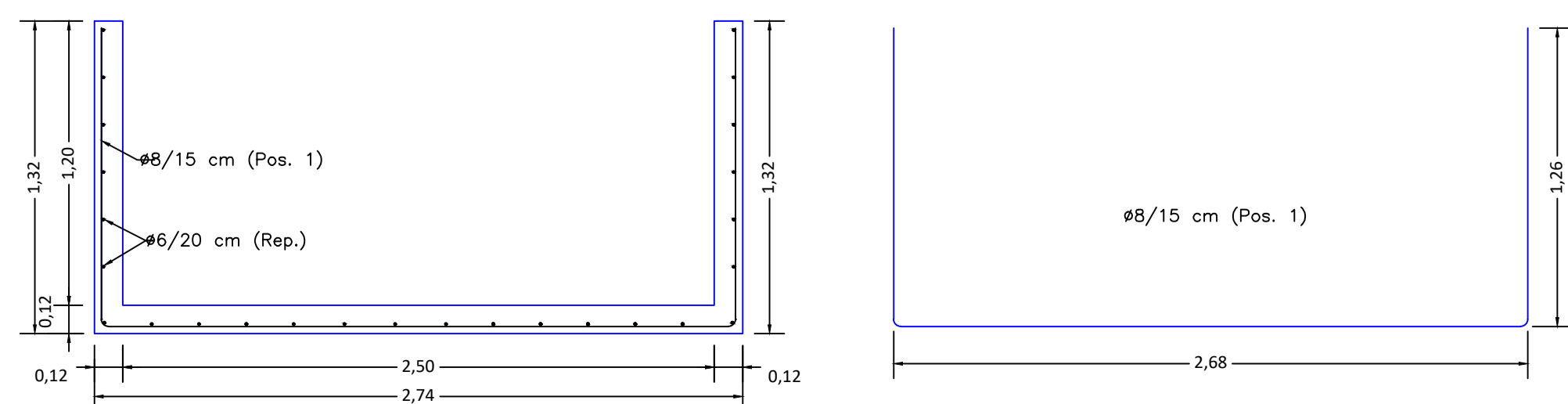


### Perfil Longitudinal: Prog. 5+400 - 6+000

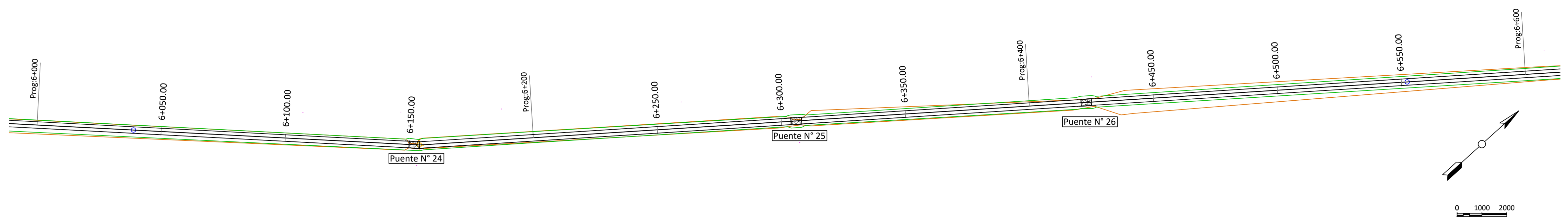


Progresivas	5+400.00	5+450.00	5+500.00	5+550.00	5+600.00	5+650.00	5+700.00	5+750.00	5+800.00	5+850.00	5+900.00	5+923.70	5+930.71	5+950.00	5+951.79	5+964.14	5+975.84	6+000.00	
Terreno Natural	667.10	667.05	667.00	666.96	666.91	666.87	666.82	666.77	666.73	666.68	666.63	666.58	666.53	666.48	666.43	666.38	666.33	666.28	666.17
Solera Proyecto	669.62	669.50	669.38	669.27	669.15	669.04	668.92	668.80	668.70	668.57	668.45	668.40	668.38	668.34	668.33	668.30	668.28	668.22	668.22
Coronamiento Proyecto	670.82	670.70	670.58	670.47	670.35	670.24	670.12	670.00	669.90	669.77	669.65	669.60	669.58	669.54	669.53	669.51	669.48	669.42	669.42
Geometría Horizontal	L=697.63 m										L=230.36 m								
Pendiente	977.82 m i=0.0023										0.6500 m i=0.0023		162.49 m i=0.0023				172.50 m i=0.0023		
Perfiles Transversales	PT: 28				PT: 29				PT: 30				PT: 31						

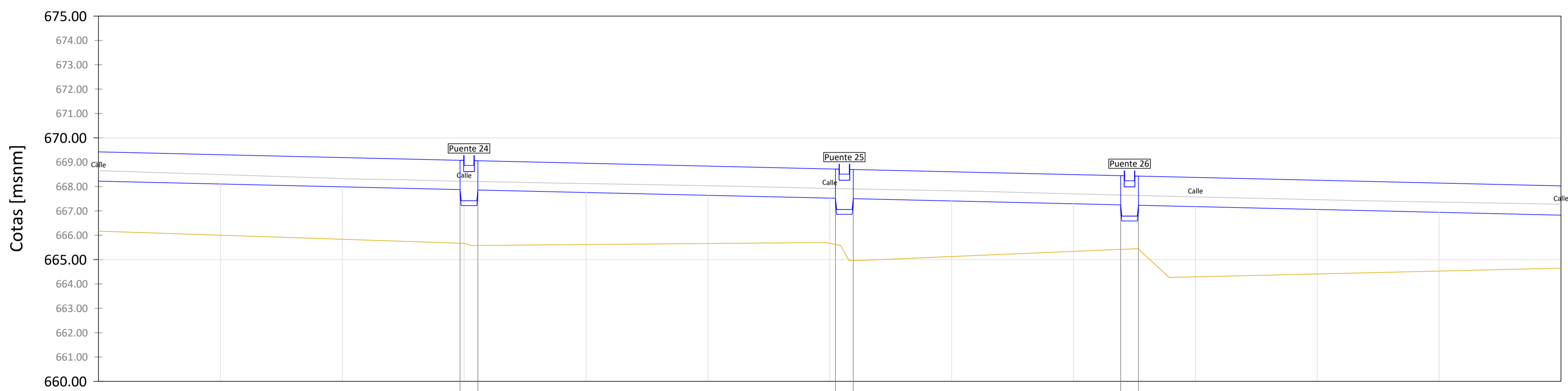
**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 5+400 a 6+000	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-10

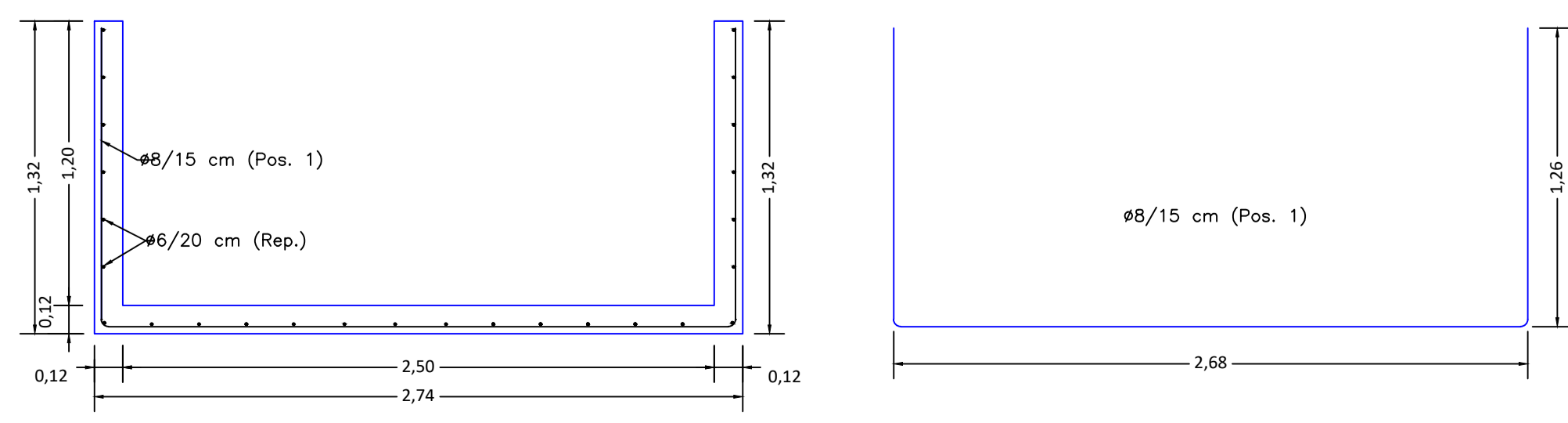


Perfil Longitudinal: Prog. 6+000 - 6+600

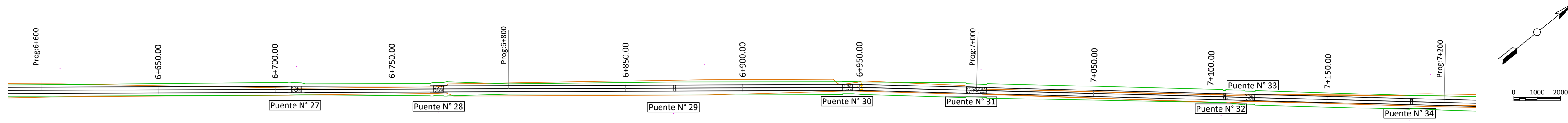


Progresivas	6+000.00	6+050.00	6+100.00	6+148.34	6+150.00	6+200.00	6+250.00	6+300.00	6+350.00	6+400.00	6+419.34	6+426.64	6+450.00	6+500.00	6+550.00	6+600.00
Terreno Natural	666.17	666.00	665.84	665.67	665.62	665.62	665.66	665.67	665.62	665.13	665.34	665.42	665.43	664.29	664.41	664.65
Solera Proyecto	668.22	668.11	667.99	667.88	667.42	667.76	667.64	667.52	667.52	667.41	667.29	667.25	667.23	667.17	667.06	666.83
Coronamiento Proyecto	669.42	669.31	669.19	669.08	668.62	668.96	668.84	668.72	668.72	668.61	668.49	668.45	668.43	668.37	668.26	668.03
Geometría Horizontal	L=230.36 m				L=796.60 m											
Pendiente	172.50 m i=0.0023				146.70 m i=0.0023				109.70 m i=0.0023				278.70 m i=0.0023			
Perfiles Transversales	PT: 31				PT: 32				PT: 33				PT: 34			

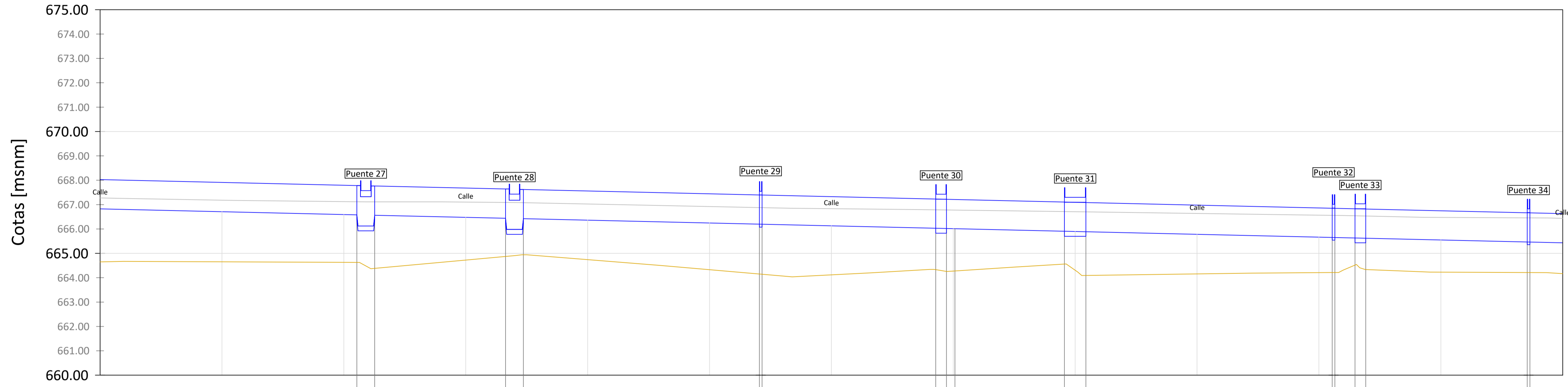
DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA  
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 6+000 a 6+600	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000 PLANO N° Z1-PPL-11



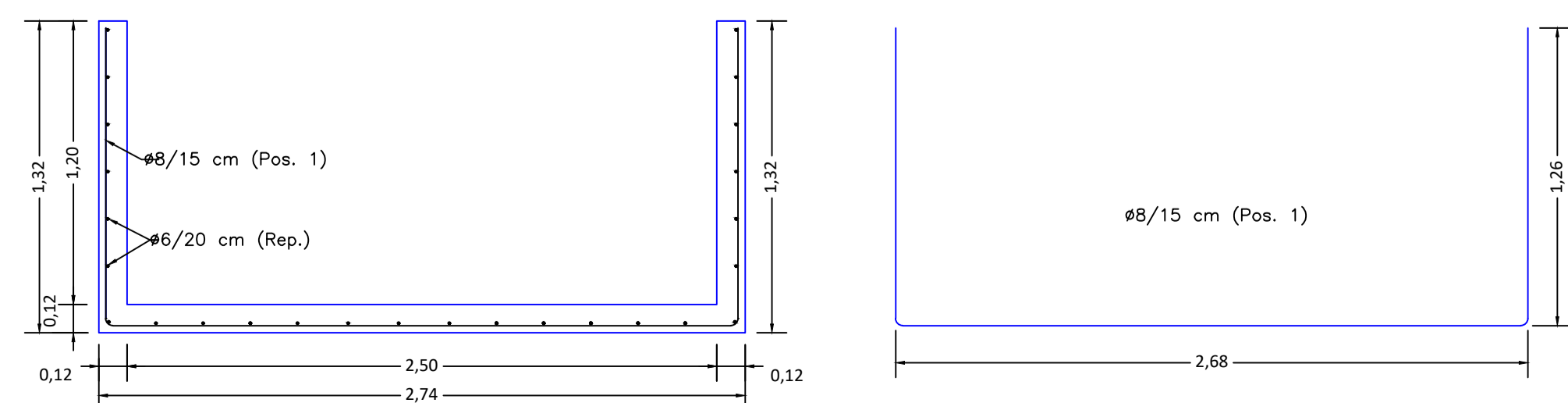
### Perfil Longitudinal: Prog. 6+600 - 7+200



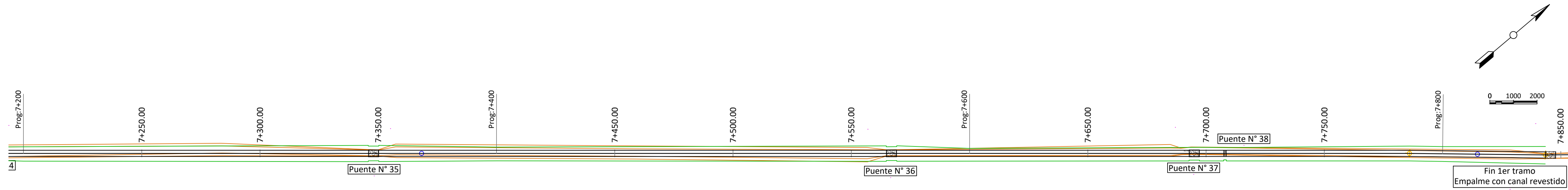
Progresivas	6+600.00	6+650.00	6+700.00	6+750.00	6+800.00	6+850.00	6+900.00	6+950.00	7+000.00	7+050.00	7+100.00	7+150.00	7+200.00
Terreno Natural	664.65	664.65	664.63	664.63	664.72	664.72	664.74	664.33	664.33	664.15	664.14	664.12	664.12
Solera Proyecto	666.83	666.71	666.59	666.58	666.48	666.44	666.36	666.25	666.20	666.20	666.20	666.13	666.13
Coronamiento Proyecto	668.03	667.91	667.79	667.78	667.68	667.64	667.56	667.45	667.22	667.40	667.40	667.33	667.33
Geometría Horizontal	L=796.60 m						L=835.37 m						
Pendiente	278.70 m i=0.0023			53.70 m i=0.0023			1081.48 m i=0.0023						
Perfiles Transversales	PT: 34			PT: 35			PT: 36			PT: 37			

**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**

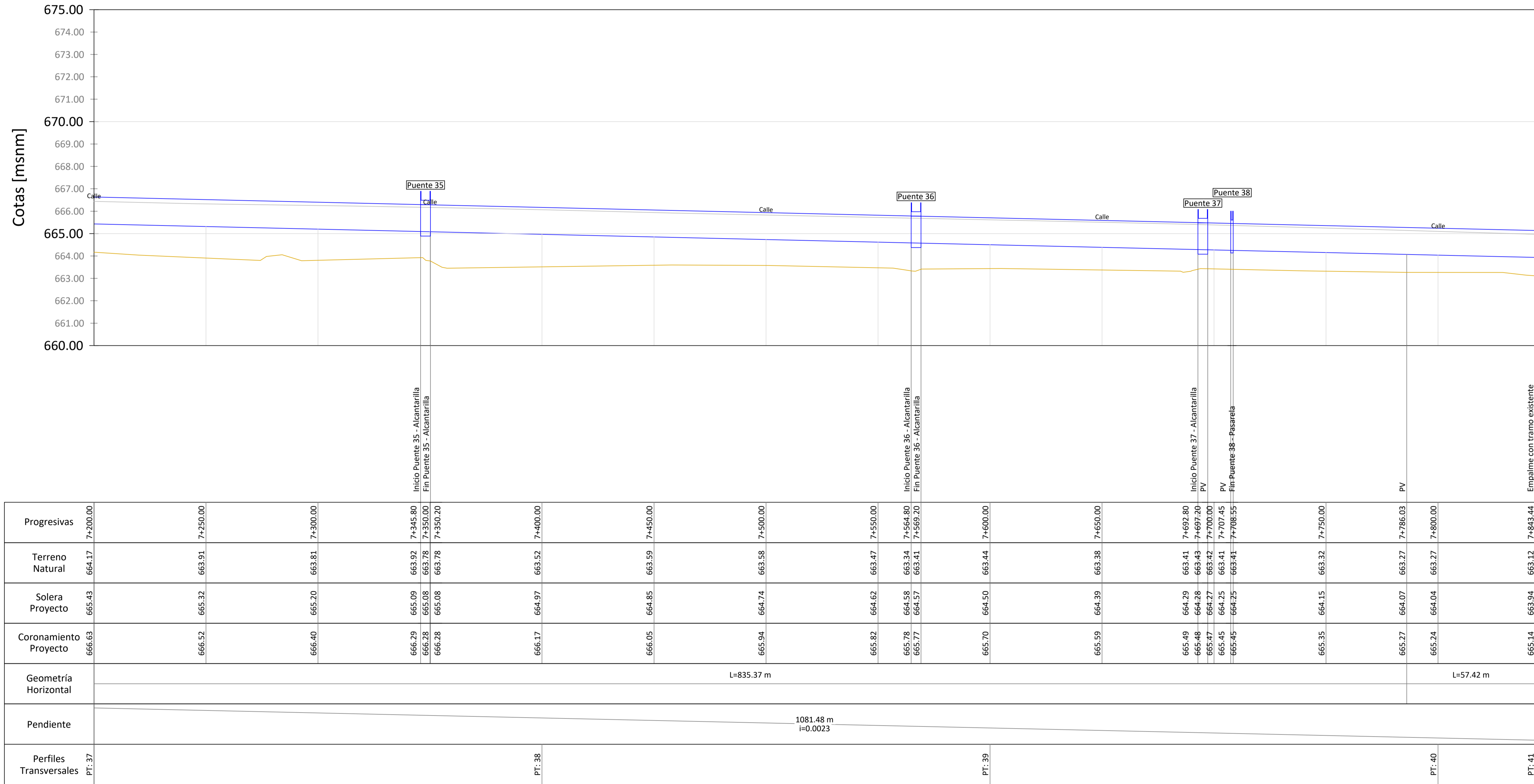
Esc. 1:25



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 6+600 a 7+200	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-PPL-12

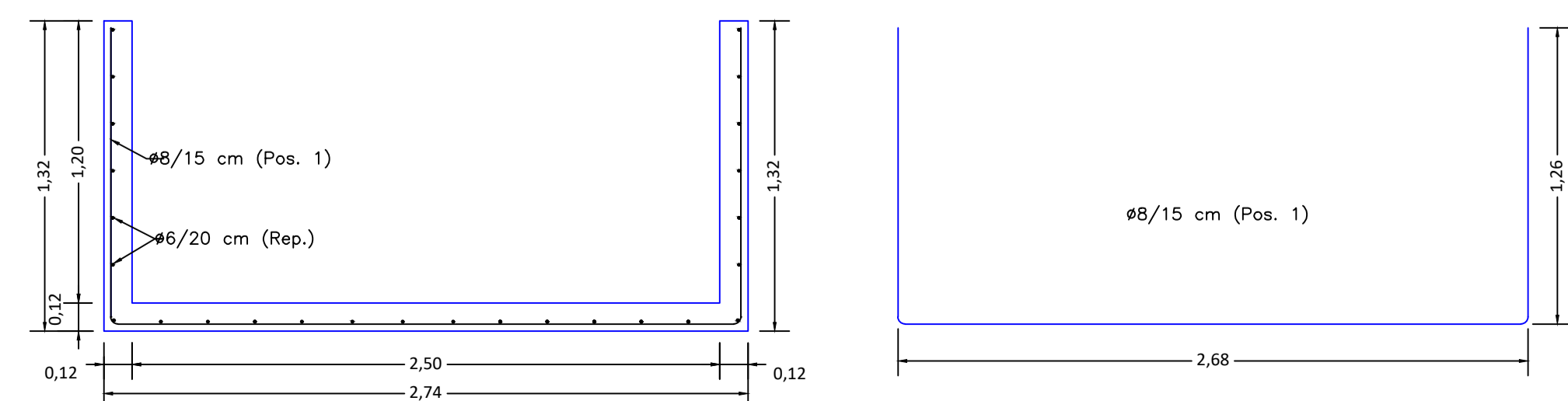


### Perfil Longitudinal: Prog. 7+200 - 7+843

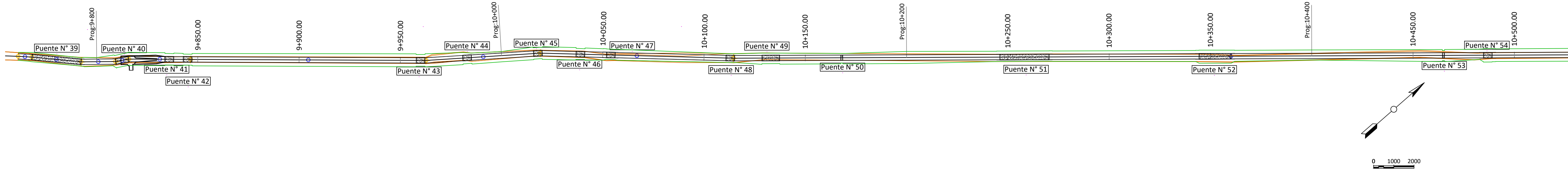


#### DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA

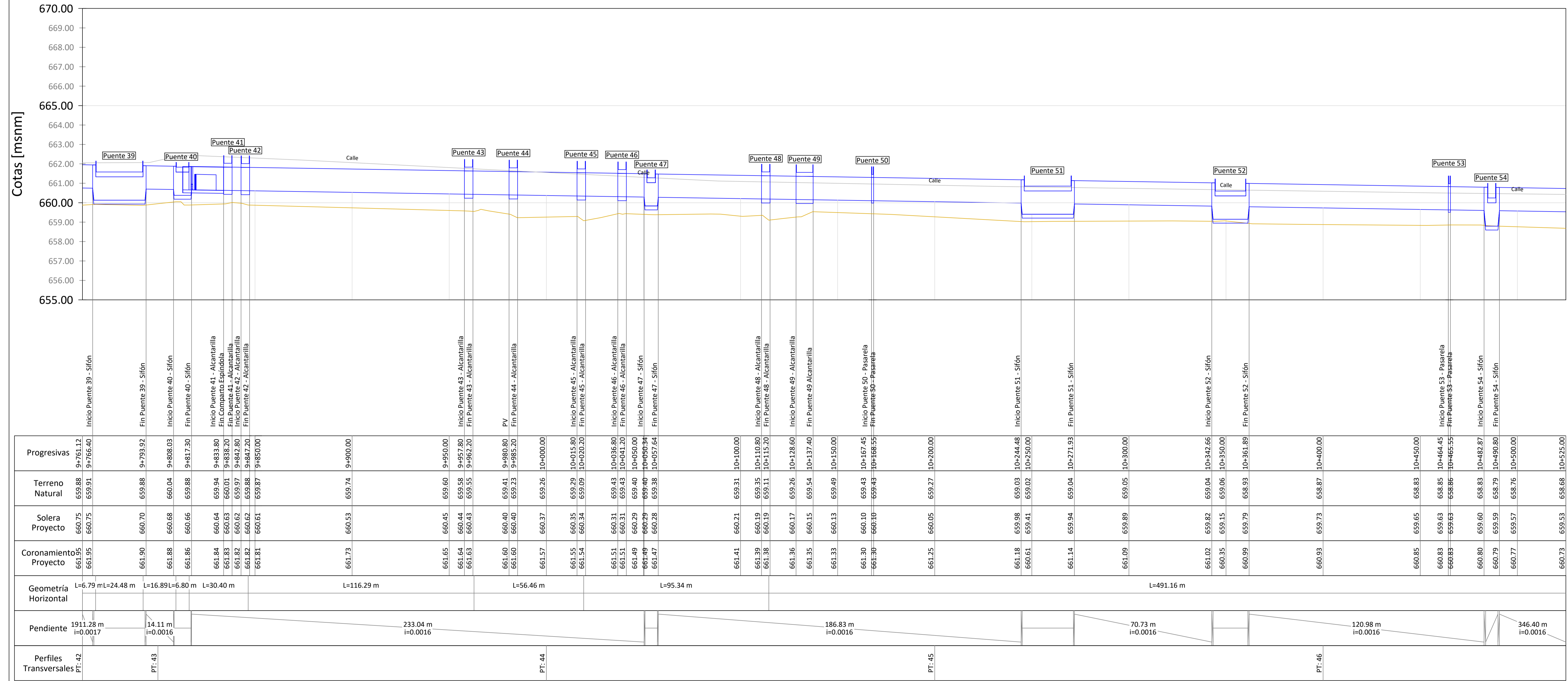
Esc. 1:25



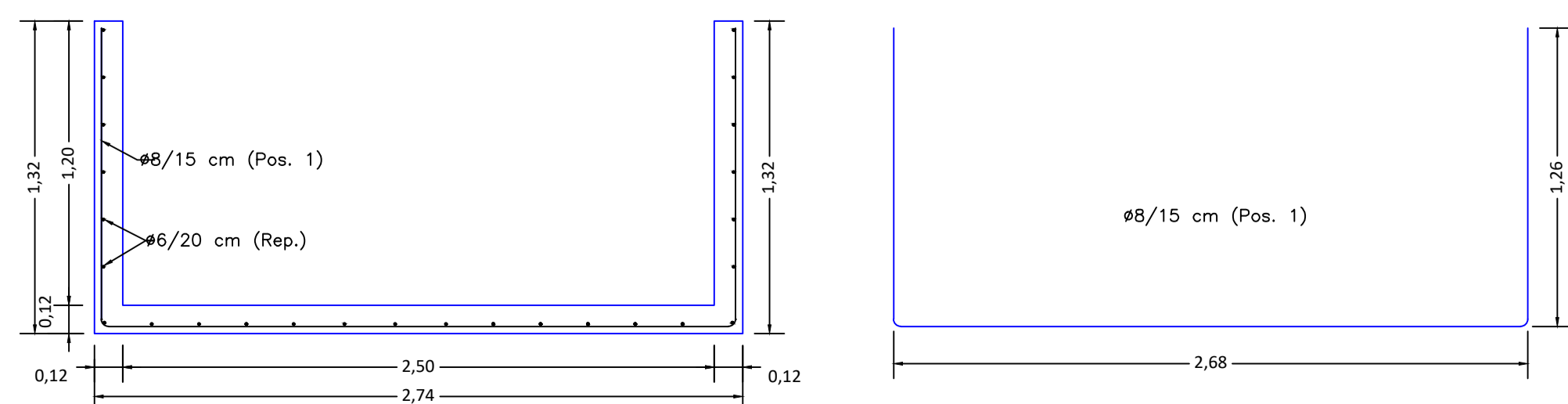
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 7+200 a 7+843	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESÍ	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	MZA., 07.07.2022 DGI-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000
PLANO N° Z1-PPL-13	



### Perfil Longitudinal: Prog. 9+761 - 10+525

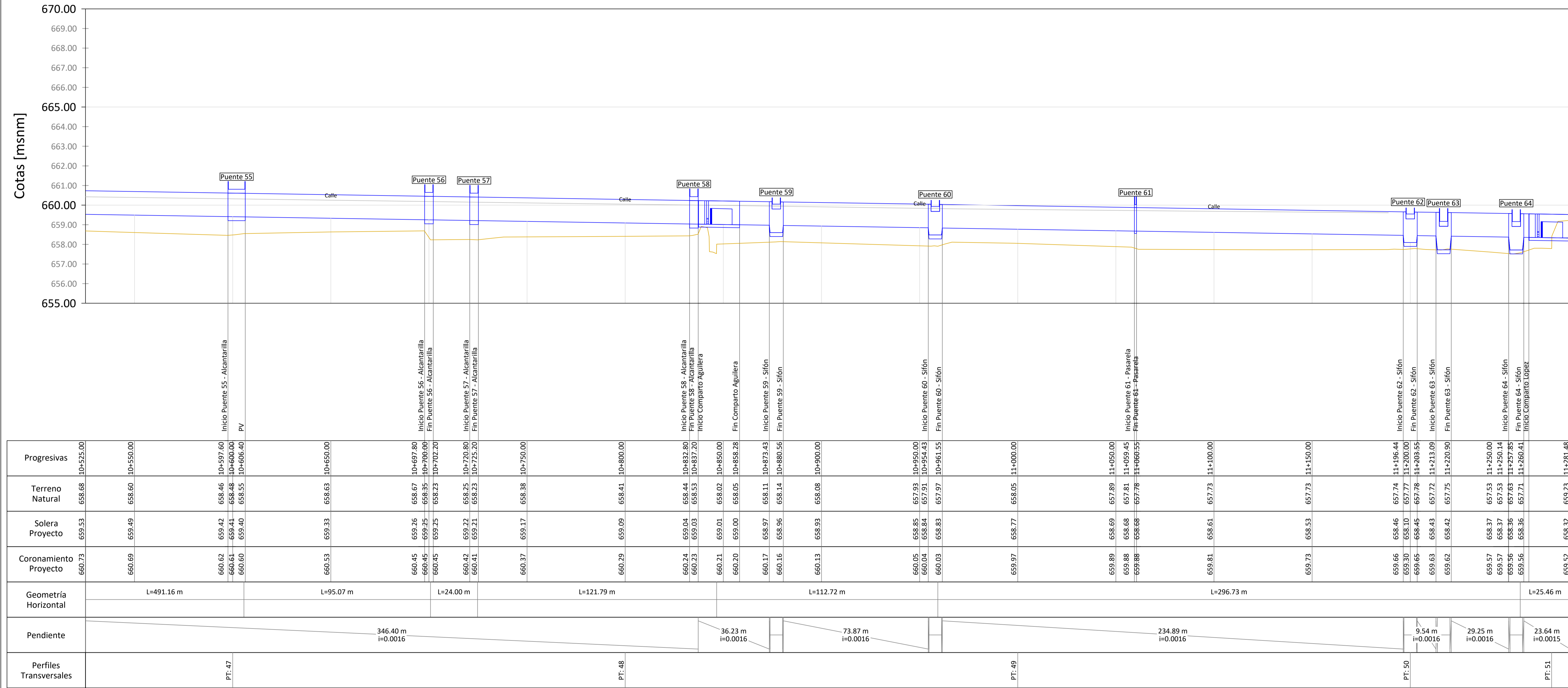


**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**  
Esc. 1:25

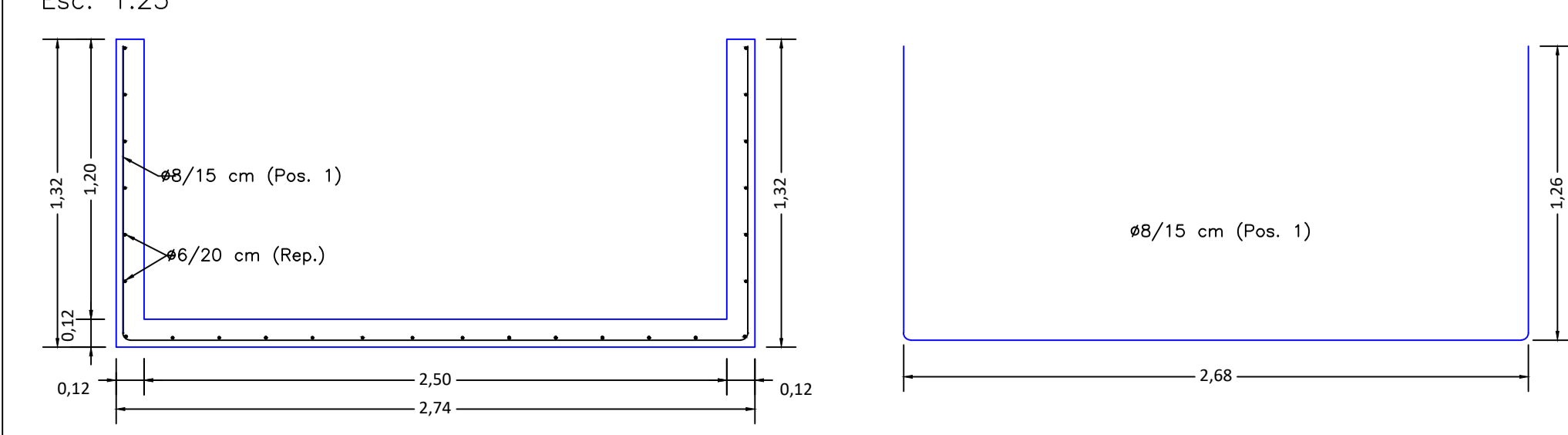


		DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRAS: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 9+761 a 10+510 ESCALA: 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLSI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX PLANO N° <b>Z1-PPI-14</b>

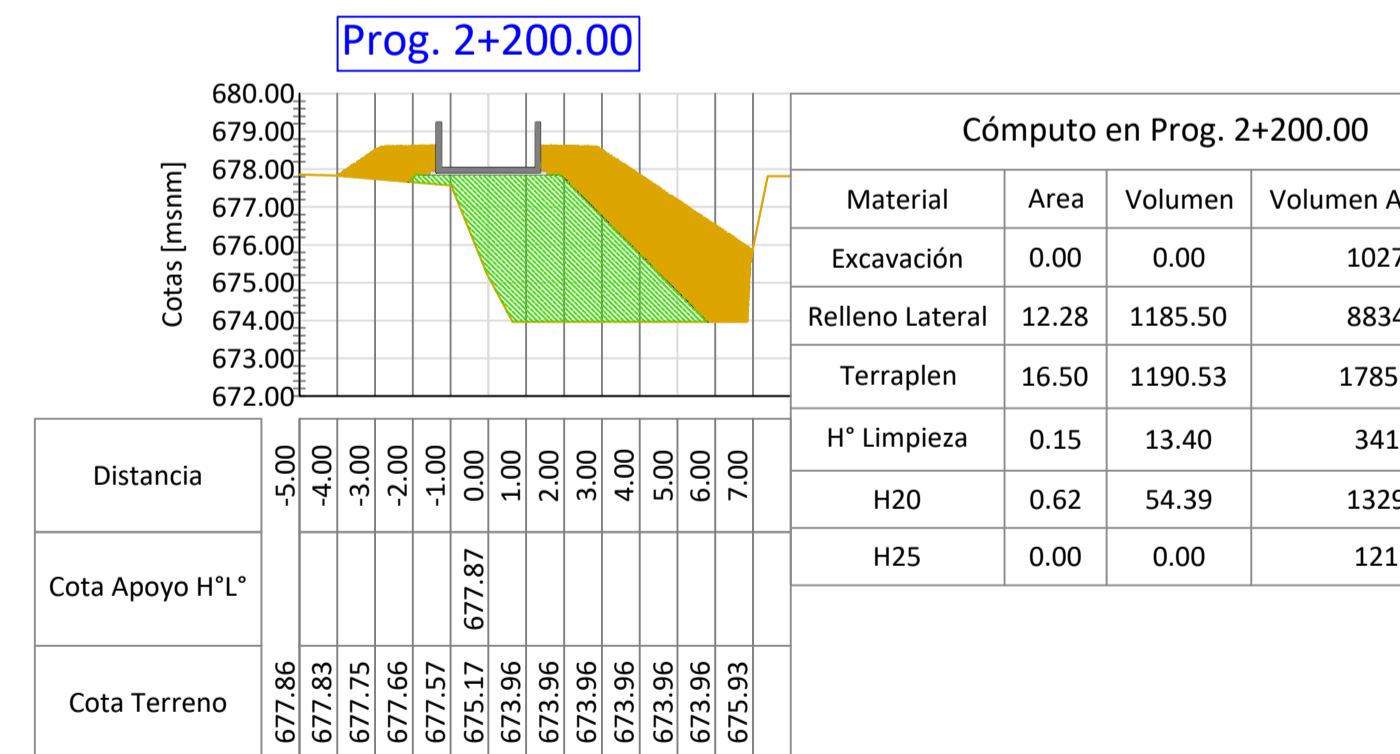
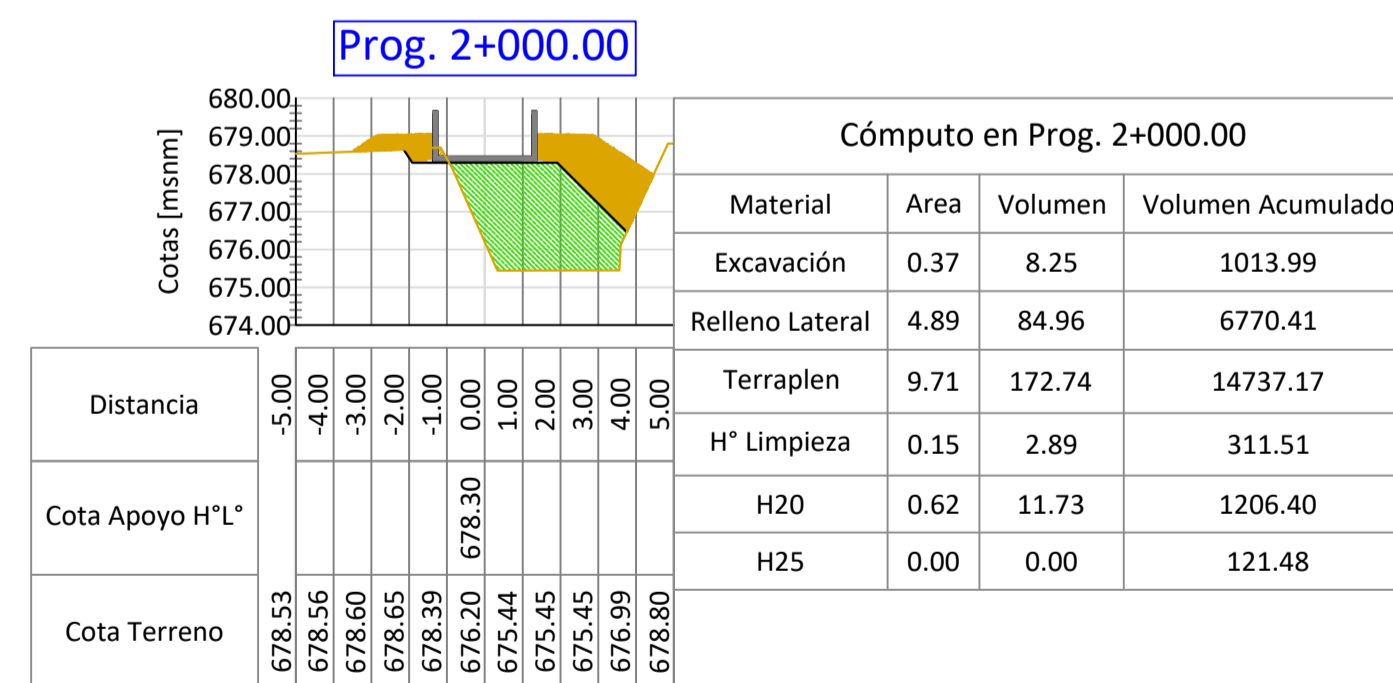
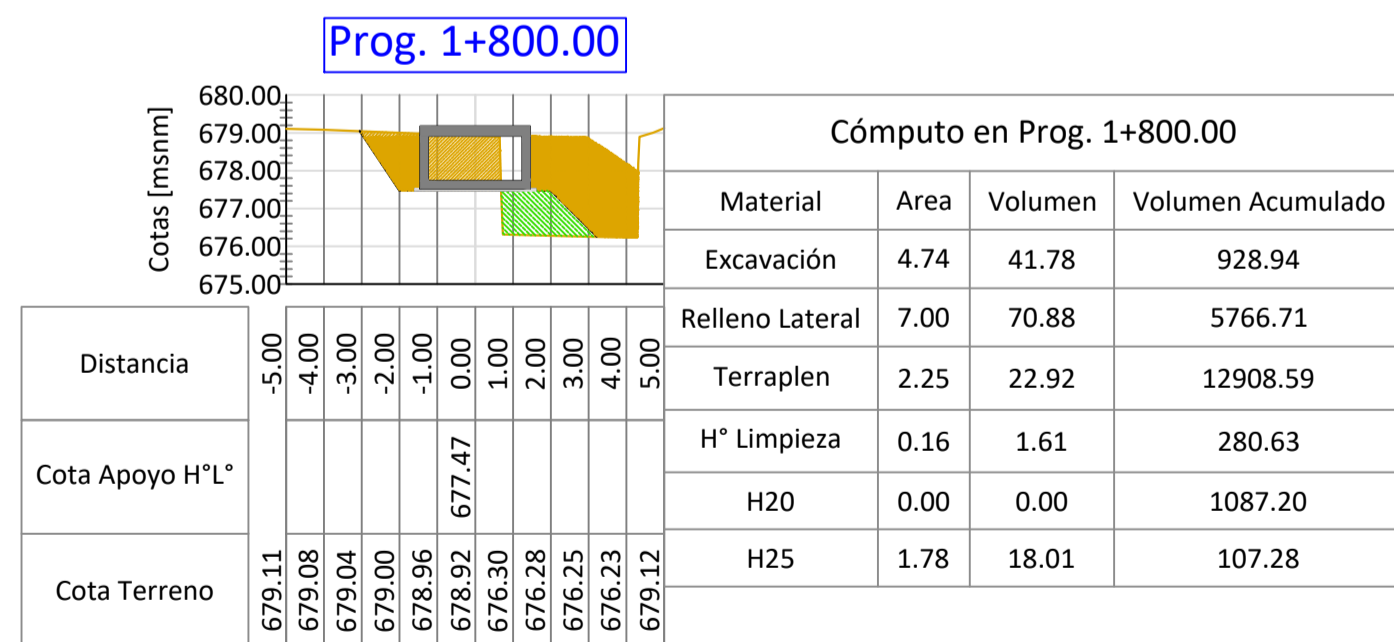
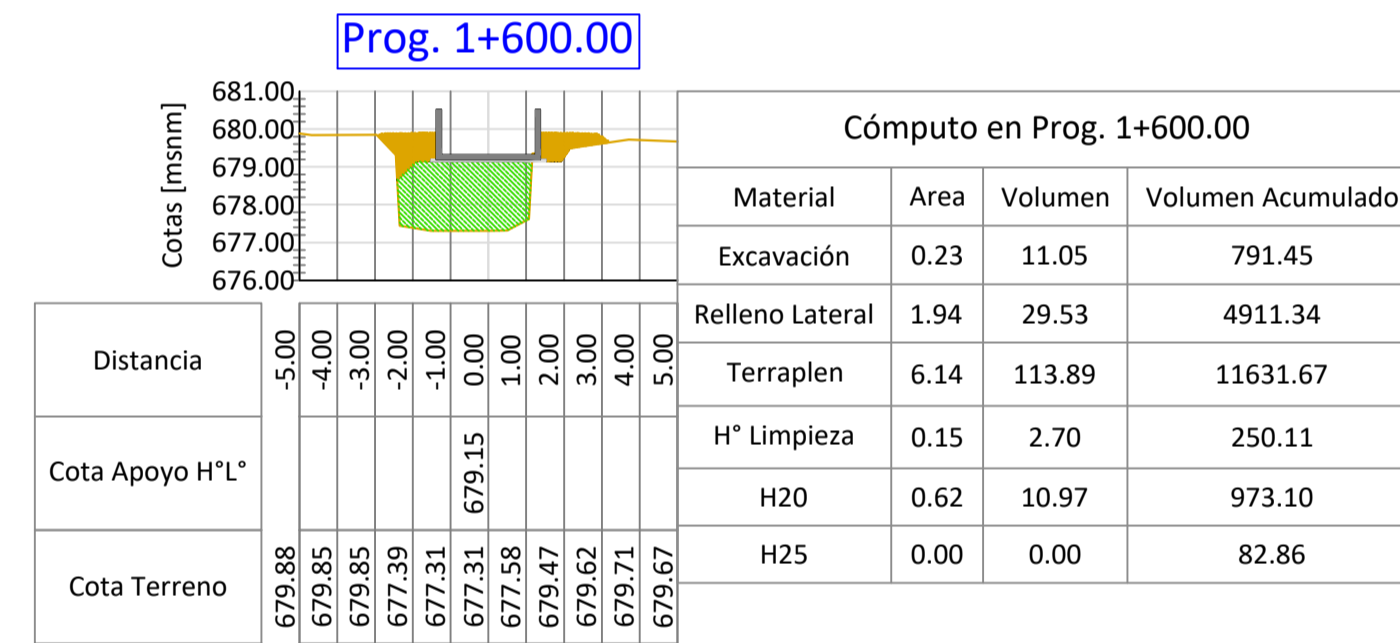
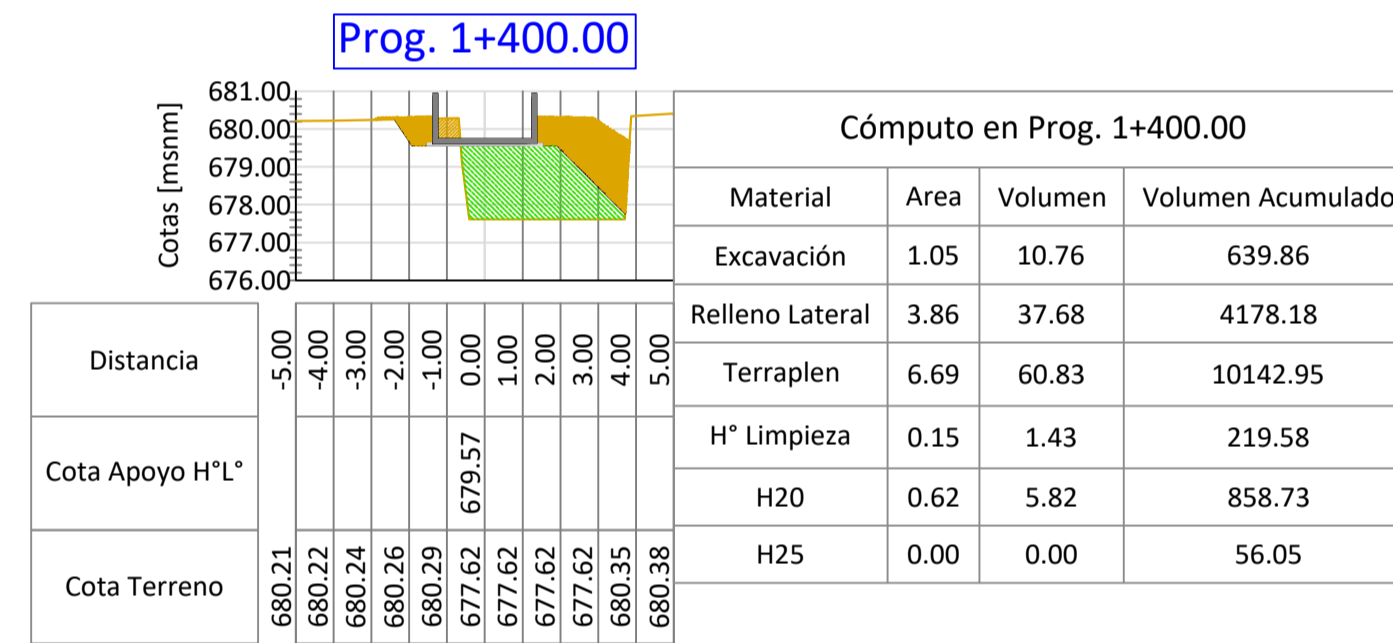
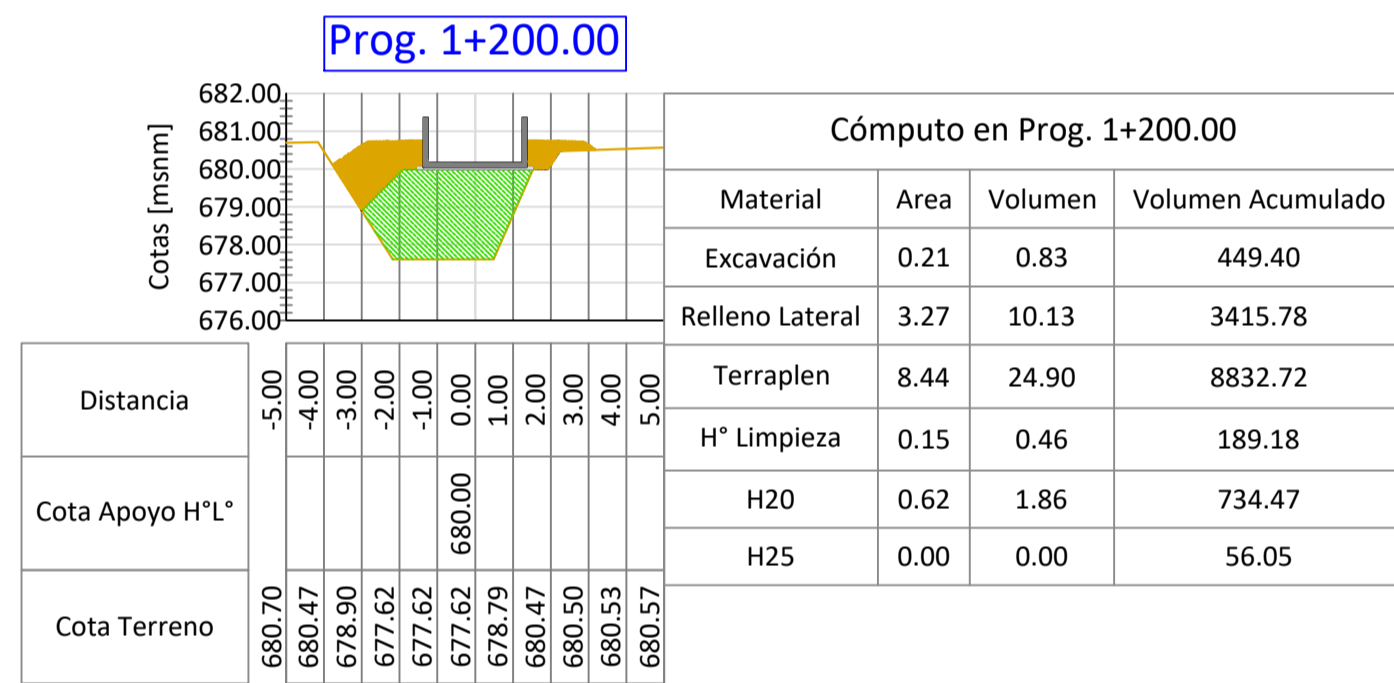
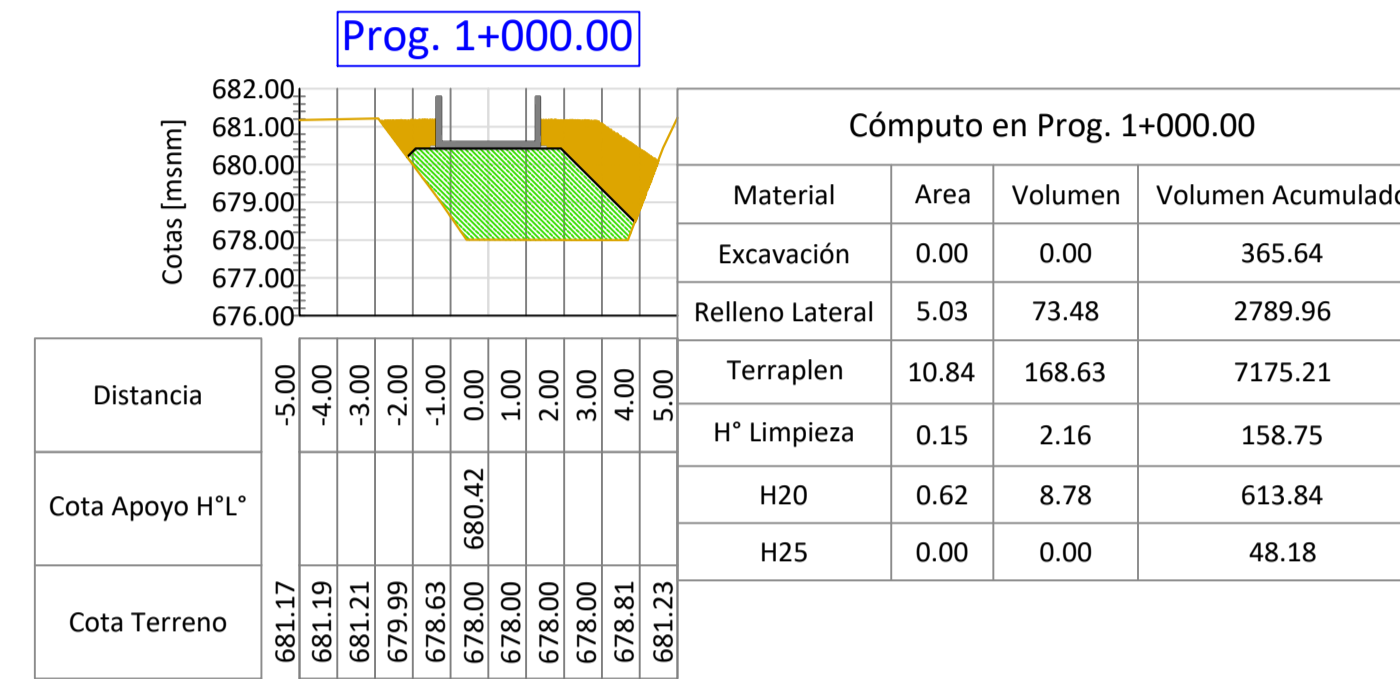
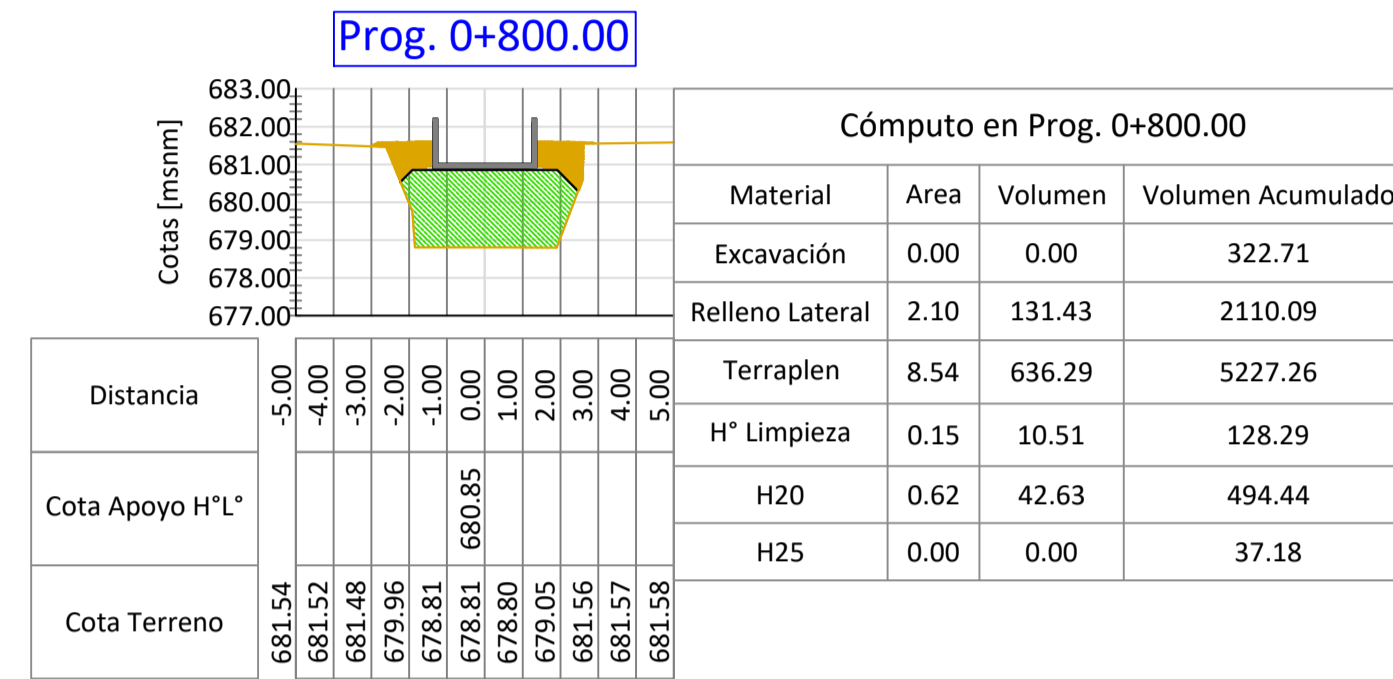
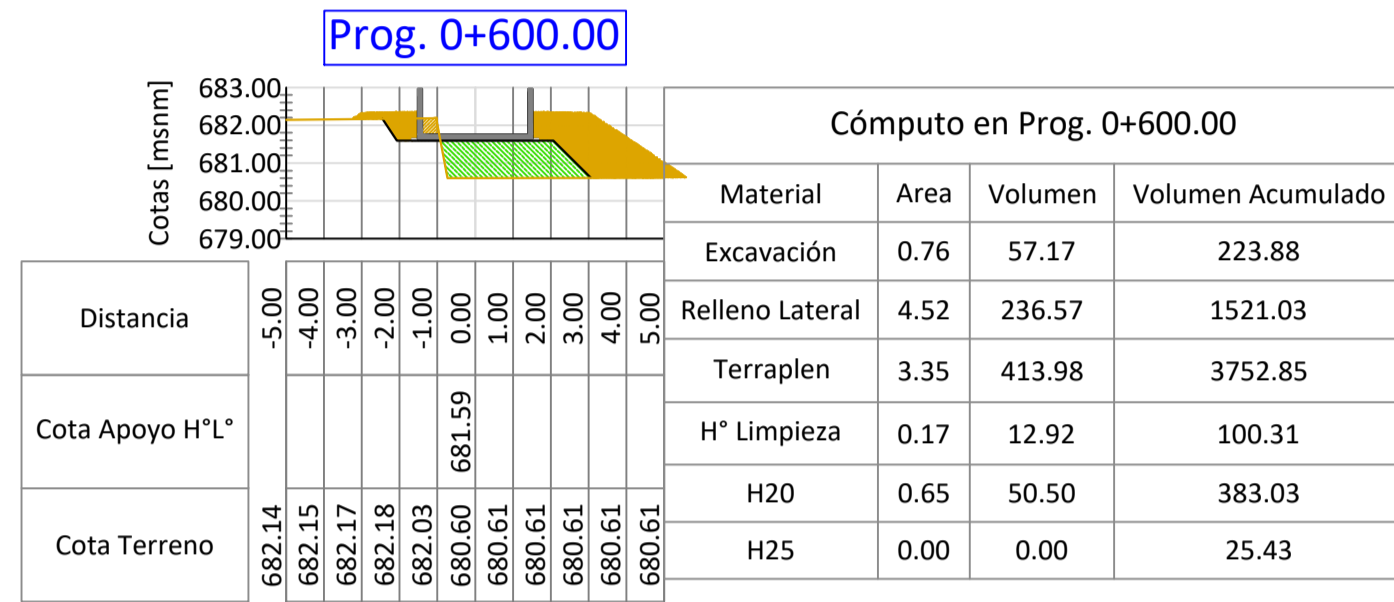
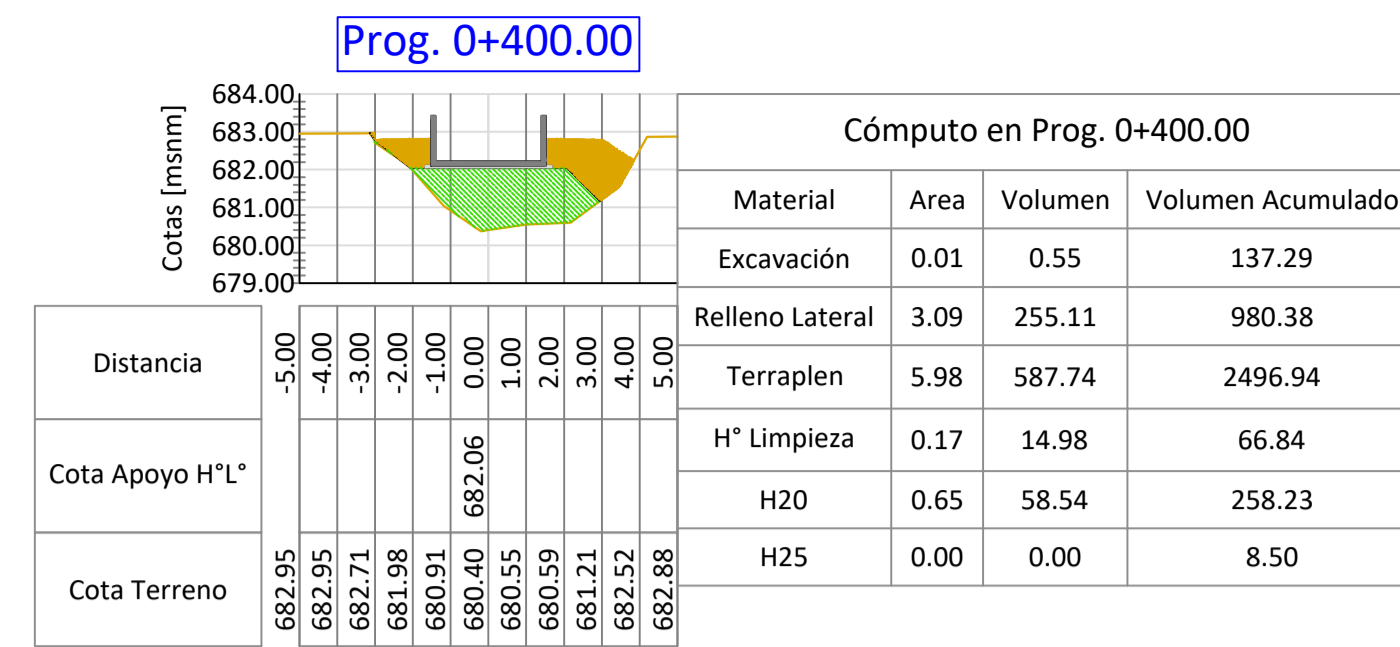
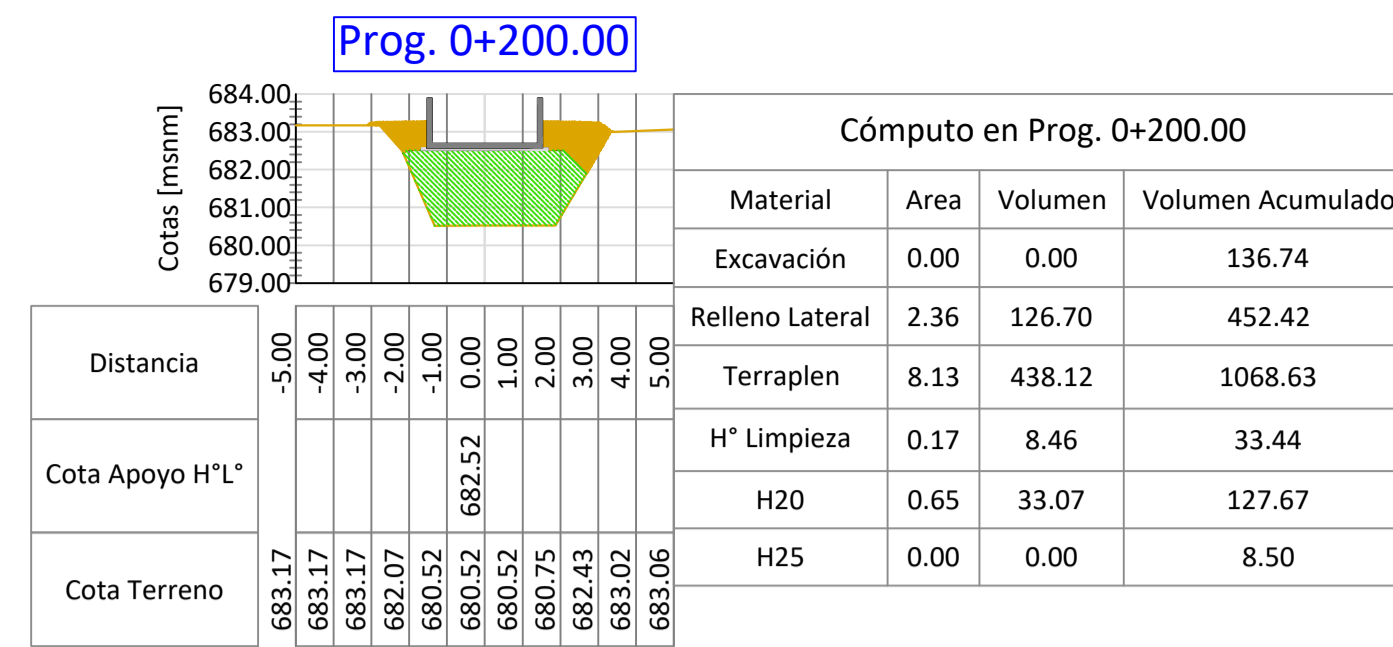
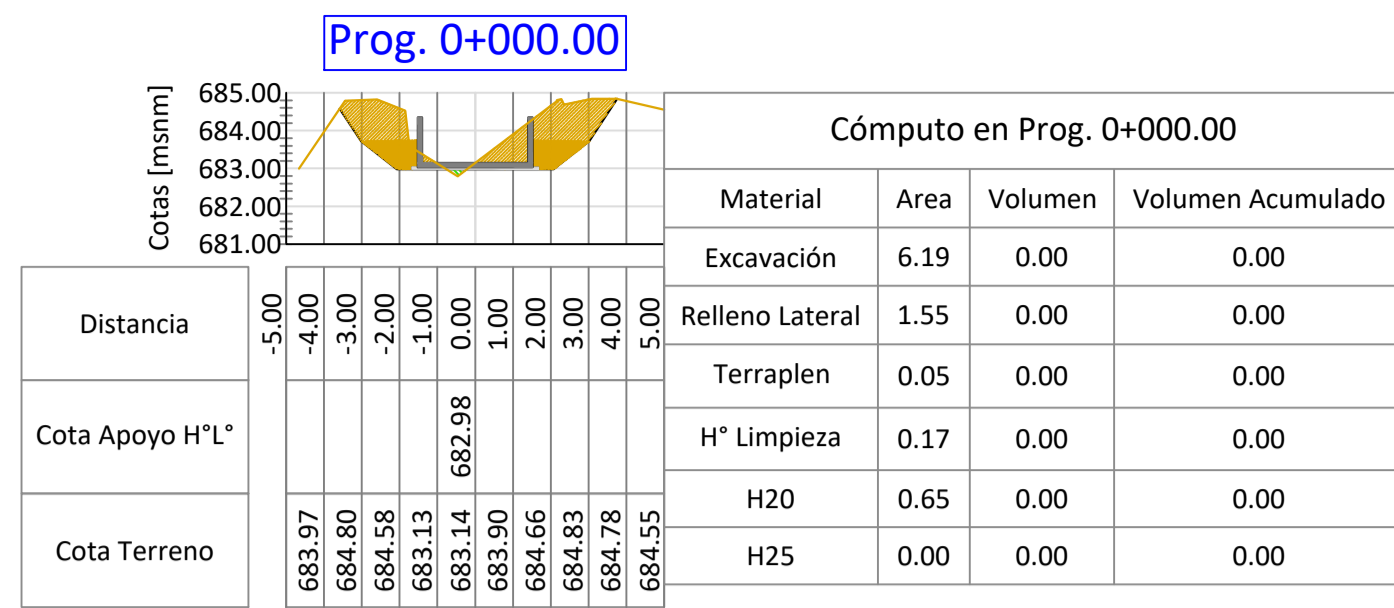
### Perfil Longitudinal: Prog. 10+525 - 11+281

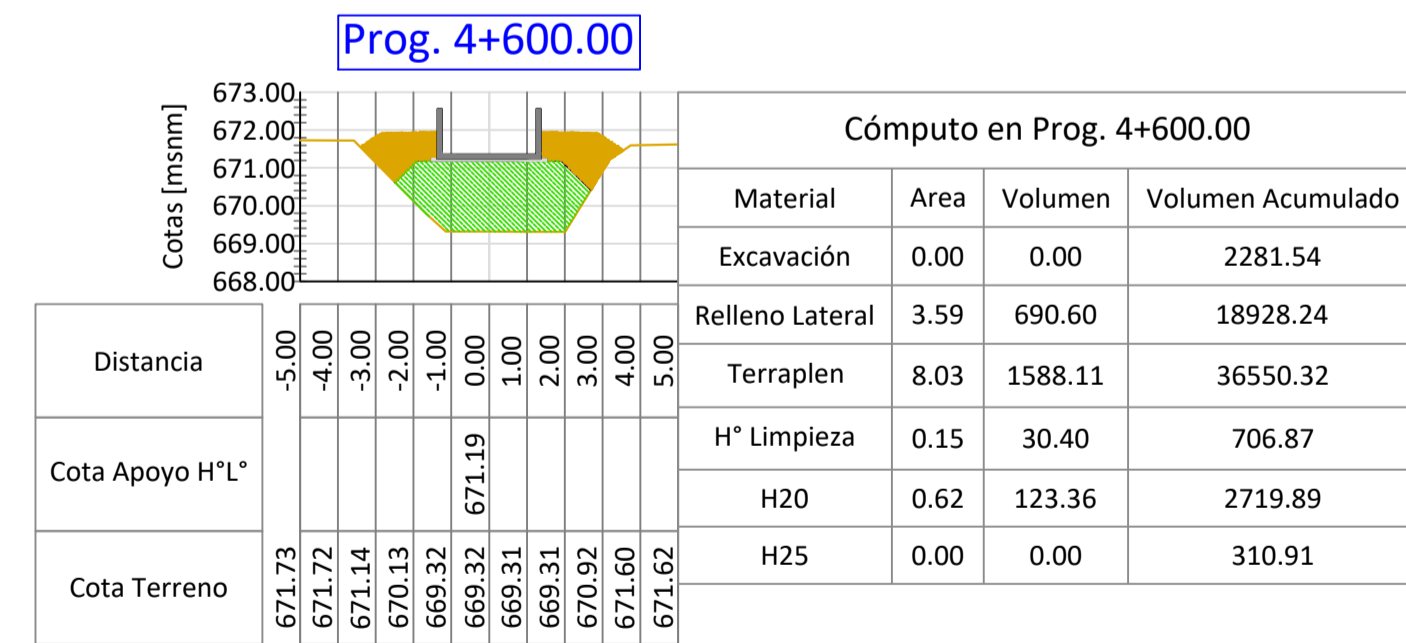
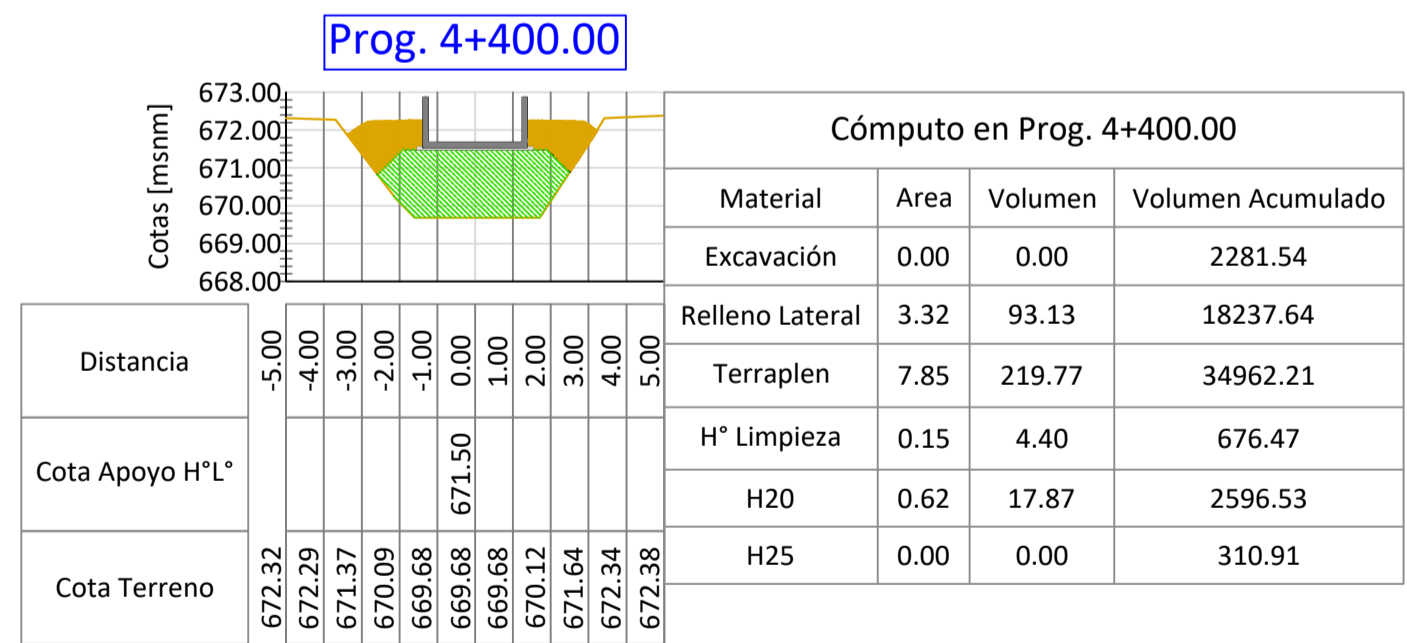
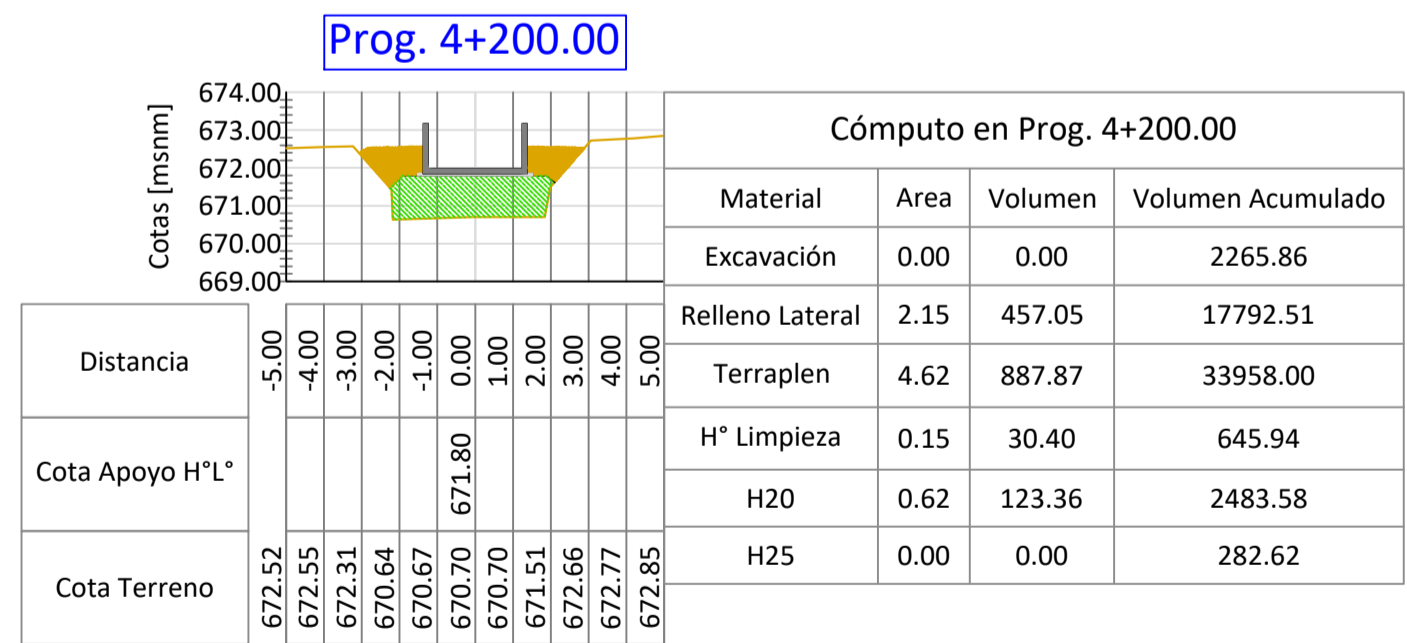
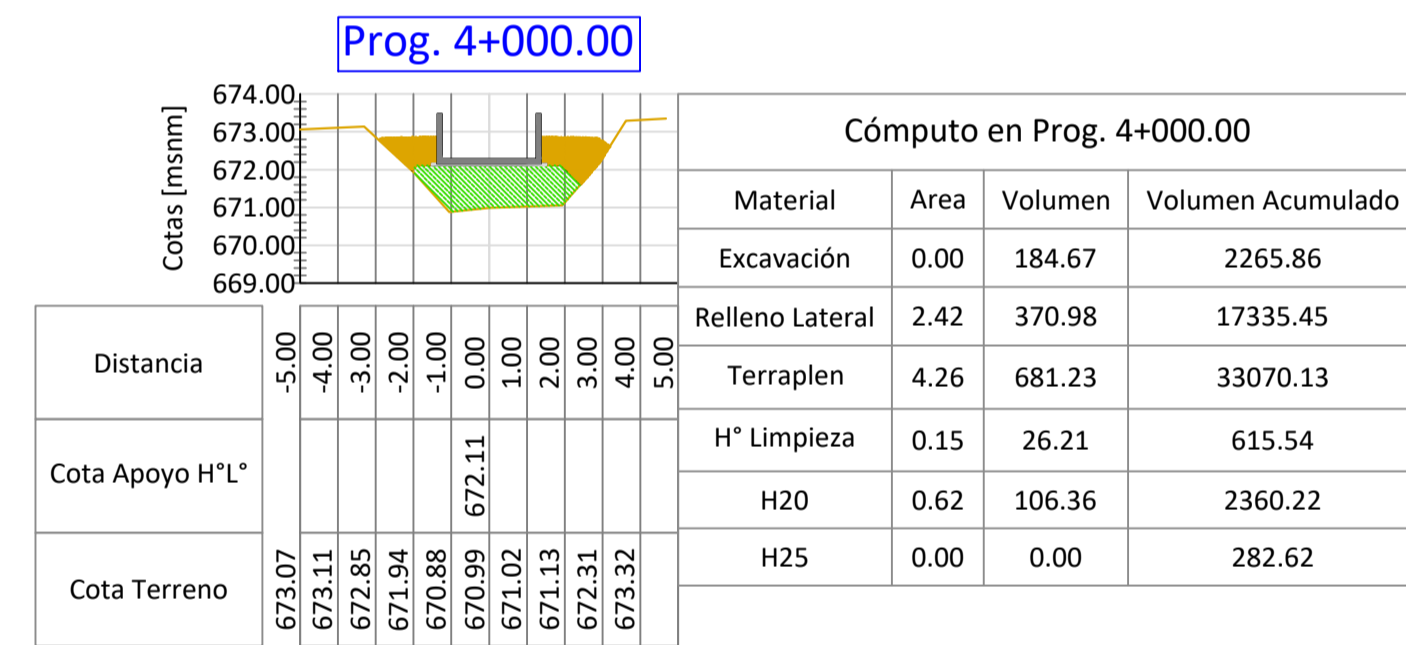
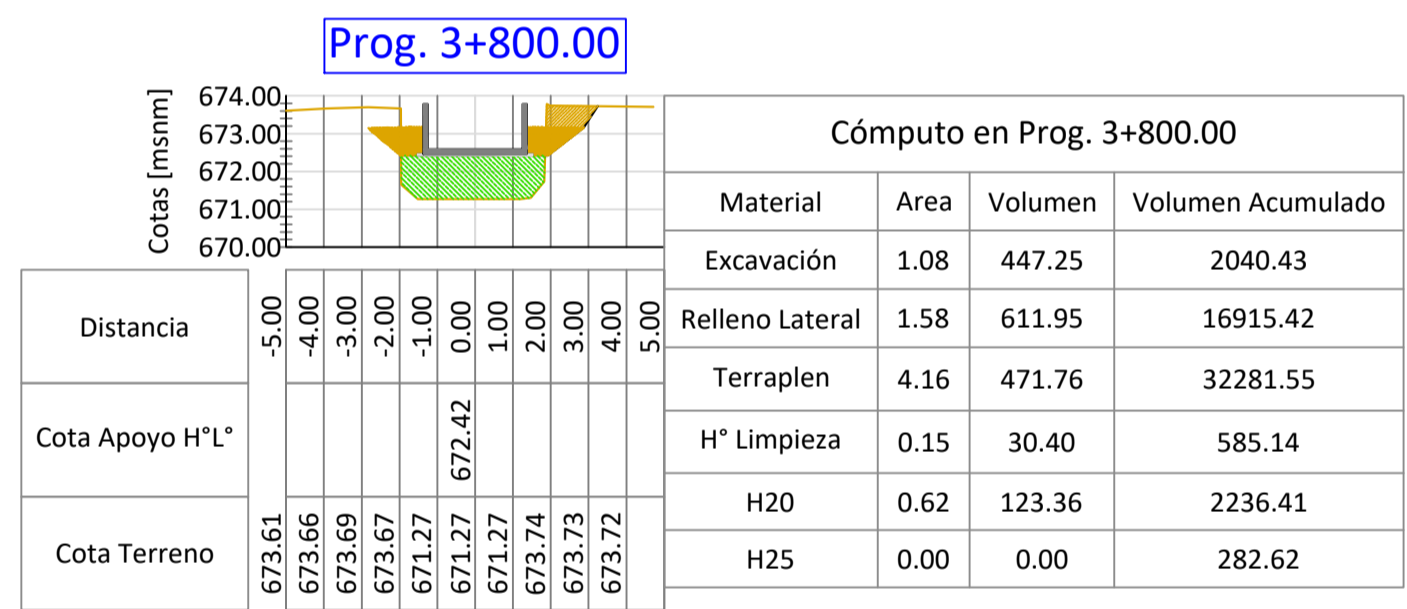
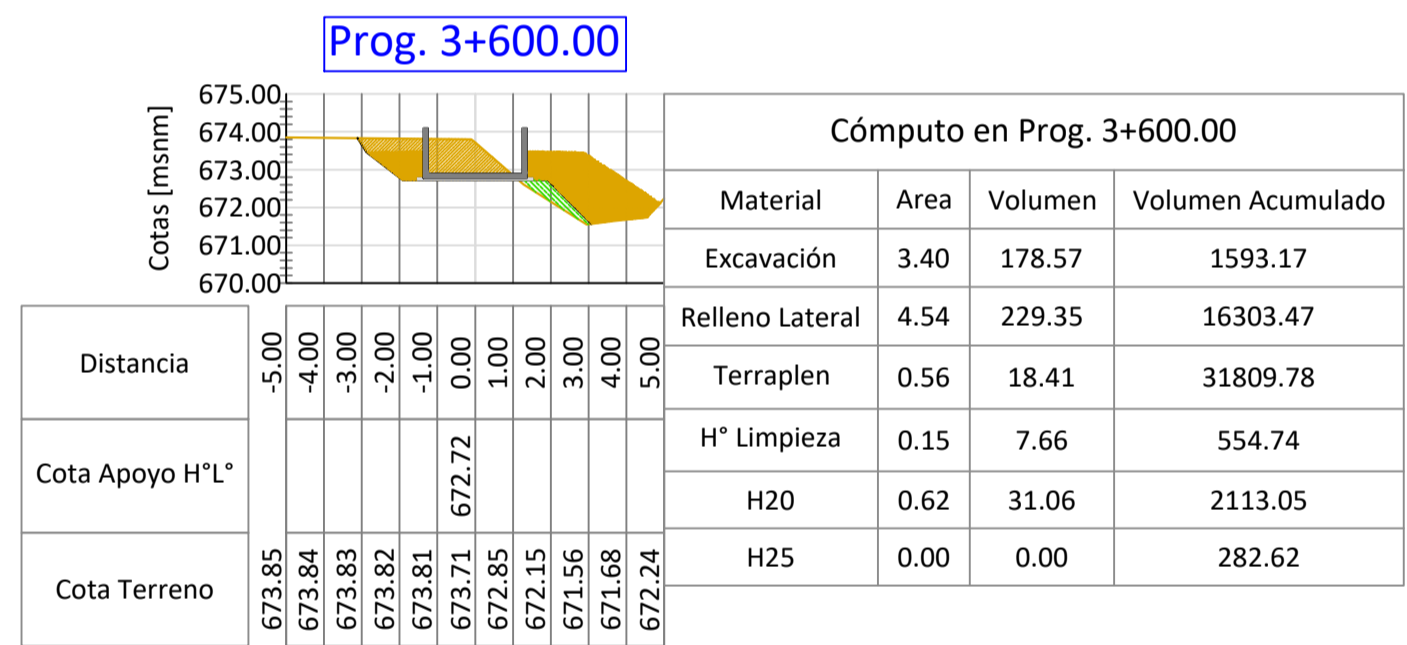
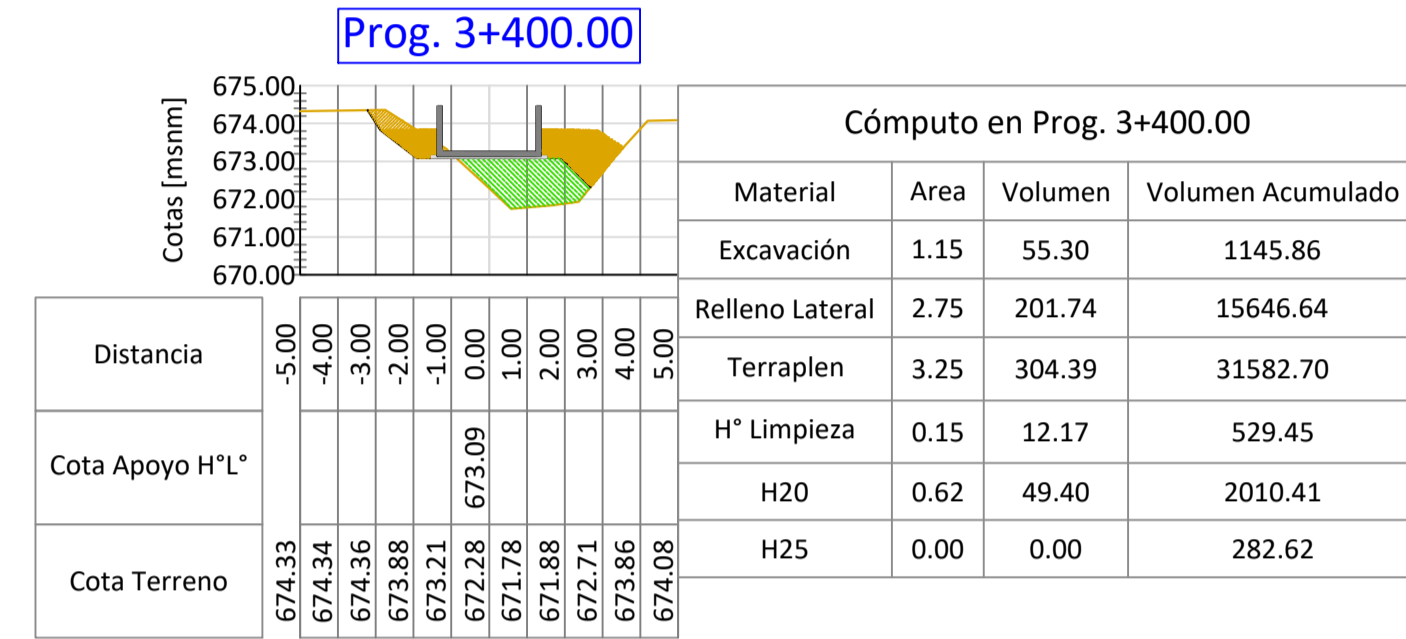
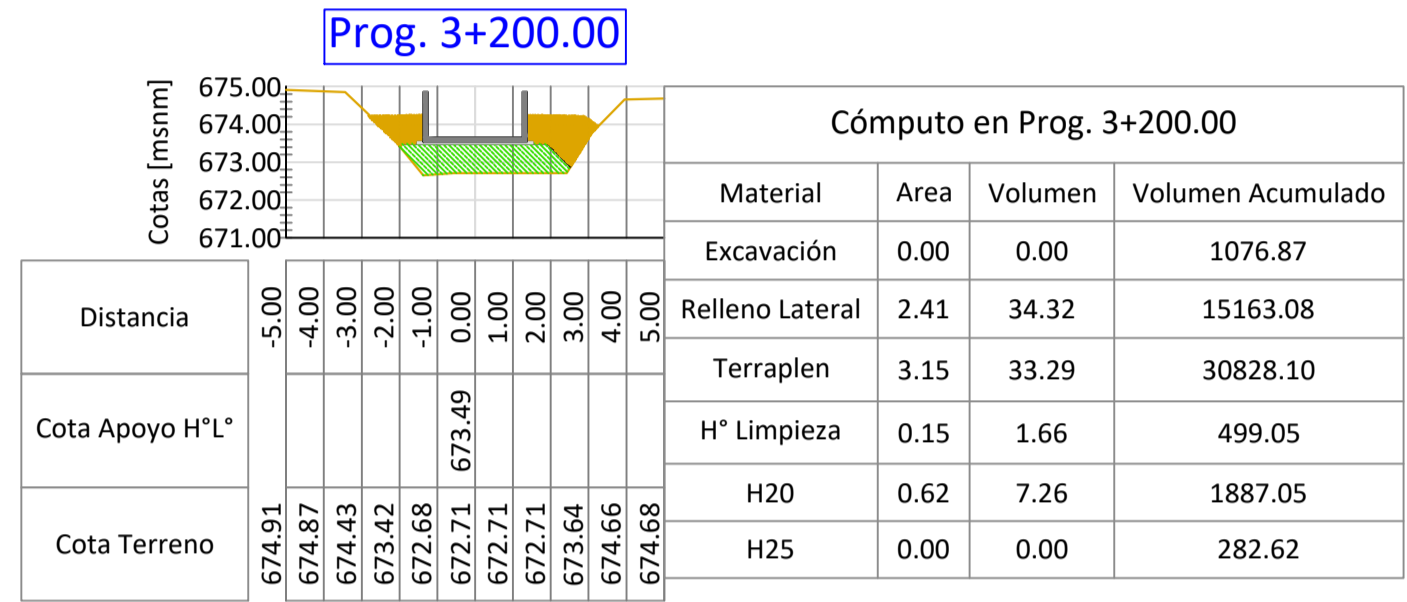
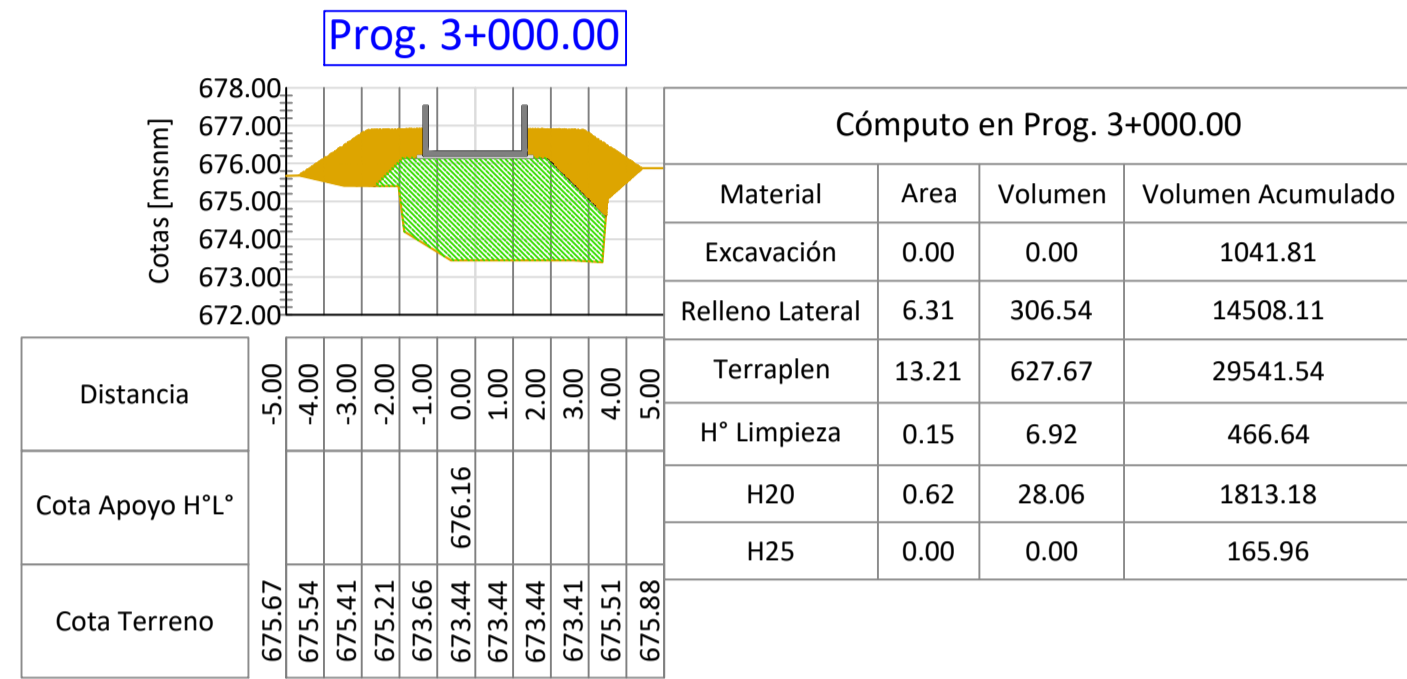
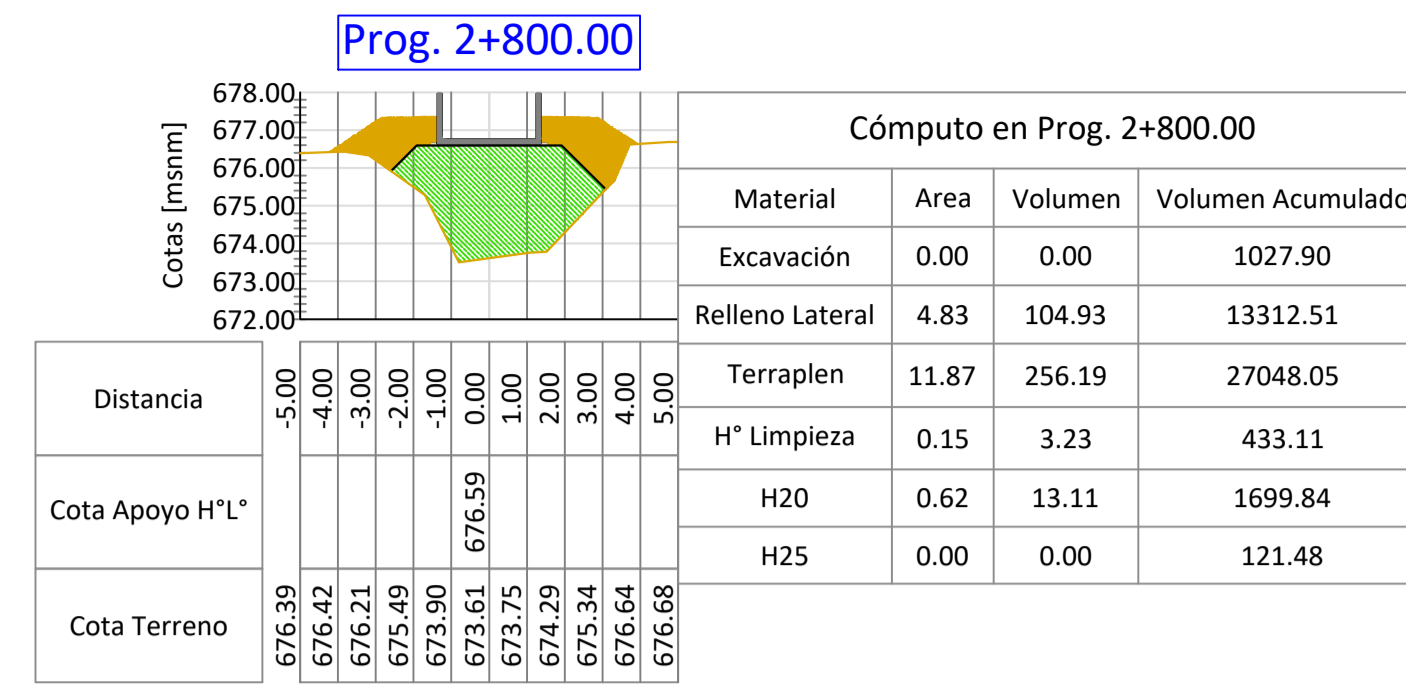
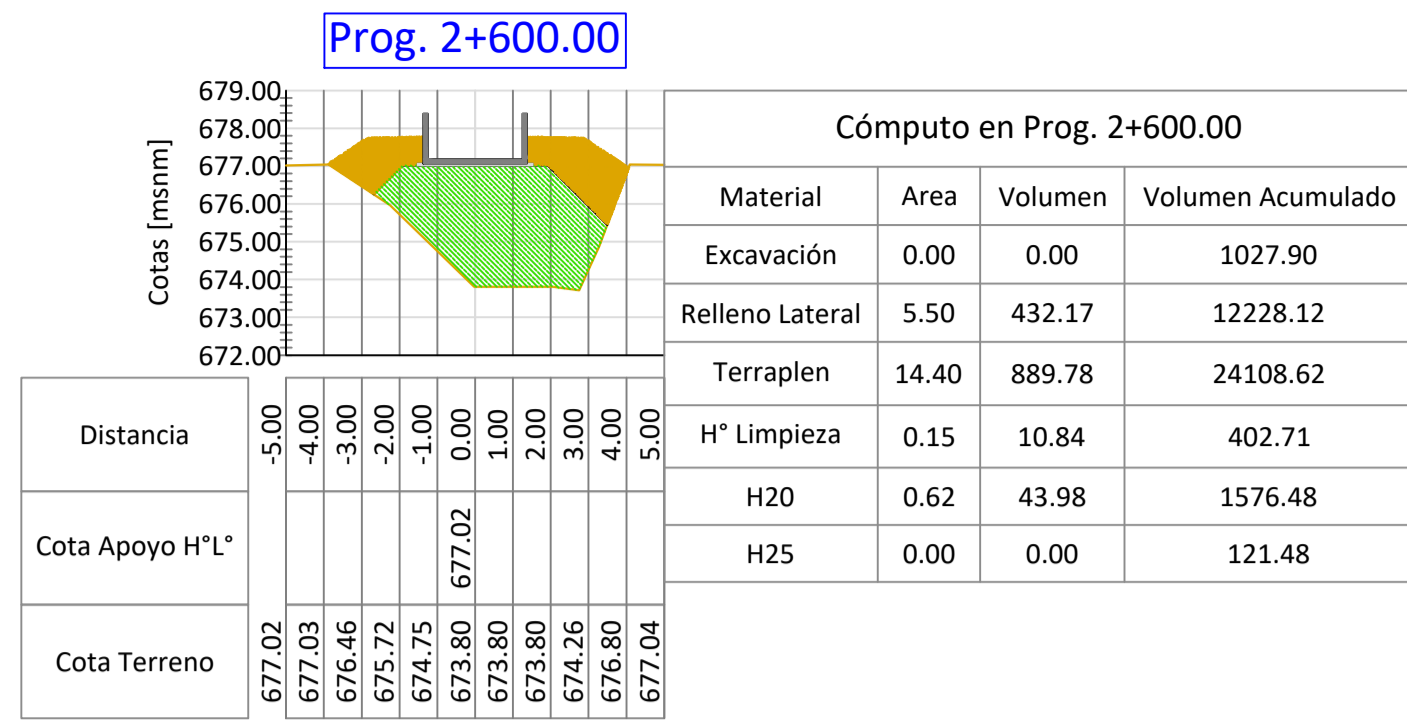
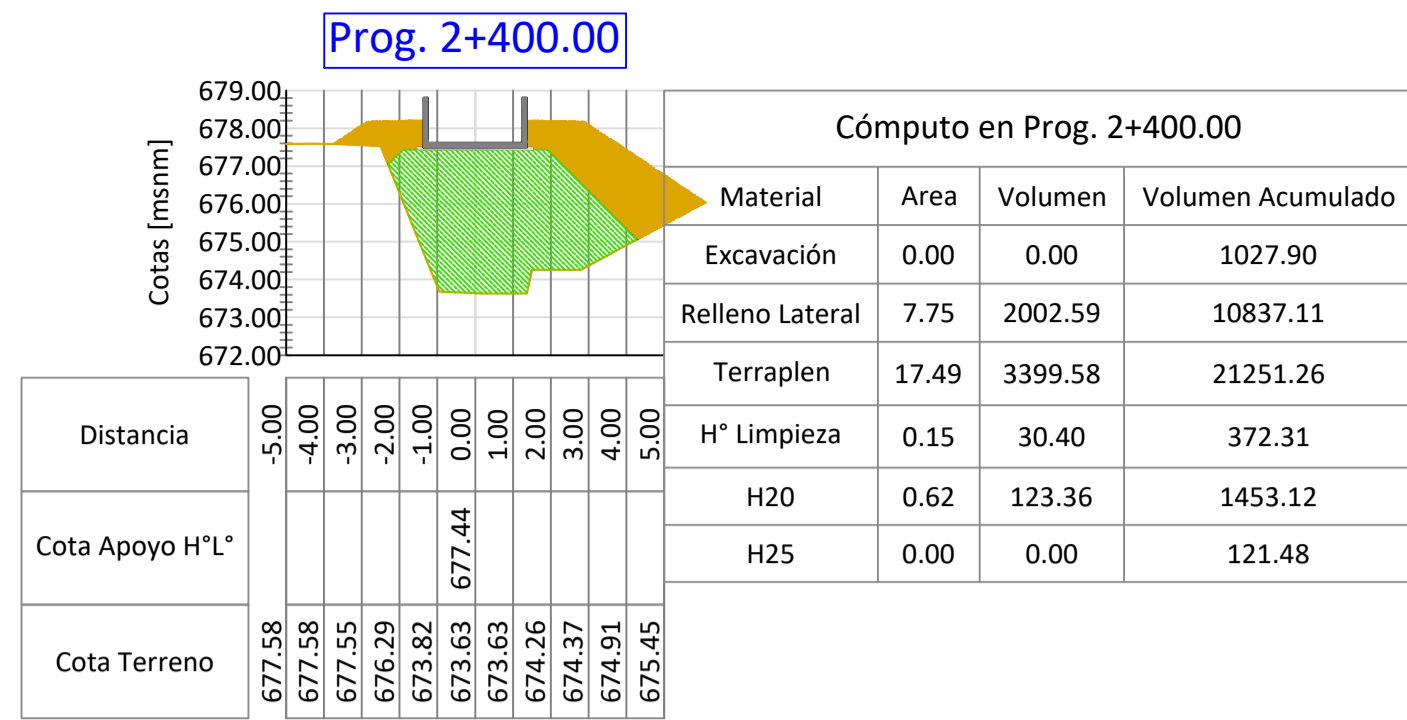


**DETALLE DE ARMADURAS CANAL CHIMBA**  
Esc. 1:25

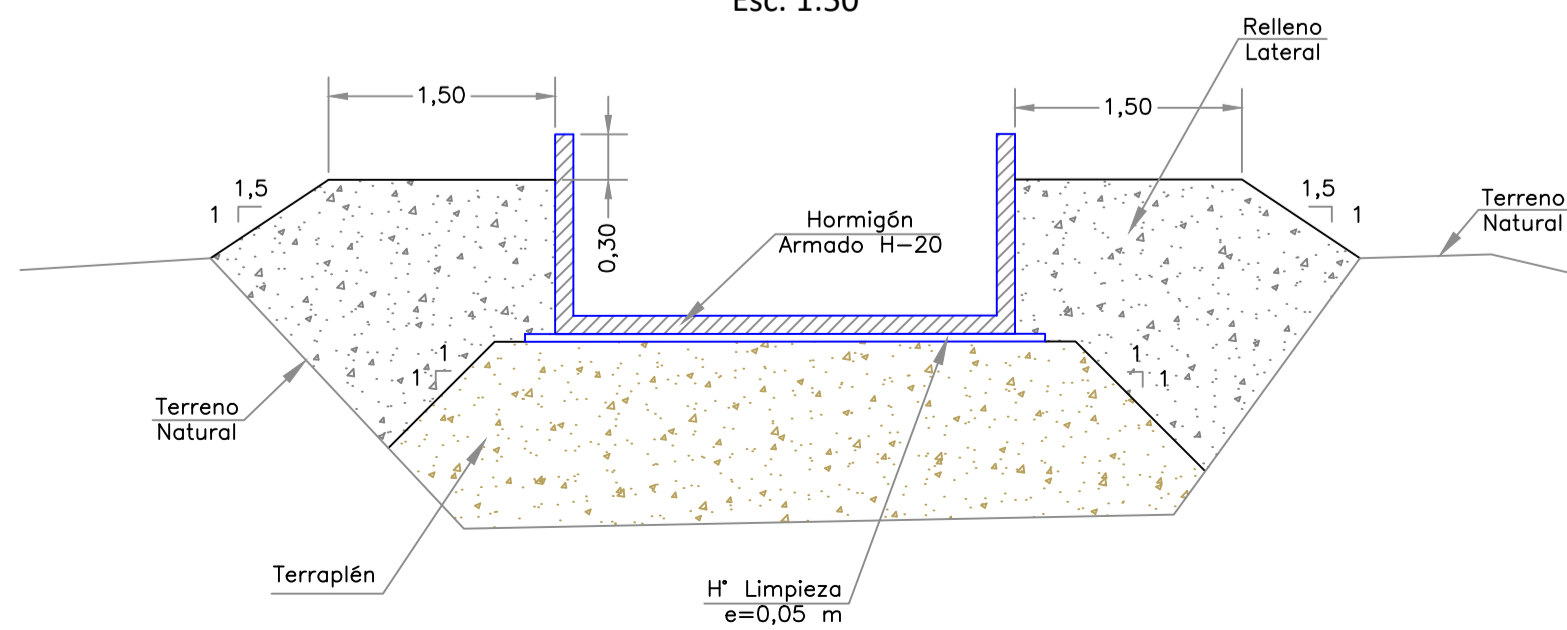


<b>DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN</b>	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	
PLANO: Planimetría y Perfil Longitudinal - Prog. 10+520 a 11+272	
MZA., 07.07.2022 DGI-21-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:1000	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° <b>Z1-PPI-15</b>

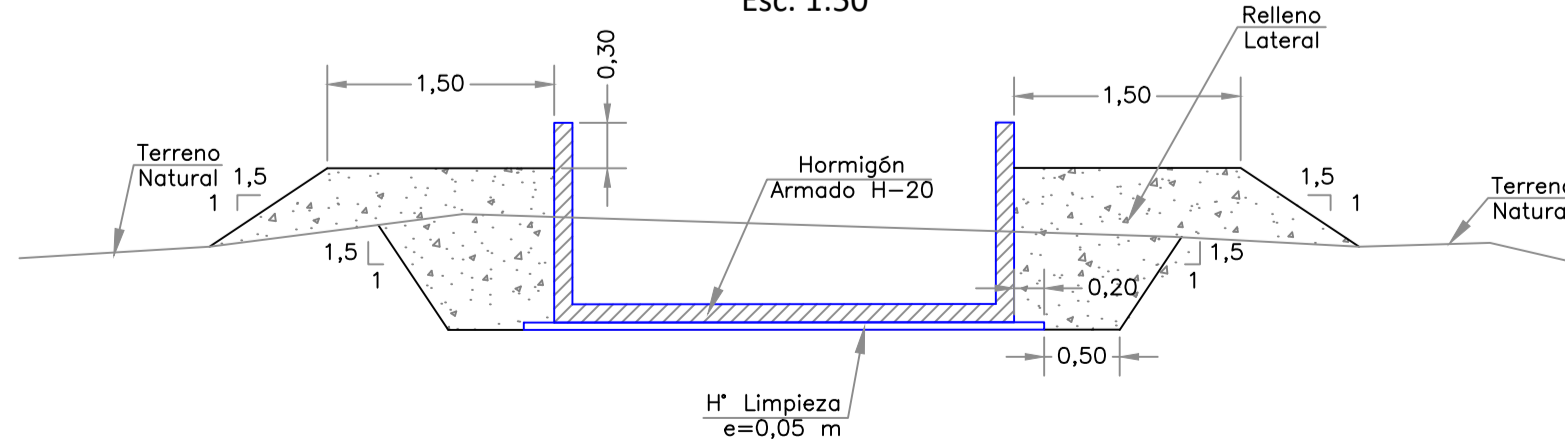


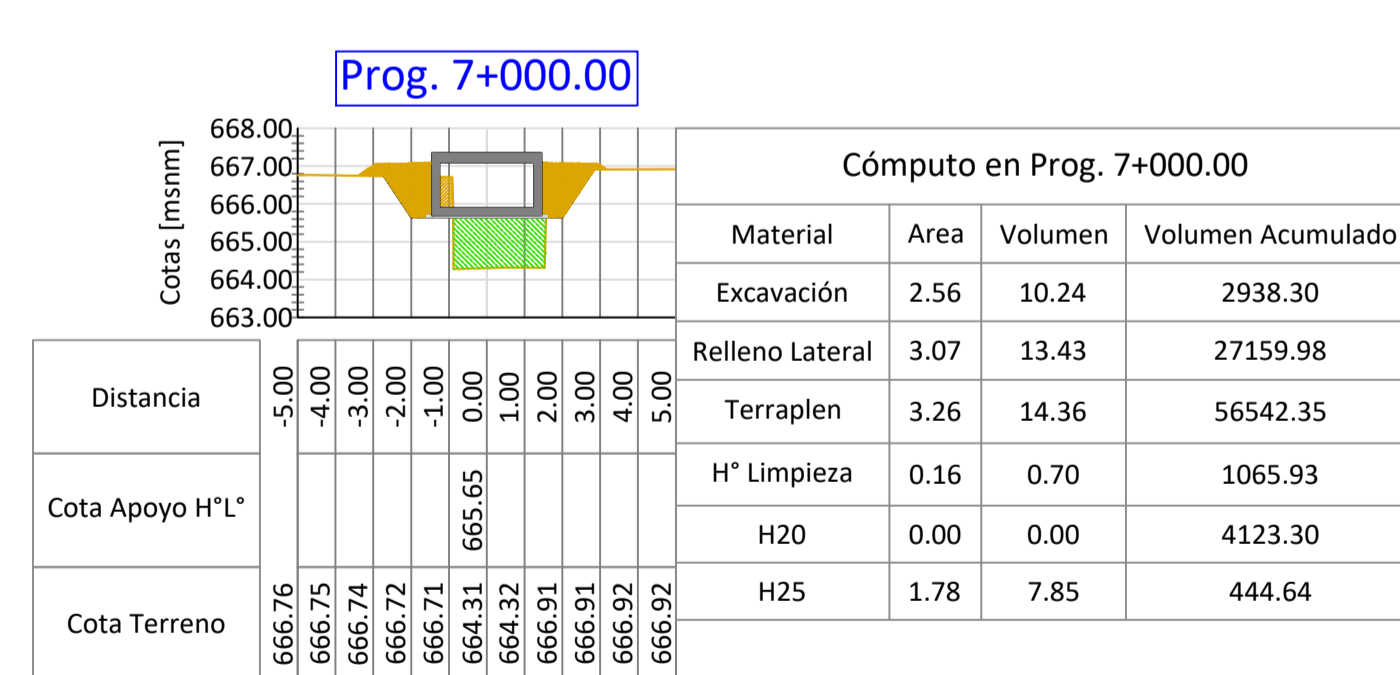
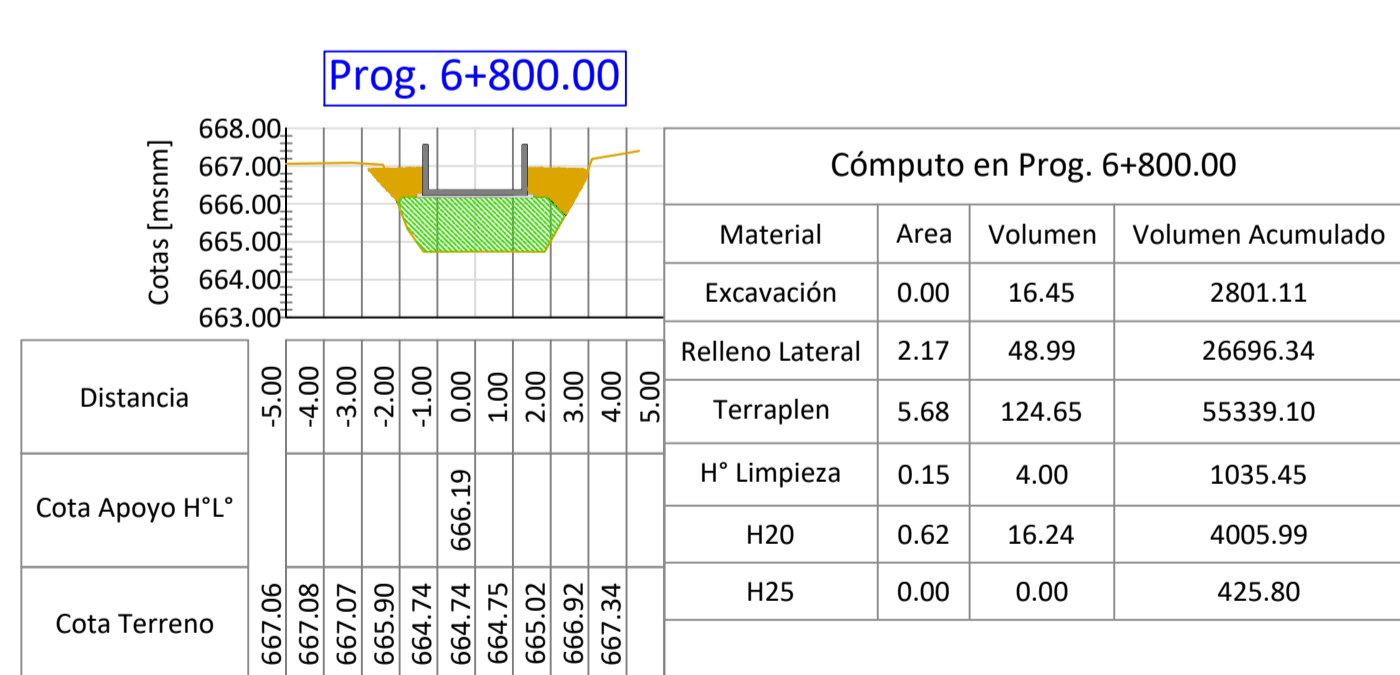
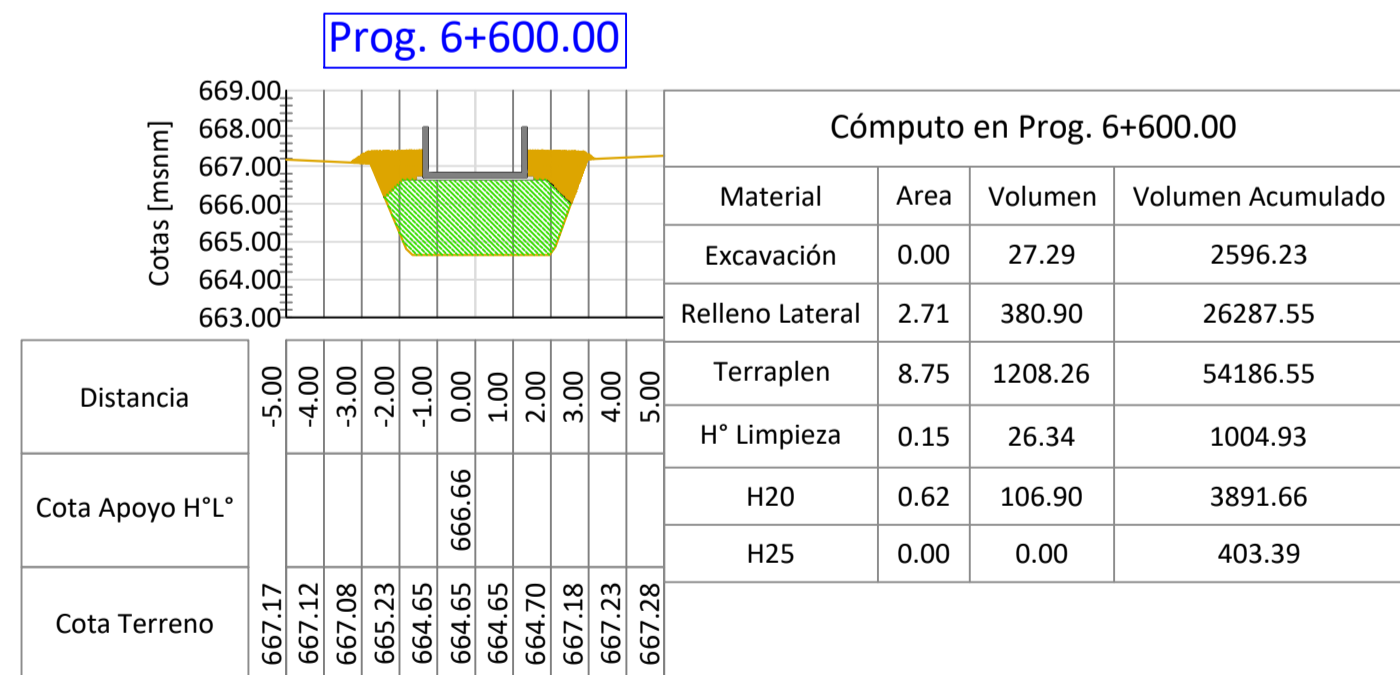
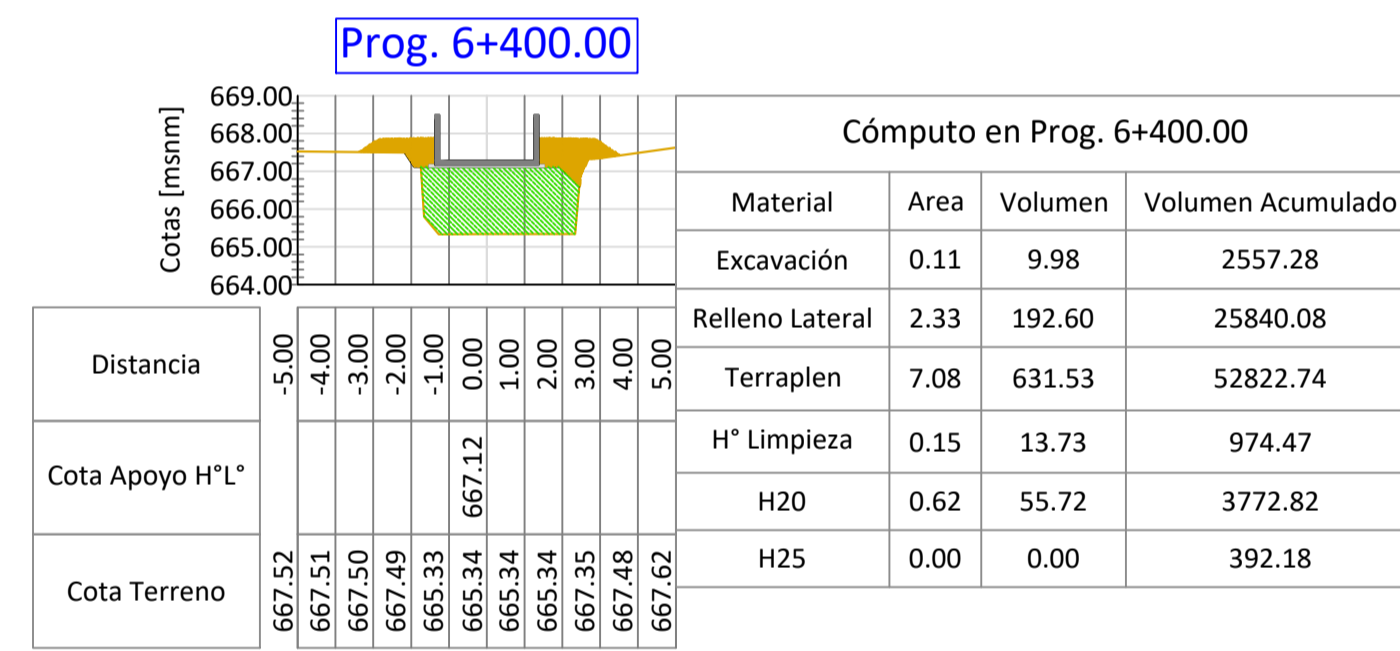
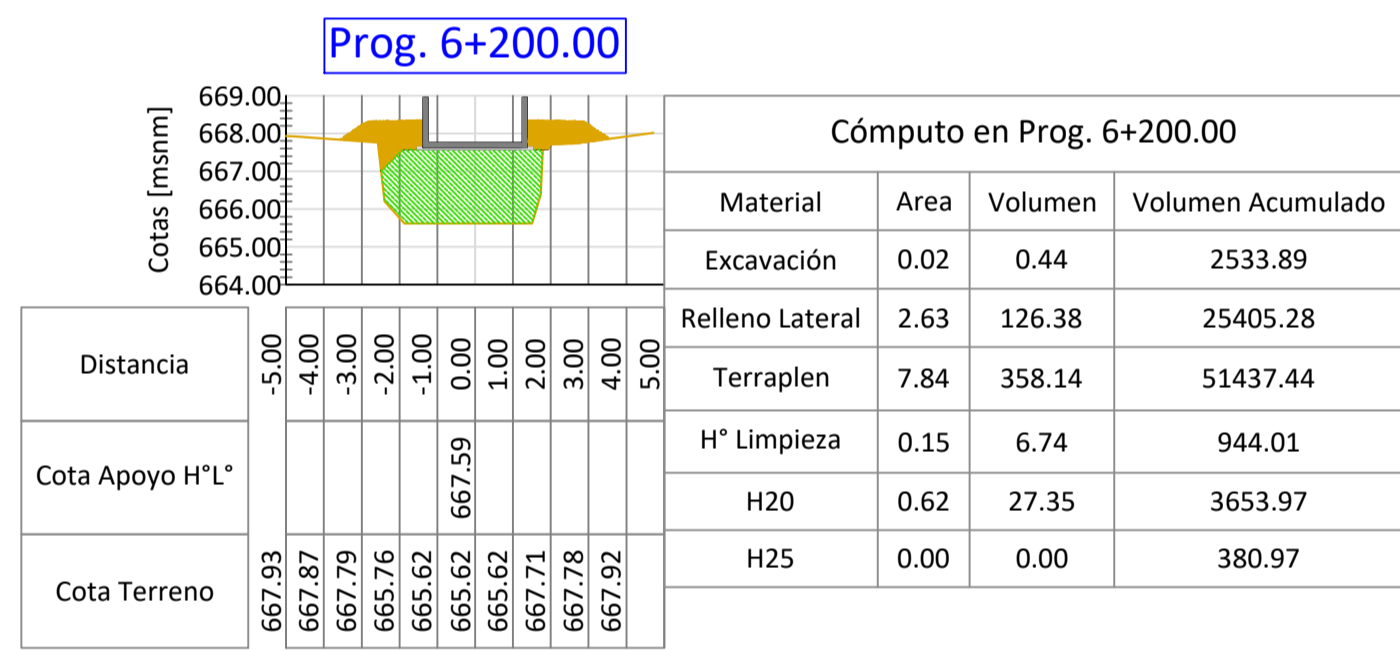
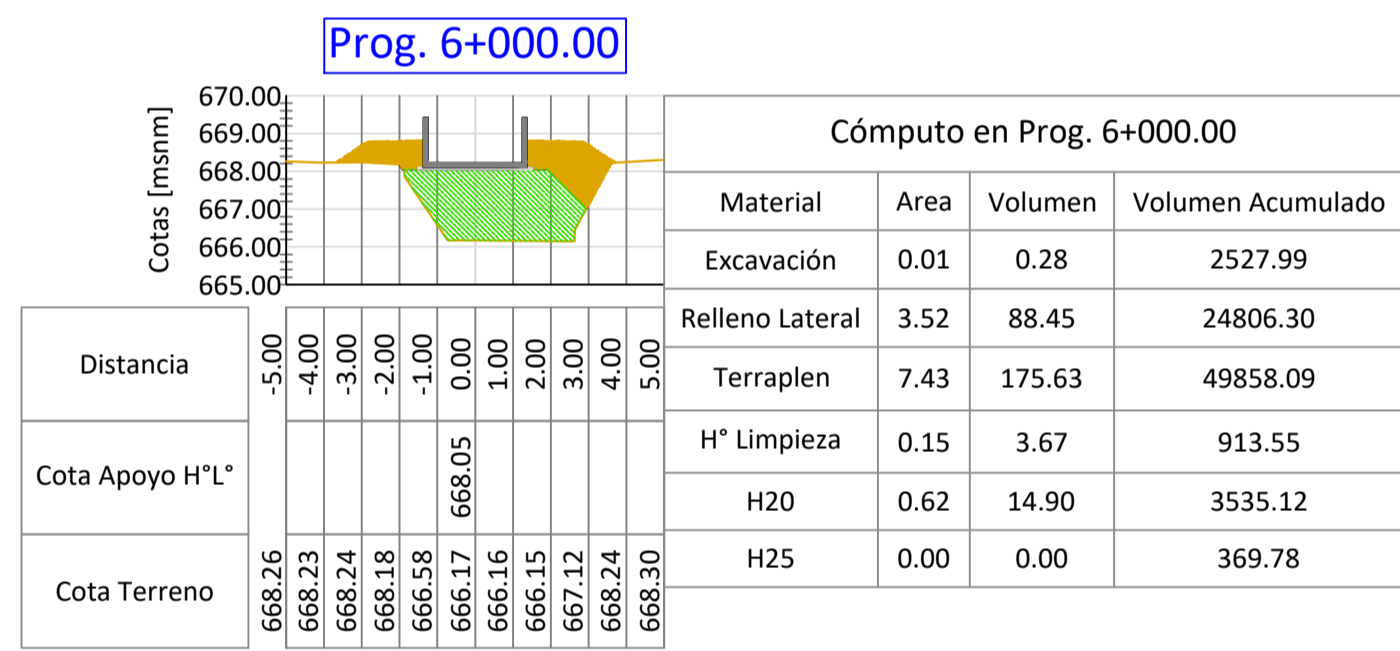
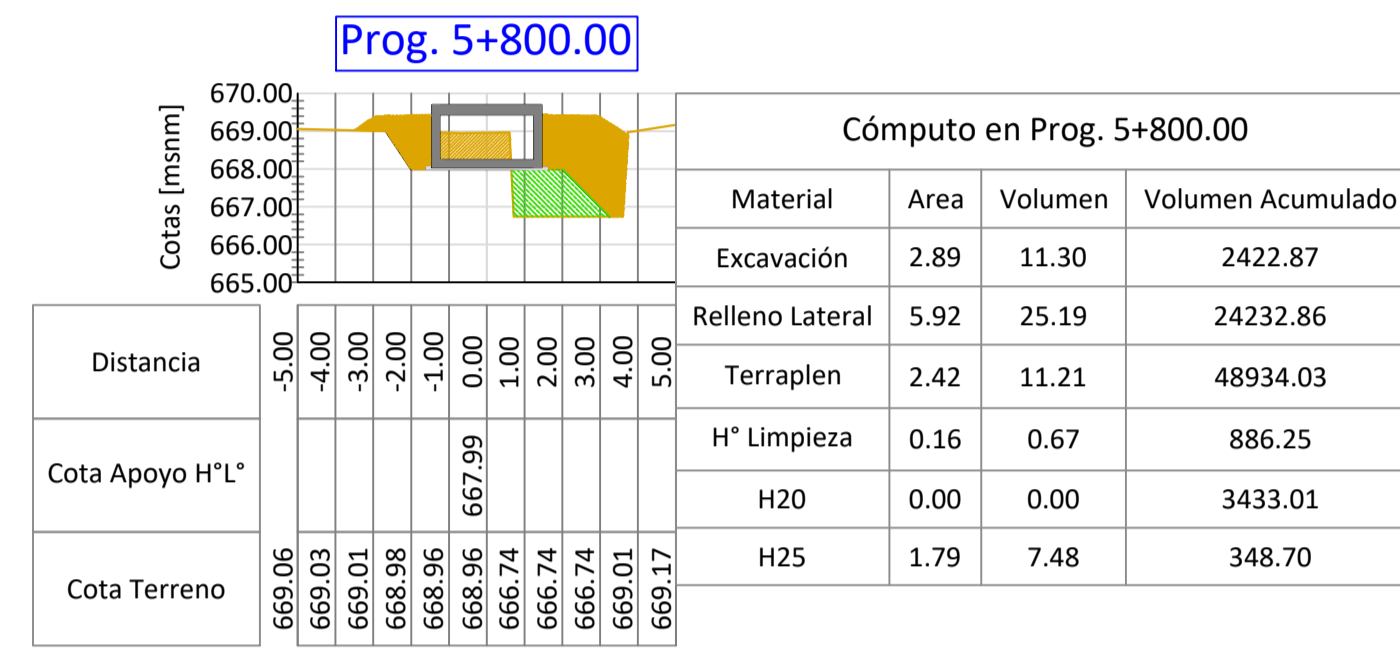
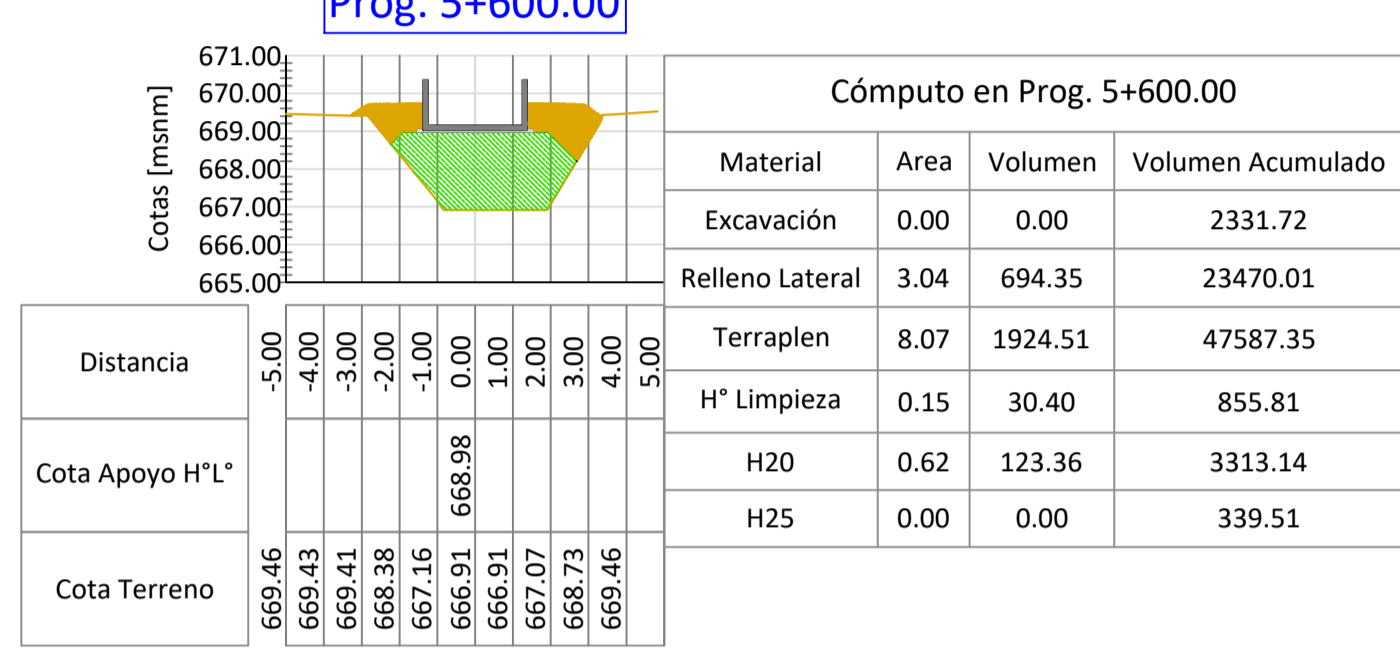
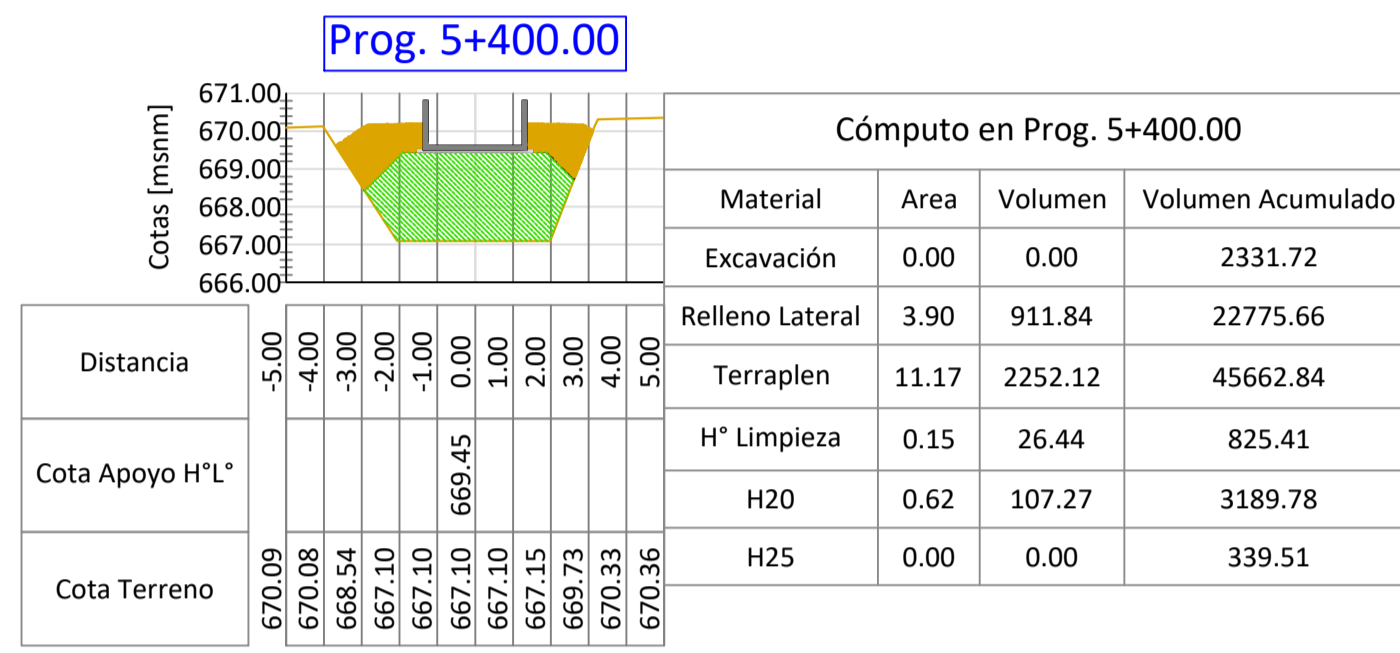
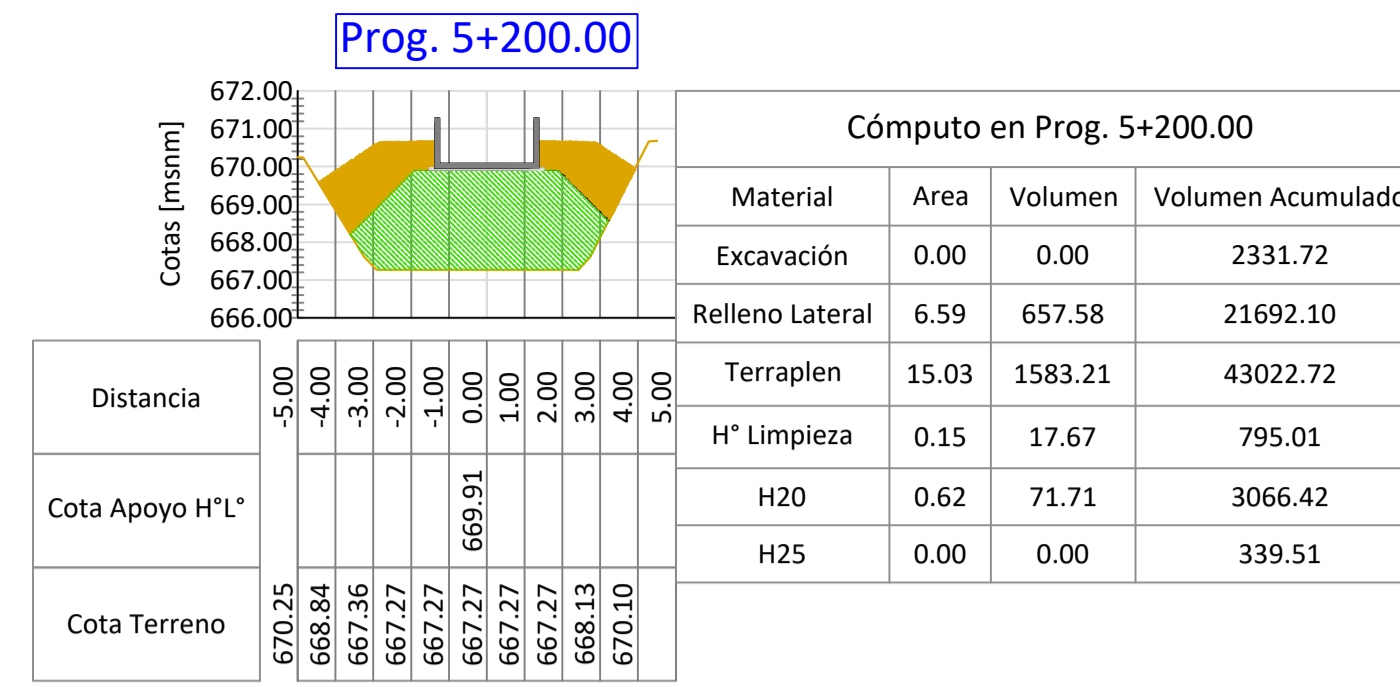
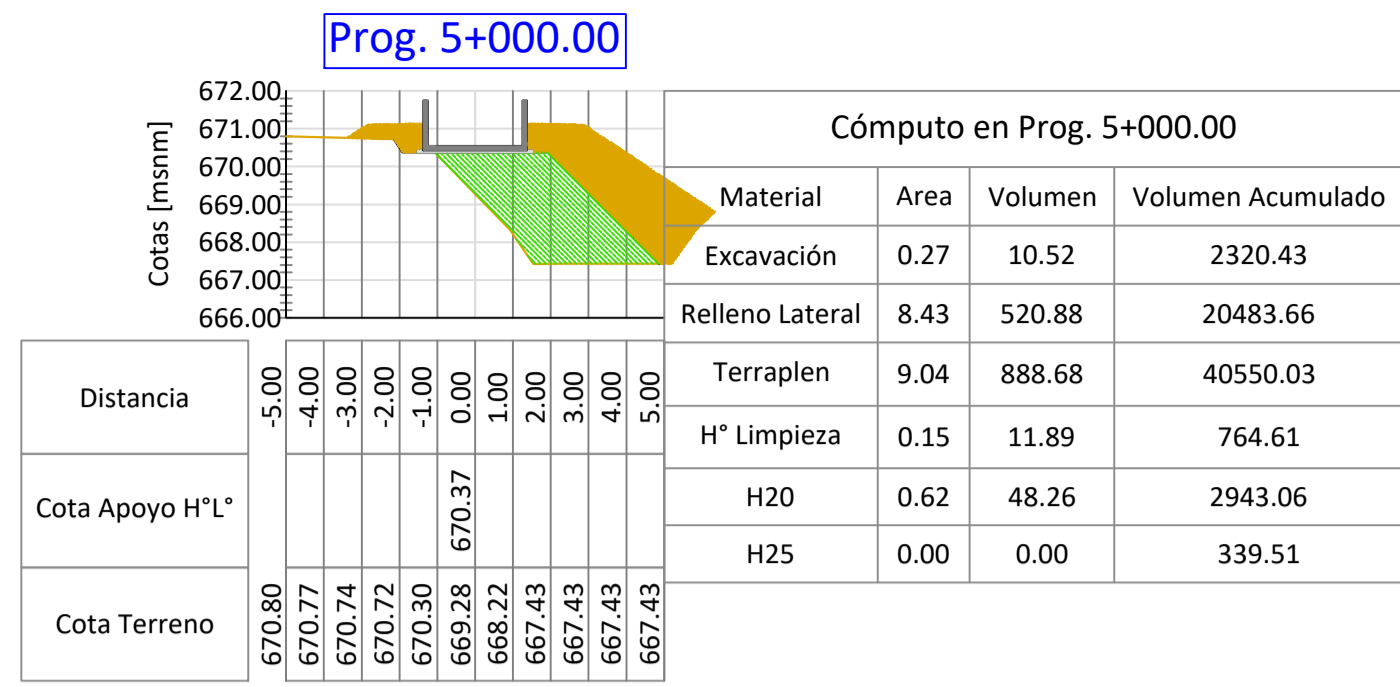
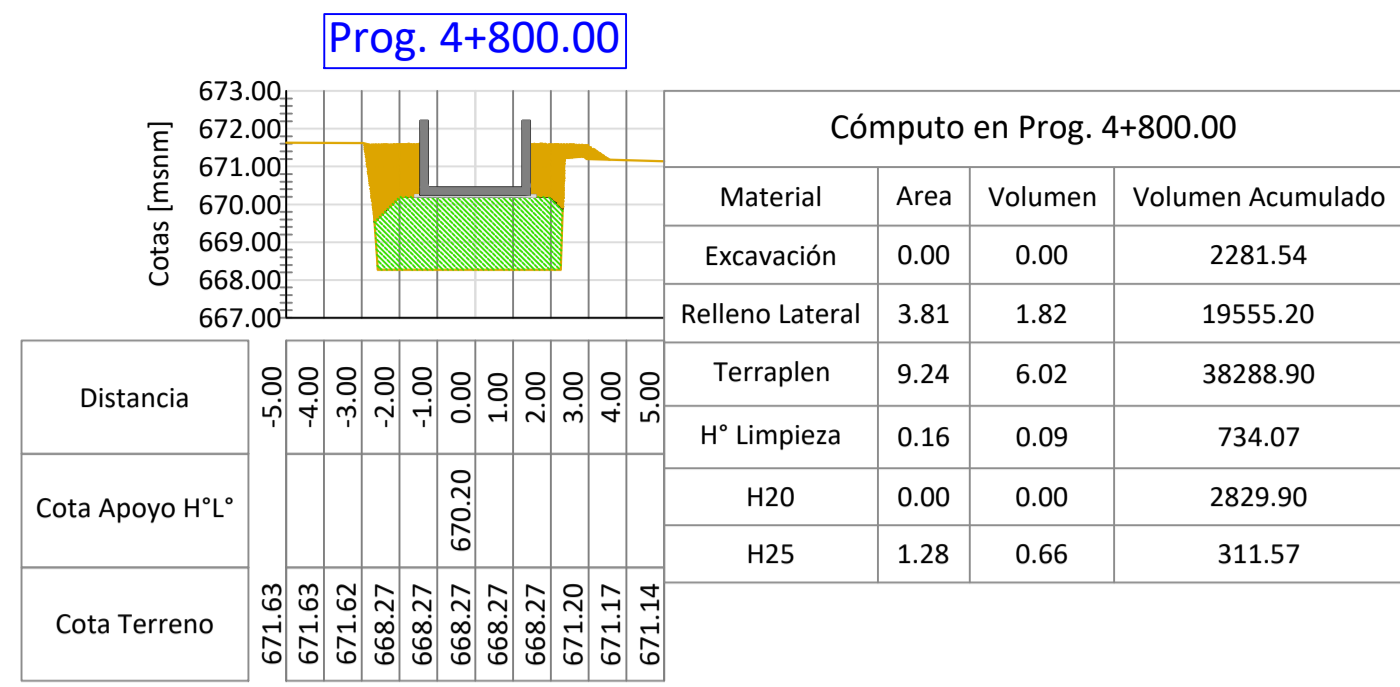


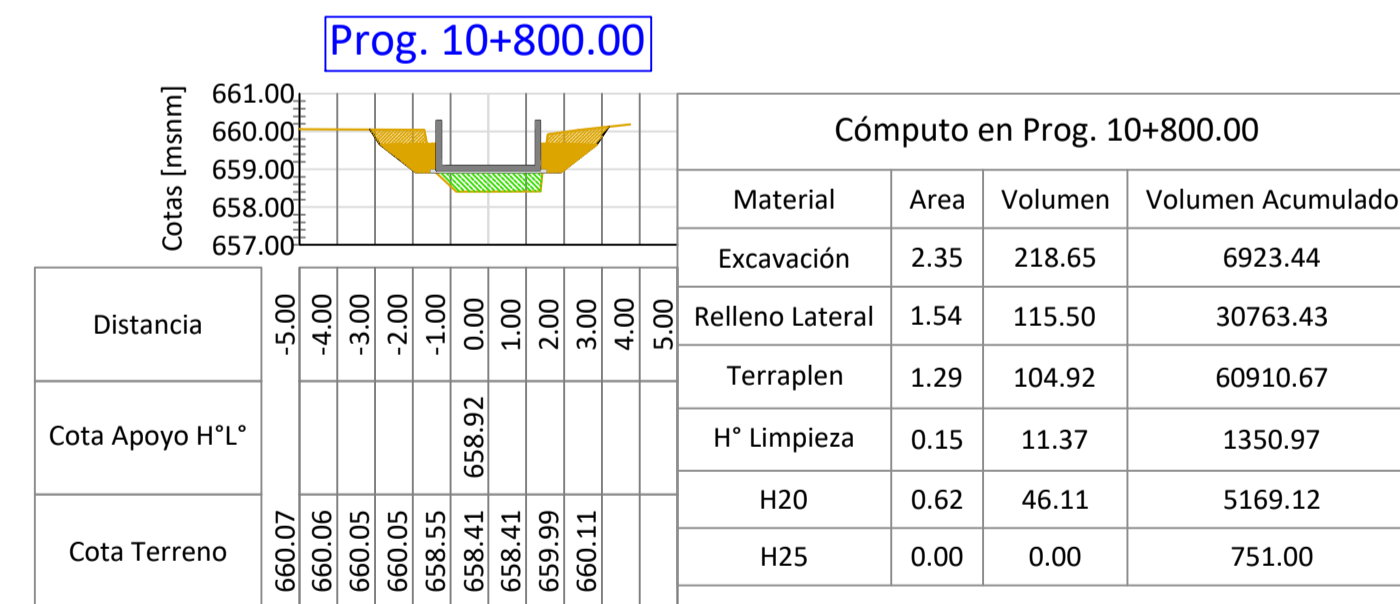
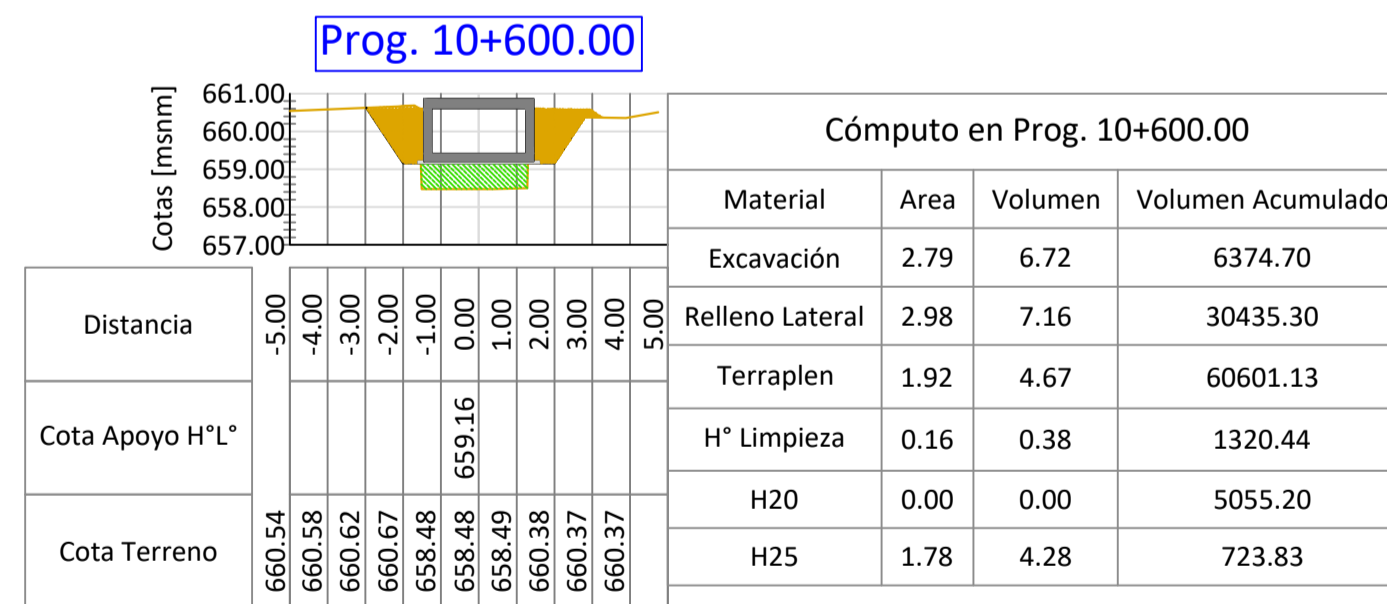
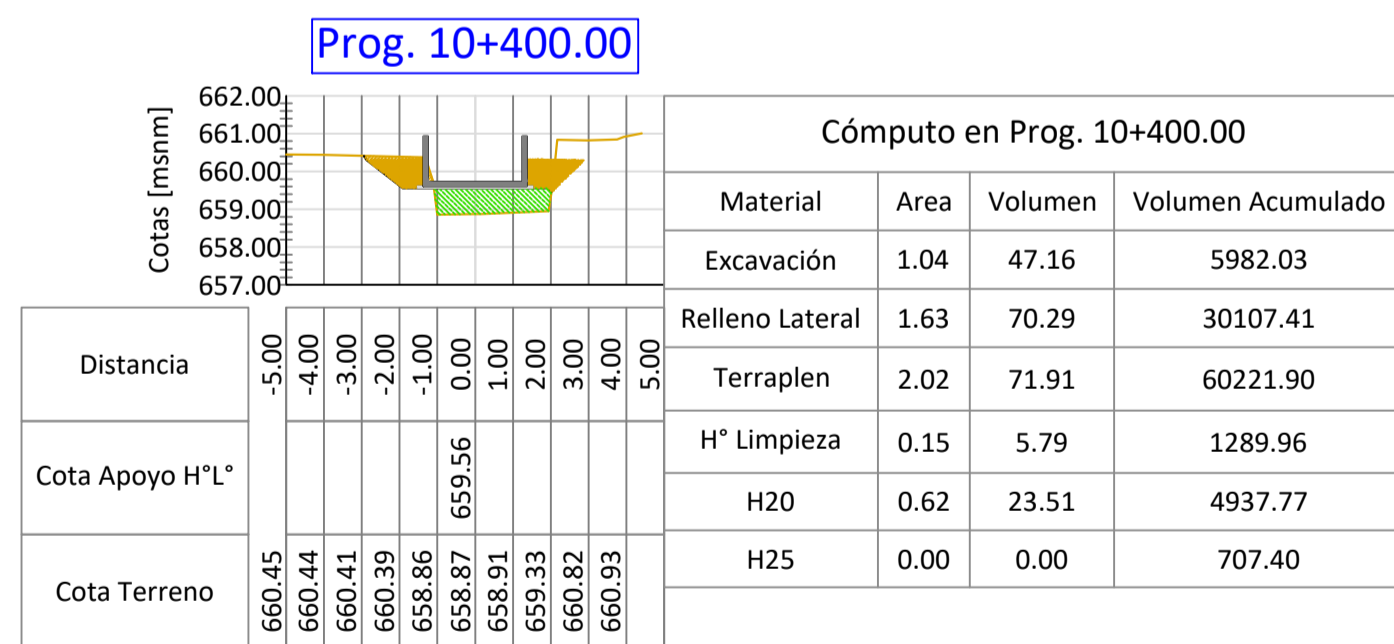
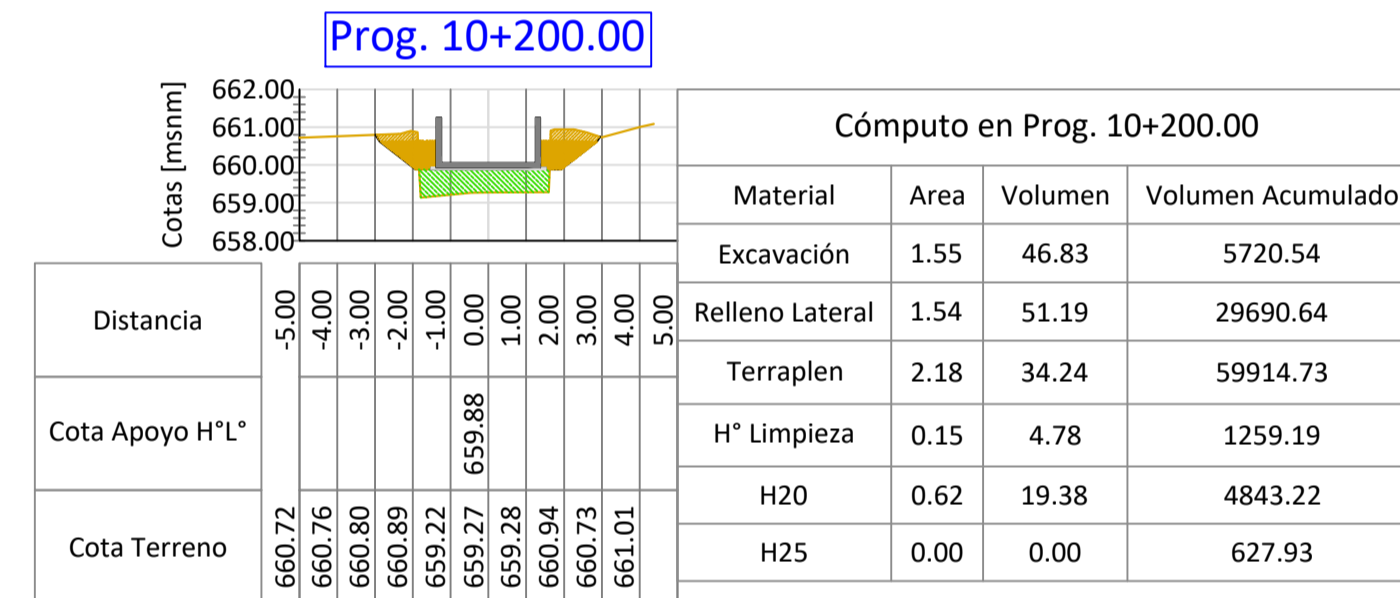
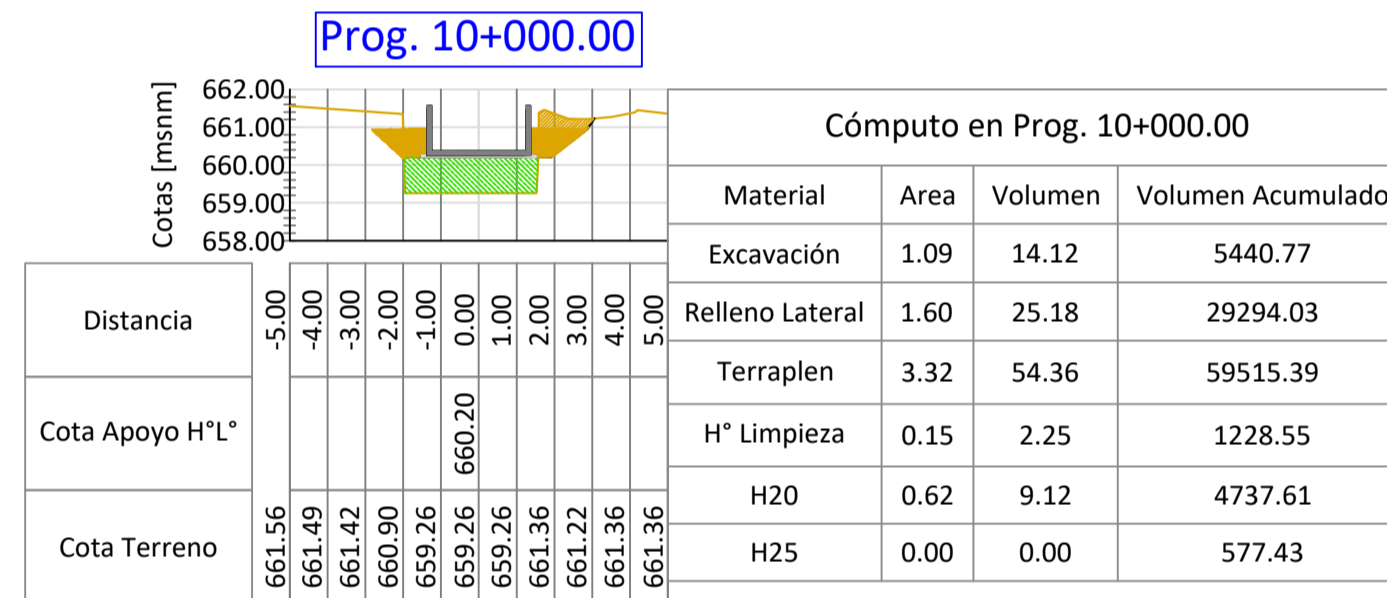
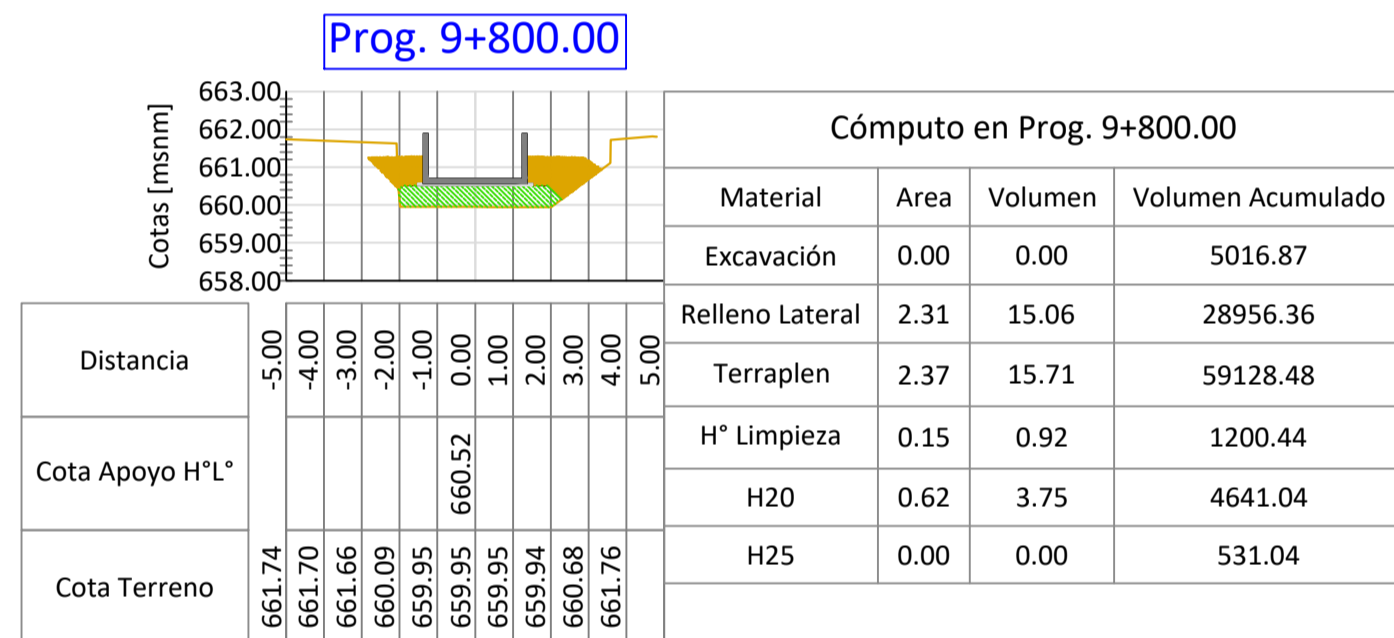
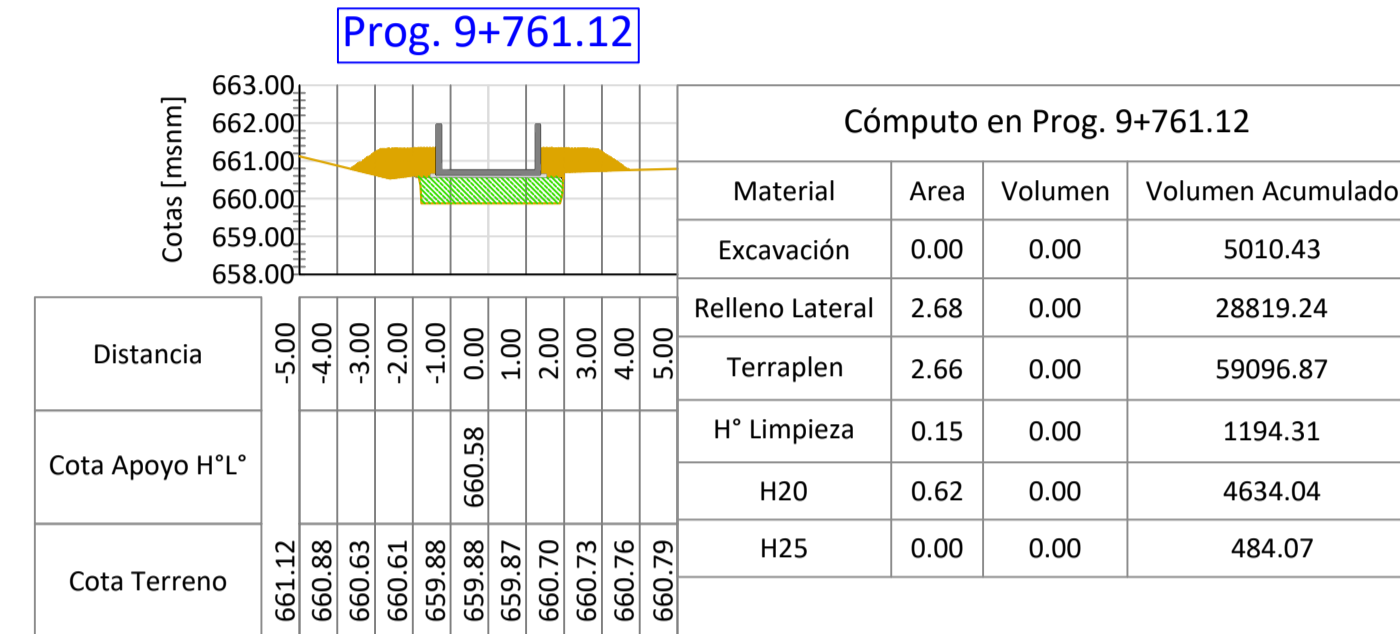
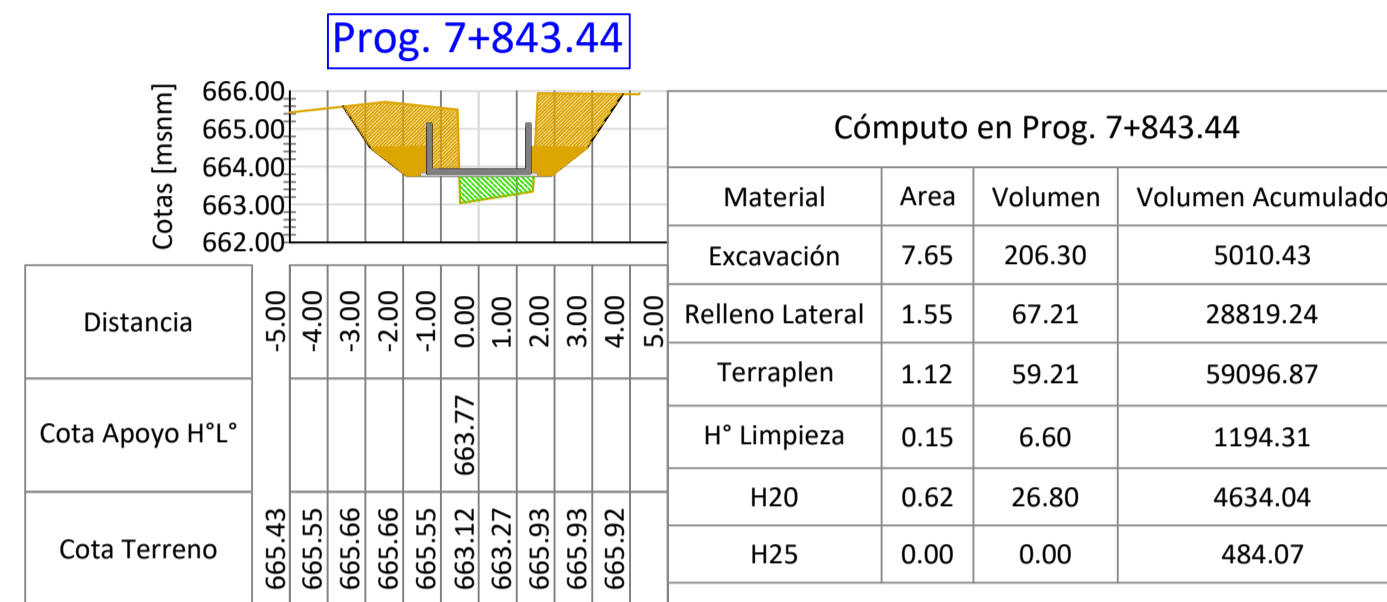
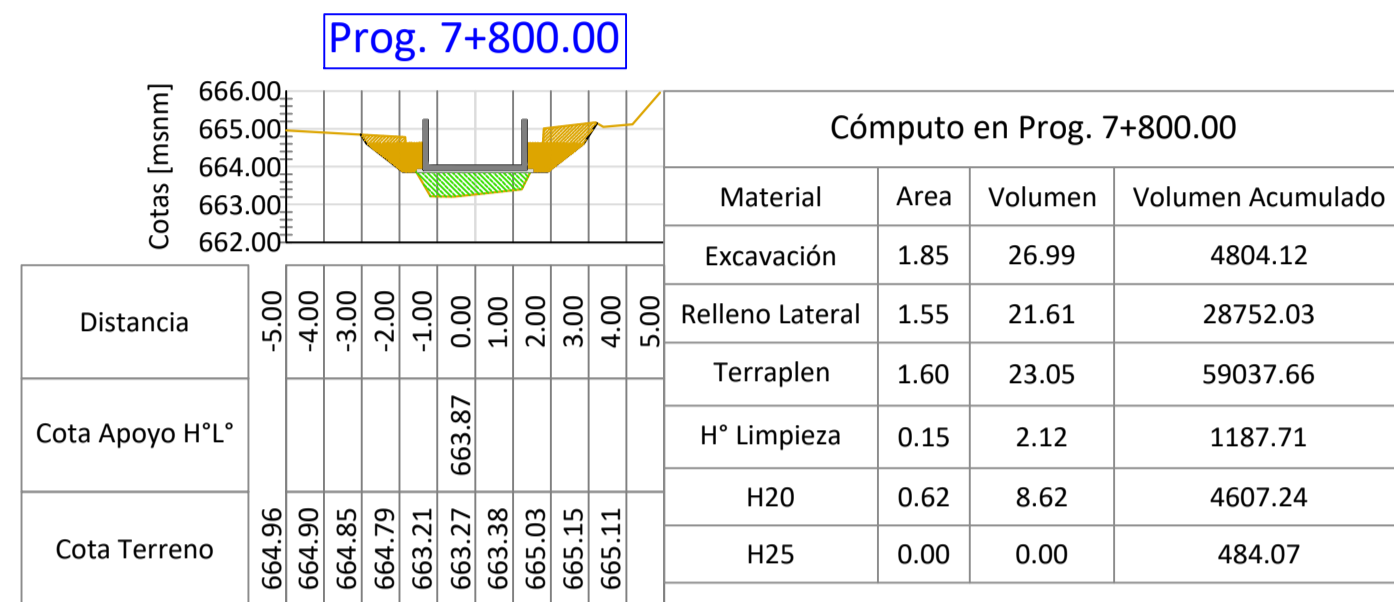
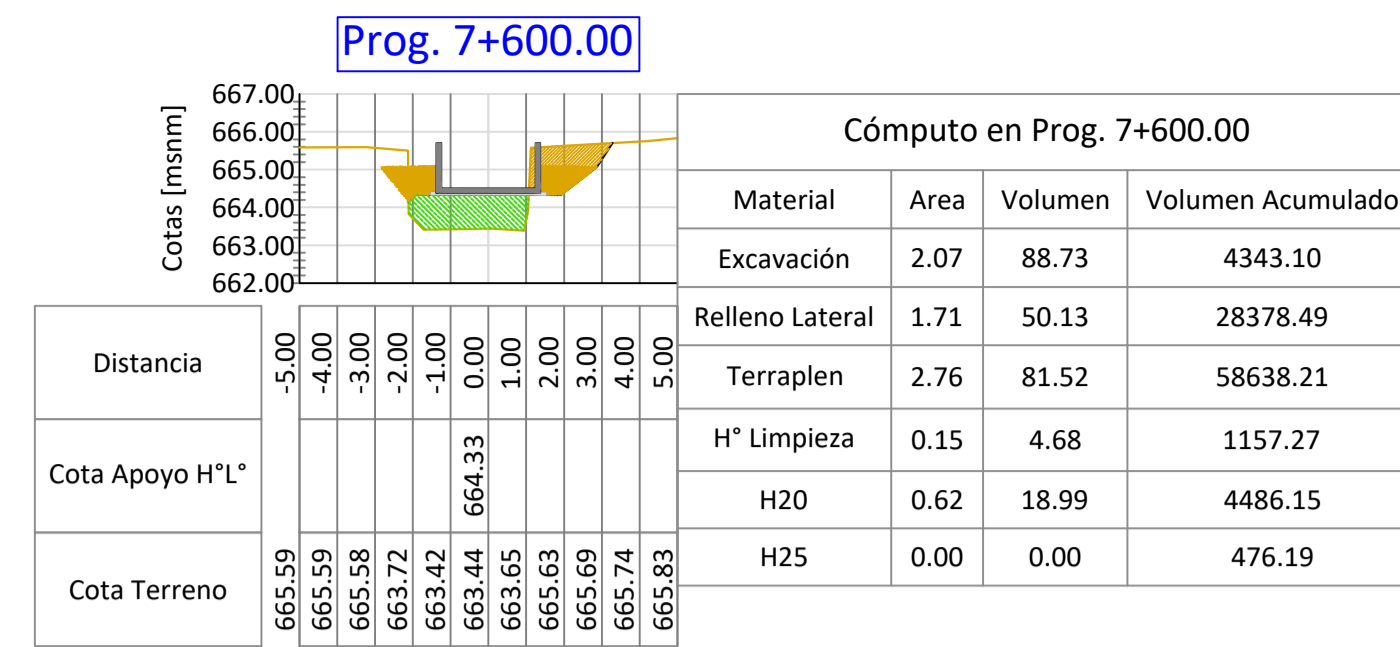
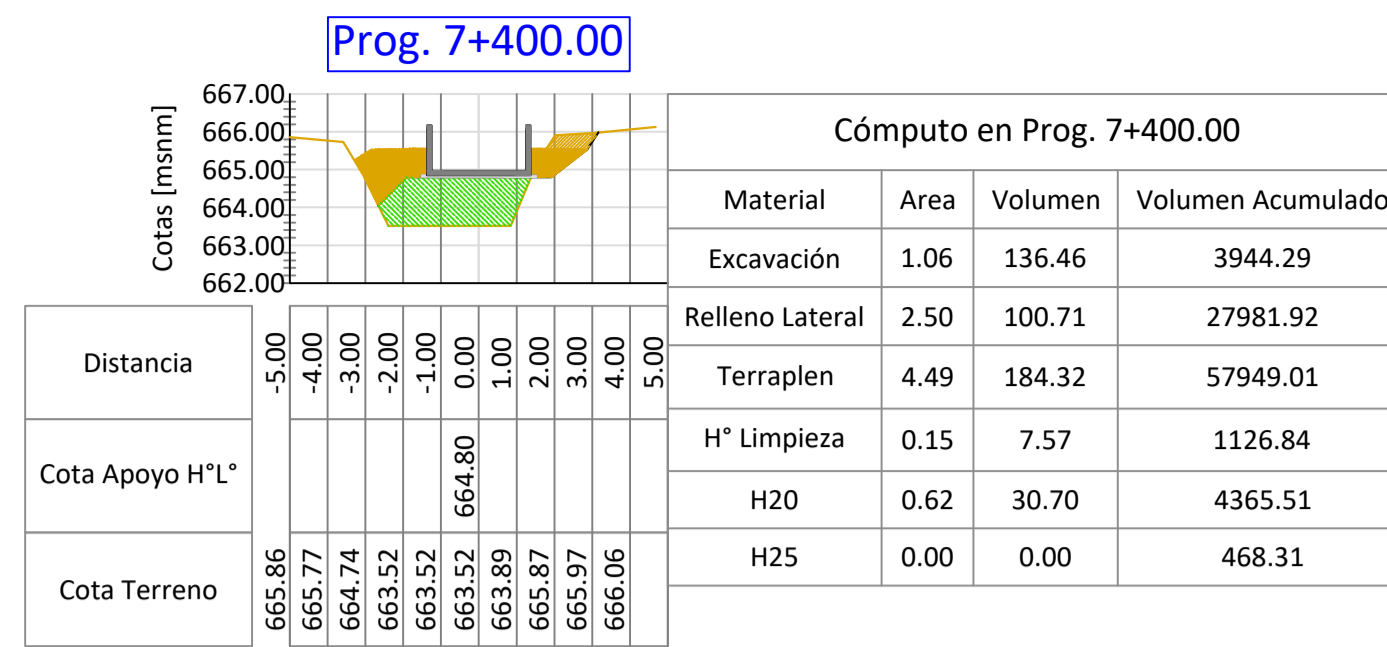
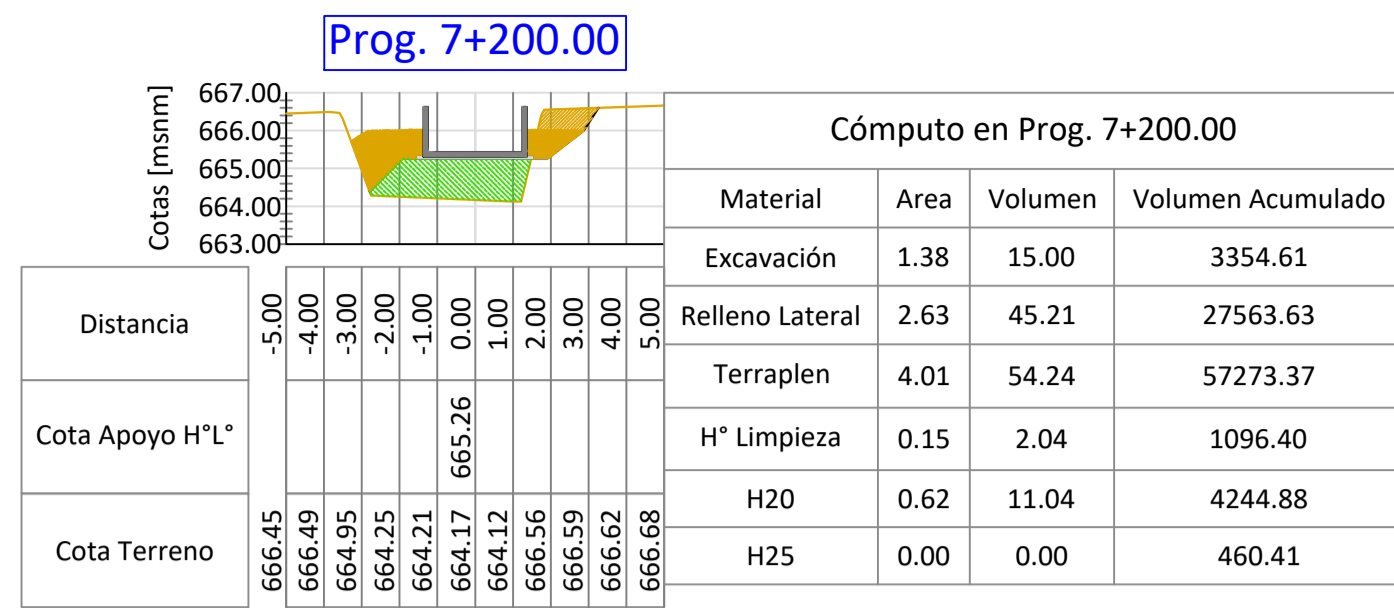
DETALLE SECCIÓN EN TERRAPLÉN  
Esc. 1:50



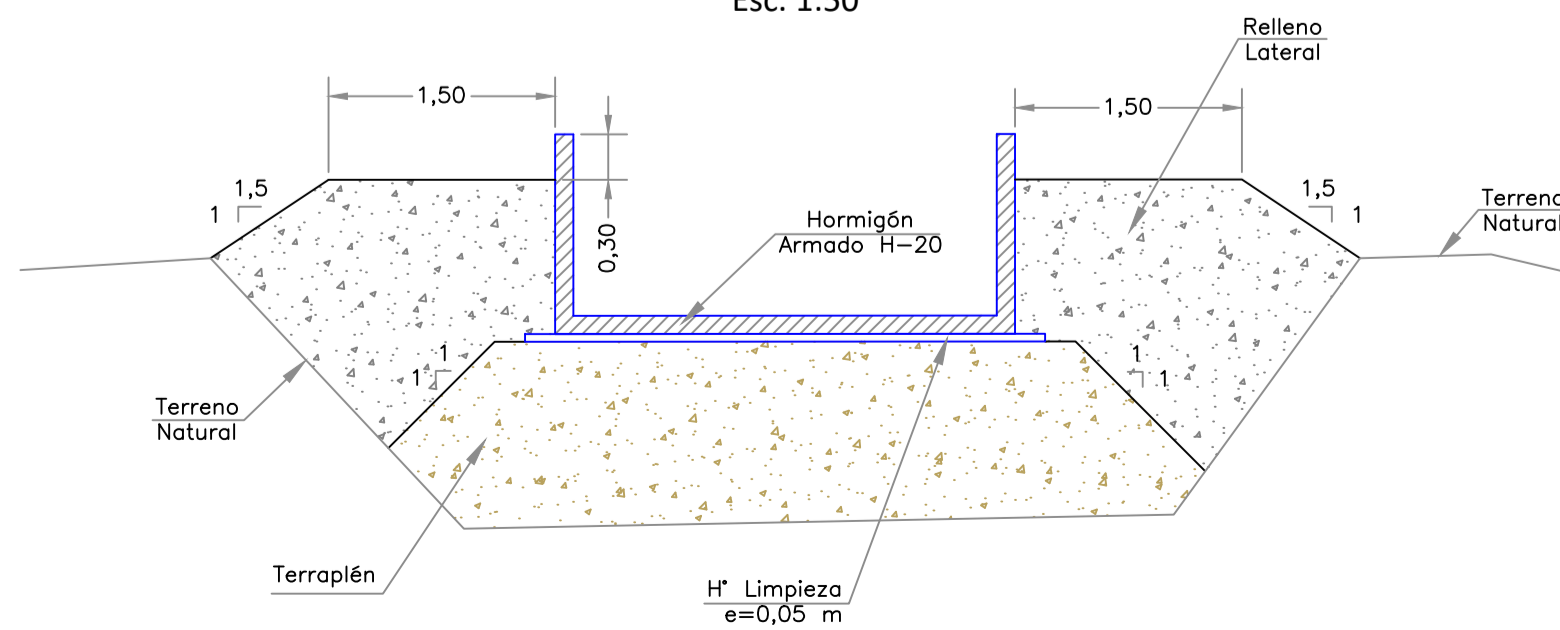
DETALLE SECCIÓN EXCAVADA  
Esc. 1:50



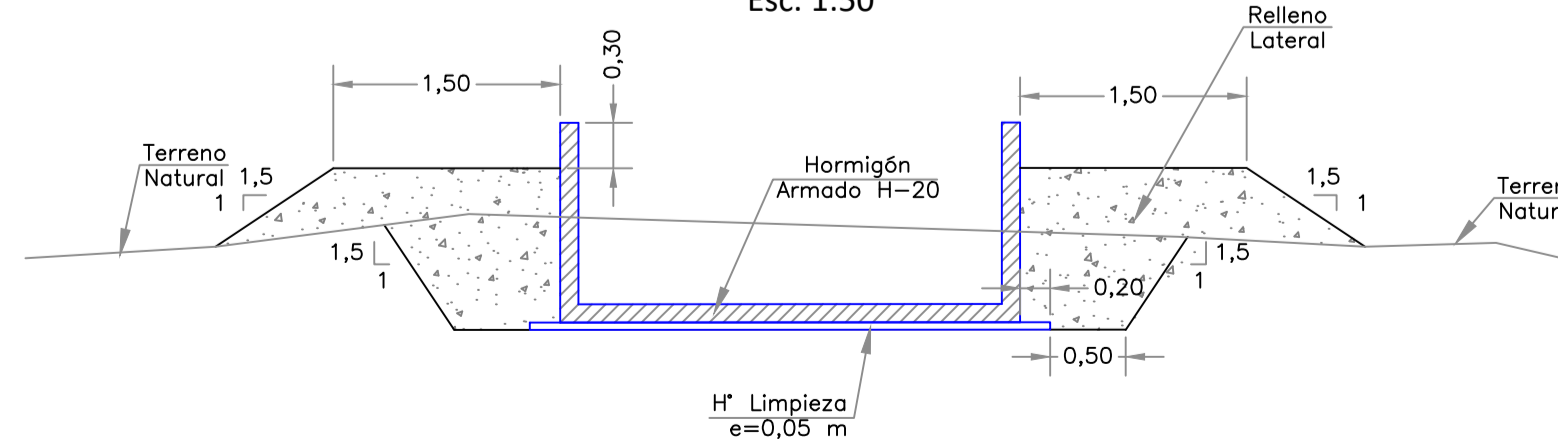




DETALLE SECCIÓN EN TERRAPLÉN  
Esc. 1:50



DETALLE SECCIÓN EXCAVADA  
Esc. 1:50



Prog. 11+000.00

Cálculo en Prog. 11+000.00				
Material	Área	Volumen	Volumen Acumulado	
Excavación	1.38	66.43	7406.17	
Relleno Lateral	1.71	62.51	31066.33	
Terraplen	1.81	68.65	61217.71	
H* Limpieza	0.15	5.83	1378.31	
H20	0.62	23.67	5267.93	
H25	0.00	0.00	780.80	

Distancia	Cota Apoyo H*L*	Cota Terreno
-5.00		659.83
-4.00		659.82
-3.00		659.80
-2.00		657.95
-1.00		658.00
0.00	658.60	658.05
1.00		658.06
2.00		659.80
3.00		659.65
4.00		659.62
5.00		

Prog. 11+200.00

Cálculo en Prog. 11+200.00				
Material	Área	Volumen	Volumen Acumulado	
Excavación	2.15	4.59	7765.12	
Relleno Lateral	3.03	6.66	31393.56	
Terraplen	0.23	0.59	61596.86	
H* Limpieza	0.16	0.35	1408.74	
H20	0.00	0.00	5389.55	
H25	1.79	3.92	786.28	

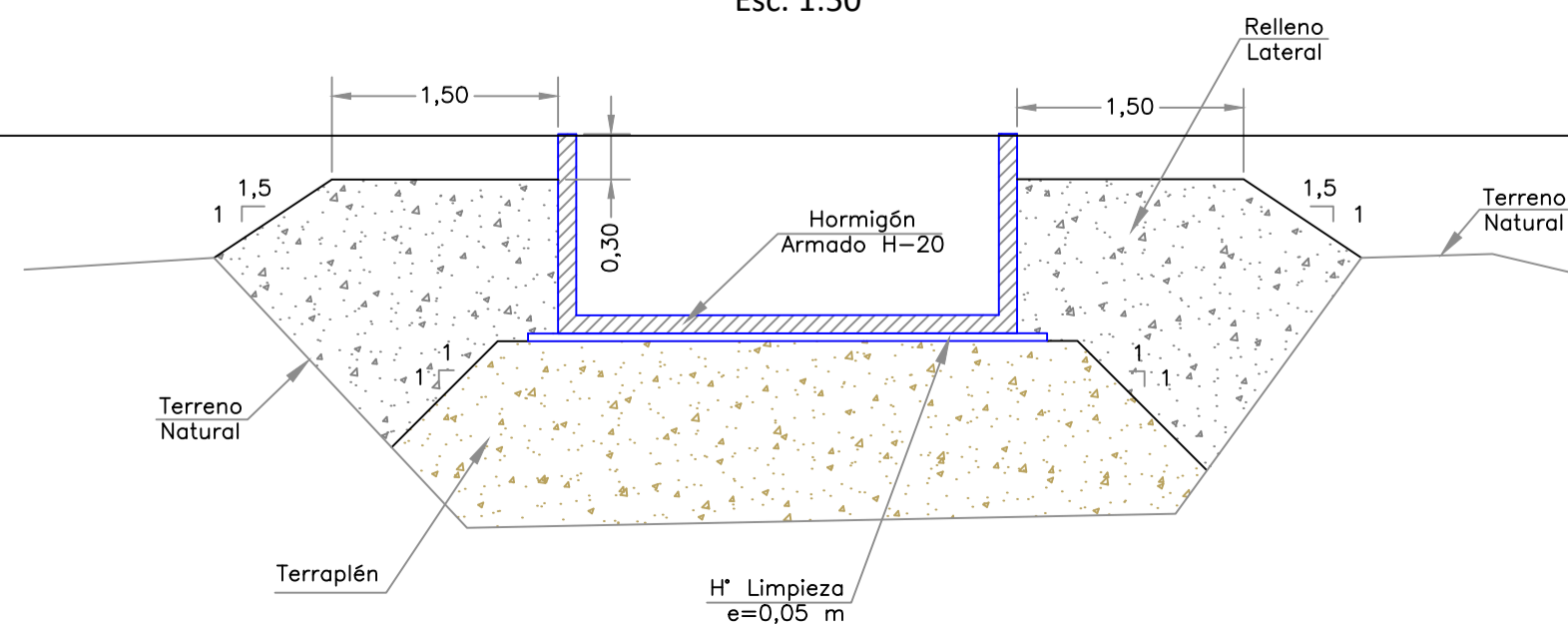
Distancia	Cota Apoyo H*L*	Cota Terreno
-5.00		659.35
-4.00		659.37
-3.00		659.33
-2.00		659.33
-1.00		657.84
0.00	657.85	657.77
1.00		657.77
2.00		659.39
3.00		659.57
4.00		659.49
5.00		

Prog. 11+260.41

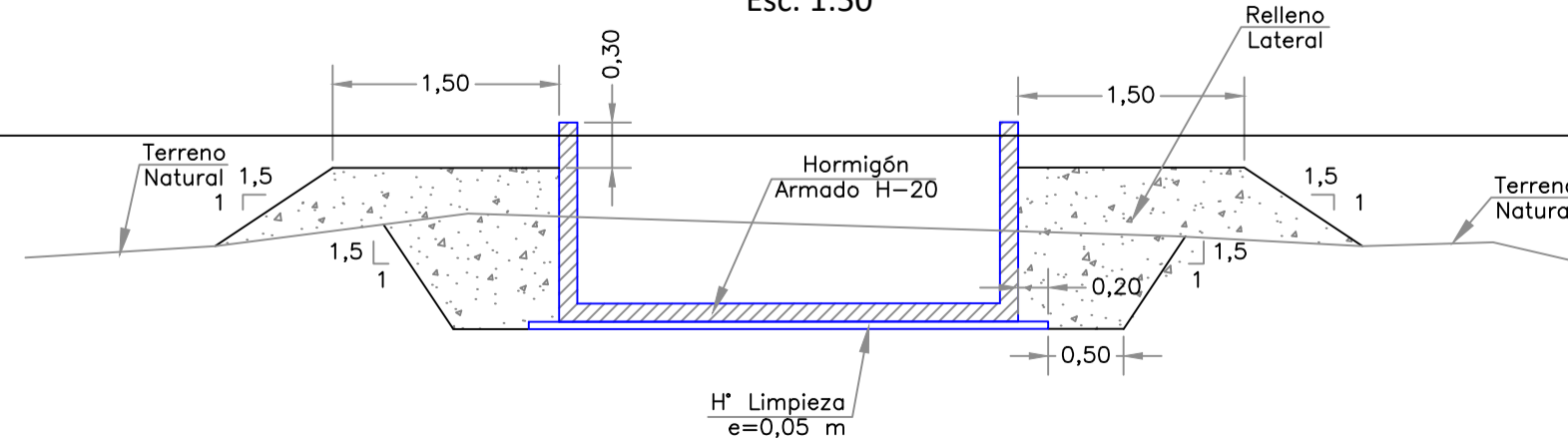
Cálculo en Prog. 11+260.41				
Material	Área	Volumen	Volumen Acumulado	
Excavación	2.17	5.36	7920.72	
Relleno Lateral	1.55	3.94	31510.28	
Terraplen	1.22	3.33	61655.72	
H* Limpieza	0.15	0.39	1418.08	
H20	0.62	1.57	5415.03	
H25	0.00	0.00	815.48	

Distancia	Cota Apoyo H*L*	Cota Terreno
-5.00		659.20
-4.00		659.19
-3.00		659.27
-2.00		659.11
-1.00		657.72
0.00	658.19	657.71
1.00		657.71
2.00		659.10
3.00		659.16
4.00		659.27
5.00		659.38

DETALLE SECCIÓN EN TERRAPLÉN  
Esc. 1:50

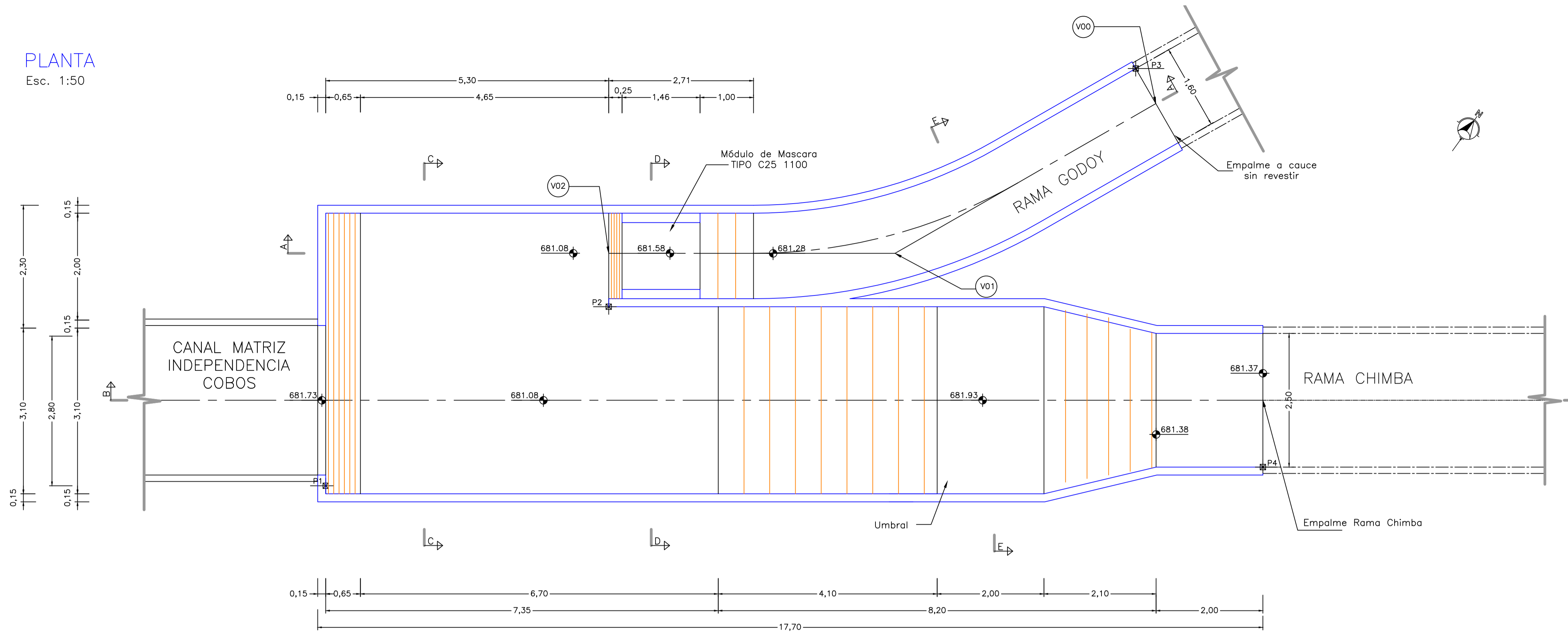


DETALLE SECCIÓN EXCAVADA  
Esc. 1:50

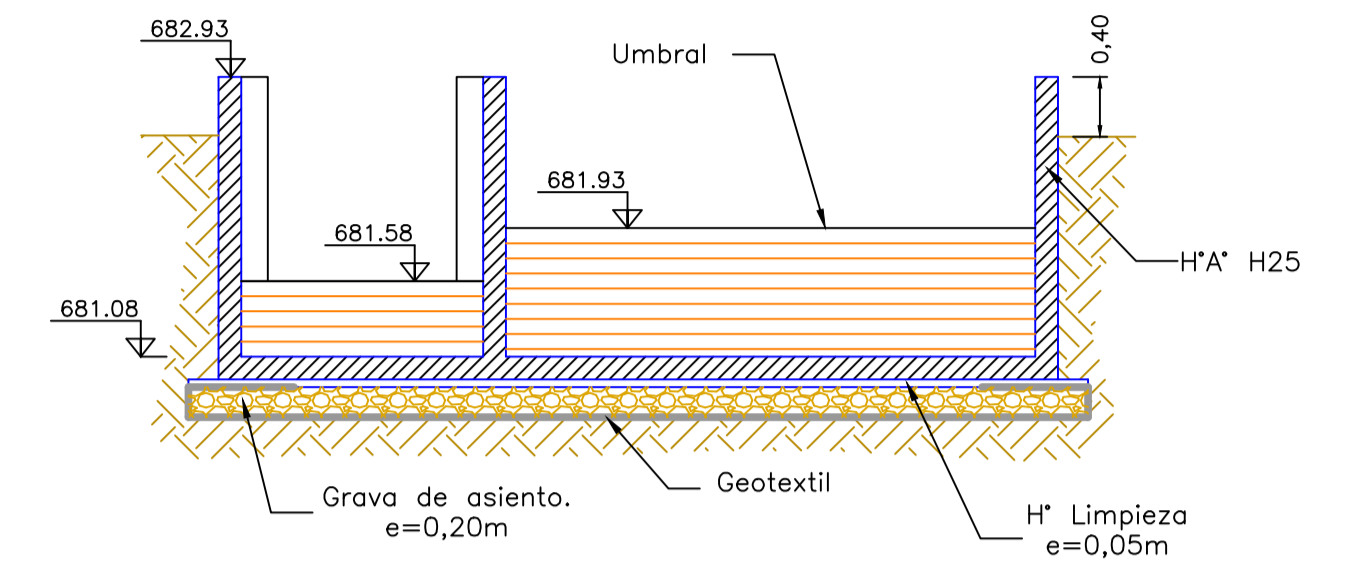


		MZA., 07.07.2022
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN		DGI-21-MR-3034
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba		EXP N° XXX.XXX
PLANO: Perfiles transversales		ESCALA 1:1000
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SÉRGIO MARINELLI
PLANO N° Z1-PT-5		

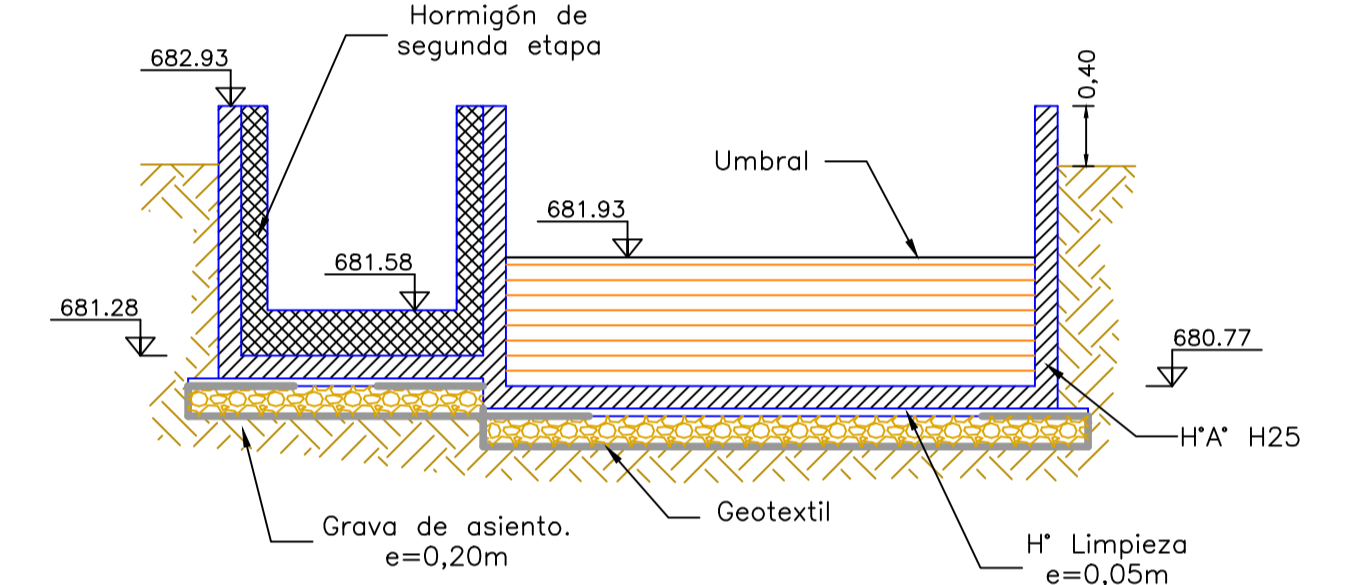
**PLANTA**  
Esc. 1:50



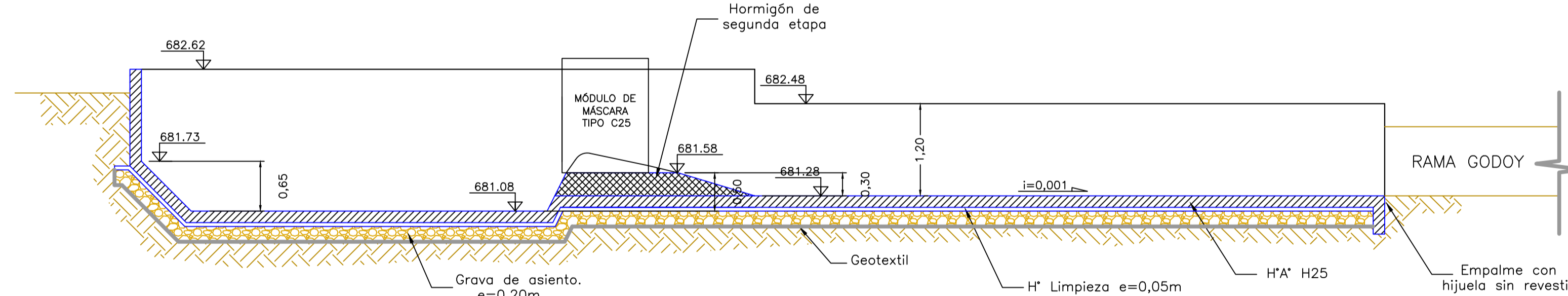
**CORTE C-C**  
Esc. 1:50



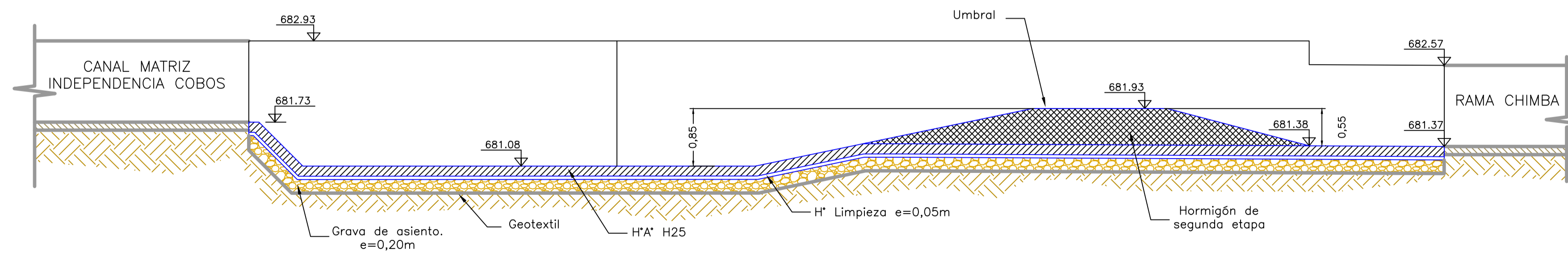
**CORTE D-D**  
Esc. 1:50



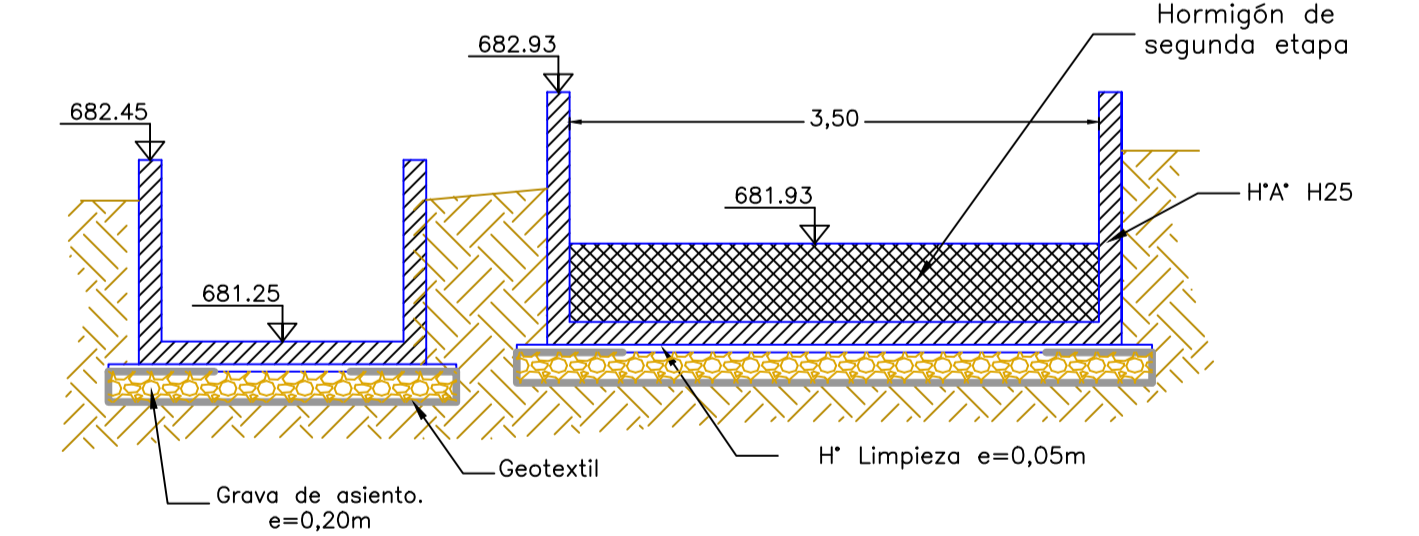
**CORTE A-A**  
Esc. 1:50



**CORTE B-B**  
Esc. 1:50

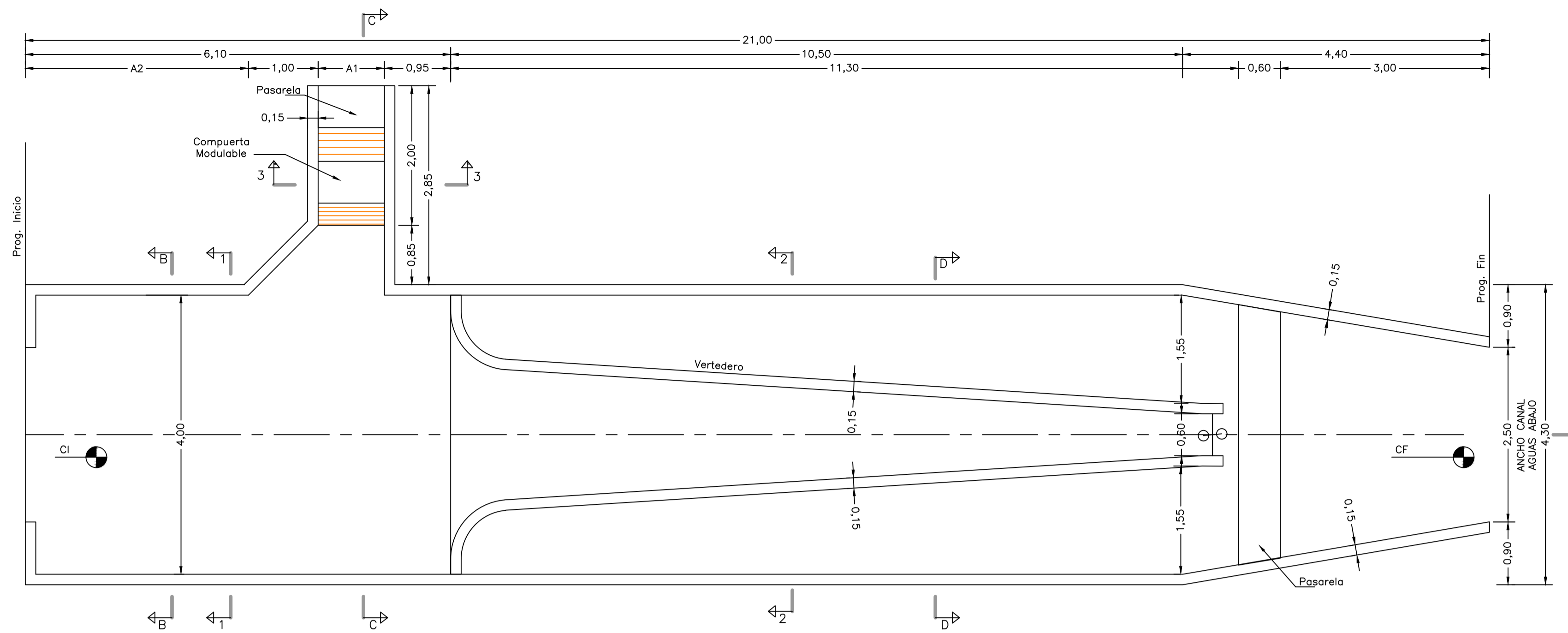


**CORTE E-E**  
Esc. 1:50

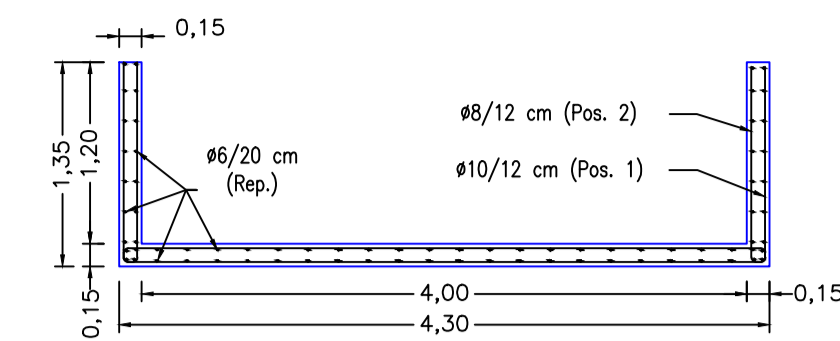


		DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Comparto Godoy-Chimba		MZA., 08.07.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA Indicados
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matias SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-OS-1	

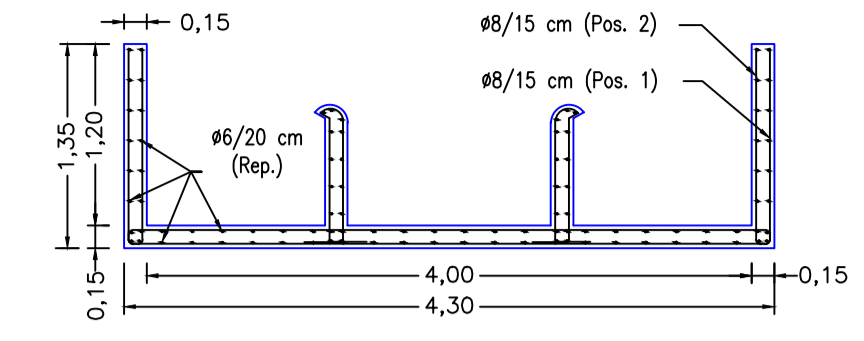
PLANTA  
Esc. 1:50



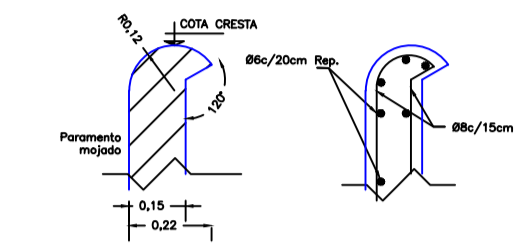
COMP. PRIANO - ARMADURAS  
Sección 1-1 Esc. 1:50



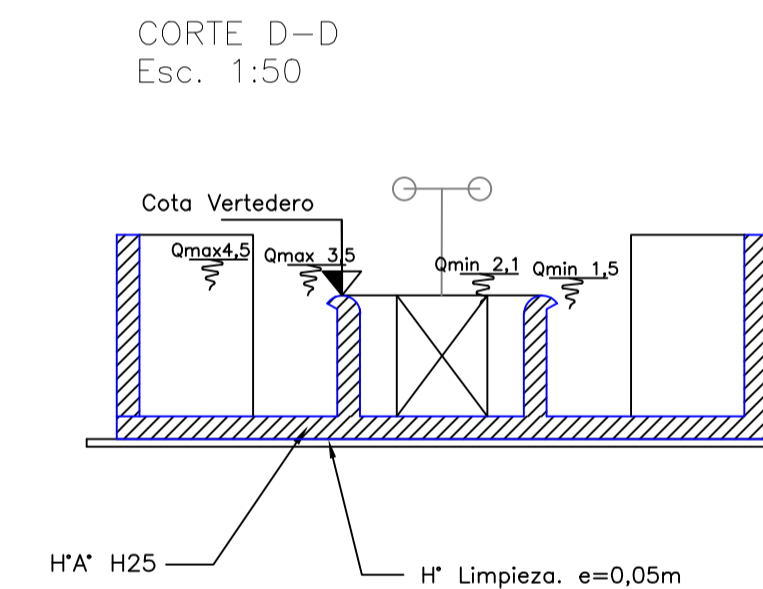
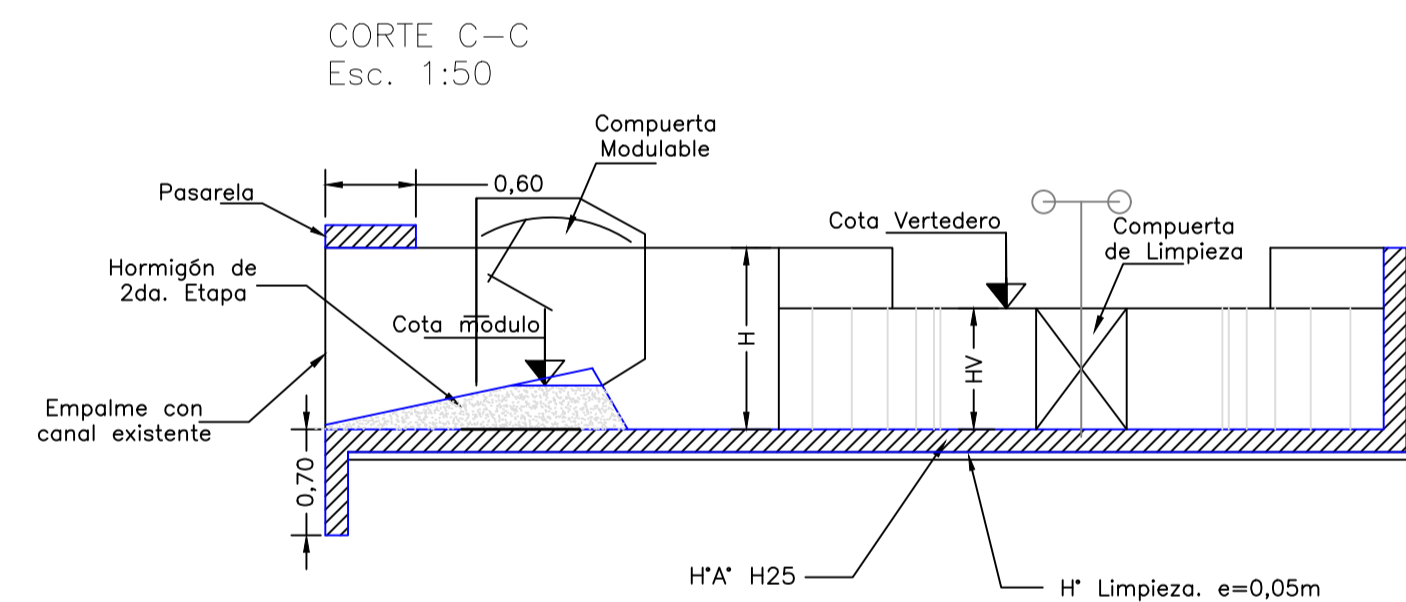
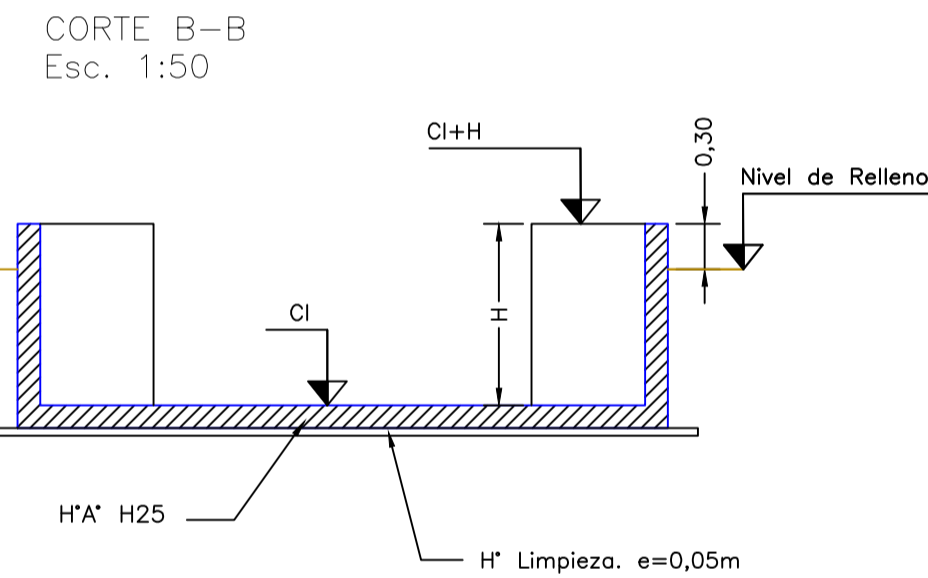
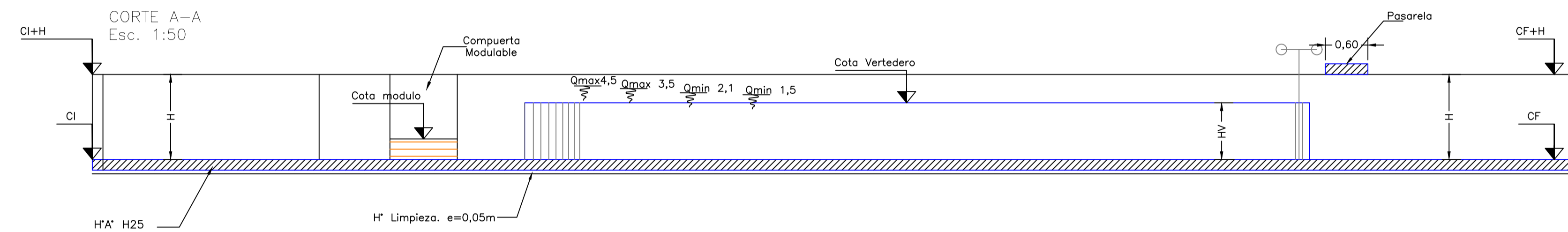
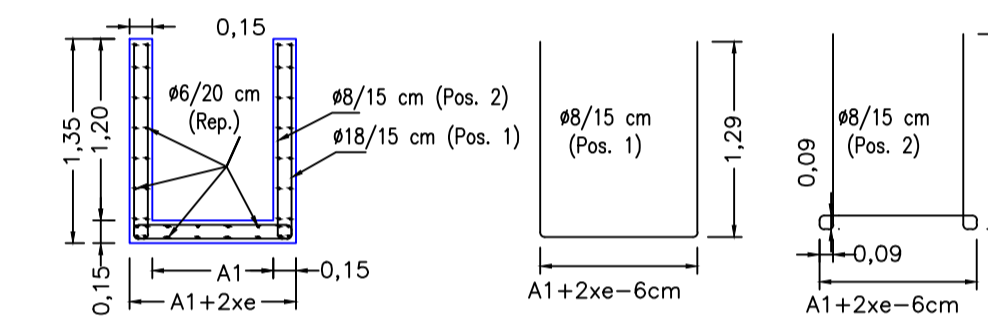
DESPIECE DE ARMADURAS  
Sección 2-2 Esc. 1:50



DETALLE  
CRESTA DE VERTEDERO  
Esc. 1:20



DESPIECE DE ARMADURAS  
Sección 3-3 Esc. 1:50



Derivado	PROGRESIVAS [m]		Margen	Tipo de Módulo	Caudal max. Der. [l/s]	Denominación	LARGO L [m]	Alto H [m]	Alt. Vertedero HV [m]	ANCHO B [m]	Ancho A1 [m]	Ancho A2 [m]	e Muros y Solera [m]	Cota inicio Ci	Cota Fin Cf	Cota Vertedero	Cota de Módulo
	INCIO	FIN															
Hidalgo	4738,95	4760,03	Izq.	L1	300	L1-300	21,00	1,20	0,80	4,00	0,95	3,20	0,15	671,15	671,10	671,95	671,44
Garriguez- Merlo	5930,71	5951,79	Izq.-Der	L1	300	L1-300	21,00	1,20	0,80	4,00	0,95	3,20	0,15	668,38	668,33	669,18	668,67
Priano	8217,56	8238,56	Der.	L1	300	L1-300	21,00	1,20	0,80	4,00	0,95	3,20	0,15	Tramo Existente		Ci + 0,80	Ci + 0,29
Rauzi	8761,90	8782,90	Der.	L1	300	L1-300	21,00	1,20	0,80	4,00	0,95	3,20	0,15	Tramo Existente		Ci + 0,80	Ci + 0,29
Galdamez	9041,00	9062,00	Izq.	L1	600	L1-600	21,00	1,20	0,80	4,00	1,60	2,55	0,15	Tramo Existente		Ci + 0,80	Ci + 0,29
Espindola	9812,80	9833,80	Der.	L1	600	L1-600	21,00	1,20	0,80	4,00	1,60	2,55	0,15	660,66	660,64	661,46	660,95
Aguilera	10837,20	10858,28	Der.	L1	300	L1-300	21,00	1,20	0,80	4,00	0,95	3,20	0,15	659,03	659,00	659,83	659,32
López	11260,41	11281,41	Izq.	L1	300	L1-300	21,00	1,20	0,80	4,00	0,95	3,20	0,15	658,36	658,31	659,16	658,65

IRRIGACIÓN MENDOZA GOBIERNO GIRSAR DIPROSE Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN MZA., 08.07.2022

OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba DGI-22-MR-3034

PLANO: Compartos Tipo EXP N° xxx.xxx ESCALA Indicados

PROYECTO Y CÁLCULO: Ing. Cecilia MARTIN, Ing. Melisa SASO, Ing. Mariana TRONCOSO, Ing. Matias SAMPAOLSI

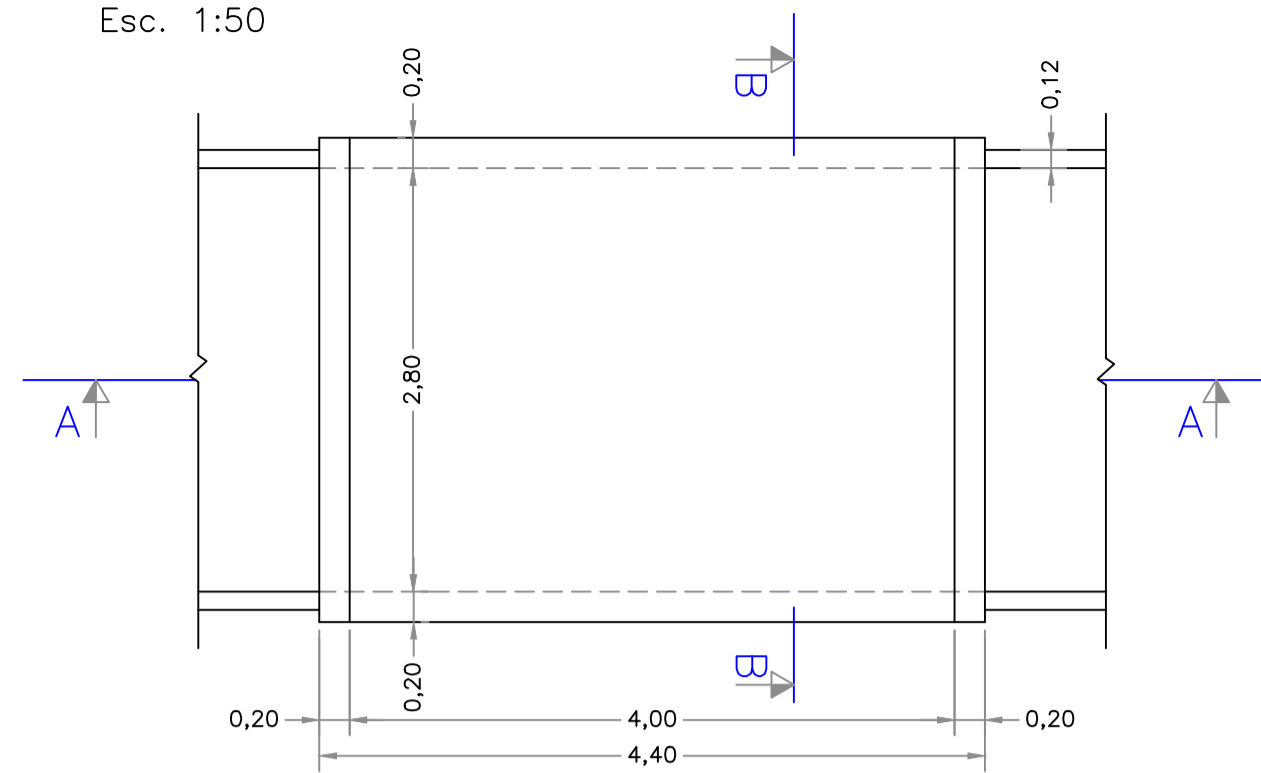
DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. CARLOS MARTINI, SUBDELEGADO: Tunuyán Inferior, ING. JUAN PABLO VILLARRUEL

SUPERINTENDENTE: ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI

PLANO N°: Z1-OS-2

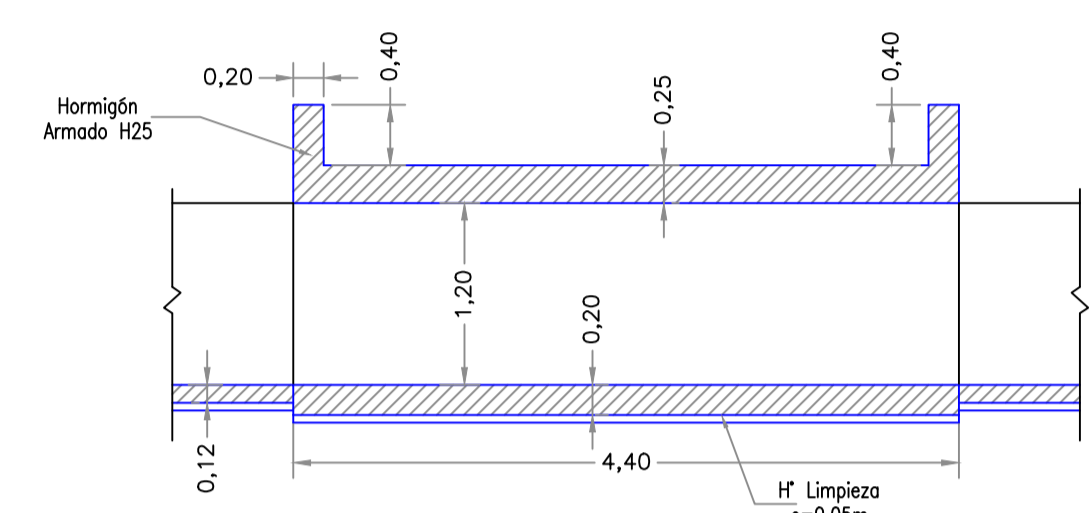
**PUENTES 1, 2 y 3  
PLANTA**

Esc. 1:50



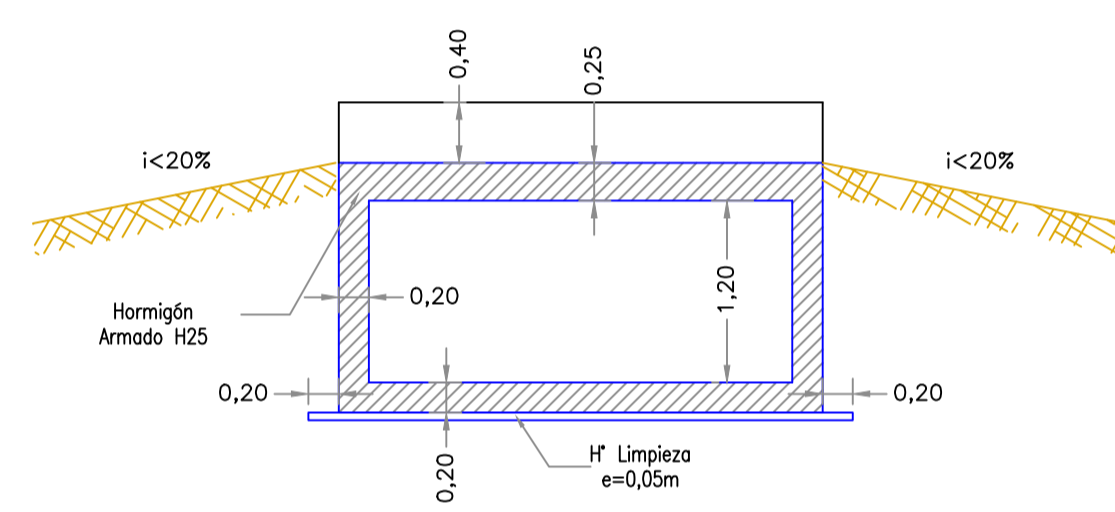
**CORTE A-A**

Esc. 1:50



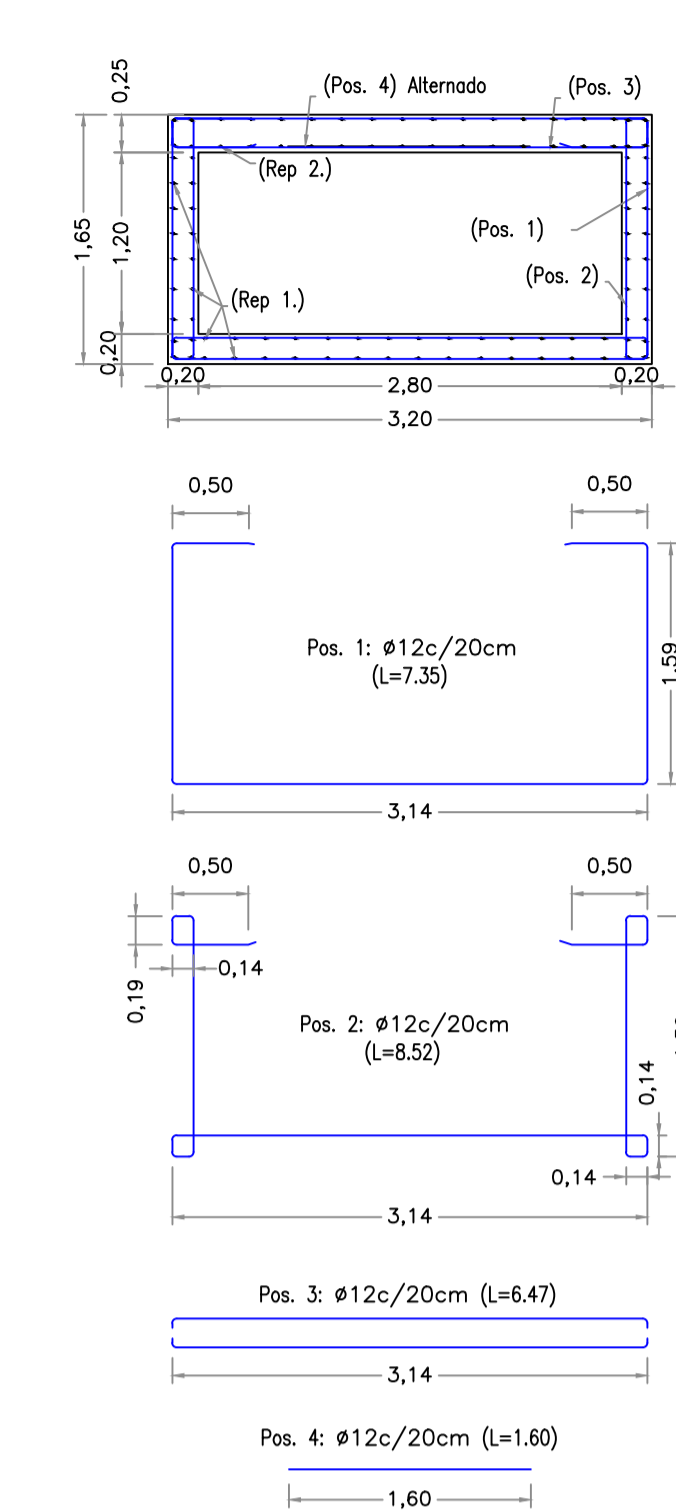
**CORTE B-B**

Esc. 1:50



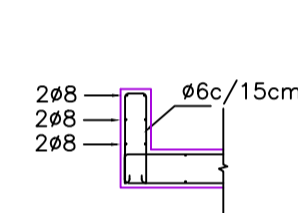
**DESPIECE DE ARMADURA**

Esc. 1:50



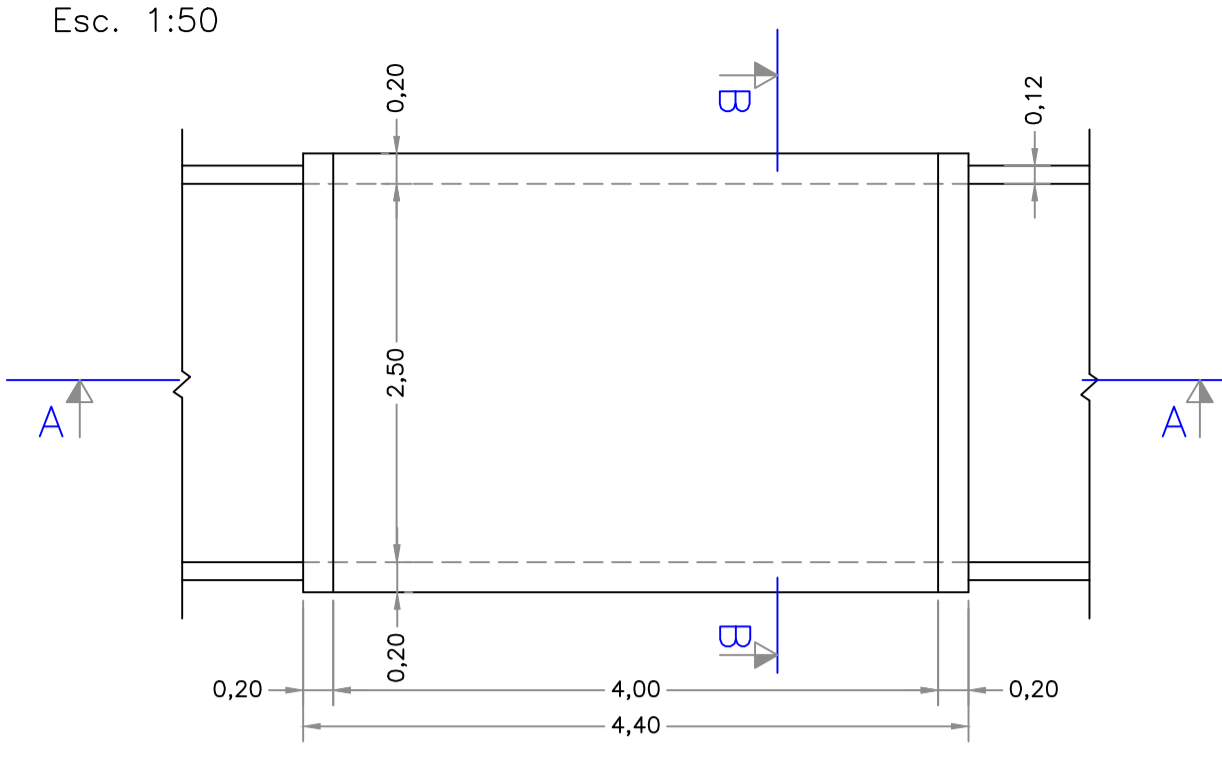
**DETALLE CORDÓN**

Esc. 1:50



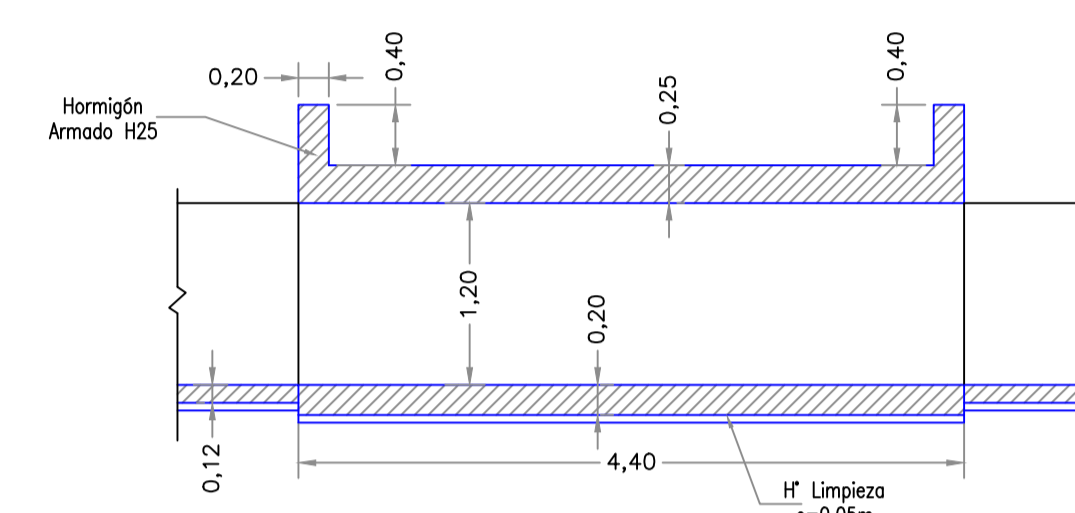
**PUENTES ALCANTARILLAS RESTANTES**

Esc. 1:50



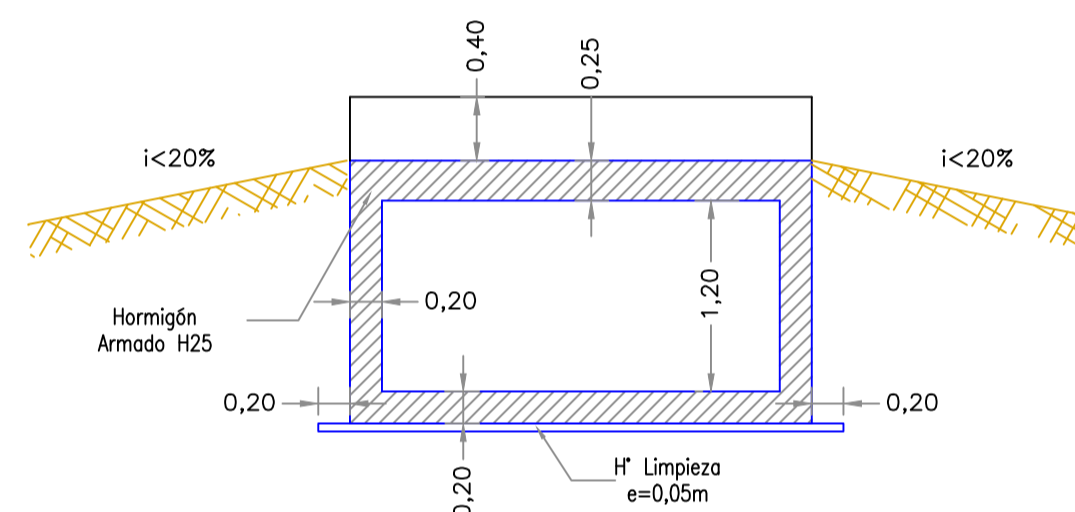
**CORTE A-A**

Esc. 1:50



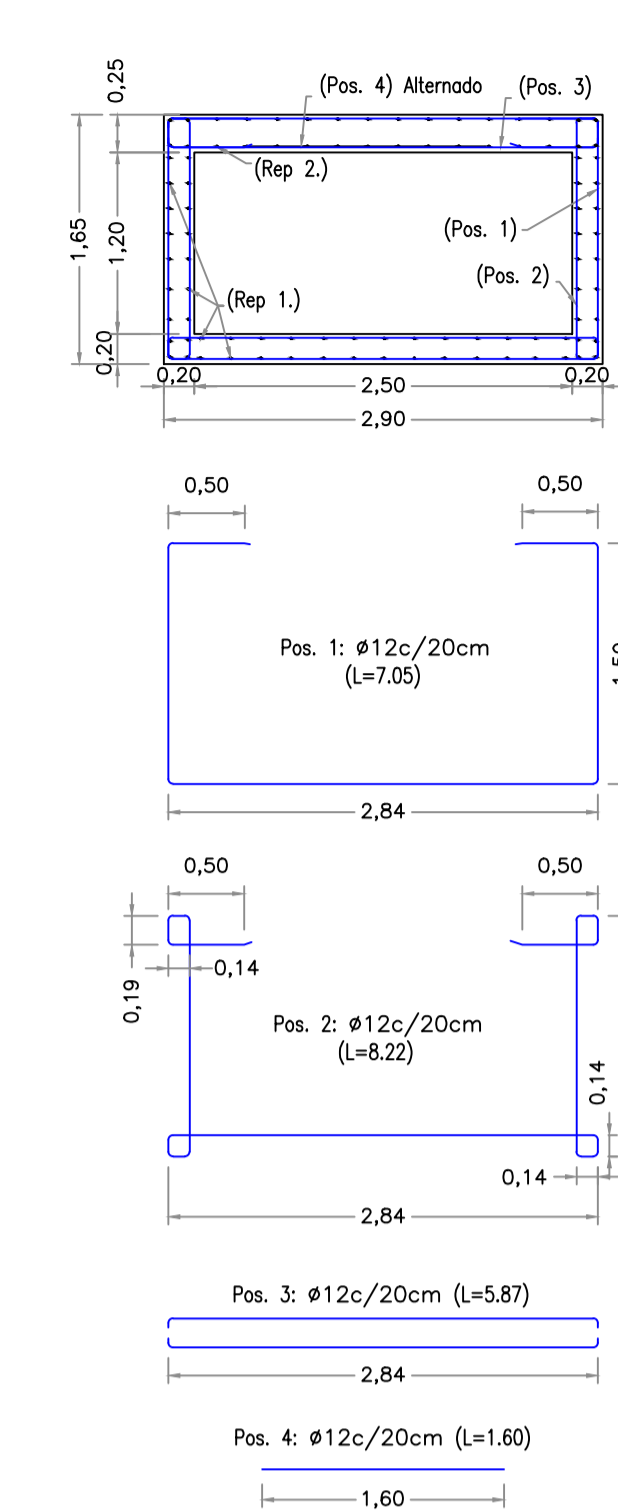
**CORTE B-B**

Esc. 1:50



**DESPIECE DE ARMADURA**

Esc. 1:50



**DETALLE CORDÓN**

Esc. 1:50

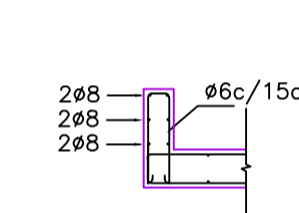
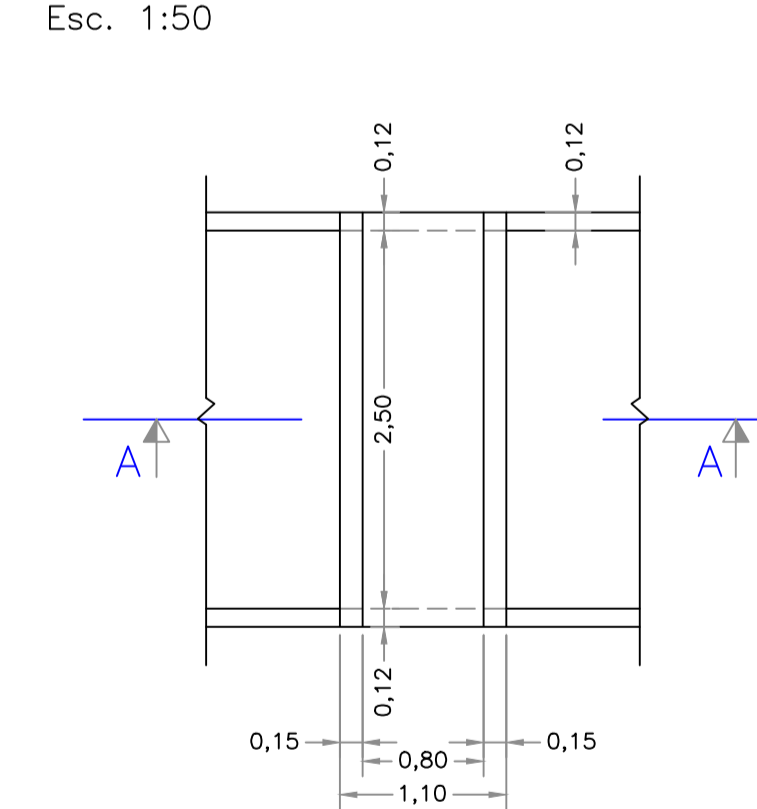


TABLA RESUMEN PUENTES: ALCANTARILLAS Y PASARELAS Prog 0+000 a 11+272

Puente Nº	Obra Singular	PROGRESIVAS [m]		LARGO [m]	ANCHO [m]	e Losa sup [m]	e Muros y Solera [m]	ARMADURA				REPARTICIÓN 1	REPARTICIÓN 2
		INICIO	FIN					(Pos 1)	(Pos 2)	(Pos 3)	(Pos 4- Alternado)		
Puente 1	Alcantarilla	0+027,80	0+032,20	4,40	2,80	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 2	Alcantarilla	0+506,80	0+511,20	4,40	2,80	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 3	Alcantarilla	0+514,80	0+519,20	4,40	2,80	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 5	Pasarela	0+826,45	0+827,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 7	Alcantarilla	1+114,80	1+119,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 8	Pasarela	1+351,45	1+352,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 9	Pasarela	1+389,45	1+390,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 11	Alcantarilla	1+472,80	1+477,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 12	Pasarela	1+532,45	1+533,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 13	Pasarela	1+553,45	1+554,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 14	Alcantarilla	1+577,80	1+582,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 19	Pasarela	3+826,45	3+827,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 29	Pasarela	6+870,45	6+871,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 30	Alcantarilla	6+942,80	6+947,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 31	Alcantarilla	6+995,60	7+004,40	8,80	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 32	Pasarela	7+105,45	7+106,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 33	Alcantarilla	7+114,80	7+119,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 34	Pasarela	7+185,45	7+186,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 35	Alcantarilla	7+345,80	7+350,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 36	Alcantarilla	7+564,80	7+569,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 37	Alcantarilla	7+692,80	7+697,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 38	Pasarela	7+707,45	7+708,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 41	Alcantarilla	9+833,80	9+838,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 42	Alcantarilla	9+842,80	9+847,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 43	Alcantarilla	9+957,80	9+962,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 44	Alcantarilla	9+980,80	9+985,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 45	Alcantarilla	10+015,80	10+020,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 46	Alcantarilla	10+036,80	10+041,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 48	Alcantarilla	10+110,80	10+115,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 49	Alcantarilla	10+128,60	10+137,40	8,80	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 50	Pasarela	10+167,45	10+168,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 53	Pasarela	10+464,45	10+465,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm
Puente 55	Alcantarilla	10+597,60	10+606,40	8,80	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 56	Alcantarilla	10+697,80	10+702,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 57	Alcantarilla	10+720,80	10+725,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 58	Alcantarilla	10+832,80	10+837,20	4,40	2,50	0,25	0,20	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 61	Pasarela	11+059,45	11+060,55	1,10	2,50	0,15	0,12	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ10 c/20cm	φ6 c/20cm	φ6 c/20cm

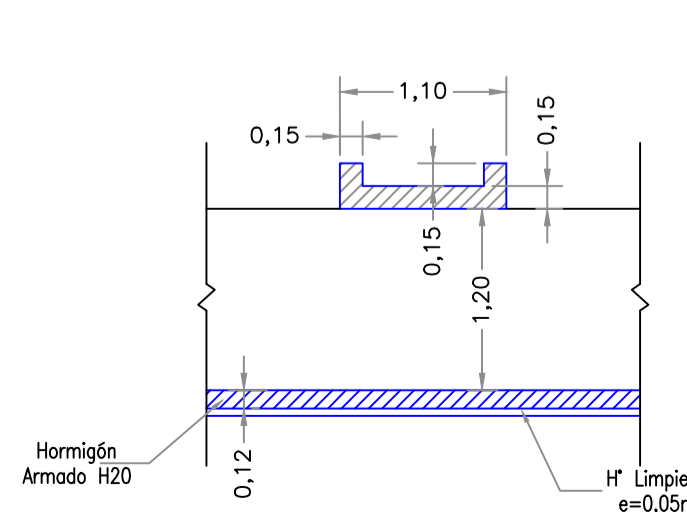
**PUENTES PASARELAS**

Esc. 1:50



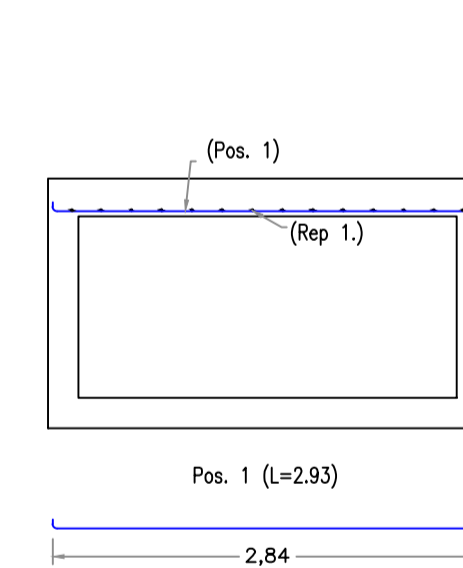
**CORTE A-A**

Esc. 1:50



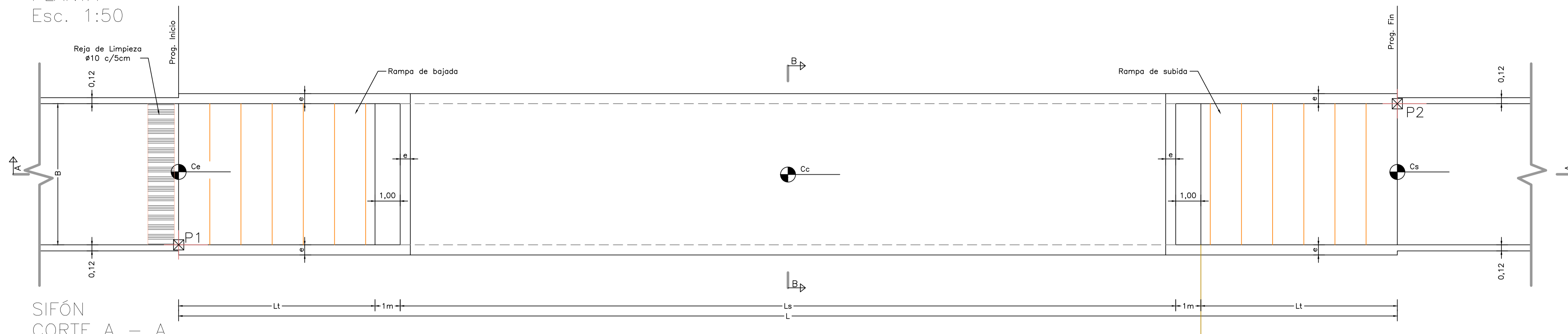
**DESPIECE DE ARMADURA**

Esc. 1:50

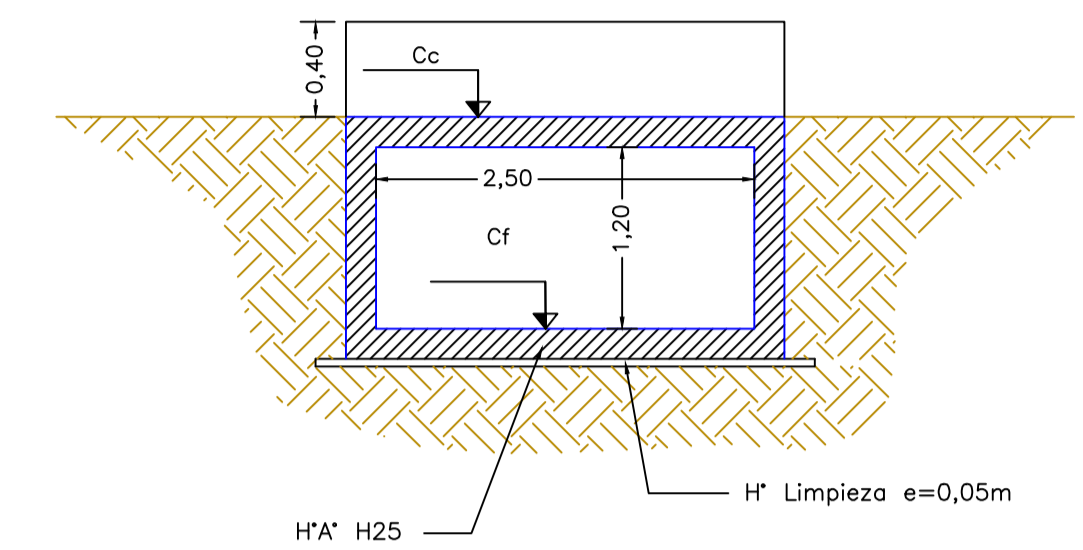


<b>DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN</b>	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	MZA., 24.06.2022
PLANO: Puentes. Alcantarillas y Pasarelas. Despiece de armaduras.	DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA 1:50
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-OS-3

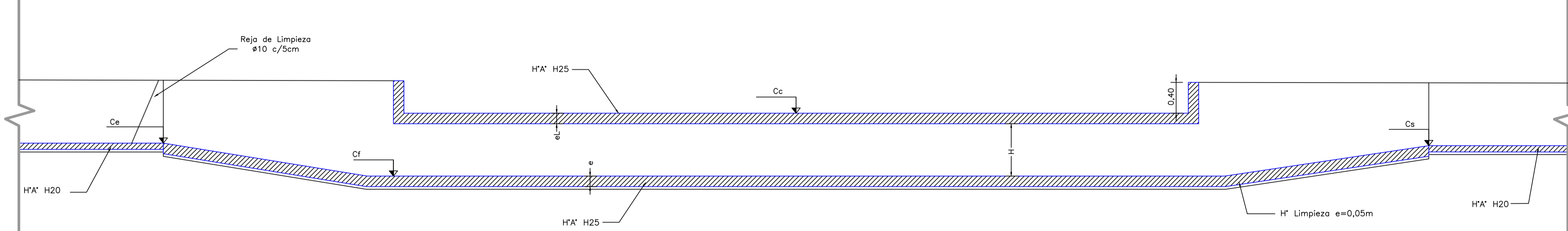
SIFÓN PLANTA Esc. 1:50



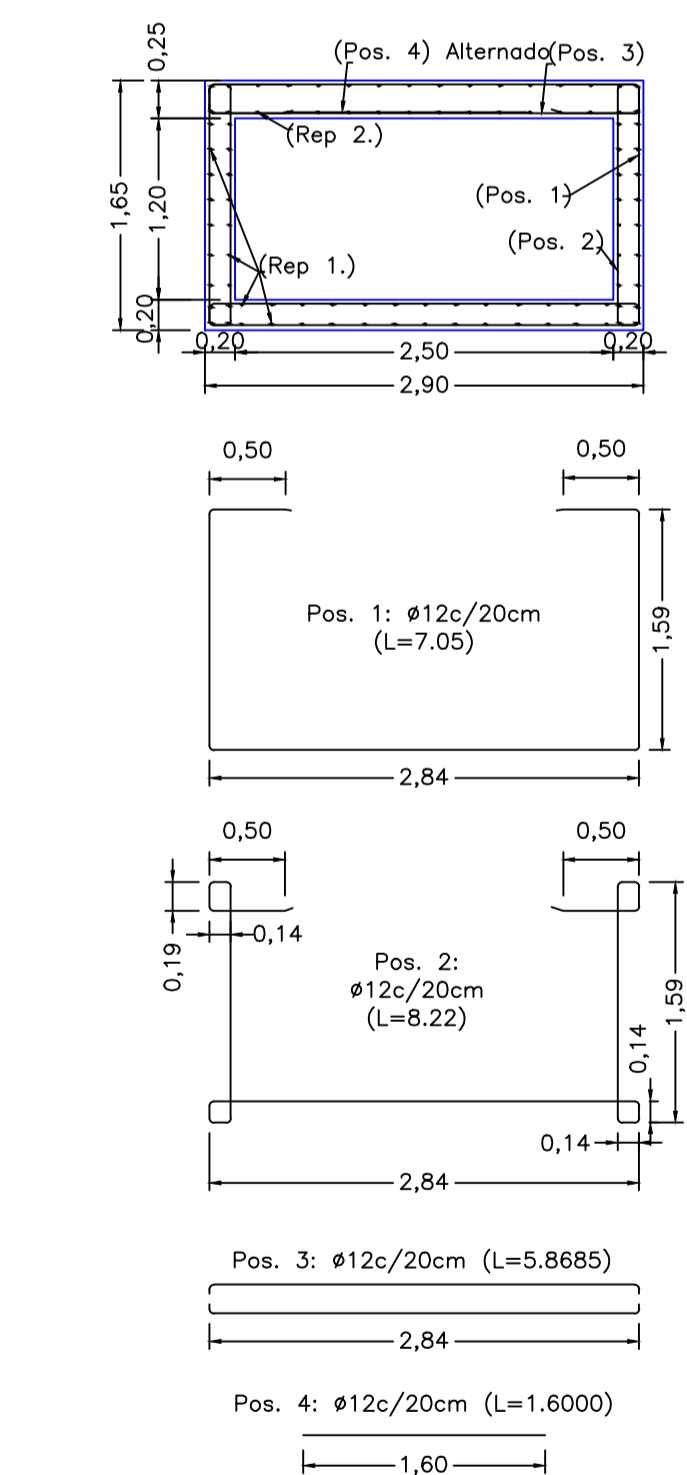
SIFÓN CORTE B - B Esc. 1:50



SIFÓN CORTE A - A Esc. 1:50



SIFÓN DESPIECE DE ARMADURA Esc. 1:50

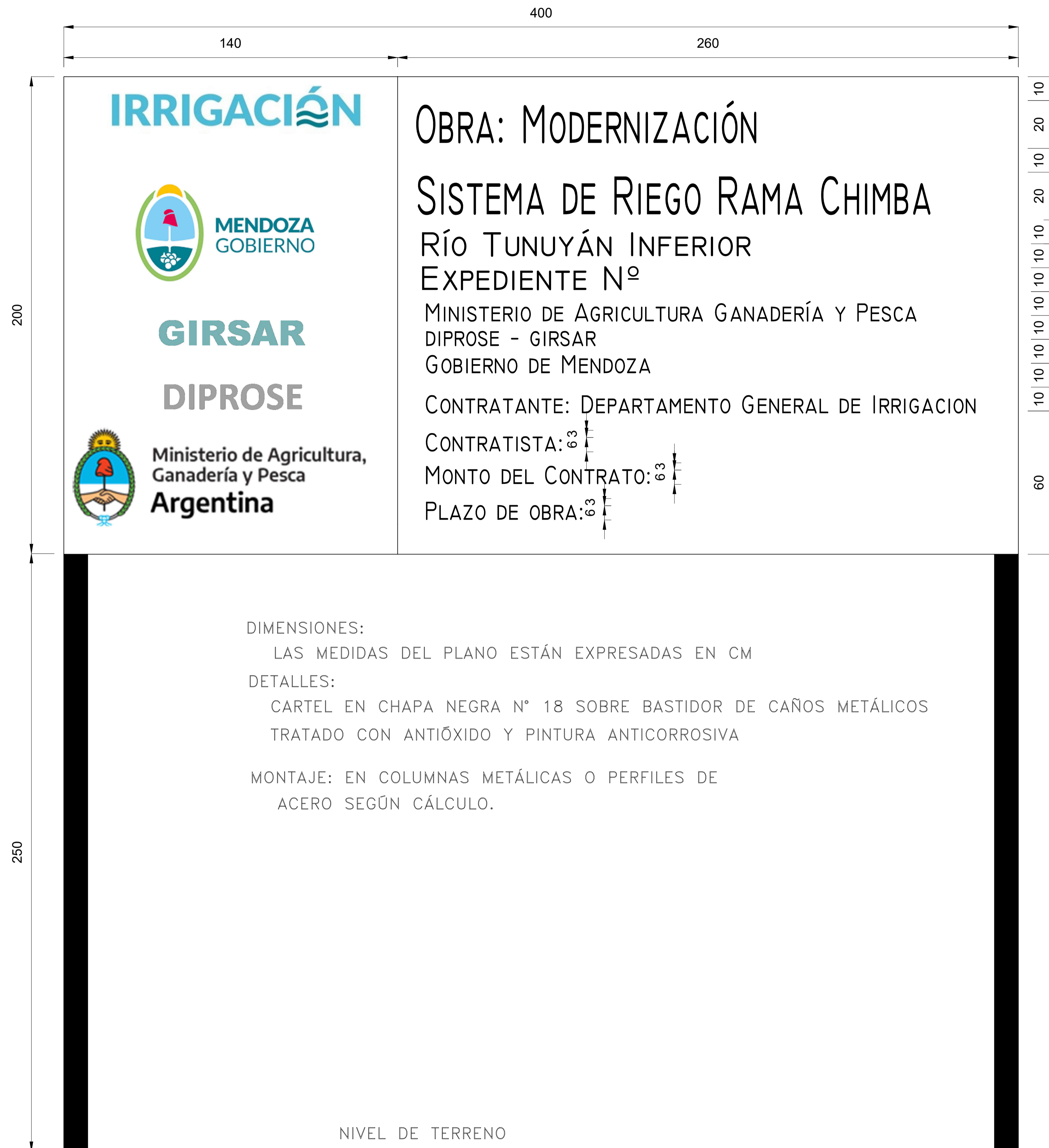


Puente Nº	Obra Singular	PROGRESIVAS [m]		LARGO [m]	ANCHO [m]	e Losa sup [m]	e Muros y Solera [m]	Cota entrada	Cota fondo	Cota salida	Cota losa	L sifón	Lt1	Lt2	ARMADURA					
		INICIO	FIN												L	B	eL	Pos 1	Pos 2	Pos 3
Puente 4	Sifón	0+714,15	0+721,85	7,70	2,50	0,25	0,20	681,20	680,56	681,19	682,01	4,40	0,64	0,63	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 6	Sifón	0+912,45	0+919,55	7,10	2,50	0,25	0,20	680,78	680,42	680,77	681,87	4,40	0,36	0,34	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 10	Sifón	1+435,40	1+442,60	7,20	2,50	0,25	0,20	679,67	679,25	679,65	680,70	4,40	0,42	0,40	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 15	Sifón	1+787,90	1+812,10	24,20	2,50	0,25	0,20	678,92	677,72	678,87	679,17	14,40	3,90	3,90	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 16	Sifón	2+906,10	2+925,90	19,80	2,50	0,25	0,20	676,54	675,34	676,49	676,79	5,60	6,10	6,10	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 17	Sifón	3+020,30	3+035,70	15,40	2,50	0,25	0,20	676,29	675,09	676,24	676,54	5,60	3,90	3,90	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 18	Sifón	3+098,30	3+113,70	15,40	2,50	0,25	0,20	676,10	674,90	675,24	676,35	5,60	3,90	3,90	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 20	Sifón	4+354,15	4+365,85	11,70	2,50	0,25	0,20	671,74	671,27	671,71	672,72	13,96	0,47	0,45	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 21	Sifón	4+799,45	4+816,55	17,10	2,50	0,25	0,20	671,01	670,05	670,97	671,50	13,20	0,96	0,92	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 22	Sifón	5+794,30	5+801,70	7,40	2,50	0,25	0,20	668,70	668,24	668,68	669,69	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 23	Sifón	5+964,15	5+975,85	11,70	2,50	0,25	0,20	668,31	667,84	668,28	669,29	8,80	0,47	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 24	Sifón	6+148,35	6+155,65	7,30	2,50	0,25	0,20	667,88	667,42	667,86	668,87	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 25	Sifón	6+302,35	6+309,65	7,30	2,50	0,25	0,20	667,52	667,06	667,50	668,51	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 26	Sifón	6+419,35	6+426,65	7,30	2,50	0,25	0,20	667,25	666,79	667,23	668,24	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 27	Sifón	6+705,35	6+712,65	7,30	2,50	0,25	0,20	666,58	666,12	666,56	667,57	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 28	Sifón	6+766,35	6+773,65	7,30	2,50	0,25	0,20	666,44	665,98	666,42	667,43	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 39	Sifón	9+766,25	9+793,75	27,50	2,50	0,25	0,20	660,75	660,13	660,70	661,58	24,33	0,62	0,57	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 40	Sifón	9+808,00	9+817,30	9,30	2,50	0,25	0,20	660,68	660,38	660,66	661,83	6,69	0,30	0,28	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 47	Sifón	10+050,35	10+057,65	7,30	2,50	0,25	0,20	660,29	659,84	660,28	661,29	4,40	0,46	0,44	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 51	Sifón	10+244,25	10+271,75	27,50	2,50	0,25	0,20	659,98	659,41	659,94	660,86	24,34	0,57	0,53	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 52	Sifón	10+343,40	10+362,60	19,20	2,50	0,25	0,20	659,82	659,15	659,79	660,60	15,91	0,68	0,65	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 54	Sifón	10+483,05	10+490,95	7,90	2,50	0,25	0,20	659,60	658,79	659,59	660,24	4,33	0,81	0,79	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 59	Sifón	10+873,45	10+880,55	7,10	2,50	0,25	0,20	658,98	658,60	658,96	660,05	4,40	0,37	0,36	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 60	Sifón	10+954,45	10+961,55	7,10	2,50	0,25	0,20	658,85	658,48	658,83	659,93	4,40	0,36	0,35	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 62	Sifón	11+196,45	11+203,55	7,10	2,50	0,25	0,20	658,46	658,10	658,45	659,55	4,40	0,36	0,35	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 63	Sifón	11+213,10	11+220,90	7,80	2,50	0,25	0,20	658,43	657,72	658,42	659,17	4,40	0,71	0,70	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm
Puente 64	Sifón	11+250,15	11+257,85	7,70	2,50	0,25	0,20	658,37	657,71	658,36	659,16	4,40	0,66	0,65	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ12 c/20cm	φ6 c/20cm	φ8 c/20cm

**DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN** MZA., 08.07.2022  
 OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba DGI-22-MR-3034  
 PLANO: Sifones EXP N° xxx.xxx  
 ESCALA 1:50

PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLSI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-OS-4
---	--	---	---------------------





**DIMENSIONES:**

LAS MEDIDAS DEL PLANO ESTÁN EXPRESADAS EN CM

**DETALLES:**

CARTEL EN CHAPA NEGRA N° 18 SOBRE BASTIDOR DE CAÑOS METÁLICOS TRATADO CON ANTIÓXIDO Y PINTURA ANTICORROSIVA

MONTAJE: EN COLUMNAS METÁLICAS O PERFILES DE ACERO SEGÚN CÁLCULO.

NIVEL DE TERRENO

## REFERENCIAS

CARTEL DE OBRAS

CONSTA DE 2 AREAS

- A) Área de isologos
- B) Área de referencias de obra

### DESCRIPCION

- A) Fondo: Verde puro Pantone 234
- 100% Amarillo
- 100% Ciam

ISO: Irrigación según muestra de colores

TIPOGRAFÍA: Logo y lema de Irrigación Souvenir

Textos Complementarios: Arial / Helvetica

Textos Gobierno y Ministerio: Arial / Helvetica

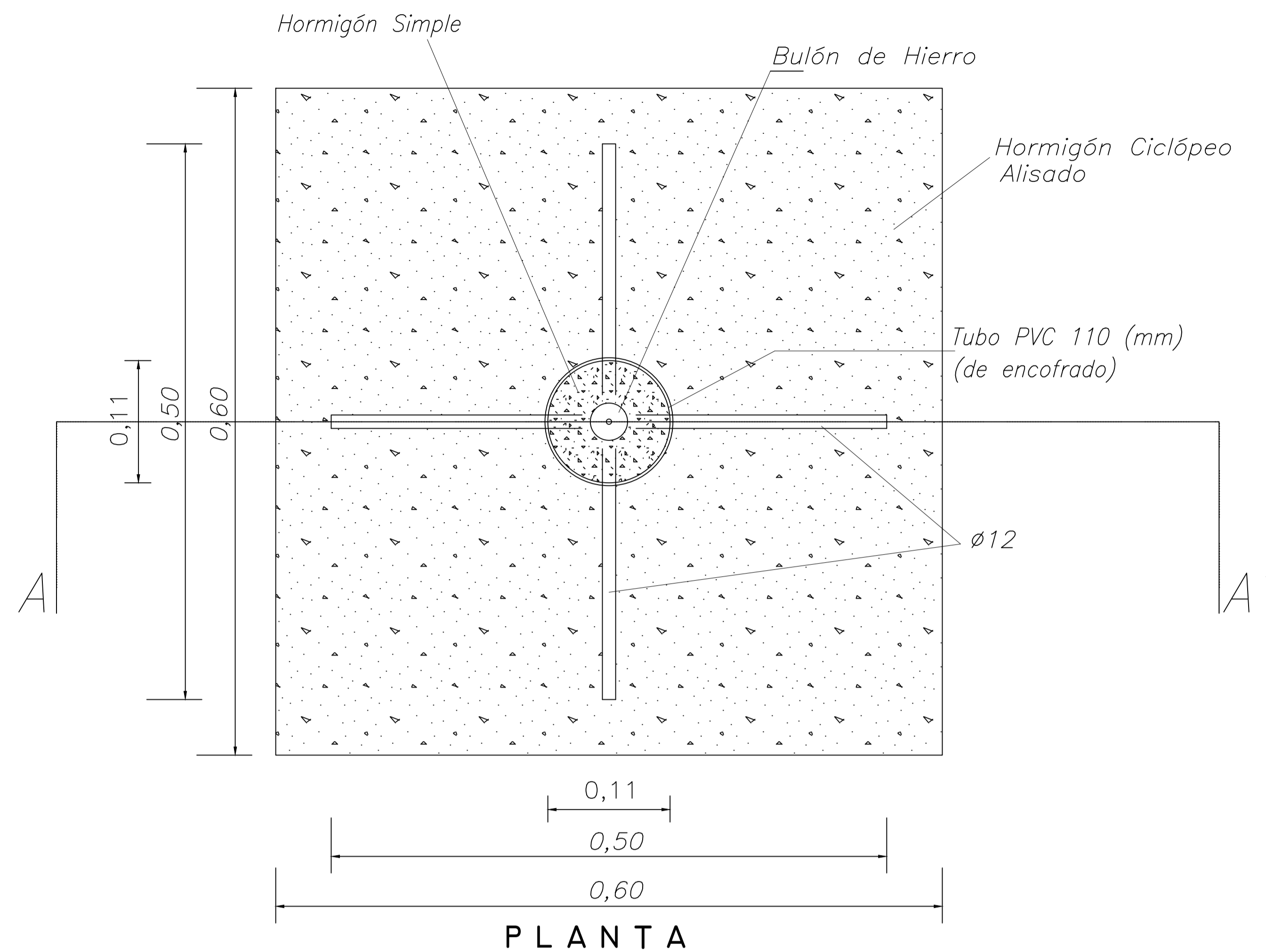
B) Fondo: Blanco

TIPOGRAFIA: Arial / Helvetica

TIPOGRAFIA: lema de Irrigación Souvenir

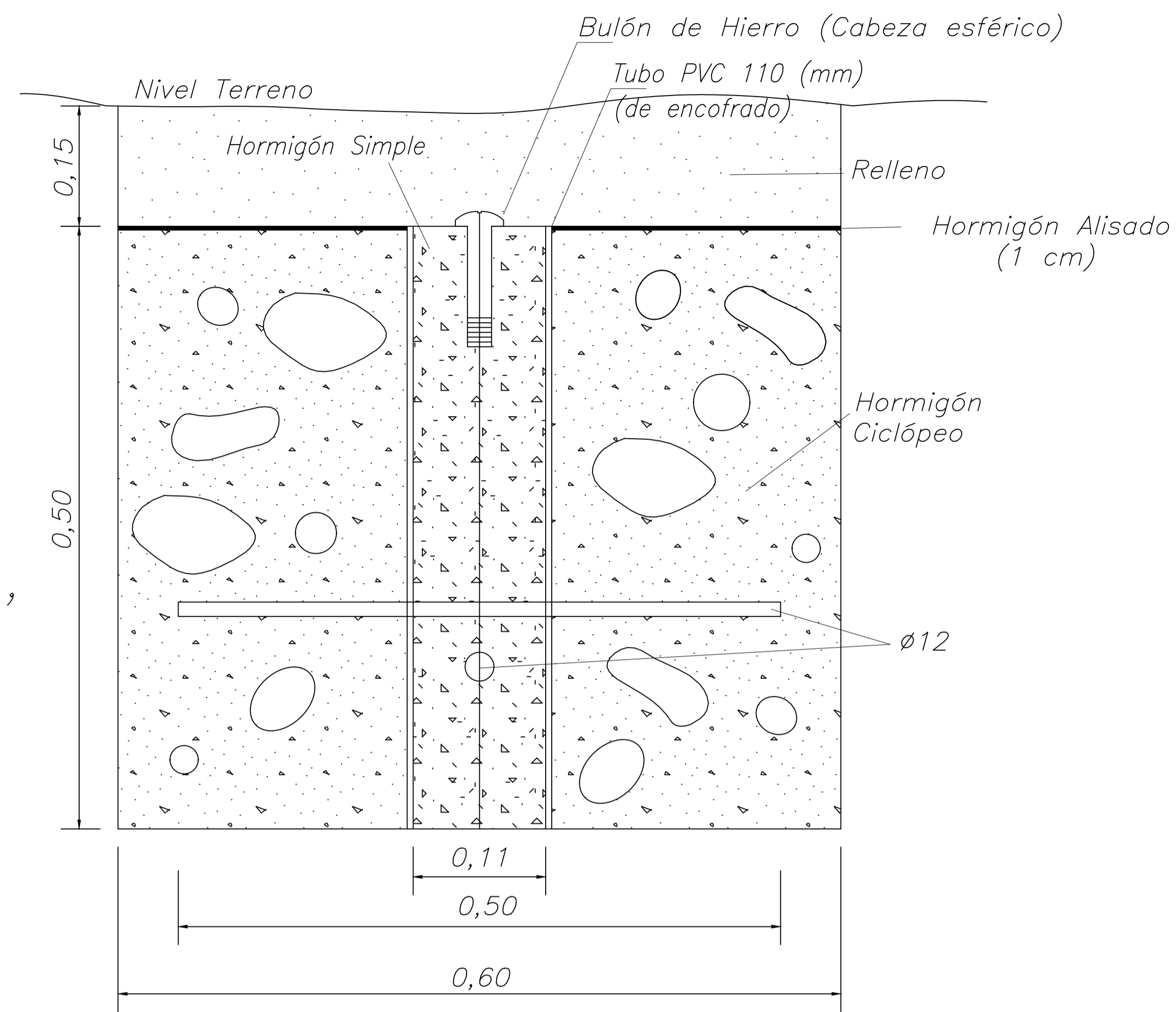
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN		MZA., 16.06.2022
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba		DGI-22-MR-3034
PLANO: Cartel de Obra		EXP N° xxx.xxx
		ESCALA Indicadas
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matias SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI
		PLANO N° Z1-TI-2

**CROQUIS - AMOJONAMIENTO - PUNTOS FIJOS**



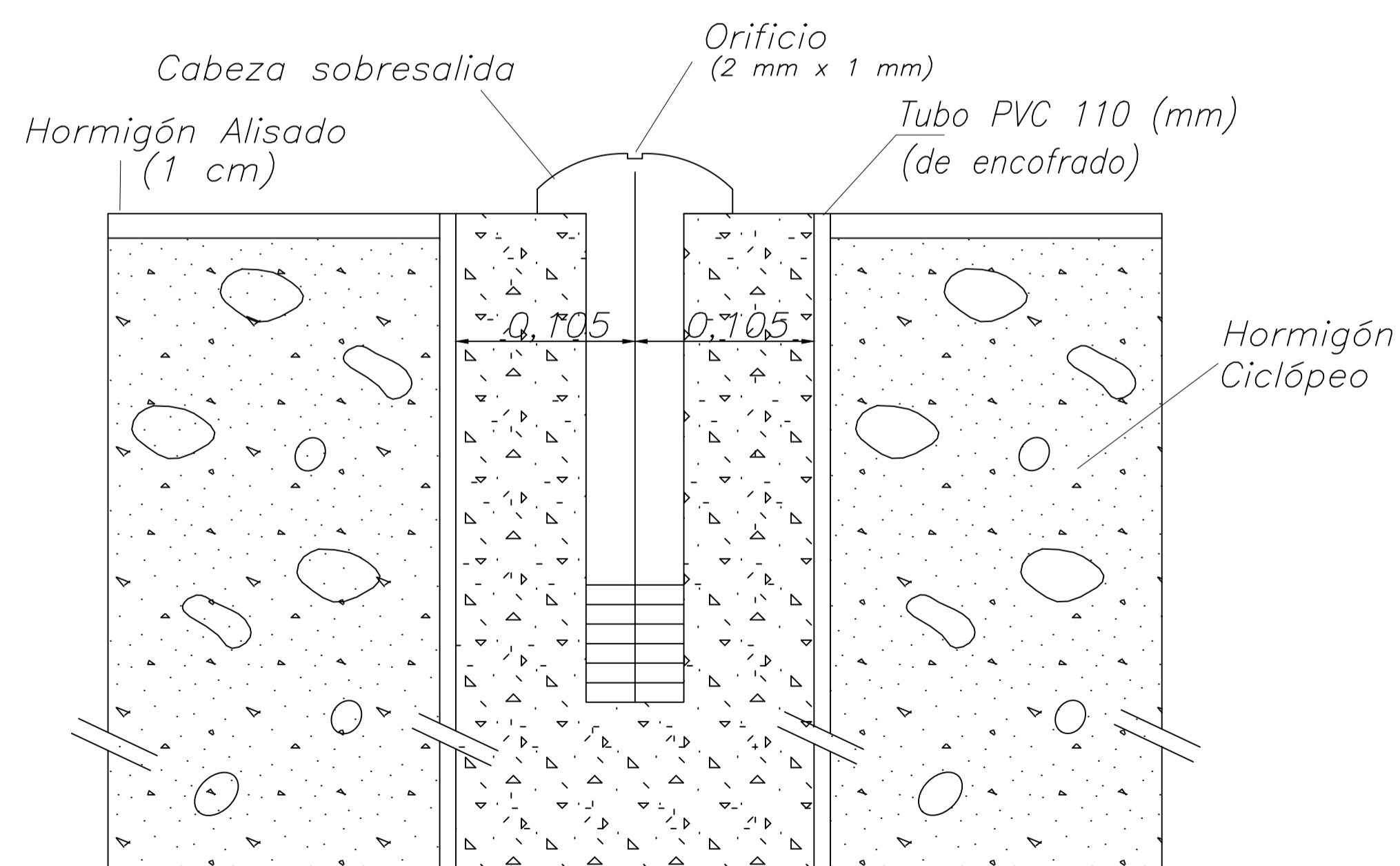
**PLANTA**

**CROQUIS - AMOJONAMIENTO - PUNTOS FIJOS**



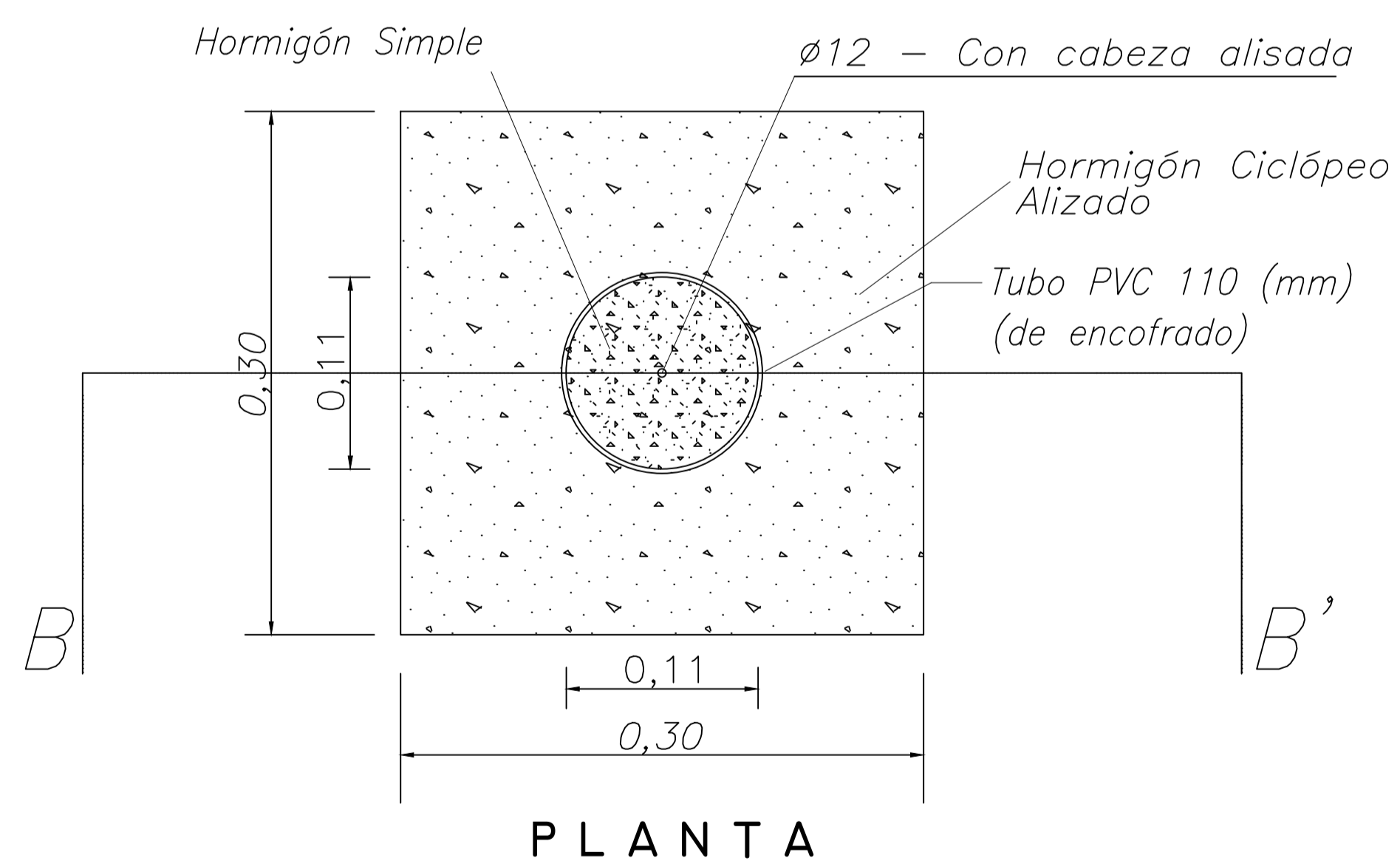
**CORTE A A'**

**CROQUIS - BULÓN**



**N O T A:** Cada bulón deberá tener como mínimo 1 1/2 " de ancho y 10 cm de largo.

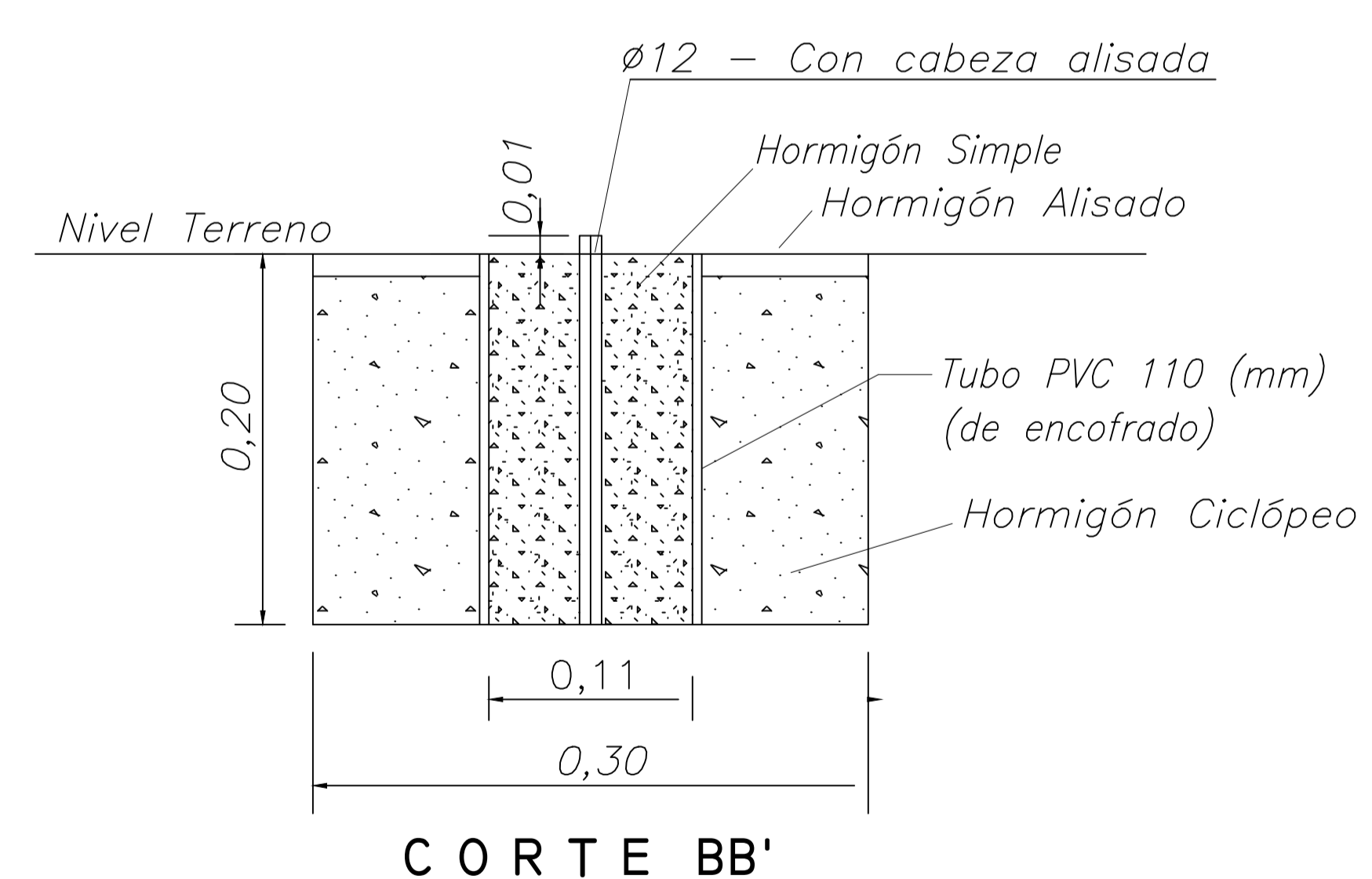
**CROQUIS - AMOJONAMIENTO - PILAR AZIMUT TESTIGO**



**PLANTA**

**N O T A:**  
Por cada Punto Fijo deberá construirse un Pilar de Azimut Testigo.

**CROQUIS - AMOJONAMIENTO - PILAR AZIMUT TESTIGO**

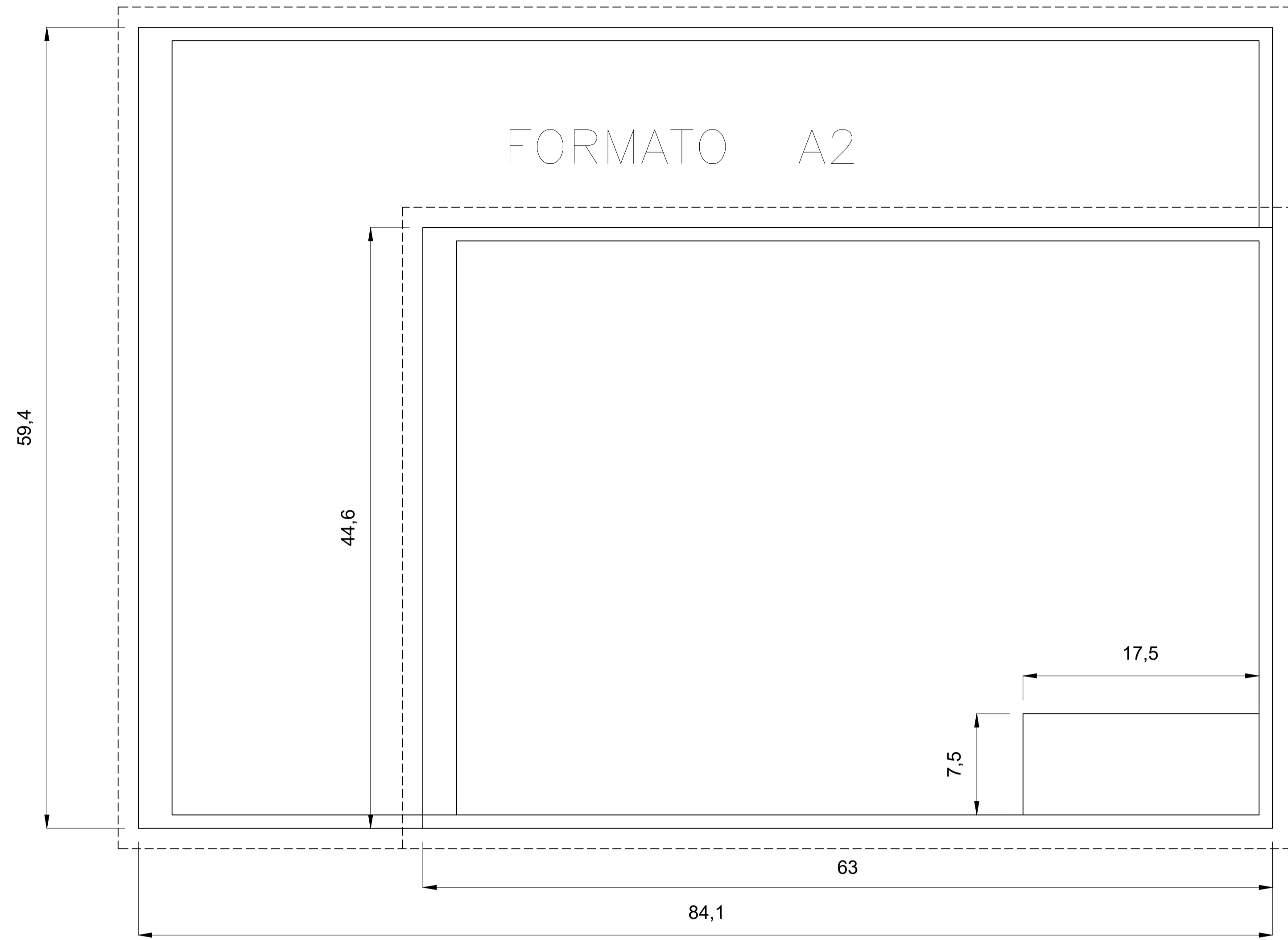


**CORTE B B'**

		DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Monumentación de Puntos Fijos		MZA., 16.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA Indicadas
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-TI-3	

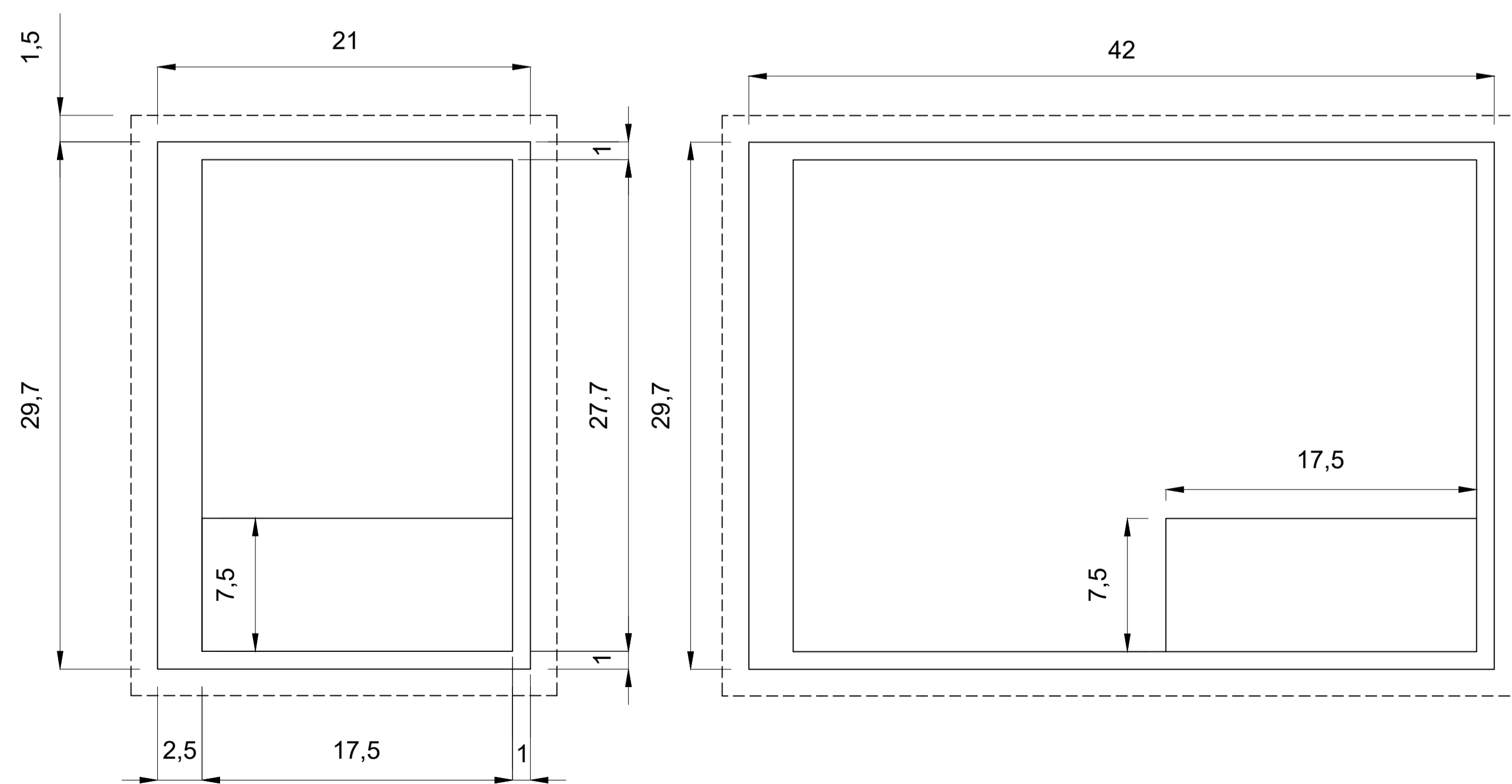
FORMATO A1

FORMATO A2



FORMATO A4

FORMATO A3



**IRRIGACIÓN**

PLANO TIPO

Mza. Enero de 2021

NORMAS PARA LA CONFECCIÓN DE PLANOS  
CONFORME A NORMAS IRAM 4504

EXPTE. N°  
PLAN

ESCALAS

ARCHIVO M. C. N°

PLANO CONFORME A OBRA

SUBDELEGADO

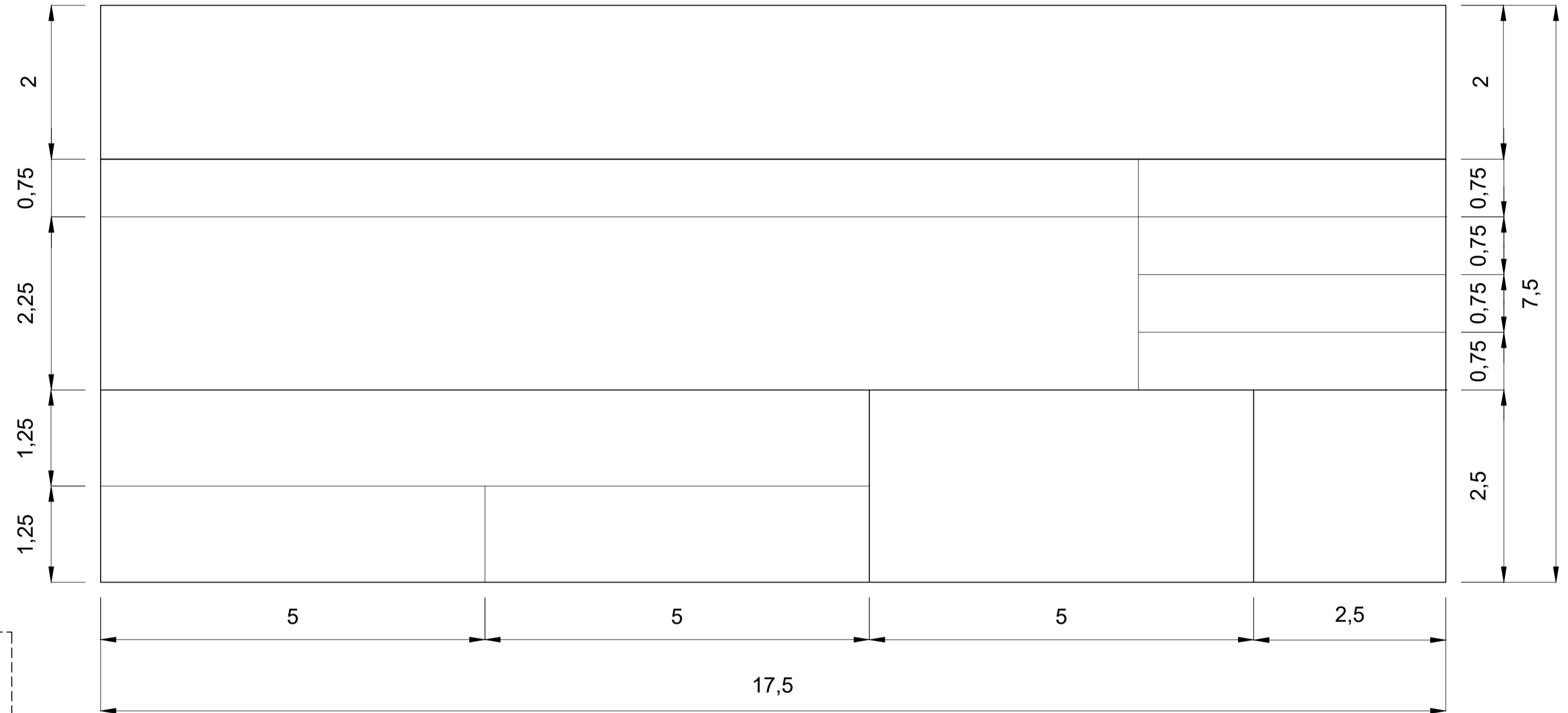
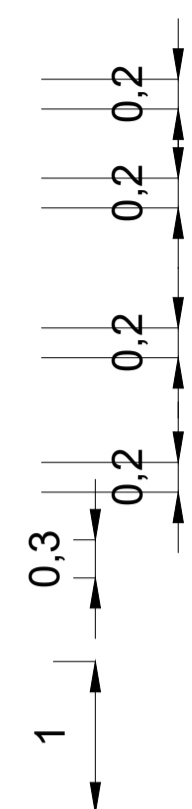
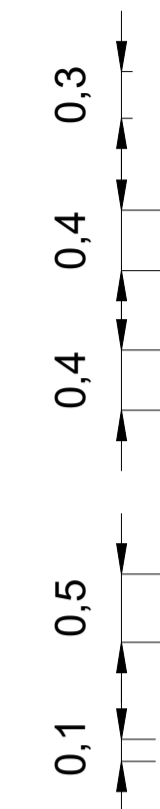
PLANO N°

INSPECCIÓN

EMPRESA

1

17,5



CONFORME RESOLUCIÓN 182/92  
ESCALAS: Se empleará 1:1, 1:2 y 1:5 múltiplos y submúltiplos con factor 10

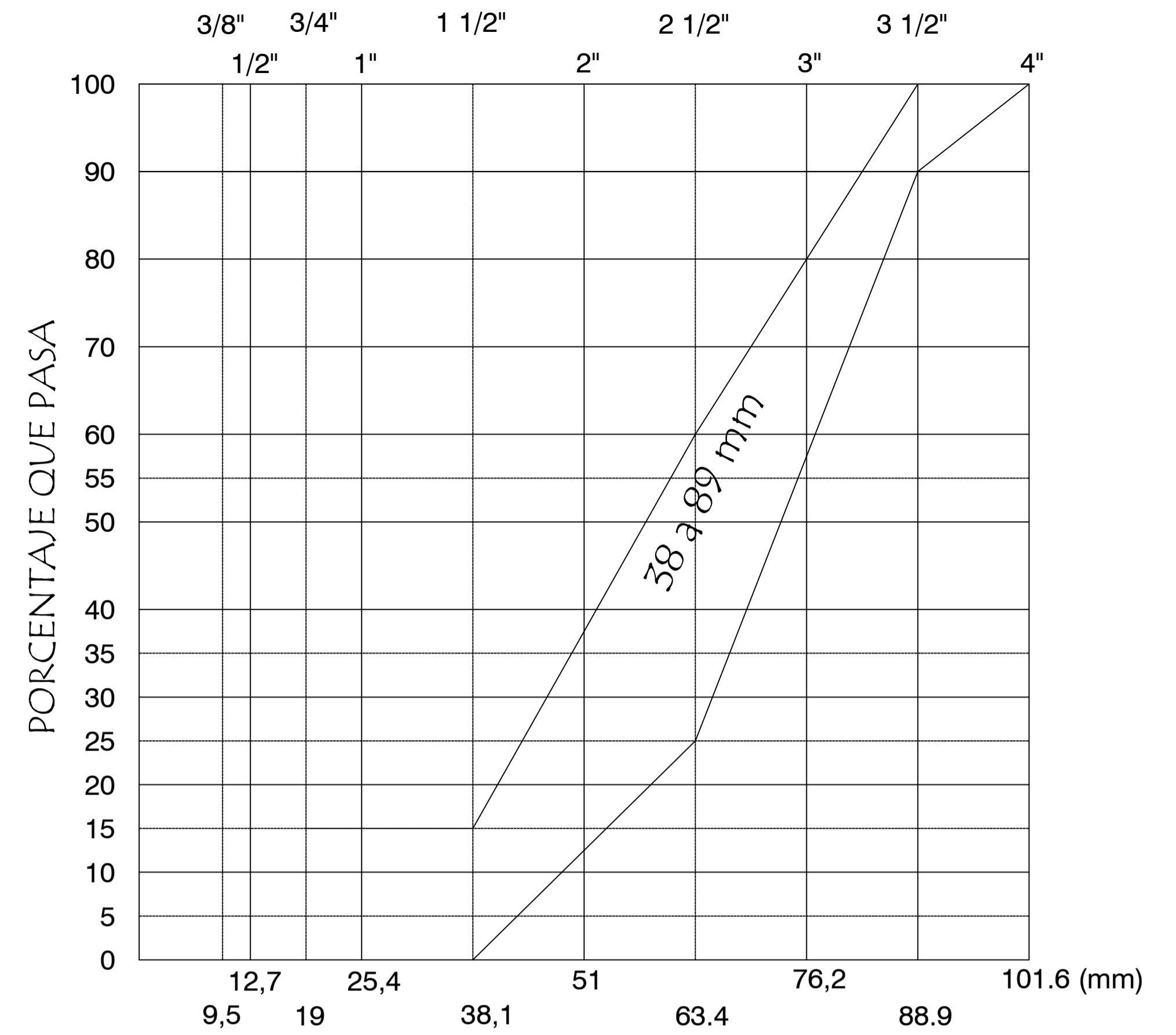
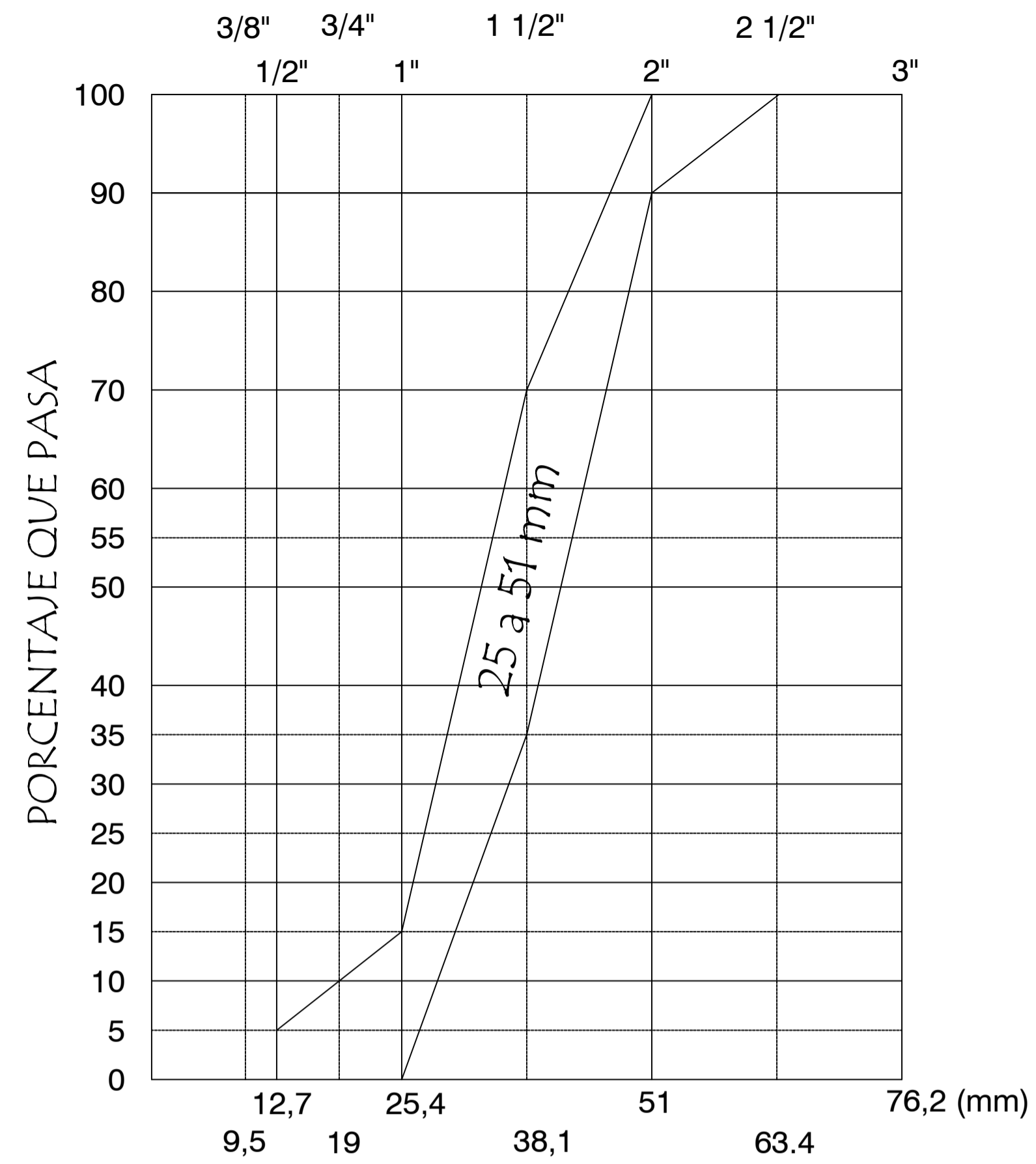
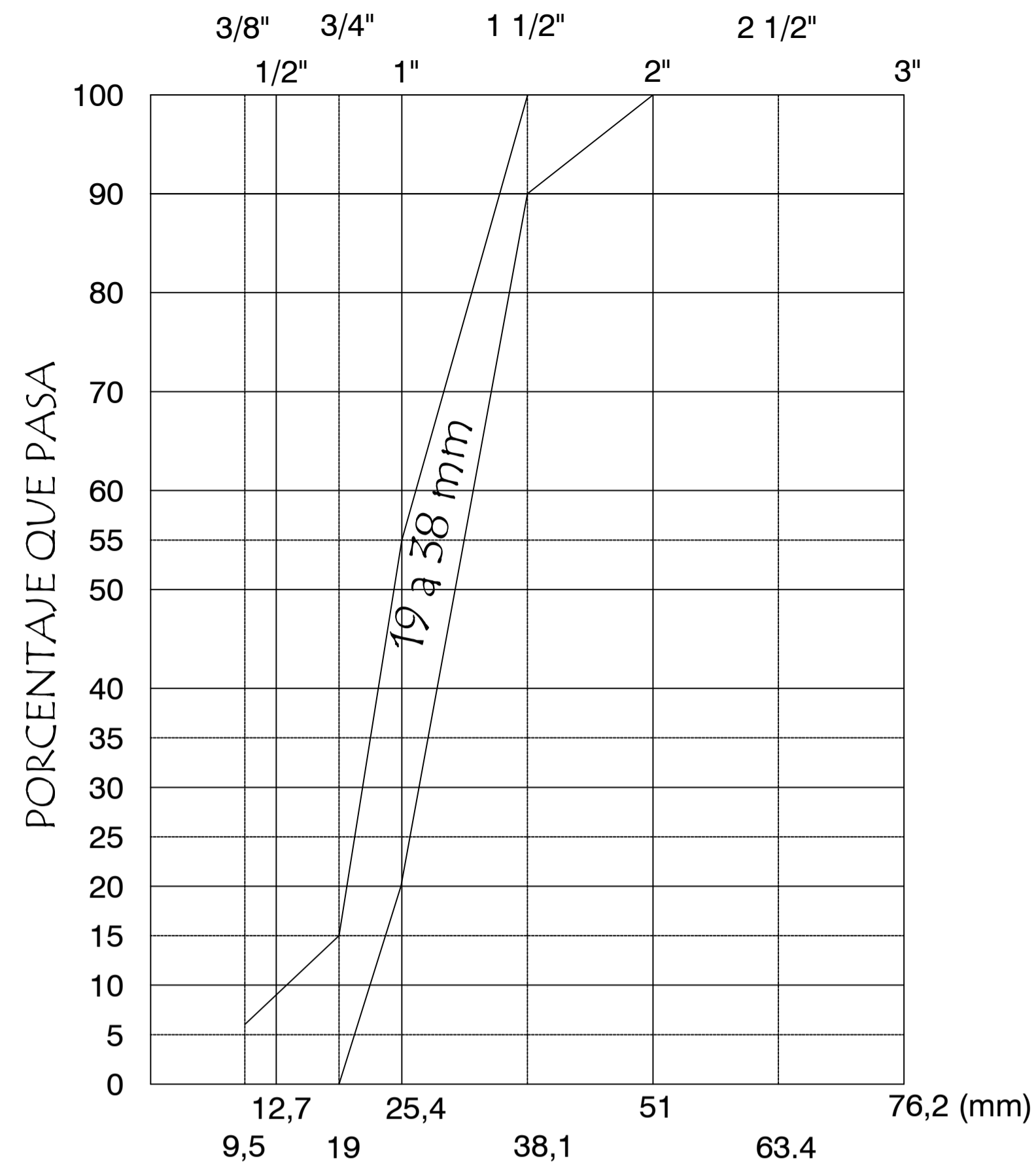
<b>IRRIGACIÓN</b>			<b>GIRSAR</b>	<b>DIPROSE</b>	
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN					MZA., 16.06.2022
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba					DGI-22-MR-3034
PLANO: Confección de Planos-Norma IRAM 4504					EXP N° xxx.xxx
					ESCALA Indicadas
PROYECTO Y CALCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matias SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-TI-4		

CARACTERISTICAS			SIMBOLO DE GRUPO	NOMBRES TIPICOS	CRITERIO DE CLASIFICACION EN EL LABORATORIO	NOTA	PROCESOS DE IDENTIFICACION EN EL CAMPO (excluyendo particulas mayores de 3 pulgadas y las fracciones fijadas sobre los pesos calculados)	INFORMACION NECESARIA PARA DESCRIPCION DE SUELOS					
<b>Suelos de grano grueso</b>	Mas de la mitad del material es mayor que el que pasa por el tamiz N°200	<b>GRAVAS</b>	Mas de la mitad de la fraccion gruesa es mayor que la que pasa por el tamiz N°4	GRAVAS LIMPIAS (CON POCOS O SIN FINOS)	GW	GRAVAS BIEN GRADUADAS, MEZCLAS DE GRAVA Y ARENA, CON POCOS O NINGUNOS FINOS.	<p>Determinense los porcentajes de grava y arena de la curva granulometrica según el % de finos (Fraccion que pasa por el tamiz 200). Los suelos de grano grueso se clasifican como sigue:</p> <p>Cu = D60/D10 &gt;4 Cu = (D30)²/D10*D60 ENTRE 1 Y 3</p> <p>NO SATISFACEN TODOS</p> <p>LOS REQUISITOS PARA GW</p> <table border="1"> <tr> <td>LOS LIMITES DE ATTERBERG ABAJO DE LA LINEA "A" O IP MENOR DE 4</td> <td>ARRIBA DE LA LINEA "A" CON IP ENTRE 4 Y 7, SON CASOS</td> </tr> <tr> <td>LOS LIMITES DE ATTERBERG ARRIBA DE LA LINEA "A" O IP MAYOR DE 7</td> <td>LIMITES QUE REQUIEREN EL USO DE SIMBOLOS DOBLES</td> </tr> </table>	LOS LIMITES DE ATTERBERG ABAJO DE LA LINEA "A" O IP MENOR DE 4	ARRIBA DE LA LINEA "A" CON IP ENTRE 4 Y 7, SON CASOS	LOS LIMITES DE ATTERBERG ARRIBA DE LA LINEA "A" O IP MAYOR DE 7	LIMITES QUE REQUIEREN EL USO DE SIMBOLOS DOBLES	Amplia variacion en el tamaño de los granos y cantidad importante de particulas de tamaños intermedios.	Para suelos no removidos, añadir la informacion referente a estratificacion, grado de compacidad, cementacion, condiciones de humedad y características de drenaje. Darle un nombre típico, indicar los % aproximados de arena y grava, tamaño máximo, angularidad, condicion de la superficie y dureza de los granos gruesos, nombre local y geológico y otra informacion descriptiva adecuada y el símbolo ente parentesis.
				LOS LIMITES DE ATTERBERG ABAJO DE LA LINEA "A" O IP MENOR DE 4	ARRIBA DE LA LINEA "A" CON IP ENTRE 4 Y 7, SON CASOS								
				LOS LIMITES DE ATTERBERG ARRIBA DE LA LINEA "A" O IP MAYOR DE 7	LIMITES QUE REQUIEREN EL USO DE SIMBOLOS DOBLES								
				GRAVAS CON FINOS (BUENA CANTIDAD DE FINOS)	GP	GRAVAS MAL GRADUADAS, MEZCLAS DE GRAVA Y ARENA, CON POCOS O NINGUNOS FINOS.		LOS REQUISITOS PARA GW	Finos no plasticos o con baja plasticidad (para el procedimiento de identificacion ver el grupo ML).	Ejemplo:			
				GRAVAS CON FINOS (BUENA CANTIDAD DE FINOS)	GM	GRAVAS LIMOSAS, MEZCLAS MAL GRADUADAS DE GRAVA, ARENA Y LIMO.		LOS REQUISITOS PARA GW	Finos plasticos (para el procedimiento de identificacion ver el grupo CL).	Arena con limo guijarrosa, dureza aprox. 20%, particulas de grava angular de 1/2" de tamaño máximo, granos de arena redondeados y sub-angulares de gruesos a finos, aproximadamente 15% de finos			
	GRAVAS CON FINOS (BUENA CANTIDAD DE FINOS)	GC	GRAVAS ARCILLOSAS, MEZCLAS MAL GRADUADAS DE GRAVA, ARENA Y ARCILLA.	LOS REQUISITOS PARA GW	Finos plasticos (para el procedimiento de identificacion ver el grupo CL).	no plasticos con poca resistencia en seco, bien compacto y humedo in situ, arena aluvial (SM).-							
	Mas de la mitad de la fraccion gruesa pasa por el tamiz N°4	<b>ARENAS</b>	Mas de la mitad de la fraccion gruesa pasa por el tamiz N°4	ARENAS LIMPIAS (CON POCOS O SIN FINOS)	SW	ARENAS BIEN GRADUADAS, ARENAS GRAVOSAS, CON POCOS O NINGUNOS FINOS.		Cu = D60/D10 >6 Cu = (D30)²/D10*D60 ENTRE 1 Y 3	Amplia variacion en el tamaño de los granos y cantidad importante de particulas de tamaños intermedios.	Para suelos no removidos, añadir la informacion sobre la estructura, estratificacion, consistencia en estado no removido y remoldeado, y condiciones de humedad y características de drenaje.			
				ARENAS LIMPIAS (CON POCOS O SIN FINOS)	SP	ARENAS MAL GRADUADAS, ARENAS GRAVOSAS, CON POCOS O NINGUNOS FINOS.		NO SATISFACEN TODOS	Predomina un tamaño o una serie de tamaños con ausencia de tamaños intermedios.	Darle un nombre típico, indicando grado y tipo de plasticidad, cantidad y tamaño máximo de granos gruesos, color y condicion de humedad, olor, nombre local y geológico y cualquier otra informacion descriptiva adecuada			
				ARENAS CON FINOS (BUENA CANTIDAD DE FINOS)	SM	ARENAS LIMOSAS, MEZCLAS MAL GRADUADAS DE ARENA Y LIMO.		LOS REQUISITOS PARA GW	Finos no plasticos o con baja plasticidad (para el procedimiento de identificacion ver el grupo ML).	Ejemplo:			
				ARENAS CON FINOS (BUENA CANTIDAD DE FINOS)	SC	ARENAS ARCILLOSAS, MEZCLAS MAL GRADUADAS DE ARENA Y ARCILLA.		LOS REQUISITOS PARA GW	Finos plasticos (para el procedimiento de identificacion ver el grupo CL).	Limo arcilloso, castaño, ligeramente plastico, con pequeño porcentaje de arena fina, numerosos agujeros verticales de las raices, firme y seco insitu, loess (ML).			
ARENAS CON FINOS (BUENA CANTIDAD DE FINOS)				SC	ARENAS ARCILLOSAS, MEZCLAS MAL GRADUADAS DE ARENA Y ARCILLA.	LOS REQUISITOS PARA GW	Finos plasticos (para el procedimiento de identificacion ver el grupo CL).						
<b>Suelos de grano fino</b>	Mas de la mitad del material es menor que el tamiz 200.	<b>LIMOS Y ARCILLAS</b>	CON LIMITE LIQUIDO MENOR DE 50	ML	LIMOS INORGANICOS Y ARENAS MUY FINAS, POLVO DE ROCA, ARENAS LIMOSAS O ARCILLOSA CON LIGERA PLASTICIDAD.	<p>LINEA A = 0,73 (LL - 20) LINEA U = 0,90 (LL - 8)</p> <p><b>DIAGRAMA DE PLASTICIDAD PARA CLASIFICAR EN EL LABORATORIO</b></p>	PROCESOS DE IDENTIFICACION SOBRE LA FRACCION MENOR QUE EL TAMAÑO DEL TAMIZ N°40	Para suelos no removidos, añadir la informacion sobre la estructura, estratificacion, consistencia en estado no removido y remoldeado, y condiciones de humedad y características de drenaje.					
				CL	ARENAS INORGANICAS DE PLASTICIDAD MEDIA A BAJA, ARCILLAS GRAVOSAS, ARCILLAS ARENOSAS, ARCILLAS LIMOSAS, ARCILLAS MAGRAS.		* (1)	** (2)	*** (3)	Darle un nombre típico, indicando grado y tipo de plasticidad, cantidad y tamaño máximo de granos gruesos, color y condicion de humedad, olor, nombre local y geológico y cualquier otra informacion descriptiva adecuada			
				OL	LIMOS INORGANICOS Y ARCILLAS LIMOSAS DE BAJA PLASTICIDAD.		Ninguna a ligera	Rapida a lenta	Ninguna	Ejemplo:			
		<b>LIMOS Y ARCILLAS</b>	CON LIMITE LIQUIDO MAYOR DE 50	MH	LIMOS INORGANICOS, SUELOS FINOS MICACEOS O DIATOMACEOS ARENOSOS O LIMOSOS, LIMOS ELASTICOS.		Media a alta	Ninguna a muy lenta	Media	Limo arcilloso, castaño, ligeramente plastico, con pequeño porcentaje de arena fina, numerosos agujeros verticales de las raices, firme y seco insitu, loess (ML).			
				CH	ARCILLAS INORGANICAS DE ALTA PLASTICIDAD, ARCILLAS GRASAS.		Ligera a media	Lenta	Ligera				
				OH	ARCILLAS ORGANICAS DE MEDIA A ELEVADA PLASTICIDAD.		Ligera a media	Lenta a ninguna	Ligera a media				
				Pt	TURBA Y OTROS SUELOS MUY ORGANICOS.		Alta a muy alta	Ninguna	Alta	Facilmente identificable por el color, olor, tacto esponjoso y frecuentemente por su textura fibrosa.-			
SUELOS PRINCIPALMENTE ORGANICOS					Media a alta	Ninguna a muy lenta	Ligera a media						

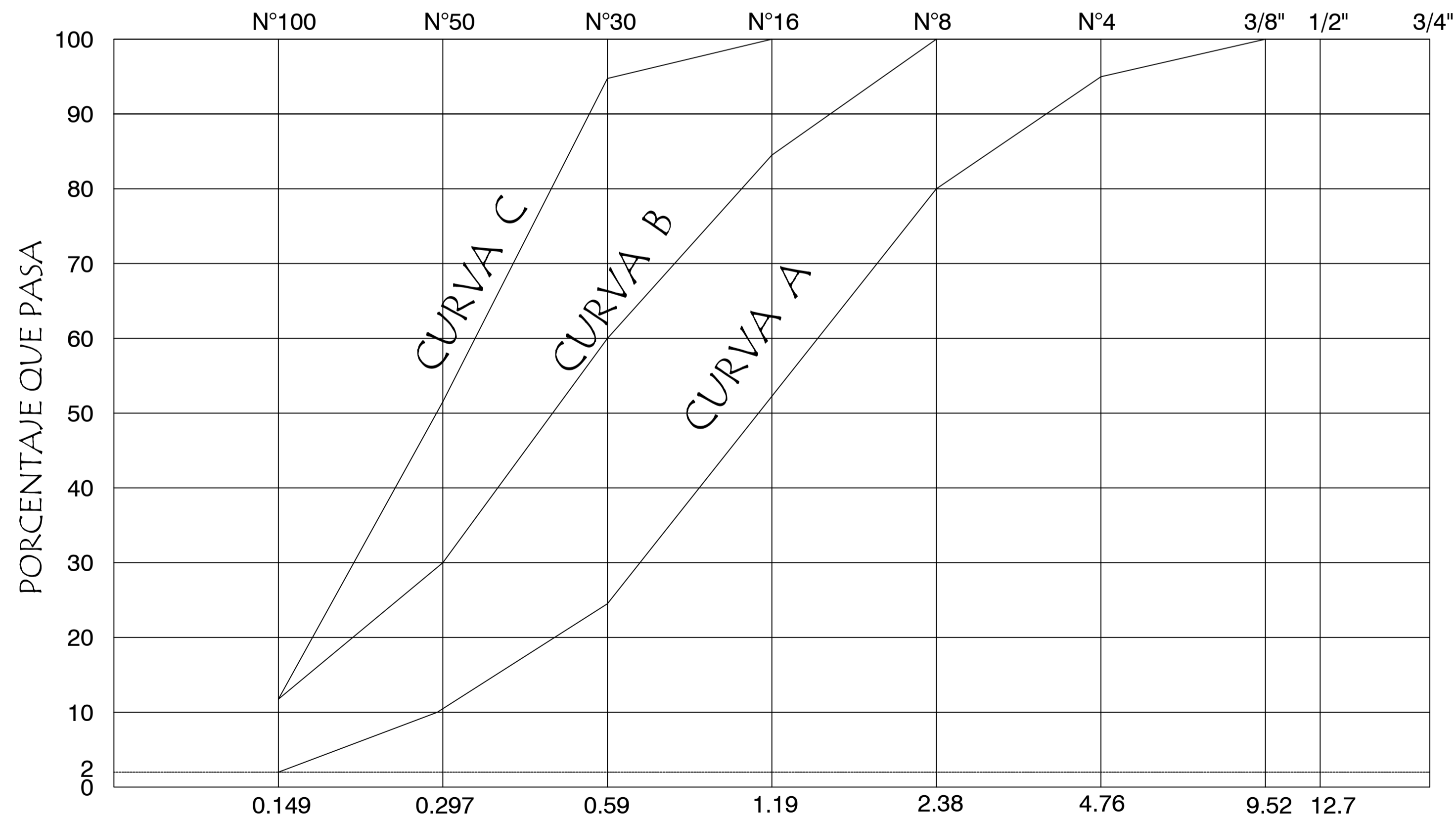
(El tamiz N° 200 es aproximadamente la menor partícula visible a simple vista)

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	MZA., 16.06.2022
PLANO: Clasificación Unificada de Suelos	DGI-22-MR-3034
	EXP N° xxx.xxx
	ESCALA Indicadas
PROYECTO Y CALCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matias SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-TI-5

## ARIDOS GRUESOS



## ARIDOS FINOS



### NOTA IMPORTANTE

Las granulometrías que no entren en las curvas del presente plano tipo, deberán resolverse según IRAM 1627, tablas I y II según corresponda.

### ANTECEDENTES

NORMA IRAM 1627

CIRSOC "DATOS TECNOLÓGICOS DEL HORMIGÓN NORMAL"

### Agregados

- Los agregados deben cumplir con todos los Requisitos especificados en el Reglamento CIRSOC 201:2005 Capítulo 3.2 Agregados.
- Control de procedencia: cada vez que se reciba una partida de agregados se archivará el remito correspondiente, los que serán ordenados por fecha, cantera y tipo de agregado.
- Granulometría: Como mínimo con una frecuencia de una vez cada día que se reciba agregado en la obra se tomarán muestras de cada fracción de ambos agregados (agregado fino y agregado grueso) para la determinación de la curva granulométrica y módulo de finura de acuerdo lo que establece la norma IRAM 1505.
- Granulometría del agregado fino (Tabla 3.3 CIRSOC 201)

Tamices de mallas cuadrada IRAM 1501-2/100-150 565	Porcentaje máximo que pasa, en masa	
	Granulometría A	Granulometría B
9,5 mm	100	100
4,75 mm	95	100
2,36 mm	80	100
1,18 mm	50	85
600 µm	25	60
300 µm	10	30
150 µm	2	10

- Agregado fino: se considera conforme si cumple los requerimientos de los límites A y B que se establecen en el reglamento CIRSOC 201-2005 y norma IRAM 1627. El módulo de finura debe ser igual o mayor que 2,3 e igual o menor que 3,1.
- Los finos que pasan el Tamiz IRAM 75 µm no deberán ser mayor al 3% (Tabla 3.4 CIRSOC 201:2005).
- Agregado grueso: se considera conforme si cumple con los límites granulométricos establecidos en el CIRSOC 201 -2005 y la norma IRAM 1627 según el Tamaño máximo establecida lograda con 1 ó más fracciones.
- Granulometría del agregado grueso (Tabla 3.5 CIRSOC 201)

Tamaño Nominal	Porcentajes en masa que pasan por los tamices IRAM de mallas cuadradas									
	63,0 mm	53,0 mm	37,5 mm	26,5 mm	19,0 mm	13,2 mm	9,5 mm	4,75 mm	2,36 mm	
53,0 a 4,75	100	95 a 100	---	35 a 70	---	15 a 30	---	0 a 5	---	
37,5 a 4,75	---	100	95 a 100	---	35 a 70	---	10 a 30	0 a 5	---	
26,5 a 4,75	---	---	100	95 a 100	---	25 a 60	---	0 a 10	0 a 5	
19,0 a 4,75	---	---	---	100	90 a 100	---	20 a 55	0 a 10	0 a 5	
13,2 a 4,75	---	---	---	---	100	90 a 100	40 a 70	0 a 15	0 a 5	
53,0 a 26,5	100	90 a 100	35 a 100	0 a 15	---	0 a 5	---	---	---	
37,5 a 19,0	---	100	90 a 100	20 a 55	0 a 15	---	0 a 5	---	---	

- El agregado grueso, al ser sometido al ensayo de desgaste, debe arrojar una pérdida igual o menor al 40 %.
- Pasa tamiz #200 – contenido de material fino: cada vez que se reciba agregado grueso se tomará una muestra para la determinación del material fino que pasa el tamiz N° 200 (74 micrones) por vía húmeda de acuerdo con la norma IRAM 1540. Se considera que el agregado cumple si satisface los límites establecidos en el CIRSOC 201:2005.
- Densidad y absorción: Previo al inicio de las operaciones de elaboración de hormigón y si hubieren cambios de cantera, se realizarán sobre el agregado grueso ensayos para determinar la densidad y absorción del agregado de acuerdo con la norma IRAM 1533 y la determinación de sustancias nocivas tabla 3.6 CIRSOC 201. En el caso del agregado fino, se realizarán ensayos de densidad y absorción según norma IRAM 1520 y determinación de sustancias nocivas Tabla 3.4 CIRSOC 201.

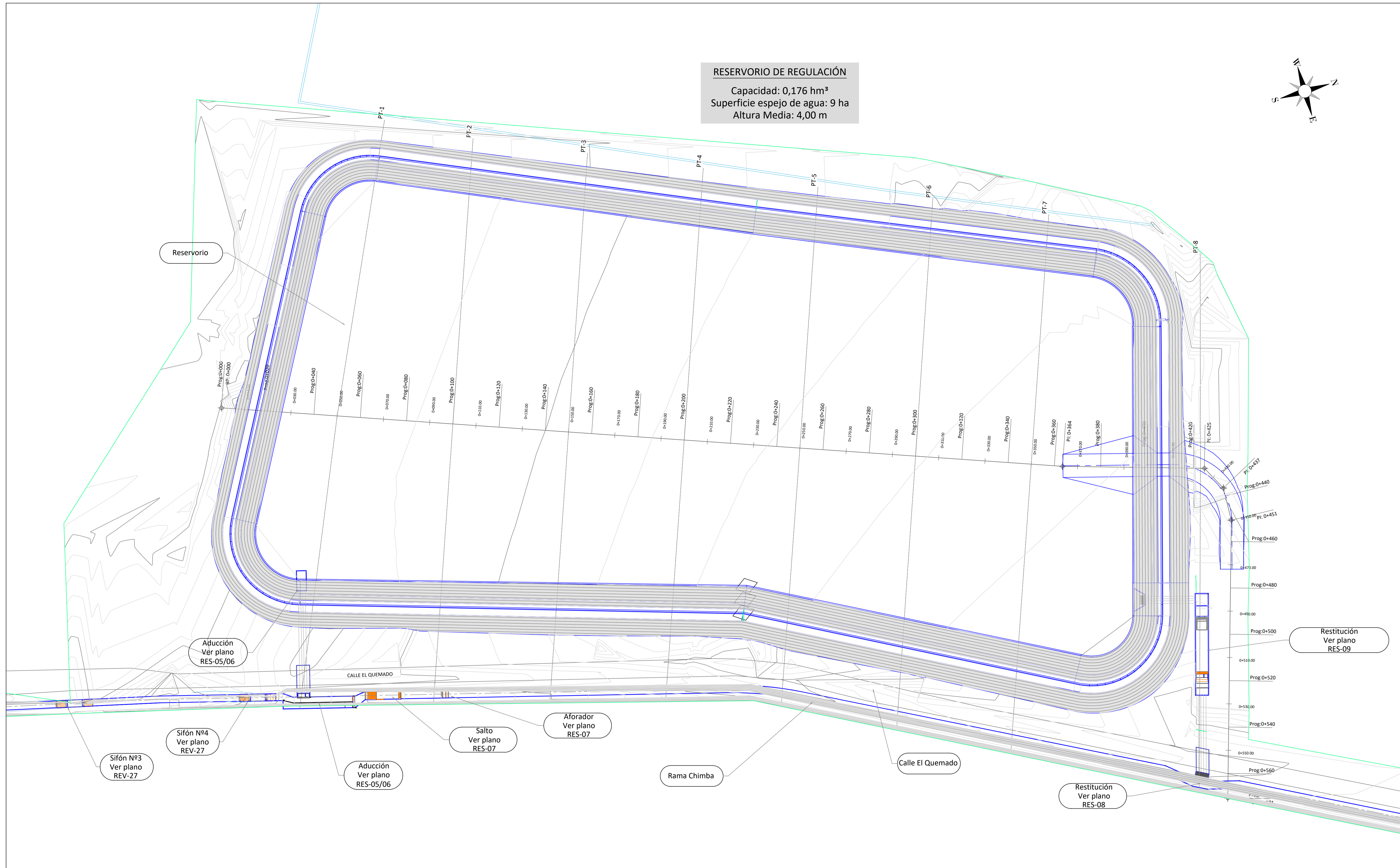
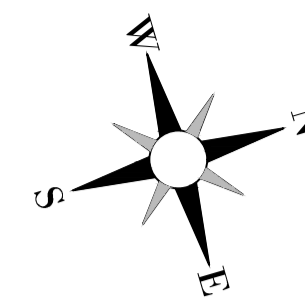
### Determinaciones sobre la reactividad y durabilidad de los Agregados.

- Reacción álcali-silice: el conjunto de agregados a emplear deberá clasificarse como no reactivo frente a la reacción álcali-silice según la forma de evaluación que establece el Reglamento CIRSOC 201-2005 en su Capítulo 2. En el caso del empleo del ensayo de la barra de mortero para la evaluación de la reactividad (IRAM 1674), el ensayo se realizará sobre el agregado fino y grueso de manera separada, y con la combinación de agregados propuesta en la fórmula de Obra que se presente.
- Si alguno de los agregados en forma individual o la combinación propuesta de ambos fuese potencialmente reactivo, deberá contemplarse alguna de las soluciones previstas en el Reglamento CIRSOC 201-2005 Capítulo 2.
- Estabilidad frente a solución de sulfato de sodio: La fracción del agregado fino que queda retenida sobre el tamiz IRAM 300 µm debe tener una pérdida de masa menor del 10 %, luego de 5 ciclos alternados de inmersión y secado en una solución saturada de sulfato de sodio (norma IRAM 1525).
- El agregado grueso tendrá una pérdida de masa igual o menor que el 12 % luego de ser sometido a 5 ciclos alternados de inmersión y secado en una solución saturada de sulfato de sodio, de acuerdo con la norma IRAM 1525, para los tipos de estructuras y condiciones de exposición que se indican en la Tabla 3.7 del CIRSOC 201:2005.
- En el caso de cambio de procedencia de alguno de los agregados o cambio de frente de la cantera proveedora de los mismos, se repetirán todas las evaluaciones anteriores.
- La Contratista deberá presentar para su evaluación, todos los antecedentes de la/s cantera/s para que la Inspección de Obra determine su aceptabilidad para ser utilizados en la Obra.

		DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Agregados para Hormigones		MZA., 16.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA Indicados
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLSI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z1-TI-6	

**RESERVORIO DE REGULACIÓN**

Capacidad: 0,176 hm<sup>3</sup>  
 Superficie espejo de agua: 9 ha  
 Altura Media: 4,00 m



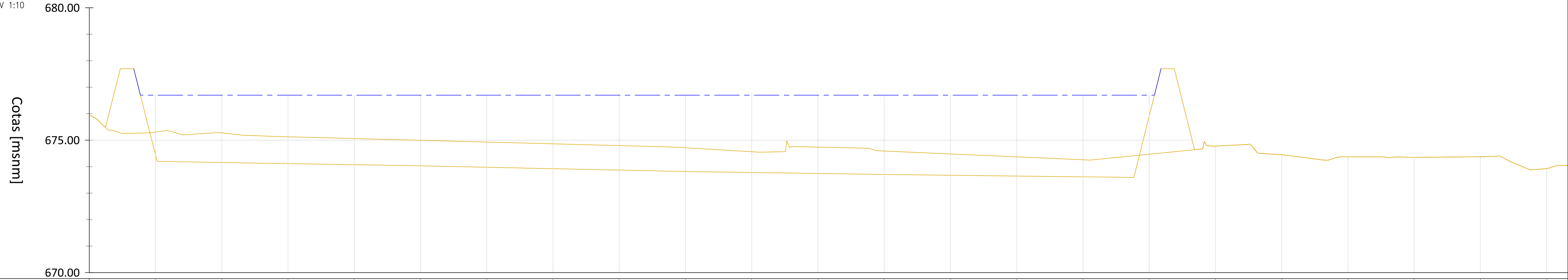
Esc. 1:750

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN		MZA., 22.06.2022	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba		DGI-22-MR-3034	
PLANO: Reservoirio - Planimetría		EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:750	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESÍ	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-PG-1

# Perfil Longitudinal Reservoirio

## PERFIL LONGITUDINAL

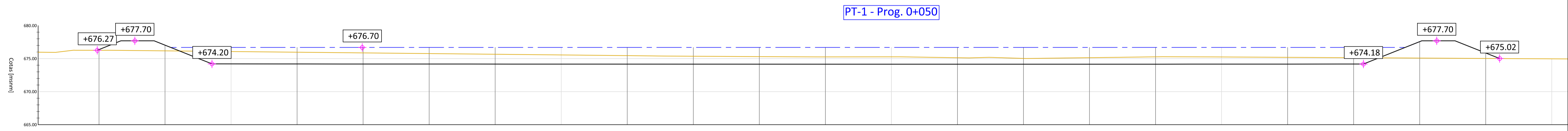
Esc. 1:750  
H:V 1:10



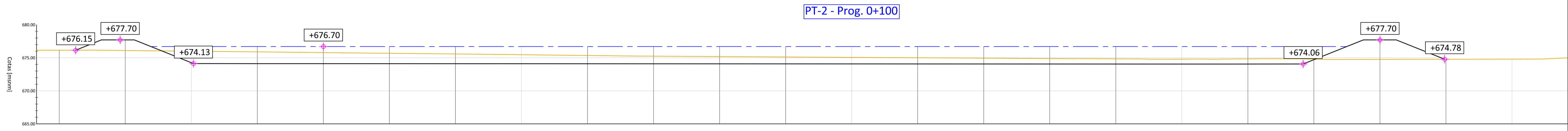
Progresivas	0+000	0+025	0+050	0+075	0+100	0+125	0+150	0+175	0+200	0+225	0+250	0+275	0+300	0+325	0+350	0+375	0+400	0+425	0+450	0+475	0+500	0+525	0+550
Terreno Natural	675.96	675.31	675.28	675.13	675.06	675.00	674.93	674.86	674.80	674.71	674.56	674.74	674.59	674.48	674.37	674.26	674.47	674.78	674.45	674.37	674.35	674.37	673.93
Reservorio		674.45	674.16	674.12	674.07	674.03	673.98	673.92	673.87	673.82	673.78	673.74	673.71	673.67	673.65	673.62	673.91	674.78	674.45	674.37	674.35	674.37	673.93
Perfiles Transversales			PT: 1	50.00 m	PT: 2	50.00 m	PT: 3	50.00 m	PT: 4	50.00 m	PT: 5	50.00 m	PT: 6	50.00 m	PT: 7	73.00 m	PT: 8						

## PERFILES TRANSVERSALES

Esc. 1:300  
H:V 1:1



Cota Terreno	676.27	676.18	676.07	675.97	675.87	675.77	675.66	675.56	675.46	675.36	675.31	675.27	675.28	675.14	675.03	675.14	675.27	675.25	675.19	675.14	675.08	675.03	674.97
Cota Reservorio	676.37	677.04	674.20	674.19	674.18	674.18	674.17	674.17	674.17	674.17	674.16	674.16	674.16	674.16	674.16	674.16	674.16	674.16	674.17	674.18	677.57	675.85	674.97



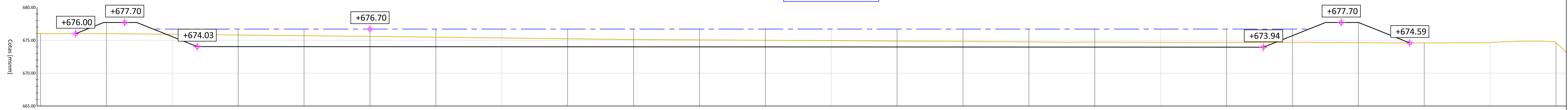
Cota Terreno	676.15	676.10	676.00	675.89	675.79	675.68	675.58	675.47	675.35	675.24	675.18	675.12	675.06	675.00	674.95	674.89	674.84	674.80	674.84	674.80	674.76	674.78	674.80
Cota Reservorio		677.70	674.26	674.12	674.11	674.11	674.10	674.10	674.09	674.09	674.08	674.08	674.07	674.07	674.07	674.06	674.06	674.05	674.05	674.05	677.70	674.78	674.80

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Reservorio - Perfil Longitudinal / Transversales	
MZA., 22.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA indicadas	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLSI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-PL-1

PERFILES TRANSVERSALES

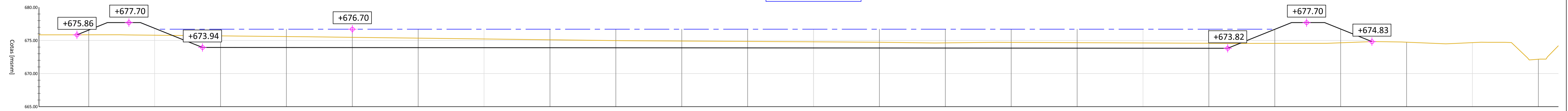
Esc. 1:300  
H:V 1:1

PT-3 - Prog. 0+150



Cota Terreno	676.00	676.01	675.90	675.79	675.69	675.58	675.47	675.35	675.23	675.11	675.05	674.99	674.93	674.87	674.81	674.75	674.73	674.69	674.67	674.68	674.64	674.59	674.65	674.64
Cota Reservorio	677.70	675.54	674.03	674.03	674.02	674.01	674.01	674.00	674.00	673.99	673.98	673.98	673.98	673.97	673.97	673.96	673.96	673.95	673.94	675.70	677.70	674.64	674.65	674.64

PT-4 - Prog. 0+200



Cota Terreno	675.86	675.80	675.69	675.59	675.47	675.35	675.23	675.10	674.98	674.91	674.85	674.80	674.73	674.64	674.71	674.67	674.62	674.58	674.57	674.65	674.74	674.67	672.17
Cota Reservorio	676.57	676.84	673.94	673.93	673.93	673.92	673.91	673.90	673.89	673.89	673.88	673.87	673.86	673.86	673.85	673.84	673.83	673.83	676.68	676.73	674.74	674.67	672.17

PT-5 - Prog. 0+250



Cota Terreno	675.71	675.70	675.60	675.47	675.35	675.23	675.11	674.98	674.86	674.78	674.69	674.56	674.64	674.69	674.74	674.77	674.75	674.66	674.56	674.45	674.37	674.51	672.08
Cota Reservorio	677.70	674.02	673.86	673.85	673.84	673.83	673.82	673.81	673.80	673.79	673.78	673.77	673.76	673.75	673.74	673.73	673.72	673.72	676.24	677.20	674.37	674.51	672.08

PT-6 - Prog. 0+300



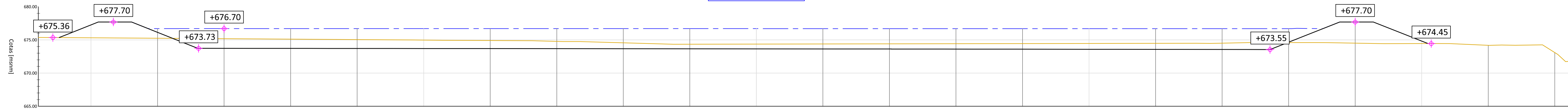
Cota Terreno	675.49	675.32	674.87	674.77	674.75	674.74	674.66	674.58	674.54	674.55	674.57	674.59	674.61	674.63	674.68	674.70	674.71	674.72	674.72	674.74	674.66	674.21	674.39
Cota Reservorio	677.70	675.07	673.79	673.78	673.75	673.77	673.76	673.75	673.74	673.73	673.72	673.71	673.70	673.69	673.68	673.66	673.65	673.64	673.63	677.42	676.02	674.21	674.39

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Reservorio - Transversales	
MZA., 22.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° XXX.XXX ESCALA 1:300	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLSI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-PT-1

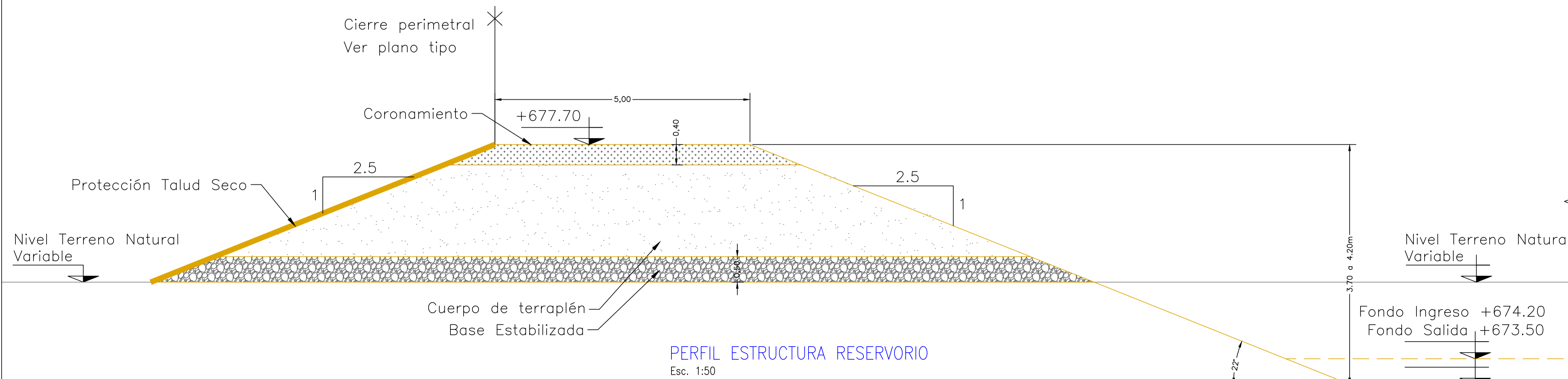
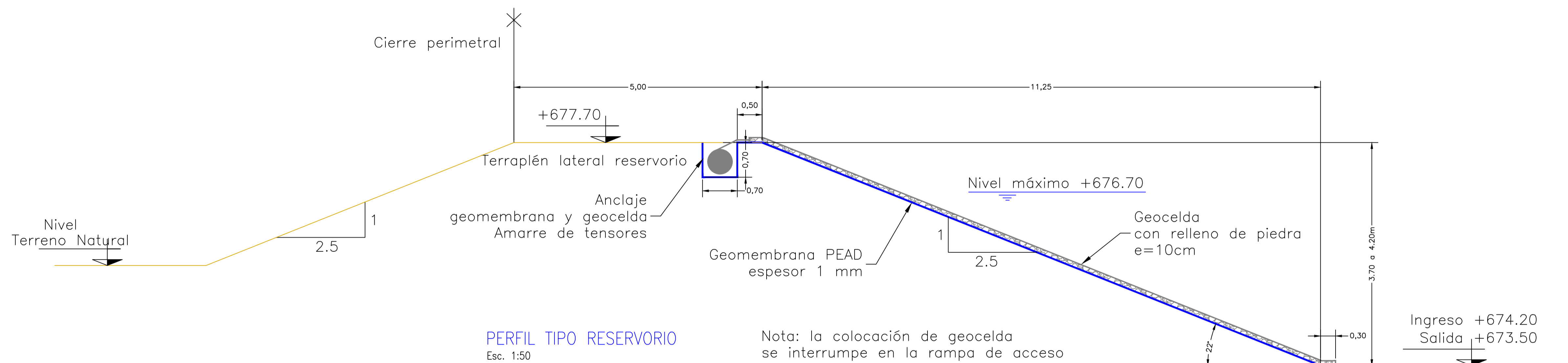
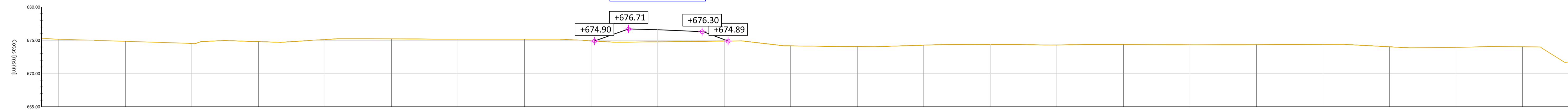
PERFILES TRANSVERSALES

Esc. 1:750

PT-7 - Prog. 0+350



PT-8 - Prog. 0+423



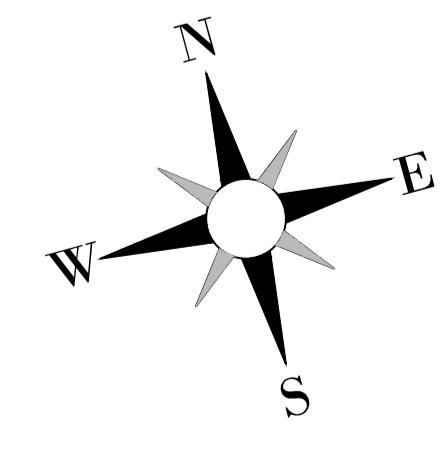
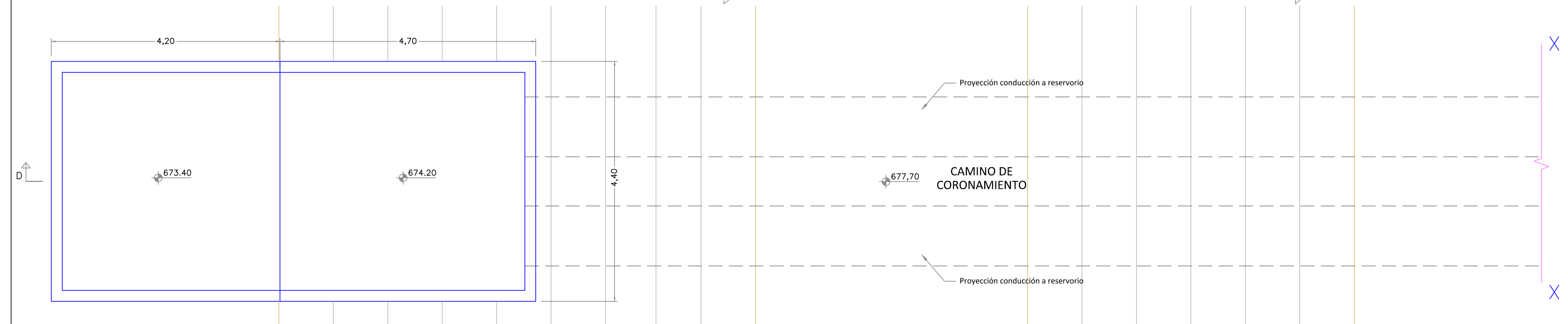
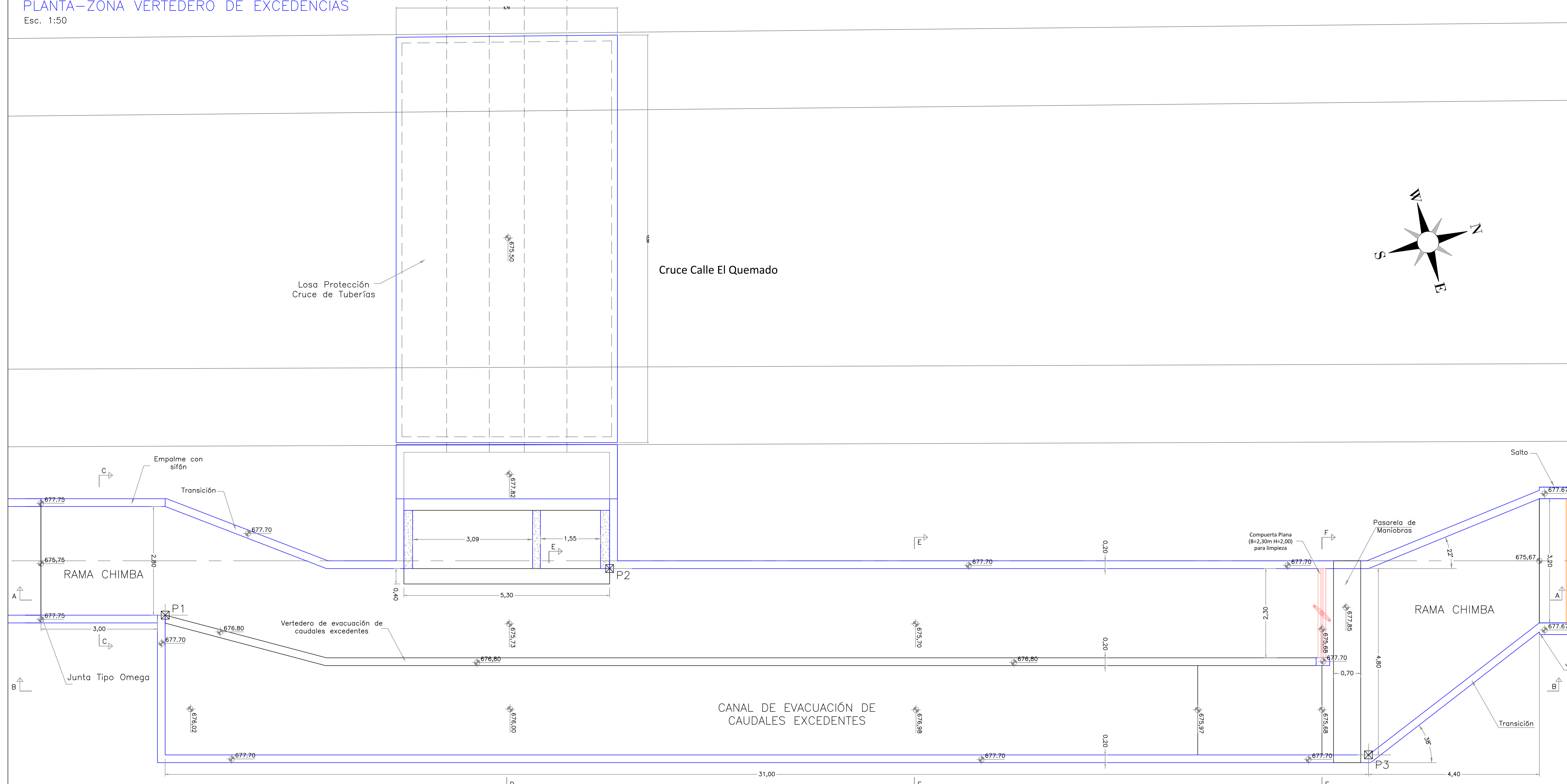
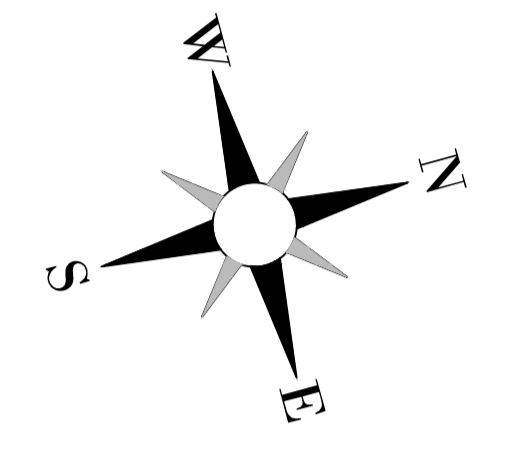
		DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Reservorio - Perfiles Transversales / Tipo	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLES		DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI		PLANO N° 22-PT-2	
MZA., 22.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA indicadas			

**ADUCCIÓN  
PLANTA-ZONA VERTEDERO DE EXCEDENCIAS**  
Esc. 1:50

Aducción a Reservoirio  
de regulación  
2 Tuberías DN 1100mm

Losa Protección  
Cruce de Tuberías

Cruce Calle El Quemado

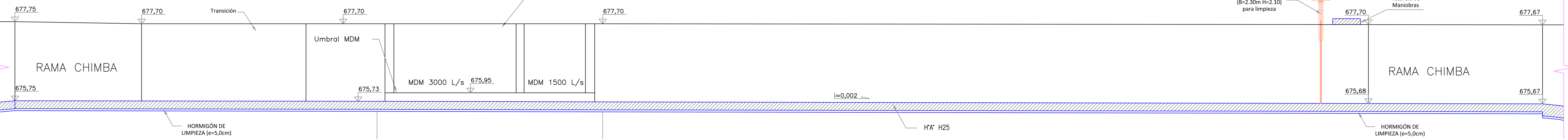


Puntos Georreferenciados			Referencia
Nº	X (Este)	Y (Norte)	
P1	2538938.65	6337298.35	Inicio Vertedero - MD Canal Aguas Arriba
P2	2538940.57	6337309.70	Fin Cámara de Ingreso Reservoirio
P3	2538950.44	6337327.24	Inicio Transición Salida - MD Canal

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN			MZA., 22.06.2022
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba			DGI-22-MR-3034
PLANO: Reservoirio - Aducción - Planta			EXP N° xxx.xxx ESCALA indicadas
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLES	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-OS-1

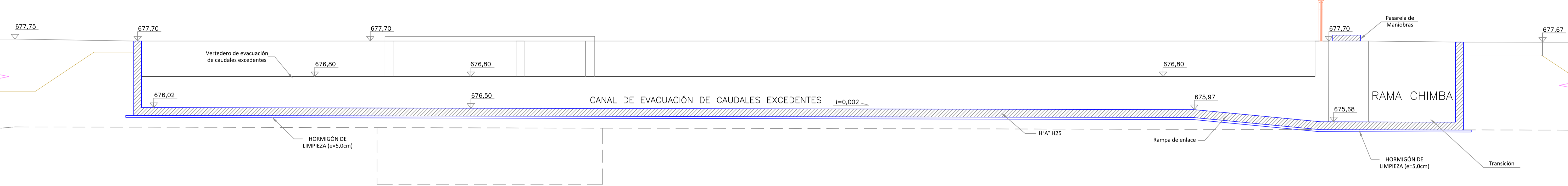
**CORTE A-A**

Esc. 1:50



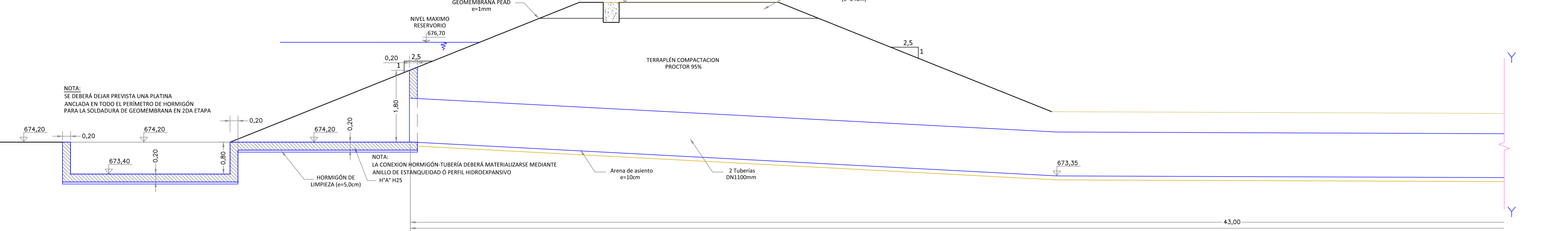
**CORTE B-B**

Esc. 1:50



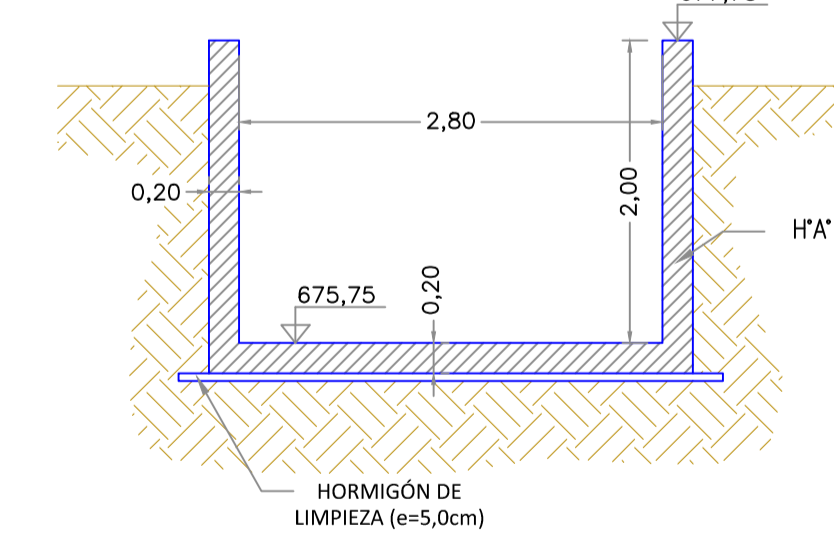
**CORTE D-D (I)**

Esc. 1:50



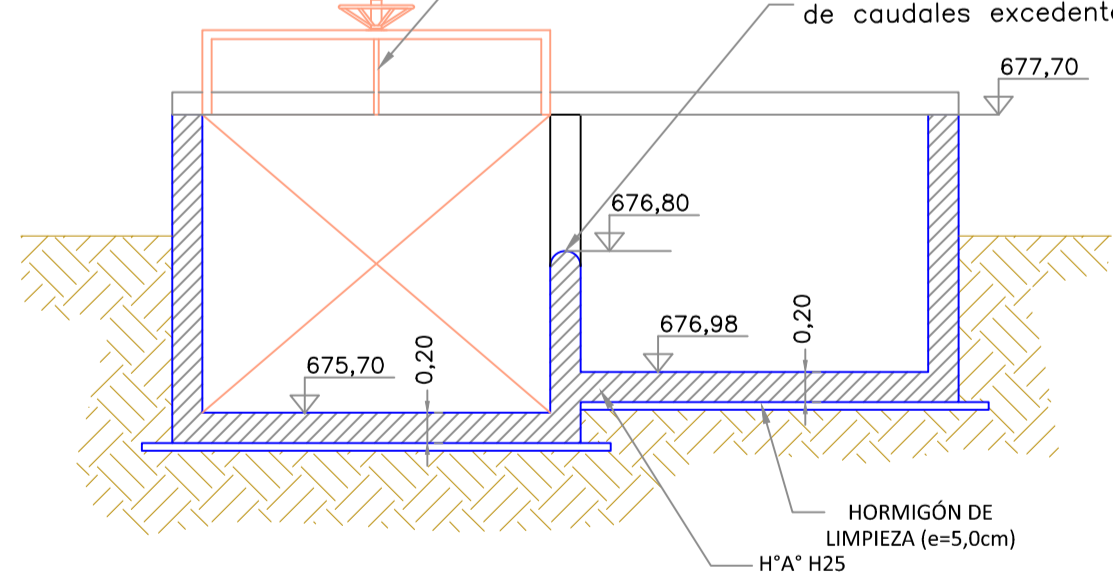
**CORTE C-C**

Esc. 1:50



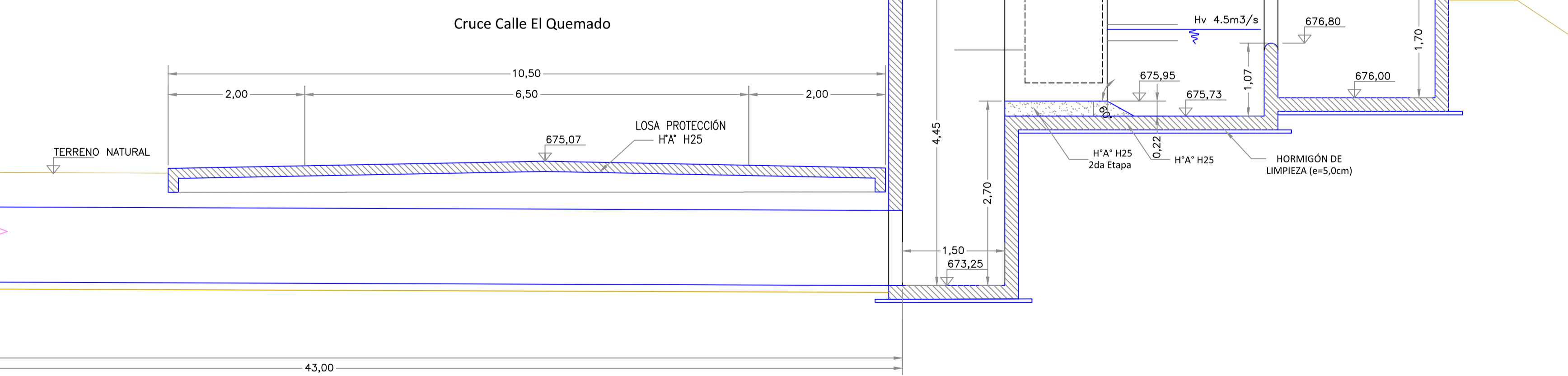
**CORTE E-E**

Esc. 1:50



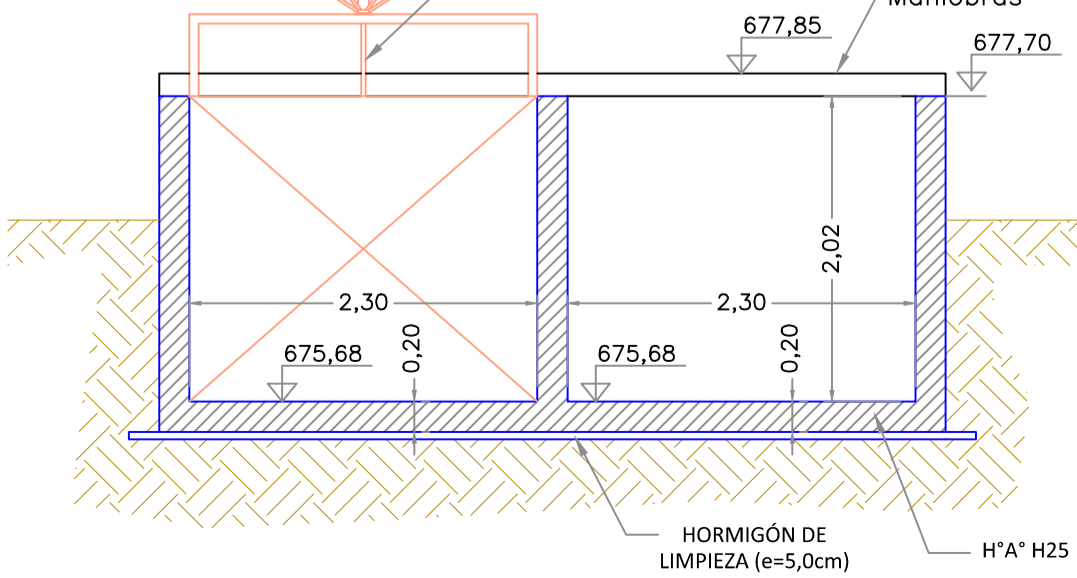
**CORTE D-D (II)**

Esc. 1:50



**CORTE F-F**

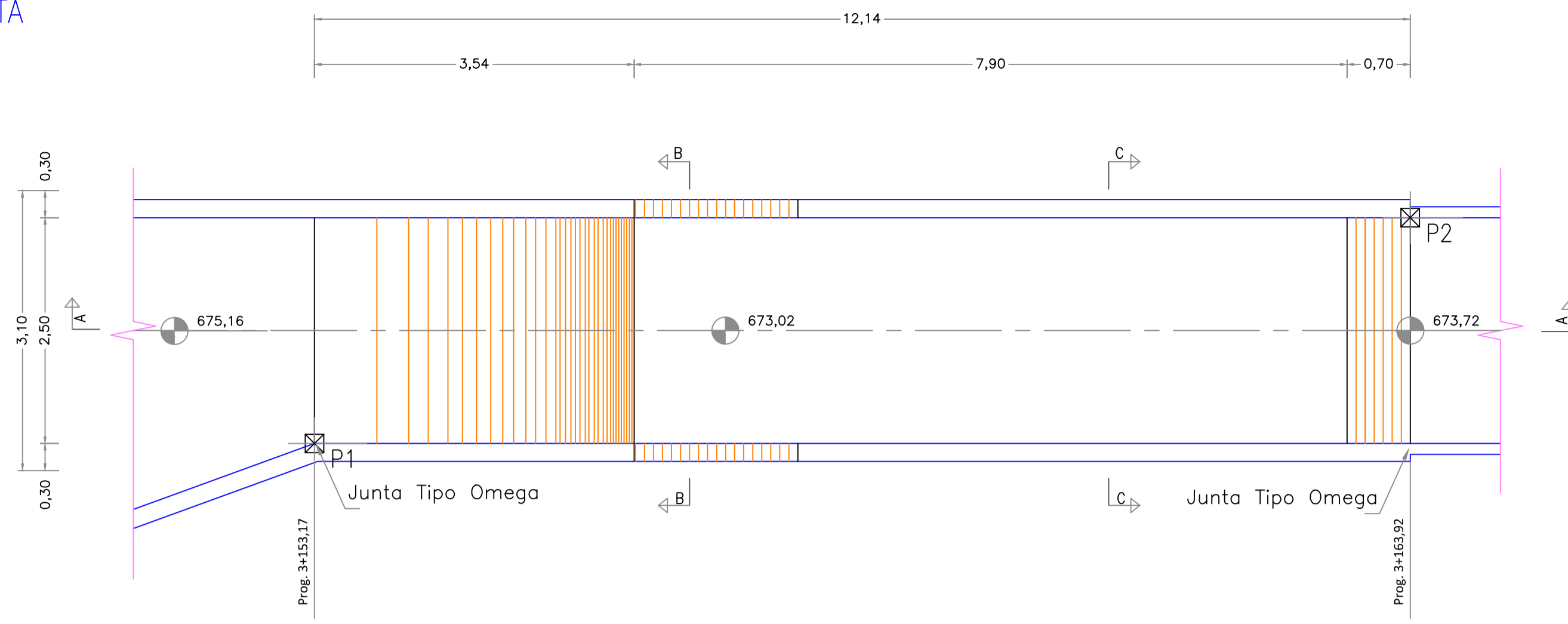
Esc. 1:50



DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Reservoirio - Aducción - Cortes	
MZA., 22.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA indicadas	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLES	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-OS-2

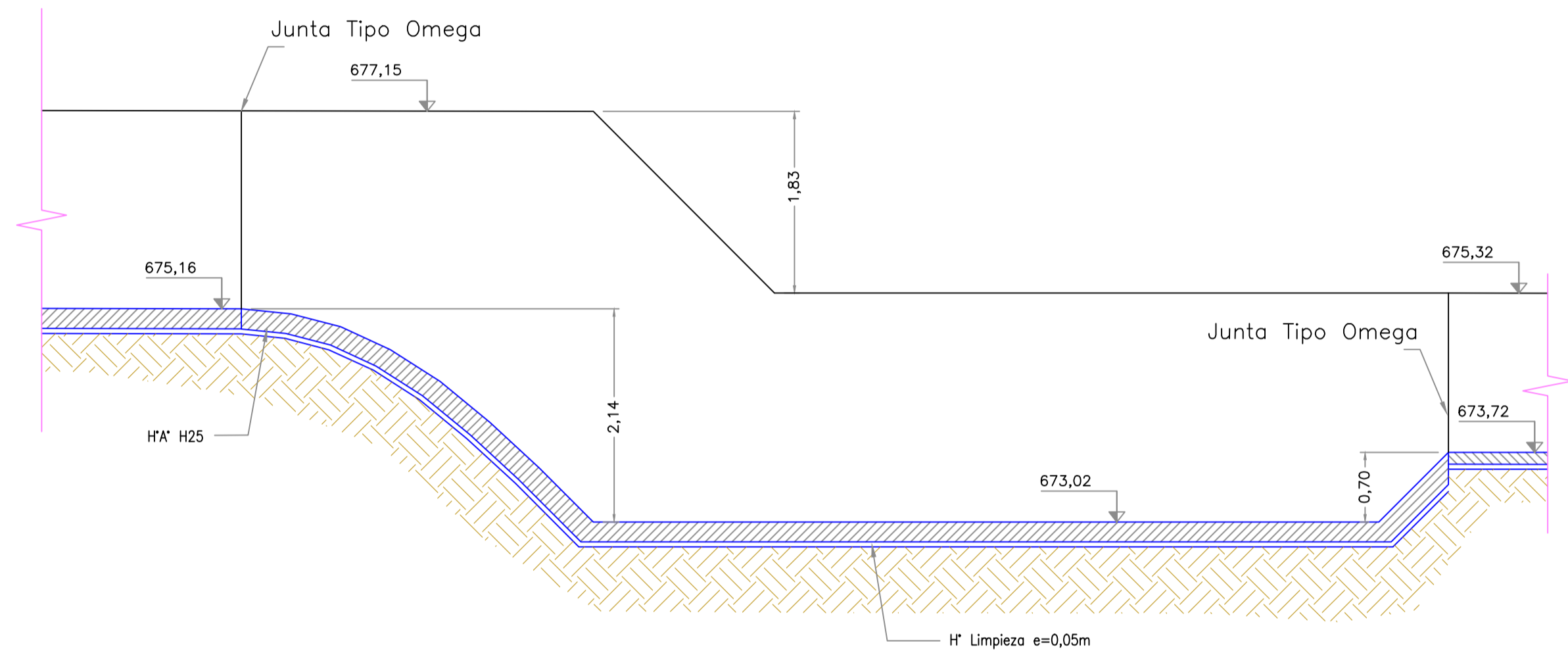
**SALTO - PLANTA**

Esc. 1:50



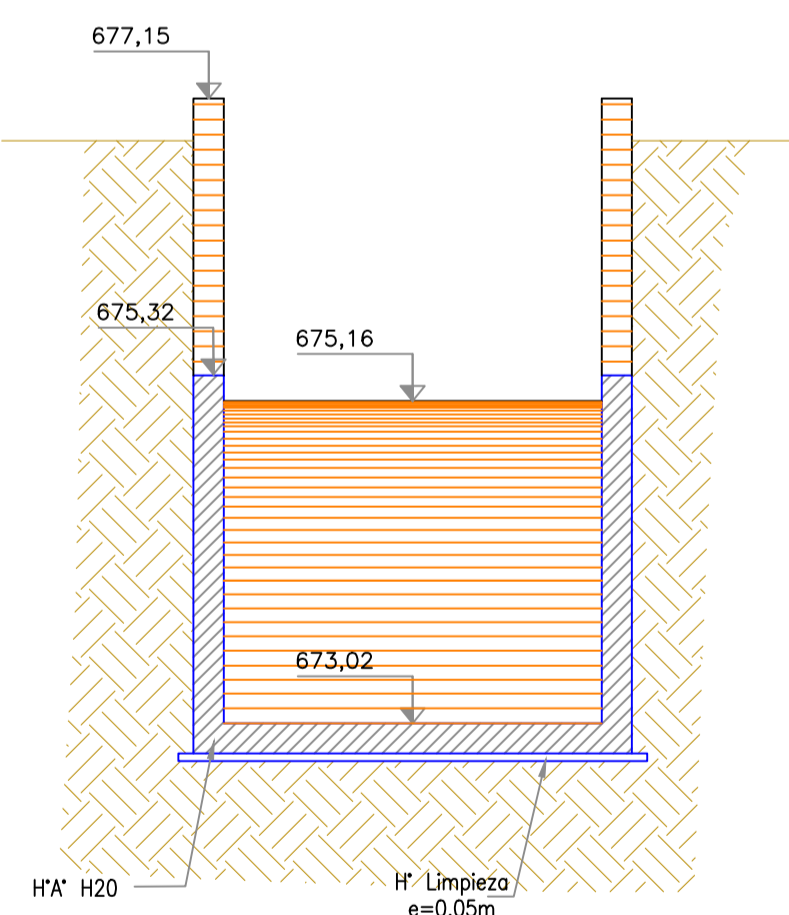
**SALTO - CORTE A-A**

Esc. 1:50



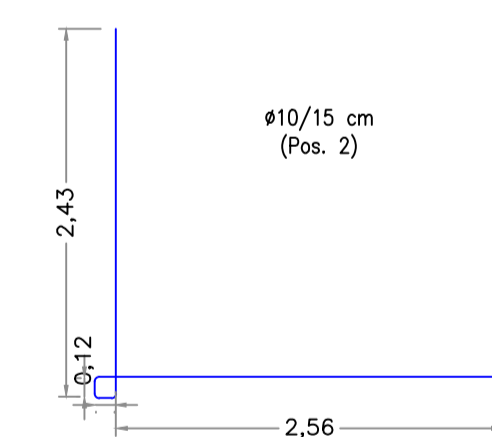
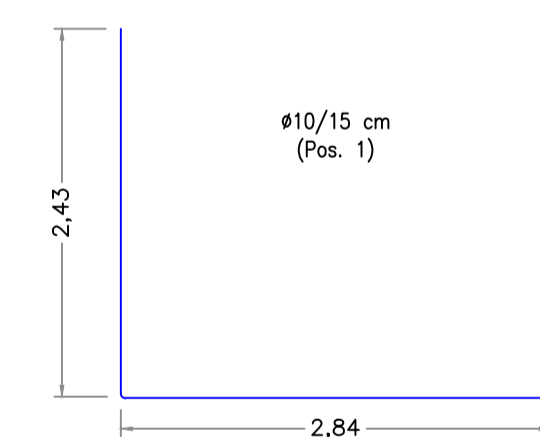
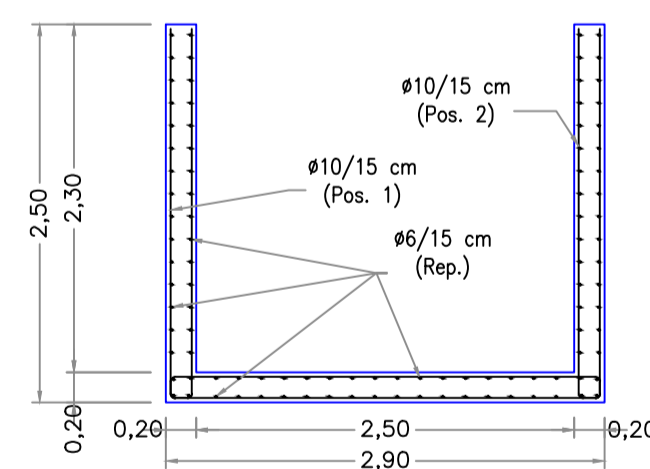
**SALTO - CORTE B-B**

Esc. 1:50



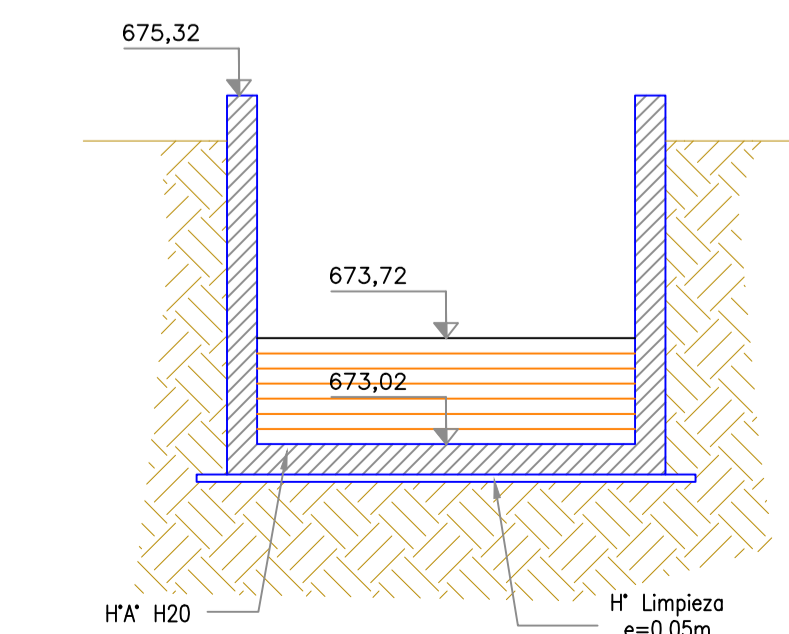
**CORTE B-B - DESPIECE DE ARMADURA**

Esc. 1:50



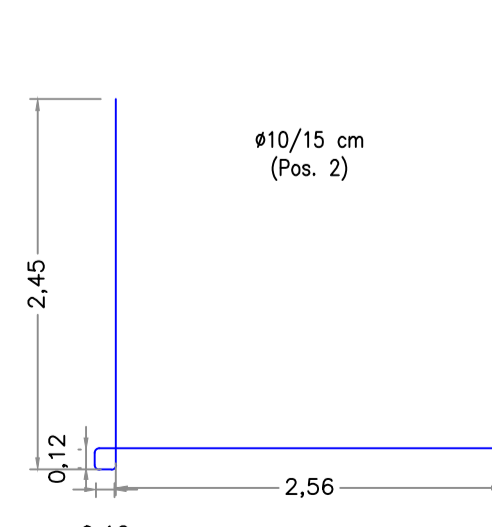
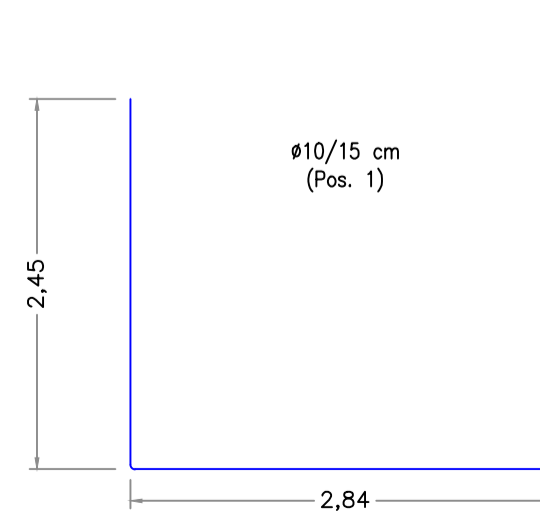
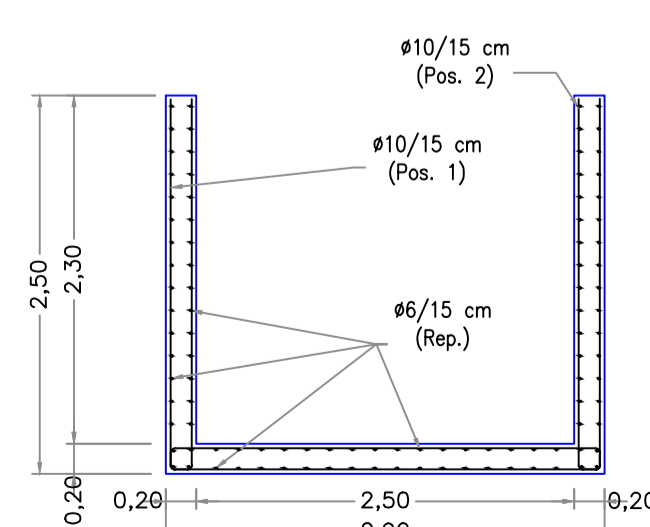
**SALTO - CORTE C-C**

Esc. 1:50



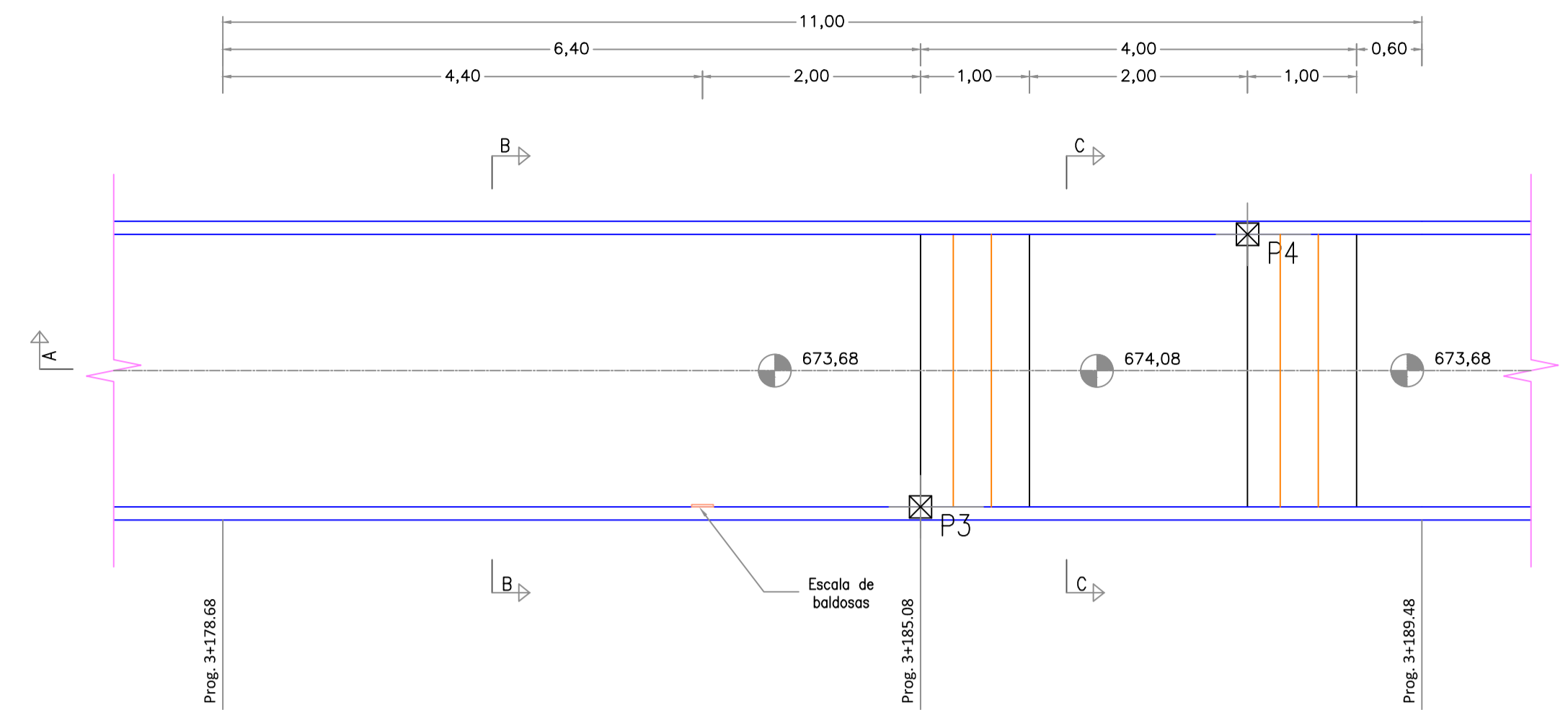
**CORTE C-C - DESPIECE DE ARMADURA**

Esc. 1:50



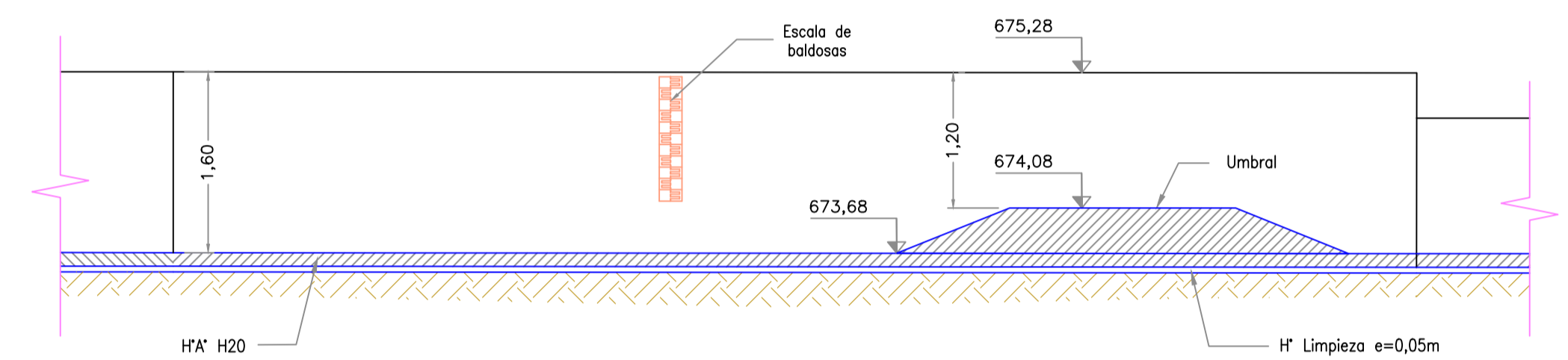
**AFORADOR - PLANTA**

Esc. 1:50



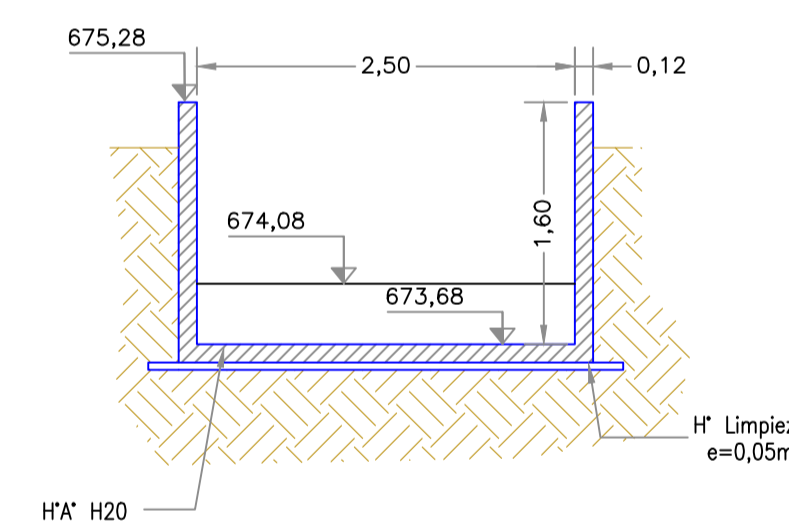
**AFORADOR - CORTE A-A**

Esc. 1:50



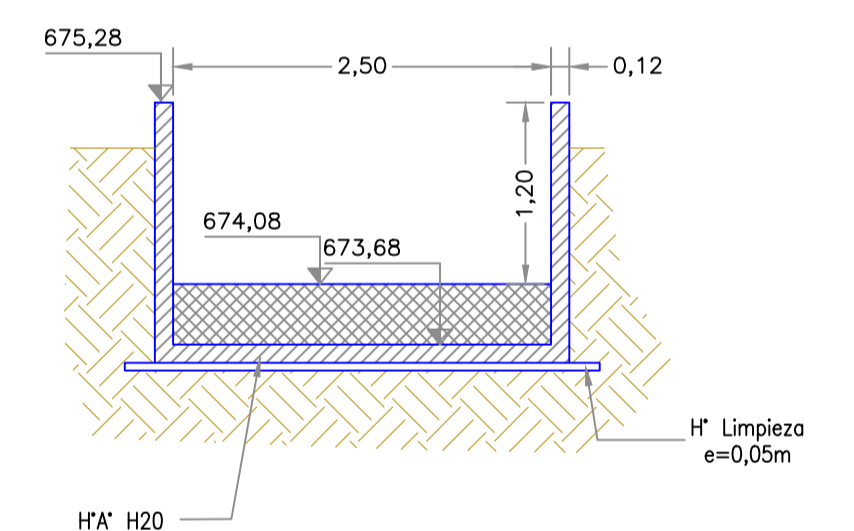
**AFORADOR - CORTE B-B**

Esc. 1:50



**AFORADOR - CORTE C-C**

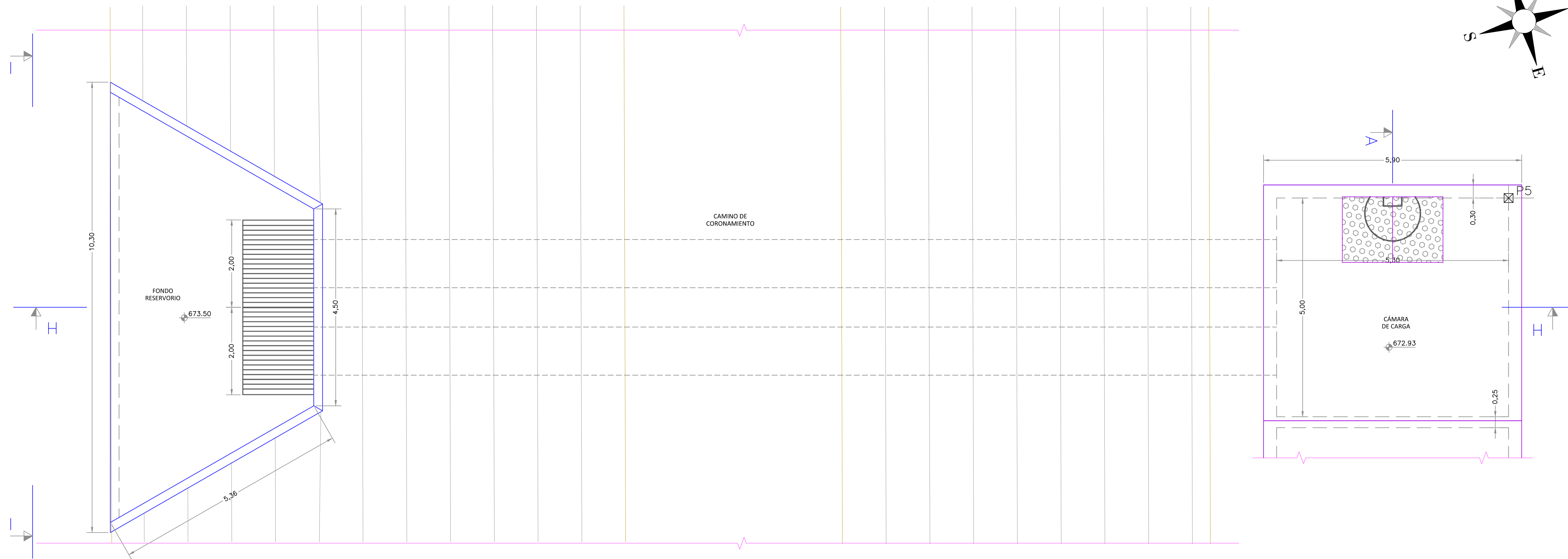
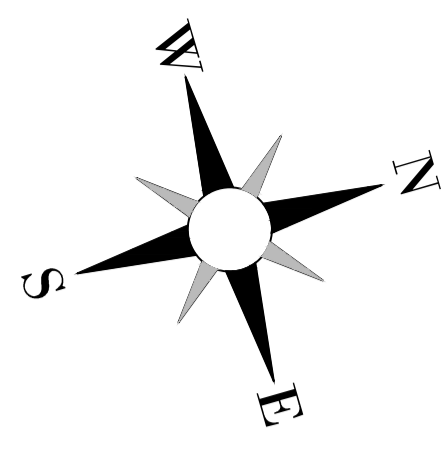
Esc. 1:50



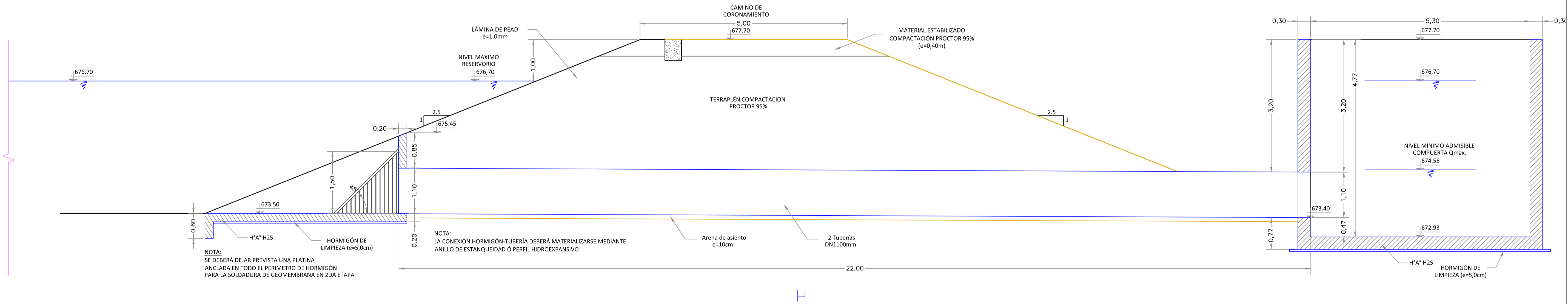
Puntos Georreferenciados			Referencia
N°	X (Este)	Y (Norte)	
P1	2.538.948,01	6.337.332,48	Inicio Salto - MD
P2	2.538.949,74	6.337.348,01	Fin Salto - MI
P3	2.538.957,10	6.337.363,98	Inicio umbral Aforador - MD
P4	2.538.955,59	6.337.367,67	Aforador - MI

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba PLANO: Reservoirio - Salto - Aforador	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPALES	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-OS-3
MZA., 22.06.2022 DGI-22-MR-3034 EXP N° xxx.xxx ESCALA indicadas	

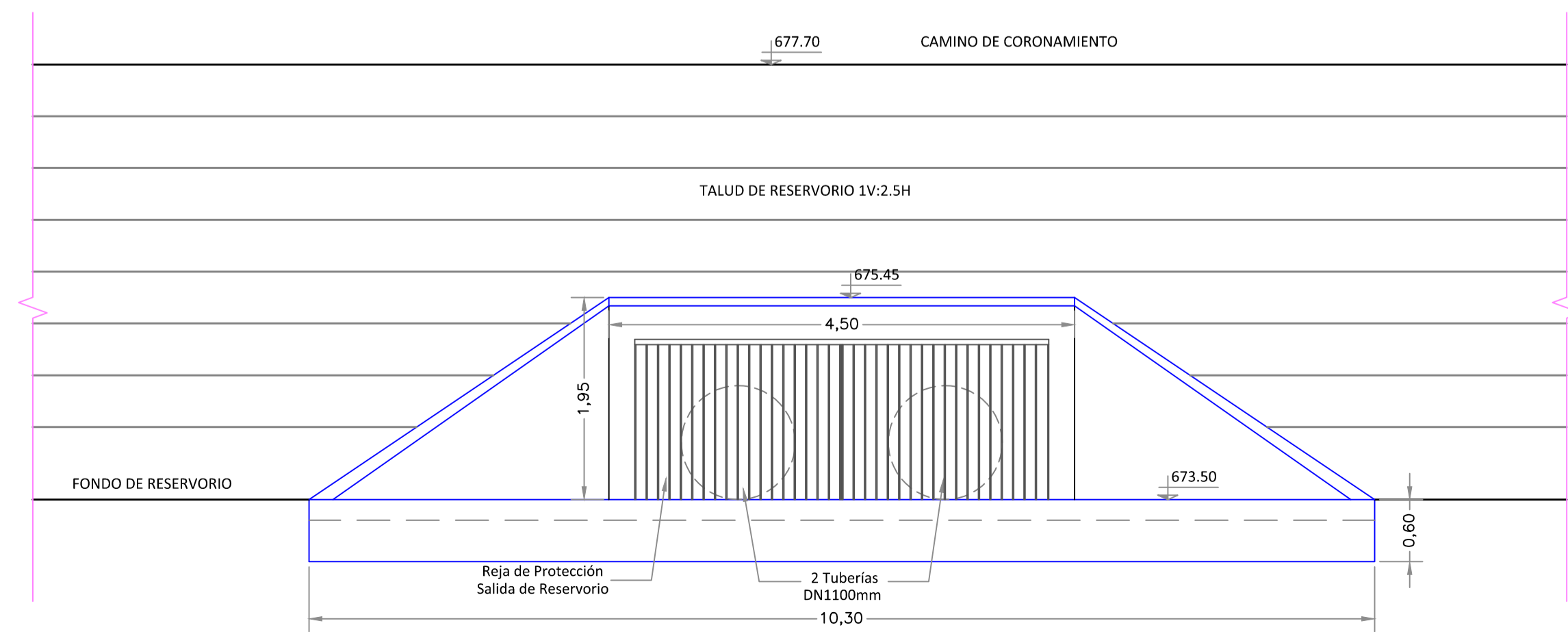
PLANTA (I)  
Esc. 1:50



CORTE H-H  
Esc. 1:50



VISTA I-I  
Esc. 1:50



Puntos Georreferenciados			Referencia
Nº	X (Este)	Y (Norte)	
P1	2539084.59	6337666.57	Inicio Transición Entrada MD
P2	2539093.44	6337683.55	Fin Cámara de Salida
P3	2539097.29	6337697.10	Fin Transición Salida MI
P4	2539056.33	6337689.61	Extremo SE Obra de Salida Reservoirio
P5	2539016.05	6337707.01	Extremo NW Obra de Salida Reservoirio

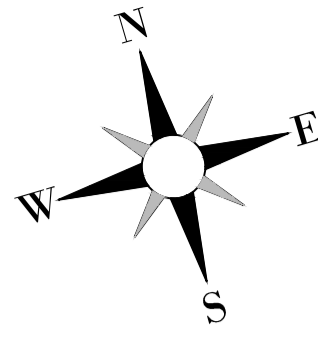
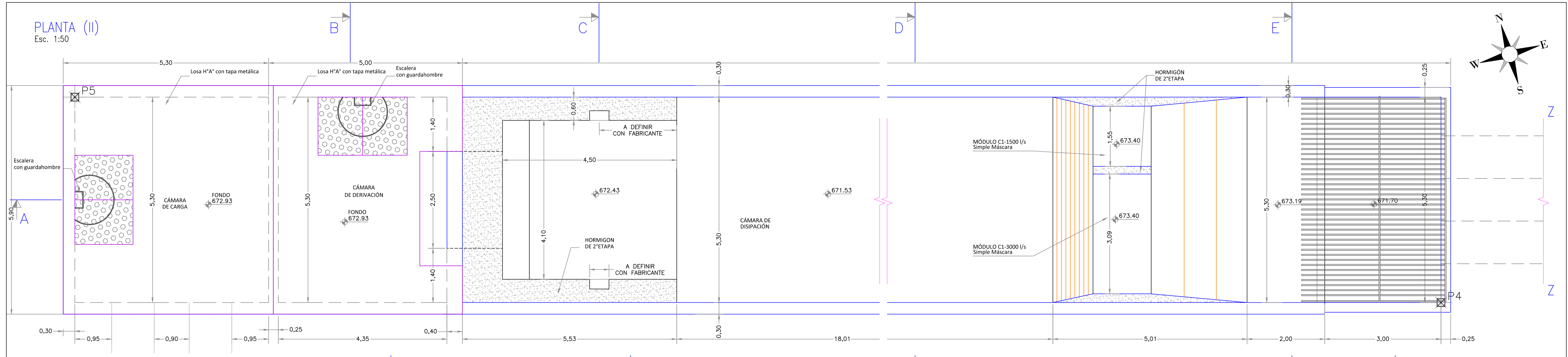
**DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN**

OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba  
 PLANO: Reservoirio. Restitución - Planta y Corte (I)

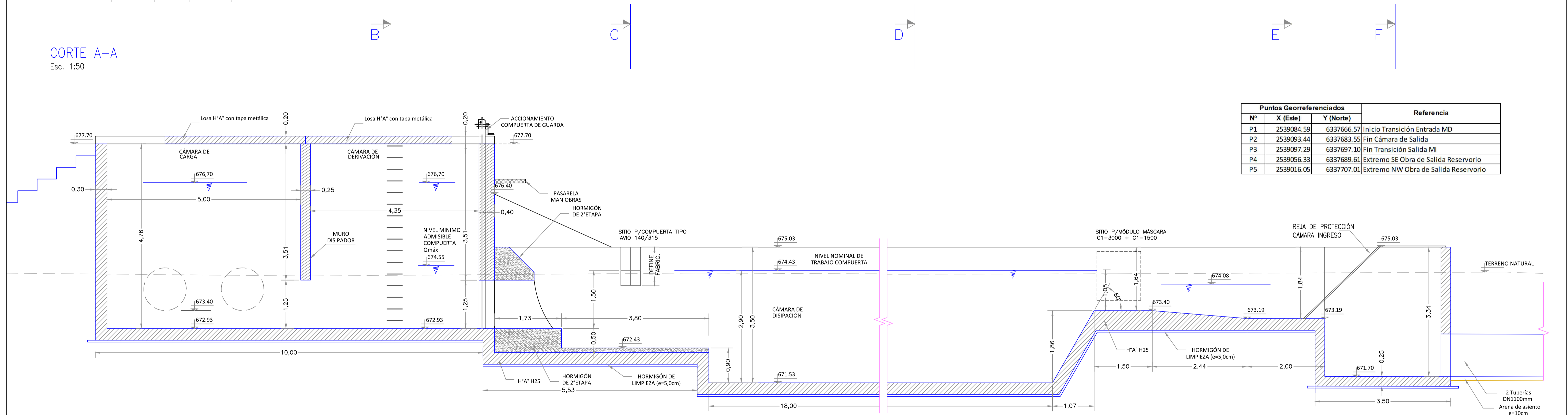
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI
--	--	---

MZA., 22.06.2022  
 DGI-22-MR-3034  
 EXP N° xxx.xxx  
 ESCALA indicadas  
**PLANO N°**  
 22-OS-4

PLANTA (II)  
Esc. 1:50

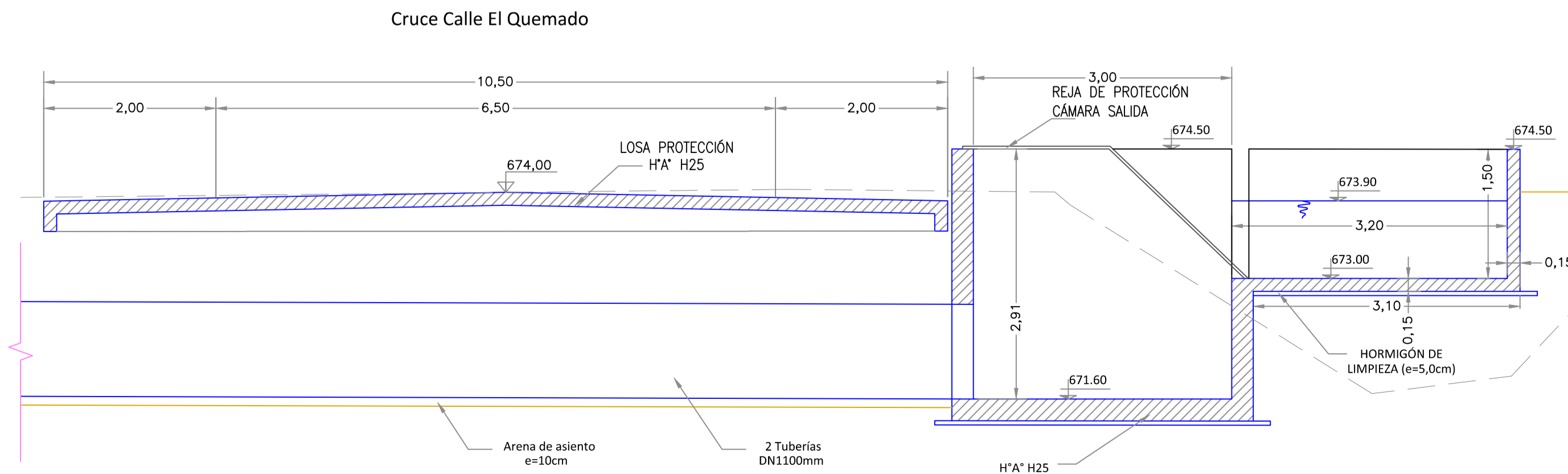


CORTE A-A  
Esc. 1:50

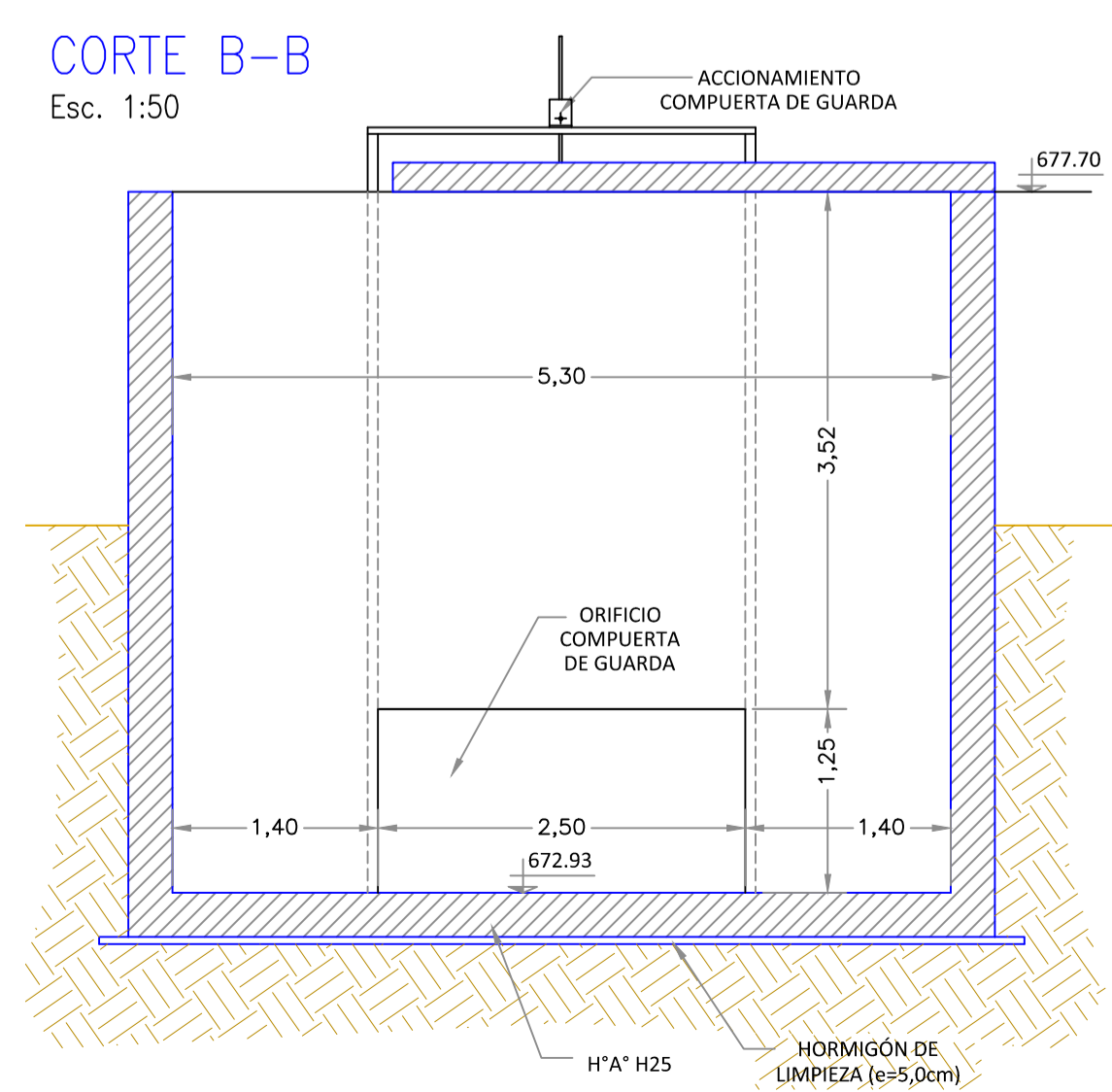


Puntos Georreferenciados			Referencia
Nº	X (Este)	Y (Norte)	
P1	2539084.59	6337666.57	Inicio Transición Entrada MD
P2	2539093.44	6337683.55	Fin Cámara de Salida
P3	2539097.29	6337697.10	Fin Transición Salida MI
P4	2539056.33	6337689.61	Extremo SE Obra de Salida Reservoirio
P5	2539016.05	6337707.01	Extremo NW Obra de Salida Reservoirio

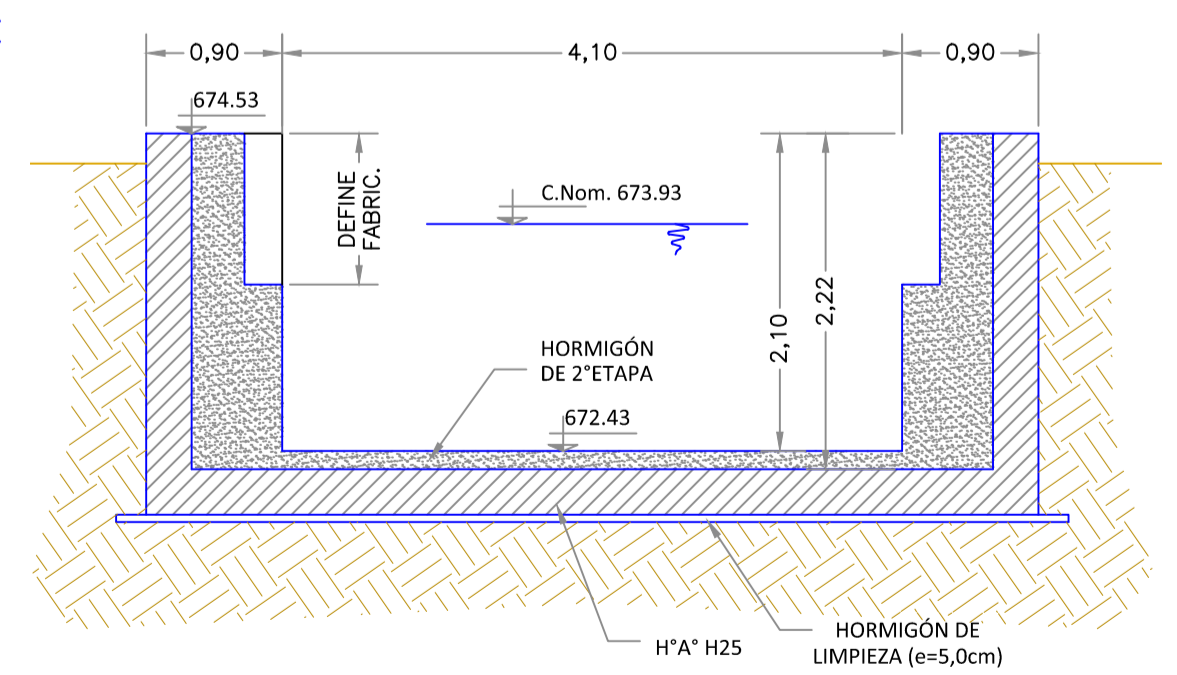
CORTE A-A  
Esc. 1:50



CORTE B-B  
Esc. 1:50



CORTE C-C  
Esc. 1:50

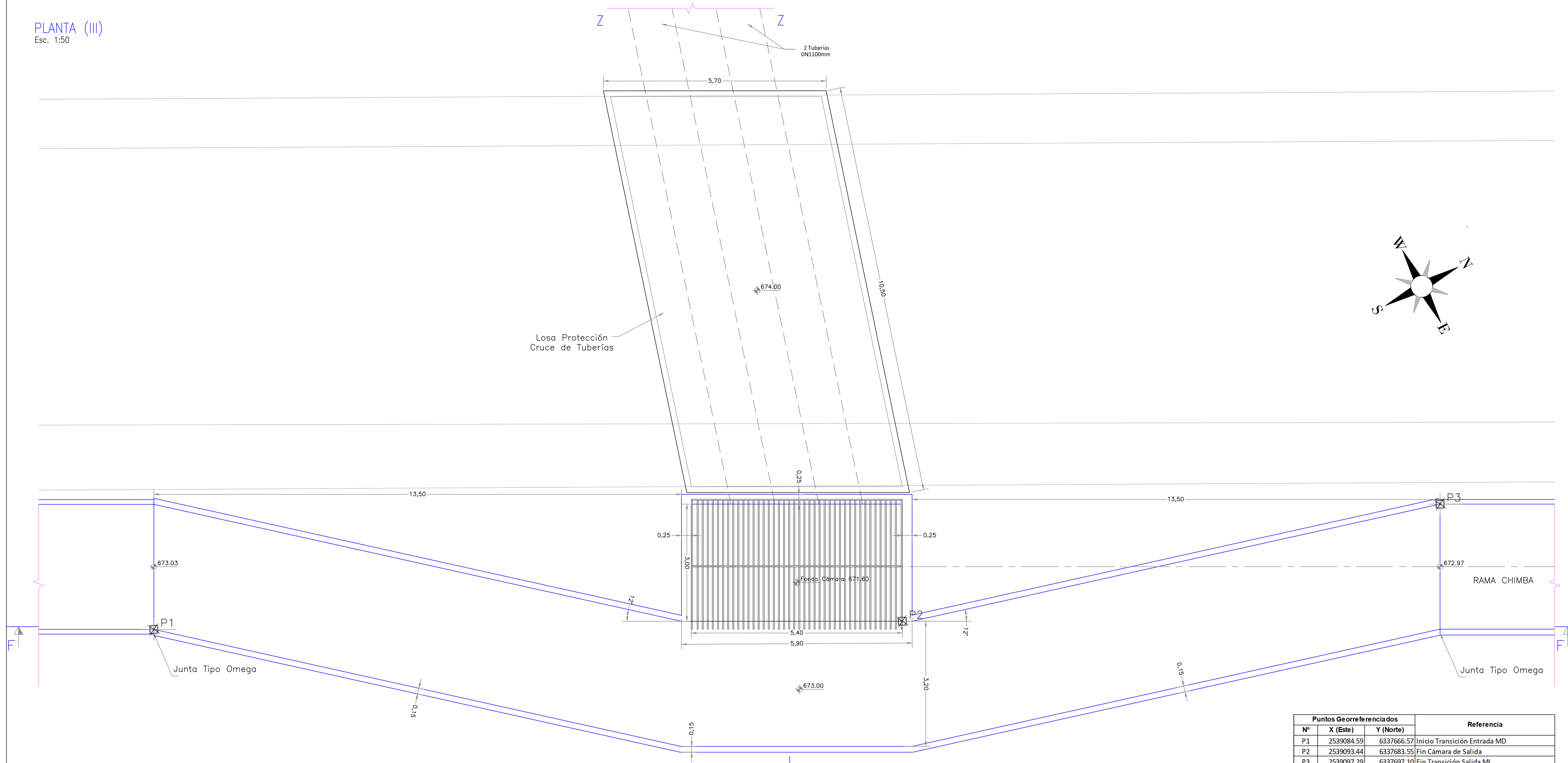


**DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN**  
 OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba  
 PLANO: Reservoirio. Restitución - Planta y Corte (II)

PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-OS-5
--	--	---	---------------------

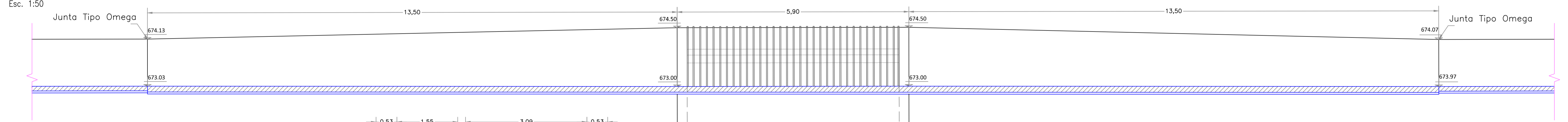
MZA., 22.06.2022  
DGI-22-MR-3034  
EXP N° xxx.xxx  
ESCALA indicadas

PLANTA (III)  
Esc. 1:50

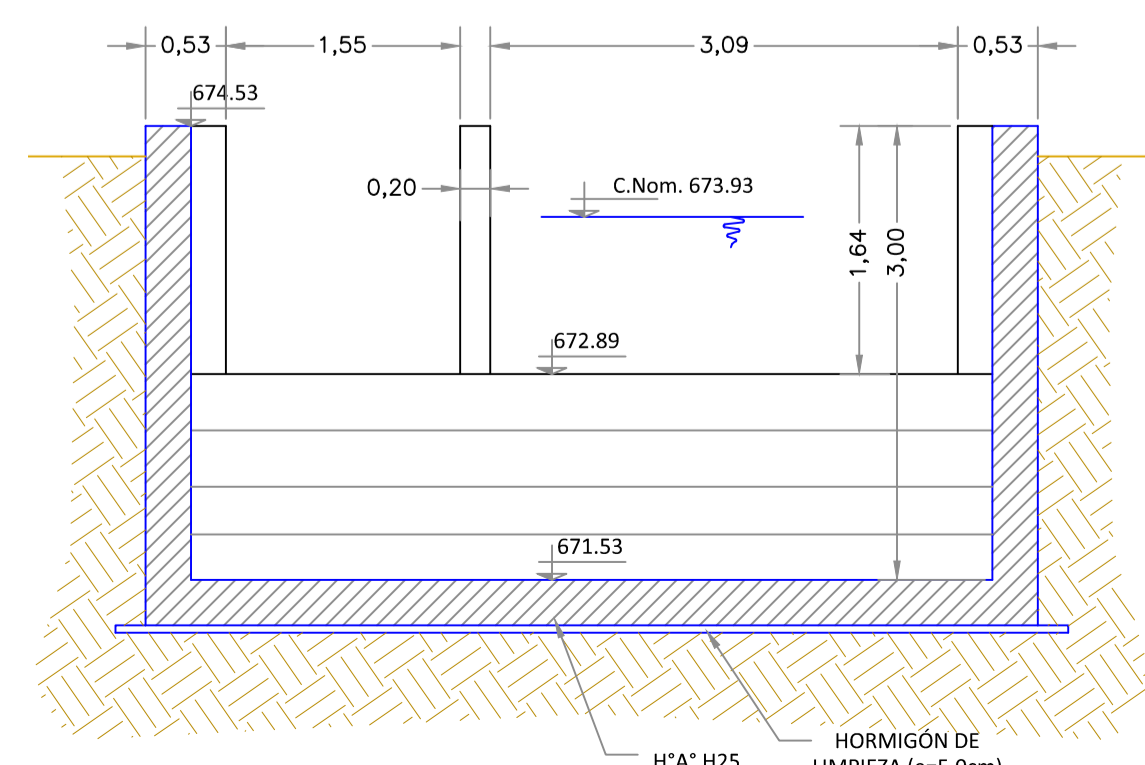


Nº	X (Este)	Y (Norte)	Referencia
P1	2539084.59	6337666.57	Inicio Transición Entrada MD
P2	2539093.44	6337683.55	Fin Cámara de Salida
P3	2539097.29	6337697.10	Fin Transición Salida MI
P4	2539056.33	6337689.61	Extremo SE Obra de Salida Reservoirio
P5	2539016.05	6337707.01	Extremo NW Obra de Salida Reservoirio

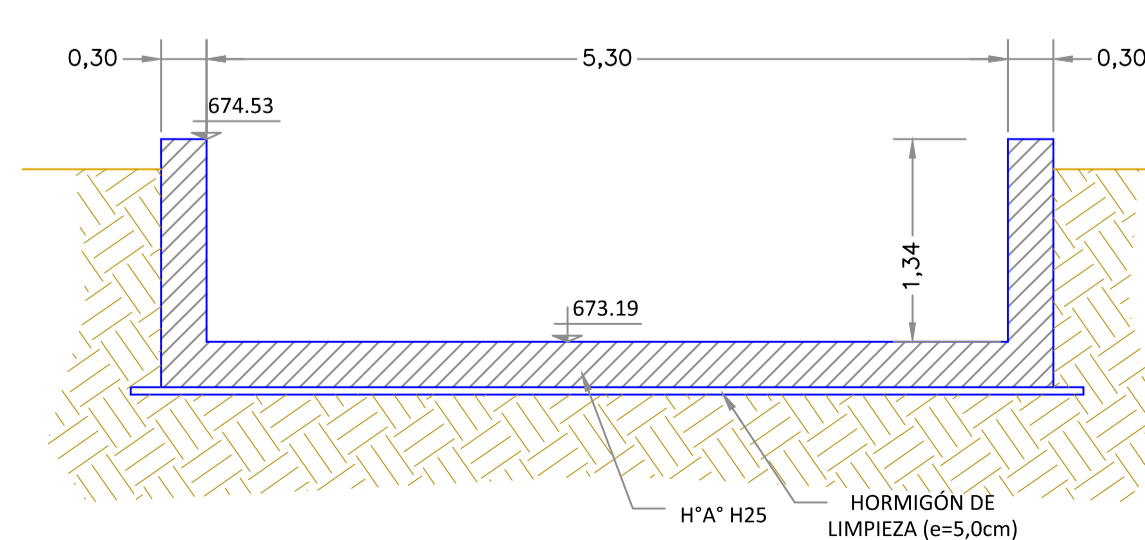
CORTE F-F  
Esc. 1:50



CORTE D-D  
Esc. 1:50



CORTE E-E  
Esc. 1:50



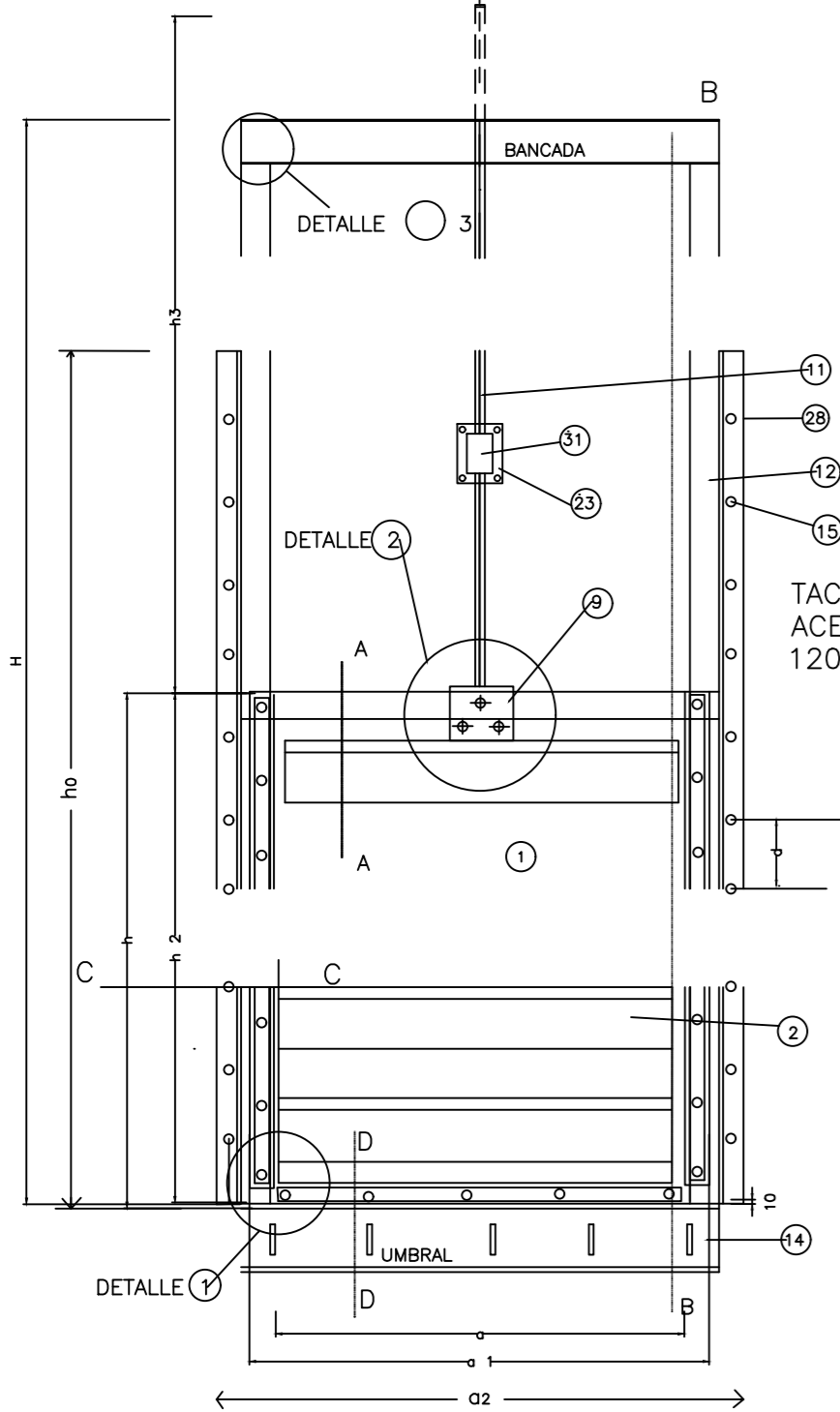
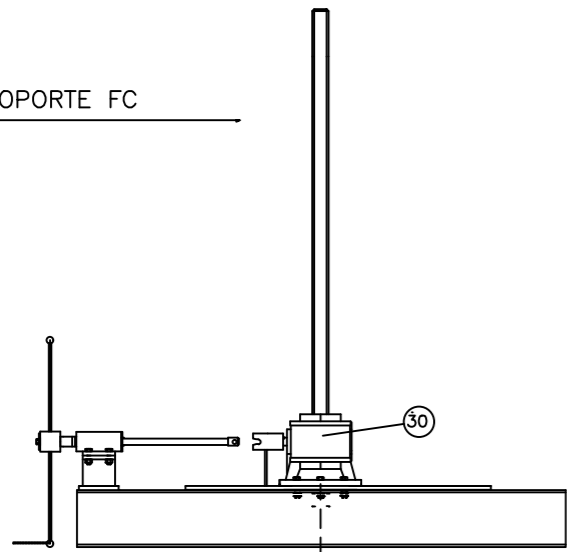
**DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN** MZA., 22.06.2022  
 OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba DGI-22-MR-3034  
 PLANO: Reservoirio. Restitución - Planta y Corte (III) EXP N° XXX.XXX  
 ESCALA indicadas

PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLES	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 22-OS-6
---	--	---	---------------------

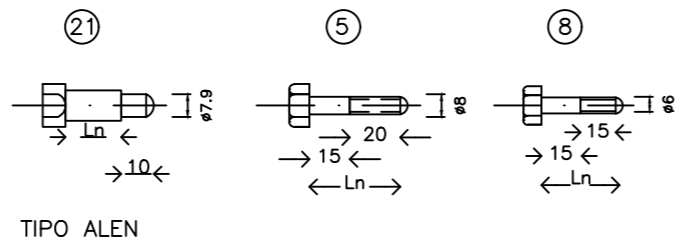


MECANISMO DE MANIOBRA

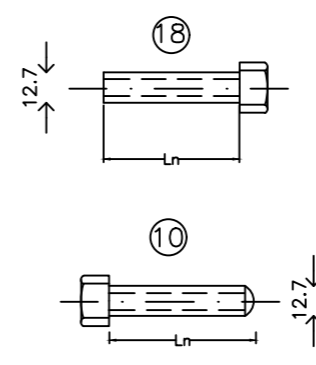
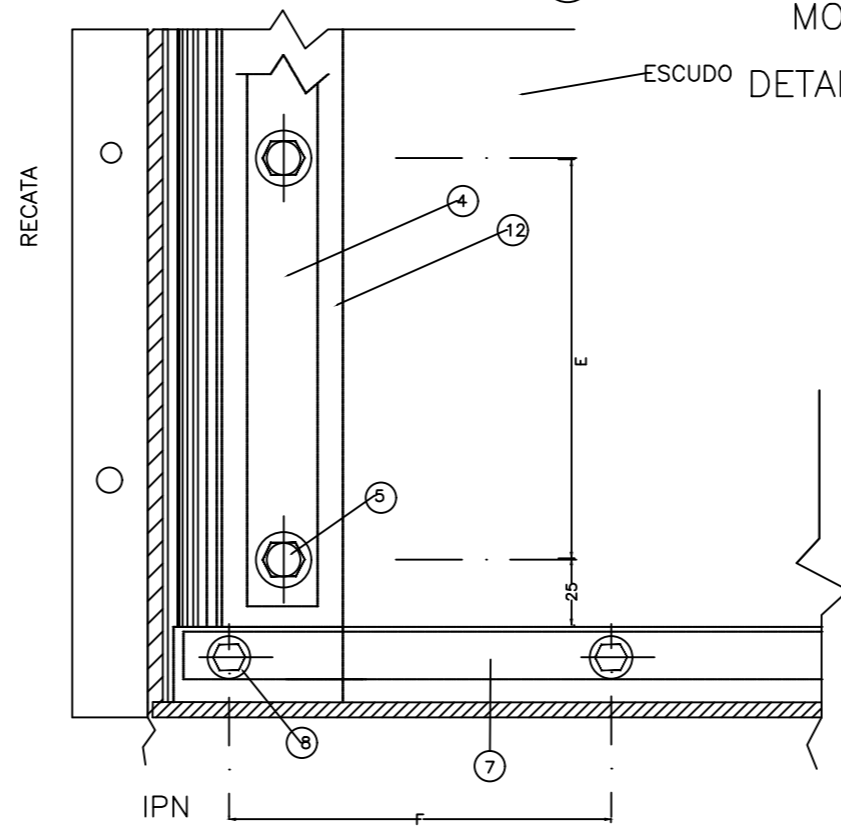
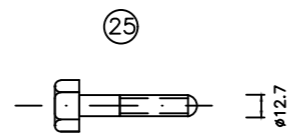
ANGULO SOPORTE FC



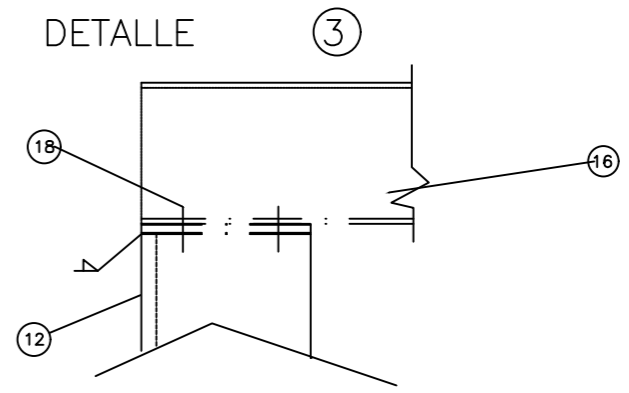
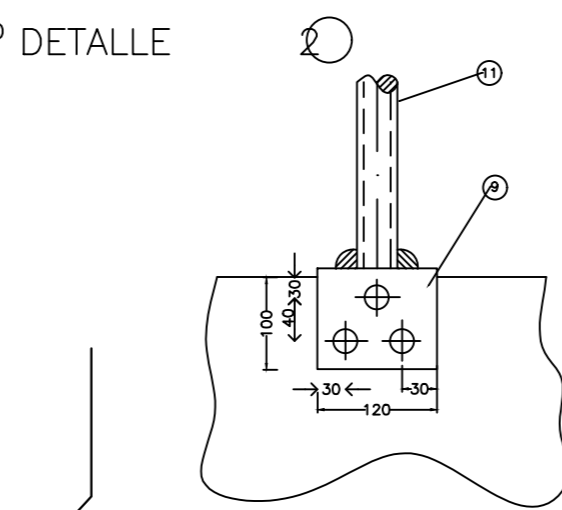
TACO METÁLICO ACERO INOX. 120mm X 12,7 mm



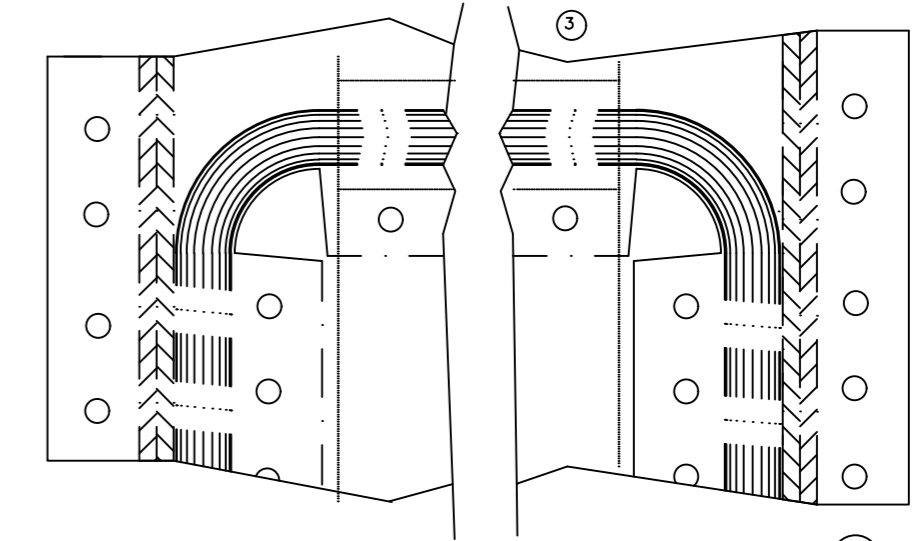
VISTA BURLETE LATERAL E INFERIOR



MONTURA DE TORNILLO DE IZAJE

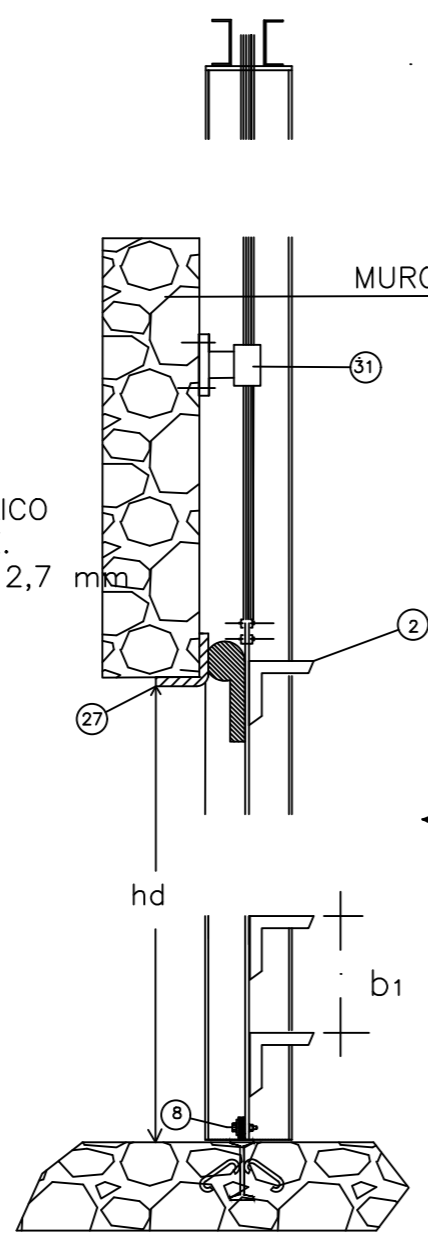


DETALLE DE BURLETES ESQUINEROS

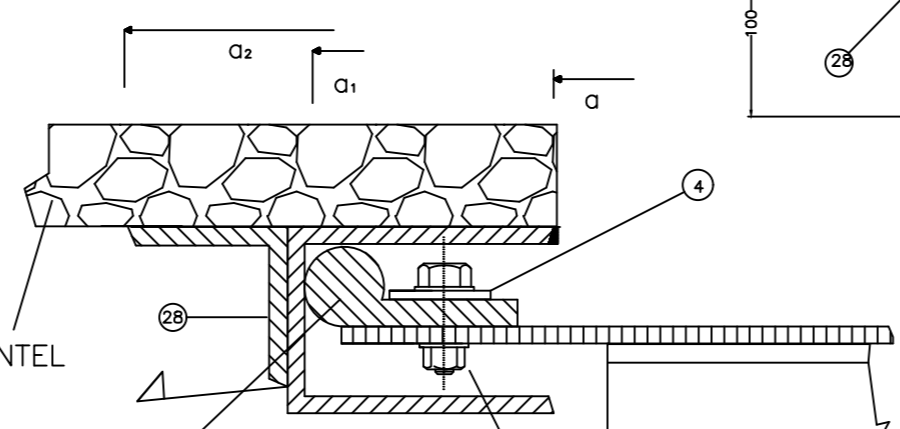


DETALLE 3

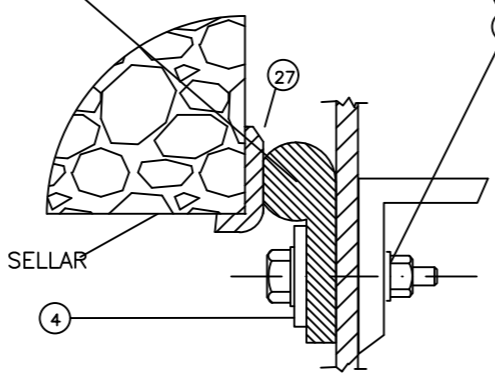
CORTE B-B



CORTE C-C

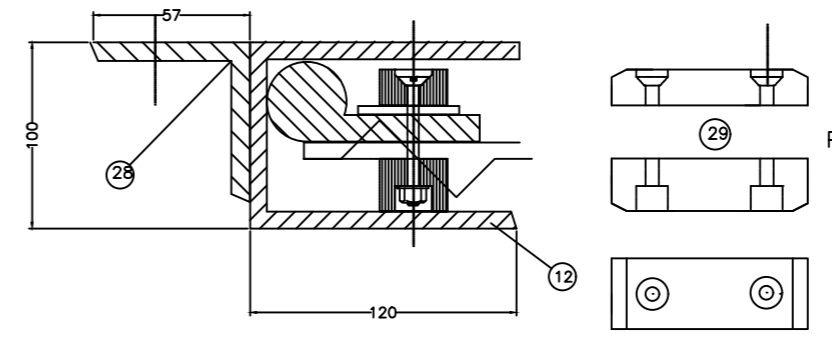


CORTE A-A

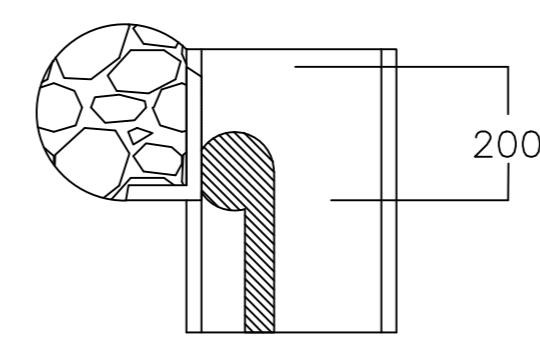


NOTA: LA COMPUERTA SE MONTARÁ EN LA PARED DE LA CÁMARA PARA LO CUAL DICHA PARED DEBERÁ SER PERFECTAMENTE VERTICAL Y DE SUPERFICIE PLANA. CUBRIENDO LOS PERFILES Y TACOS DE ANCLAJE, SE CONSTRUIRÁ UNA COLUMNA DE HORMIGÓN DE 200 X 200

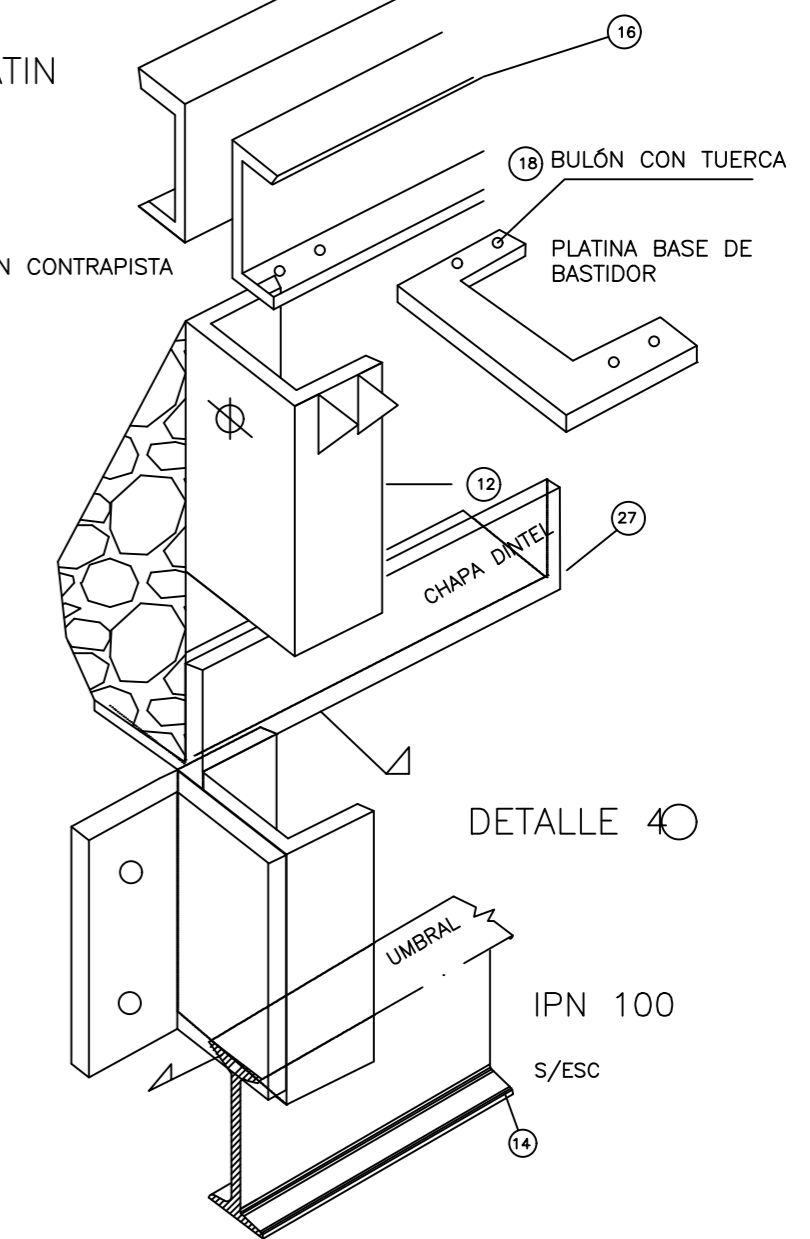
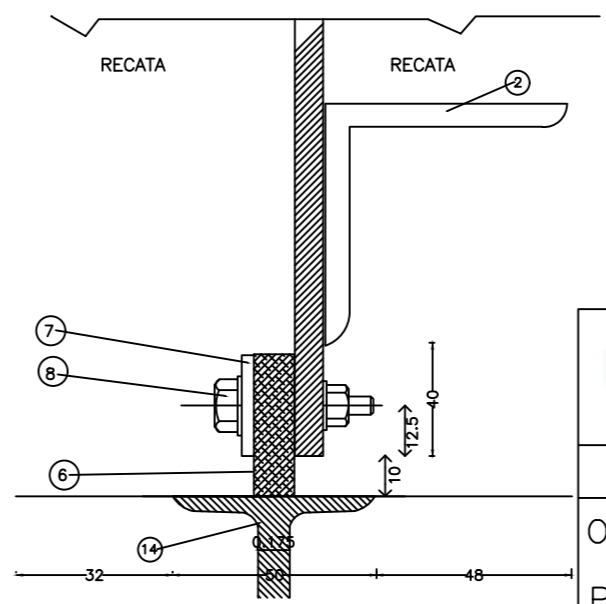
DETALLE DE PATIN Y CONTRAPATIN



PERFIL DE DINTEL Y RECATA



CORTE D-D



ENSAMBLE DE RECATAS CON BANCADA Y UMBRAL

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN		MZA., 22.06.2022	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba		DGI-22-MR-3034	
PLANO: Reservoirio. Compuerta Plana con Reductor. Sello 4 caras		EXP N° XXX.XXX	
		ESCALA indicadas	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z2-OS-8

COMPUERTA MANUAL, CON REDUCTOR Y MANIVELA		Ancho
		Alto
		Revancha:
		Apertura compuerta
Designación	DIMENSIONES ( Las medidas se deberán replantear y verificar en obra)	
a	ANCHO DE RESISTENCIA DEL ESCUDO (Luz entre paramentos mojados)	
a1	ANCHO TOTAL DEL ESCUDO	
a2	ANCHO TOTAL DE LA COMPUERTA	
hd	ALTO DE VENTANA	
h	ALTURA TOTAL DE LA COMPUERTA	
h1	LUZ ENTRE CORONAMIENTO DE MUROS DEL CANAL Y CORONAMIENTO DE BANCADA:	
h2	ALTURA DEL ESCUDO: altura total de la compuerta - altura del burlete	
h3	LONGITUD DEL TORNILLO DE IZAJE ( Vástago): = r + h1 + 340	DIAMETRO EXT. (minimo)
	LONGITUD MINIMA NECESARIA DE ROSCA	
hbm	LUZ ENTRE PUENTE DE MANIOBRAS Y CORONAMIENTO DE BANCADA MECANISMO 900 ( invariable)	
H	LUZ ENTRE UMBRAL Y CORONAMIENTO DE BANCADAS (= h1 + ho )	
hpm	ALTURA DEL PUENTE DE MANIOBRAS ( PASARELA ) DESDE CORONAMIENTO DEL CANAL	
b	= h2-100	
b1	= 1/3 b	
c	= a1 - 100 Ancho del Refuerzo	
d	SEPARACIÓN ENTRE LOS ANCLAJES : máximo 200	
E	SEPARACIÓN ENTRE LOS BULONES DEL BURLETE LATERAL : mín 70, máx. 100 mm	
f	SEPARACIÓN ENTRE LOS BULONES DEL BURLETE DE UMBRAL : mín 70, máx. 100 mm	
DESPIECE		
Nº	DETALLE DE MATERIALES (mm)	ESPECIFICACIONES
1	ESCUDO: Chpa de acero F 24 esp = 6,35	IRAM-IAS U 500-42,F24
2	PERFIL RESISTENTE DEL ESCUDO: PNL 60X60. e = 6,35 Long: = a-20	IRAM-IAS U 500-42,500
3	BURLETE LATERAL Y SUPERIOR GOMA SINTÉTICA TIPO NOTA DE MÚSICA D= 32X90X10; L= h-35 +L=a	IRAM 113003/9
4	PRENSA BURLETE SUPERIOR PL acero 38,1x3,2; L= h-45	IRAM-IAS U 500-42,F24
5	BULONES ACERO INOXIDABLE; W D=8 X L necesaria, CON TUERCA Y ARANDELA PLANA	AISI 304
6	BURLETE DE APOYO GOMA SINTÉTICA TIPO SECCIÓN RECTANGULAR 35X10; L= a	IRAM 113003/9
7	PRENSA BURLETE PL acero 25,4x3,2; L= a-10	IRAM-IAS U 500-42,F24
8	BULONES ACERO GALVANIZADO; W D=8X L necesaria, CON TUERCA Y ARANDELA PLANA	AISI 304
9	ANCLAJE A ESCUDO TORNILLO DE IZAJE; chapa plegada de acero e= 6,35	IRAM 503
10	BULONES ACERO INOXIDABLE; W D= 12,7 x L necesaria CON TUERCA Y ARANDELA PLANA	AISI 304
11	TORNILLO DE IZAJE: ACERO SAE 1045, d= 50 mm ROSCA CUADRADA P= 10, L= h3	SAE 1045
12	RECATAS: Chapa plegada 100 x 120 esp = 6,35	IRAM-IAS U 500-42,F24
13	SEPARADOR RECATA: varilla D= 10, Long: =H	IRAM 503
14	UMBRAL: PNI Nº 10 ( 100 x 50 x 4.5 ), L= a2	IRAM-IAS U 500-42,500
15	ANCLAJE DE RECATAS: tacos metálicos de acero inox de (120x12,7) cada 200 mm	AISI 304
16	BANCADA DE MECANISMO (MANIOBRAS): PNU Nº12 (120x60x7); L= a2	IRAM-IAS U 500-42,500
17	PLACA DE FIJACIÓN RECATAS BANCADAS: PL acero plegada e=6,35	IRAM-IAS U 500-42,F24
18	BULONES ACERO INOXIDABLE: W D= 12,7 X L necesaria con tuerca y arandela grover	AISI 304
19	MANIVELA: fundición gris o volante de Aº redondo de min Dº 19 mm	FG 17 IRAM 690
20	BUJE TUERCA DE BRONCE; hemanada con tornillo de izaje	SAE 64
21	TORNILLO PRISIONERO FIJACIÓN MANIVELA-TUERCA DE BRONCE, W D= 7,9, tipo Allen	IRAM 576 tipo 5
22	ARANDELA DE APOYO BUJE: ACERO SAE 1045	SAE 1045
23	SOPORTE GUÍA : fundición gris o chapa conformada de 6,35 mm	FG 17 IRAM 690
24	ARANDELA APOYO SOPORTE GUÍA: acero, e= 4,35 L necesaria	IRAM-IAS U 500-42,F24
25	BULONES ACERO INOXIDABLE: W D= 12,7 x L necesaria con tuerca y arandela grover	IRAM 576 tipo 5
26	ESQUEMA DE GRANALLADO (ARENADO) Y PINTURA ( ZINC RICH Y EPOXI BITUMINOSO)	IRAM 1197
27	DINTEL: Chapa plegada e=6,35 mm; largo=a ; Perfil ángulo de alas desiguales 50 x 200 mm	IRAM-IAS U 500-42,F24
28	PERFIL DE ANCLAJE DE LA COM PUERTA AL MURO: pni 57X57X6,35 L= long. De recata	IRAM-IAS U 500-42,500
29	PATIN Y CONTRAPATIN DE APM; (150 x 23 x 40) mm y (150 x 36 x 40) mm	SAE 1045
30	REDUCTOR DE VELOCIDAD i=1/10 TIPO COMERCIAL SIN FIN CORONA	
31	GUIA DE VÁSTAGO: caño e=6 mm con base soporte cuatro anclas metálicas D=10 mm al Hº (DºInt=Dº vástago+10 mm)	



MENDOZA GOBIERNO

GIRSAR

DIPROSE


 Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

MZA., 22.06.2022

OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba

DGI-22-MR-3034

 PLANO: Reservoirio. Compuertas Planas con Reductor/es.  
Planillas

EXP N° XXX.XXX

ESCALA indicadas

PROYECTO Y CÁLCULO

 Ing. Cecilia MARTIN  
Ing. Melisa SASO  
Ing. Mariana TRONCOSO  
Ing. Matías SAMPAOLESI

DIRECTOR DE INGENIERIA

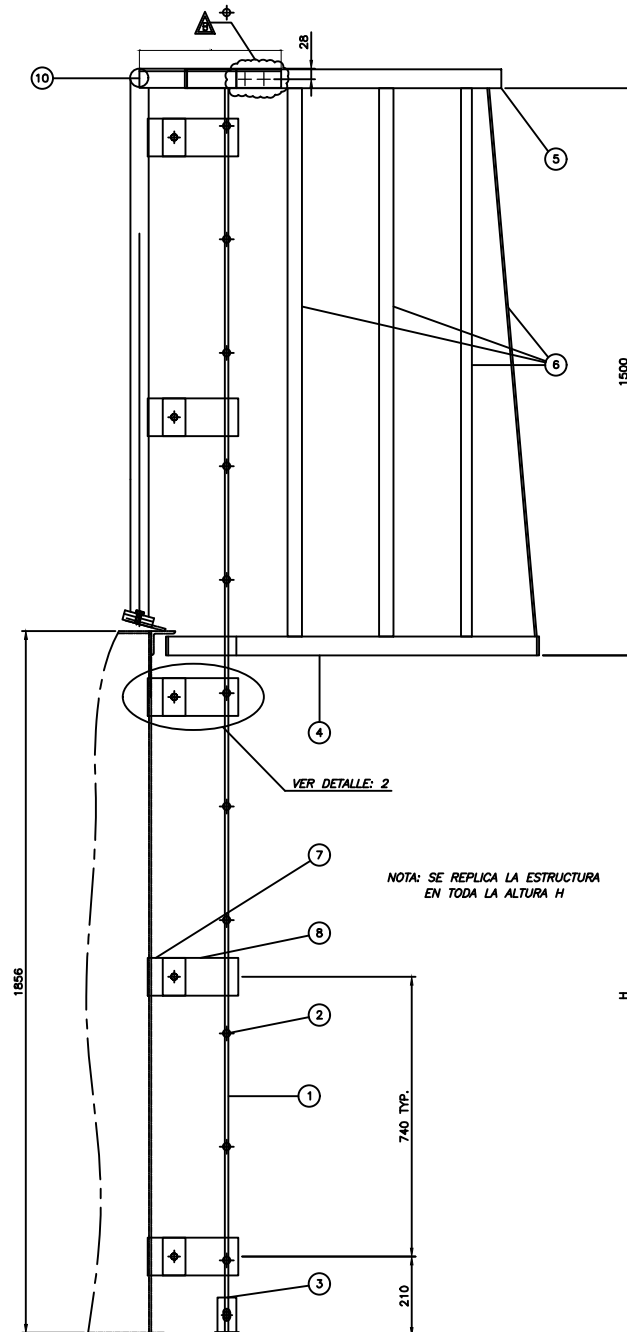
 ING. CARLOS MARTINI  
SUBDELEGADO  
Tunuyán Inferior  
ING. JUAN PABLO VILLARRUEL

SUPERINTENDENTE

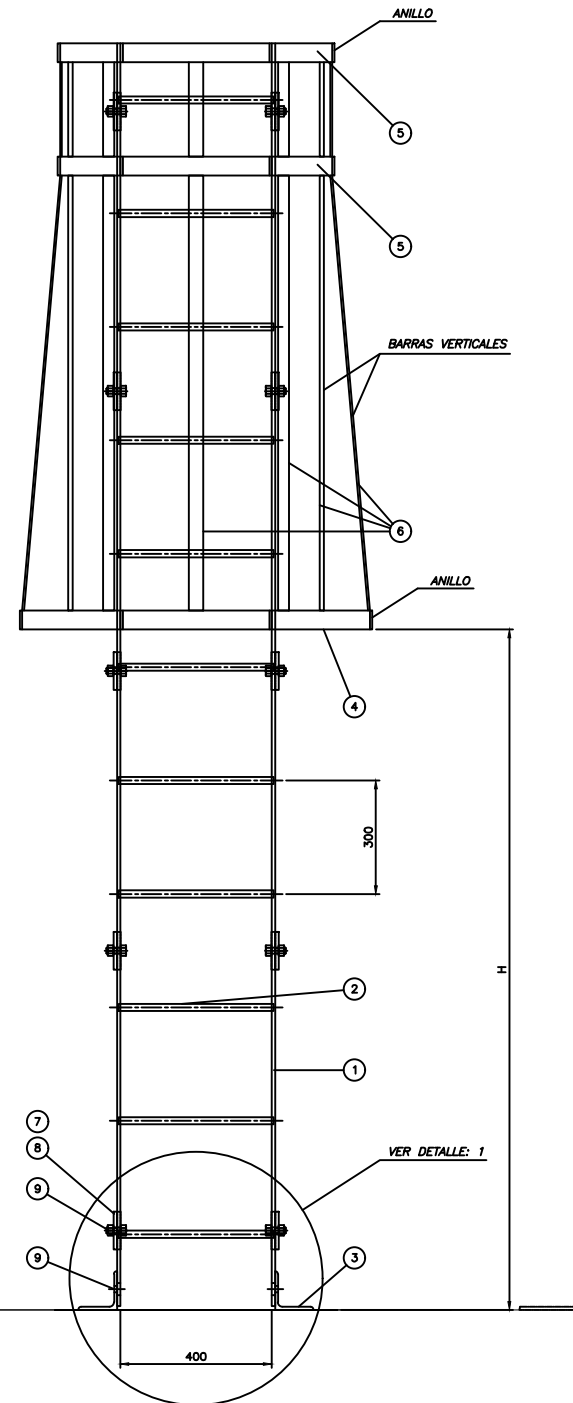
ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI

PLANO N°

Z2-OS-9



VISTA LATERAL



VISTA DE FRENTE

MATERIALES			
ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	
1	PLANCHUELA 64 X 9	ASTM A36	
2	PLANCHUELA Ø19	ASTM A36	
3	PNL 4" X 4" X 5/16"	ASTM A36	
4	PLANCHUELA 50 X 6	ASTM A36	
5	PLANCHUELA 50 X 6	ASTM A36	
6	PLANCHUELA 38 X 4.5	ASTM A36	

**PINTURA:**

Se arenarán y se les aplicará antióxido con dos (2) manos de ZINC \_ RICH \_ EPOXI, en un espesor de 60 micrones y dos manos de pintura Esmalte Sintético para exteriores, color según Inspección, en un espesor de 50 micrones cada una, aplicadas con soplete.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN	
OBRA: Modernización Sistema de Riego Rama Chimba	
PLANO: Reservoirio. Escalera con guarda hombre	
MZA., 22.06.2022	
DGI-22-MR-3034	
EXP N° XXX.XXX	
ESCALA 1:20	
PROYECTO Y CÁLCULO Ing. Cecilia MARTIN Ing. Melisa SASO Ing. Mariana TRONCOSO Ing. Matías SAMPAOLESI	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CARLOS MARTINI SUBDELEGADO Tunuyán Inferior ING. JUAN PABLO VILLARRUEL
SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° Z2-OS-10