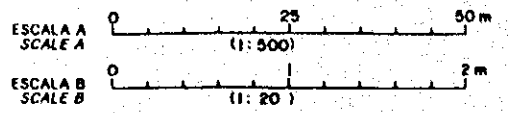


Gradiente de la tubería Grade of Pipe											
Cota original de suelo (m) Original ground EL. (m)	86.0	93.5	93.0	99.0	98.1	102.2		108.5	111.7	112.7	113.6
Cota del eje de la tubería (m) EL. of Pipe Center (m)	46.000	46.000		94.500	95.211	96.000		101.746	105.212	107.300	107.300
Cota de la losa de fondo (m) EL. of Bottom Slab (m)					93.382	93.908	94.774	99.918	103.384	107.300	107.300
Distancia acumulada (m) Accumulated Distance (m)	0.000	17.000	25.000	50.000	59.250	63.250	67.687	100.000	119.493	133.121	141.417
Distancia (m) Distance (m)	0.000	17.000	8.000	25.000	9.250	4.000	4.437	7.313	1.250	13.626	8.296
Nº de estación Station No.	No. 0		No. 1	No. 2	IP 1-2	No. 3		No. 4	IP 1-3	IP 1-4	IP 1-5

Gradiente de la tubería Grade of Pipe											
Cota original de suelo (m) Original ground EL. (m)		99.2		102.2		108.5	110.7		113.5	113.7	
Cota del eje de la tubería (m) EL. of Pipe Center (m)		94.500		95.211		96.000		101.746	103.265	104.783	107.300
Cota de la losa de fondo (m) EL. of Bottom Slab (m)				93.382		93.908		99.918	101.437	102.955	
Distancia acumulada (m) Accumulated Distance (m)		58.250		63.250		67.687		100.000	108.546	118.452	134.876
Distancia (m) Distance (m)		3.250		4.000		4.437		22.560	8.546	9.906	16.424
Nº de estación Station No.		IP 2-2		No. 3		No. 4		IP 2-3		IP 2-4	IP 2-5

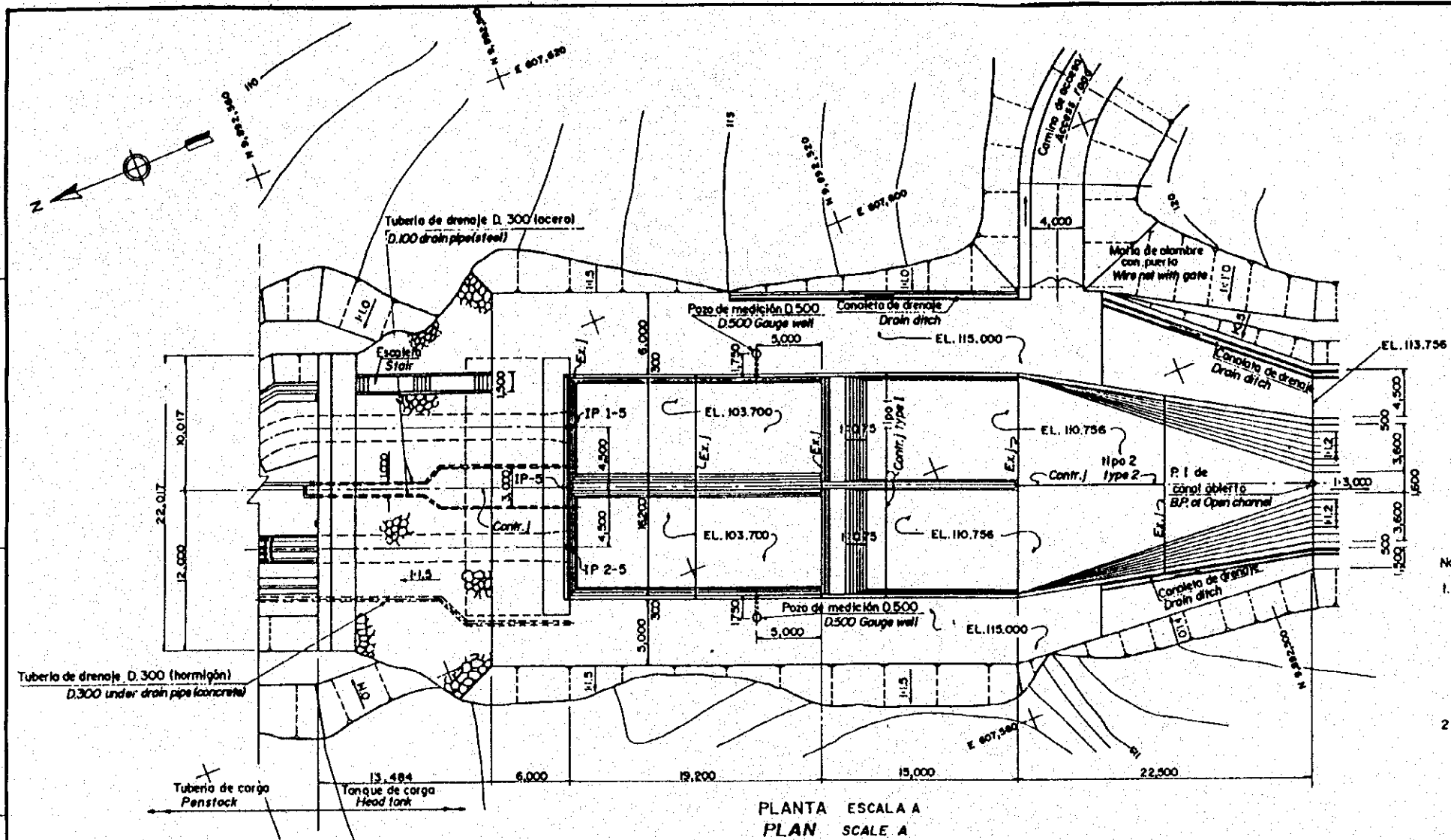
TUBERIA DE CARGA Nº. 1 ESCALA A
No. 1 PENSTOCK SCALE A

TUBERIA DE CARGA Nº. 2 ESCALA A
No. 2 PENSTOCK SCALE A



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

	Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenca de Los Rios Cuero - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transmission Systems for Cuero - Portoviejo River Basins	TÍTULO : TUBERIA DE CARGA SEVERNO/SEVERNO PENSTOCK	LEVANTO : _____	APROBADO : _____
		SECCIONES LONGITUDINALES LONGITUDINAL SECTIONS	DIBUJO : _____	FECHA : _____
REPUBLICA DEL ECUADOR		REVISO : _____	DIBUJO Nº 2-PE-002	
		ENTREGO : _____	FECHA : _____	



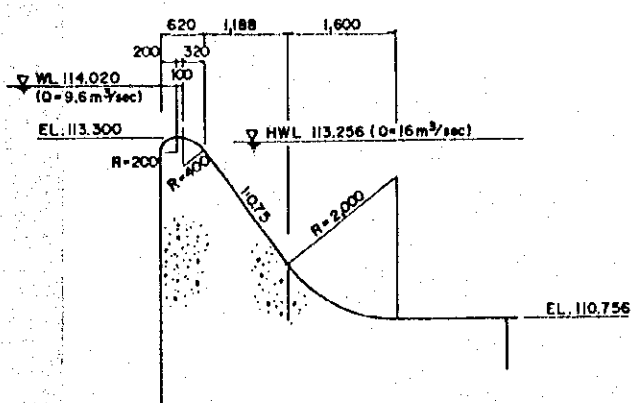
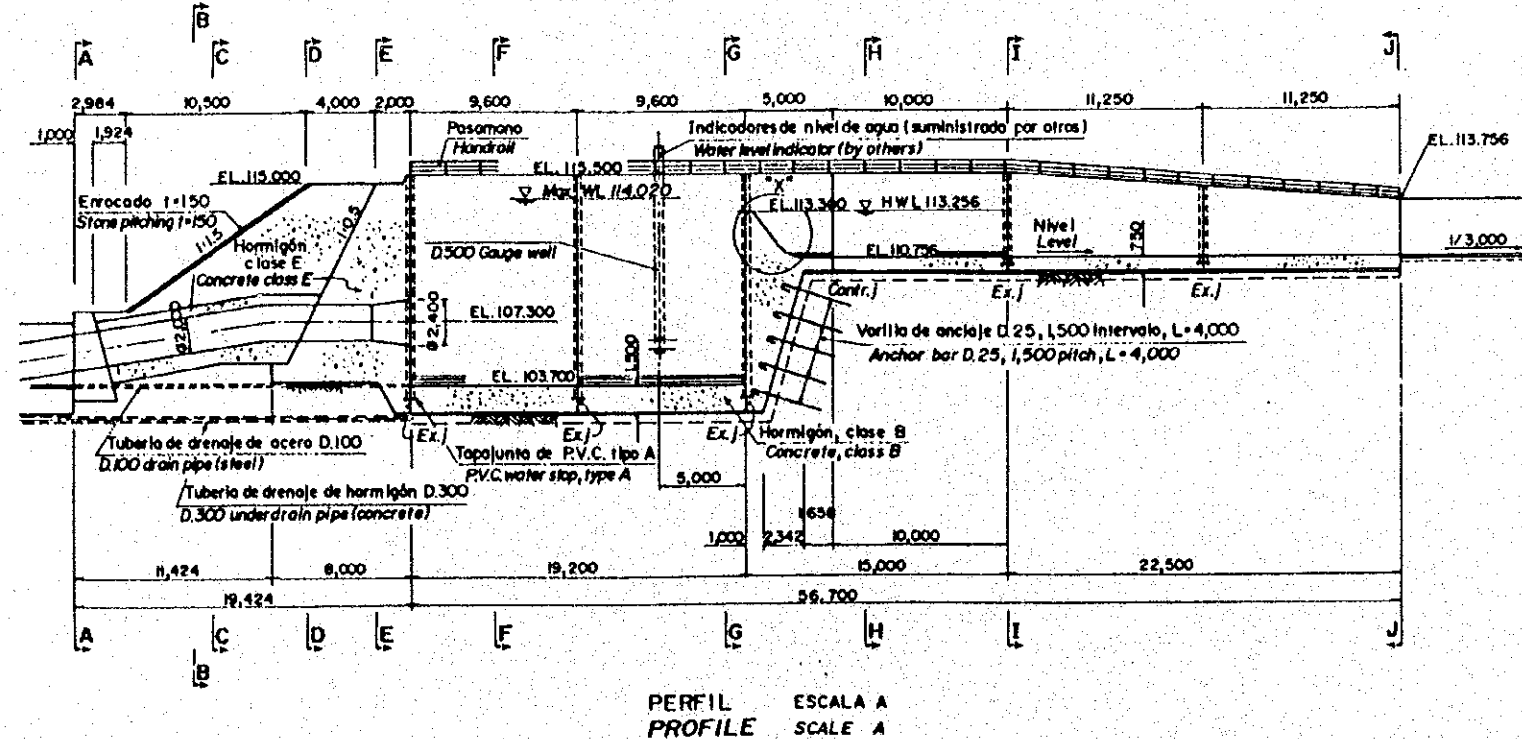
Punto / Point	Coordenada / Coordinate	
	N	E
IP-5	9,892,546.200	607,589.600
IP1-5	9,892,544.532	607,593.779
IP2-5	9,892,547.868	607,585.421
B.P. of Open Channel	9,892,493.540	607,568.580

Notas

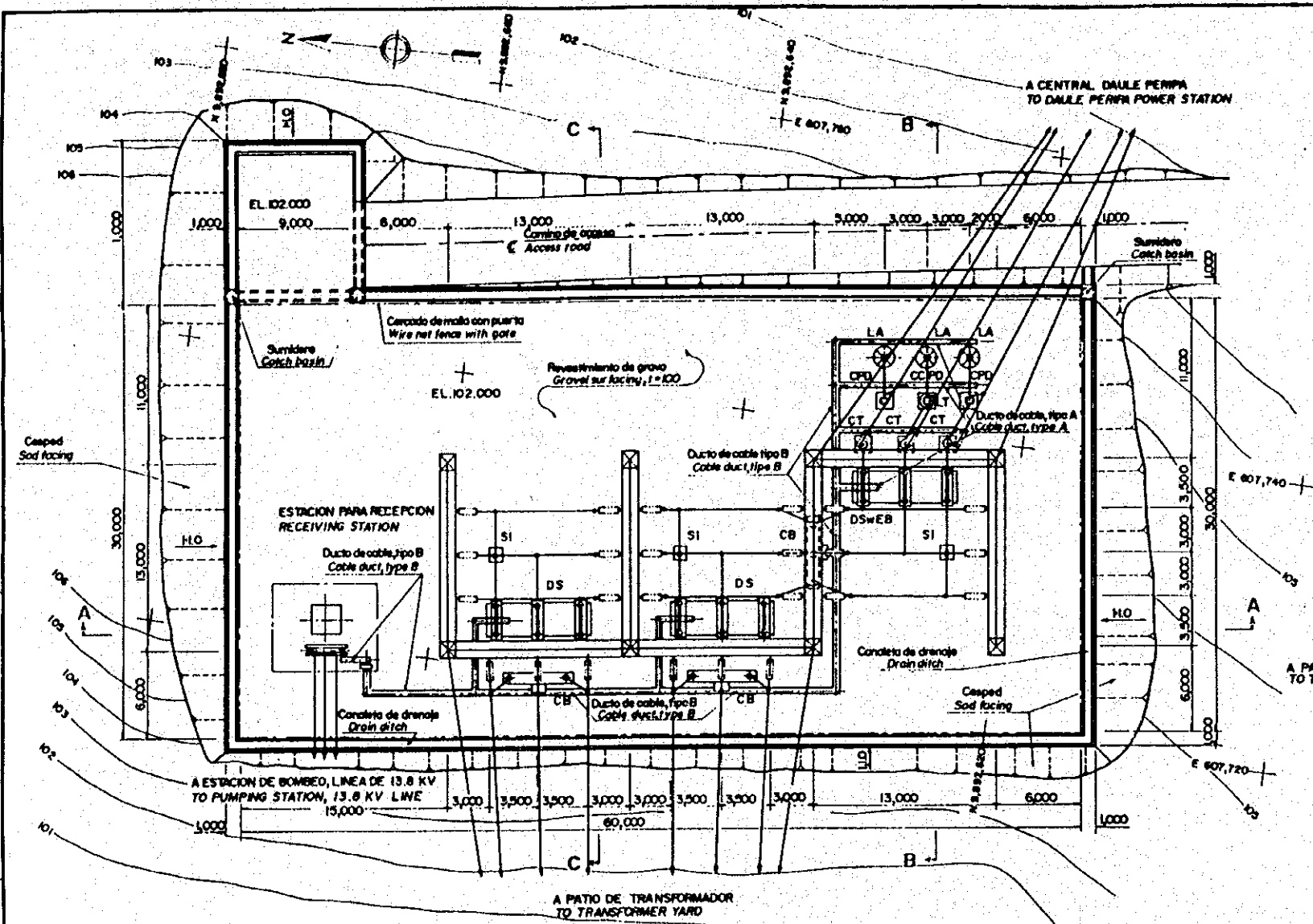
- Acabada de hormigón de superficies expuestas serán ----- F2 o U2
 - superficies expuestas a corrientes de agua ----- F3 o U3
 - superficies no expuestas, juntas de contracción y expansión ----- F1 o U1
- 2 Ex.] : Junta de expansión
 Contr.] : Junta de contracción

Notes

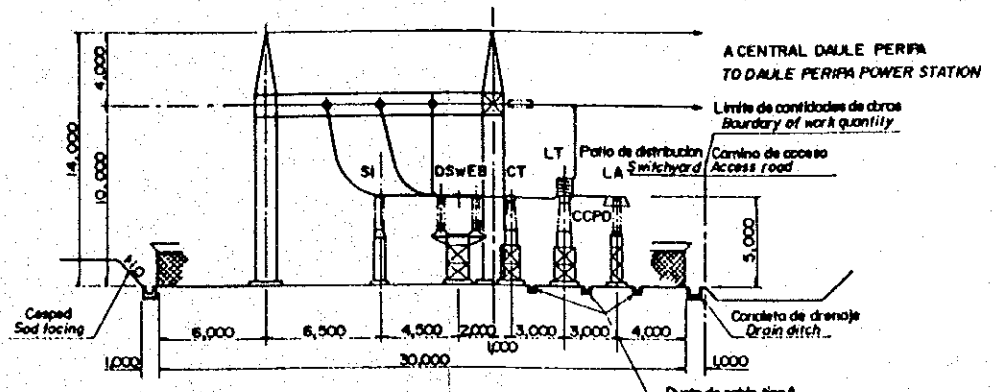
- Concrete finishes shall be exposed surface ----- F2 or U2
 - surfaces exposed to running water ----- F3 or U3
 - unexposed, contraction & expansion joints ----- F1 or U1
2. Ex.] : Expansion joint
 Contr.] : Contraction joint



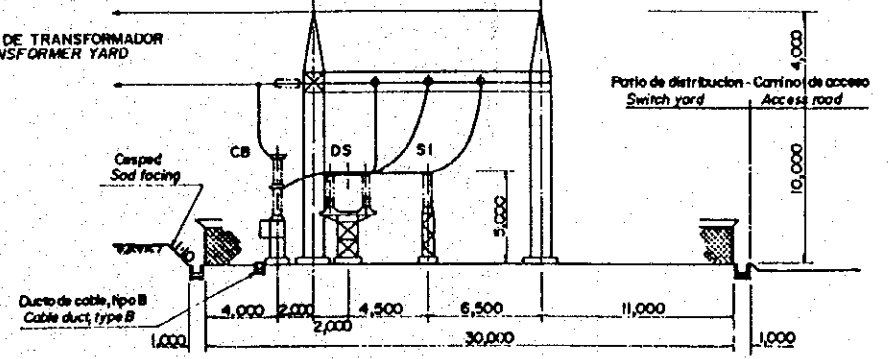
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA	 CRML CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenca de Los Rios Chona - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Treatment Schemes for Chona - Portoviejo River Basins	TITULO : TANQUE DE CARGA SEVERINO / SEVERINO HEAD TANK PLANTA Y PERFIL PLAN AND PROFILE	LEVANTO :	APROBADO :
						DISEÑO :	FECHA :
				REVISO :	DISEÑO Nº		
				ENTREGO :			2-HT-001
				FECHA :			



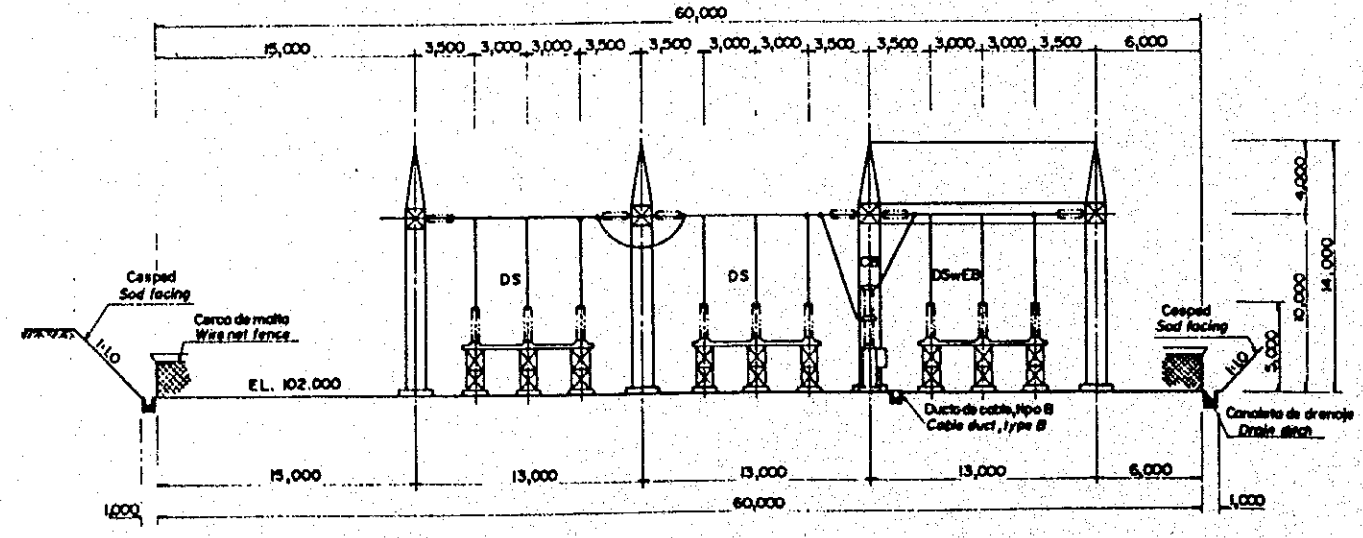
PLANTA PLAN



SECCION B-B SECTION B-B



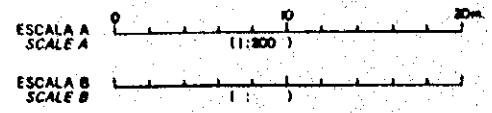
SECCION C-C SECTION C-C



SECCION A-A SECTION A-A

LEYENDA LEGEND	
CB	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO CIRCUIT BREAKER
CCPD	DIVISOR CAPACITIVO DE POTENCIAL PARA CARRIER COUPLING CAPACITOR POTENCIAL DEVICE
CPD	DIVISOR CAPACITIVO DE POTENCIAL CAPACITOR TRANSFORMER
CT	TRANSFORMADOR CORRIENTE CURRENT TRANSFORMER
DS	SECCIONADOR DISCONNECTING SWITCH
DSWEB	SECCIONADOR CON CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA DISCONNECTING SWITCH WITH EARTH BLADE
LA	PARARRAYOS LIGHTNING ARRESTER
LT	TRAMPA DE ONDA LINE TRAP
SI	AISLADOR SOPORTE SUPPORT INSULATOR

- NOTAS**
- Las ubicaciones y dimensiones de cimentación para los equipos serán según lo ordene la Fiscalización de acuerdo con el diseño final de los mismos.
 - Los equipos serán suministrados e instalados por otro.
- NOTES**
- Locations and dimensions of equipment foundations will be directed by the supervision in accordance with the final design of the equipments.
 - The equipments shall be supplied and installed by others.



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

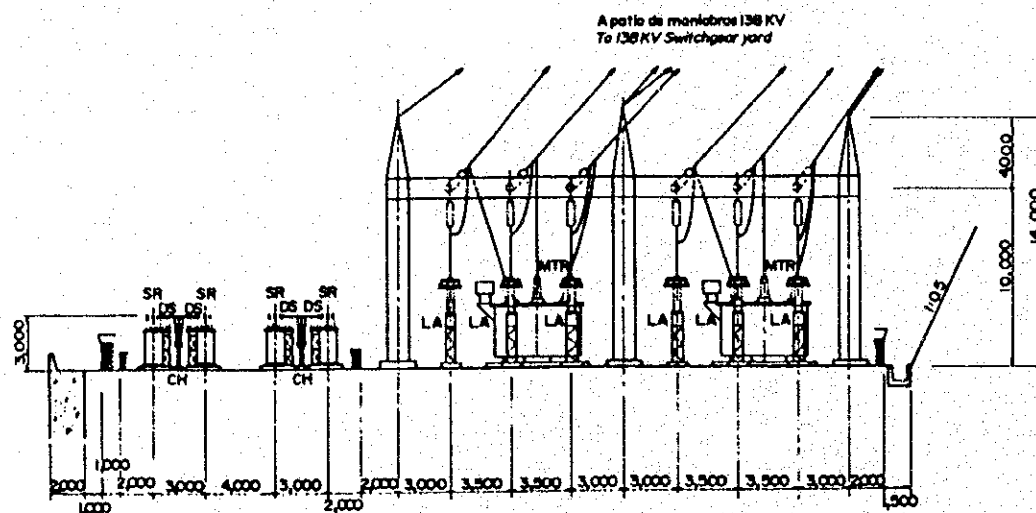
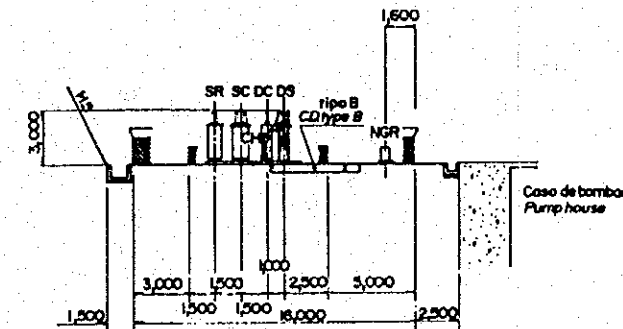
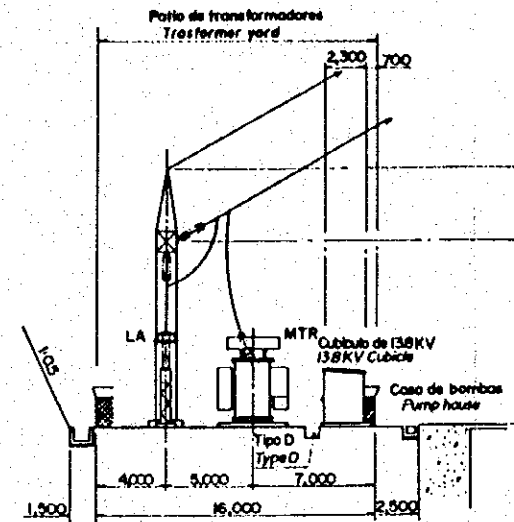
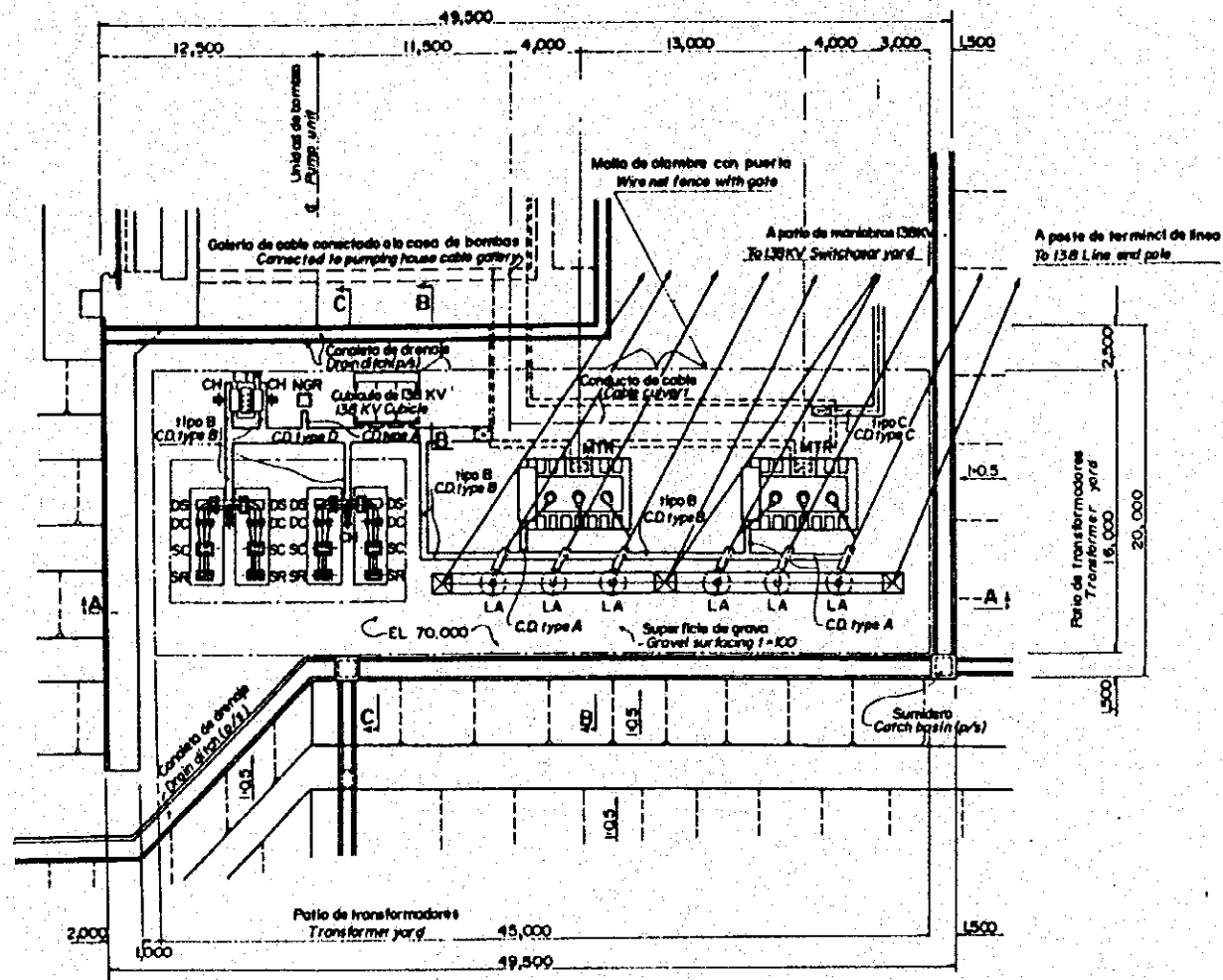
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cocinas de Los Rios Chona - Paratecote
The Detailed Design Study on the Water Treatment Systems for Chona - Paratecote River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: SUBESTACION SEVERINO/SEVERINO SUBSTATION
PATIO DE DISTRIBUCION DE 138 KV
PLANTA GENERAL Y SECCIONES
138KV SWITCHGEAR YARD
GENERAL PLAN AND SECTIONS

LEVANTO: _____
DIBUJO: _____
DISEÑO: _____
REVISO: _____
ENTREGO: _____
FECHA: _____

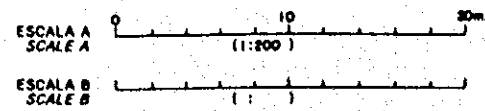
APROBADO: _____
FECHA: _____
DIBUJO Nº: _____
2-SS-001



Notas 1... La ubicación y dimensiones de los equipos será ordenada por la Fiscalización de acuerdo con el diseño de los equipos
 2... Los equipos serán suministrados e instalados por otros

Notes 1... Locations and dimensions of equipment foundations will be directed by the supervision in accordance with the final design of the equipments.
 2... The equipments shall be supplied and installed by others

LEYENDA LEGEND	
DC	BOBINA DE DESCARGA DISCHARGE COIL
DS	SECCIONADOR DISCONNECTING SWITCH
LA	PARARRAYOS LIGHTNING ARRESTER
MTR	TRANSFORMADOR PRINCIPAL MAIN TRANSFORMER
SC	CONDENSADOR ESTATICO STATIC CONDENSER
SR	REACTOR SERIE SERIES REACTOR
CH	TERMINALES DE CABLE CABLE HEAD
LTR	TRANSFORMADOR LOCAL LOCAL TRANSFORMER
NGR	RESISTENCIA DE CONEXION DE TIERRA AL NEUTRO NEUTRAL GROUNDING RESISTOR
CD	DUCTO DE CABLE CABLE DUCT



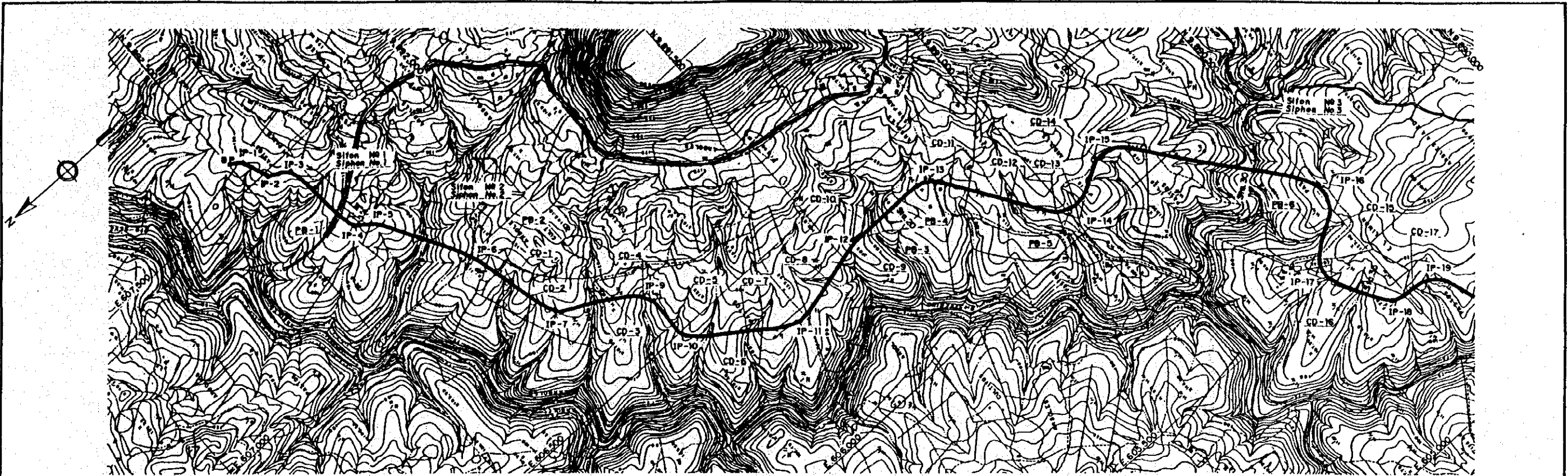
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MAMABI

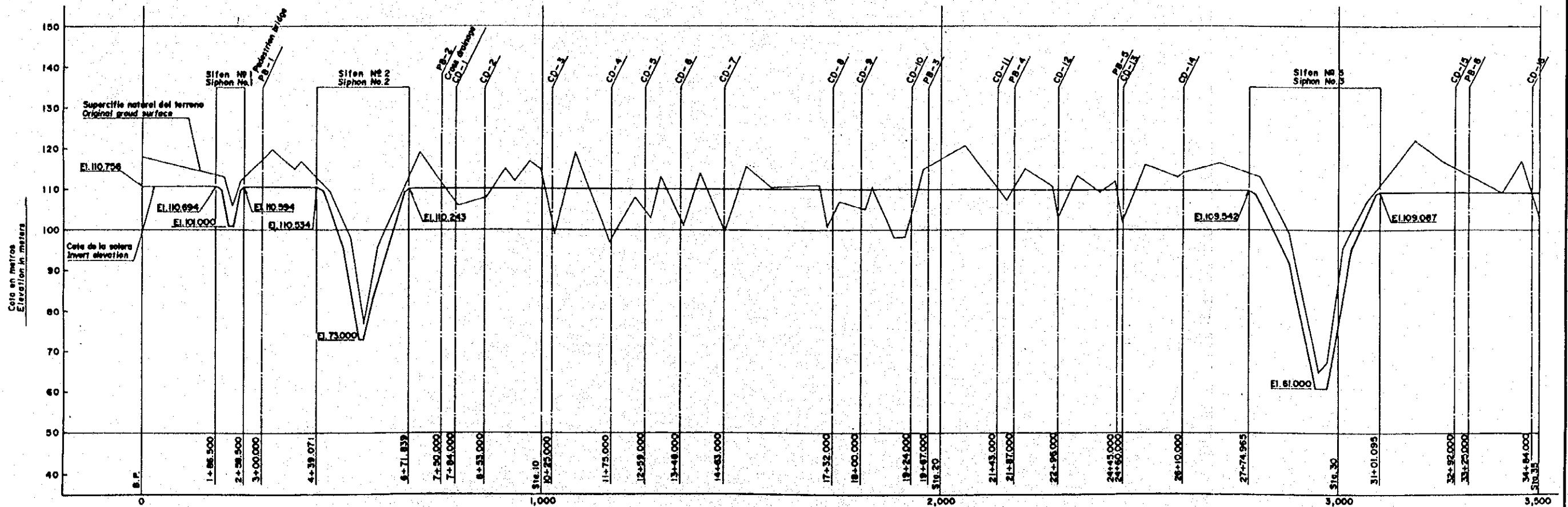
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Concesos de Los Rios Chera - Portoviejo
 The Detailed Design Study on the Water Treatment Systems for Chera - Portoviejo River Basins
 REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: SUBESTACION SEVERINO / SEVERINO SUBSTATION
 PATIO DE TRANSFORMADORES PRINCIPALES
 PLANTA GENERAL Y SECCIONES
 MAIN TRANSFORMER YARD
 GENERAL PLAN AND SECTIONS

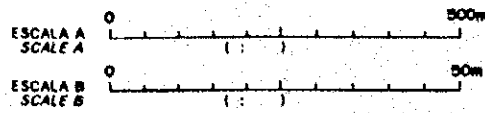
LEVANTO: APROBADO:
 DIBUJO: FECHA:
 DISEÑO: DIBUJO Nº
 REVISO: 2-SS-002
 ENTREGO: FECHA:



PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



PERFIL ESCALA A
PROFILE SCALE Ver. A Ver. B



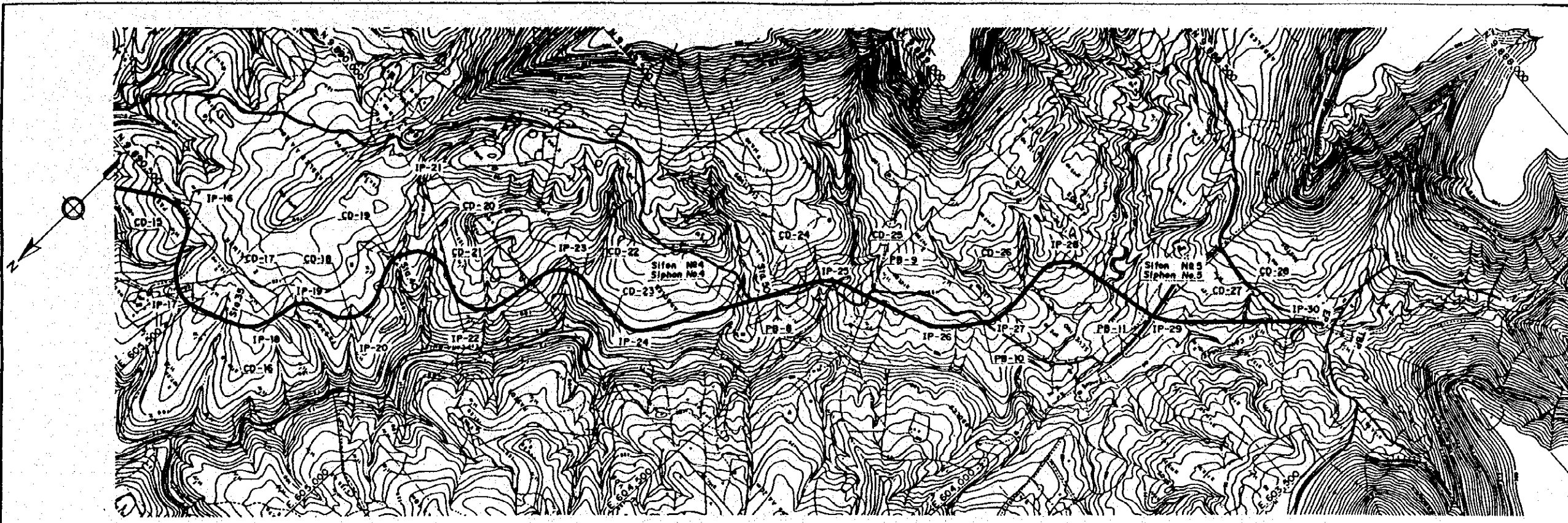
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

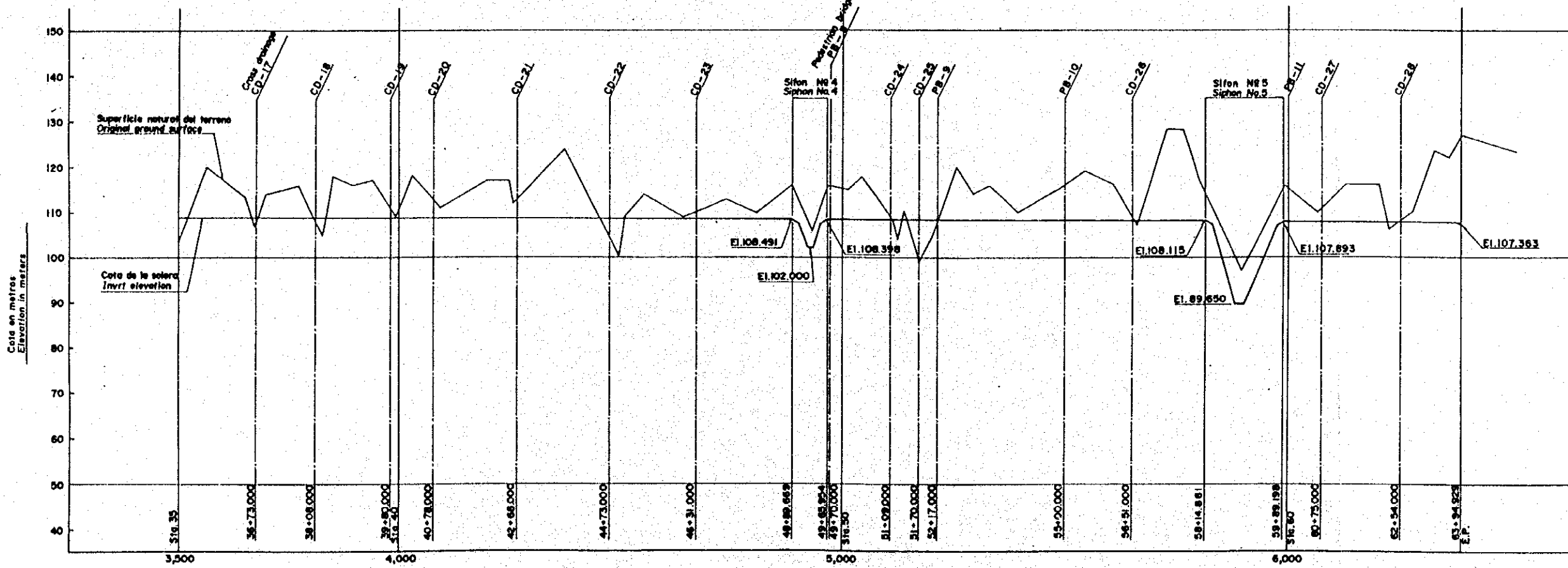
Estudio de Diseño Detallado de las Travesas de Agua para las Canchales de Los Rios Choro - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Traverses Schemes for Choro - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CANAL ABIERTO SEVERINO/SEVERINO OPEN CHANNEL
PLANTA Y PERFIL GENERAL (1/2)
GENERAL PLAN AND PROFILE (1/2)

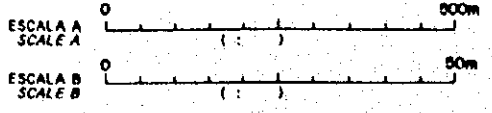
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-OC-001
ENTREGO:	
FECHA:	



PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



PERFIL ESCALA Ver. A Ver. B
PROFILE SCALE



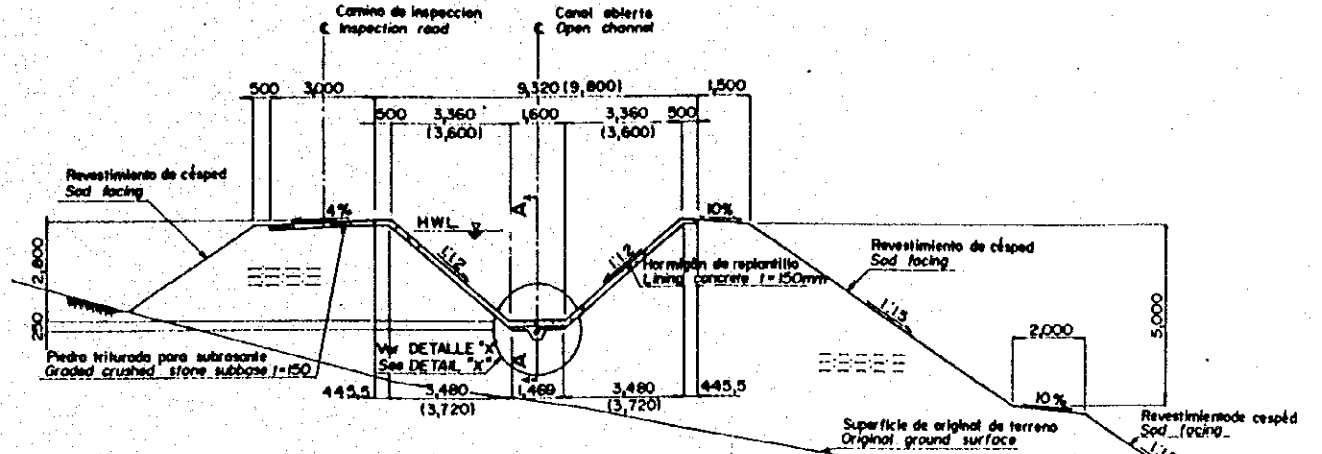
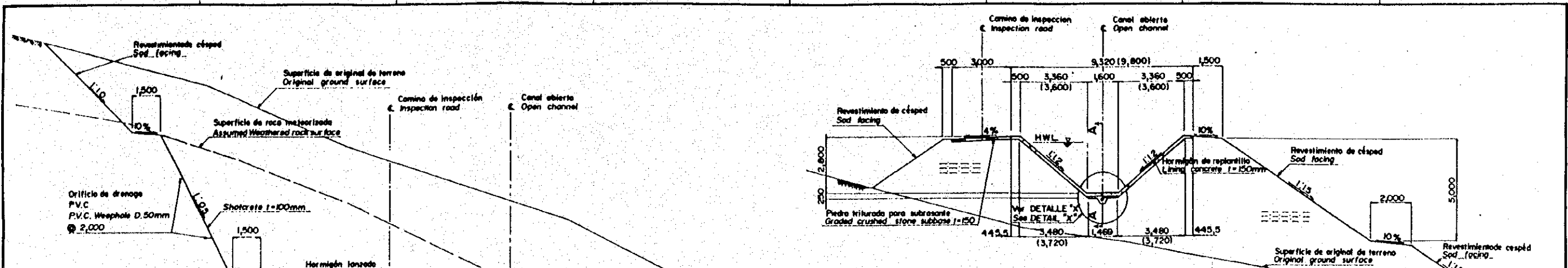
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de las Troncos de Agua para las Cuenclas de Los Rios Chana - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Trunklines
Sistemas de Chana - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

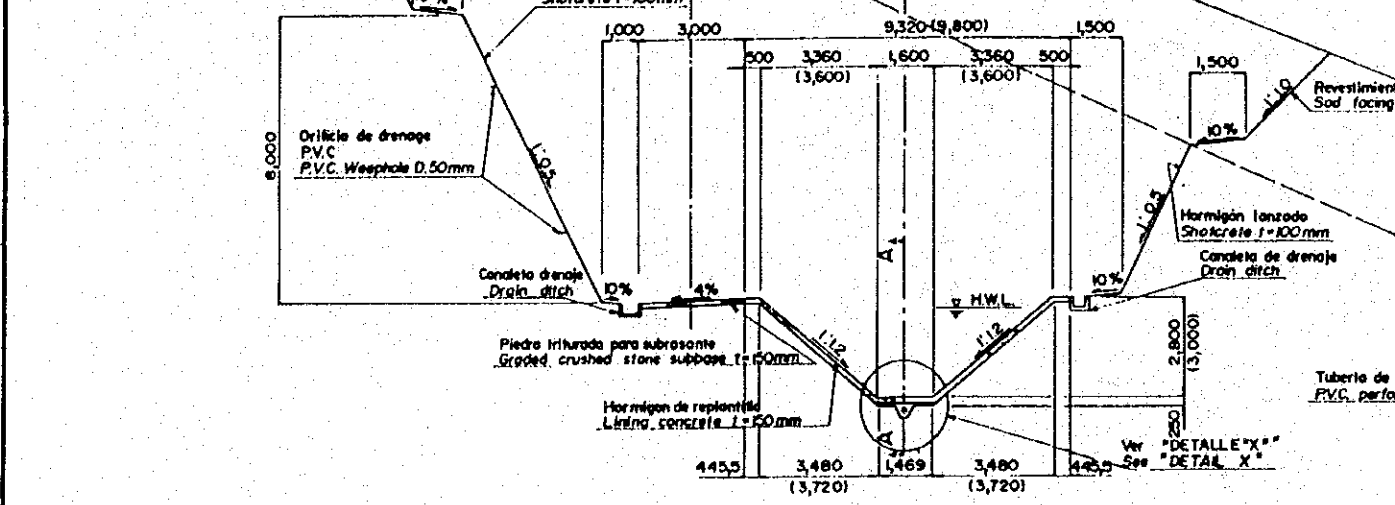
TITULO : CANAL ABIERTO SEVERINO/SEVERINO OPEN CHANNEL
PLANTA Y PERFIL GENERAL (2/2)
GENERAL PLAN AND PROFILE (2/2)

LEVANTO :	APROBADO :
DIBUJO :	FECHA :
DISEÑO :	DIBUJO Nº
REVISO :	2-OC-002
ENTREGO :	FECHA :

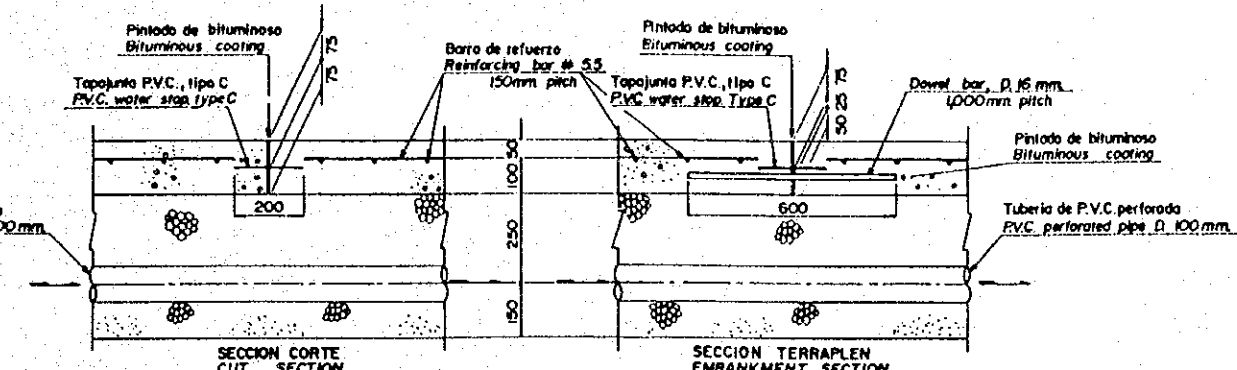


SECCION TERRAPLEN EMBANKMENT SECTION

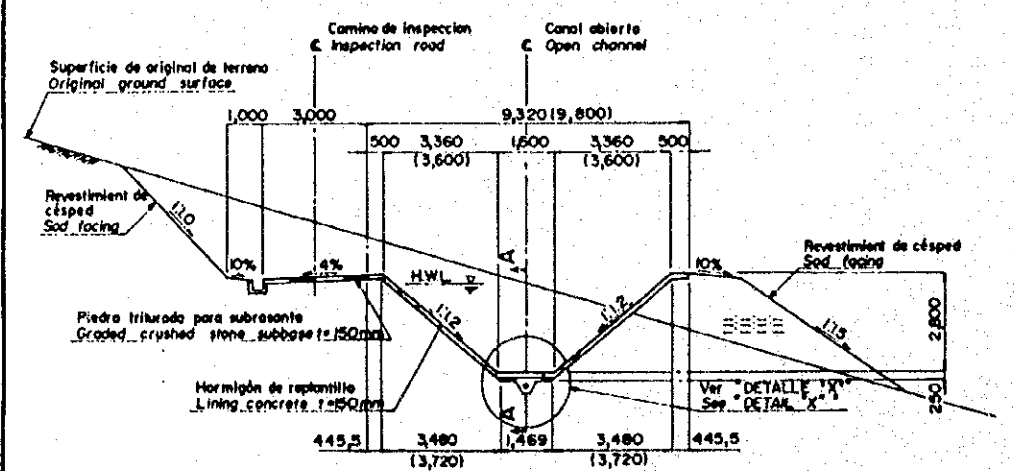
ESCALA A SCALE A



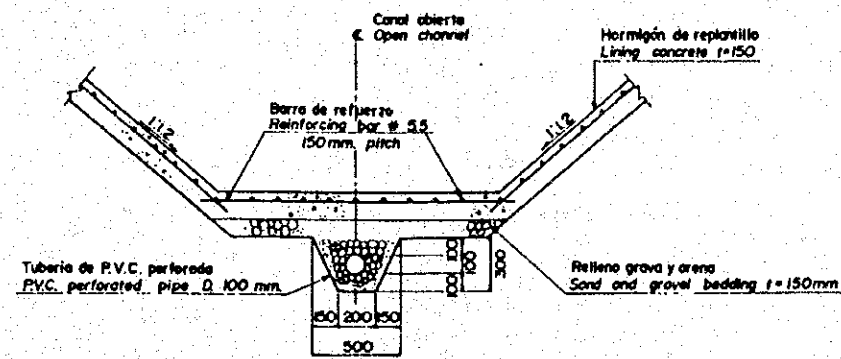
SECCION CORTE ESCALA A CUT SECTION SCALE A



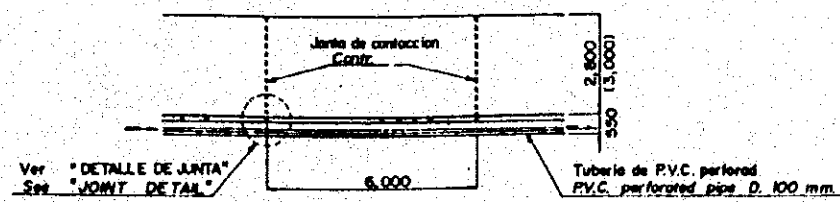
DETALLE DE JUNTA ESCALA C JOINT DETAIL SCALE C



SECCION CORTE Y TERRAPLEN CUT AND EMBANKMENT SECTION ESCALA A SCALE A



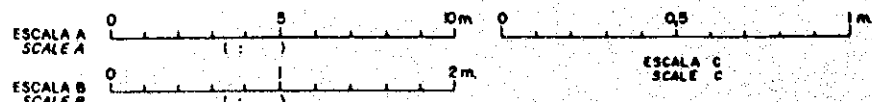
DETALLE "X" ESCALA B DETAIL "X" SCALE B



SECTION A-A ESCALA A SECTION A-A SCALE A

Notes: - Longitudinal construction joint shall be provided as directed by the Supervision.
- Number in () shows dimension of open channel between B.P. and Sta.1+06.500

- Concrete requirements
- 1) Class of concrete mixes
Lining concrete _____ Class F
 - 2) Concrete finishes
Exposed surface _____ F3 or U3
 - Formed surface _____ F1 or U1

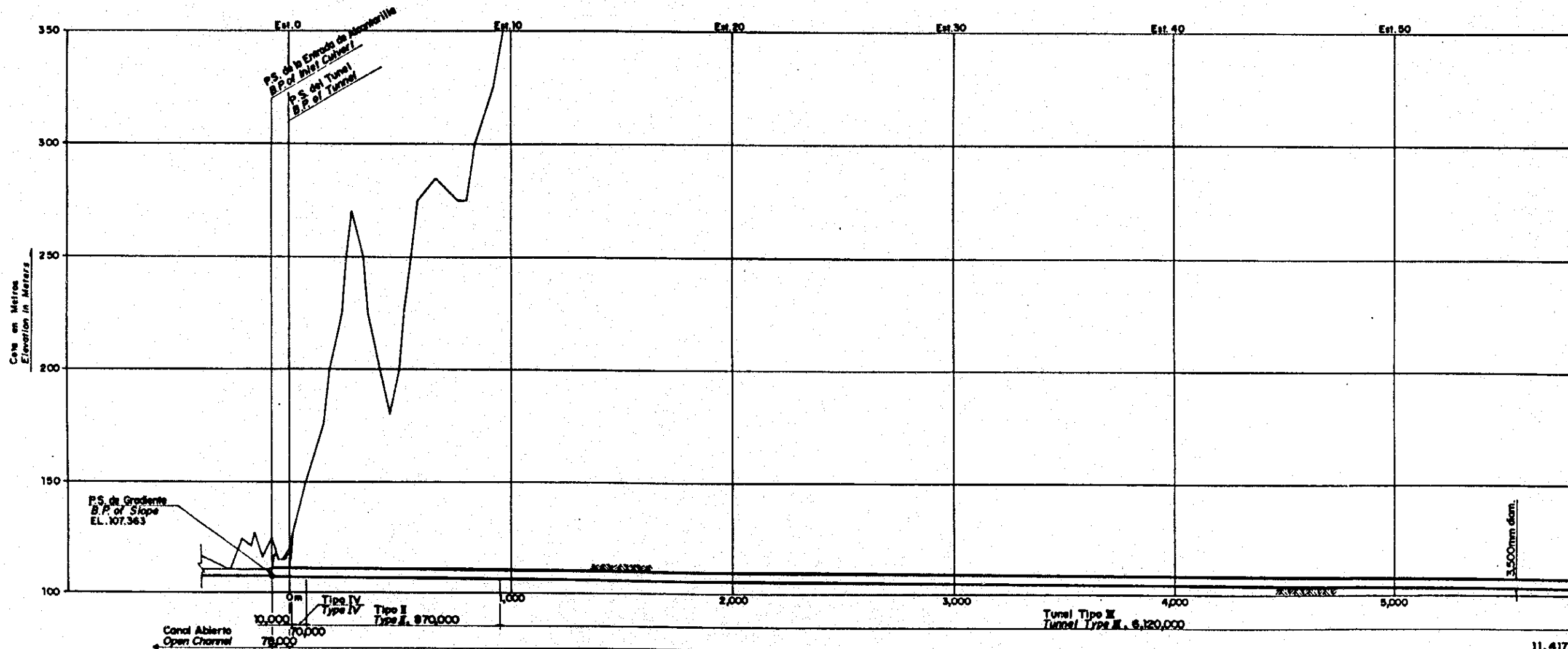
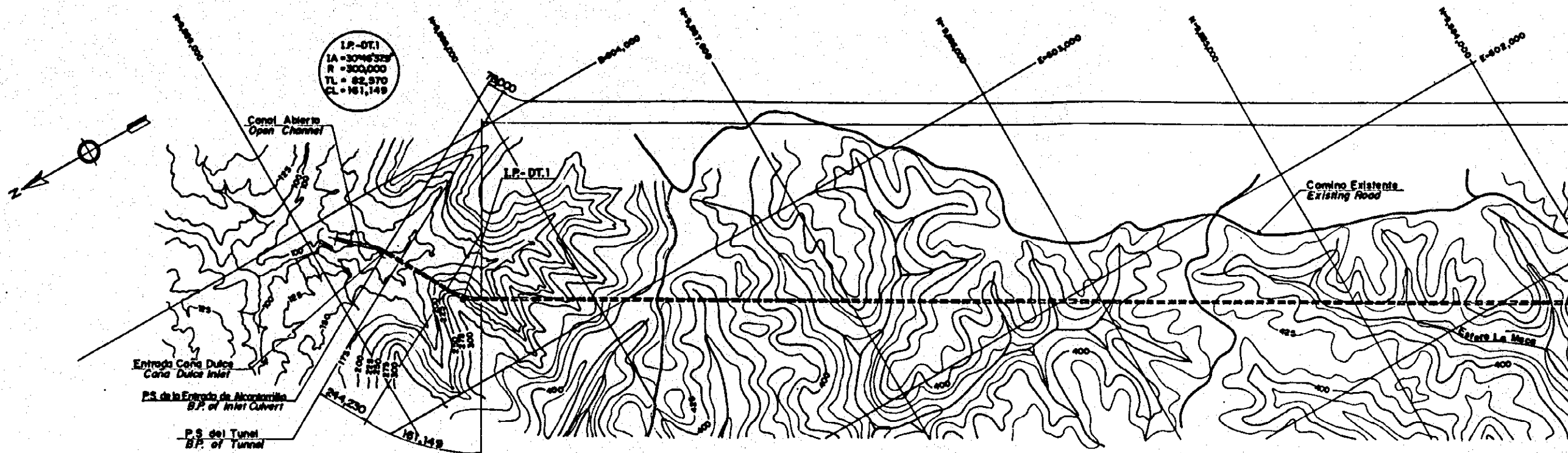


REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI
REPUBLICA DEL ECUADOR

Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Canales de Los Rios Churo - Parícuta
The Detailed Design Study on the Water Traverses Belonged for Churo - Parícuta River Basin

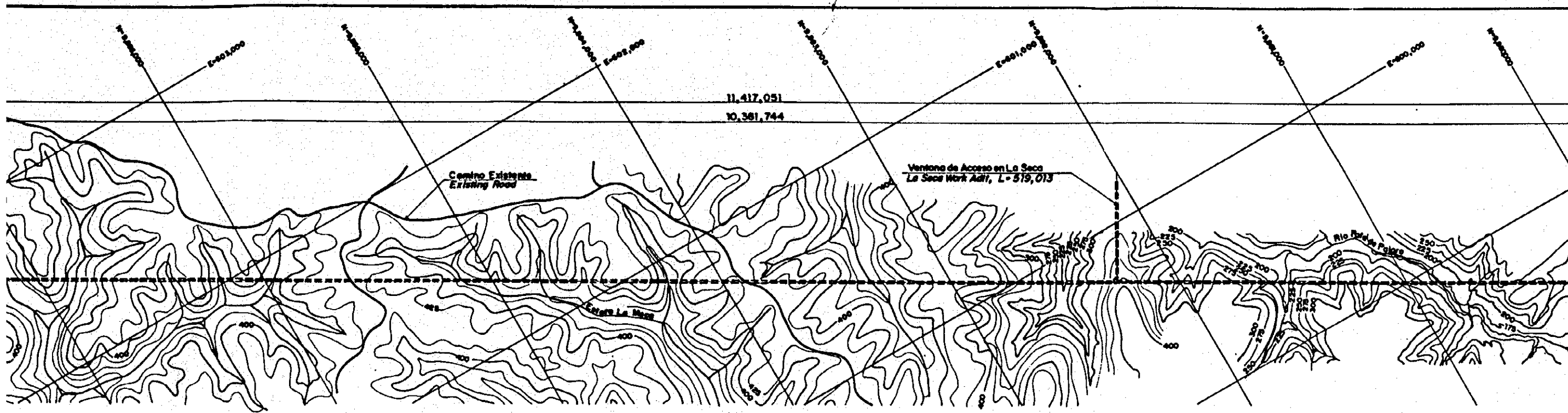
TÍTULO: CANAL ABIERTO SEVERINO/SEVERINO OPEN CHANNEL	LEVANTO: _____	APROBADO: _____
SECCIONES TIPICA TYPICAL SECTIONS	DIBUJO: _____	FECHA: _____
	REVISO: _____	DIBUJO Nº: _____
	ENTREGO: _____	2-0C-008
	FECHA: _____	



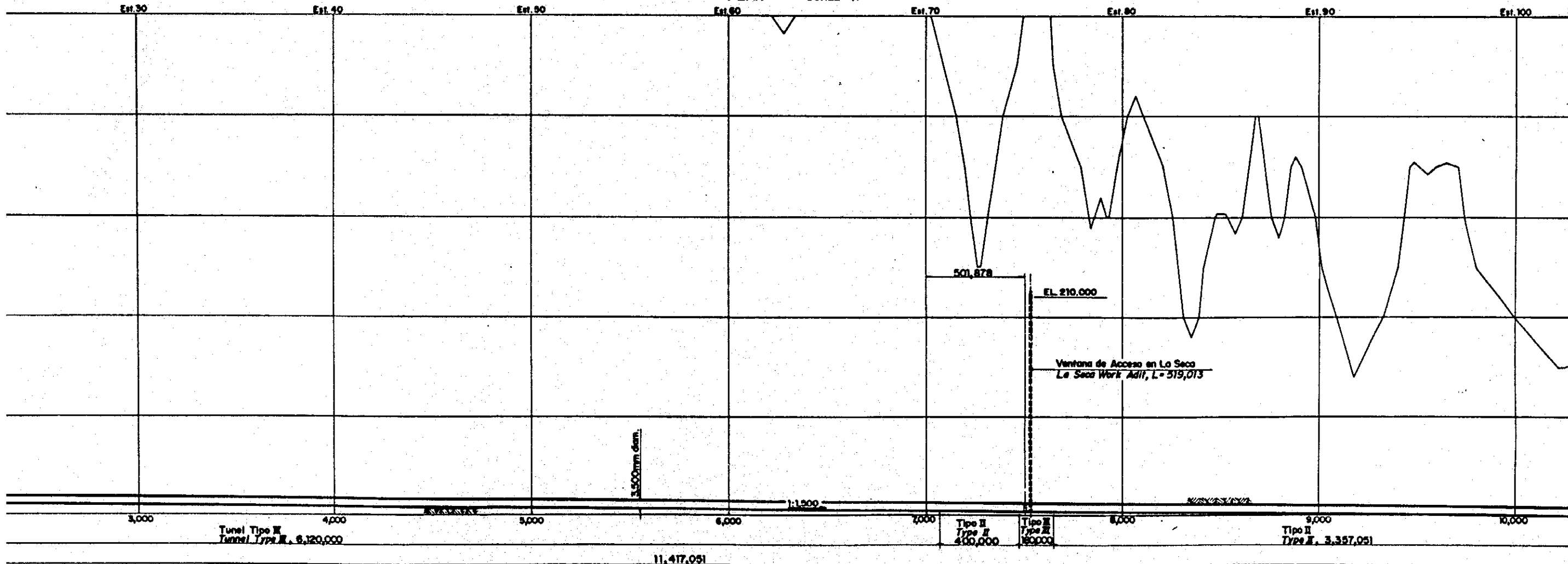
Nota:
Aplicaciones de los tipos de túnel se cambiarán de acuerdo a las condiciones geológicas actuales que se encuentren y estarán sujetas a las directrices de la Fiscalización

Note:
Application of tunnel type will be changed according to actual geological conditions to be encountered and shall be subject to the direction of the Supervision.

PERFIL
PROFILE



PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



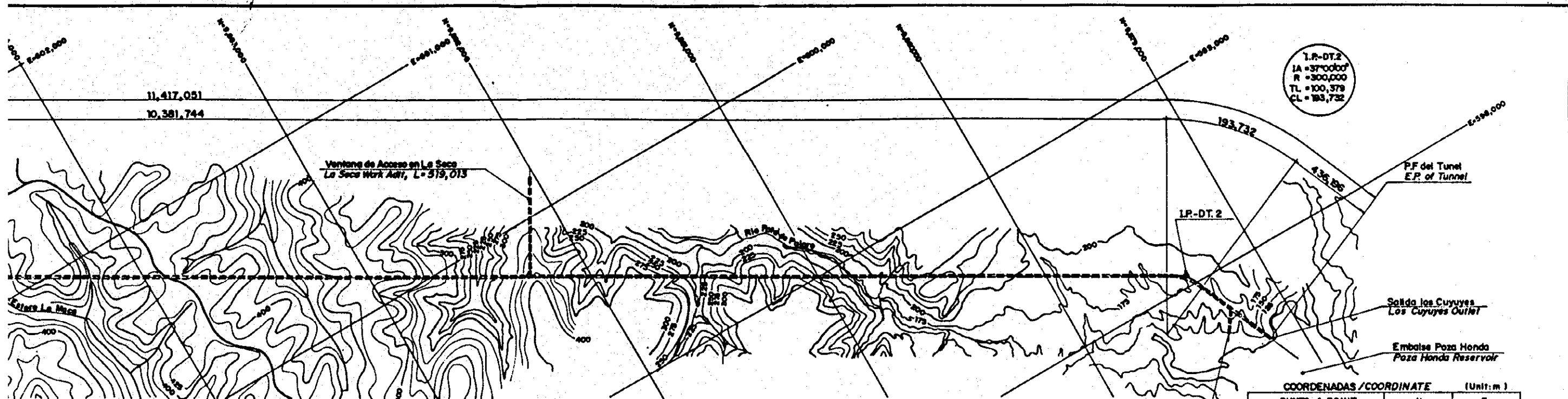
PERFIL ESCALA HOR. A , VER. B
PROFILE SCALE

Note:
Application of tunnel type will be changed according to actual geological conditions to be encountered and shall be subject to the direction of the Supervisor.

REV. NO.	REVISADO	APROBADO	FECHA

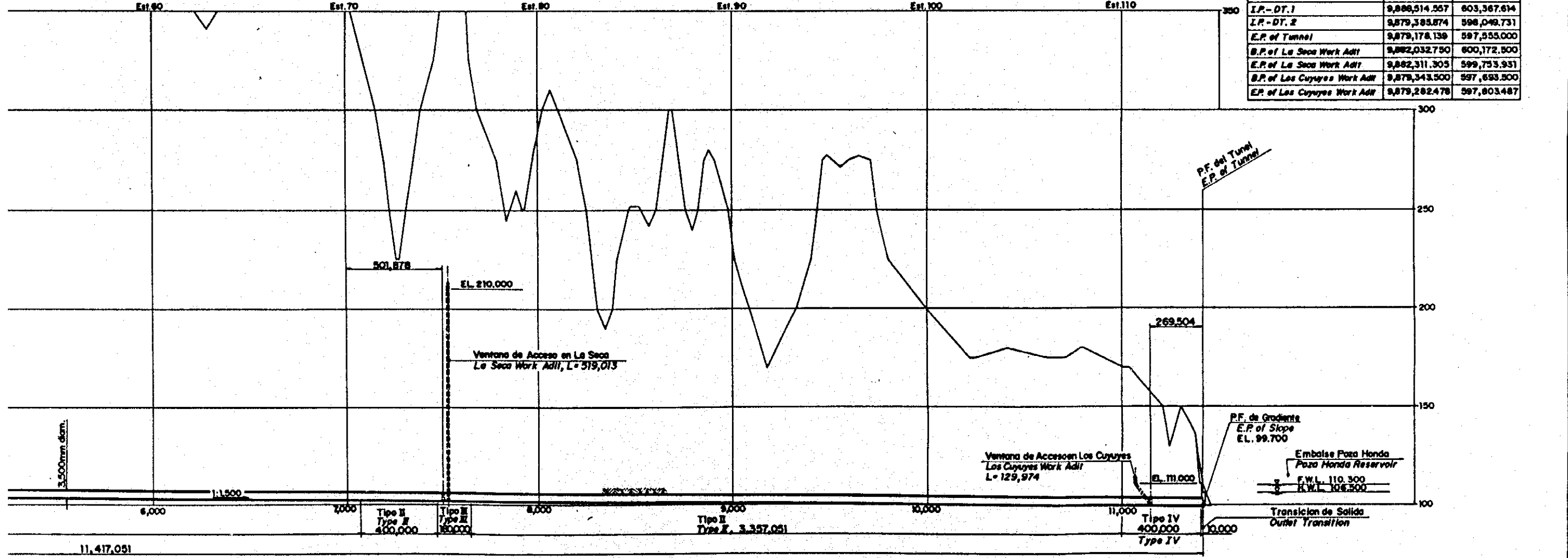
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estu
Agu
De
R



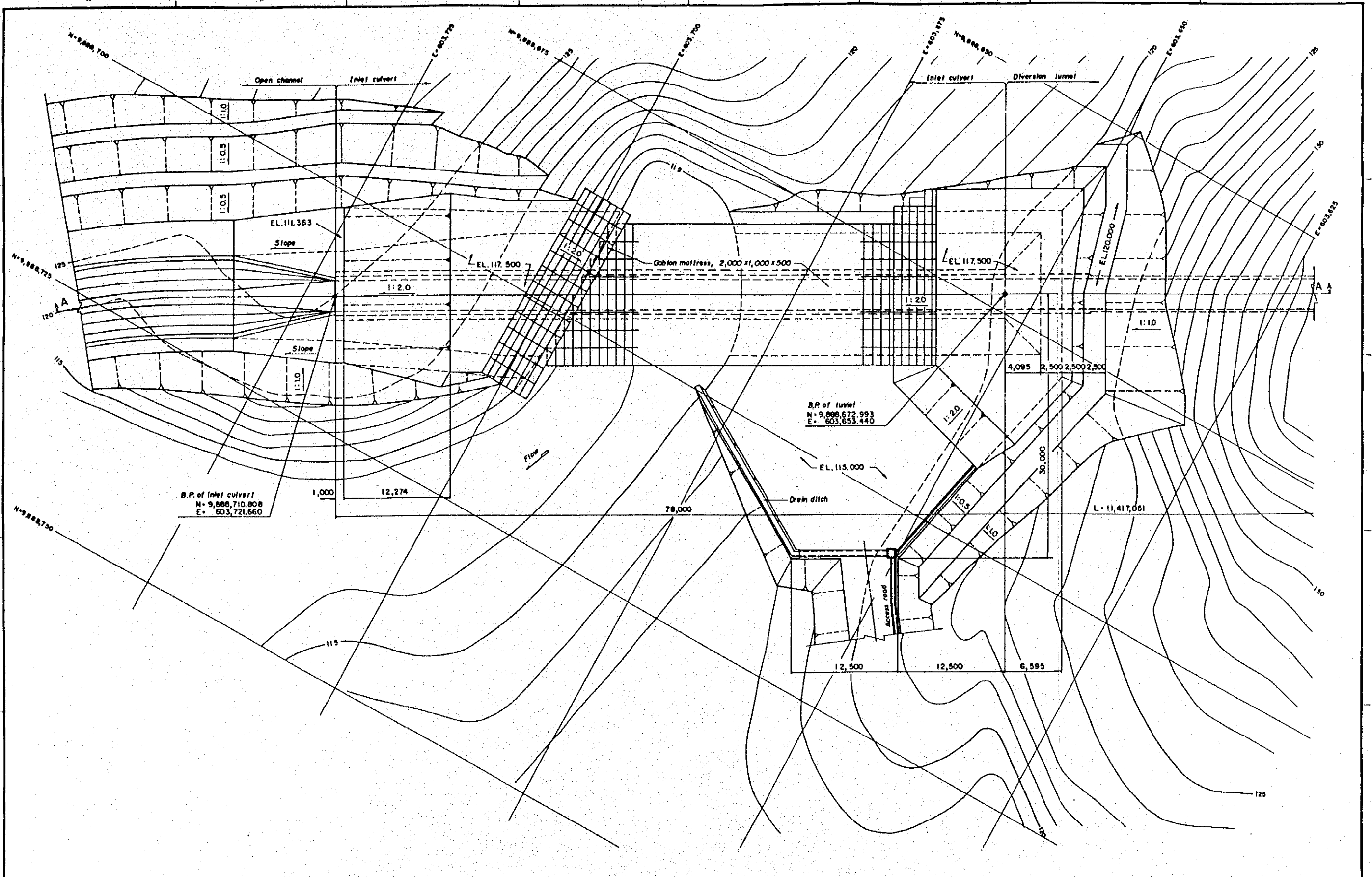
PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A

COORDENADAS / COORDINATE (Unit: m)		
PUNTO / POINT	N	E
B.P. of Inlet Culvert	9,888,710.808	603,721.680
B.P. of Tunnel	9,888,872.993	603,653.440
I.P.-DT.1	9,888,514.557	603,367.614
I.P.-DT.2	9,879,385.874	598,049.731
E.P. of Tunnel	9,879,178.139	597,555.000
B.P. of La Seca Work Adit	9,882,032.750	600,172.500
E.P. of La Seca Work Adit	9,882,311.305	599,753.931
B.P. of Los Cuyues Work Adit	9,878,343.500	597,693.500
E.P. of Los Cuyues Work Adit	9,879,282.478	597,603.487

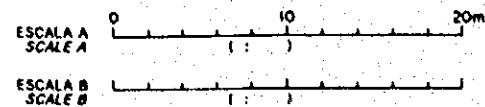


PERFIL ESCALA NOR. A, VER. B
PROFILE SCALE

<p>CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI</p>	<p>Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencas de Los Rios Chano - Portoviejo</p> <p>The Detailed Design Study on the Water Transfers Between Rio Chano - Portoviejo River Basins</p>	<p>TITULO: TUNEL DE DERIVACION LA ESPERANZA-POZA HONDA</p> <p>LA ESPERANZA-POZA HONDA DIVERSION TUNNEL</p>	LEVANTO:	APROBADO:
			DISEÑO:	FECHA:
REVISOR:	REVISADO:	APROBADO:	FECHA:	DIBUJO Nº
ENTREGA:	FECHA:	REPUBLICA DEL ECUADOR	2-ET-001	



PLAN



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRML
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

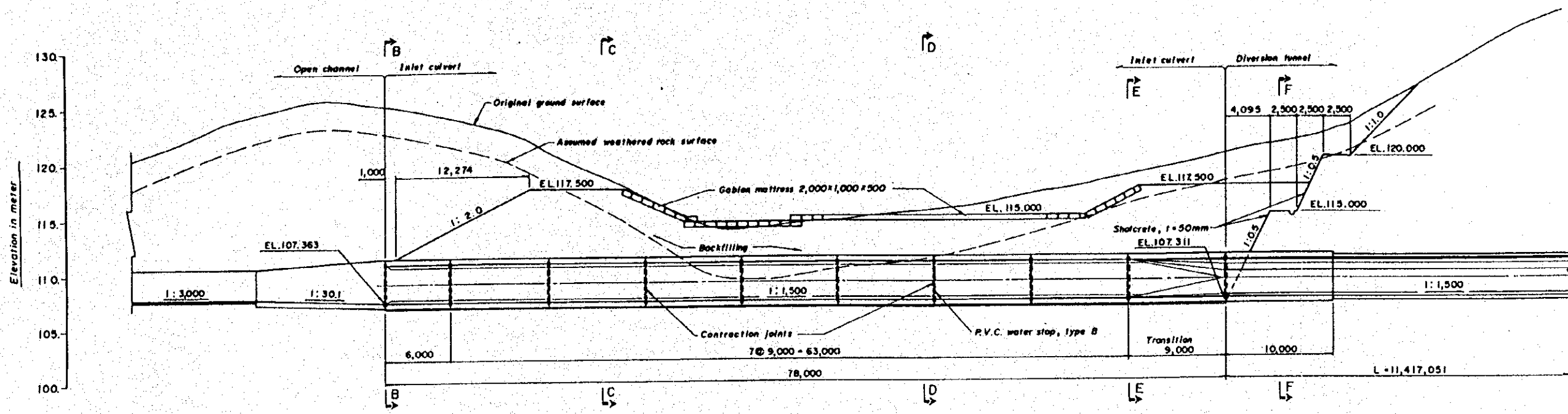
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Aguas para los Cuencas de Los Rios Chera - Peroteño
The Detailed Design Study on the Water Transfers
Between the Chera - Peroteño River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

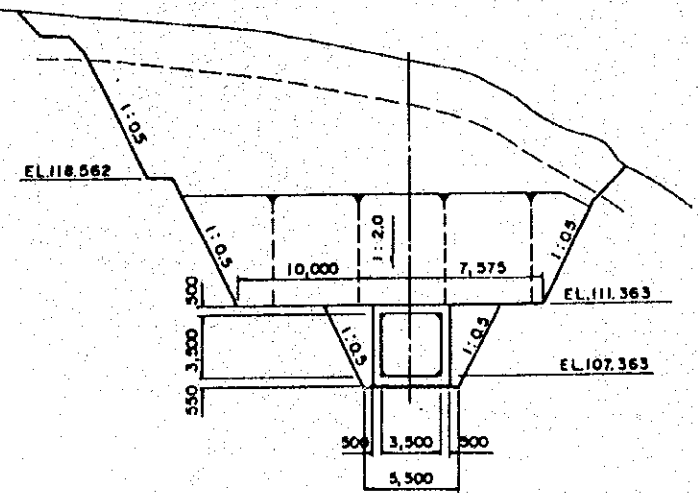
TITULO: TUNEL DE DERIVACION LA ESPERANZA - POZA MONDA
LA ESPERANZA - POZA MONDA DIVERSION TUNNEL

ENTRADA EN CANA DULCE
PLANTA
CANAL DULCE INLET
PLAN

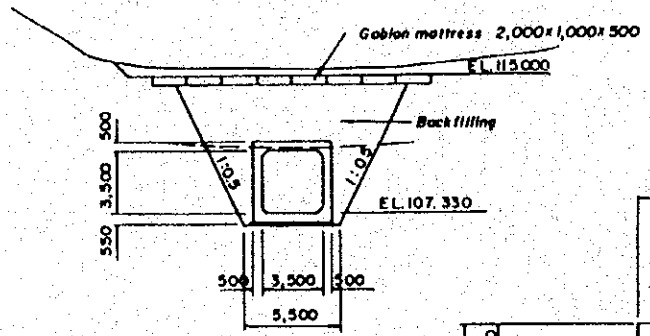
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ET-002
ENTREGO:	
FECHA:	



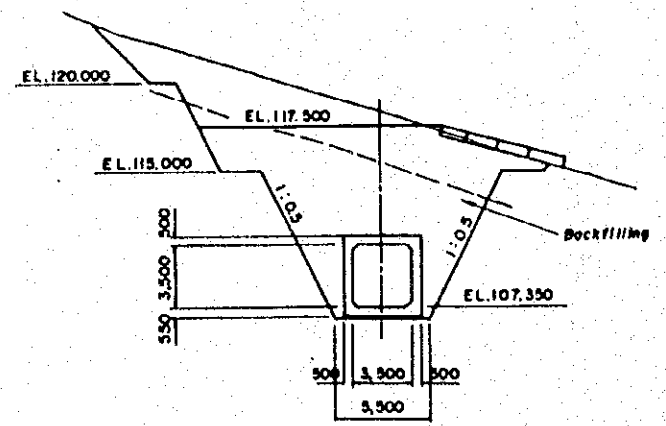
PROFILE (SECTION A-A) SCALE A



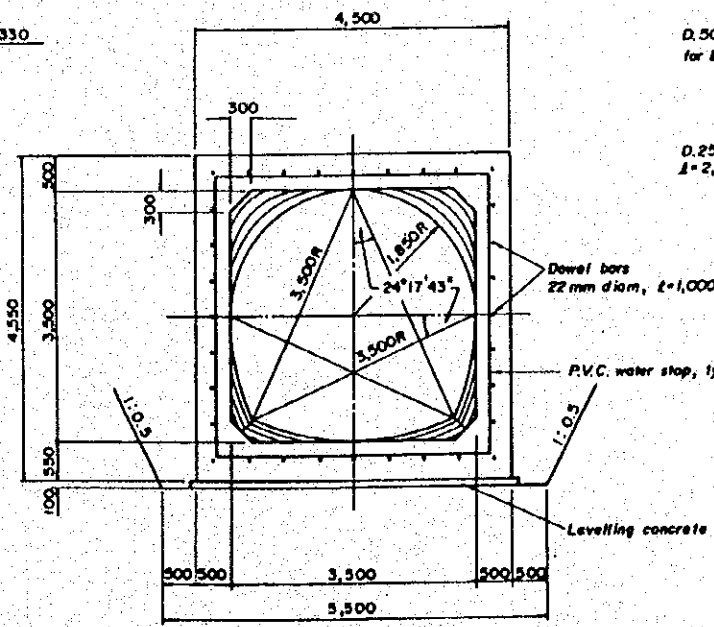
SECTION B-B SCALE A



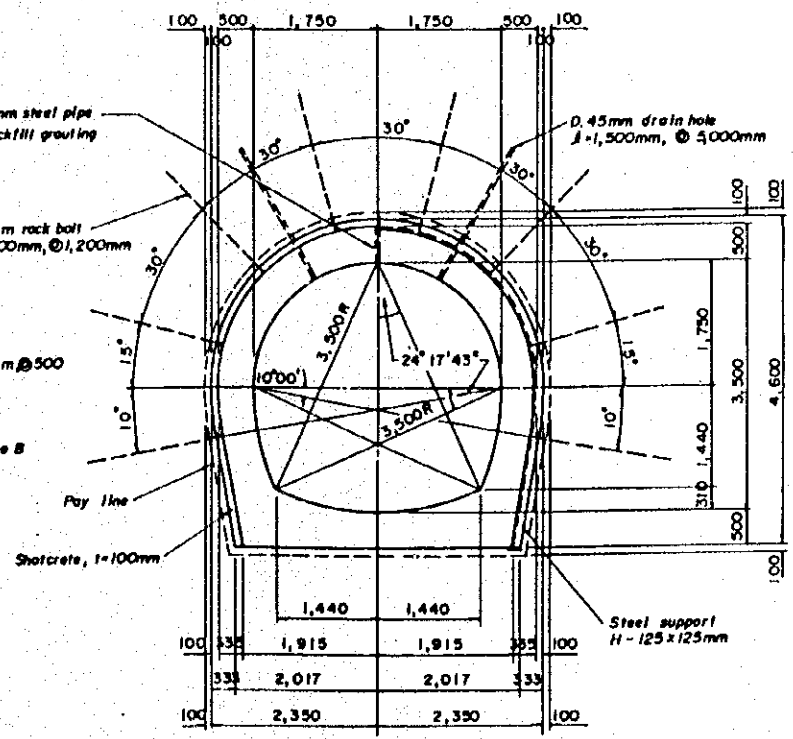
SECTION D-D SCALE A



SECTION C-C SCALE A

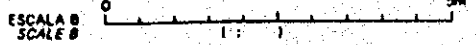
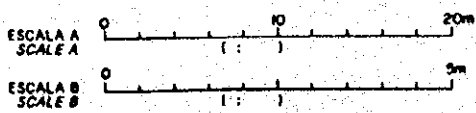


SECTION E-E SCALE B



STEEL SUPPORT SECTION

SECTION F-F SCALE B



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

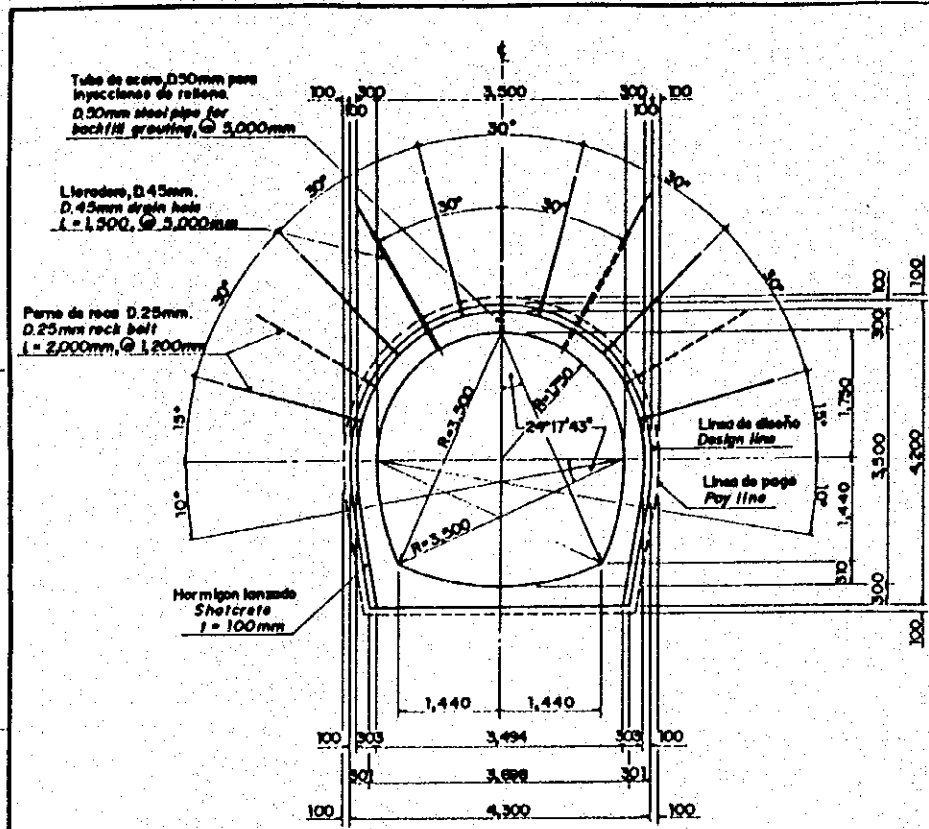
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuencas de Los Rios Chora - Partevieja
The Detailed Design Study on the Water Transports Schemes for Chora - Partevieja River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

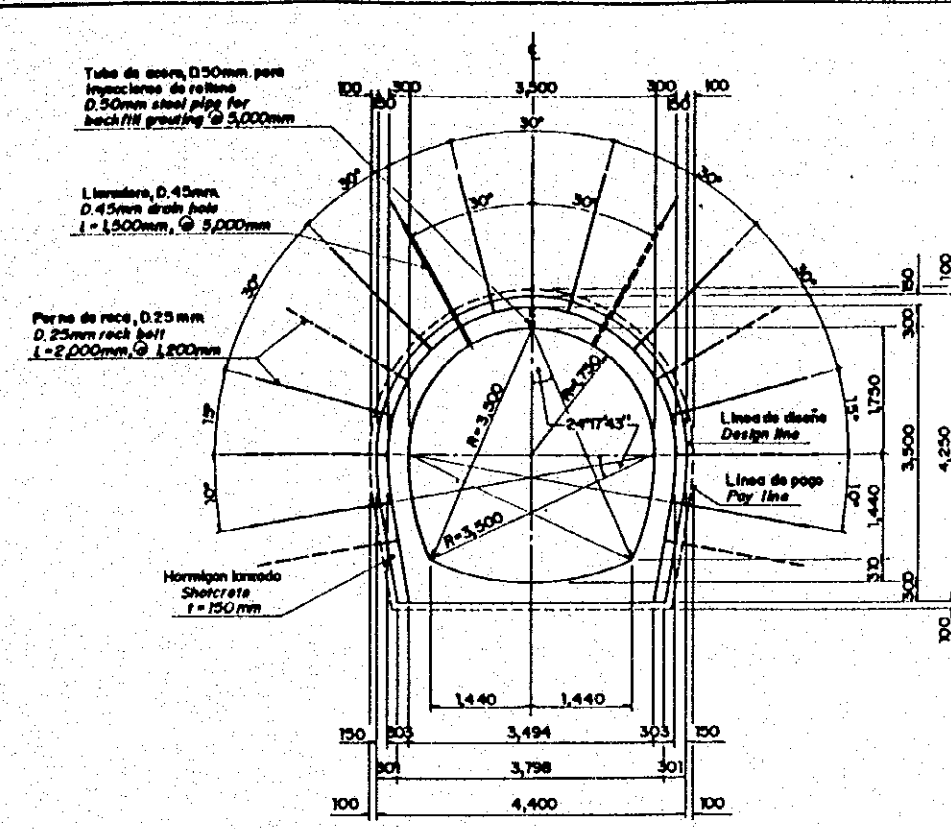
TITULO : TUNEL DE DESVIACION LA ESPERANZA - POZA HONDA LA ESPERANZA - POZA HONDA DIVERSION TUNNEL

ENTRADA EN CANA DULCE
PERFIL Y SECCIONES
CANAL DULCE INLET
PROFILE AND SECTIONS

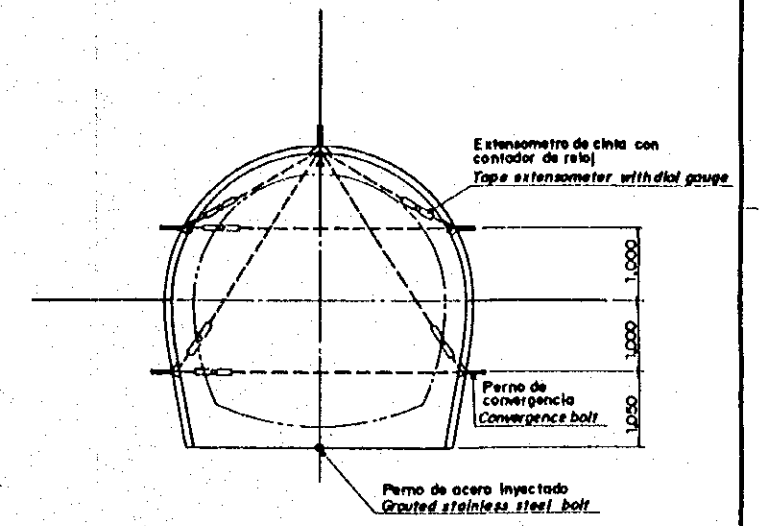
LEVANTO :	APROBADO :
DIBUJO :	FECHA :
DISEÑO :	DIBUJO Nº
REVISO :	2-ET-003
ENTREGO :	FECHA :



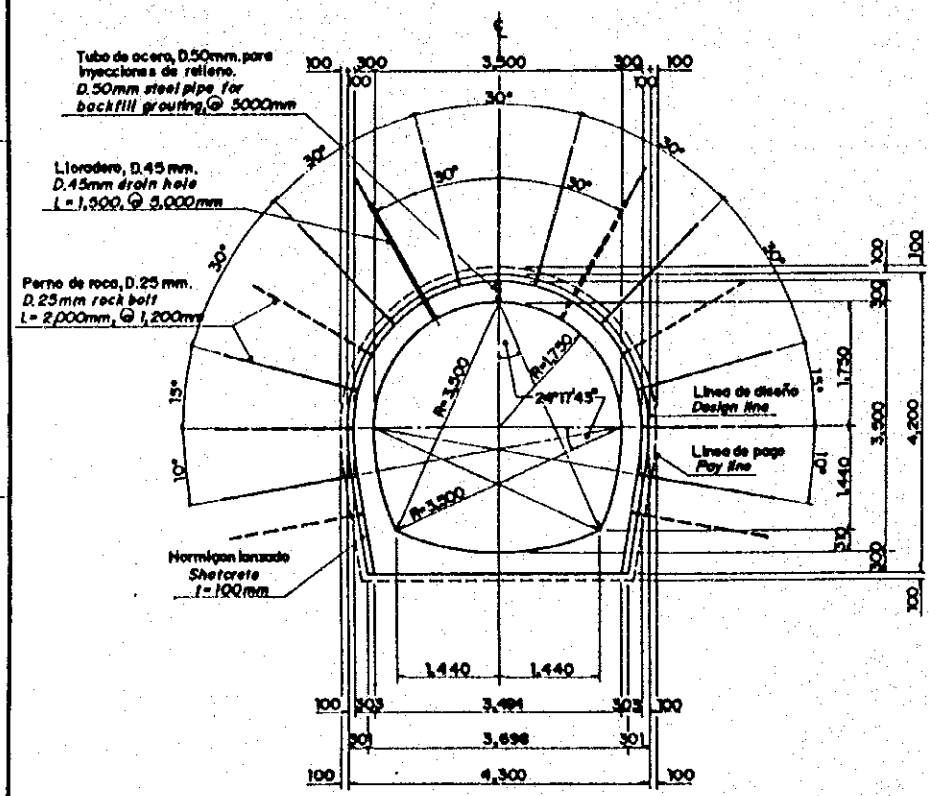
TIPO I
TYPE I



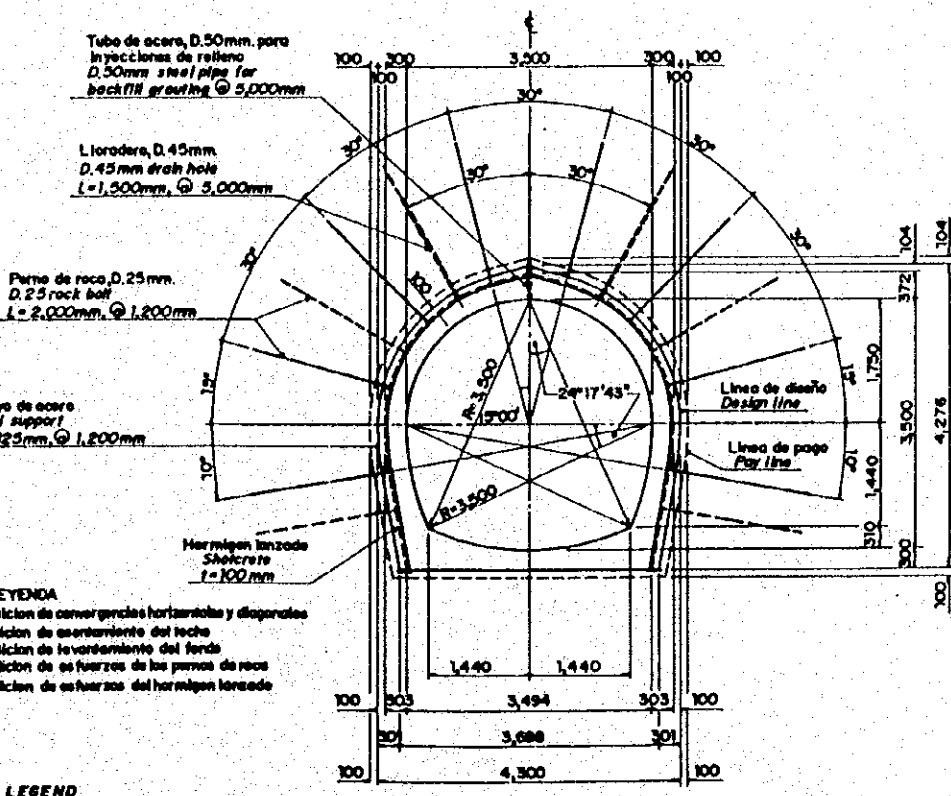
TIPO III
TYPE III



DISTRIBUCION DE MEDICIONES DE CONVERGENCIA
ARRANGEMENT OF CONVERGENCE MEASUREMENT



TIPO II
TYPE II



TIPO IV
TYPE IV

LEYENDA
 — Medición de convergencias horizontales y diagonales
 Δ Medición de asentamiento del techo
 □ Medición de levantamiento del fondo
 — Medición de esfuerzos de los pernos de roca
 • Medición de esfuerzos del hormigón lanzado

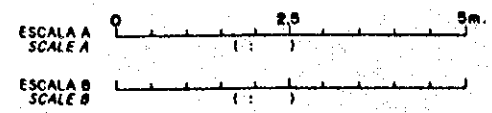
LEGEND
 — Measurement of horizontal and diagonal convergence
 Δ Measurement of roof settlement
 □ Measurement of invert upheaval
 — Stress measurement of rock bolts
 • Stress measurement of shotcrete

Notas:
 1) La aplicación del tipo de túnel será dirigida o aprobada por la Fiscalización de acuerdo a las condiciones geológicas actuales del sitio.
 2) La junta de construcción longitudinal entre el arco de revestimiento y la solera será provisto como lo ordena o aprueba la Fiscalización.
 3) La ubicación de las mediciones de convergencia serán provistos como lo ordena o aprueba la Fiscalización.

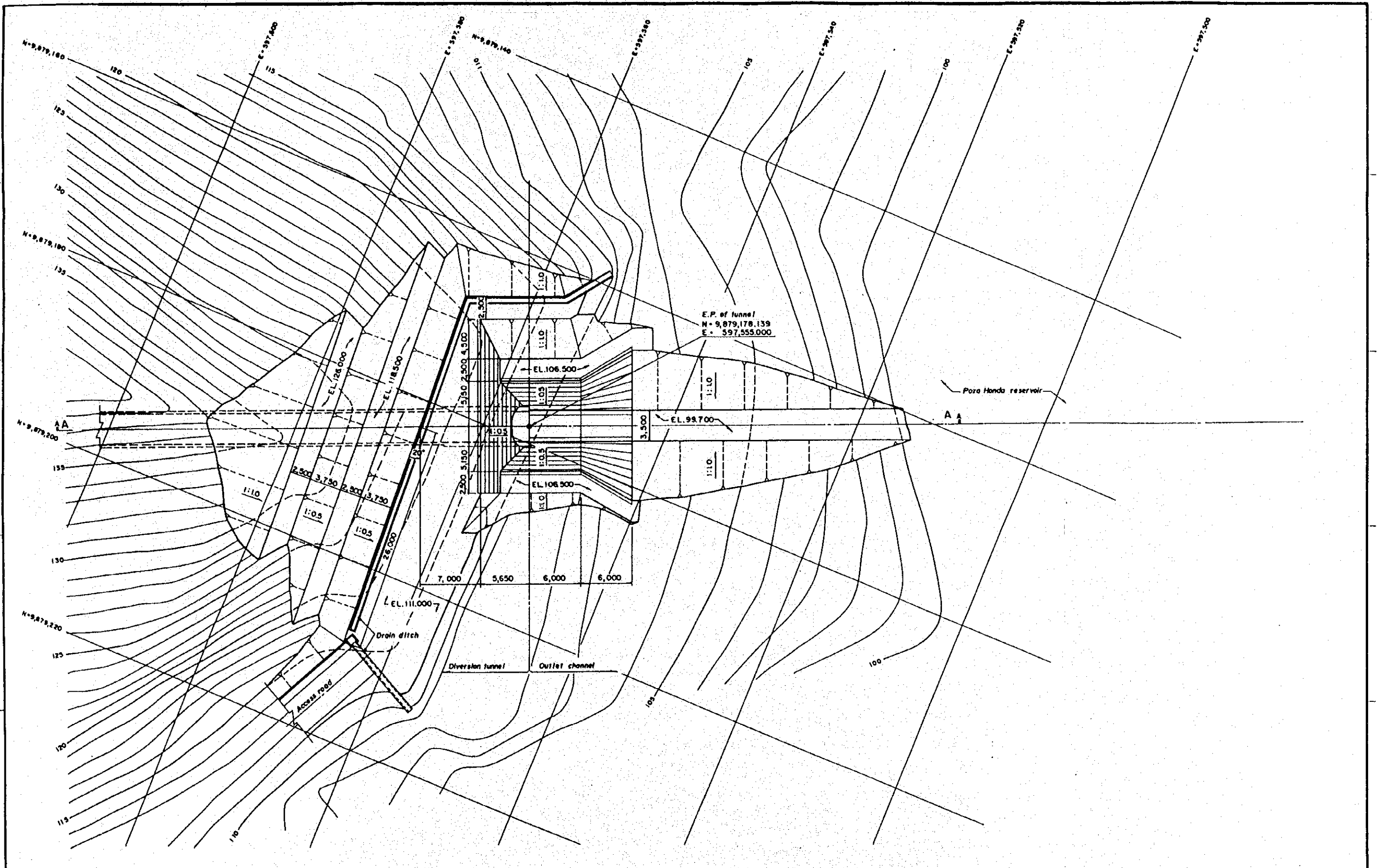
Notes:
 1) The application of tunnel type will be directed or approved by the Supervision according to the actual geological conditions.
 2) Longitudinal construction joint between lining arch and invert shall be provided as directed by the Supervision.
 3) Location of the convergence measurement will be directed or approved by the Supervision.

Requerimientos del hormigón:
 1) Clases de mezclas de hormigón
 Revestimiento de hormigón del túnel Clase D
 2) Acabados del hormigón
 Superficie interna expuesta Clase F4 o U3
 Otras superficies expuestas Clase F2 o U2
 Todas las otras superficies Clase F1 o U1

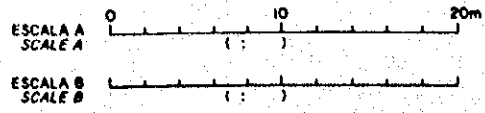
Concrete requirements
 1) Class of concrete mix
 Tunnel lining concrete Class D
 2) Concrete finishes
 Exposed inner surface F4 or U3
 Other exposed surface F2 or U2
 All other surface F1 or U1



				Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencos de Los Rios Chano - Paratitio The Detailed Design Study on the Water Treatment Basins for Chano - Paratitio River Basins		TÍTULO: TUNEL DE DERIVACION LA ESPERANZA - POZA HONDA LA ESPERANZA - POZA HONDA DIVERSION TUNNEL		LEVANTO: DIBUJO: DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:		APROBADO: FECHA: DIBUJO Nº 2-ET-004	
				REPUBLICA DEL ECUADOR				SECCIONES TÍPICAS DEL TUNEL TUNNEL TYPICAL CROSS SECTIONS			
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA								



PLAN



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

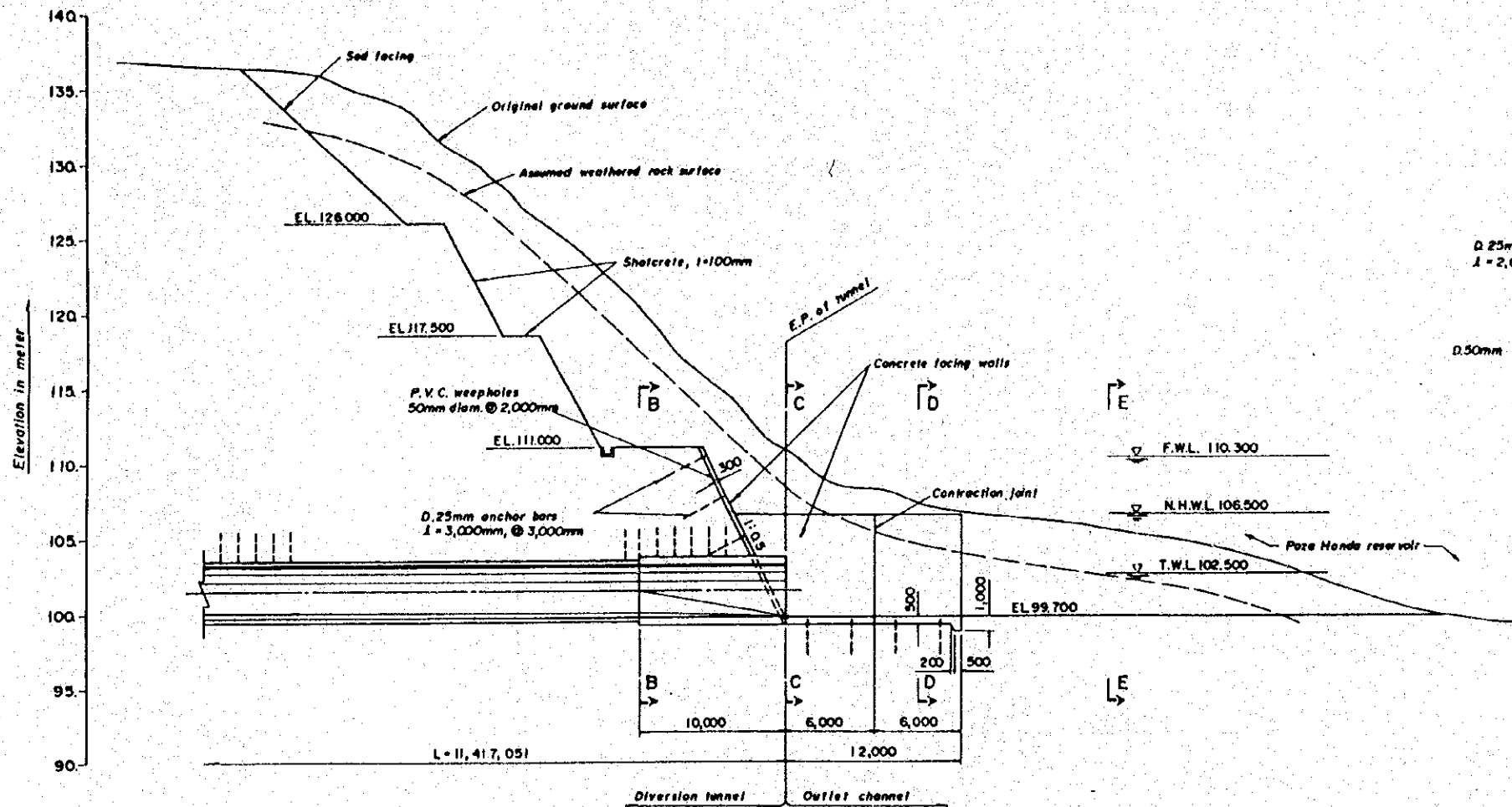
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Tranches between the Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

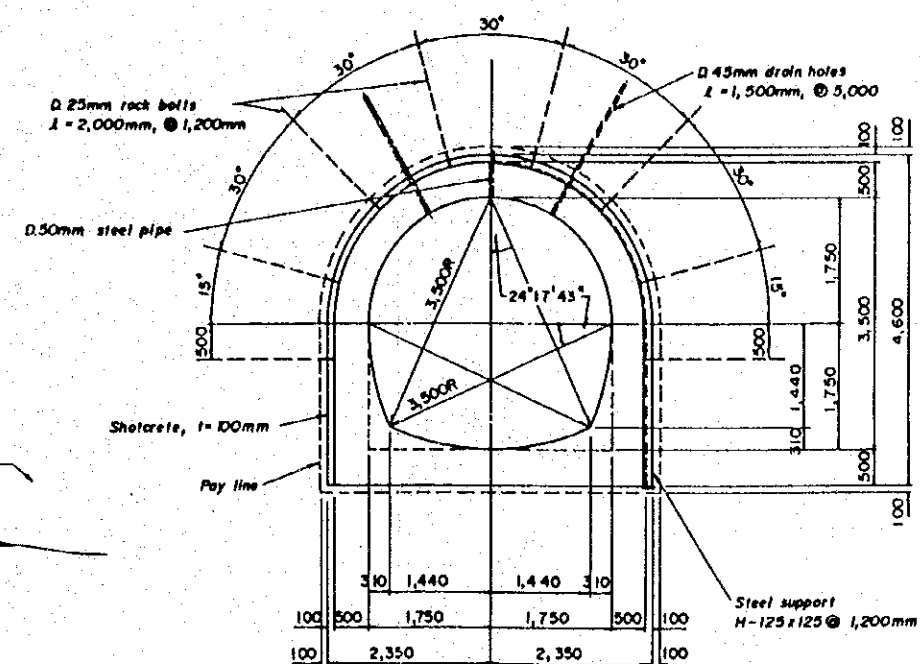
TITULO: TUNEL DE DESVIACION LA ESPERANZA-POZA HONDA
LA ESPERANZA-POZA HONDA DIVERSION TUNNEL

SALIDA EN LOS CUYYES
PLANTA
LOS CUYYES OUTLET
PLAN

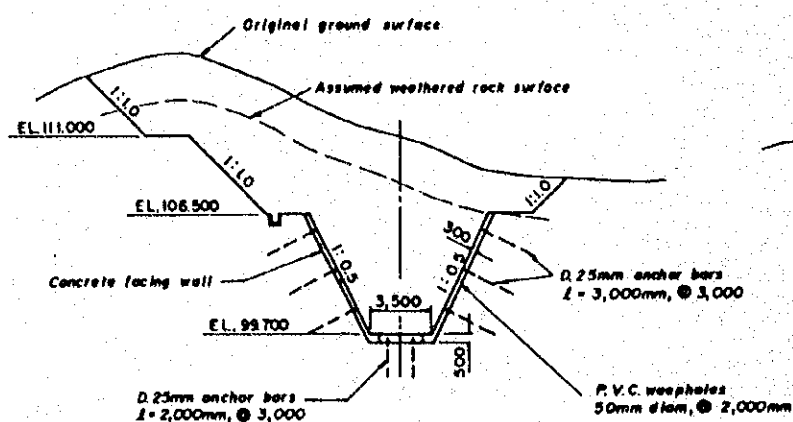
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
REVISO:	DIBUJO Nº
ENTREGO:	2-ET-005
FECHA:	



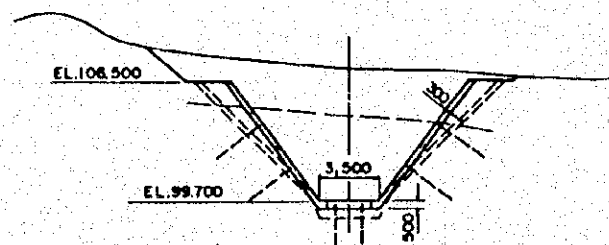
SECTION A-A SCALE A



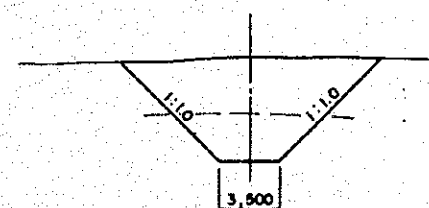
SECTION B-B SCALE B



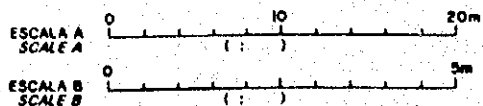
SECTION C-C SCALE A



SECTION D-D SCALE A



SECTION E-E SCALE A



REV. NO	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

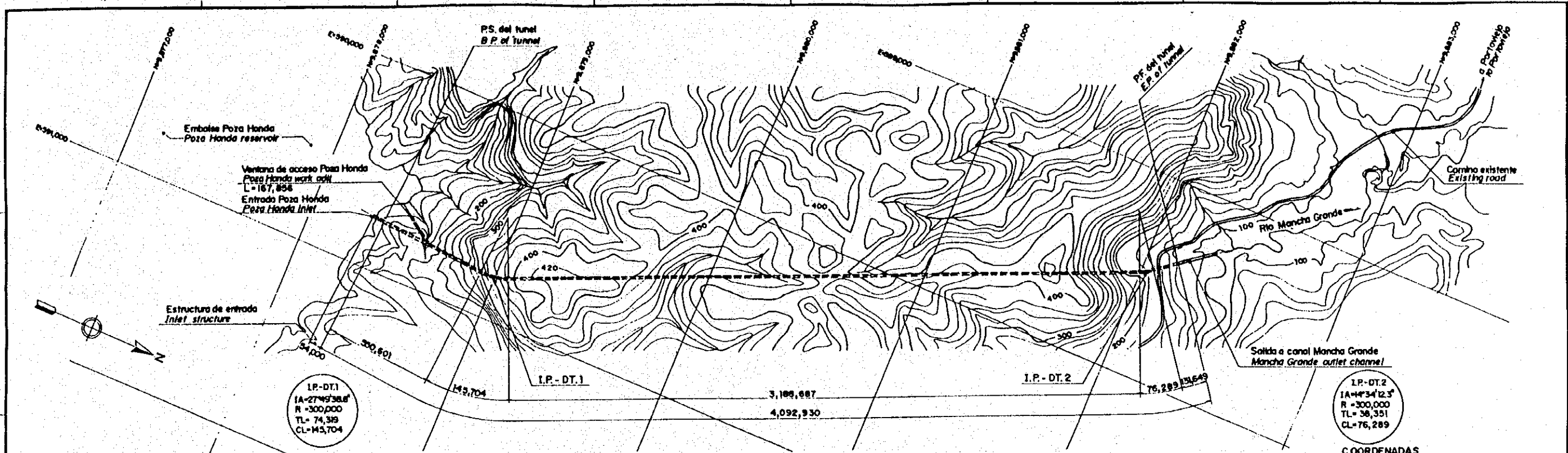
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Agua para los Canchales de Los Rios Chard - Portovelo
The Detailed Design Study on the Water Transfers
Between Rio Chard - Portovelo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: TUNEL DE DERIVACION LA ESPERANZA-POZA HONDA
LA ESPERANZA-POZA HONDA DIVERSION TUNNEL

SALIDA EN LOS CUYUES
PERFIL Y SECCIONES
LOS CUYUES OUTLET
PROFILE AND SECTIONS

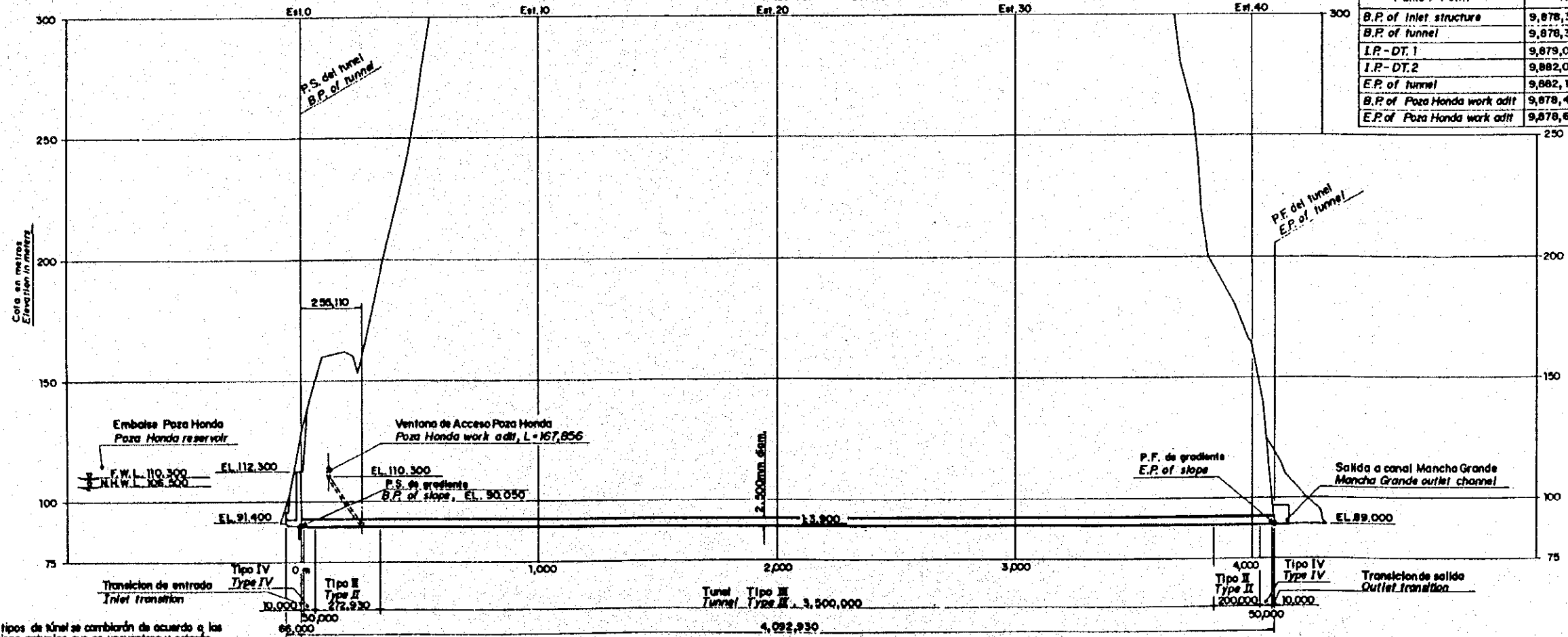
LEVANTADO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	
ENTREGO:	2-ET-006
FECHA:	



PLANTA PLAN ESCALA A SCALE A

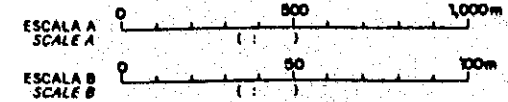
COORDENADAS COORDINATES (Unft. m)

Punto / Point	N	E
B.P. of Inlet structure	9,878,343.021	590,749.463
B.P. of tunnel	9,878,376.921	590,752.070
I.P. - DT. 1	9,879,000.000	590,800.000
I.P. - DT. 2	9,882,029.179	589,487.356
E.P. of tunnel	9,882,163.143	589,382.696
B.P. of Poza Honda work adit	9,878,492.500	590,678.500
E.P. of Poza Honda work adit	9,878,631.280	590,771.637



PERFIL PROFILE ESCALA HOR. A, VER. B SCALE

Note: Aplicaciones de los tipos de túnel se cambiarán de acuerdo a las condiciones geológicas actuales que se encuentren y estarán sujetos a las directrices de la Fiscalización.
 Note: Application of tunnel type will be changed according to actual geological condition to be encountered and shall be subject to the direction of the Supervisor.



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenca de Los Rios Chone - Parateado
The Detailed Design Study on the Water Branches Subarea for Chone - Parateado River Basins

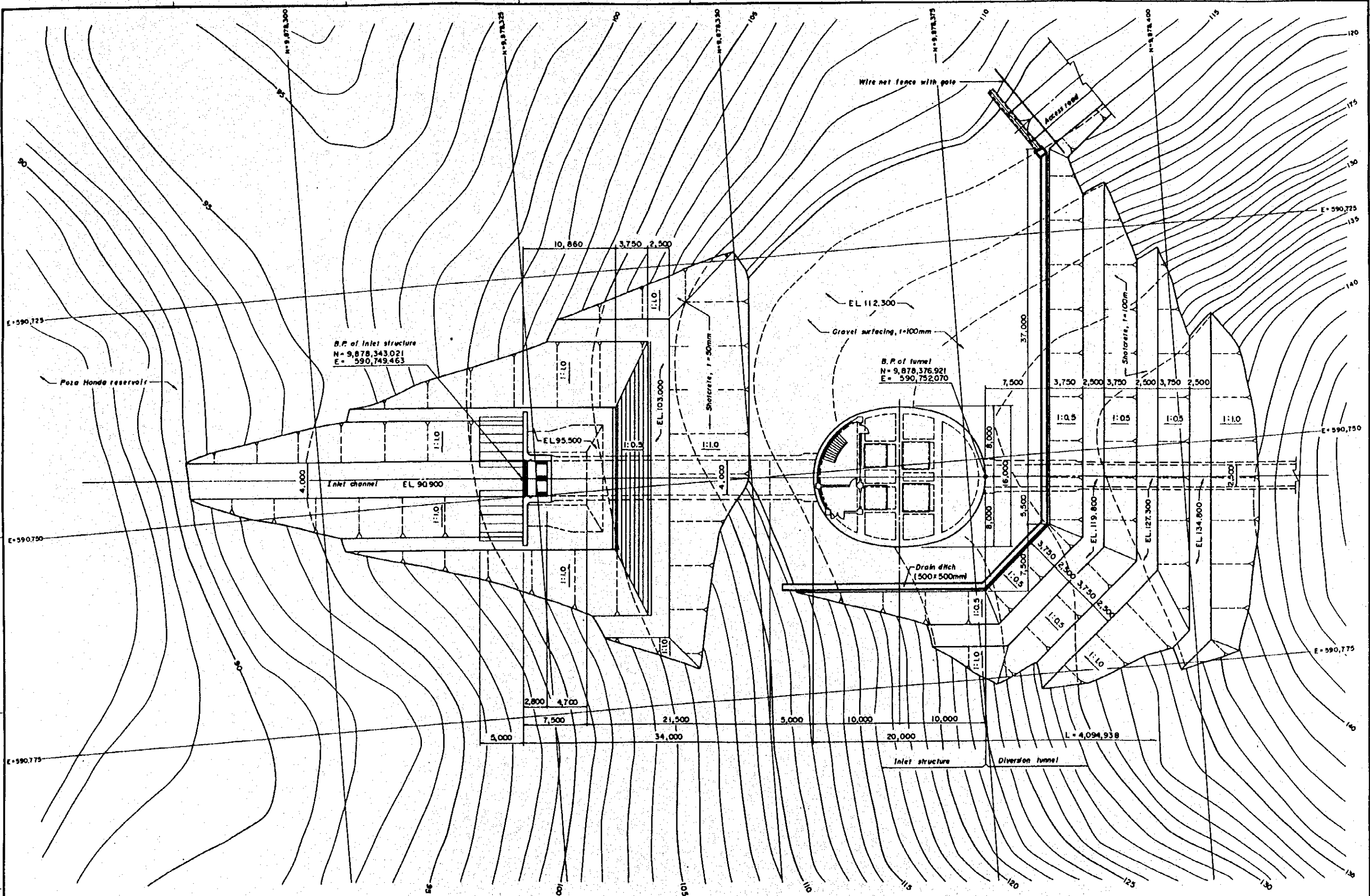
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO : TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL

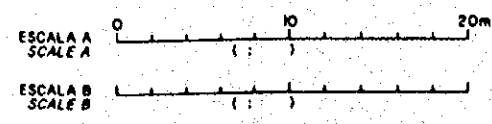
PLANTA Y PERFIL GENERAL
GENERAL PLAN AND PROFILE

LEVANTO :
DIBUJO :
DISEÑO :
REVISO :
ENTREGO :
FECHA :

APROBADO :
FECHA :
DIBUJO Nº
2-PT-001



PLAN



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRML
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

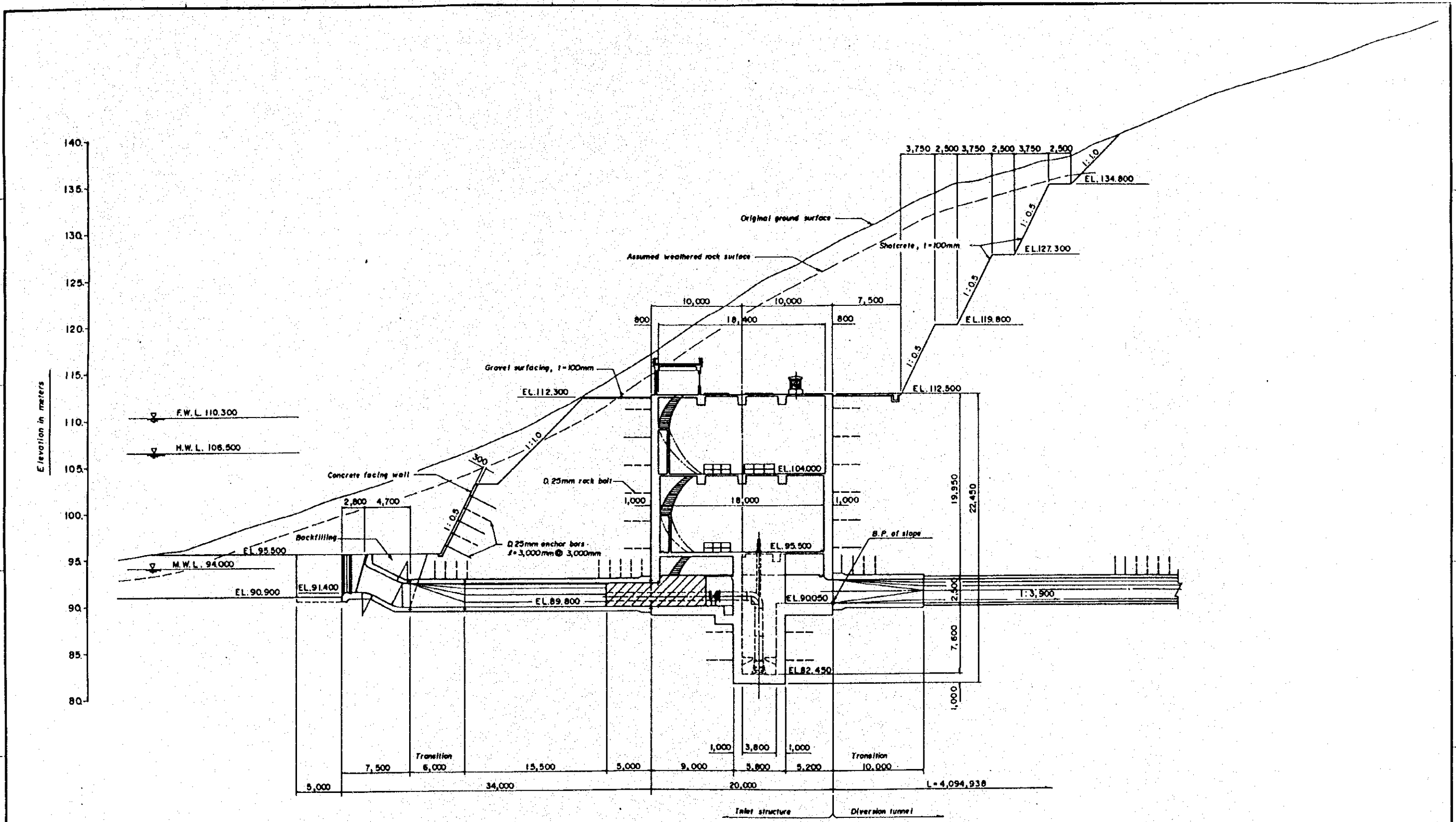
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Agua para los Cuencas de Los Rios Chano - Paratevato
The Detailed Design Study on the Water Transfer
Scheme for Chano - Paratevato River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

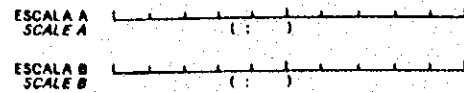
TITULO : TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA-MANABI GRANDE
POZA HONDA-MANABI GRANDE DIVERSION TUNNEL

ENTRADA EN POZA HONDA
PLANTA
POZA HONDA INLET
PLAN

LEVANTO :	APROBADO :
DIBUJO :	FECHA :
DISEÑO :	DIBUJO Nº
REVISO :	
ENTREGO :	2-PT-002
FECHA :	



PROFILE



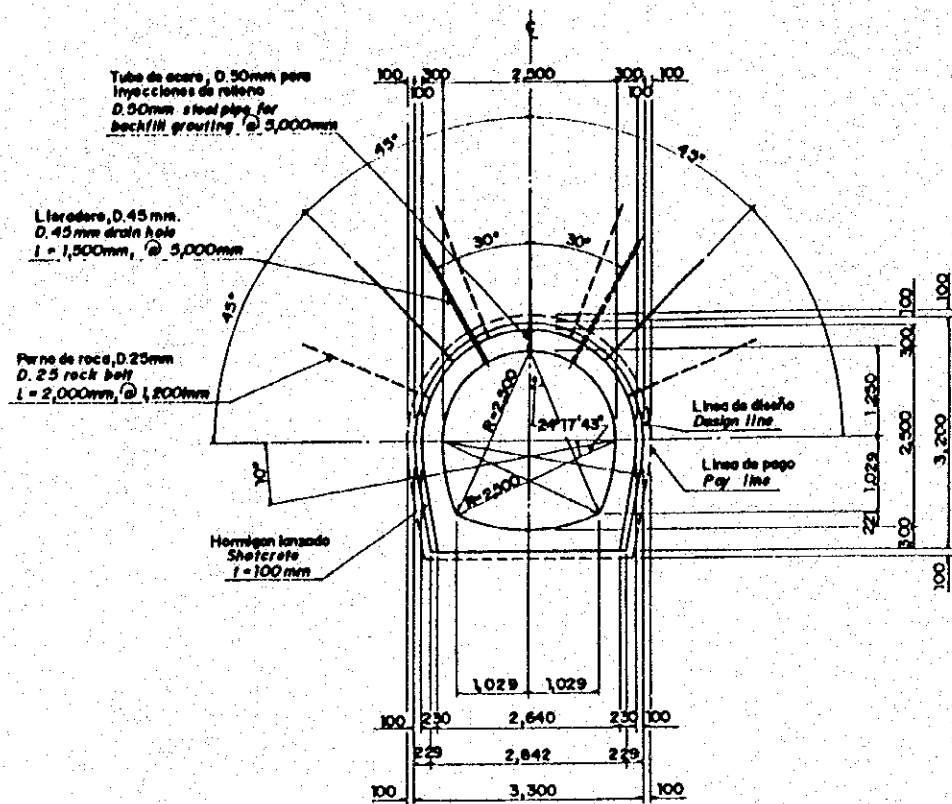
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

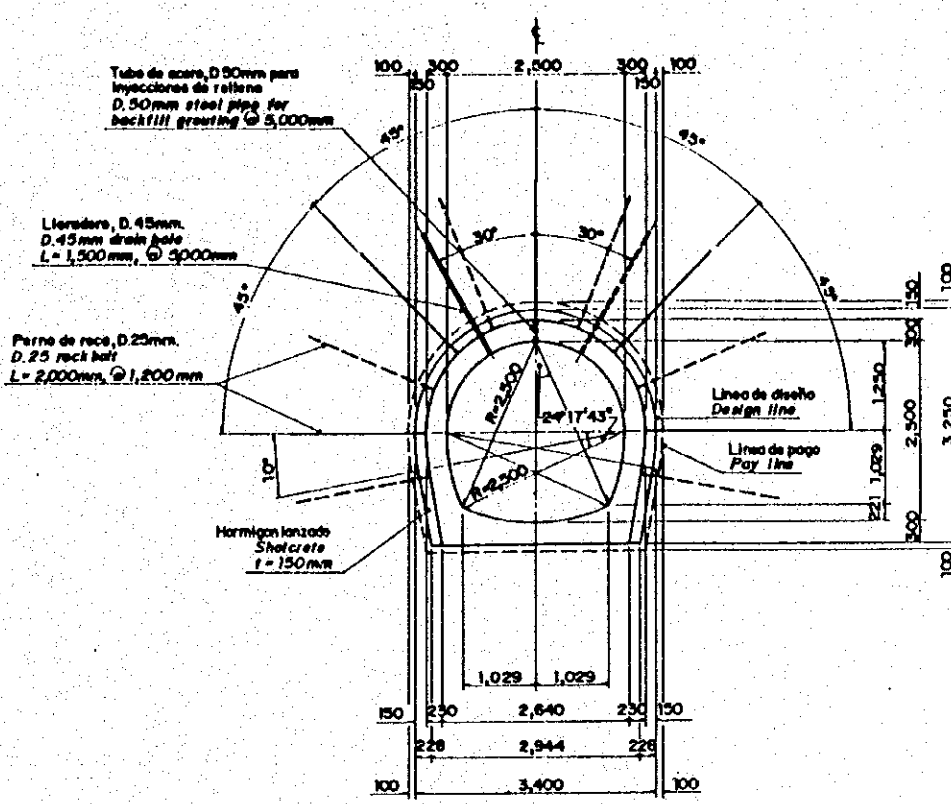
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Acueducto para las Cuenclas de Los Rios Chano - Partiendo
The Detailed Design Study on the Water Transfers
Subarea for Chano - Partiendo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA-MANCHA GRANDE
POZA HONDA-MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL
ENTRADA EN POZA HONDA
PERFIL
POZA HONDA INLET
PROFILE

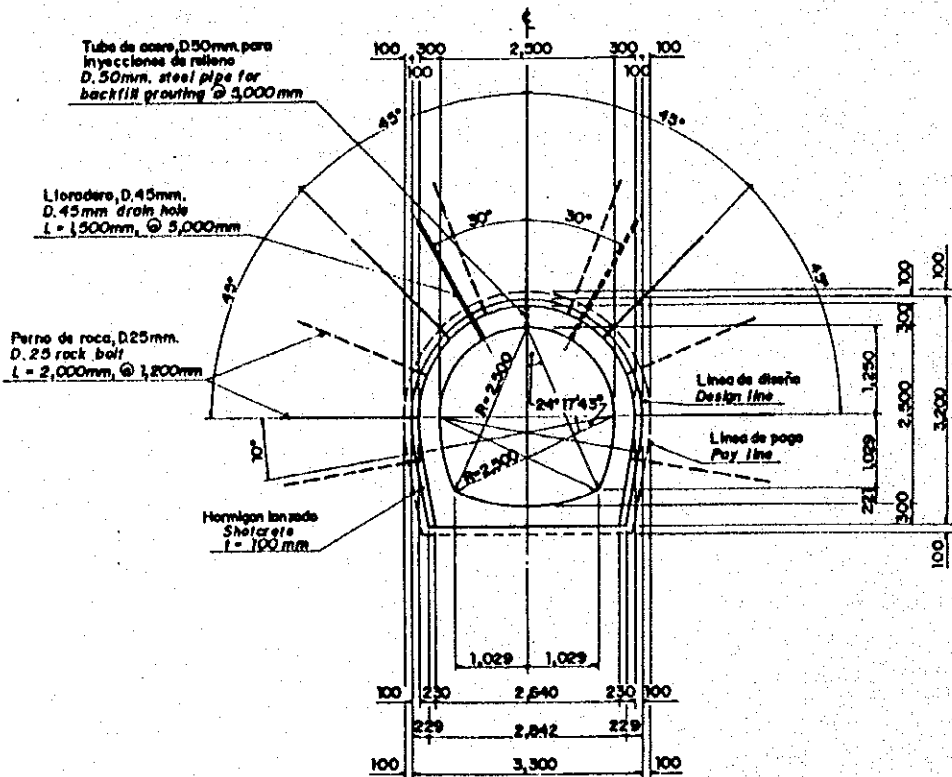
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
REVISO:	DIBUJO Nº
ENTREGO:	2-PT-003
FECHA:	



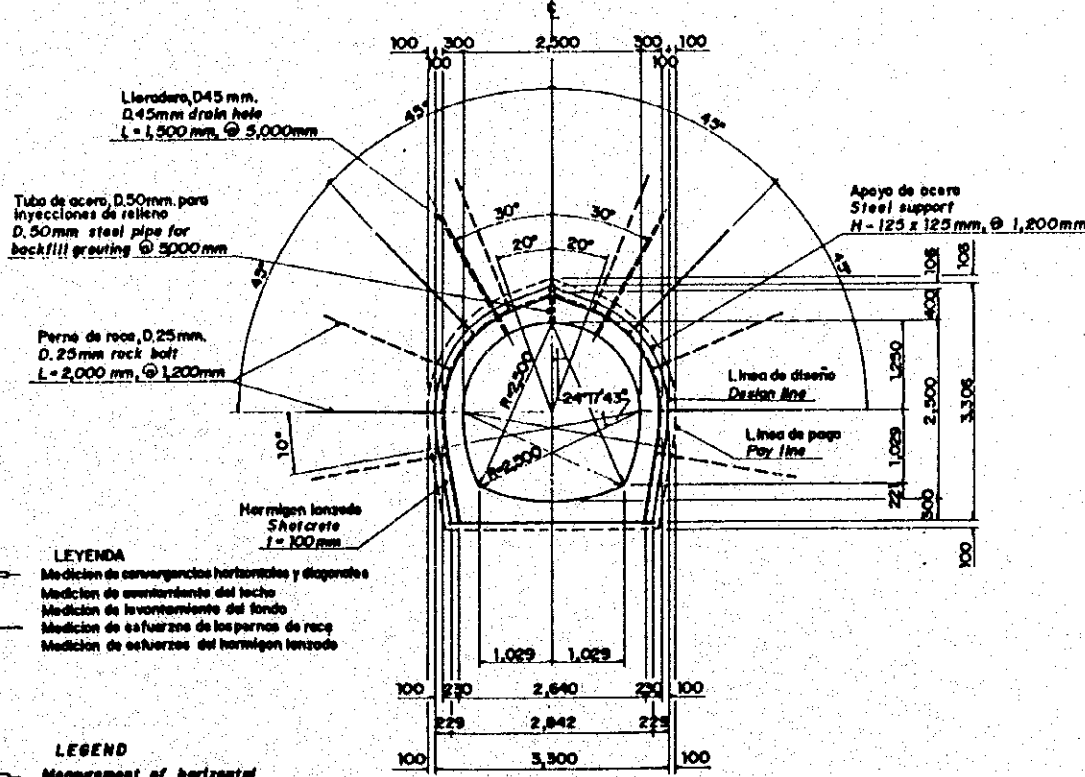
TIPO I
TYPE I



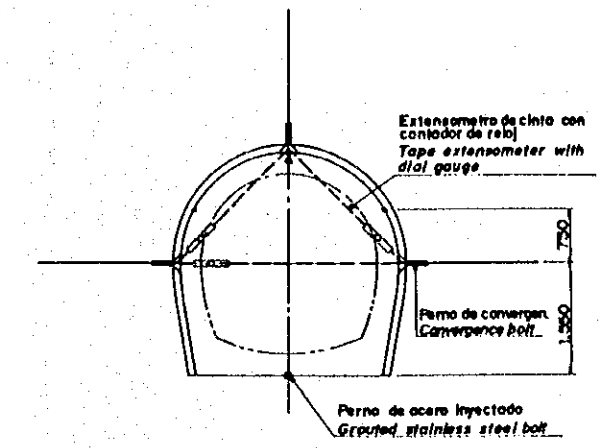
TIPO III
TYPE III



TIPO II
TYPE II



TIPO IV
TYPE IV



DISTRIBUCION DE MEDICIONES DE CONVERGENCIA
ARRANGEMENT OF CONVERGENCE MEASUREMENT

- Notas:
- 1) La aplicación del tipo de túnel será dirigida o aprobada por la Fiscalización de acuerdo a las condiciones geológicas actuales del sitio.
 - 2) La junta de construcción longitudinal entre el arco de revestimiento y la solera será provista como lo ordena o apruebe la Fiscalización.
 - 3) La ubicación de las mediciones de convergencia serán provistas como lo ordenen o apruebe la Fiscalización.

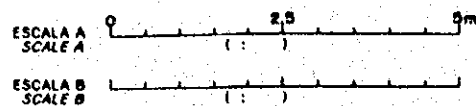
- Notes:
- 1) The application of tunnel type will be directed or approved by the Supervision according to the actual geological conditions.
 - 2) Longitudinal construction joint between lining arch and invert shall be provided as directed by the Supervision.
 - 3) Location of the convergence measurement will be directed or approved by the Supervision.

- Requerimientos del hormigón:
- 1) Clases de mezclas de hormigón
Revestimiento de hormigón del túnel Clase D
 - 2) Acabados del hormigón
Superficie interna expuesta Clase F4 o U3
Otras superficies expuestas Clase F2 o U2
Todas las otras superficies Clase F1 o U1

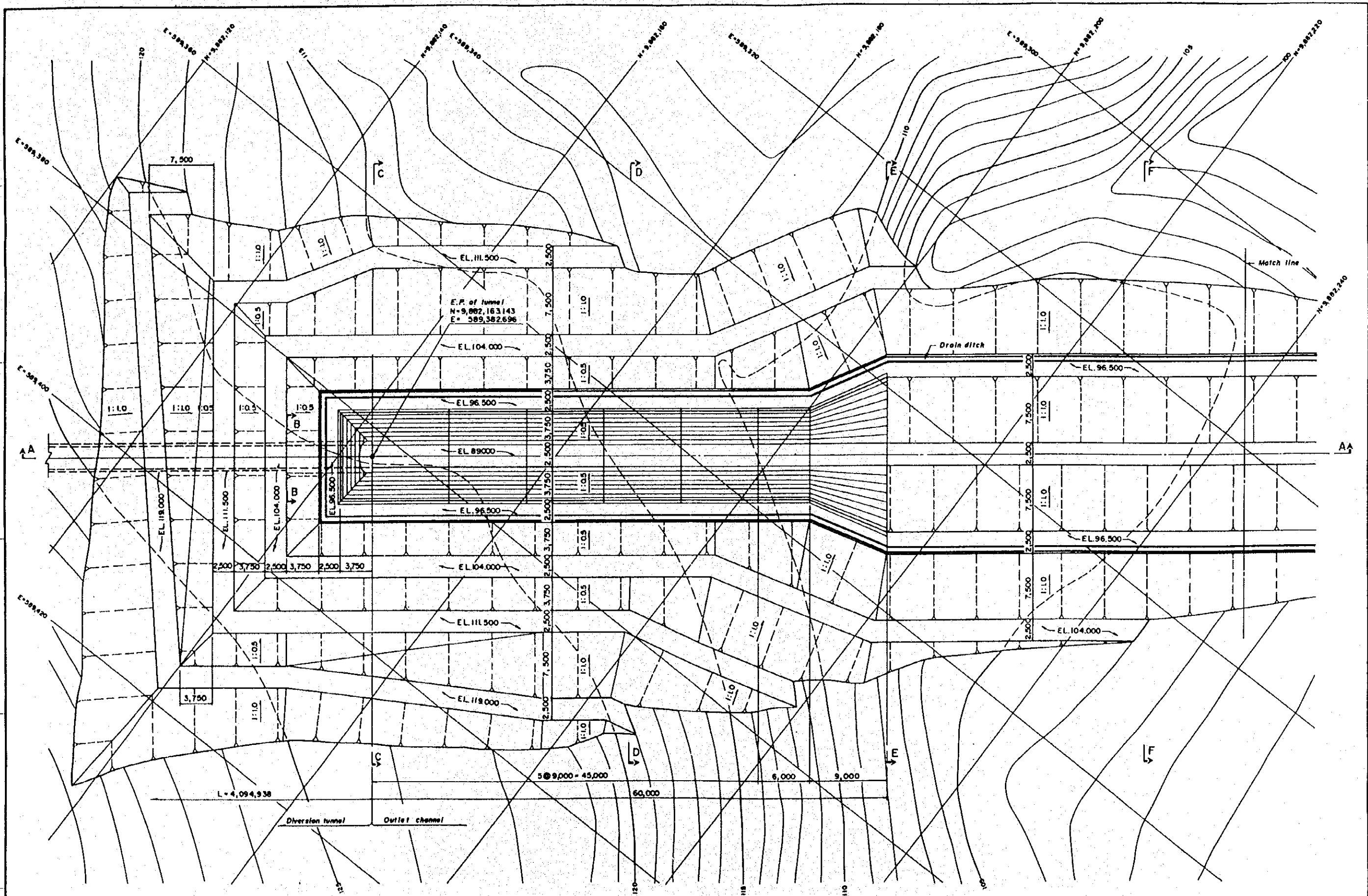
- Concrete requirements
- 1) Class of concrete mix
Tunnel lining concrete Class D
 - 2) Concrete finishes
Exposed inner surface F4 or U3
Other exposed surface F2 or U2
All other surface F1 or U1

- LEYENDA
- Medición de convergencias horizontales y diagonales
 - △ Medición de asentamiento del techo
 - Medición de levantamiento del fondo
 - Medición de esfuerzos de los pernos de roca
 - Medición de esfuerzos del hormigón lanzado

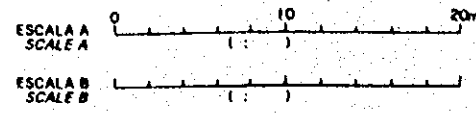
- LEGEND
- Measurement of horizontal and diagonal convergence
 - △ Measurement of roof settlement
 - Measurement of invert upheaval
 - Stress measurement of rock bolts
 - Stress measurement of shotcrete



				Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Ancho para los Contratos de Las Rios Chona - Partivale The Detailed Design Study on the Meter Transverse Scheme for Chona - Partivale River Reaches		TITULO: TUNEL DE DERIVACION POZA HENEA-MANCHA GRANDE POZA HENEA-MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL		LEVANTO: _____ DIBUJO: _____ DISEÑO: _____ REVISO: _____ ENTREGO: _____ FECHA: _____	APROBADO: _____ FECHA: _____ DIBUJO Nº: _____ 2-PT-016
REY. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA	REPUBLICA DEL ECUADOR		SECCIONES TÍPICAS DEL TUNEL TUNNEL TYPICAL CROSS SECTIONS			



PLAN



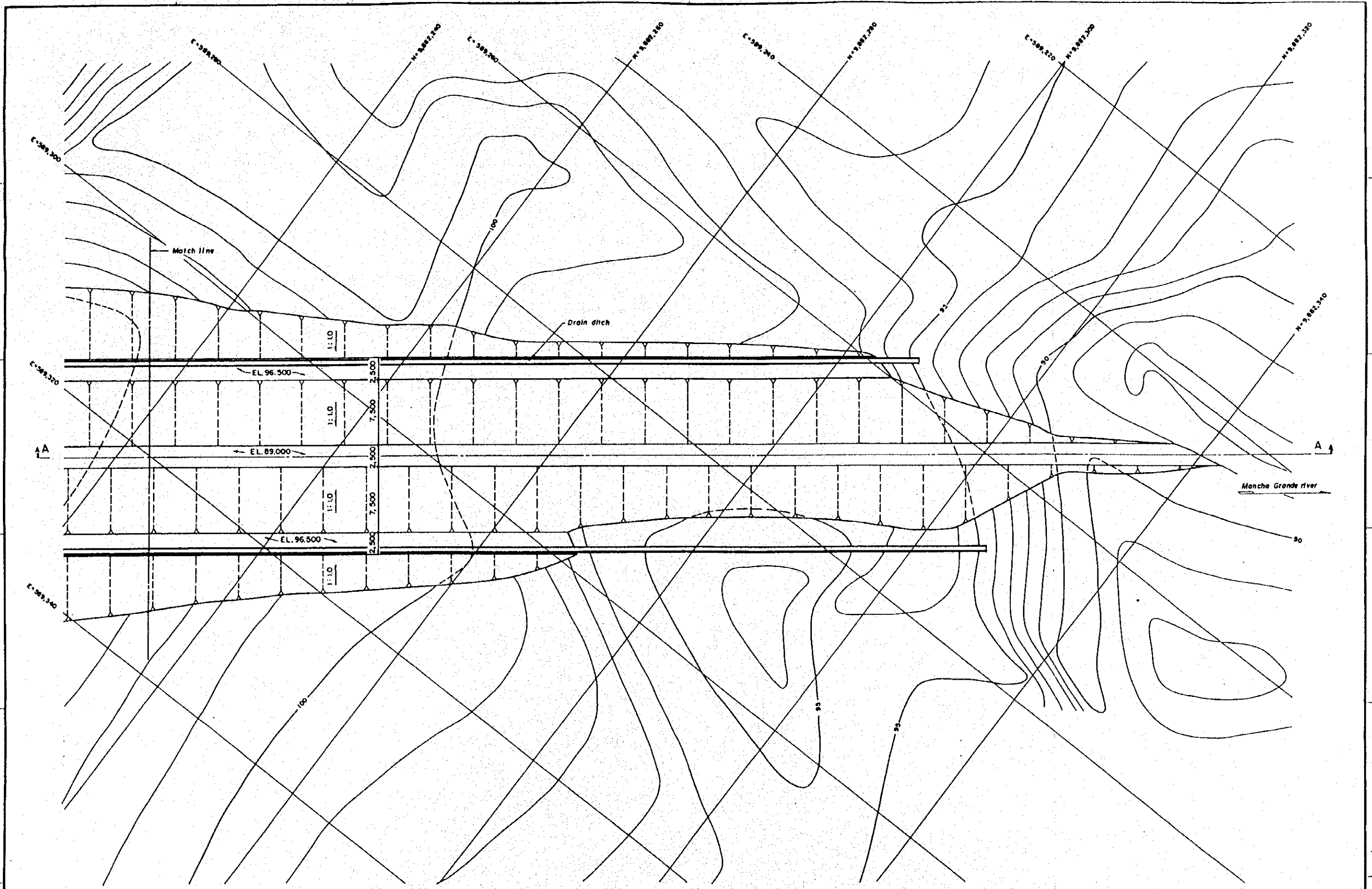
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

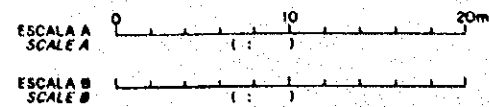
Estudio de Diseño Detallado de los Traveses de
Agua para los Cuencas de Los Rios Chano - Partevale
The Detailed Design Study on the Water Traverses
Schamas Ar Chano - Partevale River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: TUNEL DE DERRIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL
SALIDA EN MANCHA GRANDE
PLANTA (1/2)
MANCHA GRANDE OUTLET
PLAN (1/2)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-017
ENTREGO:	FECHA:



PLAN



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

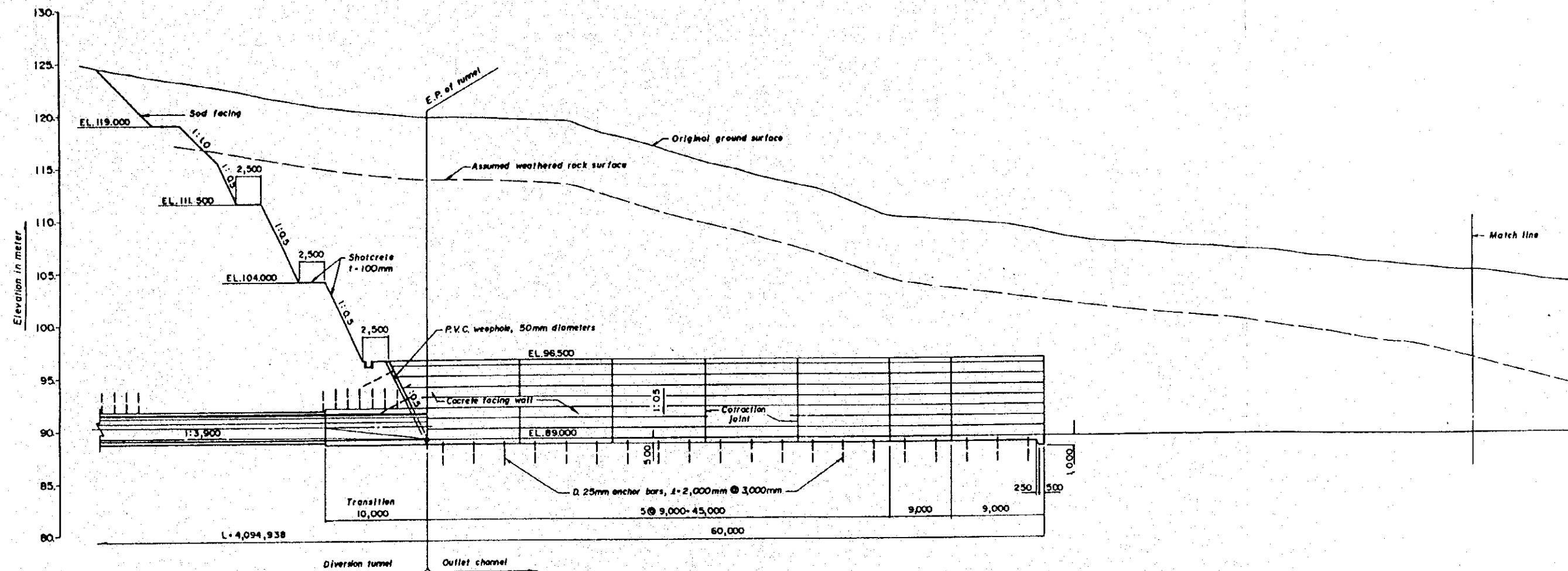
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Apex para los Cuencas de Los Rios Chana - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Treatment
Schemes for Chana - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

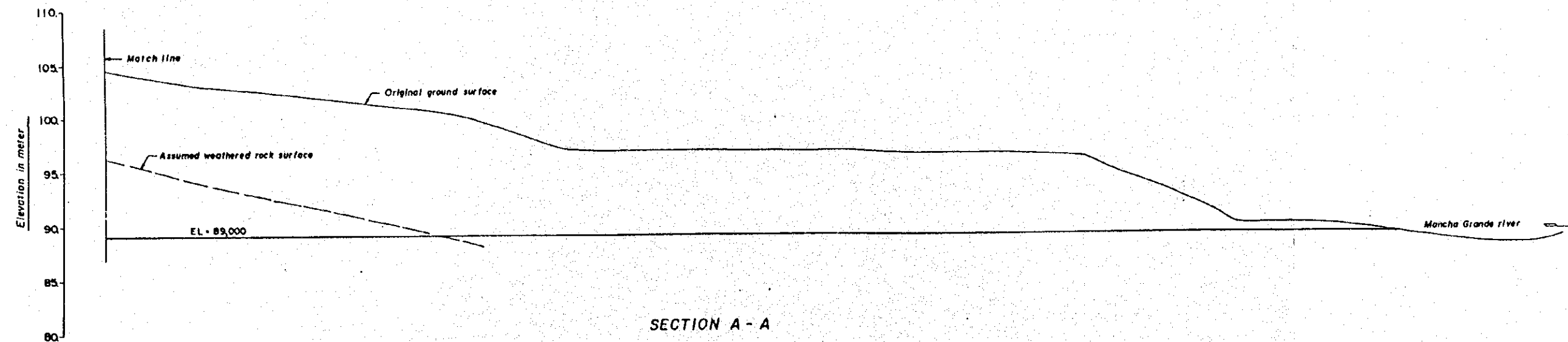
TITULO: TUNEL DE DERRIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL

SALIDA EN MANCHA GRANDE
PLANTA (2/2)
MANCHA GRANDE OUTLET
PLAN (2/2)

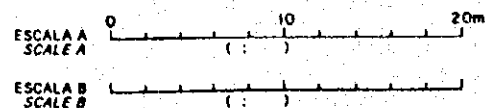
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO: NT
REVISO:	2-PT-018
ENTREGO:	
FECHA:	



SECTION A - A



SECTION A - A



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

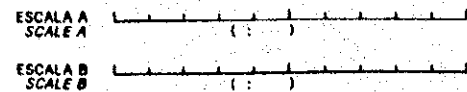
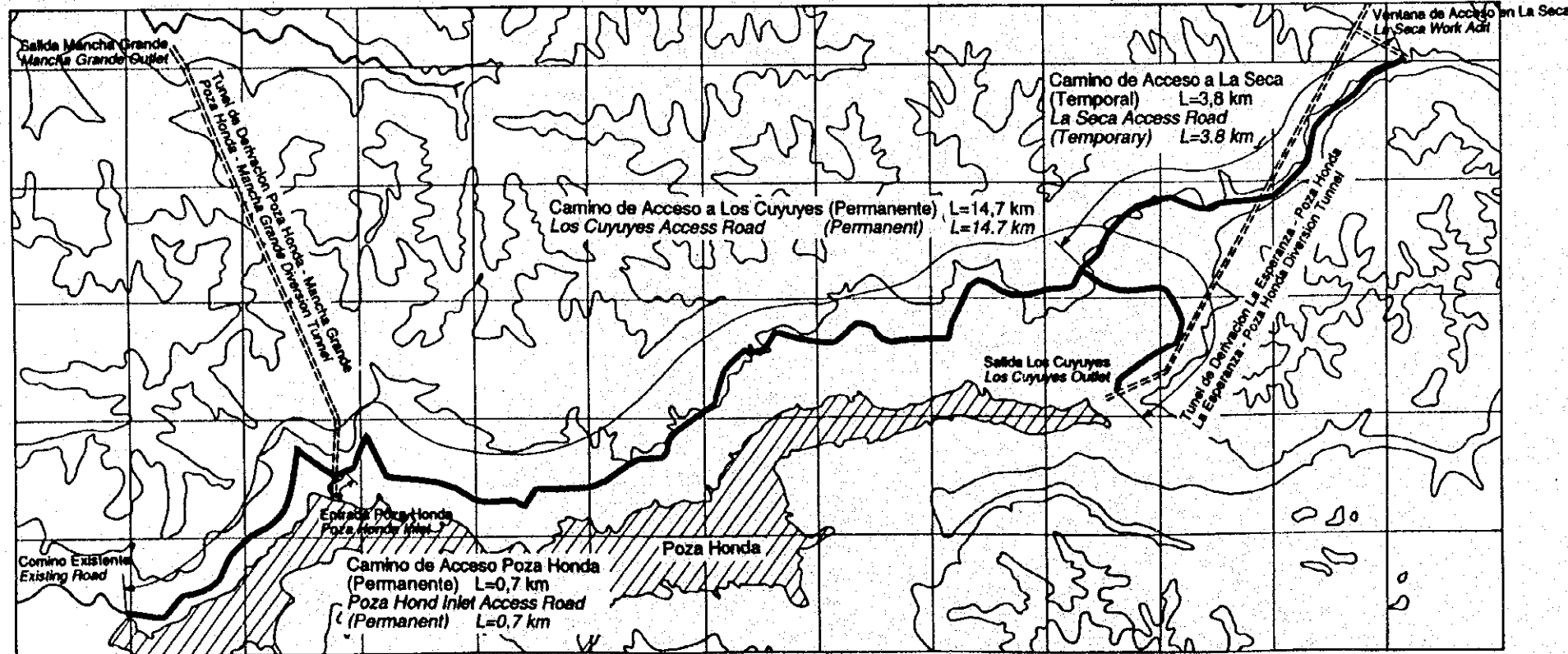
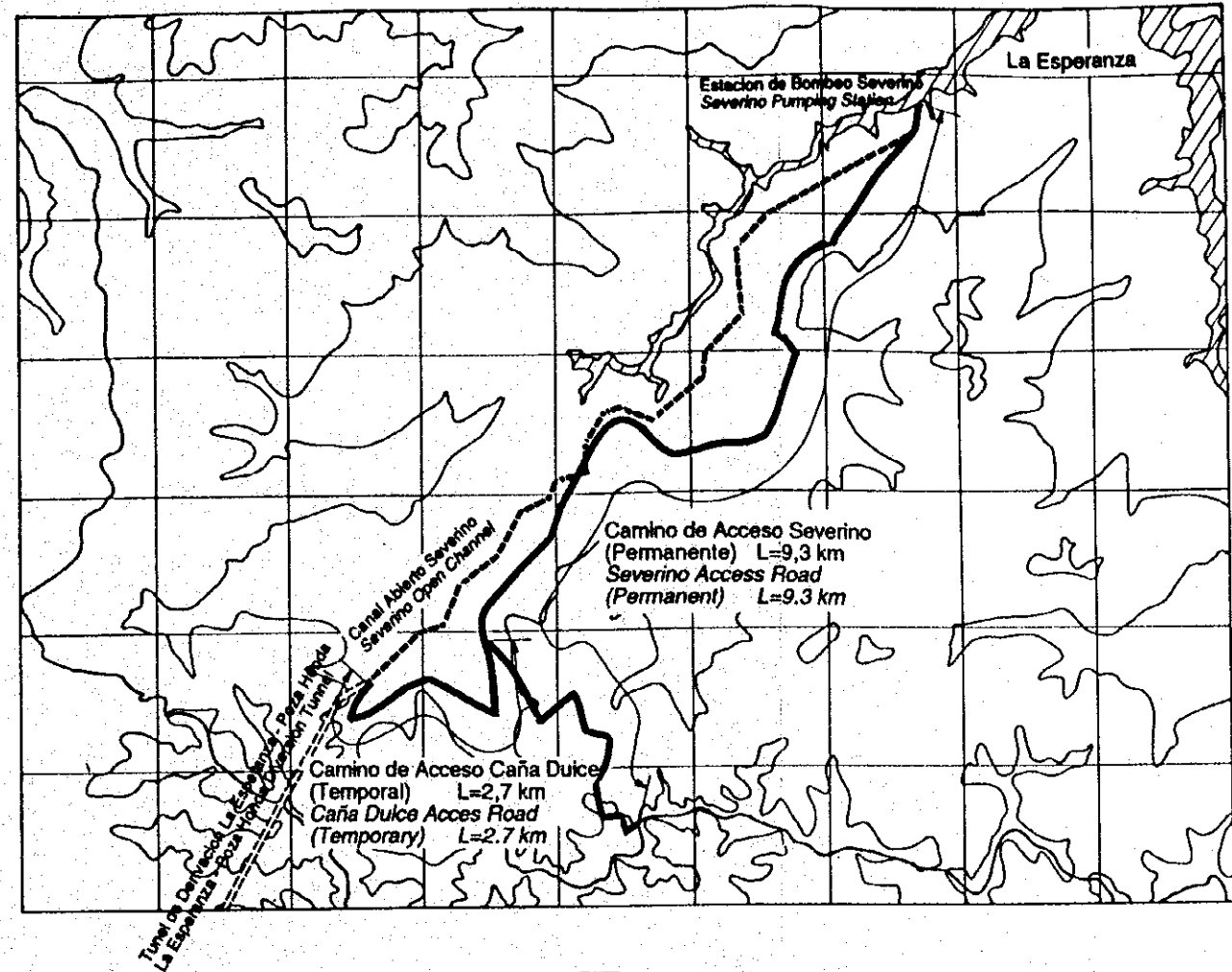
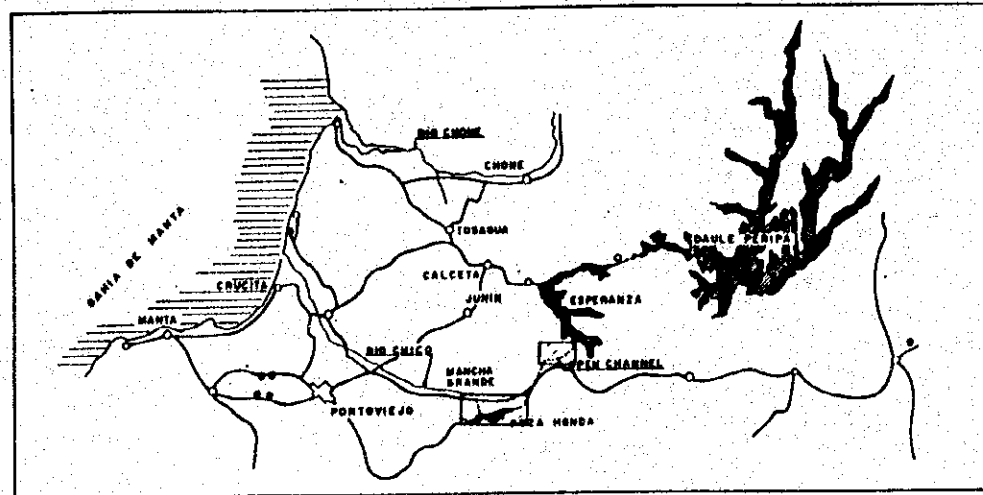
Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Agua para las Cuenca de Los Rios Chano - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Traversesh
Sofones Ar Chano - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: TUNEL DE DESVIACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL

SALIDA EN MANCHA GRANDE
PERFIL
MANCHA GRANDE OUTLET
PROFILE

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
REVISO:	DIBUJO Nº
ENTREGA:	2-PT-019
FECHA:	



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CPM
 CENTRO DE REHABILITACION DE MAMBAI

Estudio de Diseño Detallado de los Troncos de Agua para las Cuencas de Los Mios Chero - Portoviejo
 The Detailed Design Study on the Water Trunklines Subarea for Chero - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:	LEVANTO:	APROBADO:
PLANTA GENERAL	DIBUJO:	FECHA:
GENERAL PLAN	DISEÑO Nº	DIBUJO Nº
	REVISO:	
	ENTREGO:	2-AGE-001
	FECHA:	

1841