

REPÚBLICA DEL ECUADOR
THE REPUBLIC OF ECUADOR

C R I M

Centro de Rehabilitación de Manabí

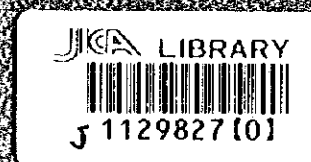
PROYECTO DE TRASVASE DE AGUA PARA LAS CUENCAS DE LOS RÍOS CHONE Y PORTOVIEJO
WATER TRANSBASIN PROJECT FOR CHONE - PORTOVIEJO RIVER BASINS

DOCUMENTOS DE LICITACION PARA EQUIPO MECANICO Y ELECTRICO PARA
LA ESTACION DE BOMBEO SEVERINO, ENTRADA A CONGUILLO Y ENTRADA A POZA HONDA
TENDER DOCUMENTS FOR MECHANICAL AND ELECTRICAL EQUIPMENT FOR
SEVERINO PUMPING STATION, CONGUILLO INLET AND POZA HONDA INLET

PAQUETE 3
PACKAGE 3

VOLUMEN - IV
VOLUME - IV

PLANOS
DRAWINGS



MARZO 1993
MARCH 1993

REPUBLICA DEL ECUADOR
THE REPUBLIC OF ECUADOR

C R M

Centro de Rehabilitación de Manabi

PROYECTO DE TRASVASE DE AGUA PARA LAS CUENCAS DE LOS RIOS CHONE Y PORTOVIEJO
WATER TRANSBASIN PROJECT FOR CHONE - PORTOVIEJO RIVER BASINS

DOCUMENTOS DE LICITACION PARA EQUIPO MECANICO Y ELECTRICO PARA
LA ESTACION DE BOMBEO SEVERINO, ENTRDA A CONGUILLO Y ENTRADA A POZA HONDA
TENDER DOCUMENTS FOR MECHANICAL AND ELECTRICAL EQUIPMENT FOR
SEVERINO PUMPING STATION, CONGUILLO INLET AND POZA HONDA INLET

PAQUETE 3
PACKAGE 3

VOLUMEN - IV
VOLUME - IV

PLANOS
DRAWINGS

MARZO 1995
MARCH 1995

1129827 [0]



1129827 [0]

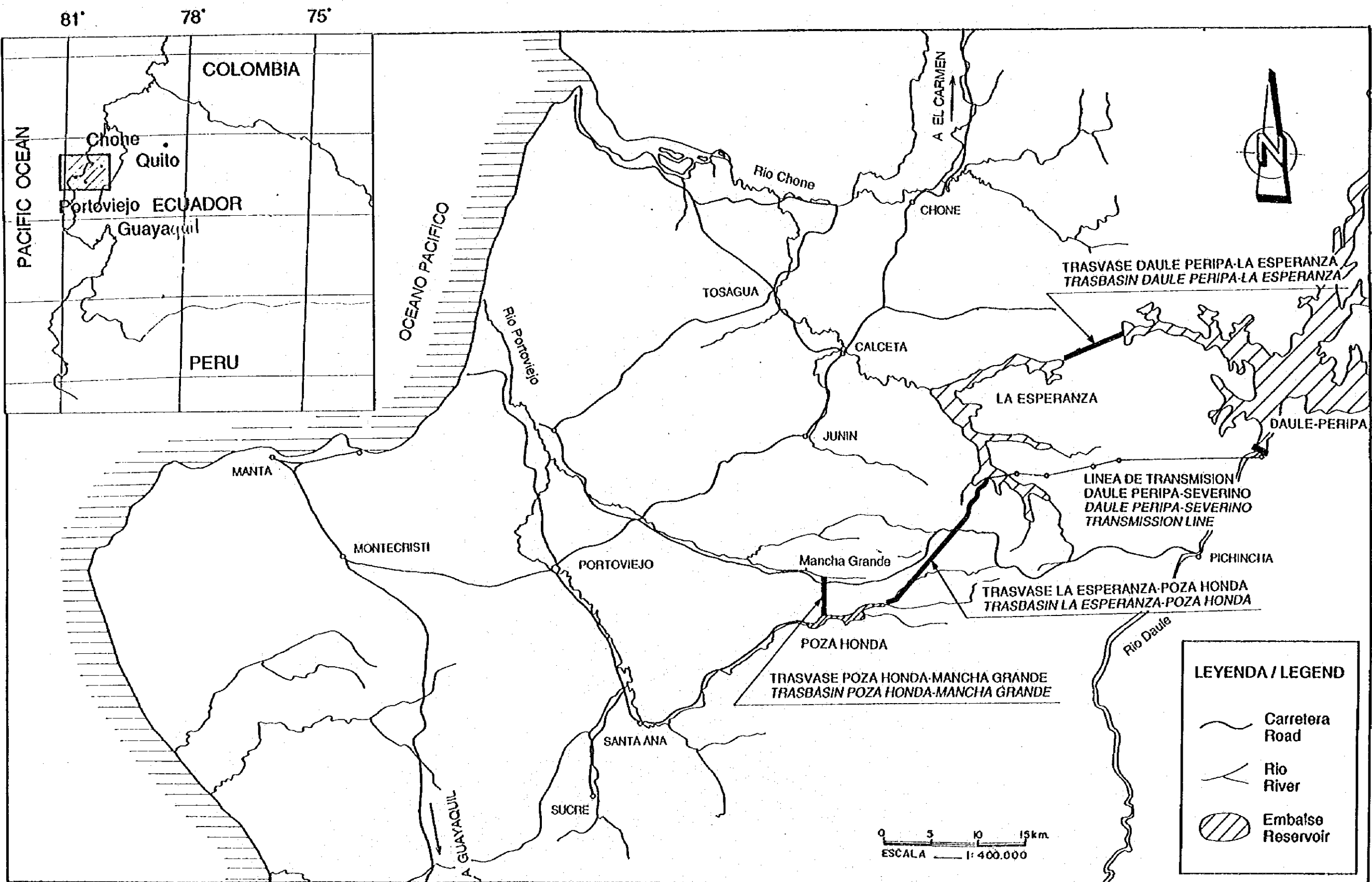
PLACA NO. PLATE NO.	DIBUJO NO. DWG. NO.	TITULO TITLE
GENERAL GENERAL		
3-001	1-GE-002	MAPA DE LOCALIZACION LOCATION MAP
3-002	1-GE-003	IMPLANTACION GENERAL GENERAL LAYOUT
3-003	1-GE-004	PERFIL GENERAL GENERAL PROFILE
3-004	1-GE-005	CRONOGRAMA DE CONSTRUCCION CONSTRUCTION SCHEDULE
3-005	1-GE-007	REGISTRO DE LLUVIAS RAINFALL RECORD
3-006	1-GE-014	DISTANCIA DE TRANSPORTE PARA LOS AGREGADOS DE HORMIGON TRANSPORT DISTANCE FOR CONCRETE AGGREGATE
3-007	1-AGE-001	PLANTA GENERAL GENERAL PLAN
3-008	2-AGE-001	PLANTA GENERAL GENERAL PLAN
3-009	1-AGE-002	CORTE DE SECCIONES TIPICAS TYPICAL CROSS SECTIONS
TUNEL DE DERIVACION DAULE-PERIPA - LA ESPERANZA DULE-PERIPA - LA ESPERANZA DIVERSION TUNNEL		
3-010	1-DT-001	PLANTA Y PERIFIL GENERAL GENERAL PLAN AND PROFILE
3-011	1-DT-002	ENTRADA EN CONGUILLO, PLANTA CONGUILLO INLET, PLAN
3-012	1-DT-003	ENTRADA EN CONGUILLO, PERFIL CONGUILLO INLET, PROFILE
3-013	1-DT-004	ENTRADA EN CONGUILLO, DETALLES DE ESTRUCTURA (1/3) CONGUILLO INLET, STRUCTURAL DETAILS (1/3)
3-014	1-DT-005	ENTRADA EN CONGUILLO, DETALLES DE ESTRUCTURA (2/3) CONGUILLO INLET, STRUCTURAL DETAILS (2/3)
3-015	1-DT-006	ENTRADA EN CONGUILLO, DETALLES DE ESTRUCTURA (3/3) CONGUILLO INLET, STRUCTURAL DETAILS (3/3)
3-016	1-DT-007	ENTRADA EN CONGUILLO, SUPERESTRUCTURA, ELEVACIONES Y SECCIONES CONGUILLO INLET, SUPERSTRUCTURE/PLAN, ELEVATION AND SECTION
3-017	1-DT-011	ENTRADA EN CONGUILLO, INSTALACIONES DE ALUMBRADO (1/2) CONGUILLO INLET, LIGHTING SYSTEM (1/2)
3-018	1-DT-013	ENTRADA EN CONGUILLO, SISTEMA DE TIERRA CONGUILLO INLET, EARTHING SYSTEM
ESTACION DE BOMBEO SEVERINO SEVERINO PUMPING STATION		
3-019	2-PS-001	IMPLANTACION GENERAL GENERAL LAYOUT
3-020	2-PS-010	CASA DE BOMBAS, SUBSTRUCTURA, SECCIONES (1/6), SECCION A-A PUMP HOUSE, SUBSTRUCTURE, SECTIONS (1/6), SECTION A-A

PLACA NO. PLATE NO.	DIBUJO NO. DWG. NO.	TITULO TITLE
3-021	2-PS-069	SISTEMA DE TIERRA (1/4) EARTHING SYSTEM (1/4)
3-022	2-PS-070	SISTEMA DE TIERRA (2/4) EARTHING SYSTEM (2/4)
3-023	2-PS-071	SISTEMA DE TIERRA (3/4) EARTHING SYSTEM (3/4)
3-024	2-PS-072	SISTEMA DE TIERRA (4/4) EARTHING SYSTEM (4/4)
3-025	2-PS-073	CASETA DE GENERADOR A DIESEL DIESEL GENERATER HOUSE
TUBERIA DE CARGA SEVERINO PENSTOCK		
3-026	2-PE-001	PLANTA PLAN
3-027	2-PE-002	SECCIONES LONGITUDINALES LONGITUDINAL SECTIONS
TANQUE DE CARGA SEVERINO SEVERINO HEAD TANK		
3-028	2-HT-001	PLANTA Y PERFIL PLAN AND PROFILE
3-029	2-HT-002	DETALLE ESTRUCTURAL (1/4) STRUCTURAL DETAIL (1/4)
3-030	2-HT-003	DETALLE ESTRUCTURAL (2/4) STRUCTURAL DETAIL (2/4)
3-031	2-HT-004	DETALLE ESTRUCTURAL (3/4) STRUCTURAL DETAIL (3/4)
3-032	2-HT-005	DETALLE ESTRUCTURAL (4/4) STRUCTURAL DETAIL (4/4)
SUBSTACION SEVERINO SEVERINO SUBSTATION		
3-033	2-SS-001	PATIO DE DISTRIBUCION DE 138 KV PLANTA GENERAL Y SECCIONES 138 KV SWITCHGEAR YARD, GENERAL PLAN AND SECTIONS
3-034	2-SS-002	PATIO DE TRANSFORMADORES PRINCIPALES PLANTA GENERAL Y SECCION MAIN TRANSFORMER YARD, GENERAL PLAN AND SECTIONS
3-035	2-SS-003	PATIO DE TRANSFORMADORES, CONDUCTO DE CABLE MAIN TRANSFORMER YARD, CABLE CULVERT
3-036	2-SS-004	MISCELANEAS MISCELLANEOUS
TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL		
3-037	2-PT-001	PLANTA Y PERFIL GENERAL GENERAL PLAN AND PROFILE
3-038	2-PT-002	ENTRADA EN POZA HONDA, PLANTA POZA HONDA INLET, PLAN


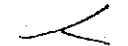

PLACA NO. PLATE NO.	DIBUJO NO. DWG. NO.	TITULO TITLE
3-039	2-PT-003	ENTRADA EN POZA HONDA, PERFIL POZA HONDA INLET, PROFILE
3-040	2-PT-004	ENTRADA EN POZA HONDA, DETALLES ESTRUCTURALES (1/4) POZA HONDA INLET, STRUCTURAL DETAILS (1/4)
3-041	2-PT-005	ENTRADA EN POZA HONDA, DETALLES ESTRUCTURALES (2/4) POZA HONDA INLET, STRUCTURAL DETAILS (2/4)
3-042	2-PT-006	ENTRADA EN POZA HONDA, DETALLES ESTRUCTURALES (3/4) POZA HONDA INLET, STRUCTURAL DETAILS (3/4)
3-043	2-PT-007	ENTRADA EN POZA HONDA, DETALLES ESTRUCTURALES (4/4) POZA HONDA INLET, STRUCTURAL DETAILS (4/4)
3-044	2-PT-008	ENTRADA EN POZA HONDA, SUPERESTRUCTURA/PLANTA, ELEVACION, SECCION POZA HONDA INLET, SUPERSTRUCTURE/ELEVATION, PLAN, SECTION
3-045	2-PT-012	ENTRADA EN POZA HONDA, INSTALACIONES DE ALUMBRADO (1/2) POZA HONDA INLET, LIGHTING SYSTEM (1/2)
3-046	2-PT-014	ENTRADA EN POZA HONDA, SISTEMA DE TIERRA POZA HONDA INLET, EARTHING SYSTEM
EQUIPOS DE MECANICO Y ELECTRICO MECHANICAL AND ELECTRICAL EQUIPMENT		
ESTACION DE BOMBEO SEVERINO SEVERINO PUMPING STATION		
3-047	3-1-001	PLANTA DE CASA DE BOMBAS (1/4), EL. 70.100 PUMP HOUSE PLAN (1/4), (EL. 70.100)
3-048	3-1-002	PLANTA DE CASA DE BOMBAS (2/4), EL. 65.000 & 60.000 PUMP HOUSE PLAN (2/4), EL. 65.000 & 60.000
3-049	3-1-003	PLANTA DE CASA DE BOMBAS (3/4), EL. 55.000 & 50.000 PUMP HOUSE PLAN (3/4), EL. 55.000 & 50.000
3-050	3-1-004	PLANTA DE CASA DE BOMBAS (4/4), EL. 46.000 PUMP HOUSE PLAN (4/4), EL. 46.000
3-051	3-1-005	CASA DE BOMBAS CORTE (1/2) PUMP HOUSE CROSS SECTION (1/2)
3-052	3-1-006	CASA DE BOMBAS CORTE (2/2) PUMP HOUSE CROSS SECTION (2/2)
3-053	3-1-007	CASA DE BOMBAS SECCION LONGITUDINAL PUMP HOUSE LONGITUDINAL SECTION
3-054	3-1-008	DIPOSICION DE EQUIPO DE PATIO DE TRANSF. ARRANGEMENT OF MAIN TRANSFORMER YARD
3-055	3-1-009	DISENO DE CIRCUITO DE CONEXION A 138 KV ARRANGEMENT OF 138 KV CONNECTING CIRCUIT
3-056	3-1-010	DIPOSICION DE EQUIPO DE PATIO DE 138 KV ARRANGEMENT OF 138 KV SWITCHGEAR YARD
3-057	3-1-011	DISPOSICION GENERAL PROPUESTA DE TABLEROS PRINCIPALES DE CONTROL PROPOSED GENERAL ARRANGEMENT OF CONTROL SWITCHBOARD
3-058	3-1-012	CENTRAL DAULE-PERIPA, DISPOSICION DE EQUIPOS EN PATIO 138 KV DAULE-PERIPA POWER STATION, ARRANGEMENT OF 138 KV SWITCHGEAR

PLACA NO. PLATE NO.	DIBUJO NO. DWG. NO.	TITULO TITLE
3-059	3-1-013	DIAGRAMA DE FLUJO SCHEMATIC FLOW DIAGRAM
3-060	3-1-014	SYSTEMA DE TRANSMISION Y SISTEMA PLC POWER TRANSMISSION AND PLC SYSTEM
3-061	3-1-015	DIAGRAMA UNIFILAR DEL CIRCUITO PRINCIPAL SINGLE LINE DIAGRAM OF MAIN CIRCUIT
3-062	3-1-016	DIAGRAMA UNIFILAR SERVICIOS DE ESTACION SINGLE LINE DIAGRAM OF STATION SERVICE
3-063	3-1-017	LINEA DE DISTRIBUCION A 13.8 KV, PLANO DE RECORRIDO 13.8 KV DISTRIBUTION LINE, ROUTE MAP
3-064	3-1-018	LINEA DE DISTRIBUCION A 13.8 KV, DISENO TIPICO (1) 13.8 KV DISTRIBUTION LINE, TYPICAL DESIGN (1)
3-065	3-1-019	LINEA DE DISTRIBUCION A 13.8 KV, DISENO TIPICO (2) 13.8 KV DISTRIBUTION LINE, TYPICAL DESIGN (2)
3-066	3-1-020	LINEA DE DISTRIBUCION A 13.8 KV, DISENO TIPICO (3) 13.8 KV DISTRIBUTION LINE, TYPICAL DESIGN (3)
3-067	3-1-021	LINEA DE DISTRIBUCION A 13.8 KV, DISPOSICION DE INSTALACIONES DE RECEPCION 13.8 KV DISTRIBUTION LINE, ARRANGEMENT OF RECEIVING FACILITIES
3-068	3-1-022	RUTA DE LINEA DE TRANSMISION EN EL AREA DEL PROYECTO TRANSMISSION LINE ROUTE IN PROJECT ARRANGEMENT
3-069	3-1-023	TRAZADO DE LA LIENDA DE TRANSMISION, DAULE-PERIPA - SEVERINO SUBESTACION (1/2) ROUTE MAP OF TRANSMISSION LINE, DAULE-PERIPA - SEVERINO SUBSTATION (1/2)
3-070	3-1-024	TRAZADO DE LA LIENDA DE TRANSMISION, DAULE-PERIPA - SEVERINO SUBESTACION (2/2) ROUTE MAP OF TRANSMISSION LINE, DAULE-PERIPA - SEVERINO SUBSTATION (2/2)
3-071	3-1-025	LINEAS DE TRANSMISION A 138 KV, DISPOSICION GENERAL DE TORRES Y DIAGRAMA DE DISTANCIAS MINIMAS 138 KV TRANSMISSION LINE, GENERAL LAYOUT OF TOWERS AND CLEARANCE DIAGRAM
3-072	3-1-026	LINEAS DE TRANSMISION A 138 KV, ENAMBLAJES DE CONDUCTOR E HILO DE GUARDIA 138 KV TRANSMISSION LINE, INSULATOR AND EARTHING WIRE SETS
3-073	3-1-027	LINEAS DE TRANSMISION A 138 KV, ACCESORIOS DE TORRES 138 KV TRANSMISSION LINE, TOWER ACCESSORIES
3-074	3-1-028	DISPOSICION GENERAL DE REJILLA FIJA Y LIMPIARREJAS GENERAL ARRANGEMENT OF FIXED TRASH RACKS AND RAKE
3-075	3-1-029	DISPOSICION GENERAL DE COMPUERTA DE TOMA GENERAL ARRANGEMENT OF INTAKE GATE
3-076	3-1-030	DISPOSICION GENERAL DE GRUA PORTICO GENERAL ARRANGEMENT OF GANTRY CRANE
3-077	3-1-031	DISPOSICION GENERAL DE LA TUBERIA DE DESCARGA (1/3) GENERAL ARRANGEMENT OF PENSTOCK (1/3)
3-078	3-1-032	DISPOSICION GENERAL DE LA TUBERIA DE DESCARGA (2/3) GENERAL ARRANGEMENT OF PENSTOCK (2/3)
3-079	3-1-033	DISPOSICION GENERAL DE LA TUBERIA DE DESCARGA (3/3) GENERAL ARRANGEMENT OF PENSTOCK (3/3)

PLACA NO. PLATE NO.	DIBUJO NO. DWG. NO.	TITULO TITLE
3-080	3 - I - 034	DIAGRAMA HIDRAULICO DE LA TUBERIA DE DESCARGA (Tubería de Carga) <i>DISCHARGE PENSTOCK HYDRAULIC DIAGRAM</i>
ENTRADA A CONQUILLO <i>CONQUILLO INLET</i>		
3-081	3 - II - 001	DISPOSICIÓN DE VALVULAS EN LA DESCARGA, VALVULA DE GUARDIA Y TUBERIAS DE ACERO (1/2) <i>ARRANGEMENT OF OUTLET VALVE, GUARD VALVE AND STEEL PIPES (1/2)</i>
3-082	3 - II - 002	DISPOSICIÓN DE VALVULAS EN LA DESCARGA, VALVULA DE GUARDIA Y TUBERIAS DE ACERO (2/2) <i>ARRANGEMENT OF OUTLET VALVE, GUARD VALVE AND STEEL PIPES (2/2)</i>
ENTRADA A POZA HONDA <i>POZA HONDA INLET</i>		
3-083	3 - III - 001	DISPOSICIÓN DE VALVULAS EN LA DESCARGA, VALVULA DE GUARDIA Y TUBERIAS DE ACERO (1/2) <i>ARRANGEMENT OF OUTLET VALVE, GUARD VALVE AND STEEL PIPES (1/2)</i>
3-084	3 - III - 002	DISPOSICIÓN DE VALVULAS EN LA DESCARGA, VALVULA DE GUARDIA Y TUBERIAS DE ACERO (2/2) <i>ARRANGEMENT OF OUTLET VALVE, GUARD VALVE AND STEEL PIPES (2/2)</i>



LEYENDA / LEGEND

-  Carretera
Road
-  Rio
River
-  Embalse
Reservoir

REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

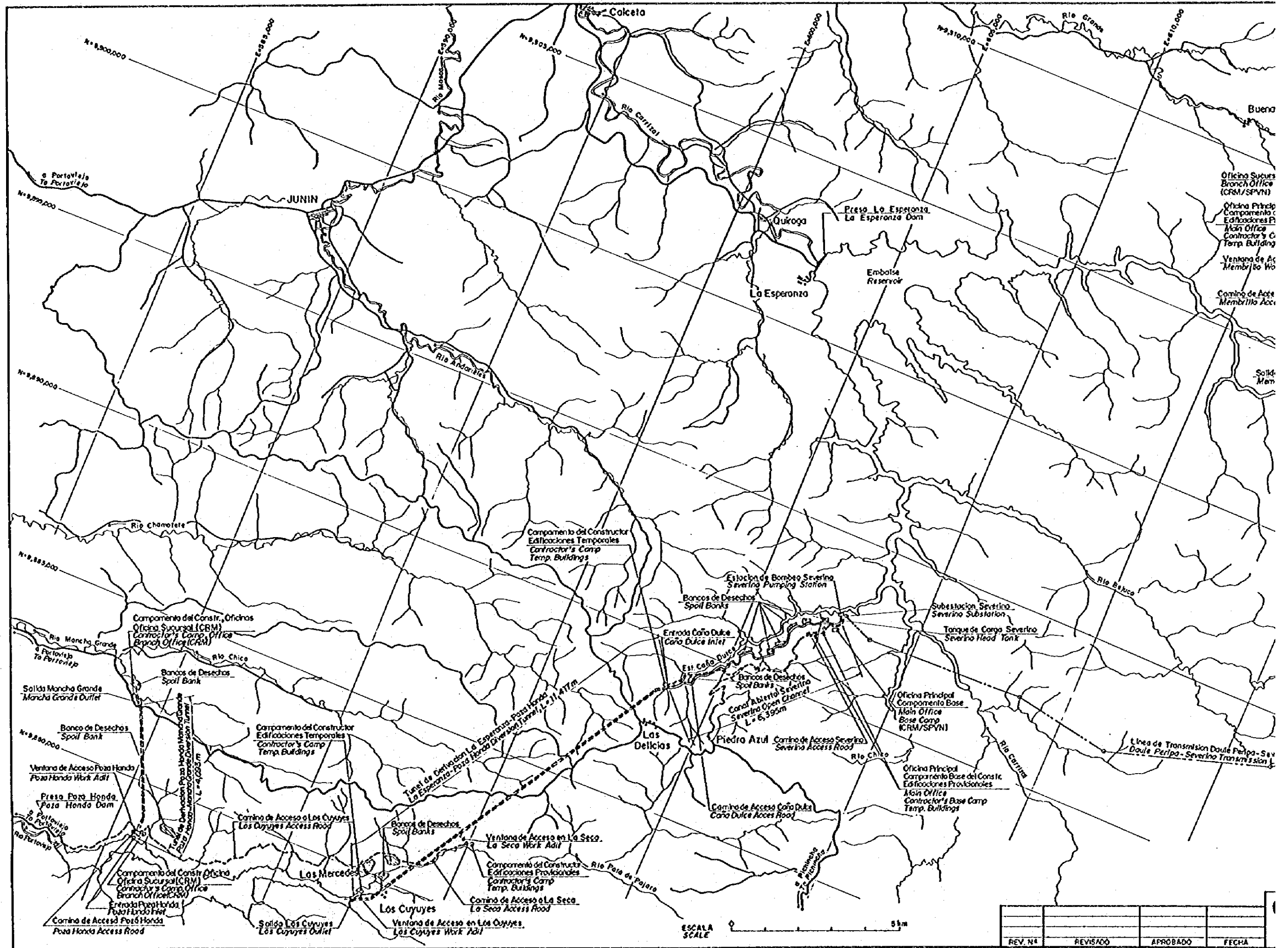
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traslases de Agua para las Cuencas de los Rios Chone-Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfers Schemes for Chone-Portoviejo River Basin

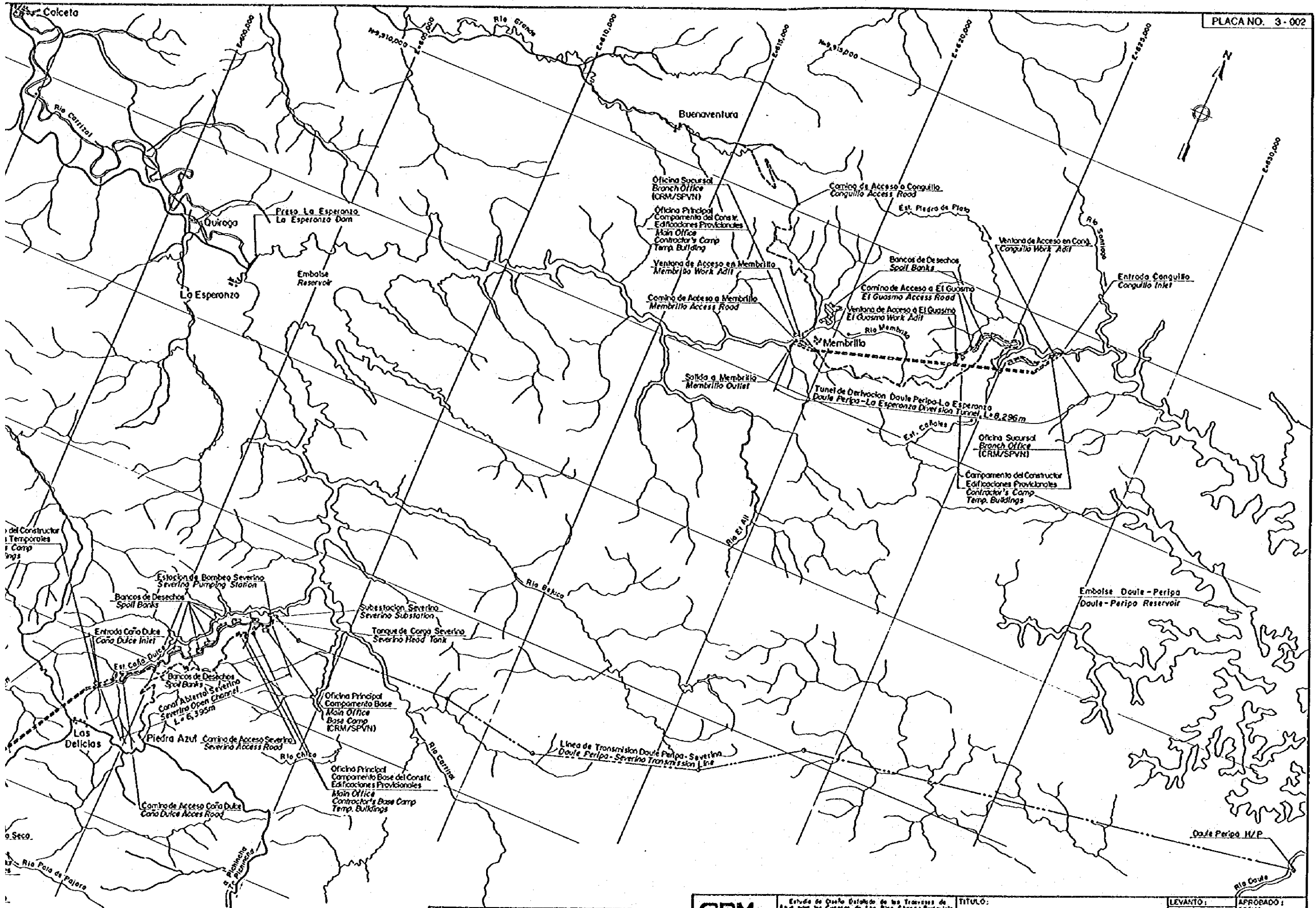
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:
MAPA DE LOCALIZACION
LOCATION MAP

LEVANTADO:	APROBADO:
DISEÑO:	FECHA:
REVISADO:	DIBUJO N°:
ENTREGO:	1-GE-002
FECHA:	



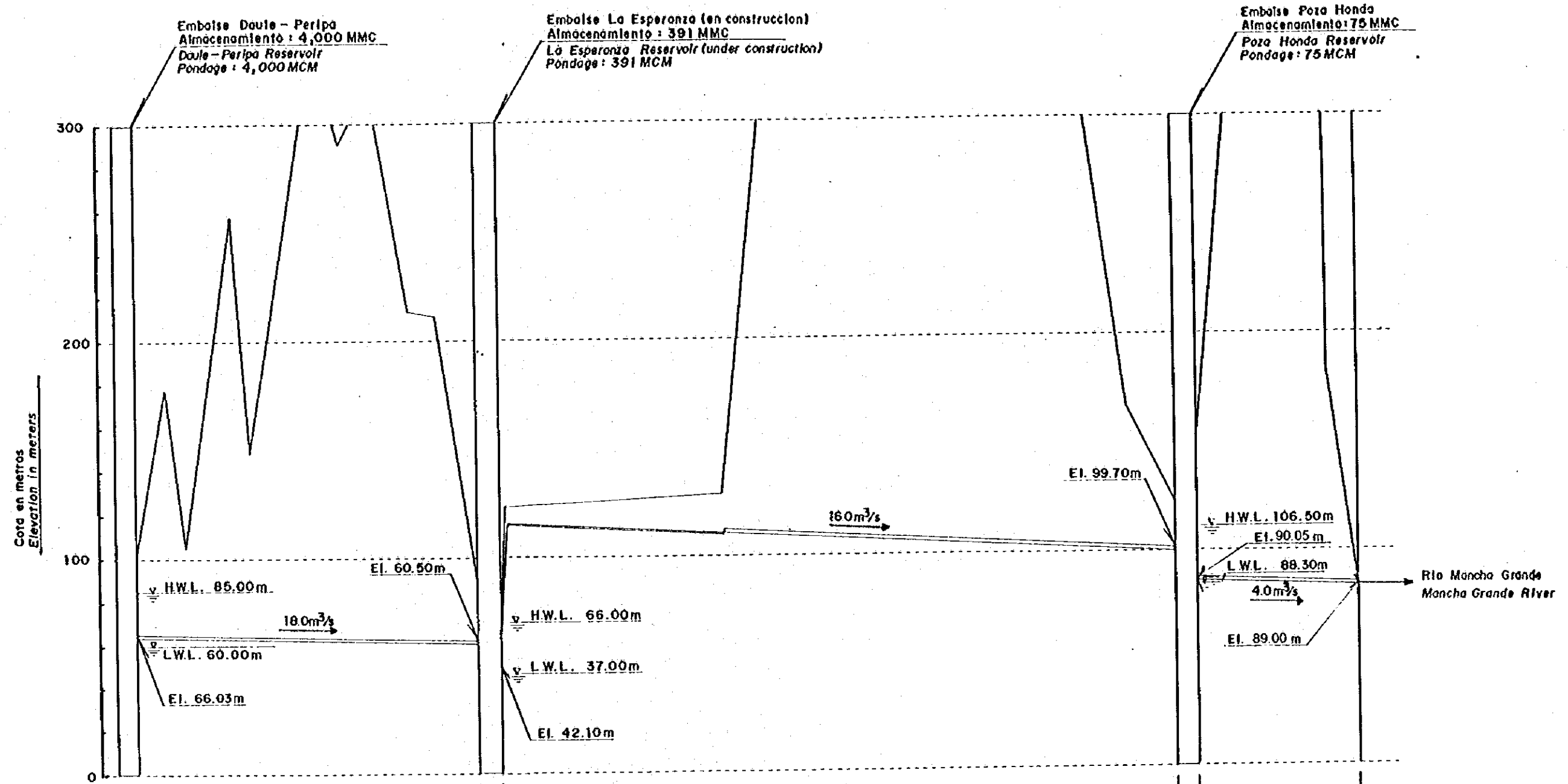
REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA



ESCALA SCALE 0 3km

REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI REPUBLICA DEL ECUADOR	Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de 2+4 por los Canchales de los Rios Choncha-Parterra The Detailed Design Study on the Water Transmission Schemes for Choncha-Parterra River Basins	TITULO: IMPLANTACION GENERAL GENERAL LAYOUT	LEVANTO: DIBUJO: DISEÑO: REVISO: ENTREGA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO N°: 1-GE-003
	1-GE-003			



Daule Peripa ~ La Esperanza
 Tunnel de Derivacion
 Diversion Tunnel

Flujo libre / Open free flow
 Longitud 8.3 km / 8.3 km long
 Peldente 1/1,500 / 1/1,500 slope
 Diametro 3.70m / 3.70m diameter

Estación de Bombeo Severino
 Severino Pumping Station

55.52m Carga actual de Diseño
 55.52m Design actual head

Tubería de Carga Severino
 Severino Penstock

2 líneas / 2 nos of lanes
 2.0m diametro / 2.0m diameter

Cond. Abierto Severino
 Severino Open Channel

Longitud 6.4 km / 6.4 km long
 5 sifones / 5 nos of siphons

La Esperanza ~ Poza Honda
 Tunnel de Derivacion
 Diversion Tunnel

Flujo libre / Open free flow
 Longitud 11.4 km / 11.4 km long
 Peldente 1/1,500 / 1/1,500 slope
 Diametro 3.50m / 3.50m diameter

Poza Honda ~ Mancha Grande
 Tunnel de Derivacion
 Diversion Tunnel

Flujo libre / Open free flow
 Longitud 4.1 km / 4.1 km long
 Peldente 1/3,900 / 1/3,900 slope
 Diametro 2.50m / 2.50m diameter

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
 CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

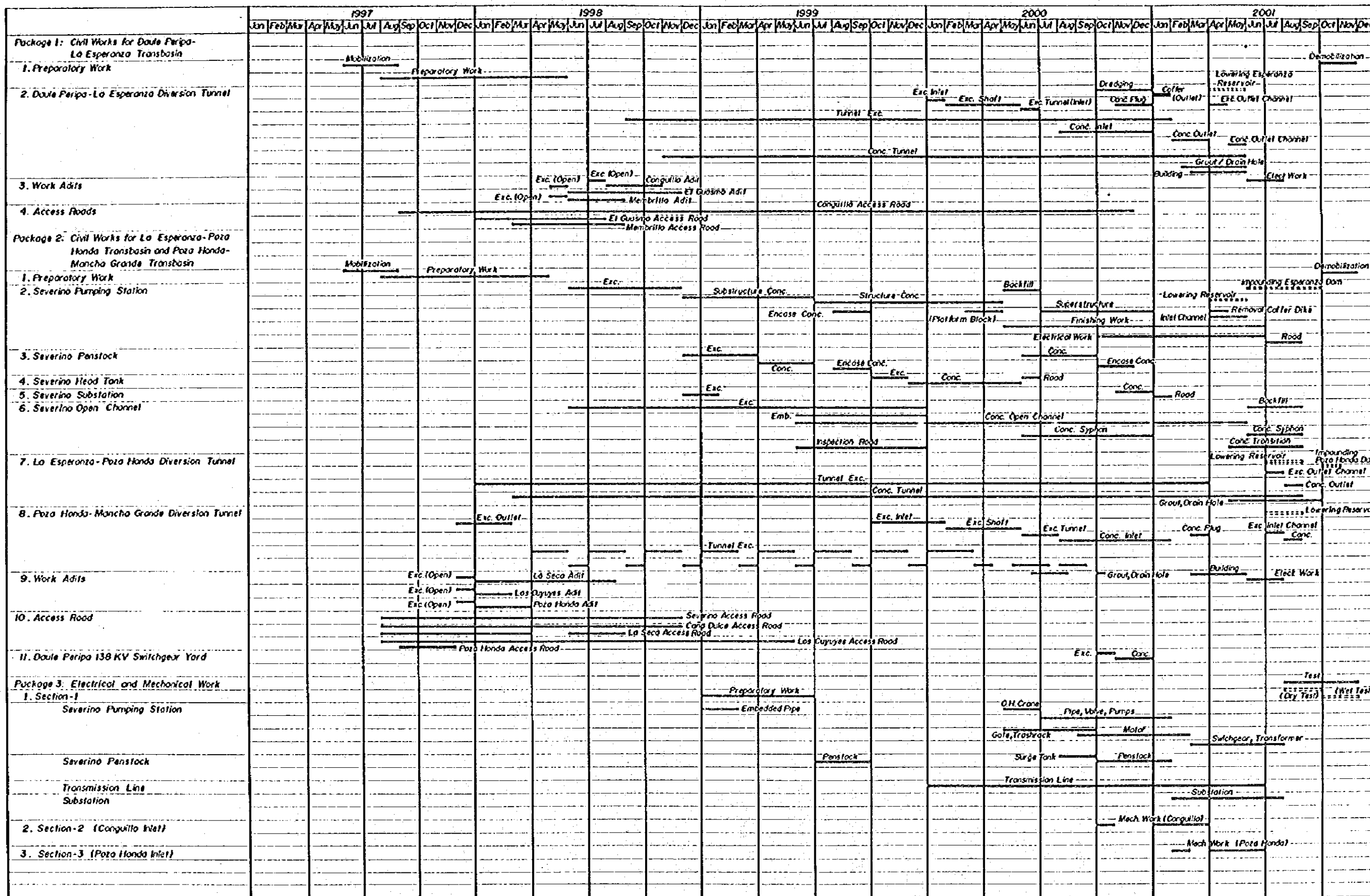
Estudio de Diseño Detallado de los Trabajos de Agua para los Cursos de Los Rios Chone - Parícuta
 The Detailed Design Study on the Water Resources of Chone - Parícuta River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: **PERFIL GENERAL**
GENERAL PROFILE

LEVANTADO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº:
REVISÓ:	
ENTREGÓ:	
FECHA:	

1-GE-004



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

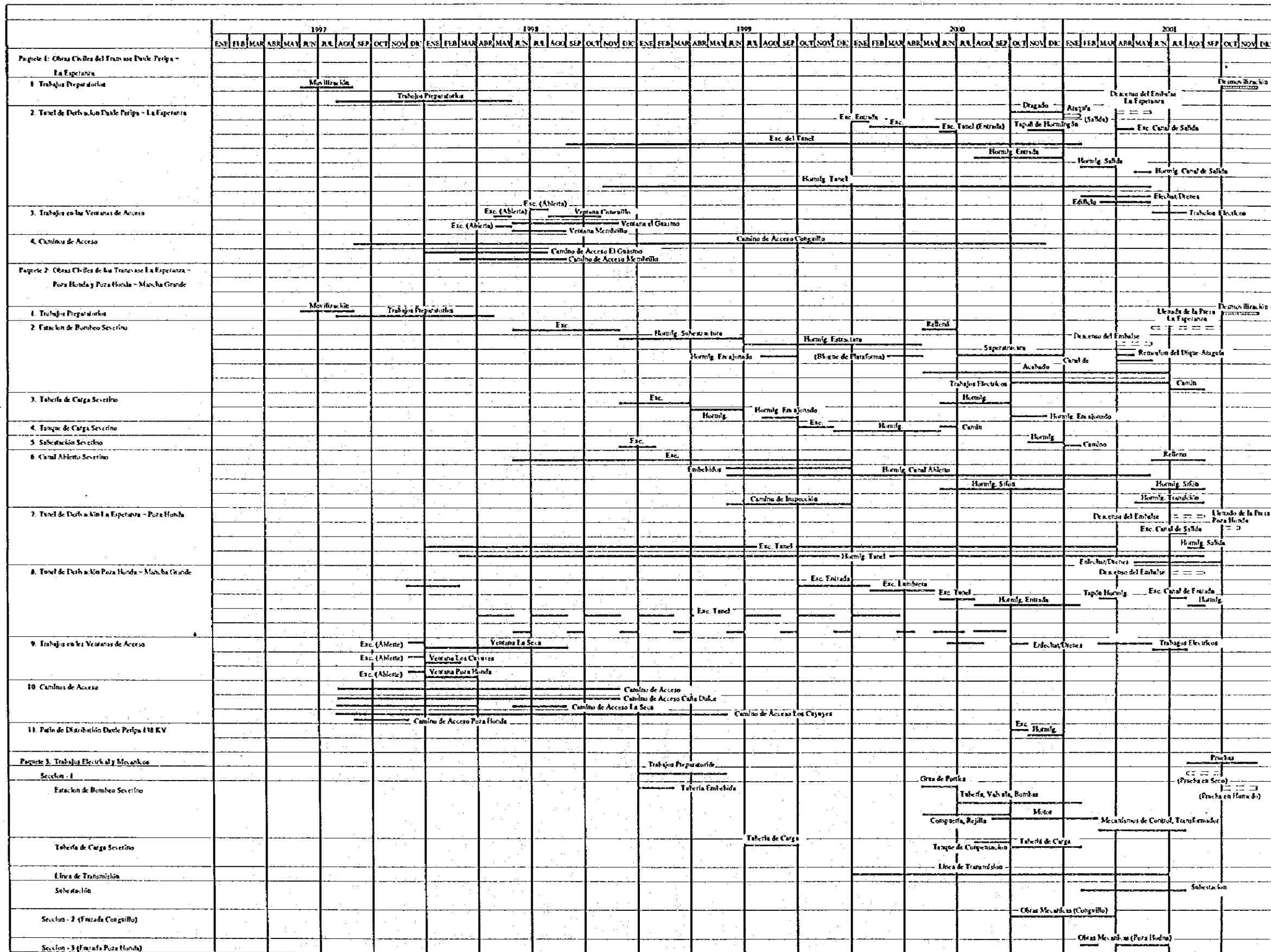
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI
REPUBLICA DEL ECUADOR

Estudio de Obrero Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenca de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basin

TITULO:
CONSTRUCTION SCHEDULE

LEVANTO: _____
DISEÑO: _____
REVISO: _____
ENTREGA: _____
FECHA: _____

APROBADO: _____
FECHA: _____
DIBUJO Nº: _____
1-GE-005



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

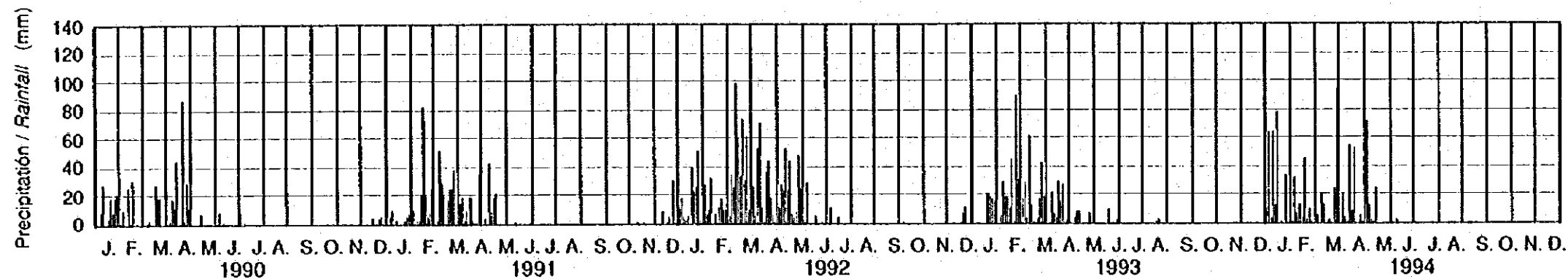
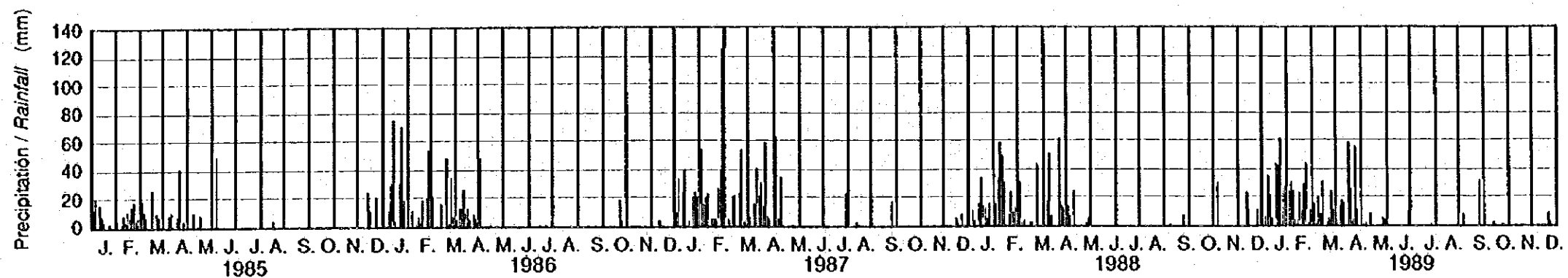
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Agua para los Cuencas de Los Rios Choro - Portovaleo
The Detailed Design Study on the Water Traverses Schemes for Choro - Portovaleo River Basins

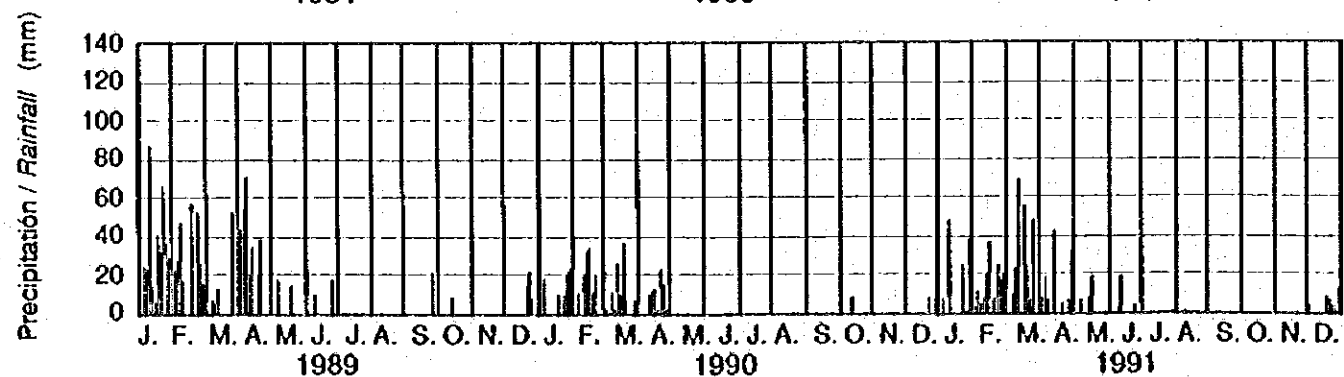
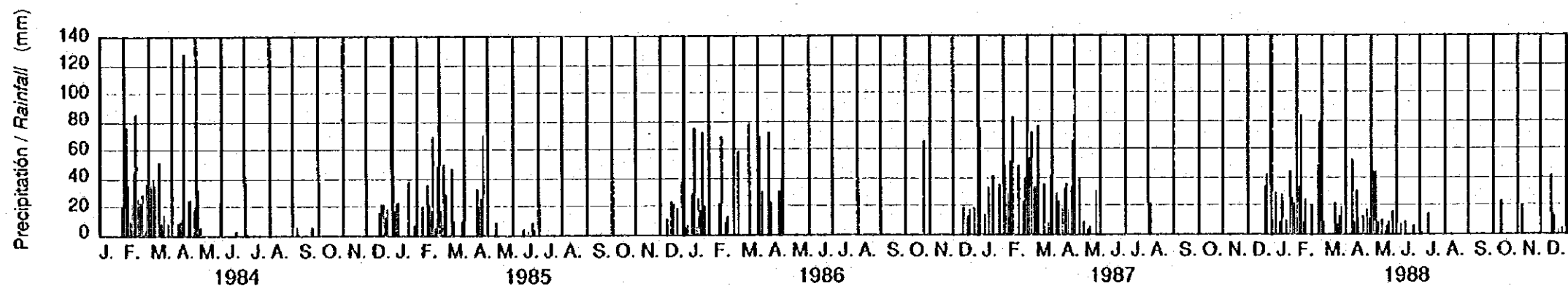
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:
CRONOGRAMA DE CONSTRUCCION
CONSTRUCTION SCHEDULE


LEVANTÓ:	APROBADO:
DIBUJÓ:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°
REVISÓ:	ENTREGÓ:
FECHA:	1-GE-005



Estación / Station : POZA HONDA

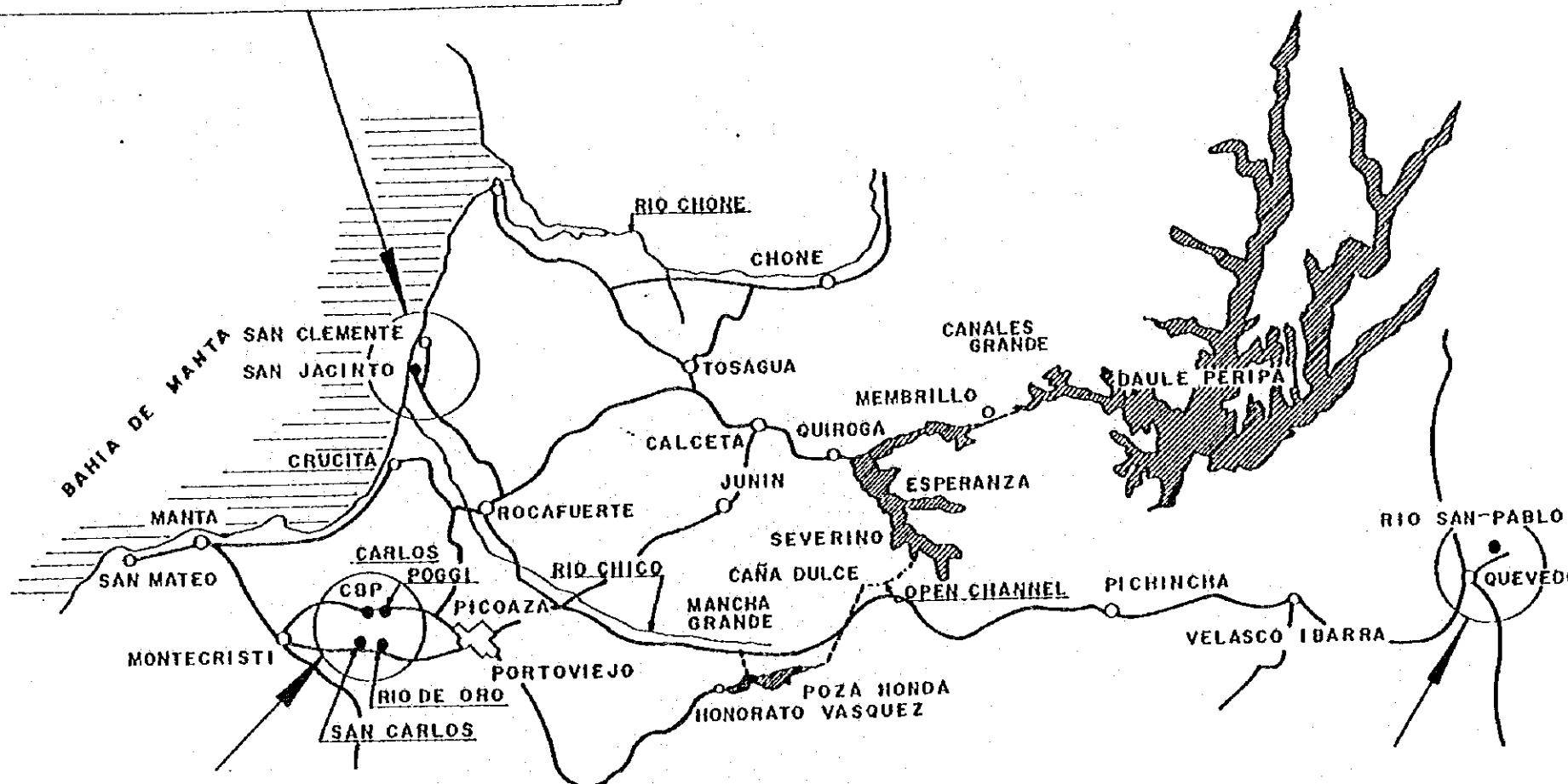


Estación / Station : DOS BOCAS

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA	 CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Agua para los Cruces de Los Rios Corona-Portovaleo <i>The Detailed Design Study on the Water Transverse Structures for Corona-Portovaleo River Basins</i> REPUBLICA DEL ECUADOR	TITULO:	LEVANTO:	APROBADO:
						REGISTRO DE LLUVIAS RAINFALL RECORD	DIBUJO: DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	FECHA: DIBUJO Nº: 1-GE-007

From	To	via	Km
San Jacinto	Poza Honda Inlet	Portoviejo	95
	Poza Honda Outlet	Portoviejo	108
(Sea Sand)	Mancha Grande Outlet	Rocafuerte	63
	Membrillo Outlet	Calceta	118
	Canales Grande Inlet	Calceta	132
	Severino Pump station	R. fuerte/Delicias	126
	Open Channel	R. fuerte/Delicias	121

ESCALA 1:200,000



From	To	via	Km
CBP/C. Poggi	Poza Honda Inlet	Portoviejo	72
	Poza Honda Outlet	Portoviejo	59
(Quarry)	Mancha Grande Outlet	Rodeo	47
	Membrillo Outlet	R. fuerte/Calceta	104
	Canales Grande Inlet	R. fuerte/Calceta	107
	Severino P. Station	Rodeo/Delicias	79
	Open Channel	Rodeo/Delicias	74

From	To	via	Km
Quevedo	Poza Honda Inlet	Portoviejo	185
R.S. Pablo	Poza Honda Outlet	Portoviejo	193
	Mancha Grande Outlet	Pichincha	110
(River Sand)	Membrillo Outlet	Rocafuerte/Calceta	223
	Canales Grande Inlet	Rocafuerte/Calceta	237
	Severino Pump station	Delicias	95
	Open Channel	Delicias	100

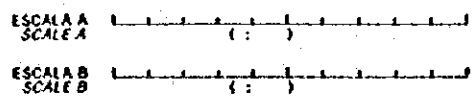
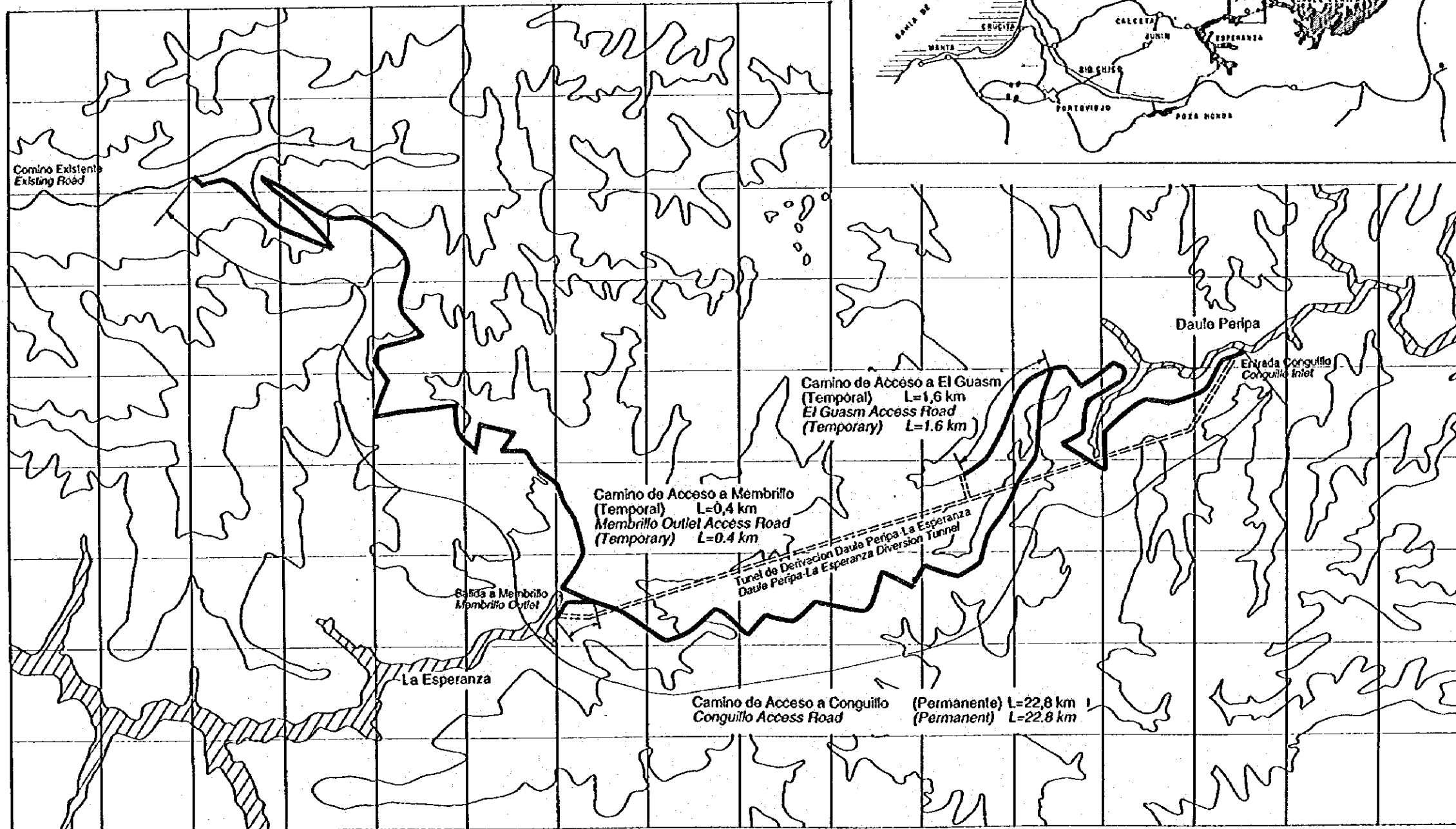
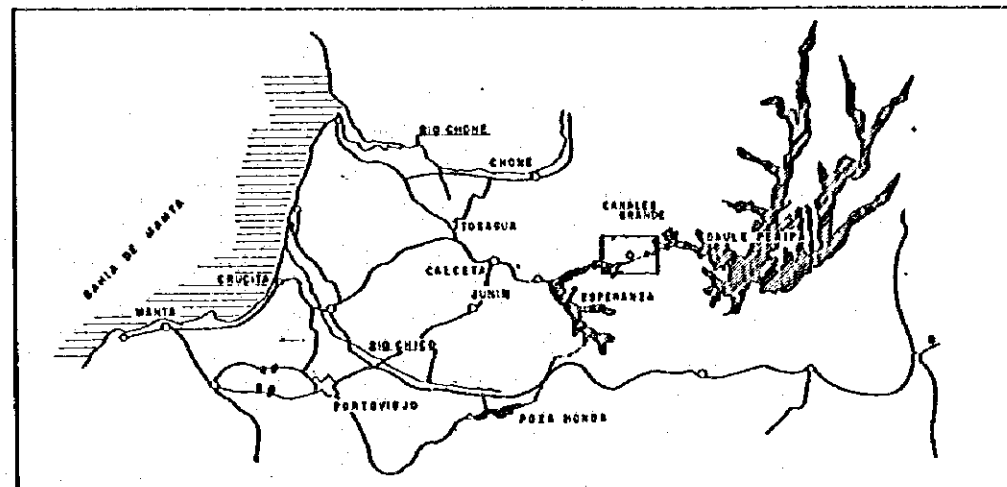
REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de Agua para las Escuelas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transportation System for Chone-Portoviejo River Basin
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:
DISTANCIA DE TRANSPORTE PARA LOS AGREGADOS DE HORMIGON
TRANSPORT DISTANCE FOR CONCRETE AGGREGATE

LEVANTO:	APROBADO:
DISEÑO:	FECHA:
REVISO:	DIBUJO N°
ENTREGO:	1-GE-014
FECHA:	



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

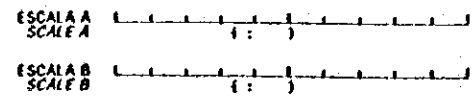
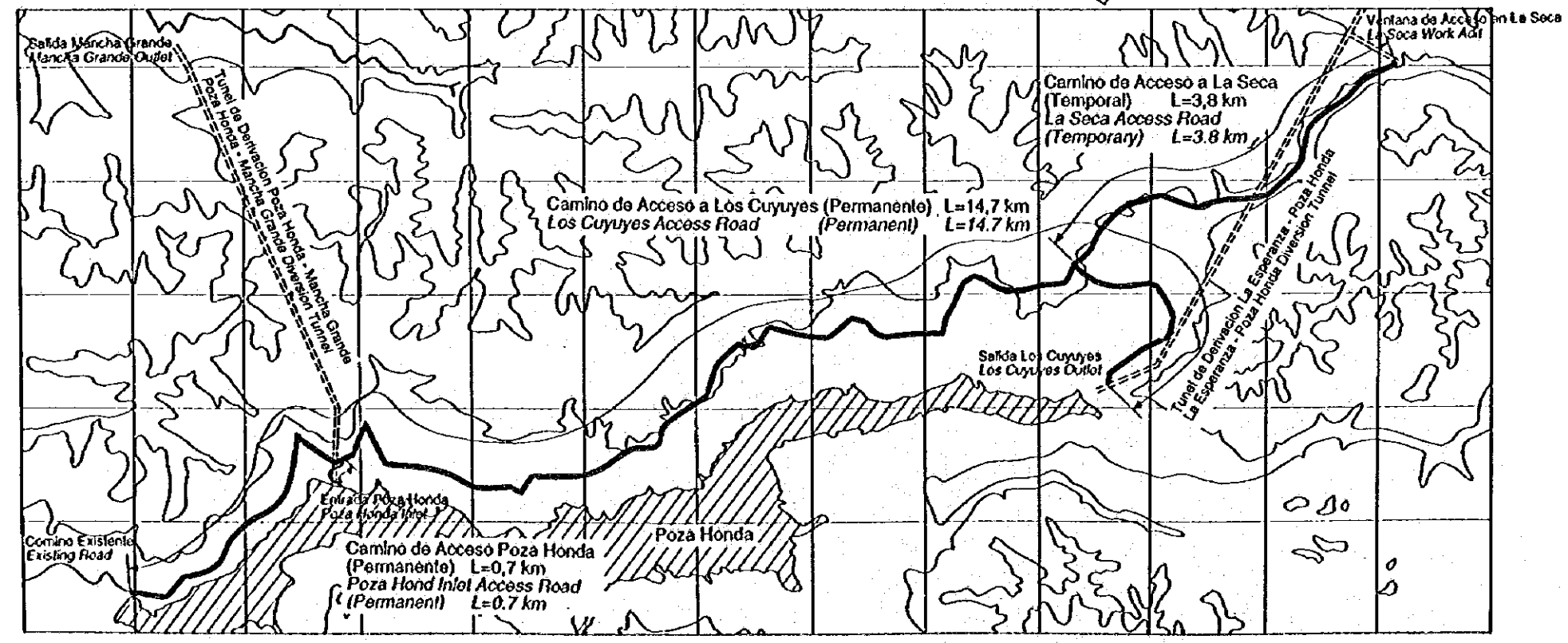
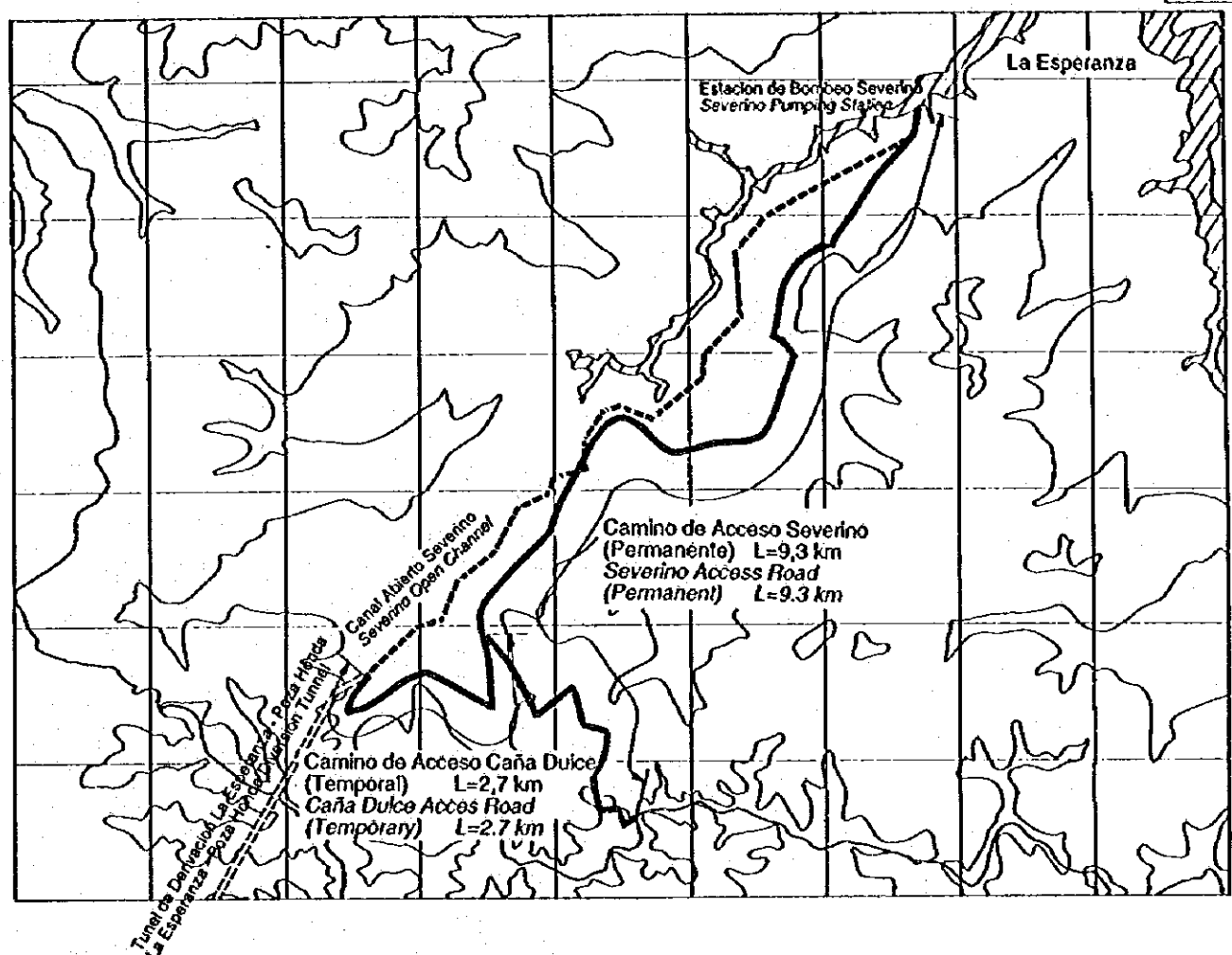
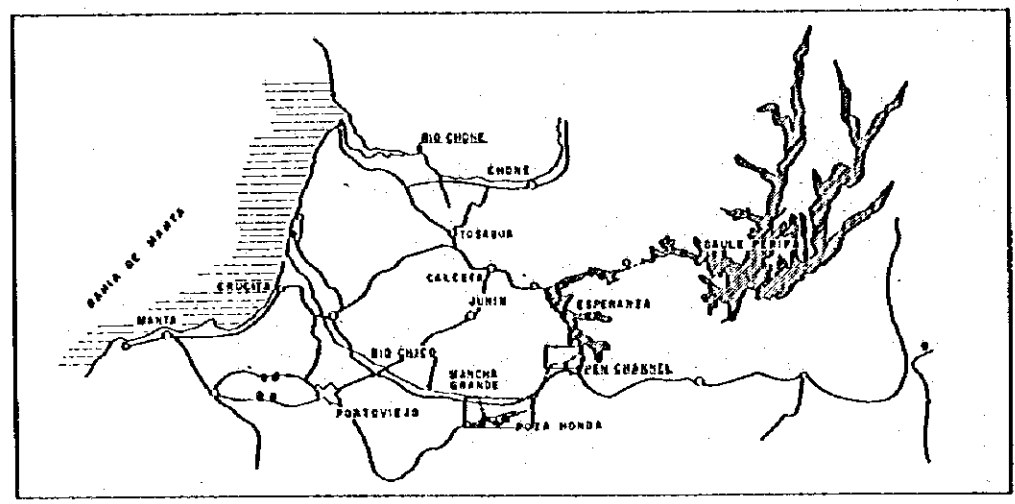
CRIM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de
Agua para las Cuenca de Los Rios Chone-Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Traverses
Spanes for Chone-Portoviejo River Basin
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:
**PLANTA GENERAL
GENERAL PLAN**

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº:
REVISO:	
ENTREGO:	
FECHA:	

1-AGE-001



REV. NO.	REVISADO	APROBADO	FECHA

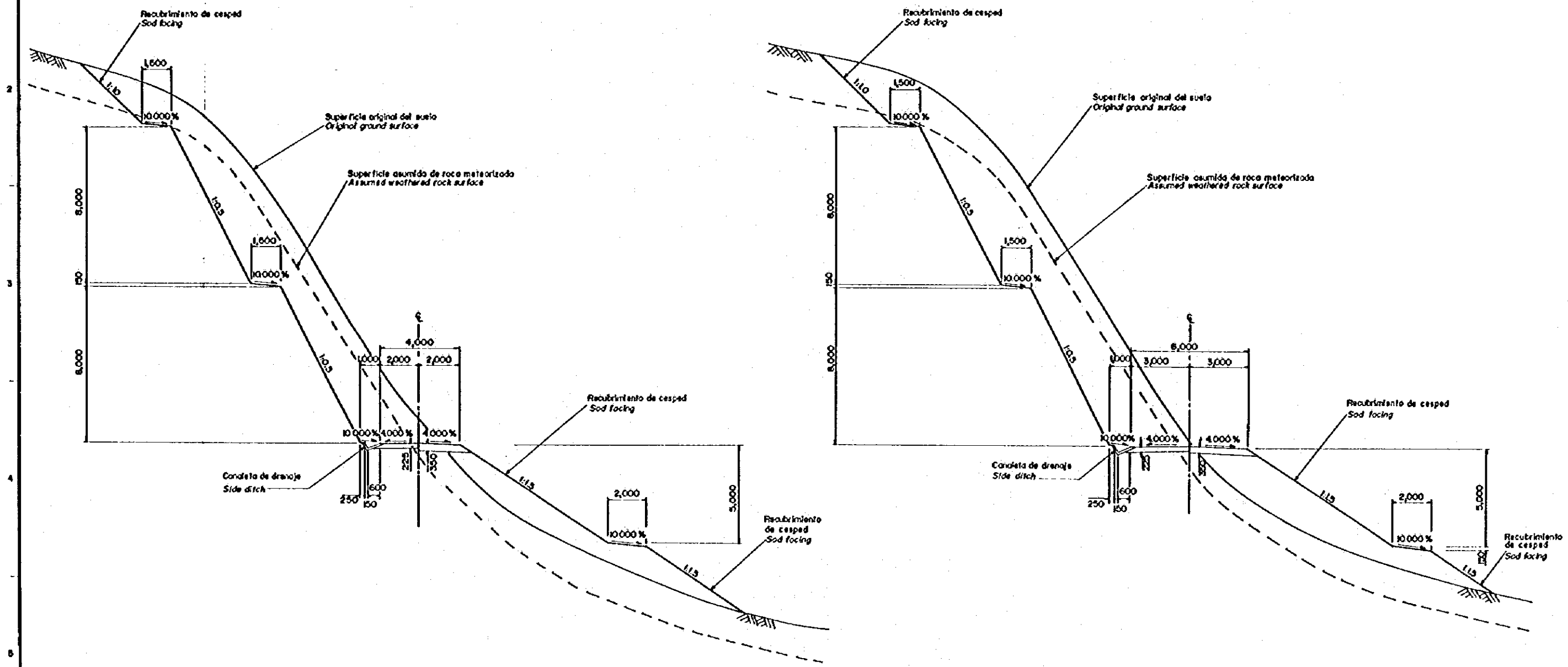
CRML
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de las Intervenciones de Agua para las Quevedas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basin

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:
PLANTA GENERAL
GENERAL PLAN

LEVANTO:	AFROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO NO:
REVISO:	2-AGE-001
ENTREGO:	FECHA:



ESCALA SCALE 0 10m

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

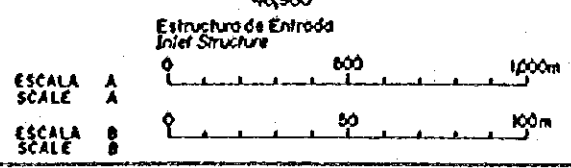
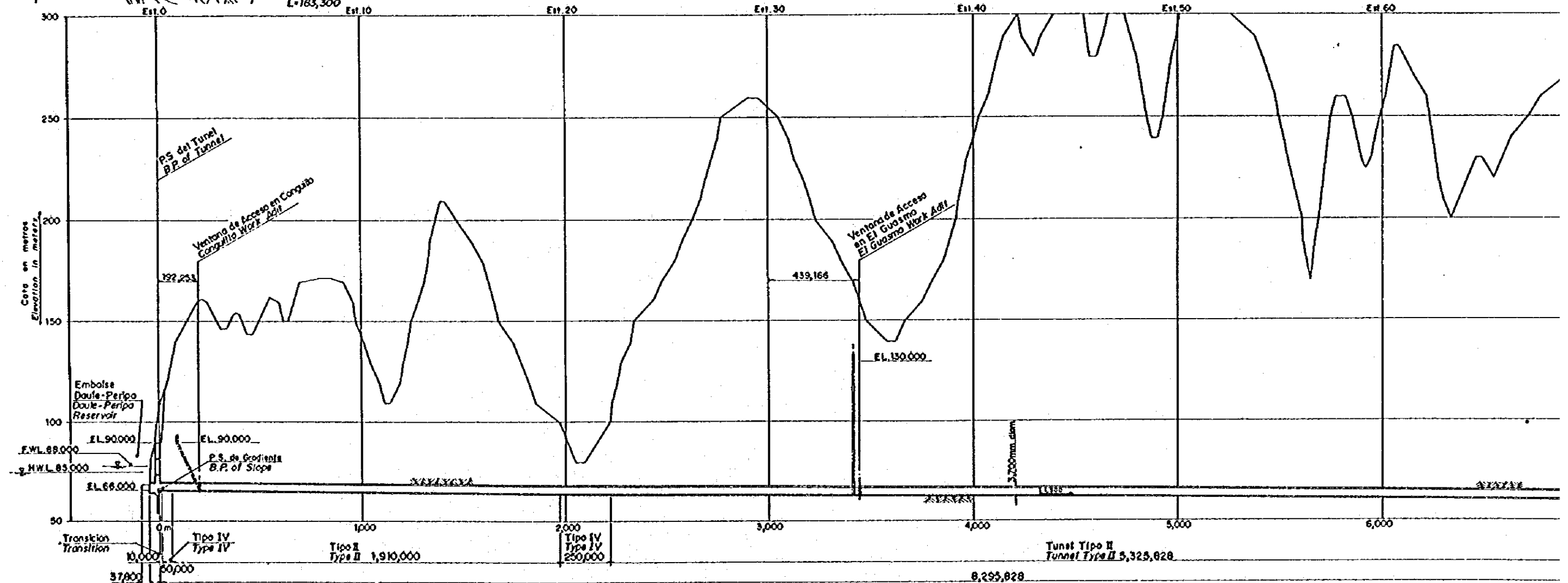
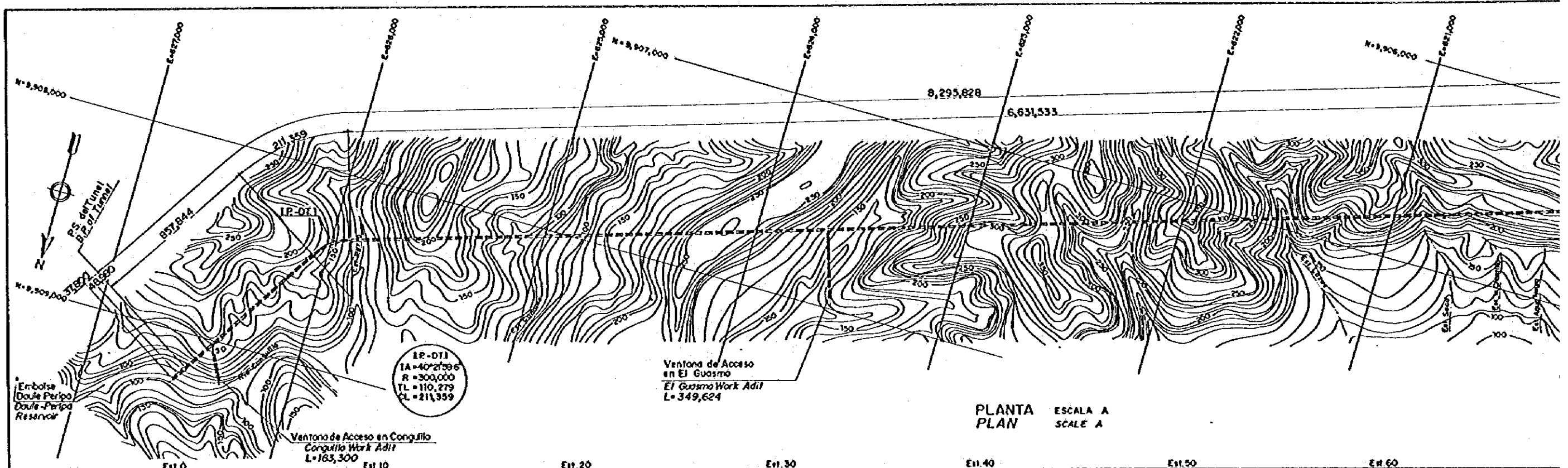
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de las Troneras de Agua para las Cuencas de Los Rios Córce - Paraván
The Detailed Design Study on the Water Traps for Córce - Paraván River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO: CAMINOS DE ACCESO/ACCESS ROAD
CORTE DE SECCIONES TÍPICAS
TYPICAL CROSS SECTIONS

LEVANTÓ:	APROBADO:
DIBUJÓ:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	REVISÓ:
ENTREGÓ:	ENTREGÓ:
FECHA:	FECHA:

1-AGE-002



Nota:
Aplicaciones de los tipos 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.

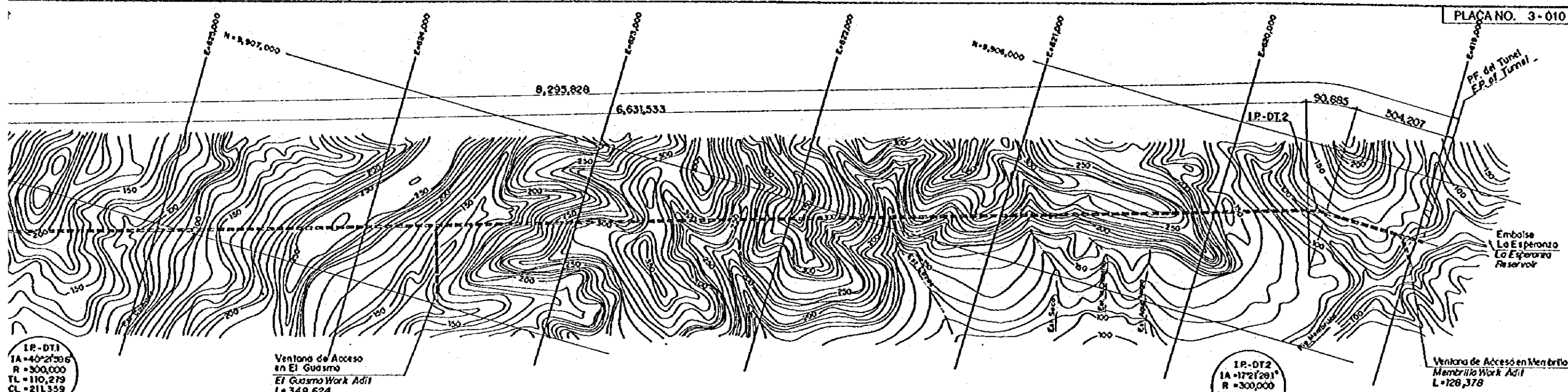
PERFIL ESCALA HOR. A | VER. B
PROFILE SCALE

REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencas de Los Años Chora - Patateño
The Detailed Design Study on the Water Branches of Los Años Chora - Patateño River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR



IP-DT1
IA=40°27'30.6"
R=300,000
TL=110,279
CL=211,359

Ventana de Acceso
en El Guasmo
El Guasmo Work Adit
L=349,624

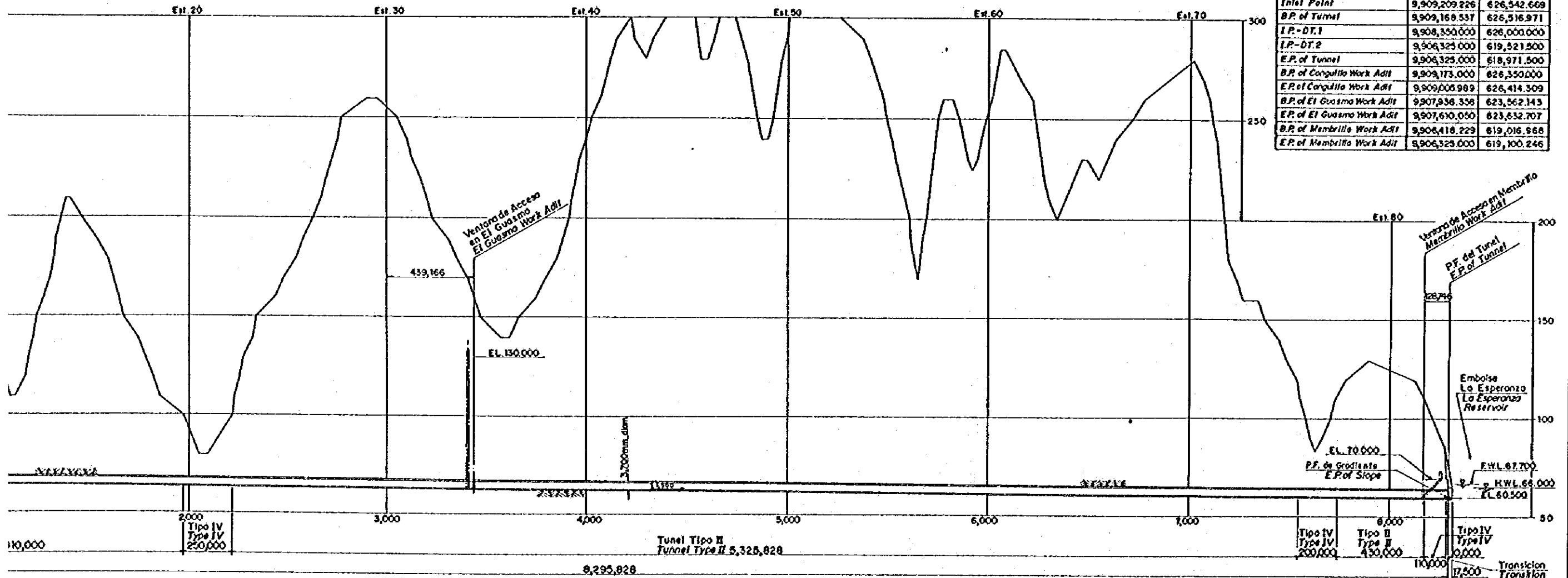
IP-DT2
IA=172°28'1"
R=300,000
TL=45,793
CL=90,865

Ventana de Acceso en Membrillo
Membrillo Work Adit
L=128,378

PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A

COORDENADAS
COORDINATES (Unit: m)

PUNTO/POINT	N	E
Inlet Point	9,909,209.226	626,542.609
B.P. of Tunnel	9,909,169.537	626,516.971
I.P.-DT.1	9,908,350.000	626,000.000
I.P.-DT.2	9,906,325.000	619,521.500
E.P. of Tunnel	9,906,325.000	619,971.500
B.P. of Conguilla Work Adit	9,909,173.000	626,350.000
E.P. of Conguilla Work Adit	9,909,005.989	626,414.309
B.P. of El Guasmo Work Adit	9,907,936.358	623,562.143
E.P. of El Guasmo Work Adit	9,907,610.050	623,632.707
B.P. of Membrillo Work Adit	9,906,418.229	619,016.968
E.P. of Membrillo Work Adit	9,906,325.000	619,100.246



PERFIL ESCALA HÓN. A 1 VER. B
PROFILE SCALE

ones de los tipos túnel se cambiarán
rdo a las condiciones geológicas actuales
encuentren y estarán sujetos a las
es 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.

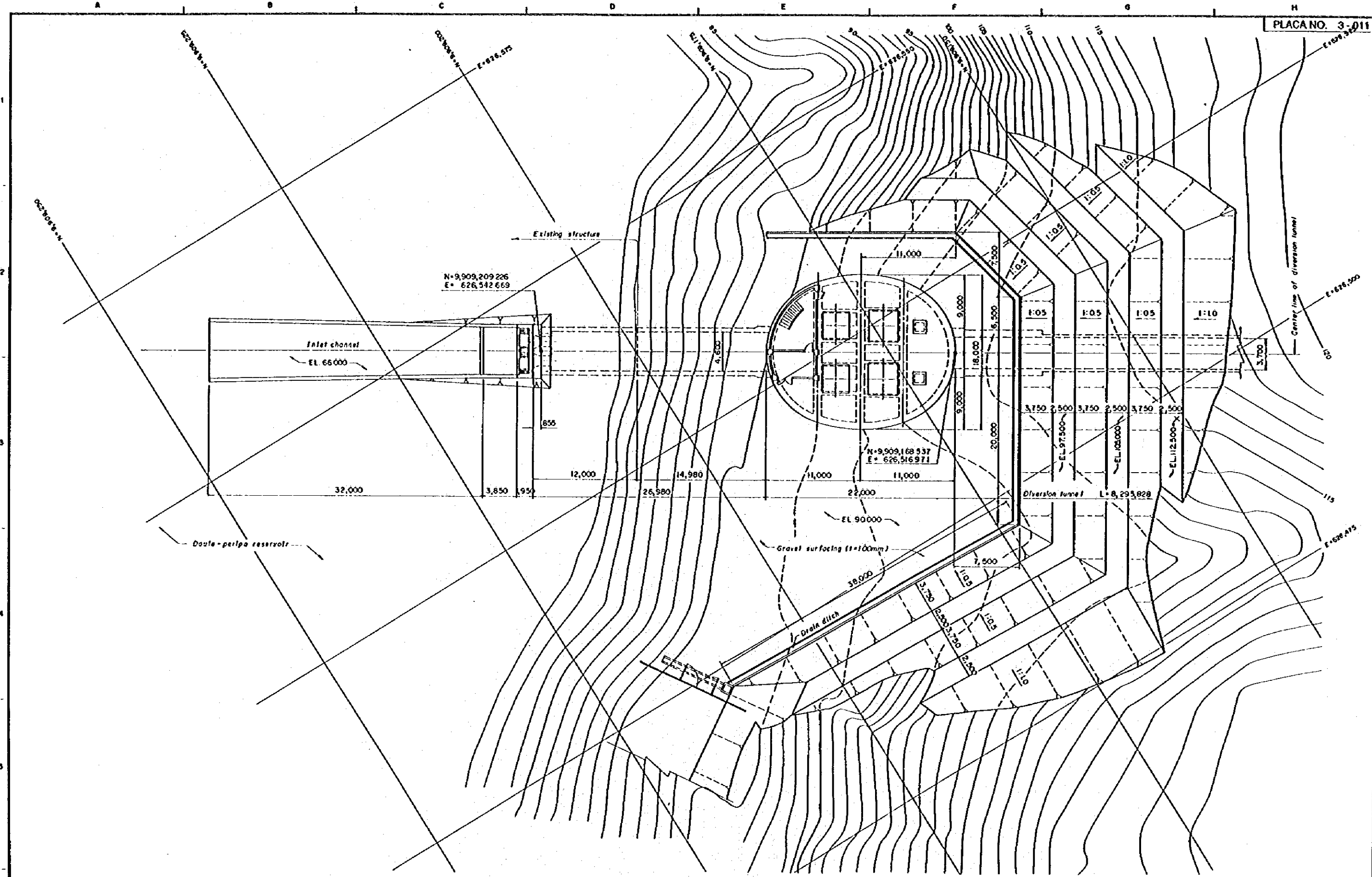
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

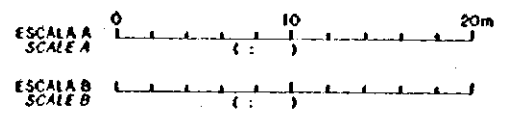
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Agua para los Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer
Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

TITULO: TUNEL DE DERIVACION DALLE PERIPA LA ESPERANZA
DALLE PERIPA LA ESPERANZA DIVERSION TUNNEL
PLANTA Y PERFIL GENERAL
GENERAL PLAN AND PROFILE

LEVANTO: APROBADO:
DIBUJO: FECHA:
DISEÑO: DIBUJO Nº:
REVISO: 1-DT-001
ENTREGA: FECHA:



PLAN



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
 CENTRO DE
 REHABILITACION
 DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de
 Agua para los Cuenca de Los Rios Chone - Portoviejo
*The Detailed Design Study on the Water Transbasin
 Schemes for Chone - Portoviejo River Basin*

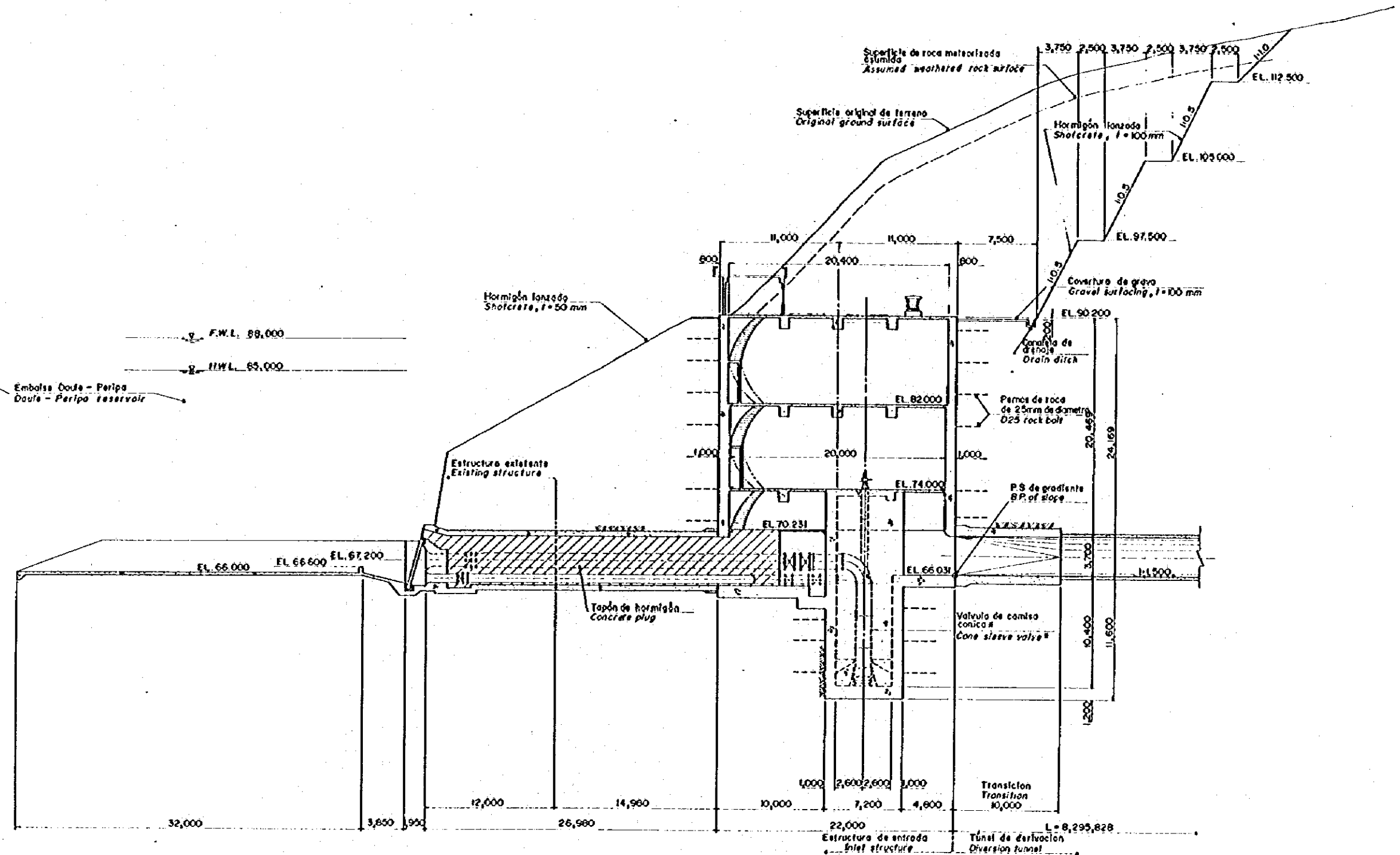
REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO: TUNEL DE DERRACION DALLE FERPA - LA ESPERANZA
 DALLE FERPA - LA ESPERANZA DIVERSION TUNNEL

ENTRADA EN CONGULLO
 PLANTA
 CONGULLO / MET
 PLAN

LEVANTADO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	
ENTREGO:	1-DT-002
FECHA:	

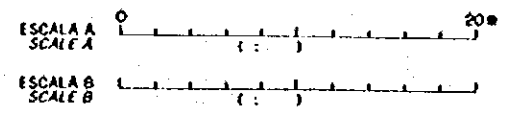
Cota en metros
Elevation in meters



PERFIL
PROFILE

Nota:
El rubro marcado con * se instalará por otro contratista.

Nota:
Item marked with * shall be installed by the other Contractor.



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRDM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI
REPUBLICA DEL ECUADOR

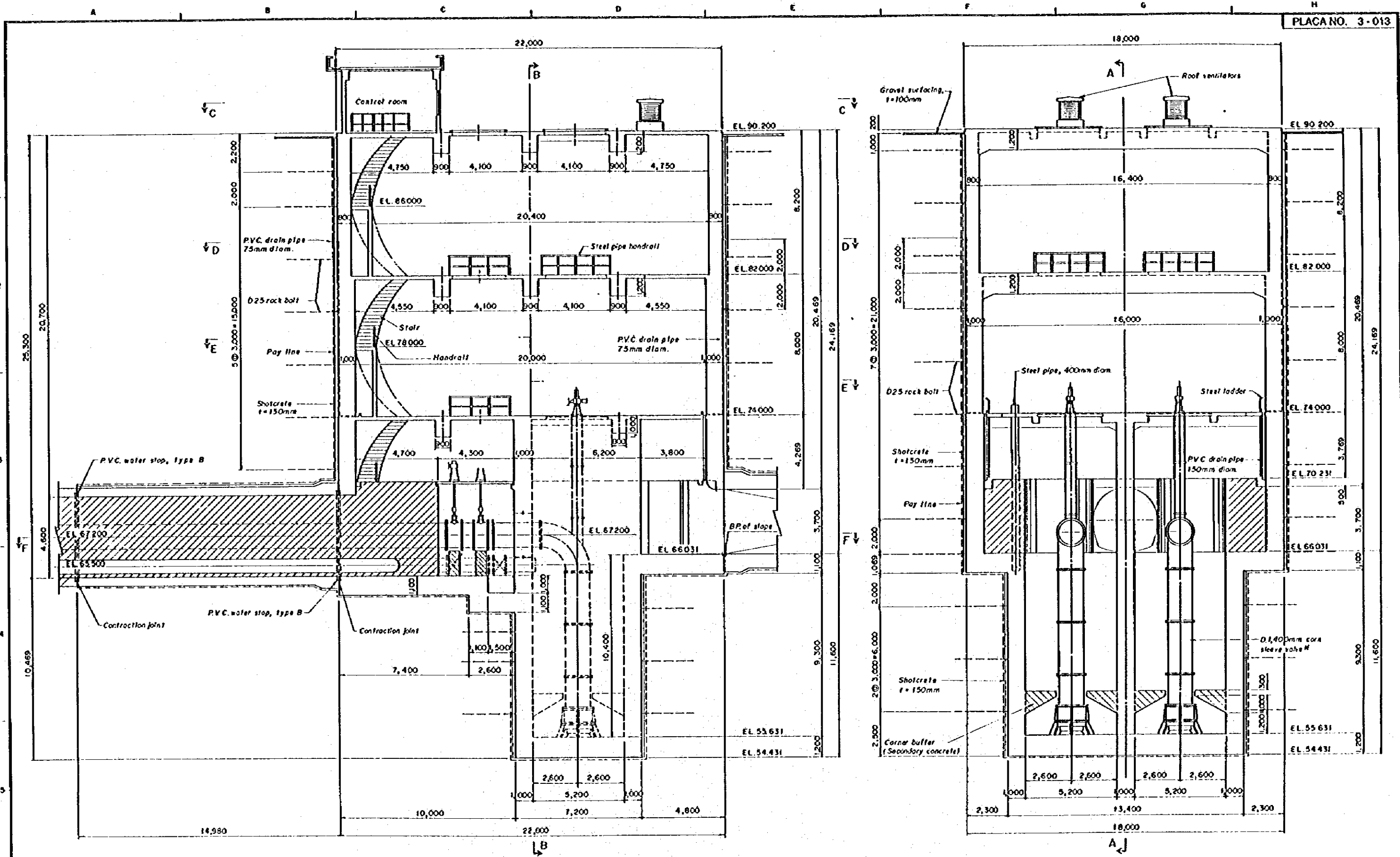
Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Ap. a los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transverse Structures for Chone - Portoviejo River Basins

TITULO: TUNEL DE DERIVACION DAILE PERIPA - LA ESPERANZA
DAILE PERIPA - LA ESPERANZA DIVERSION TUNNEL

ENTRADA EN CONGULLO
PERFIL
CONGULLO INLET
PROFILE

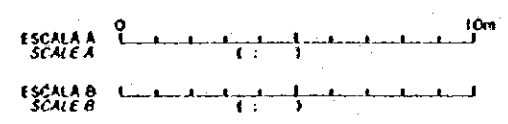
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº:
REVISO:	ENTREGO:
ENTREGO:	FECHA:

1-DT-003



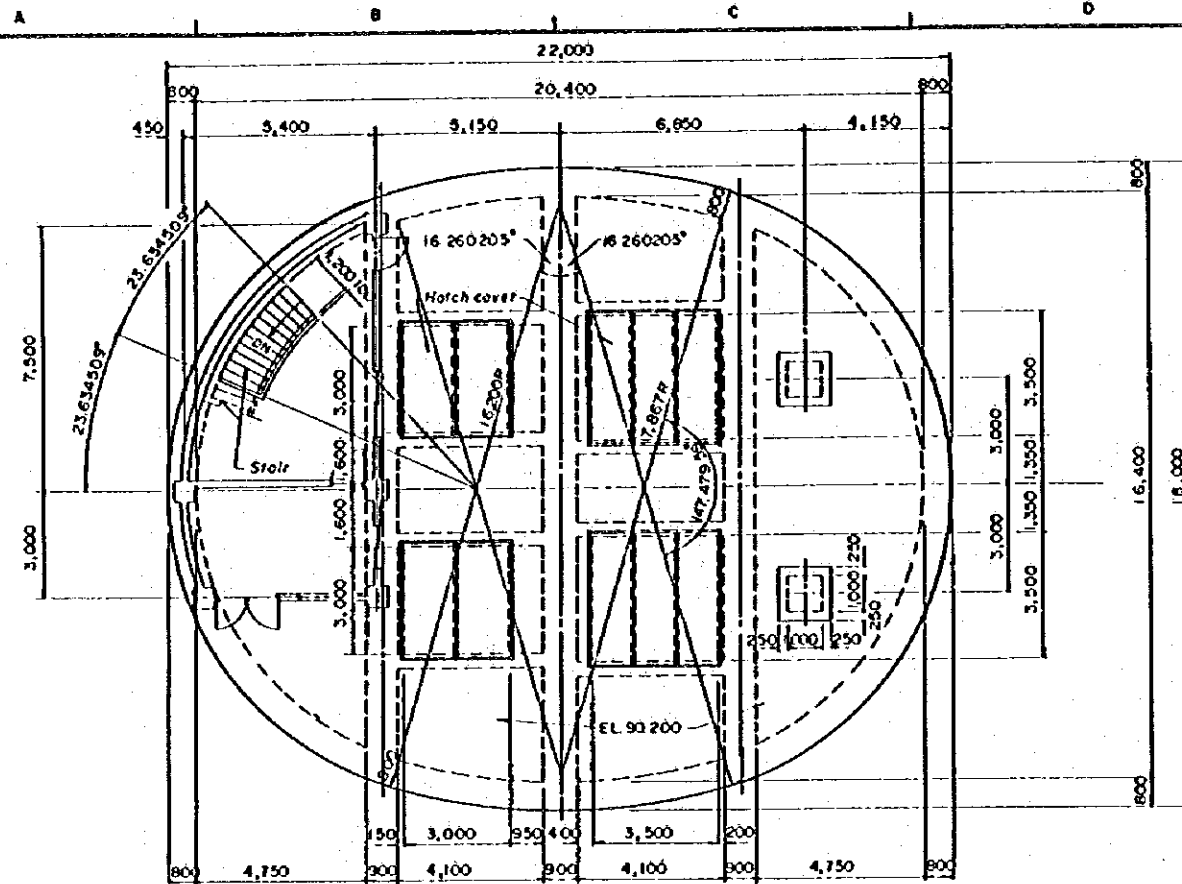
SECTION A-A
INLET SHAFT DETAIL

SECTION B-B

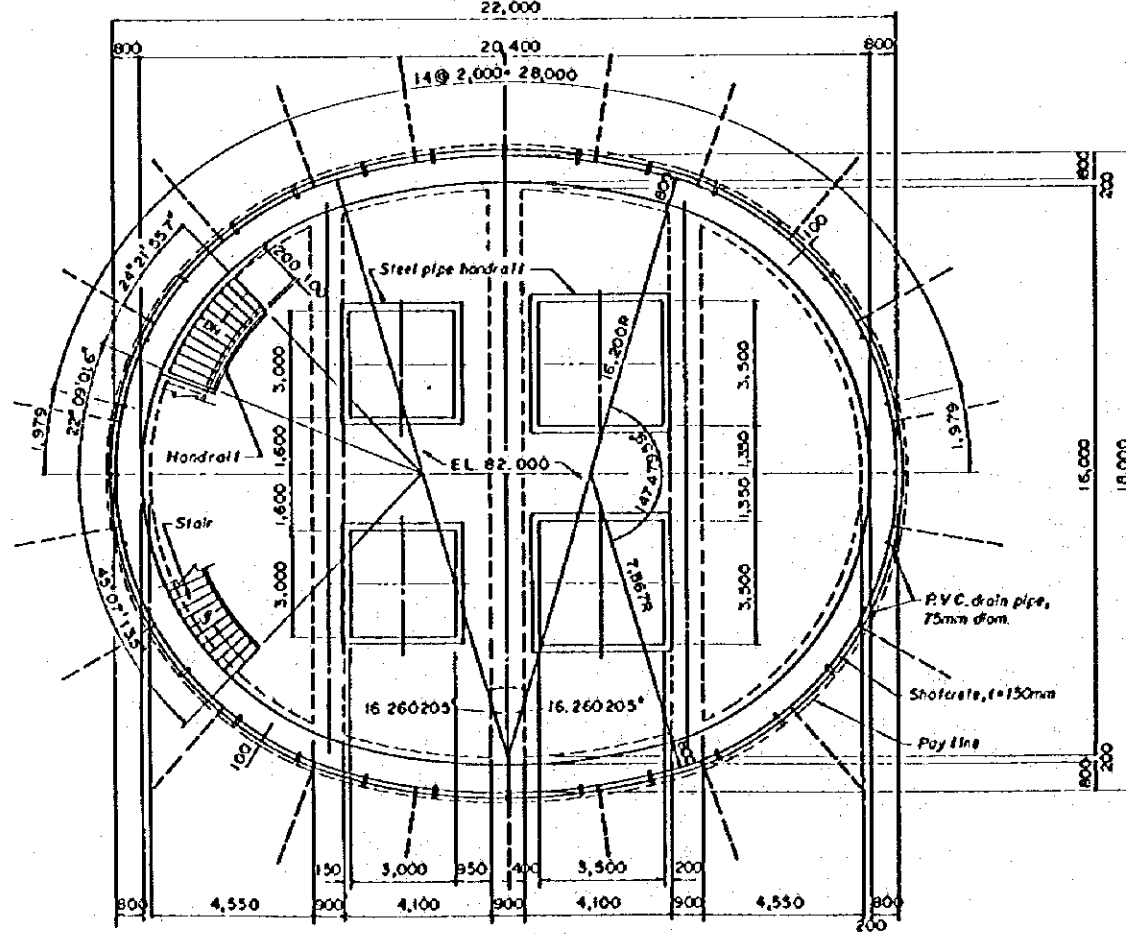


REV. NO	REVISADO	APROBADO	FECHA

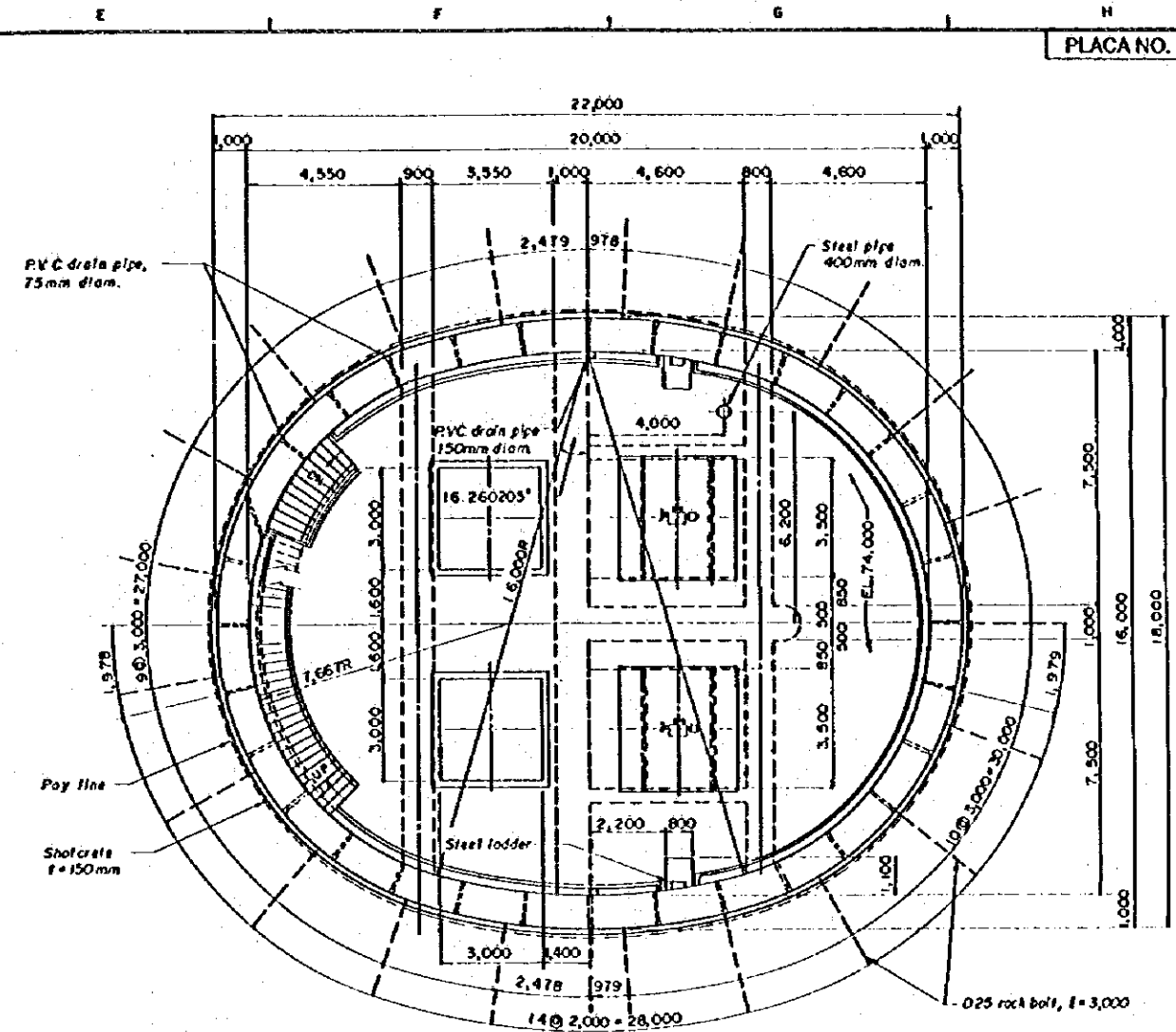
CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Apoyo para los Cuenchos de Los Rios Chora - Fortovalejo The Detailed Design Study on the Water Transmittal Shafts for Chora - Fortovalejo River Basins	TITULO: DISEÑO DE DETALLE DE ENTRADA EN CONGULLO DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE DIVERSION TUBERIAL ENTRADA EN CONGULLO DETALLES ESTRUCTURALES (1/3) CONGULLO INLET STRUCTURAL DETAILS (1/3)	LEVANTO: _____ DISEÑO: _____ REVISO: _____ ENTREGO: _____ FECHA: _____	APROBADO: _____ FECHA: _____ DIBUJO NO: 1-DT-004
	REPUBLICA DEL ECUADOR			



SECTION C - C



SECTION D - D



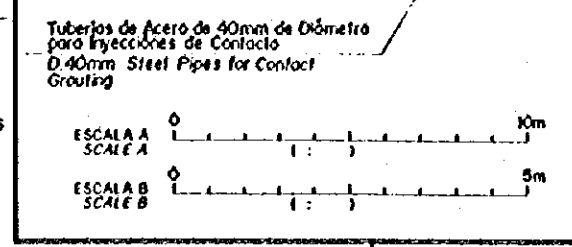
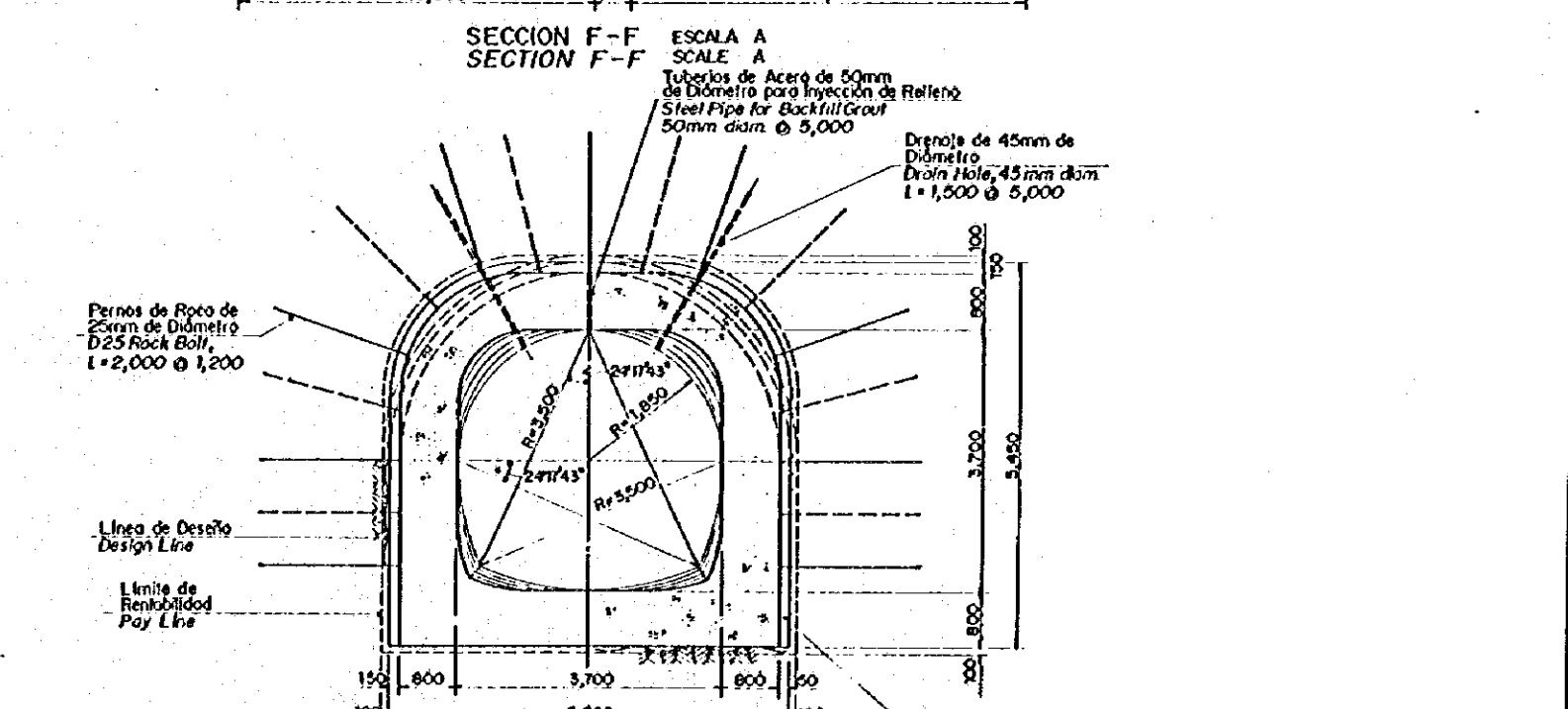
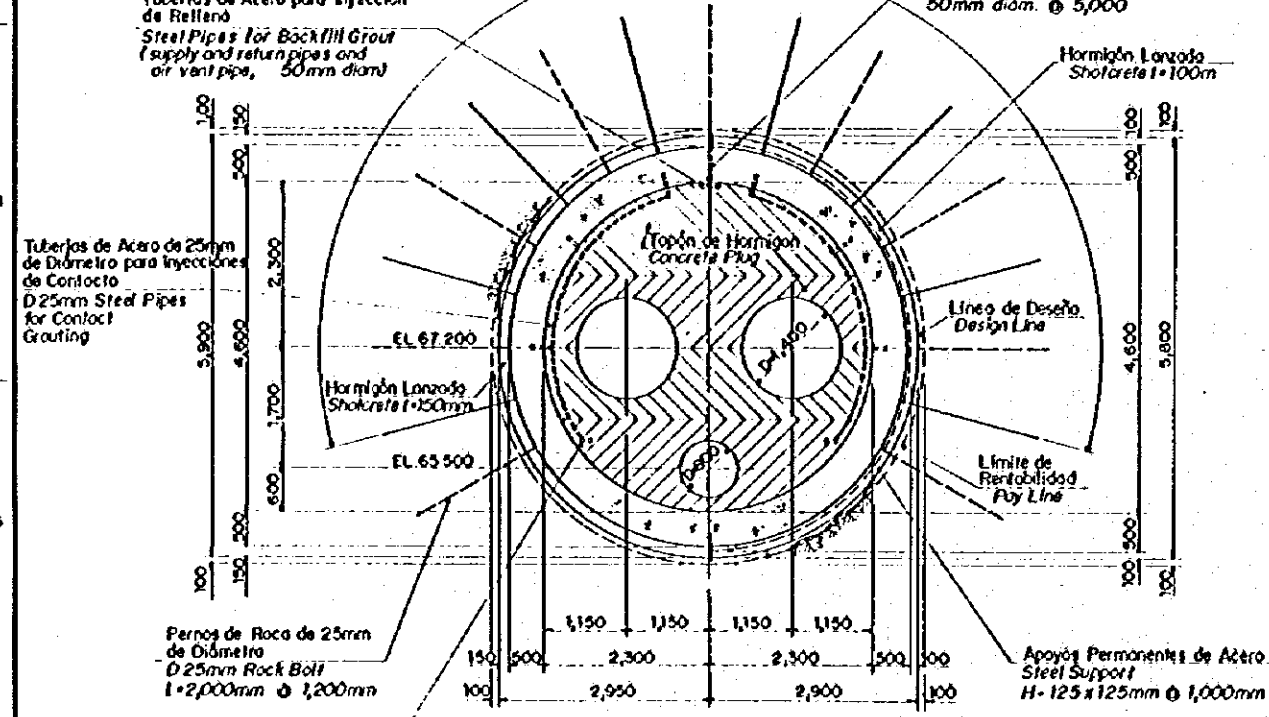
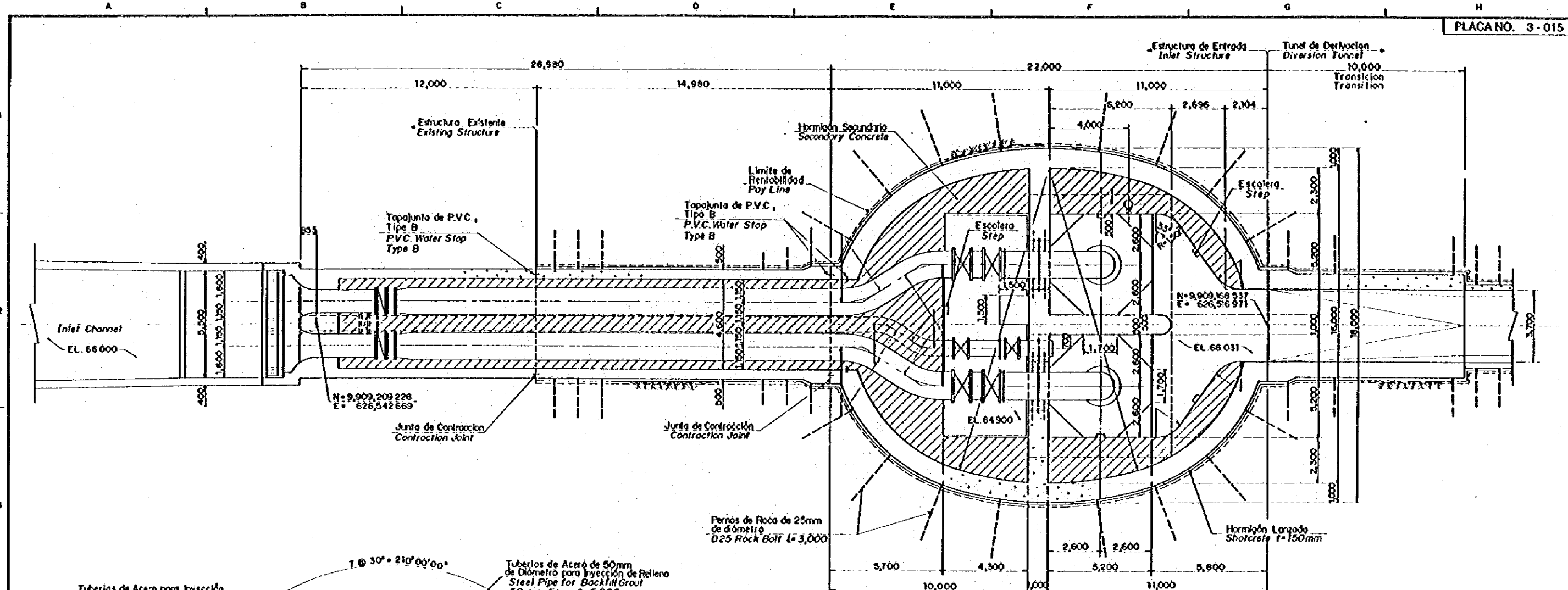
SECTION E - E

- Concrete requirements
- Class of concrete mixes
 - Inlet shaft wall, valve pit and partition wall ----- Class D
 - Floor slab, beam and stair ----- Class B
 - Tunnel lining concrete ----- Class D
 - Plug concrete and secondary concrete ----- Class G
 - Blockout concrete and corner buffer ----- Class A
 - Concrete finishes
 - Surfaces exposed to running water ----- F3 or U3
 - Other exposed surfaces ----- F2 or U2
 - All other surfaces ----- F1 or F1

ESCALA A
SCALE A

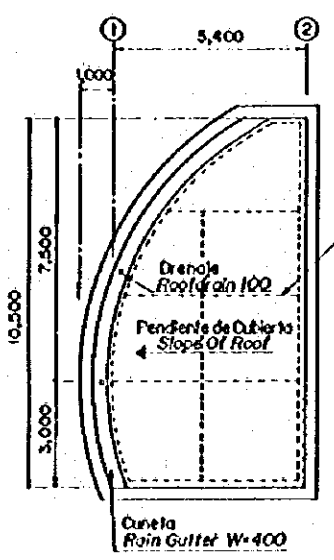
REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CEM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de 16.4 con los Cuencas de los Rios Chone - Patateño The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Patateño River Basin	TITULO: TUNEL DE CERRACION DALLE PERPA+LA ESPERANZA CALLE PERPA-LA ESPERANZA DIVERSION TUNNEL	LEVANTO:	APROBADO:
			DIBUJO:	FECHA:
REPUBLICA DEL ECUADOR		ENTRADA EN CONGUILLO DETALLES ESTRUCTURALES (2/3) CONGUILLO INLET STRUCTURAL DETAILS (2/3)		DISEÑO:
				REVISO:
				ENTREGA:
				FECHA:
				1-DT-005

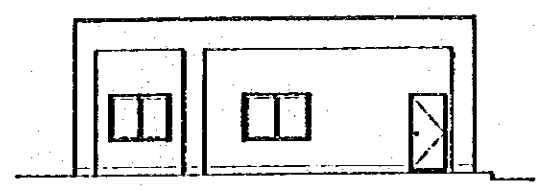


REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

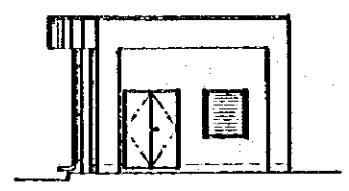
CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Traszeros de Agua para las Cuenca de Los Rios Chone - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basin	TITULO: TUNEL DE DERIVACION DAILE FERPA - LA ESPERANZA DAILE FERPA - LA ESPERANZA DIVERSION TUNNEL ENTRADA EN CONGUILLO DETALLES ESTRUCTURALES (3/3) CONGUILLO INLET STRUCTURAL DETAILS (3/3)	LEVANTO:	APROBADO:
			DIBUJO:	FECHA:
			REVISO:	DIBUJO N°:
			ENTREGO:	1-DT-006
			FECHA:	



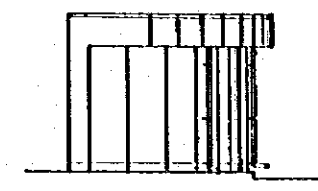
PLANTA DE LA CUBIERTA
ROOF PLAN SCALE A



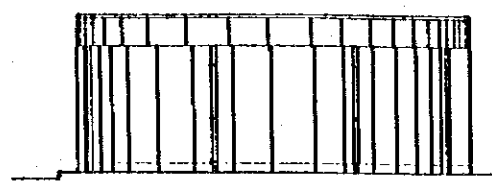
FACHADA PRINCIPAL
FRONT ELEVATION
ESCALA A
SCALE A



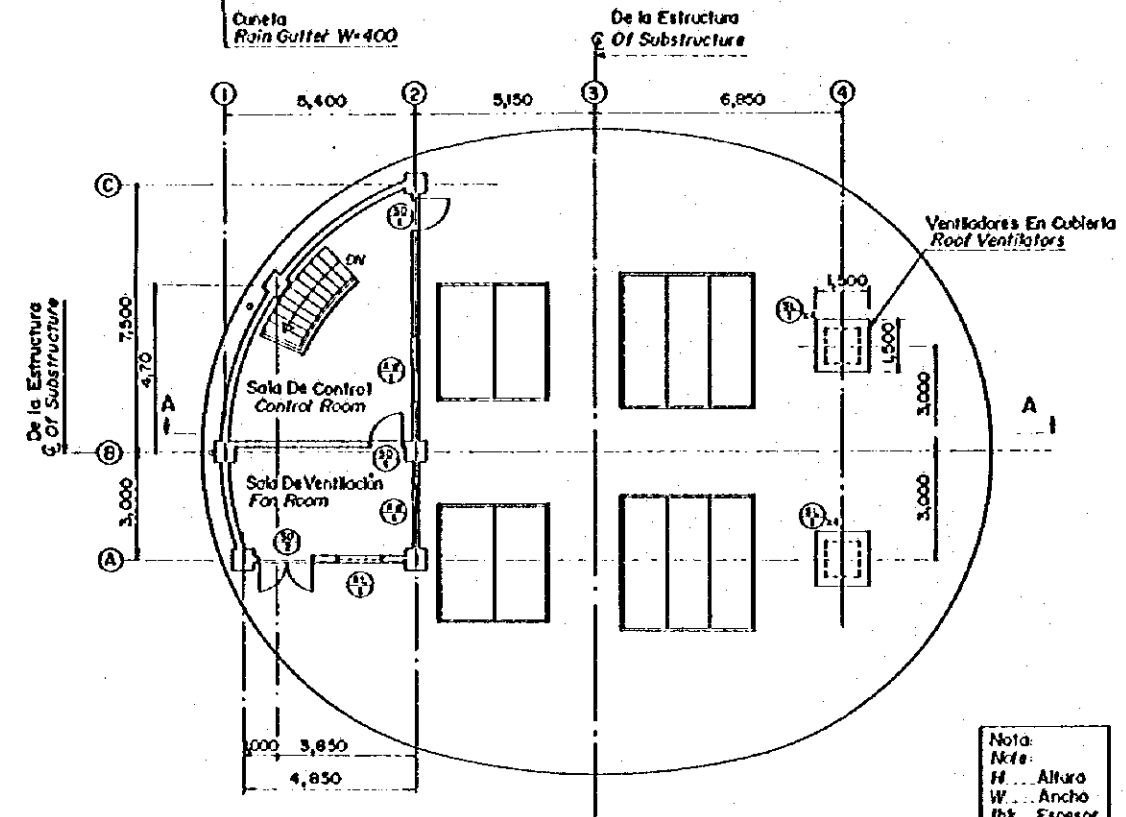
FACHADA IZQUIERDA
LEFT SIDE ELEVATION
ESCALA A
SCALE A



FACHADA DERECHA
RIGHT SIDE ELEVATION
ESCALA A
SCALE A

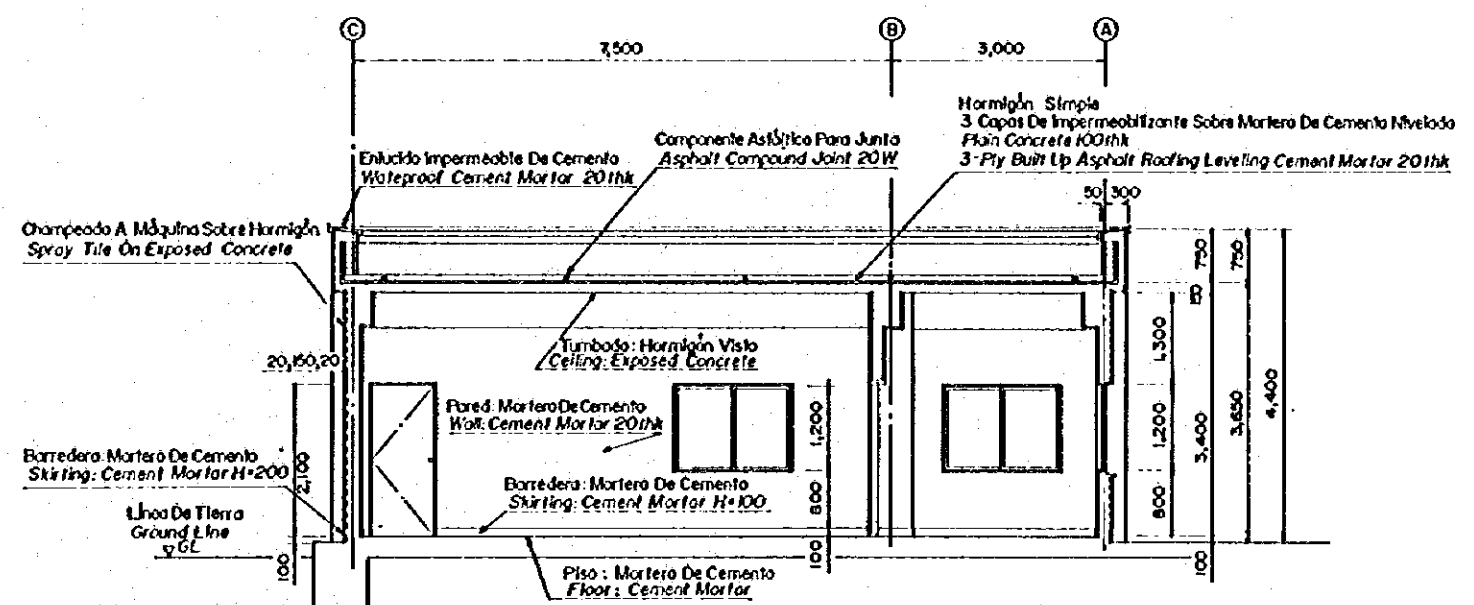


FACHADA POSTERIOR
BACK ELEVATION
ESCALA A
SCALE A



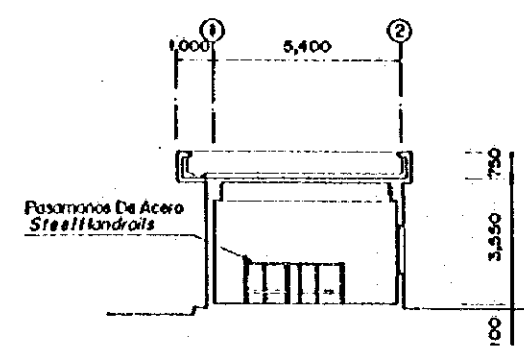
PLANTA
FLOOR PLAN EL. 90.300
ESCALA A
SCALE A

Nota:
N/A: ...
H ... Altura
W ... Ancho
thk ... Espesor



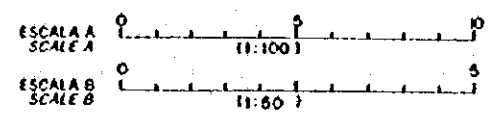
CUADRO DE ACABADOS INTERIORES
INTERIOR FINISH SCHEDULE

	PISO FLOOR	BARREDERAS SKIRTING	PAREO WALL	TUMBADO CEILING	OBSERVACIONES REMARKS
SALA DE CONTROL CONTROL ROOM	Acabado Con Mortero De Cemento Cement Mortar Fin.	Acabado Con Mortero De Cement Mortar Fin. H=100	Acabado Con Mortero De Cemento Cement Mortar Finish	Hormigón Visto Exposed Concrete	Tornavientos De Acero Pintura De Aceite Steel Handrails Oil Paint
SALA DE VENTILACIÓN FAN ROOM	-- Do --	-- Do --	-- Do --	-- Do --	Orificio Para El Ducto Blockout For Duct



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

SÍMBOLO SYMBOL	(TIPO DIMENSIONES) TYPE (DIMENSIONS)	CANTIDAD, ESPESOR QUANTITY, DEPTH	CERRAJERIA HARDWARE	OBSERVACIONES REMARKS
(12)	Puerta Metálica Plana Steel Flush Door W 900 H 2,100	2 Nos. (Para Puerta) 40mm (for door)	Llave De Cilindro, Pomo, Bisagras De Pasador, Cerrador De Puerta Cylinder Lock, Door Knob, Butt Hinges, Door Closer	Pintura de Aceite Oil Paint Finish
(13)	Puerta Metálica Plana Steel Flush Door W 500 H 2,100	1 No. (Para Puerta) 40mm (for door)	Llave De Cilindro, Pomo, Bisagras De Pasador, Pernos Planos, Cerrador De Puerta. Cylinder Lock, Door Knob, Butt Hinges, Flush Bolts, Door Closer	Pintura de Aceite Oil Paint Finish
(14)	Celosía De Acero Steel Louvers W 1,200 H 1,200	8 Nos. Marco 70mm frame		Pintura de Aceite Oil Paint Finish
(15)	Ventana Corrediza De Aluminio Aluminum Sliding Window W 1,600 H 1,200	2 Nos. Marco 70mm frame	Cerradura de Manija Cruzada Sash Fastener	Vidrio Con Malla Embebido Figured Wire Glass 6 Brn/1thk
(16)	Celosías Fijas De Aluminio Aluminum Fixed Louvers	1 No. Marco 70mm frame		



REV. NO.	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

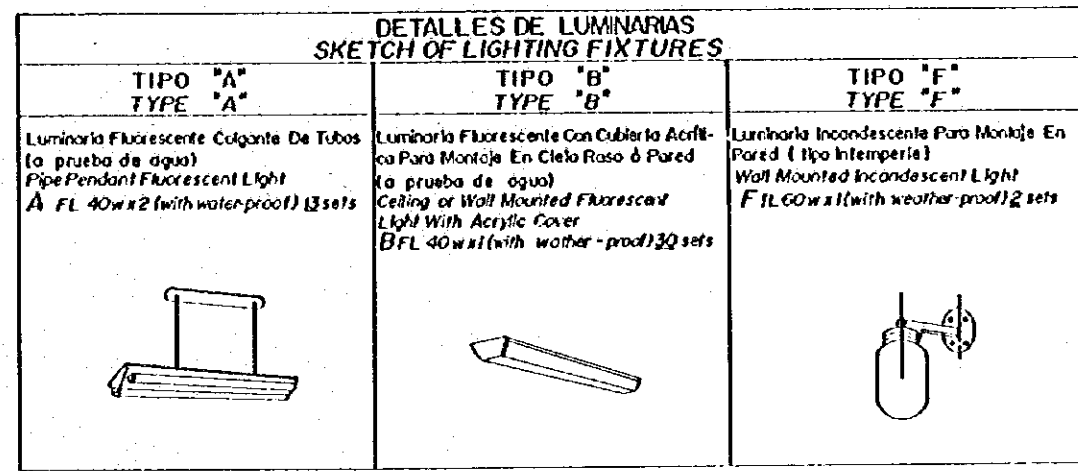
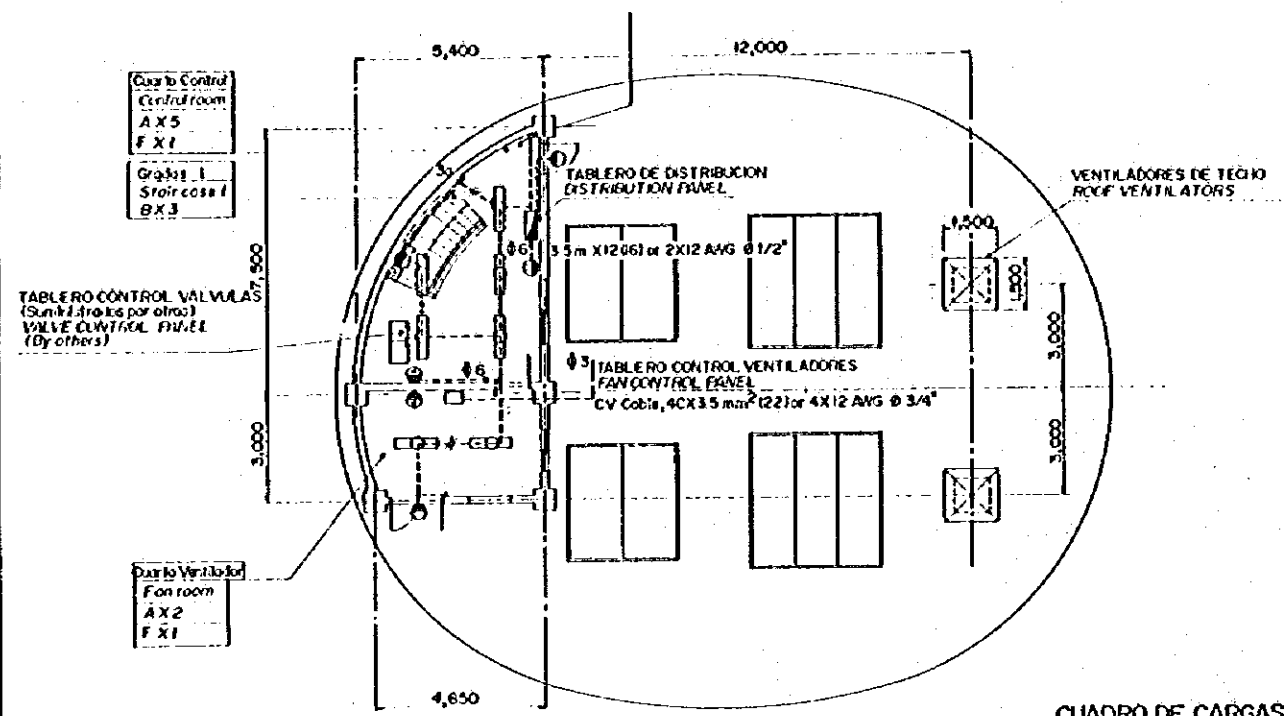
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Ciudades de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Treatment Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA CONGUILLO/ CONGUILLO INLET
SUPERESTRUCTURA/PLANTA,
ELEVACION, SECCION
SUPERSTRUCTURE / PLAN,
ELEVATION, SECTION

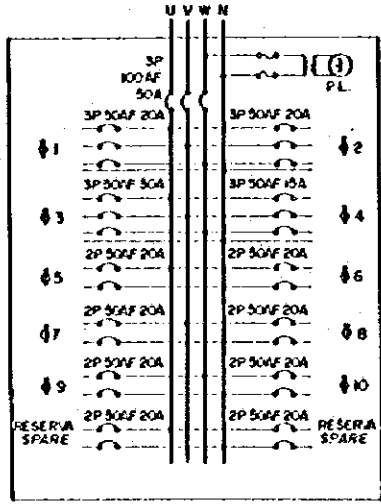
LEVANTO: APROBADO:
DIBUJO: FECHA:
DISEÑO: DIBUJO Nº
REVISO: 1-DT-007
ENTREGO: FECHA:

- 1 CV Cable, 4CX3.5mm² (22) or 4X12 AWG @ 3/4" By Others
- 2 CV Cable, 4CX3.5mm² (22) or 4X12 AWG @ 3/4" By Others
- 4 CV Cable, 4CX3.5mm² (22) or 4X12 AWG @ 3/4" By Others
- 7 20X2 (16) or 2X14 AWG @ 1/2"
- 8 20X2 (16) or 2X14 AWG @ 1/2"
- 9 20X2 (16) or 2X14 AWG @ 1/2"
- 10 35X2 (16) or 2X12 AWG @ 1/2"



TABLERO DE DISTRIBUCION
DISTRIBUTION PANEL

DE GRUPO DIESEL SUMINISTRADO POR OTROS
FROM DIESEL ENGINE GENERATOR BY OTHERS
CV Cable, 4CX2.2mm² or 4X4 AWG
AC 3 Ø 4 W 220/127V



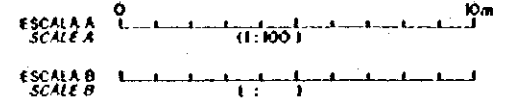
PLANTA
PLAN
EL. 90.20
ESCALA A
SCALE A

CUADRO DE CARGAS DE ALUMBRADO Y FUERZA
LIGHTING LOAD SCHEDULE

CIRCUITO NO. / CIRCUIT NO.	TIPO / TYPE	CAPACIDAD / CAPACITY	Nº NOS	CARGA UNITARIA / LOAD UNIT	CANTIDAD / AMOUNT	OCCUPACION / OCCUPANCY
1	FL 40WX2	15 KW	1	1750	1750	MOTOR PARA OPERACION VALVULA N° 1 / MOTOR FOR VALVE N°1 OPERATION
2	FL 40WX2	15 KW	1	1750	1750	MOTOR PARA OPERACION VALVULA N° 2 / MOTOR FOR VALVE N°2 OPERATION
3	FL 40WX1	40 KW	1	4700	4700	MOTOR VENTILADOR / FAN MOTOR
4	FL 40WX2	0.75 KW	1	680	680	BOMBA DE DRENAJE / SUMP PUMP
5	FL 40WX1	FL 40WX2	7	110	770	CUARTO DE CONTROL, CUARTO DE VENTILADOR / CONTROL ROOM, FAN ROOM
6	FL 40WX1	60 W X1	3	60	180	GRADAS / STAIRS
7	OUTLETS	60 W X1	2	60	120	EXTERIOR CASETA / OUTDOOR
8	OUTLETS	OUTLETS	3	500	1500	CUARTO DE CONTROL, CUARTO DE VENTILADOR / CONTROL ROOM, FAN ROOM
9	FL 40WX1	FL 40WX1	11	60	660	NIVEL 82.00, GRADAS / 82.00 LEVEL, STAIRS
10	FL 40WX1	FL 40WX1	12	60	720	AREA PARA CONTROL LOCAL DE VALVULAS, GRADAS / LOCAL VALVE CONTROL ROOM, STAIRS
11	FL 40WX2	FL 40WX2	6	110	660	NIVEL 70.231 (AREA OPERACION VALVULAS MANUALES) / 70.231 LEVEL (MANUAL VALVES ROOM)
12	FL 40WX1	FL 40WX1	4	60	240	AREA OPERACION VALVULAS MANUALES / MANUAL VALVES ROOM
13	OUTLETS	OUTLETS	4	500	2000	NIVEL 65.30, NIVEL 70.231, NIVEL 74.00 / 65.30 LEVEL, 70.231 LEVEL, 74.00 LEVEL
TOTAL					15930	

LEYENDA
LEGEND

SIMBOLOGIA / SYMBOL	DESCRIPCION / DESCRIPTION
	LUMINARIA INCANDESCENTE, PARA MONTAJE EN PARED / INCANDESCENT LIGHTING FIXTURE, WALL MOUNTED
	LUMINARIA FLUORESCENTE, PARA MONTAJE EN CIELO RASO / FLUORESCENT LIGHTING FIXTURE, CEILING MOUNTED
	LUMINARIA FLUORESCENTE, PARA MONTAJE EN PARED / FLUORESCENT LIGHTING FIXTURE, WALL MOUNTED
	COMODIDAD, 127 V - 20 A / CONVENIENCE OUTLET, 127 V-20A
	INTERRUPTOR SIMPLE, 127 V - 10 A / TUMBLER SWITCH, 127 V - 10A
	COMUTADOR DE 3 VIAS, 127 V - 10 A / THREE WAY SWITCH, 127 V - 10A
	TABLERO DE DISTRIBUCION / DISTRIBUTION PANEL
	TUBERIA EXPUESTA / EXPOSED PIPING
	SUBE, PASA Y BAJA / UP, PASS AND DOWN



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

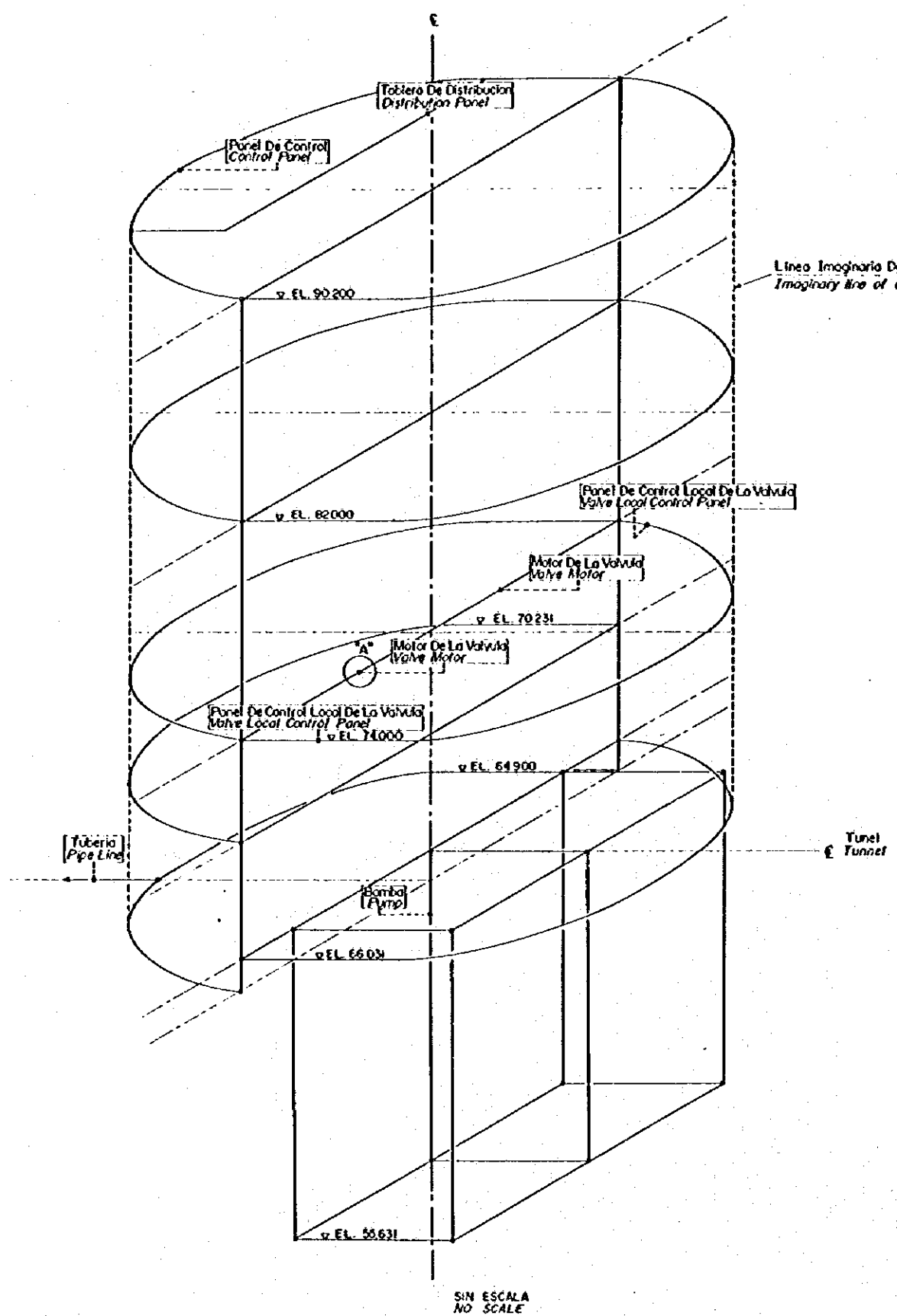


Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de Agua por los Cauceos de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasch Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

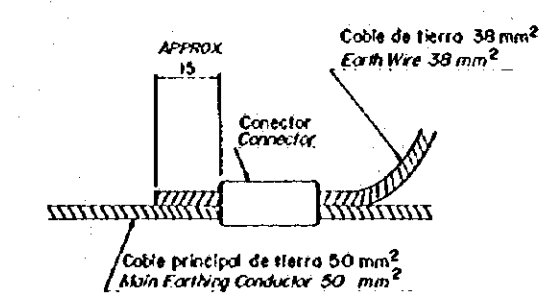
TÍTULO: ENTRADA CONGUILLO / CONGUILLO INLET
INSTALACIONES DE ALUMBRADO
LIGHTING SYSTEM (1/2)

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

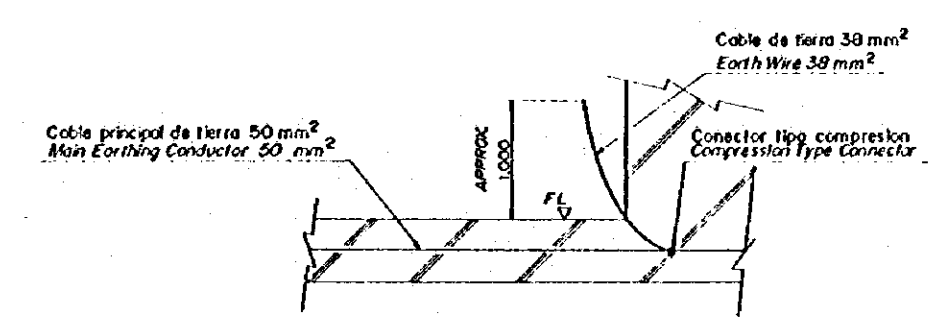
APROBADO: _____
FECHA: _____
DIBUJO Nº
1-DT-011



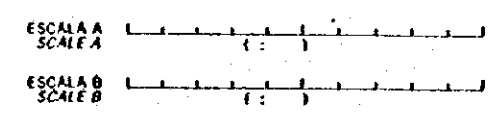
LEYENDA LEGEND	
+	Conexion Connection
—	Conductor de cobre desnudo de 50 mm ² o 1/0 AWG para malla principal 50 mm ² or 1/0 AWG Bare copper conductor for grounding mesh
---	Conductor de cobre de 38 mm ² o 2 AWG para conexiones 38 mm ² or 2 AWG Copper conductor for connections



CONECTOR TIPO COMPRESION
COMPRESSION TYPE CONNECTOR
SIN ESCALA
NO SCALE

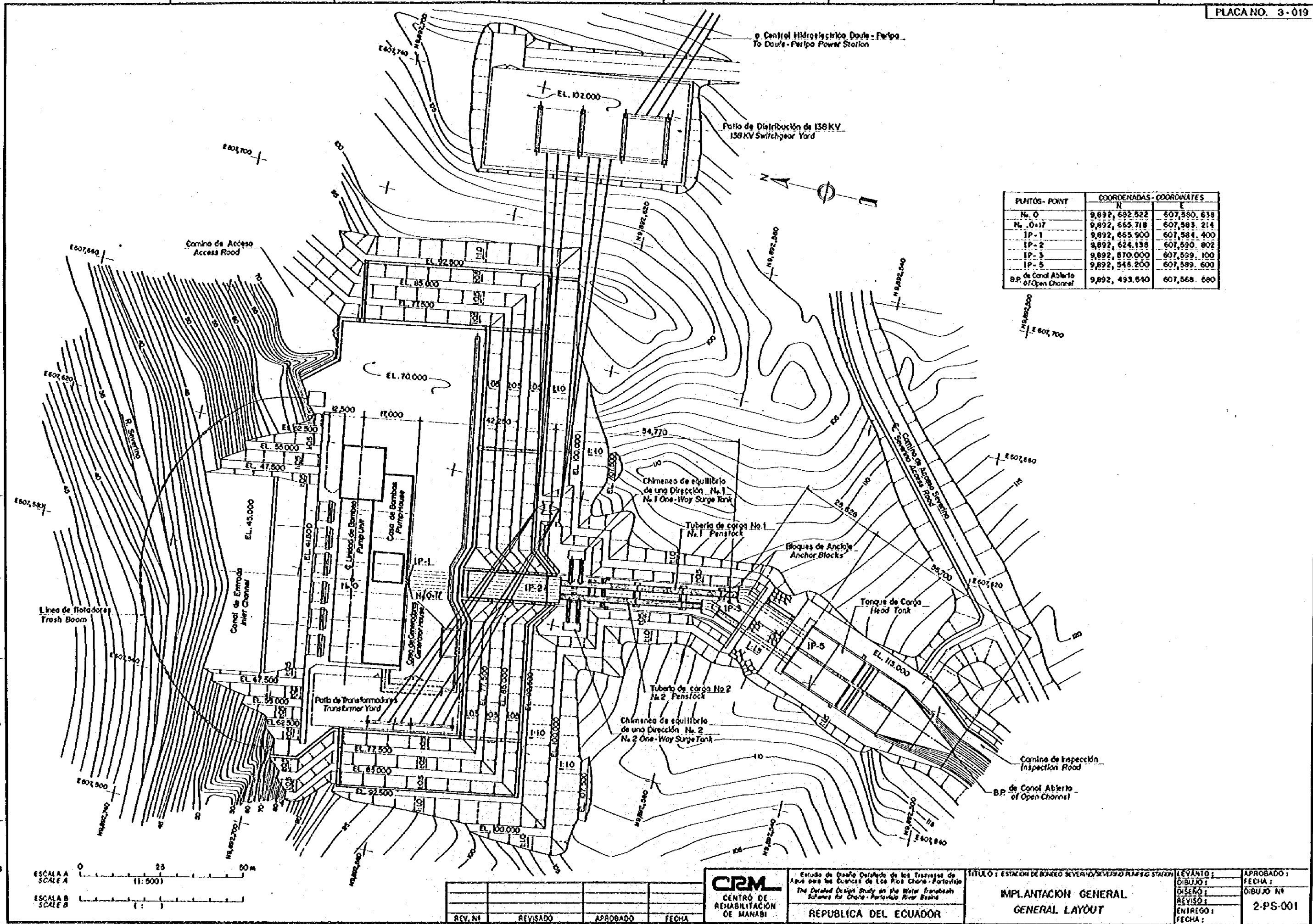


DETALLE A
DETAIL A
SIN ESCALA
NO SCALE

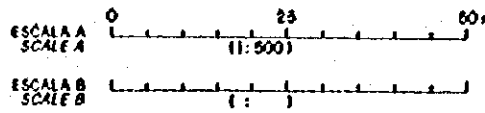


REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI REPUBLICA DEL ECUADOR	Estudio de Opción Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenca de Los Rios Chona - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chona - Portoviejo River Basins	TITULO: ENTRADA A CONSUELLO / CONSUELLO INLET SISTEMA DE TIERRA EARTHING SYSTEM	LEVANTO: DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO Nº 1-DT-013
---	---	---	--	--



PUNTO - POINT	COORDENADAS - COORDINATES	
	N	E
N. 0	9,892,692.522	607,580.638
N. 0+17	9,892,665.718	607,583.214
IP-1	9,892,665.900	607,584.400
IP-2	9,892,624.138	607,590.802
IP-3	9,892,870.000	607,529.100
IP-5	9,892,548.200	607,589.600
B.P. de Canal Abierto of Open Channel	9,892,493.640	607,568.680



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

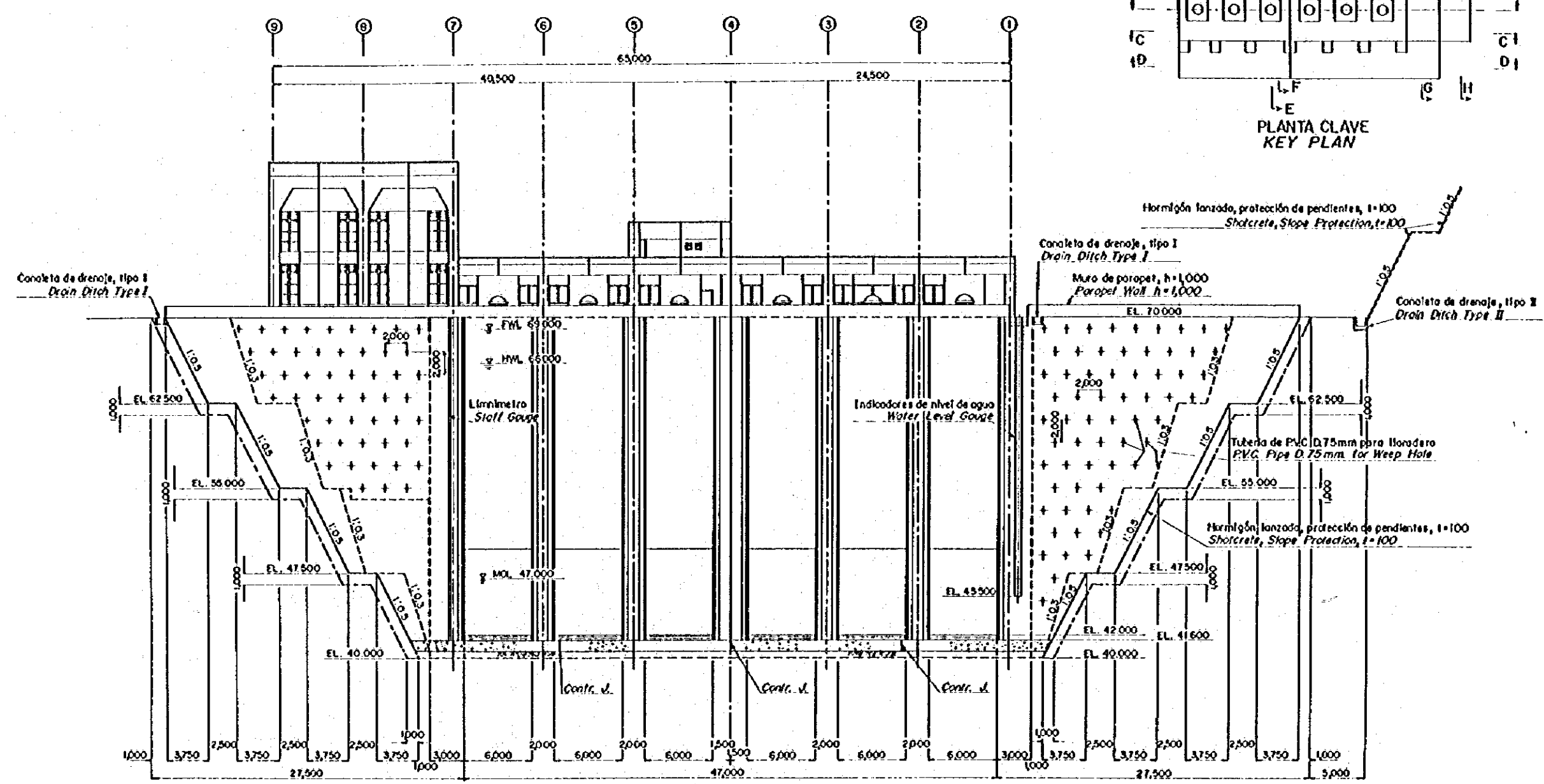
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trabajos de Agua para las Cuenas de Los Rios Chone - Paripato
The Detailed Design Study on the Water Treatment Schemes for Chone - Paripato River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

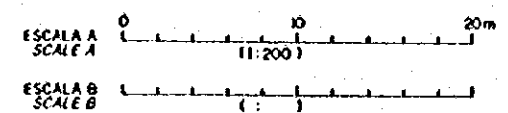
TITULO: ESTACION DE BOMBEO SEVERINO SEVERINO PUMP STATION
IMPLANTACION GENERAL
GENERAL LAYOUT

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°
REVISO:	2-PS-001
ENTREGO:	
FECHA:	



SECCION A-A
SECTION A-A

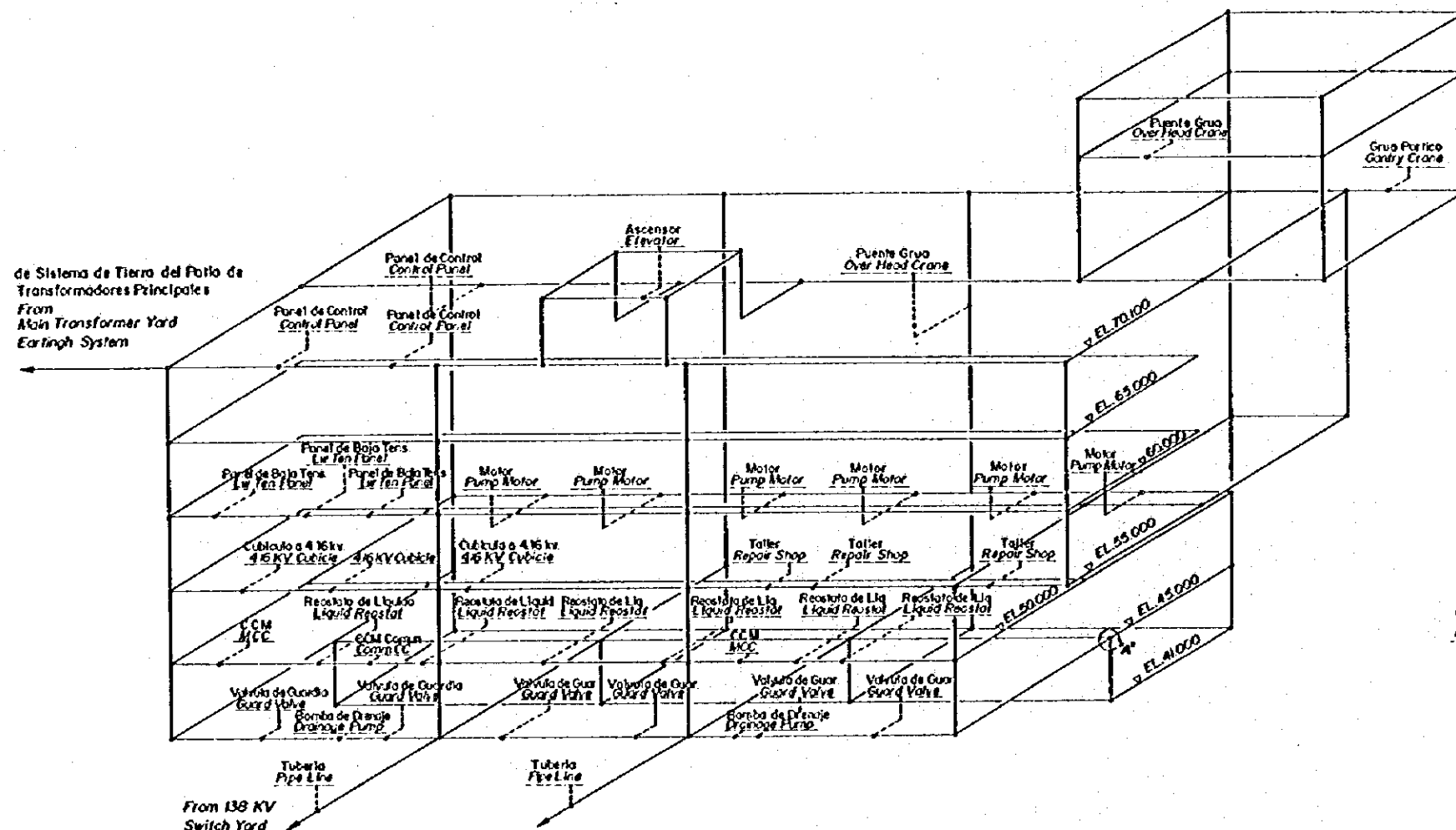
Contr. J : Junta de Contracción
Contraction Joint



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

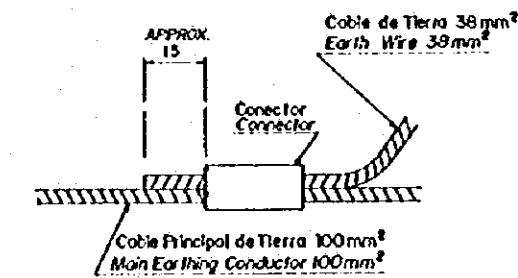
CIEM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI REPUBLICA DEL ECUADOR	Estudio de Diseño Detallado de las Tranceras de Agua para las Cuenclas de Los Rios Chone - Patateño The Detailed Design Study on the Water Trancherash Structures for Chone - Patateño River Basins	TITULO : ESTACION DE BOMBEO SEVERINO SEVERINO PUMP HOUSE	LEVANTO :	APROBADO :
		CASA DE BOMBAS, SUBESTRUCTURA SECCIONES (1/6), SECCION A-A PUMP HOUSE, SUBSTRUCTURE SECTIONS (1/6), SECTION A-A	DIBUJO :	FECHA :
			REVISO :	DIBUJO N°
			ENTREGO :	2-PS-010
			FECHA :	

LEYENDA LEGEND	
—	Conexion Connection
—	Conductor de cobre desnudo de 100 mm ² o 4/0 AWG para malla principal 100mm ² or 4/0 AWG Bare copper conductor for grounding mesh
—	Conductor de cobre de 38 mm ² o 2 AWG para conexiones 38mm ² or 2 AWG Copper conductor for connections



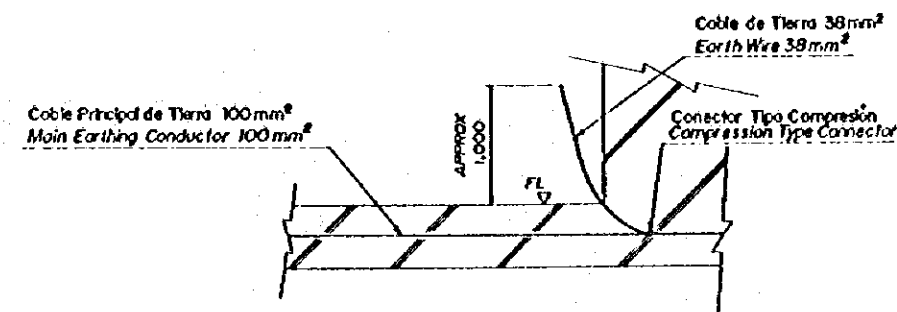
SISTEMA DE TIERRA DE ESTACION DE BOMBEO
EARTHING SYSTEM OF PUMP HOUSE

SIN ESCALA
NO SCALE



CONECTOR TIPO COMPRESION
COMPRESSION TYPE CONNECTOR

SIN ESCALA
NO SCALE



DETALLE A
A DETAIL

SIN ESCALA
NO SCALE



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

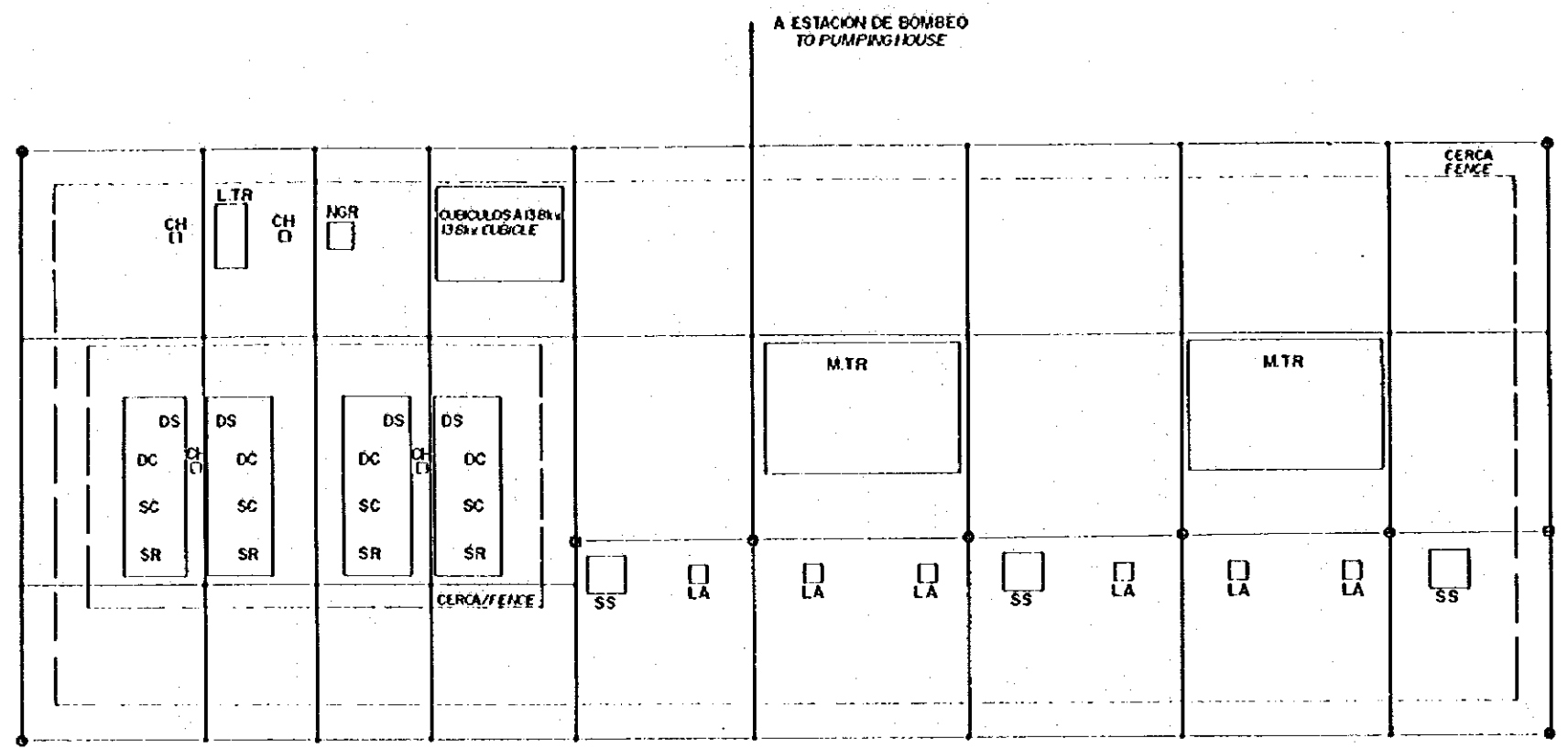
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Agua para los Cuencas de Los Rios Chona - Portovelo
The Detailed Design Study on the Water Transfer
Schemes for Chona - Portovelo River Basins

REPÚBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO: ESTACION DE BOMBEO SEVERINO SEVERINO PLANTA 3/4

SISTEMA DE TIERRA
EARTHING SYSTEM (1/4)

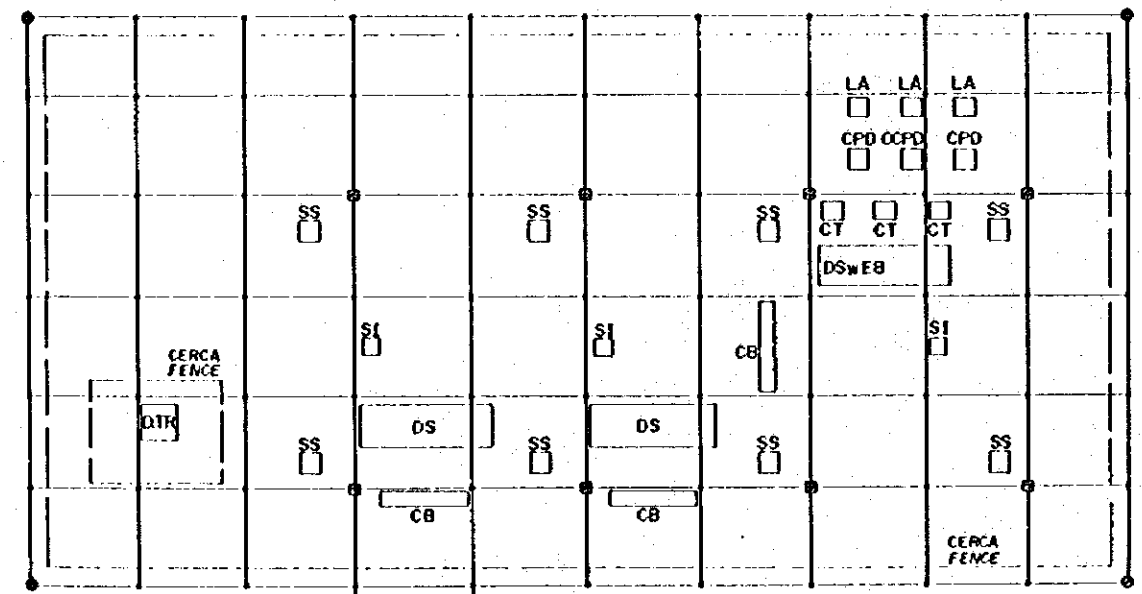
LEVANTÓ:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°:
REVISÓ:	2-PS-069
ENTREGÓ:	
FECHA:	



PATIO DE TRANSFORMADORES PRINCIPALES
MAIN TRANSFORMERS YARD

ESCALA B
SCALE B

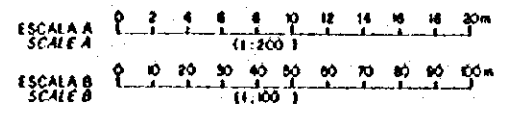
LEYENDA LEGEND	
MTR	TRANSFORMADOR PRINCIPAL MAIN TRANSFORMER
CB	INTERRUPTOR AUTOMATICO CIRCUIT BREAKER
DS	SECCIONADOR DISCONNECTING SWITCH
DSwEB	SECCIONADOR CON CUCHILLA DE TIERRA DISCONNECTING SWITCH WITH EARTH BLADE
CT	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE CURRENT TRANSFORMER
LA	PARARRAYOS LIGHTNING ARRESTER
CPD	DIVISOR CAPACITIVO DE POTENCIAL CAPACITOR TRANSFORMER
CCPD	DIVISOR CAPACITIVO DE POTENCIAL CON ACCESORIOS PARA CARRIER COUPLING CAPACITOR POTENTIAL DEVICE
SI	AISLADOR SOPORTE SUPPORTING ISOLATOR
DC	BOBINA DE DESCARGA DISCHARGE COIL
SC	CAPACITOR ESTATICO STATIC CAPACITOR
SR	REACTOR SERIE SERIES REACTOR
CH	TERMINAL DE CABLE CABLE HEAD
NGR	RESISTENCIA A TIERRA DEL NEUTRO NEUTRAL GROUNDING RESISTANCE
LTR	TRANSFORMADOR LOCAL LOCAL TRANSFORMER
D.TR	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION DISTRIBUTION TRANSFORMER
SS	ESTRUCTURA METALICA STEEL STRUCTURE



PATIO DE MANIOBRAS A 138KV
138KV SWITCHGEAR YARD

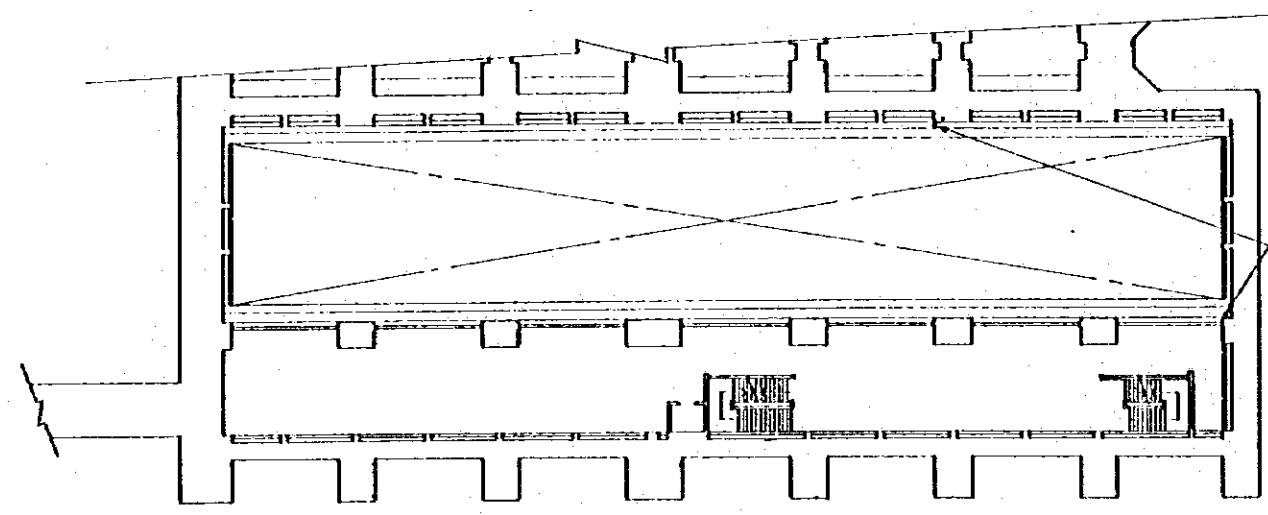
ESCALA A
SCALE A

LEYENDA LEGEND	
+	CONEXION CONNECTION
■	PLACA DE TIERRA 1m x 1m x 3mm EARTH PLATE 1m x 1m x 3mm
○	VARILLA DE TIERRA D. 19mm x 2.4m EARTH ROD D. 19mm x 2.4m
—	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 100mm ² o 4.6AWG PARA MALLA PRINCIPAL 100mm ² or 4.6AWG BARE COPPER CONDUCTOR FOR GROUNDING MESH
---	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 38mm ² o 2AWG PARA CONEXIONES 38mm ² or 2AWG COPPER CONDUCTOR FOR CONNECTIONS



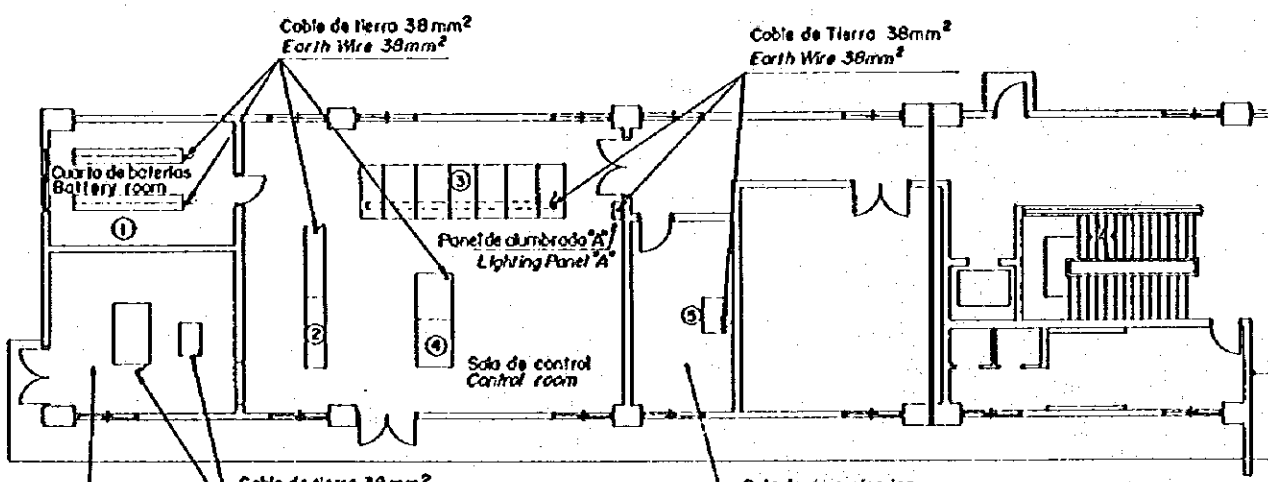
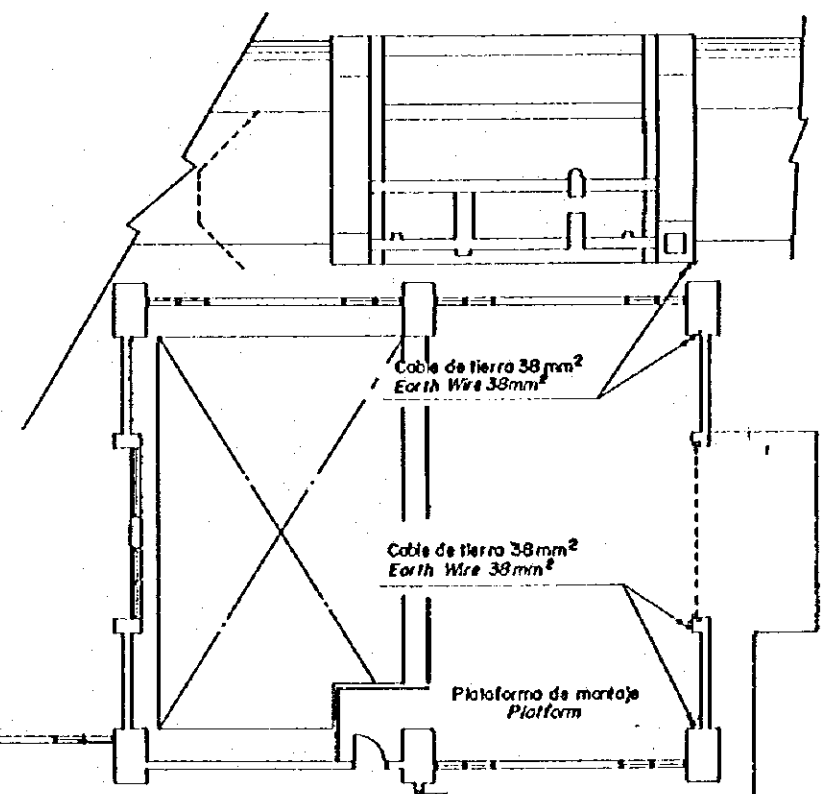
REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

<p>CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI</p>	<p>Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenas de Los Rios Choro - Pastoche The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Choro - Pastoche River Basin</p>	TITULO: ESTACION DE BOMBEO SEVERNO/SEVERNO PUMPING STATION	LEVANTO:	APROBADO:
		<p>SISTEMA DE TIERRA EARTHING SYSTEM (2/4)</p>	<p>DIBUJO: 2-PS-070</p>	<p>FECHA:</p>



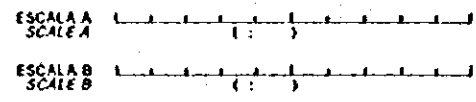
PLANTA PLAN EL. 65.000

Cable de tierra 38 mm²
Earth Wire 38 mm²



PLANTA PLAN EL. 70

Cuarto de aire acondicionado y ventilación
Air conditioning & Fan room



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACIÓN
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traveses de
Agua para los Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Traversal
Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

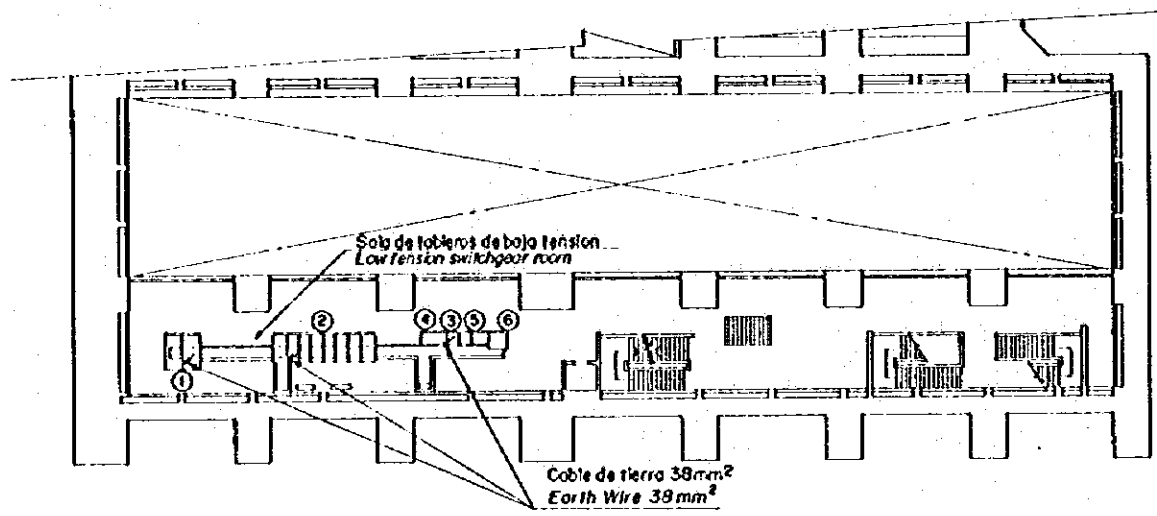
REPUBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO: ESTACION DE BOMBEO SEVERINO/SEVERINO PUMPING STATION

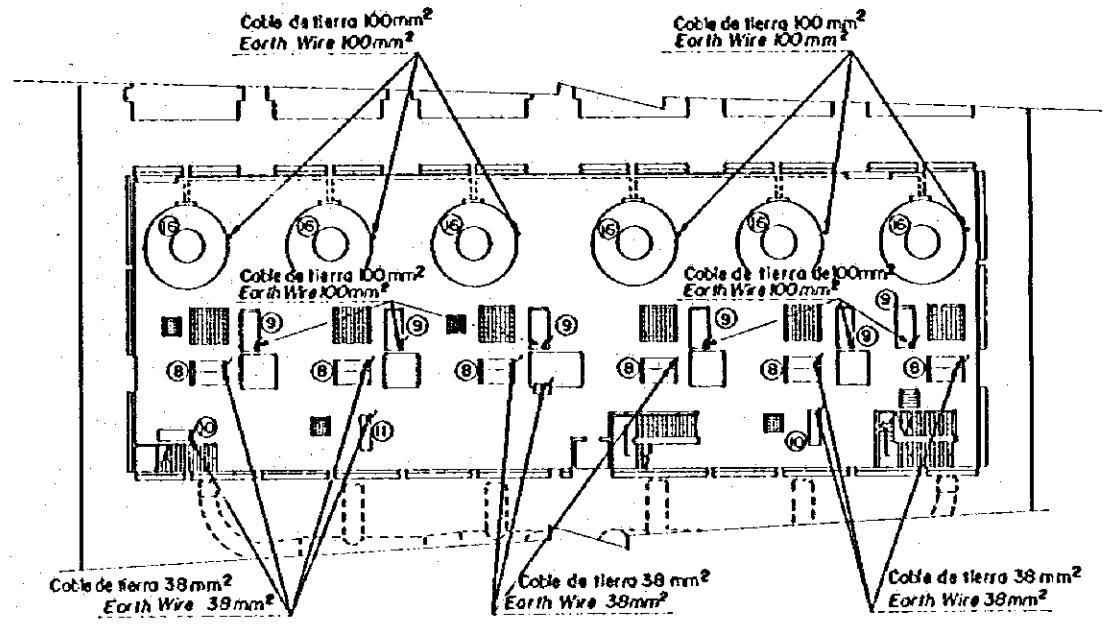
SISTEMA DE TIERRA (3/4)
EARTHING SYSTEM (3/4)

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

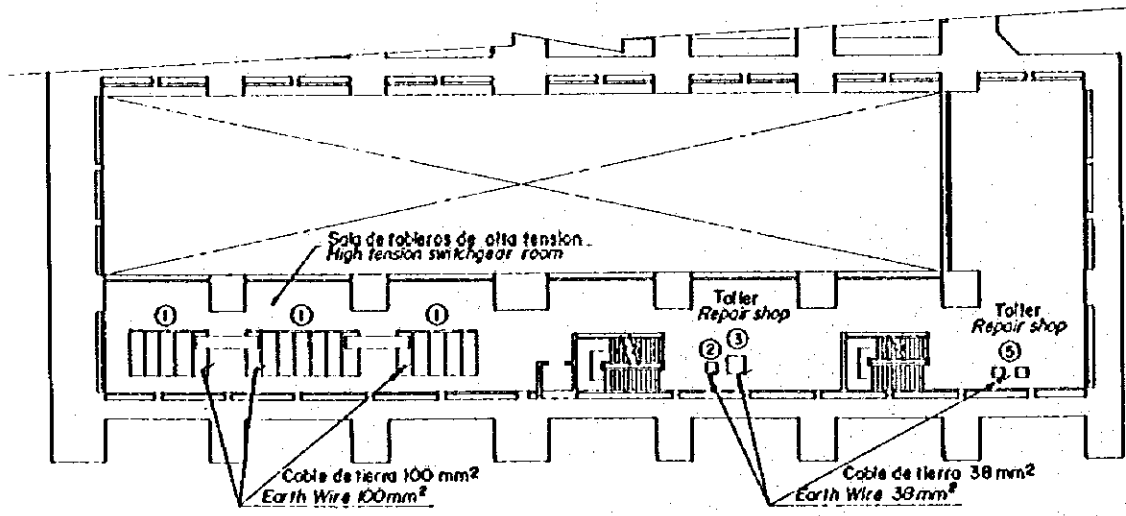
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO N°
2-PS-071



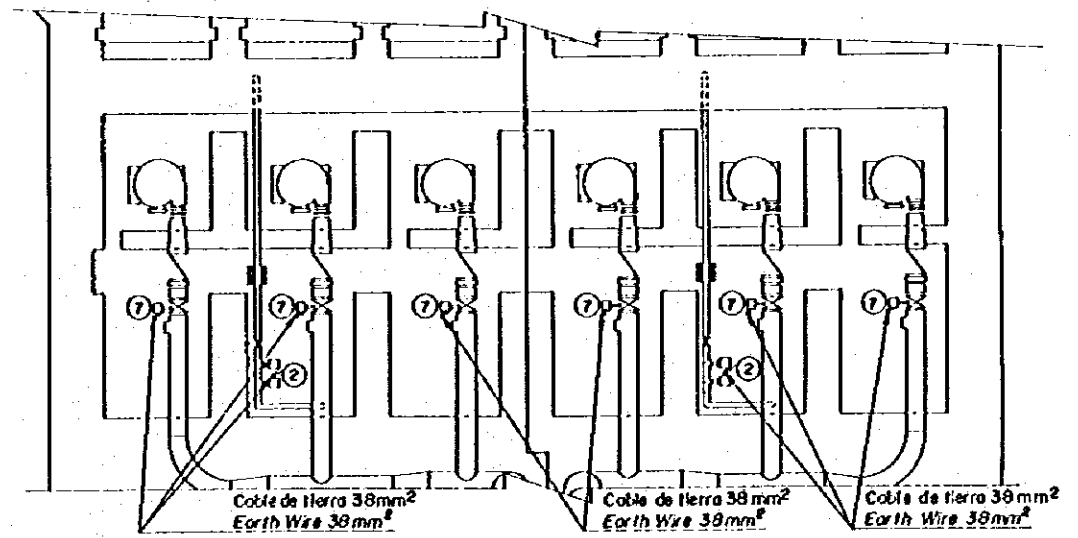
PLANTA EL. 60.000
PLAN



PLANTA EL. 50.000
PLAN



PLANTA EL. 65.000
PLAN



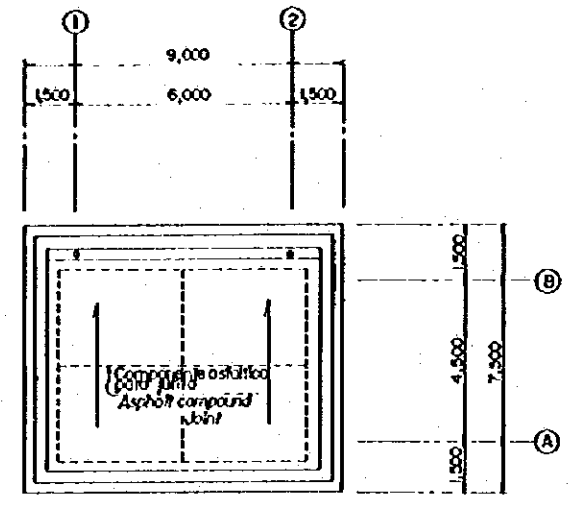
PLANTA EL. 46.000
PLAN

ESCALA A
SCALE A

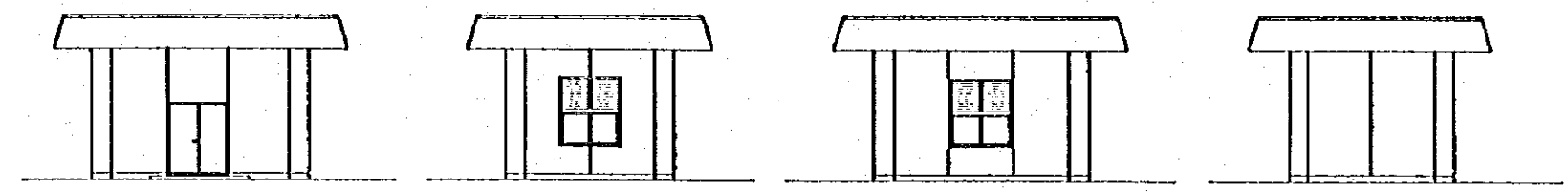
ESCALA B
SCALE B

REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Obras de Las Ros Chora - Parícuta The Detailed Design Study on the Water Treatment Scheme for Chora - Parícuta River Basin	TITULO: ESTACION DE BARRIO SEVERINO GONZALEZ PLANTING STATION SISTEMA DE TIERRA (4/4) EARTHING SYSTEM (4/4)	LEVANTO: DIBUJO: DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO N° 2-PS-072
	REPUBLICA DEL ECUADOR		FECHA:	



PLANTA DE CUBIERTA ESCALA A
ROOF PLAN SCALE A

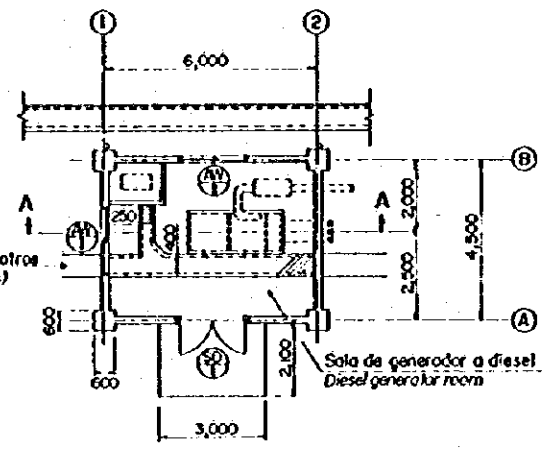


ELEVACION FRONTAL ESCALA A
FRONT ELEVATION SCALE A

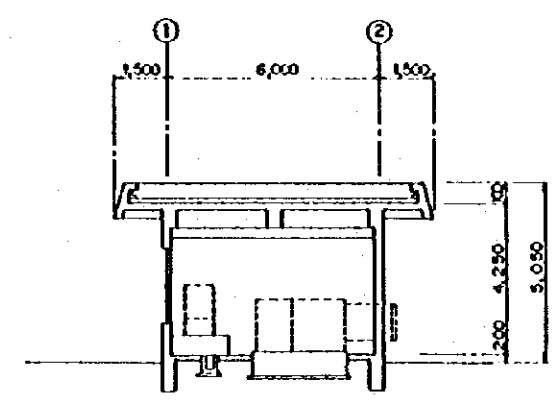
FACHADA LADO IZQUIERDO ESCALA A
LEFT SIDE ELEVATION SCALE A

FACHADA POSTERIOR ESCALA A
BACK ELEVATION SCALE A

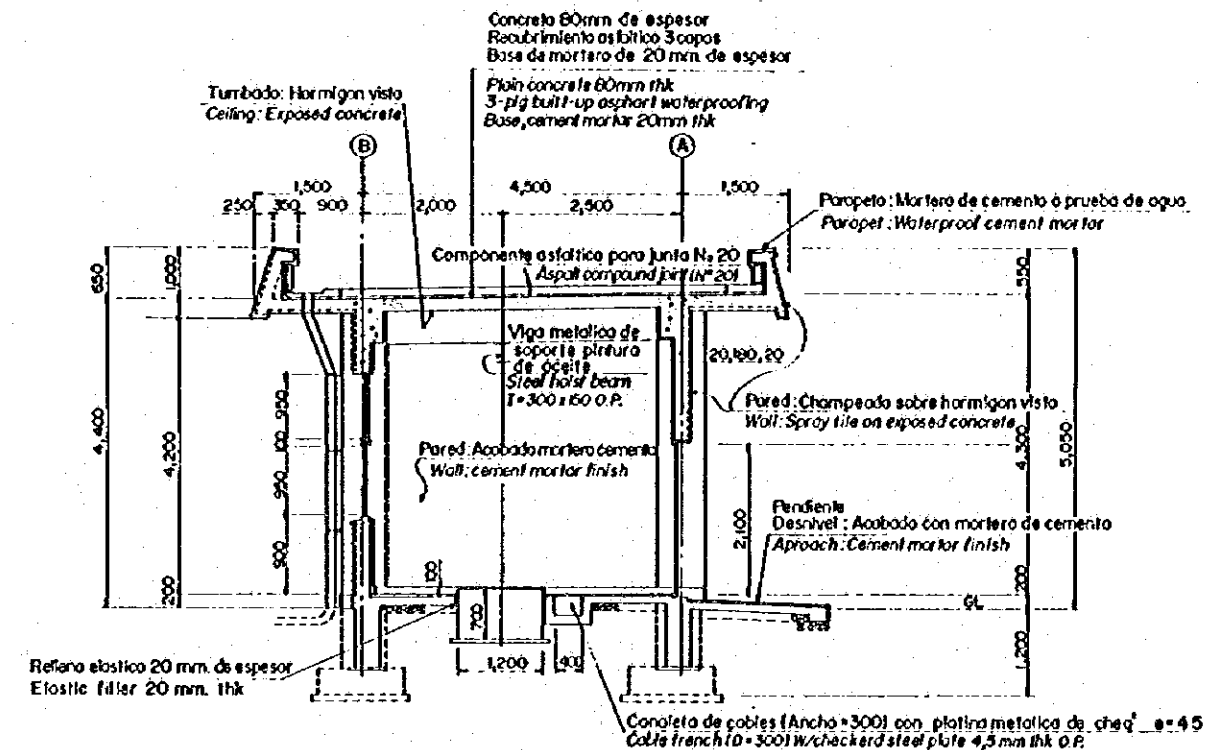
FACHADA LADO DERECHO ESCALA A
RIGHT SIDE ELEVATION SCALE A



PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



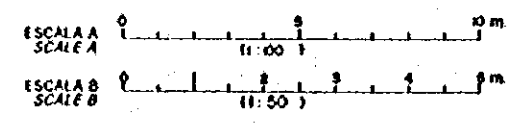
SECCION A-A ESCALA A
SECTION A-A SCALE A



CUADRO DE ACABADOS INTERIORES
INTERIOR FINISH SCHEDULE

SALA GENERADOR	PISO FLOOR	BARREDERA SKIRTING	PARED WALL	TUMBADO CEILING	OBSERVACIONES REMARKS
GENERATER ROOM	Mortero de cemento Cement mortar fin	Mortero de cemento Cement mortar fin H-100	Mortero de cemento Cement mortar finish	Hormigon visto Exposed Concrete	Viga metálica de soporte pint. de aceite Steel hoist beam O.P.

SIMBOLO SYMBOL	DIMENSIONES TIPO TYPE (DIMENSIONS)	CANTIDAD, ESPESOR QUANTITY, DEPTH	CERRAJERIA HARDWARE	OBSERVACIONES REMARKS
(Symbol)	Puerta lisa de tambor (metálica) Steel flush door W 1,800 H 2,100	(Puerta) 1 No 40mm (for door)	Cerradura de cilindro, soportes, tornillos perdidos Cylinder lock, door knob, butt hinges, flush hinges	Acabado: Pintura de aceite Oil Paint finish
(Symbol)	Puerta corrediza de aluminio Aluminium sliding window W 1,800 H 2,000	(marco) 2 Nos 70mm frame	Empaque de banda Sash fastner	Celosa de aluminio fijas Fixed aluminium louvers



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traveses de Agua para las Ovejas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transverse Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

TITULO: ESTACION DE BOMBEO SEVERO DE SEVERO PUNTA STATE
CAsETA DE GENERADOR A DIESEL
DIESEL GENERATOR HOUSE

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

APROBADO: _____
FECHA: _____
DIBUJO Nº: 2-PS-073