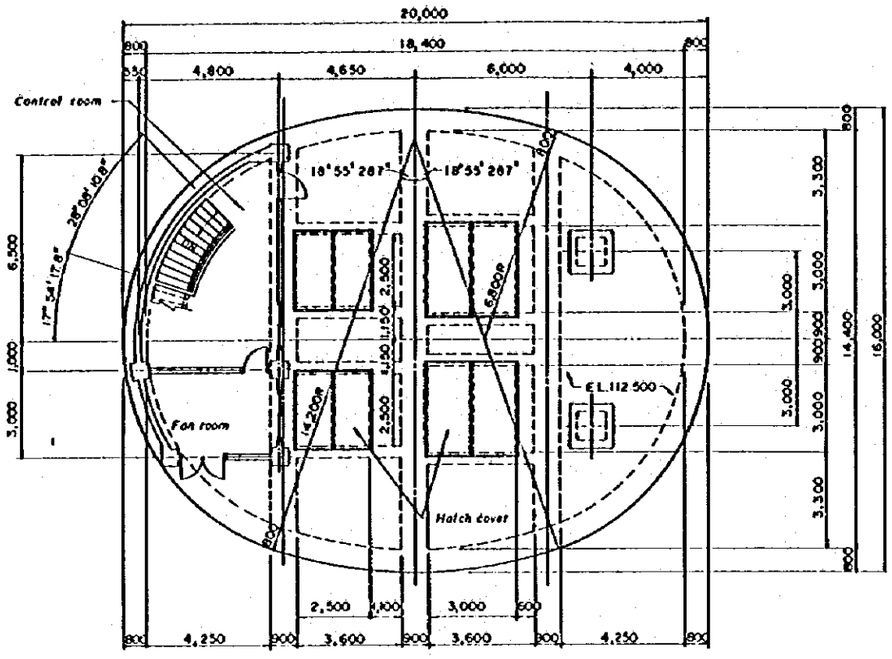
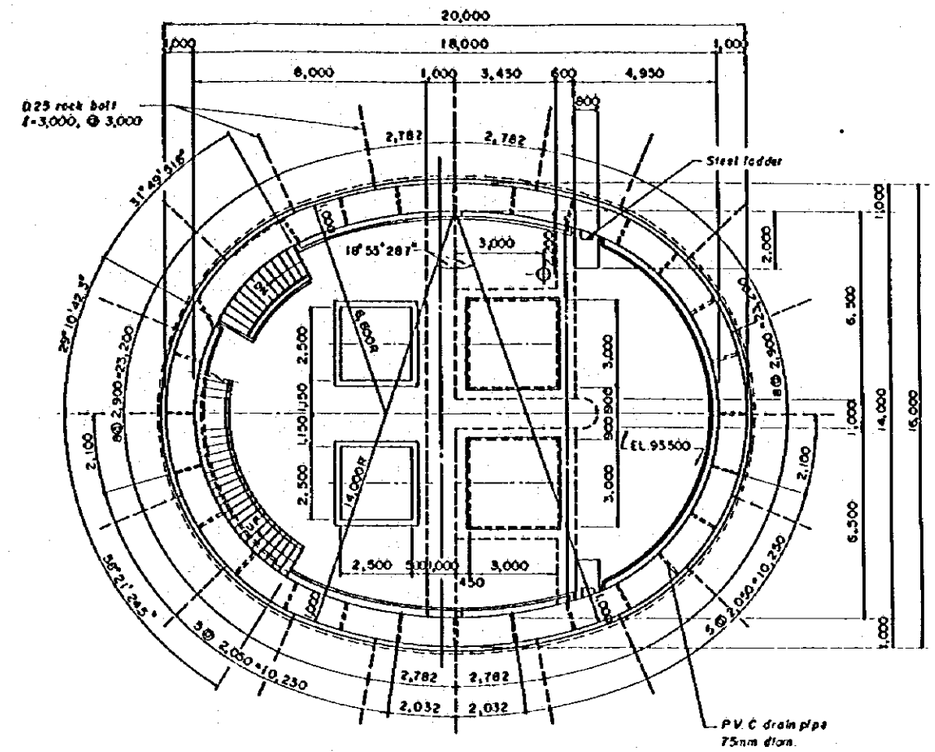
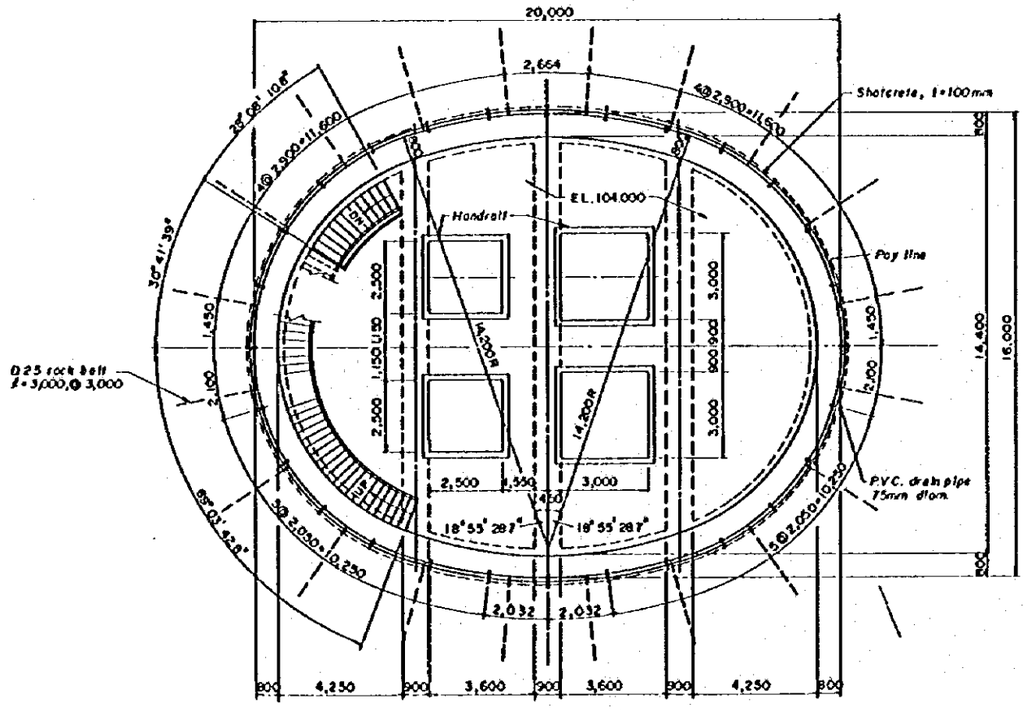
PLACA NO. 2 - 195



SECTION A - A



SECTION C - C



SECTION B - B

Concrete requirements

1) 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

2) Concrete finishes

Surfaces exposed to running water	F3 or U3
Other exposed surfaces	F2 or U2
All other surfaces	F1 or U1

ESCALA A / SCALE A 0 — 10m (1 :)

ESCALA B / SCALE B (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

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

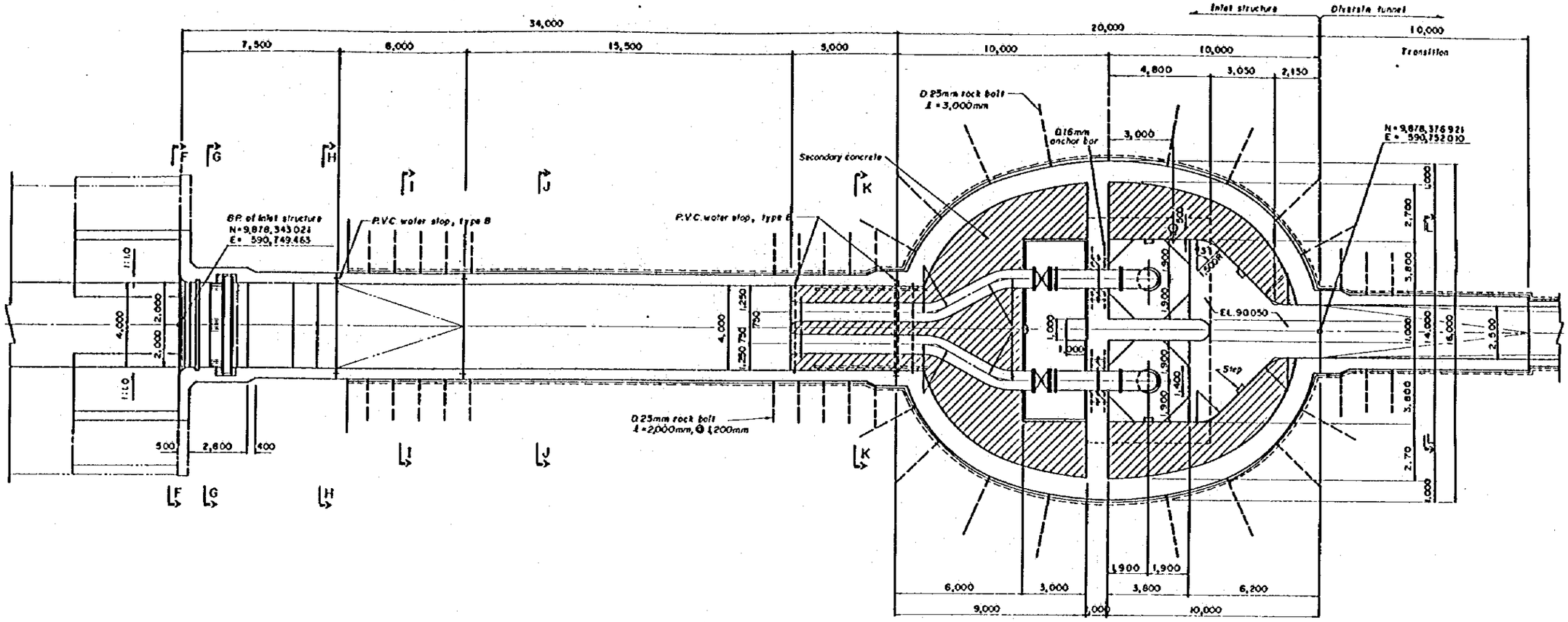
ENTRADA EN POZA HONDA
DETALLES ESTRUCTURALES (2/4)
POZA HONDA INLET
STRUCTURAL DETAILS (2/4)

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

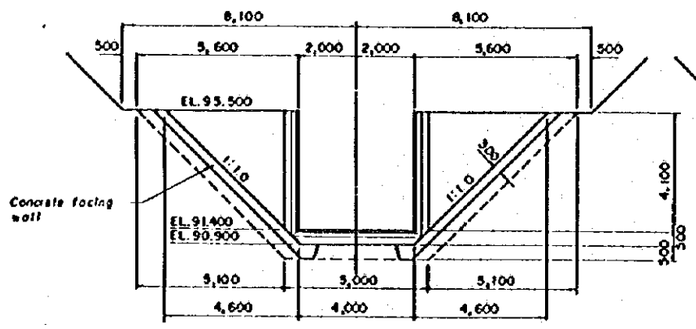
APROBADO :
FECHA :
DIBUJO Nº 2-PT-005

41

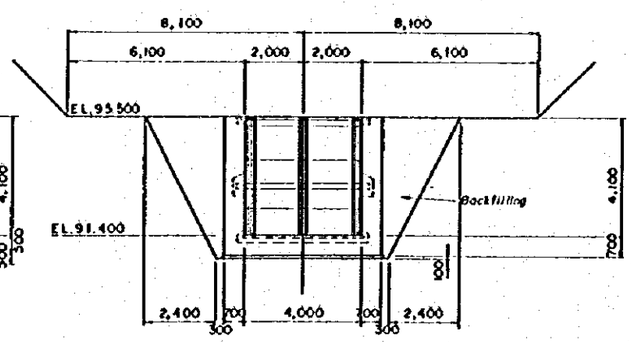
PLACA NO. 2 - 196



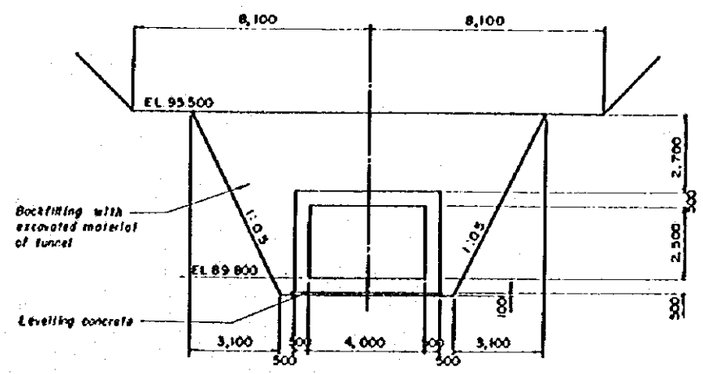
SECTION D - D



SECTION F - F



SECTION G - G



SECTION H - H

ESCALA A / SCALE A 0 — 10m (1 :)

ESCALA B / SCALE B (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CIDIAL — CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

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

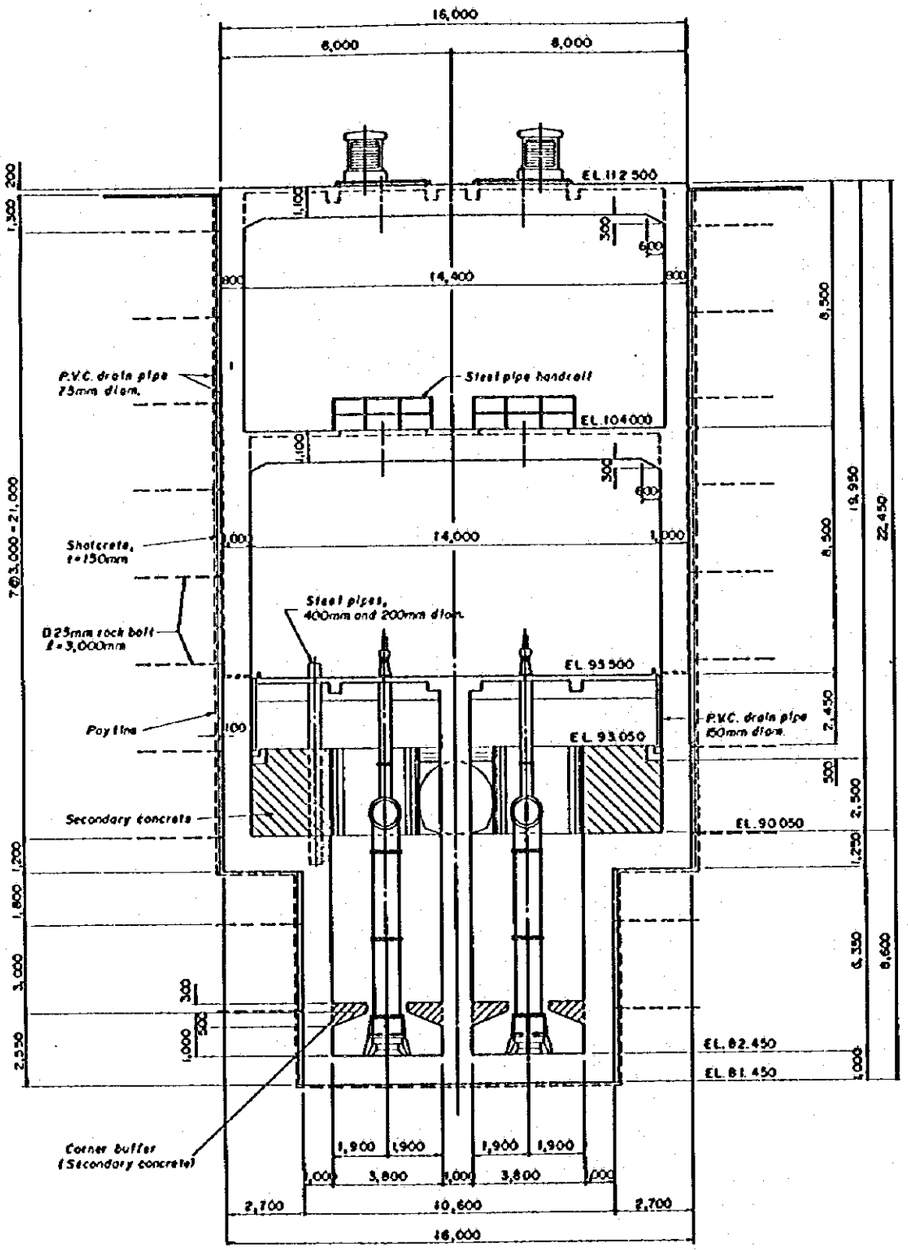
REPÚBLICA DEL ECUADOR

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

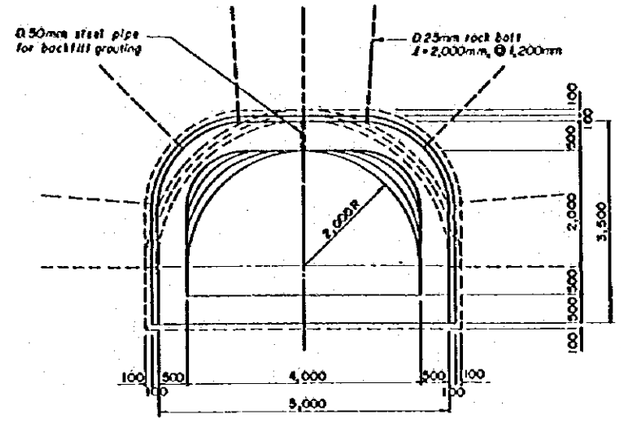
ENTRADA EN POZA HONDA
DETALLES ESTRUCTURALES (3/4)
POZA HONDA INLET
STRUCTURAL DETAILS (3/4)

LEVANTÓ:
DIBUJÓ:
DISEÑÓ:
REVISÓ:
ENTREGÓ:
FECHA:

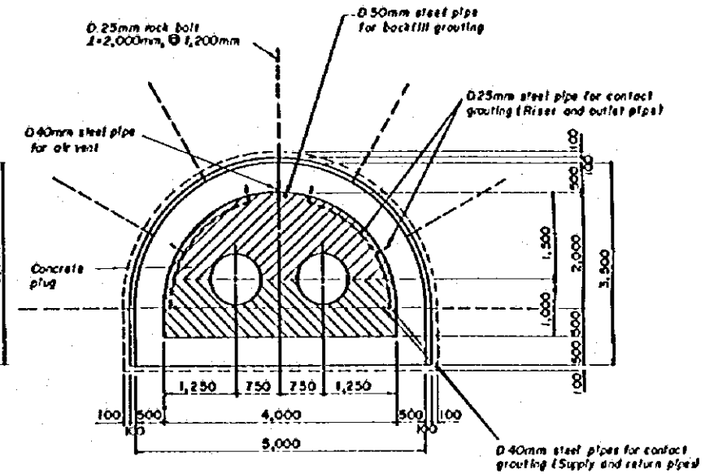
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-PT-006



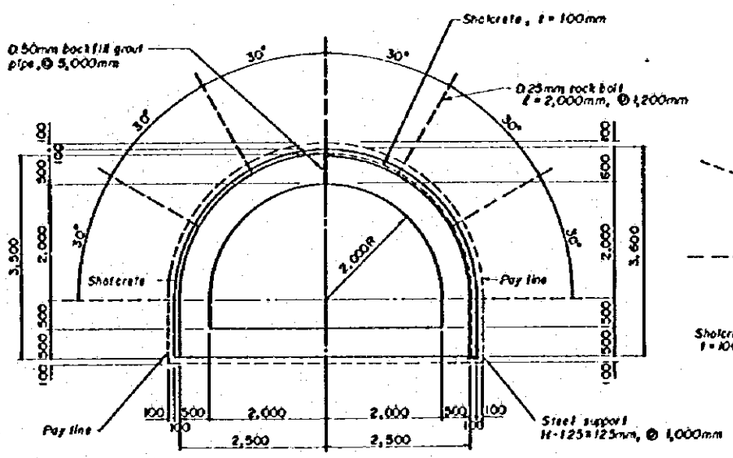
SECTION E-E SCALE A



SECTION I-I SCALE B

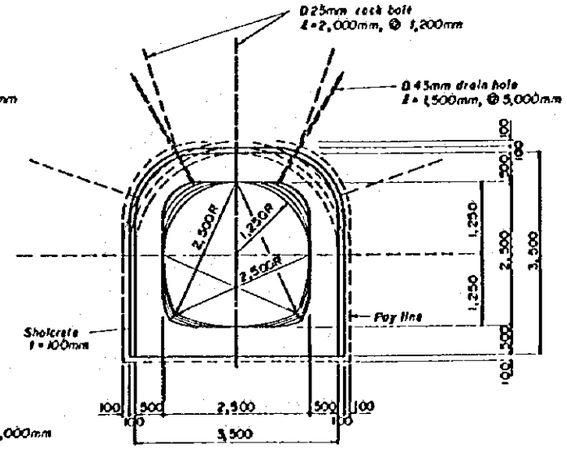


SECTION K-K SCALE B



NON STEEL SUPPORT SECTION STEEL SUPPORT SECTION

SECTION J-J SCALE B



SECTION L-L SCALE B

ESCALA A SCALE A 0 — 10m (1 :)

ESCALA B SCALE B 0 — 5m (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de las Tomas de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Intake in Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

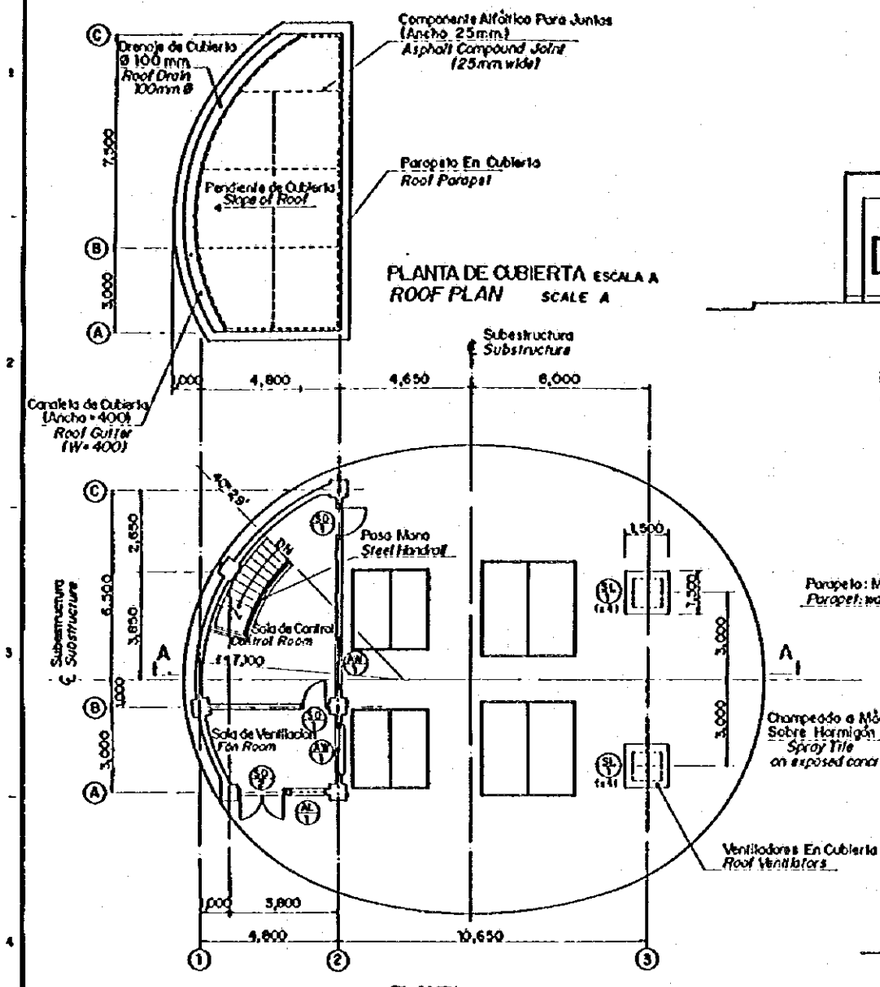
TITULO: TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL

ENTRADA EN POZA HONDA
DETALLES ESTRUCTURALES (4/4)
POZA HONDA INLET
STRUCTURAL DETAILS (4/4)

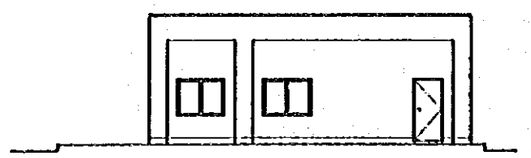
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-007
ENTREGO:	
FECHA:	

43

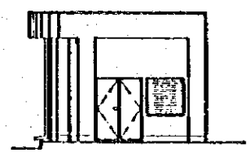
PLACA NO. 2 - 198



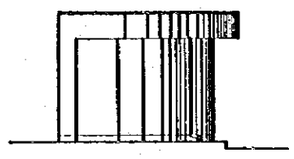
PLANTA DE CUBIERTA ESCALA A
ROOF PLAN SCALE A



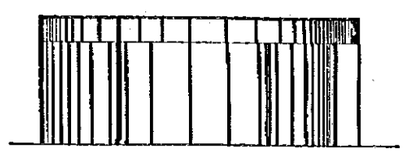
FACHADA FRONTAL
FRONT ELEVATION
ESCALA A
SCALE A



FACHADA LADO IZQUIERDO
LEFT SIDE ELEVATION
ESCALA A
SCALE A

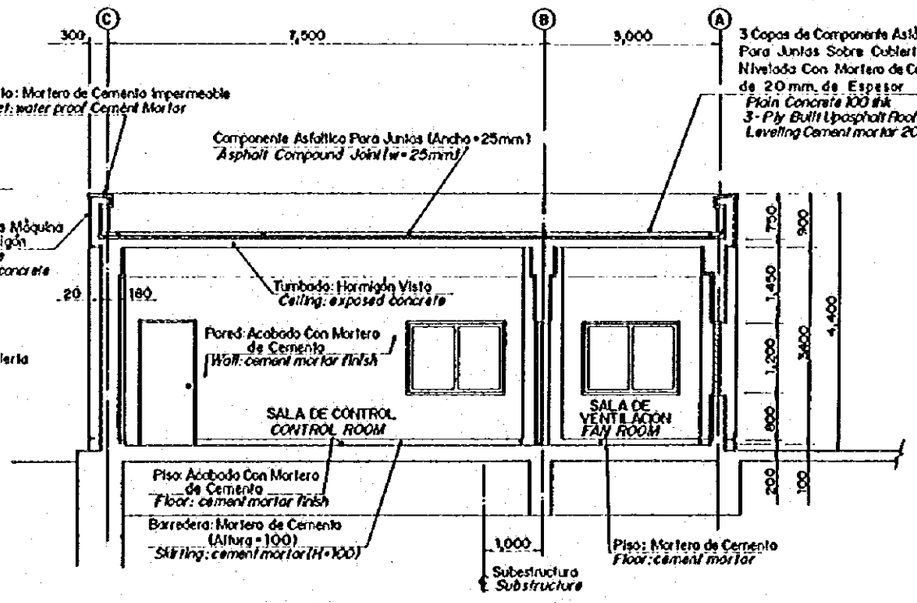


FACHADA LADO DERECHO
RIGHT SIDE ELEVATION
ESCALA A
SCALE A



FACHADA POSTERIOR
BACK ELEVATION
ESCALA A
SCALE A

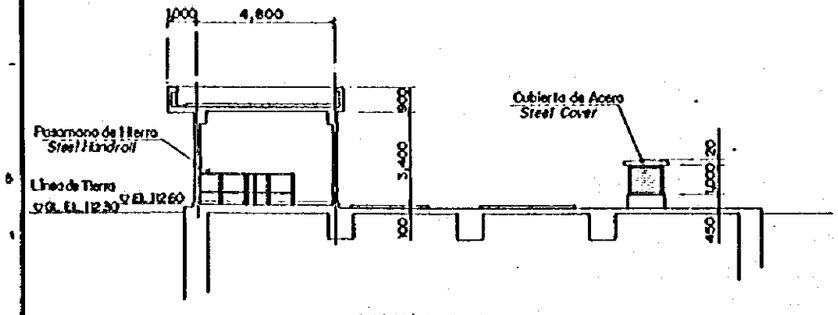
PLANTA ESCALA A
FLOOR PLAN SCALE A



CORTE TRANSVERSAL ESCALA B
SECTIONAL DETAIL SCALE B

CUADRO DE ACABADOS INTERIORES
INTERIOR FINISH SCHEDULE

	SALA DE CONTROL CONTROL ROOM	SALA DE VENTILACION FAN ROOM
Piso Floor	Acabado Con Mortero de Cemento Cement Mortar Finish	Acabado Con Mortero de Cemento Cement Mortar Finish
Barredera Skirting	Acabado Con Mortero de Cemento (H = 100) Cement Mortar Finish (H = 100)	Acabado Con Mortero de Cemento (H = 100) Cement Mortar Finish (H = 100)
Pared Wall	Acabado Con Mortero de Cemento Cement Mortar Finish	Acabado Con Mortero de Cemento Cement Mortar Finish
Tumbado Ceiling	Hormigón Visto Exposed Concrete	Hormigón Visto Exposed Concrete
Observaciones Remarks	Pasamano de Hierro, Pintura de Aceite Steel Handrail, Oil Paint	



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

	Tipo Type		Cantidad. Espesor Quantity Depth	Cerrajería Hardware	Observaciones Remarks
SD 1	Puerta Metálica Plana Steel Flush Door	W 900 H 2,100	(Puerta) 2 Nos. 40mm (door)	Llave de Cilindro, Soportes, Tornillos Perdidos Cylinder Lock, Knob, Butt Hinges, Flush Bolts	Pintura de Aceite Oil Paint Finish
SD 2	Puerta Metálica Plana Steel Flush Door	W 1,600 H 2,100	(Puerta) 1 No. 40mm (door)	Llave de Cilindro, Soportes, Tornillos Perdidos Cylinder Lock, Knob, Butt Hinges, Flush Bolts	Pintura de Aceite Oil Paint Finish
SL 1	Puerta Metálica Plana Steel Fixed Louvers	W 1,000 H 1,000	(Marco) 8 Nos. 70mm (frame)		Pintura de Aceite Oil Paint Finish
AN 1	Ventana Corrediza de Aluminio Aluminum Sliding Window	W 1,600 H 1,600	(Marco) 2 Nos. 70mm (frame)	Cerradura de Manija Cruzada Sash Fastener	Vidrio con Malla Enbebida e = 6.8mm Figured Wire Glass 6.8mm thk
AL 1	Celosías Fijas de Aluminio Aluminum Fixed Louvers	W 1,200 H 1,200	(Marco) 1 No. 70mm (frame)		

ESCALA A SCALE A 0 5 10m (1:100)
ESCALA B SCALE B 0 3m (1:50)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

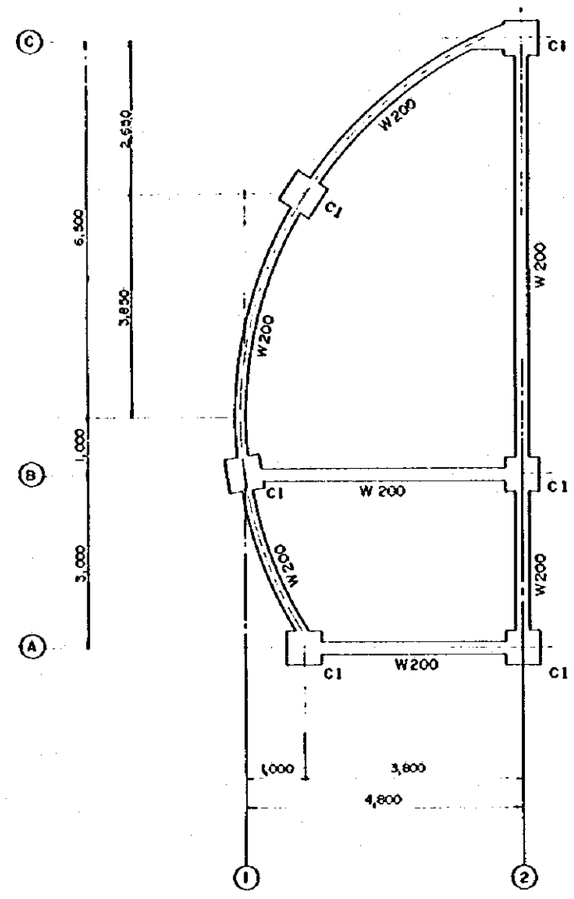
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA POZA HONDA / POZA HONDA INLET
SUPERESTRUCTURA / PLANTA, ELEVACIÓN, SECCIÓN
SUPERSTRUCTURE / PLAN, ELEVATION, SECTION

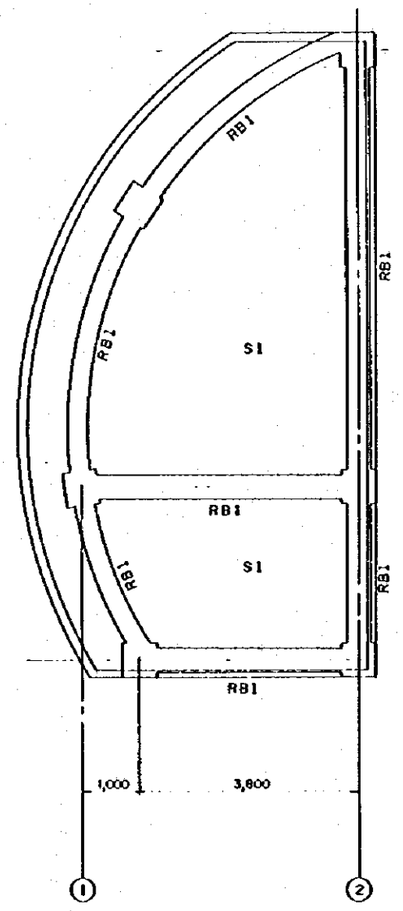
LEVANTÓ:	APROBADO:
DIBUJÓ:	FECHA:
DISEÑÓ:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	2-PT-008
ENTREGÓ:	
FECHA:	

44



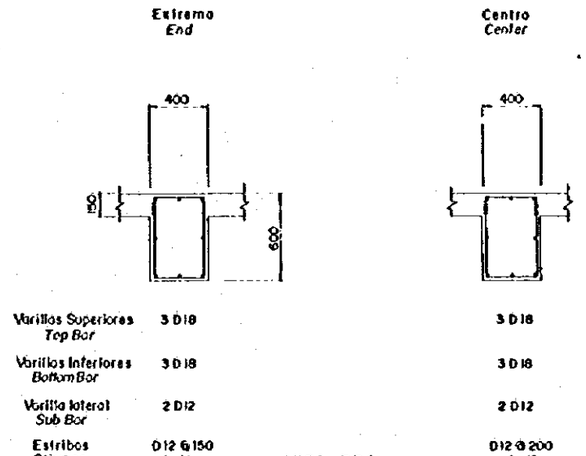
PLANTA ESTRUCTURAL (EL. 112.60)
FRAMING PLAN (EL. 112.60)

ESCALA A
SCALE A



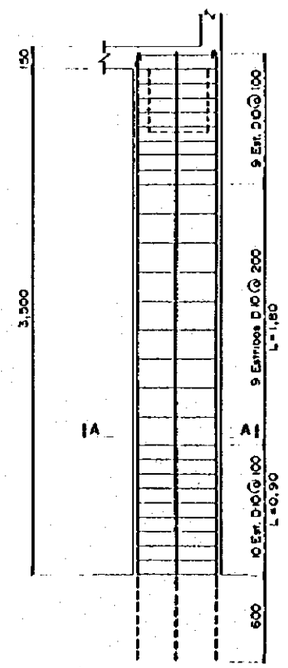
PLANTA ESTRUCTURAL (EL. 116.15)
FRAMING PLAN (EL. 116.15)

ESCALA A
SCALE A



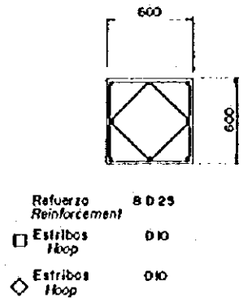
VIGA RB1
BEAM RB 1

ESCALA B
SCALE B

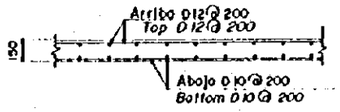


REFUERZO EN COLUMNA C1
REINFORCEMENT FOR COLUMN C1

ESCALA B
SCALE B



SECCION A-A
SECTION A-A



REFUERZO EN LA LOSA S1
REINFORCEMENT FOR SLAB S1

ESCALA B
SCALE B

ESCALA A *SCALE A* 0 1 2 3 4 5 (1:50)

ESCALA B *SCALE B* 0 1 2 (1:20)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

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

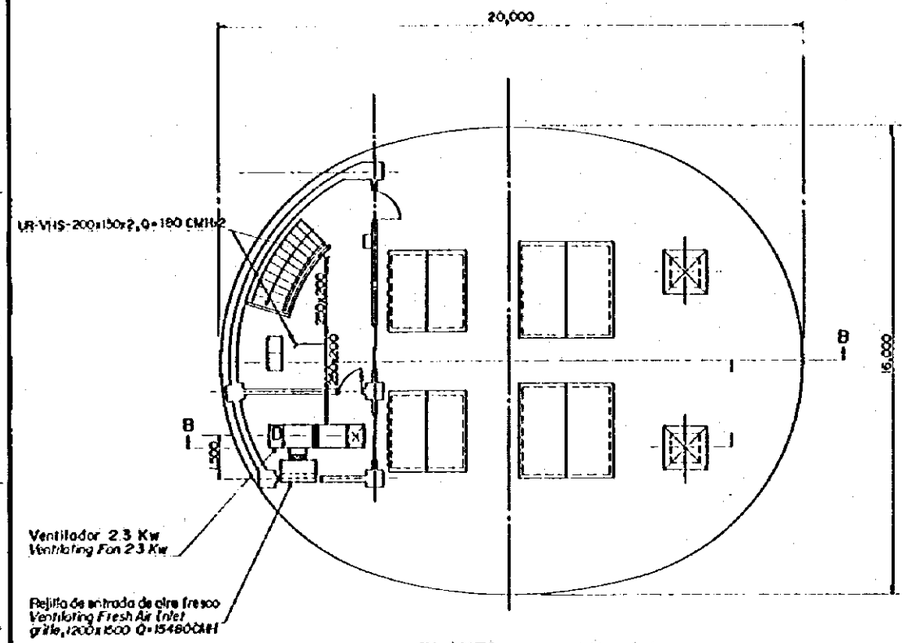
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA POZA HONDA / *POZA HONDA INLET*

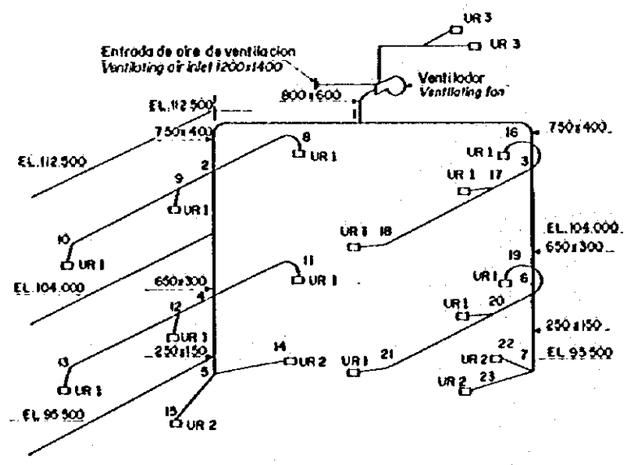
SUPERESTRUCTURA REFUERZO
REINFORCEMENT SUPERSTRUCTURE

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-009
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-200

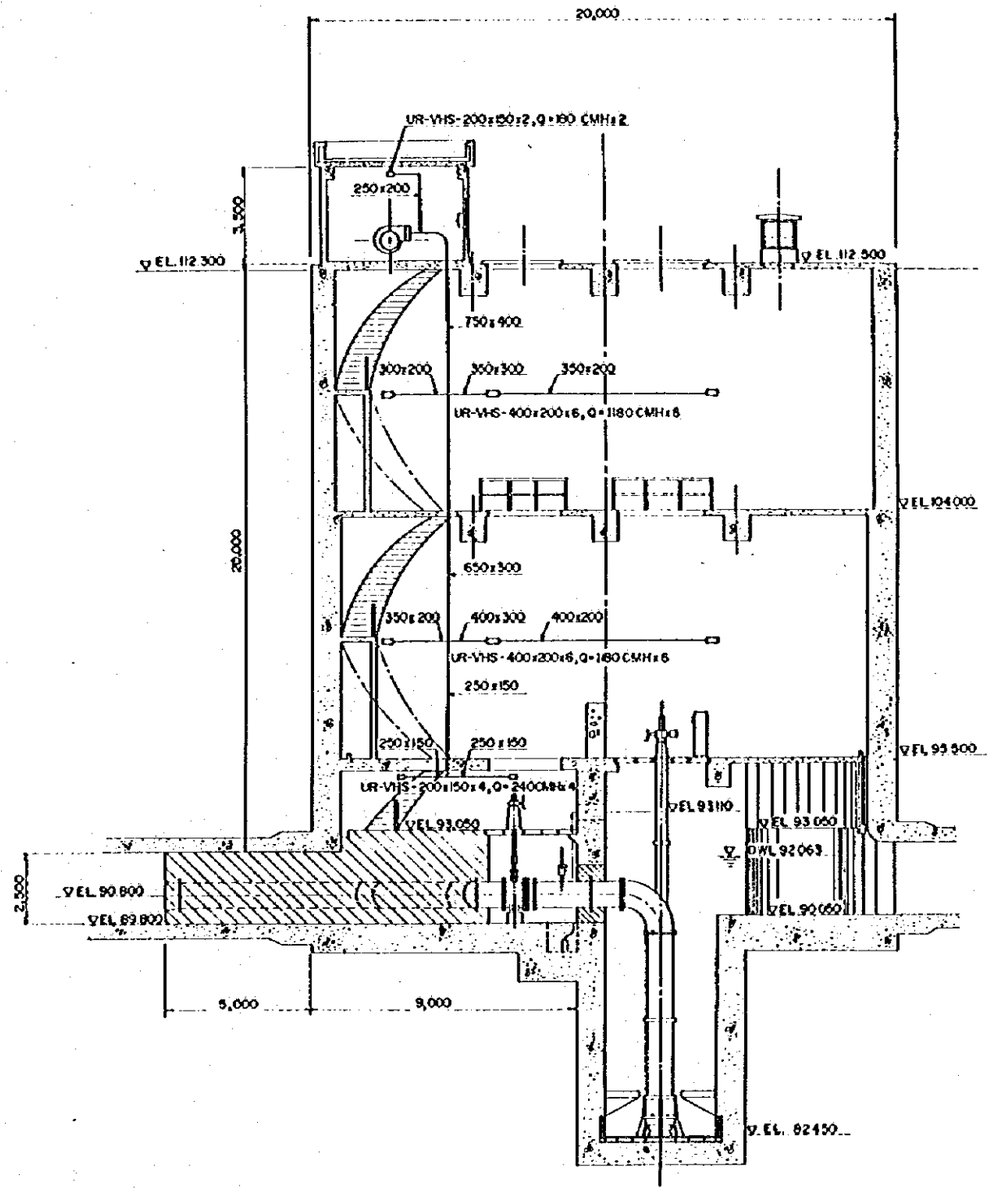


PLANTA (EL. 112.500) ESCALA A
PLAN (EL. 112.500) SCALE A



UR 1: UR-VHS 400x200x12, Q = 1180 CMH, .6 M/S
UR 2: UR-VHS 200x150x4, Q = 240 CMH, .4 M/S
UR 3: UR-VHS 200x150x2, Q = 180 CMH, 25 M/S

ESQUEMA INICIAL (PERSPECTIVA)
GENERAL SCHEME (PERSPECTIVE)



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

ESCALA A *SCALE A* 0 5 10m. (1:100)
ESCALA B *SCALE B* (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

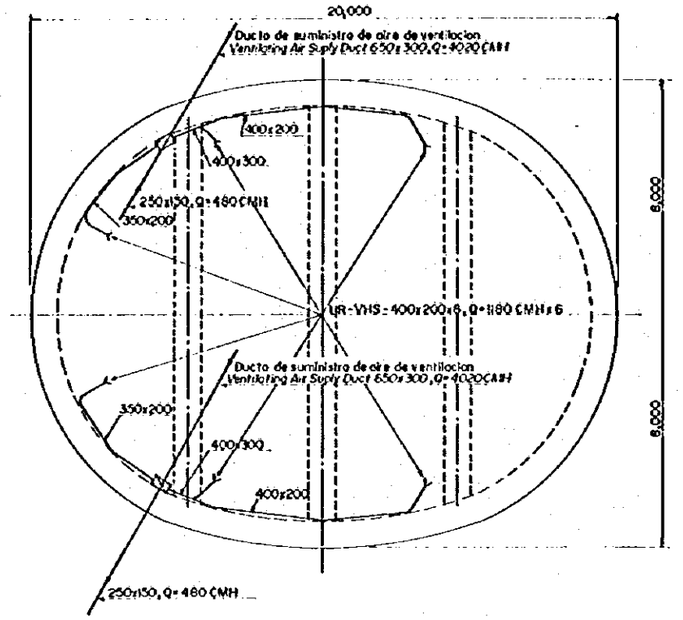
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA POZA HONDA / *POZA HONDA INLET*

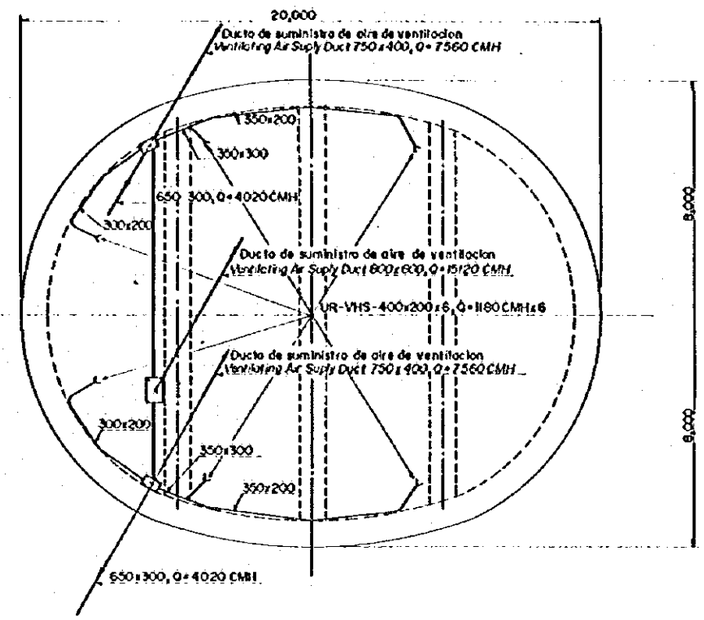
SISTEMA DE VENTILACION (1/2)
VENTILATION SYSTEM (1/2)

LEVANTO:
DIBUJO:
DISEÑO:
REVISÓ:
ENTREGO:
FECHA:

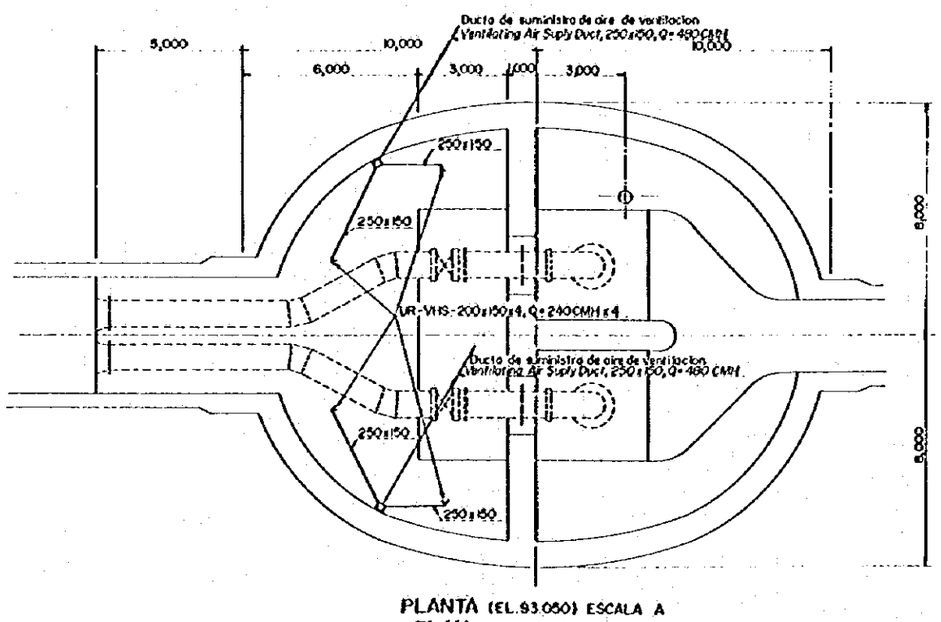
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-PT-010



PLANTA (EL.95500) ESCALA A
PLAN (EL.95500) SCALE A



PLANTA (EL.104000) ESCALA A
PLAN (EL.104000) SCALE A



PLANTA (EL.93050) ESCALA A
PLAN (EL.93050) SCALE A

ESCALA A / *SCALE A* 0 5 10m. (1:100)
ESCALA B / *SCALE B* (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

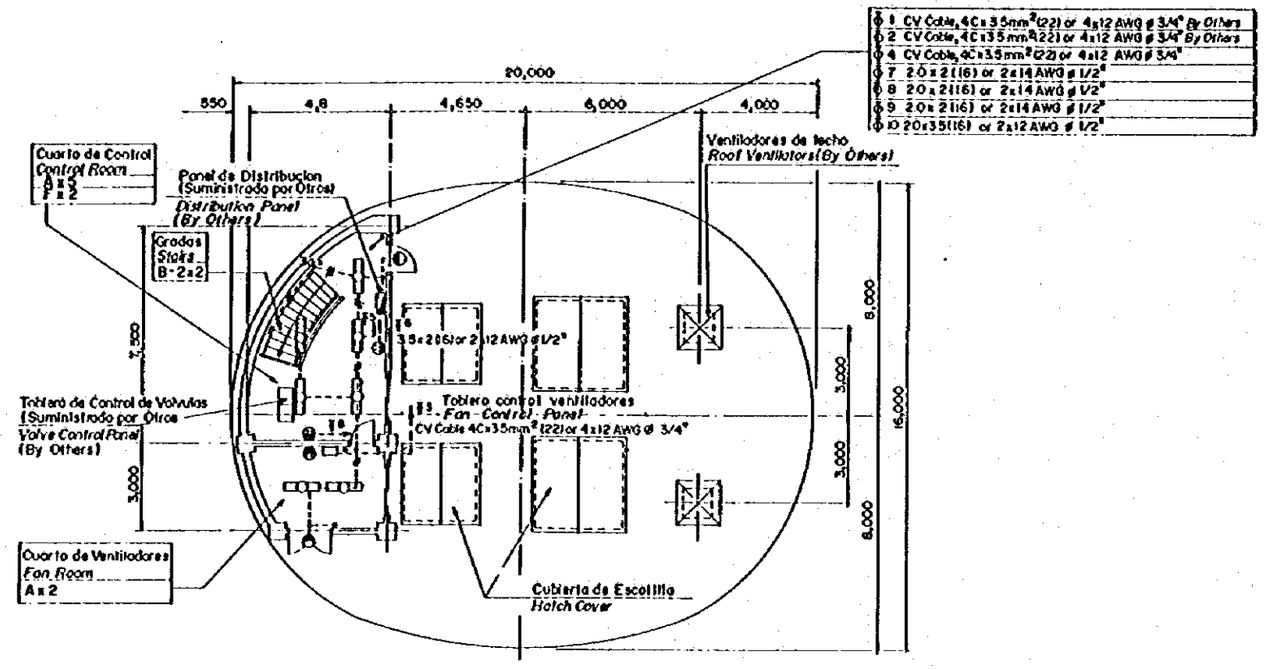
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA A POZA HONDA / *POZA HONDA INLET*

SISTEMA DE VENTILACION (2/2)
VENTILATION SYSTEM (2/2)

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

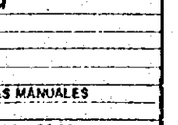
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-PT-011

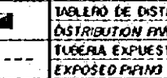


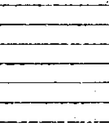
PLANTA
PLAN EL. 112.500

DETALLES DE LUMINARIAS
SKETCH OF LIGHTING FIXTURES

TIPO "A" *TYPE "A"*	TIPO "B" *TYPE "B"*	TIPO "F" *TYPE "F"*
Luminaria Fluorescente Colgante de Tubos *Pipe Pendant Fluorescent Light* *A* FL 40w x 2 7 Sets	Luminaria Fluorescente con Cubierta Acrilica para Montaje en Cielo Raso o Pared *Ceiling or Wall Mounting Fluorescent Light with Acrylic Cover* *B-1* FL 40w x 2 (with Water-Proof) 6 sets *B-2* FL 40w x 1 24 sets	Luminaria Incandescente para Montaje en Pared (Tipo Intemperie) *Wall Mounted Incandescent Light* *F* IL 60w x 1 (with Weather-Proof) 2 sets



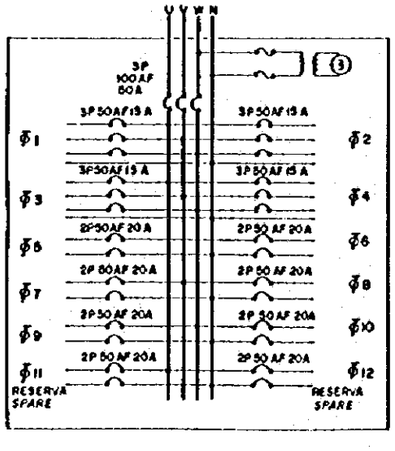




PANEL DE DISTRIBUCION
DISTRIBUTION PANEL

De Grupo Diesel Suministrado por Otros
From Diesel Engine Generator By Others

CV Cable
(4C x 22mm² or 4 x 4 AWG)
AC 3 ø 4W 220/127V



CUADRO DE CARGAS DE ALUMBRADO Y FUERZA
LIGHTING LOAD SCHEDULE

CIRCUITO No. *CIRCUIT No.*	TIPO CAPACIDAD *TYPE CAPACITY*	NOS.	CARGA UNITARIA *LOAD UNIT*	CANTIDAD *AMOUNT (VA)*	OCUPACION *OCCUPANCY*
ø 1	0.75 KW	1	880	880	MOTOR PARA OPERACION VALVULA Nº 1 *MOTOR FOR VALVE Nº 1 OPERATION*
ø 2	0.75 KW	1	880	880	MOTOR PARA OPERACION VALVULA Nº 2 *MOTOR FOR VALVE Nº 2 OPERATION*
ø 3	2.30 KW	1	2700	2700	MOTOR VENTILADOR *FAN MOTOR*
ø 4	0.75 KW	1	880	880	BOMBA DE DRENAJE *SUMP PUMP*
ø 5	A FL 40W x 2	7	110	770	CUARTO DE CONTROL, CUARTO DE VENTILADOR *CONTROL ROOM, FAN ROOM*
	B FL 40W x 1	2	60	120	GRADAS *STAIRS*
	F IL 60W x 1	2	60	120	EXTERIOR CASETA *OUTDOOR*
ø 6	OUTLETS	3	500	1500	CUARTO DE CONTROL, CUARTO DE VENTILADOR *CONTROL ROOM, FAN ROOM*
ø 7	B-2 FL 40W x 1	10	60	600	NIVEL 104.00, GRADAS *104.00 LEVEL, STAIRS*
ø 8	B-2 FL 40W x 1	12	60	780	NIVEL 93.50, GRADAS *93.50 LEVEL STAIRS*
ø 9	B-1 FL 40W x 2	6	110	660	AREA OPERACION VALVULAS MANUALES *VALVES ROOM*
ø 10	OUTLETS	4	500	2000	NIVEL 95.50, NIVEL 93.05, NIVEL 89.80 *93.50 LEVEL, 93.05 LEVEL, 69.80 LEVEL*
			TOTAL	11890	

LEYENDA
LEGEND

SIMBOLOGIA *SIMBOL*	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*
	TOMACORRIENTE, 127 V - 20 A *CONVENIENCE OUTLET, 127 V - 20 A*
	INTERRUPTOR SIMPLE, 127 V - 10 A *TUMBLER SWITCH, 127 V - 10 A*
	CONMUTADOR DE 3 VIAS, 127 V - 10 A *THREE WAY SWITCH, 127 V - 10 A*
	TABLERO DE DISTRIBUCION *DISTRIBUTION PANEL*
	TUBERIA EXPUESTA *EXPOSED PIPING*
	SUBE, PASA Y BAJA *UP, PASS AND DOWN*

ESCALA A *SCALE A* (1:100) 0 5 10m.

ESCALA B *SCALE B* (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

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

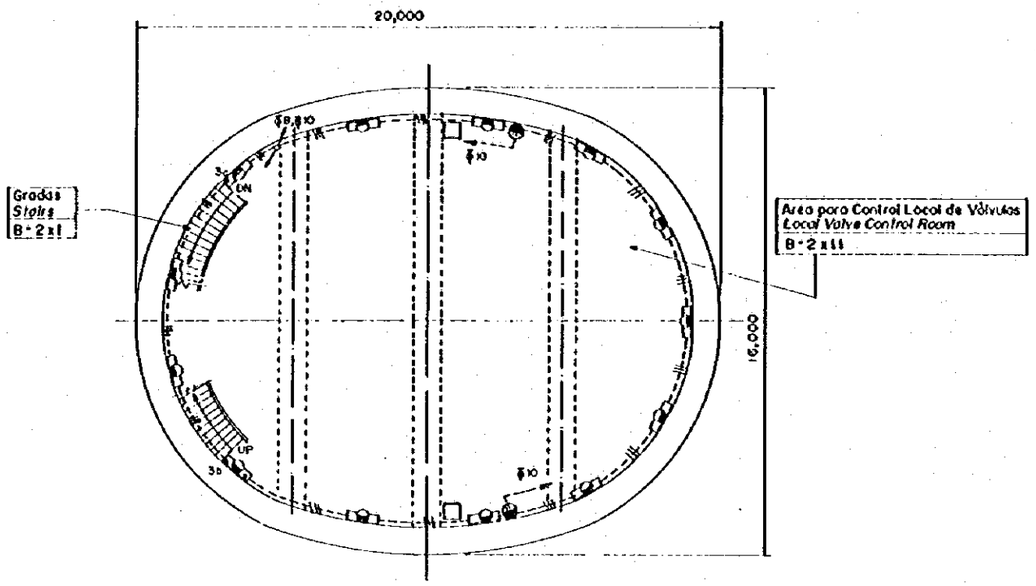
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA POZA HONDA / *POZA HONDA INLET*

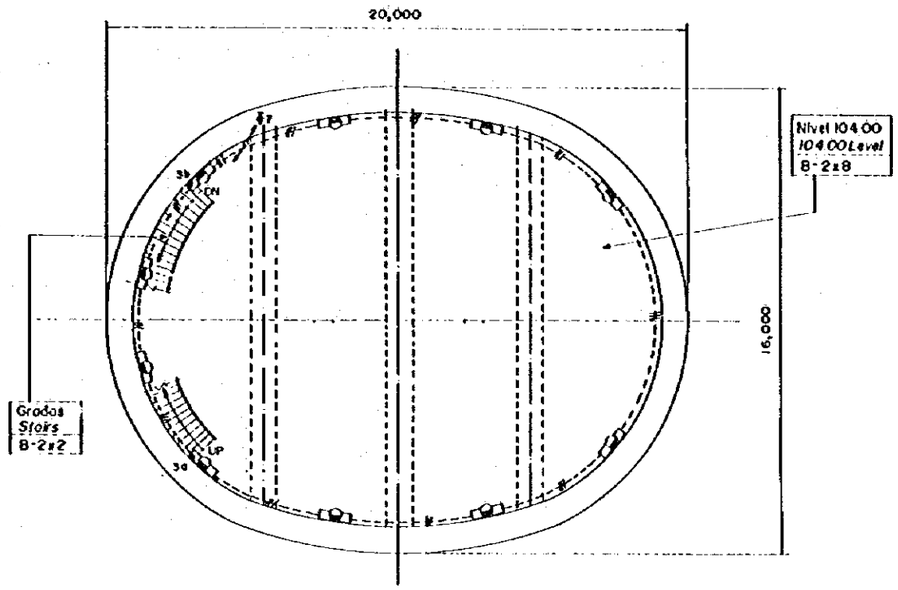
INSTALACIONES DE ALUMBRADO
LIGHTING SYSTEM (1/2)

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

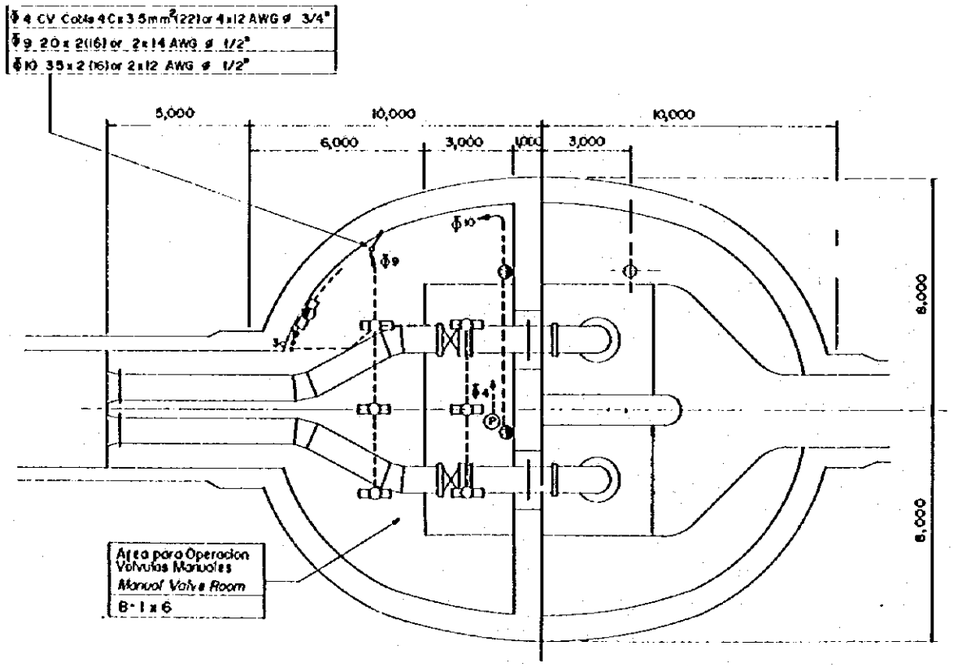
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-PT-012



PLANTA
PLAN EL. 95.500



PLANTA
PLAN EL. 104.000



PLANTA
PLAN EL. 90.800

NOTAS:

1.- Todas las Tuberías Serán de Conduit Metálico Rígido
2.- En los Circuitos de Alumbrado y Tomacorrientes la Tubería Conduit Será de 1/2" de Diámetro o 16 mm
3.- Toda la Tubería Será Vista
4.- Circuito de Alumbrado
- — — — — — 2.0x2(16), ó 2x14 AWG ø 1/2"
- — — #/ — — — 2.0x3(16), ó 3x14 AWG ø 1/2"

Circuitos de Tomacorrientes
- — — — — — 3.5x2(16), ó 2x12 AWG ø 1/2"

NOTES:

1.- All Conduit Shall be of Rigid Steel
2.- In the Lighting and the Convenience Outlet Circuits, Conduit Pipe Shall be 16mm Dia or Ø 1/2
3.- All Piping Shall be Exposed
4.- Lighting Circuit:
- — — — — — 2.0x2(16) or 2x14 AWG ø 1/2"
- — — #/ — — — 2.0x3(16) or 3x14 AWG ø 1/2"

Convenience Outlet Circuit:
- — — — — — 3.5x2(16) or 2x12 AWG ø 1/2"

ESCALA A *SCALE A* 0 5 10m. (1:100)

ESCALA B *SCALE B* ( )

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

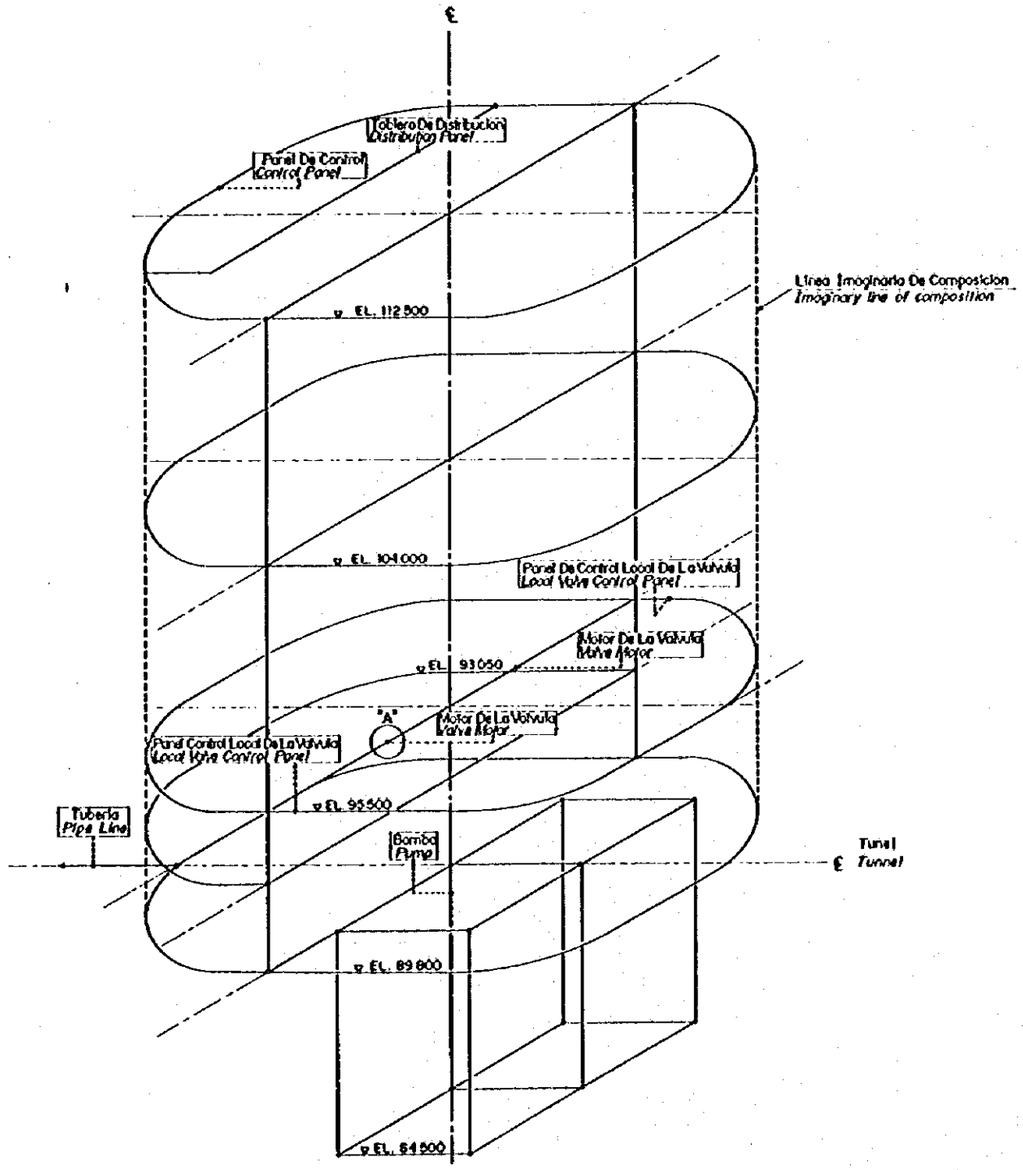
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone-Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone-Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA POZA HONDA / *POZA HONDA INLET*

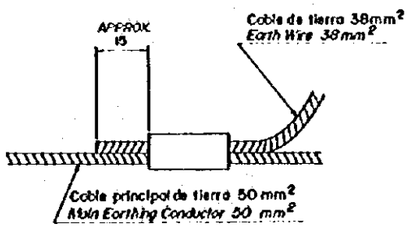
INSTALACIONES DE ALUMBRADO
LIGHTING SYSTEM (2/2)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-013
ENTREGO:	
FECHA:	

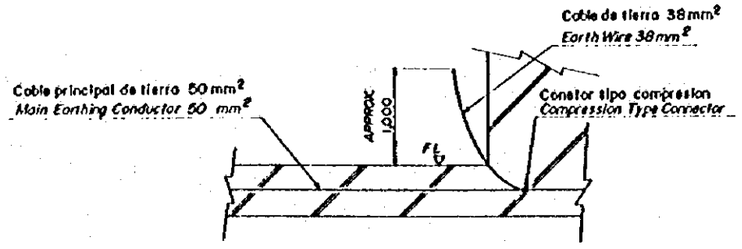


SIN ESCALA
NO SCALE

	LEYENDA *LEGEND*
	Conexion *Connection*
	Conductor de cobre desnudo de 50 mm² o 1/0 AWG para malla principal *50 mm² or 1/0 AWG Bare copper conductor for grounding mesh*
	Conductor de cobre de 38 mm² o 2 AWG para conexiones *38 mm² or 2 AWG Copper conductor for connections*



CONECTOR TIPO COMPRESION — SIN ESCALA
COMPRESSION TYPE CONNECTOR — NO SCALE



DETALLE — SIN ESCALA
DETAIL — NO SCALE

ESCALA A / *SCALE A* (:)

ESCALA B / *SCALE B* (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

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

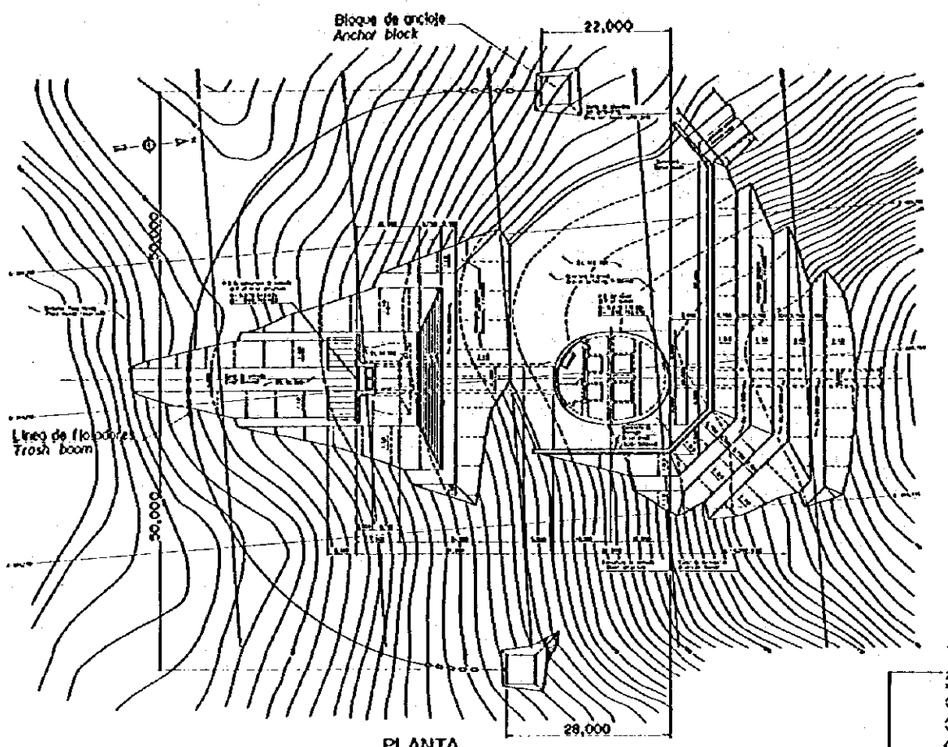
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: ENTRADA A POZA HONDA / *POZA HONDA INLET*

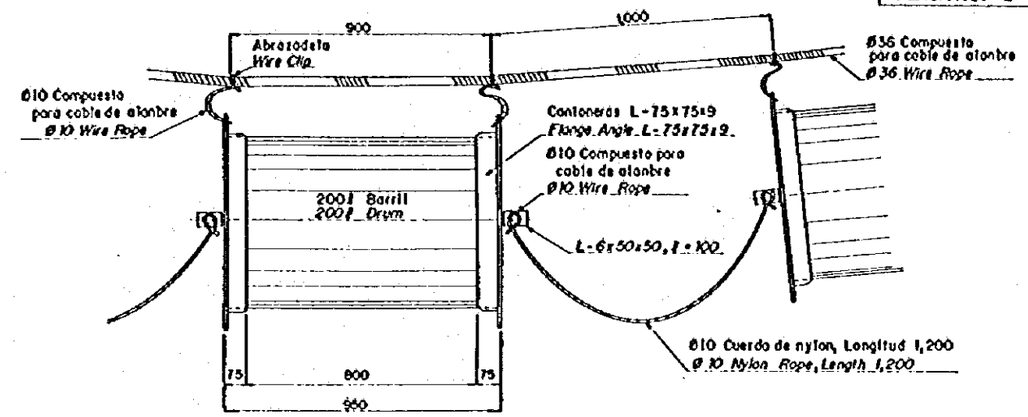
SISTEMA DE TIERRA
EARTHING SISTEM

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-014
ENTREGO:	
FECHA:	

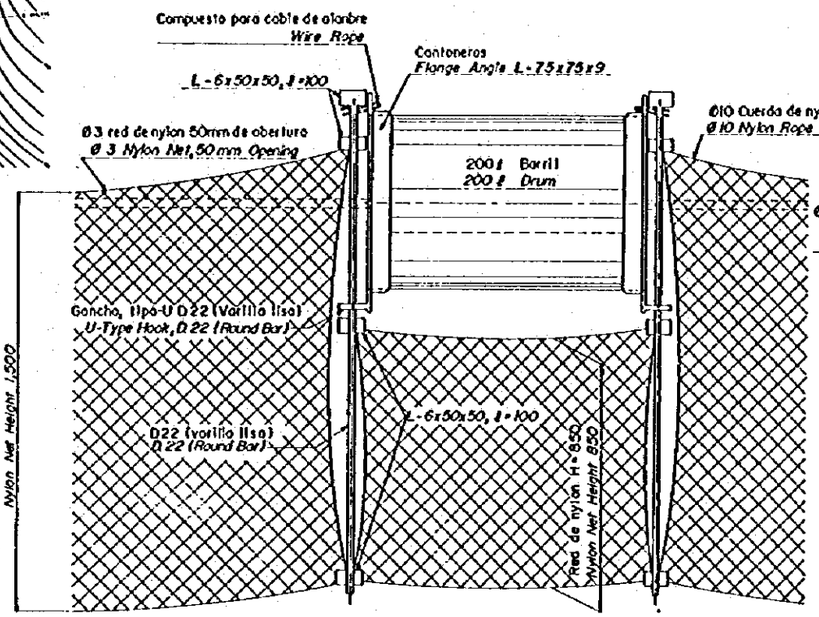
46



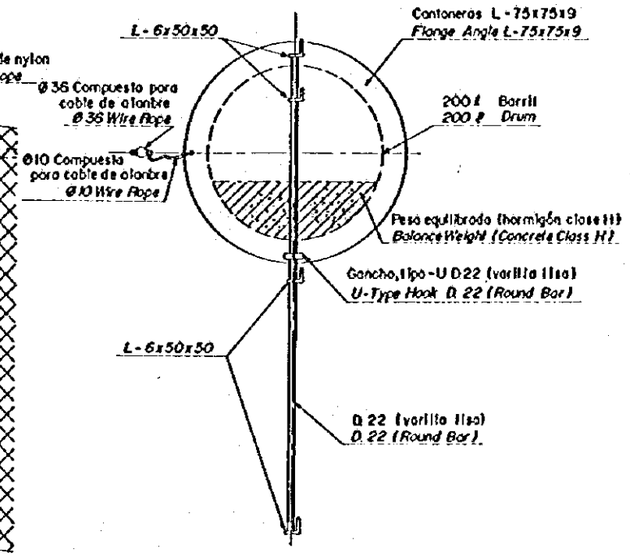
PLANTA
PLAN



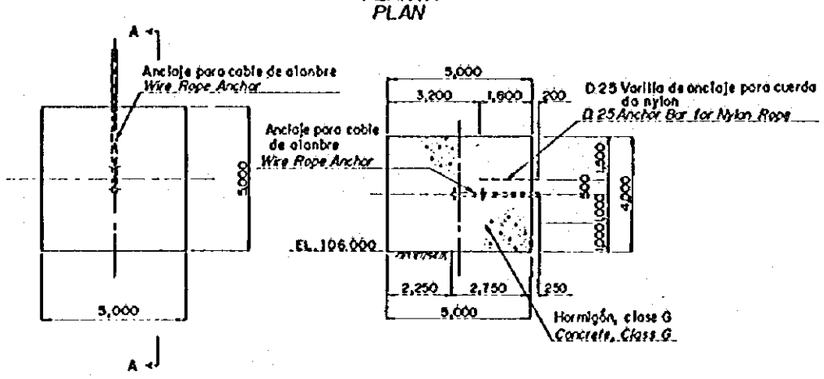
PLANTA
PLAN



ELEVACION
ELEVATION



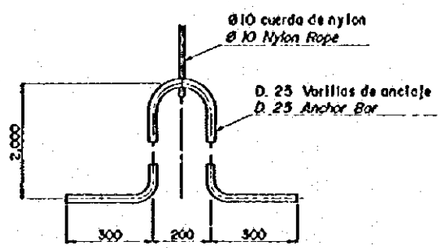
ELEVACION LATERAL
SIDE ELEVATION



PLANTA
PLAN

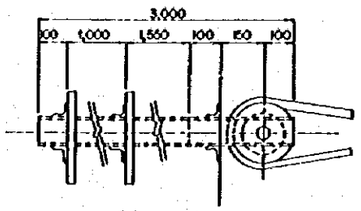
SECCION A-A
SECTION A-A

BLOQUE DE ANCLAJE ESCALA B
ANCHOR BLOCK SCALE B



DETALLE DE ANCLAJE PARA CUERDA DE NYLON ESCALA C
ANCHOR FOR NYLON ROPE DETAIL SCALE C

LINEA DE FLOTADORES ESCALA C
TRASH BOOM SCALE C



DETALLE DE ANCLAJE PARA CABLE DE ALABRE ESCALA C
WIRE ROPE ANCHOR DETAIL SCALE C

ESCALA A / *SCALE A* 0 — 25 — 50m (1:500)
ESCALA B / *SCALE B* 0 — 5 — 10m (1:100)
ESCALA C / *SCALE C* 0 — 0.5 — 1.0m (1:10)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua entre las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

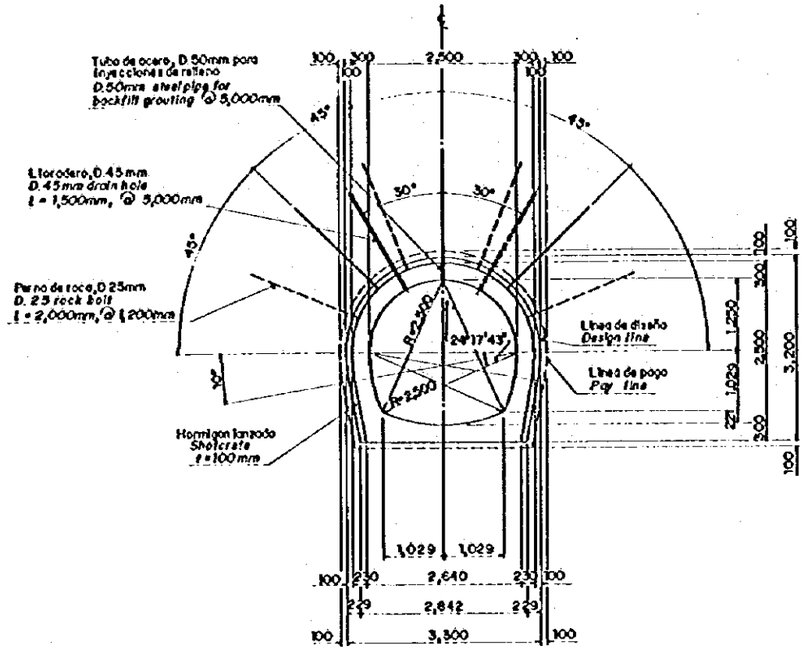
REPUBLICA DEL ECUADOR

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

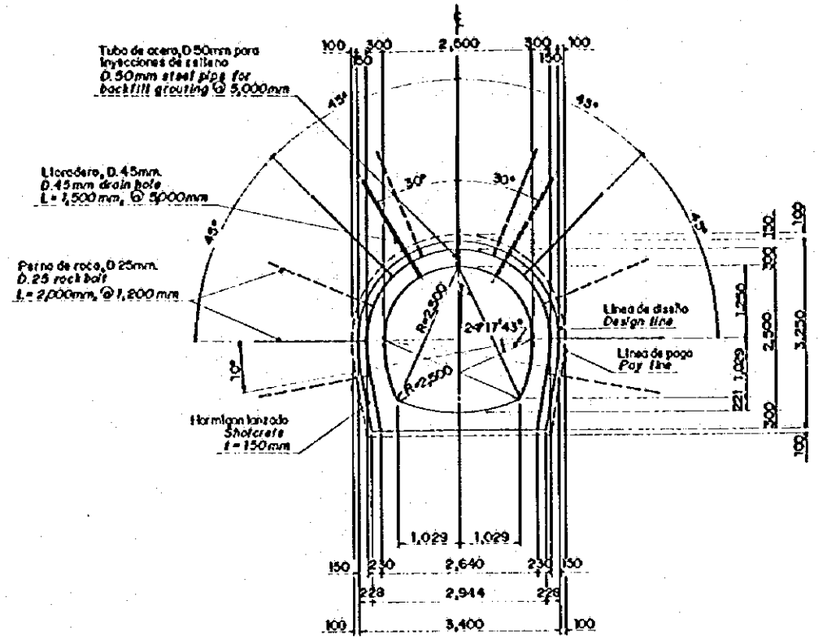
ENTRADA EN POZA HONDA
DETALLES DE LA LINEA DE FLOTADORES
POZA HONDA INLET
TRASH BOOM DETAILS

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-015
ENTREGO:	
FECHA:	

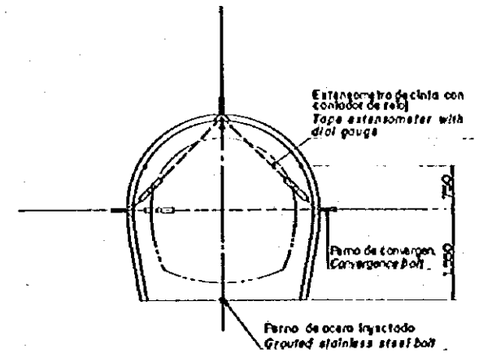
PLACA NO. 2-206



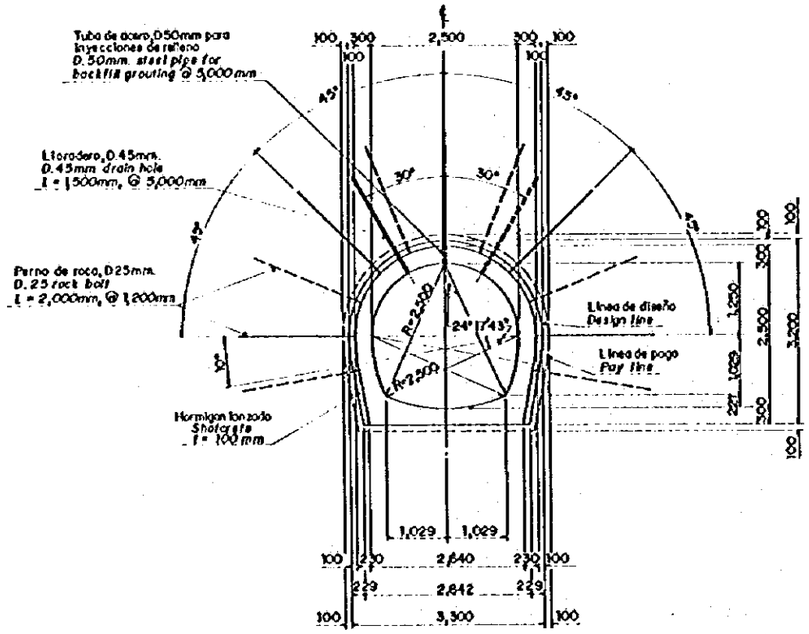
TIPO I
TYPE I



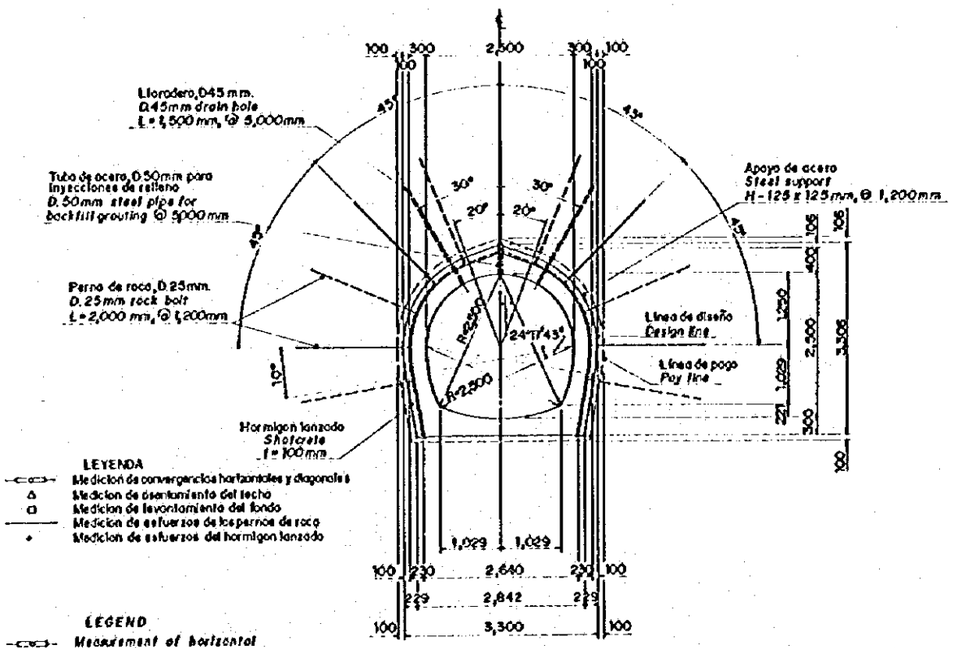
TIPO III
TYPE III



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 Medicion de asentamiento del techo
- □ Medicion de levantamiento del fondo
- Medicion de esfuerzos de los pernos de roca
- • Medicion de esfuerzos del hormigon 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 aplicacion del tipo de tunel sera dirigida o aprobada por la Fiscalizacion de acuerdo a las condiciones geologicas actuales del sitio
2) La junta de construccion longitudinal entre el arco de revestimiento y la solera sera provista como lo ordene o apruebe la Fiscalizacion.
3) La ubicacion de las mediciones de convergencia seran provistas como lo ordenen o apruebe la Fiscalizacion.

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 hormigon:
1) Clases de mezclas de hormigon
   Revestimiento de hormigon del tunel ..... Clase D
2) Acabados del hormigon
   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*

ESCALA A / *SCALE A* — 0 2.5 5m (1 :)

ESCALA B / *SCALE B* (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

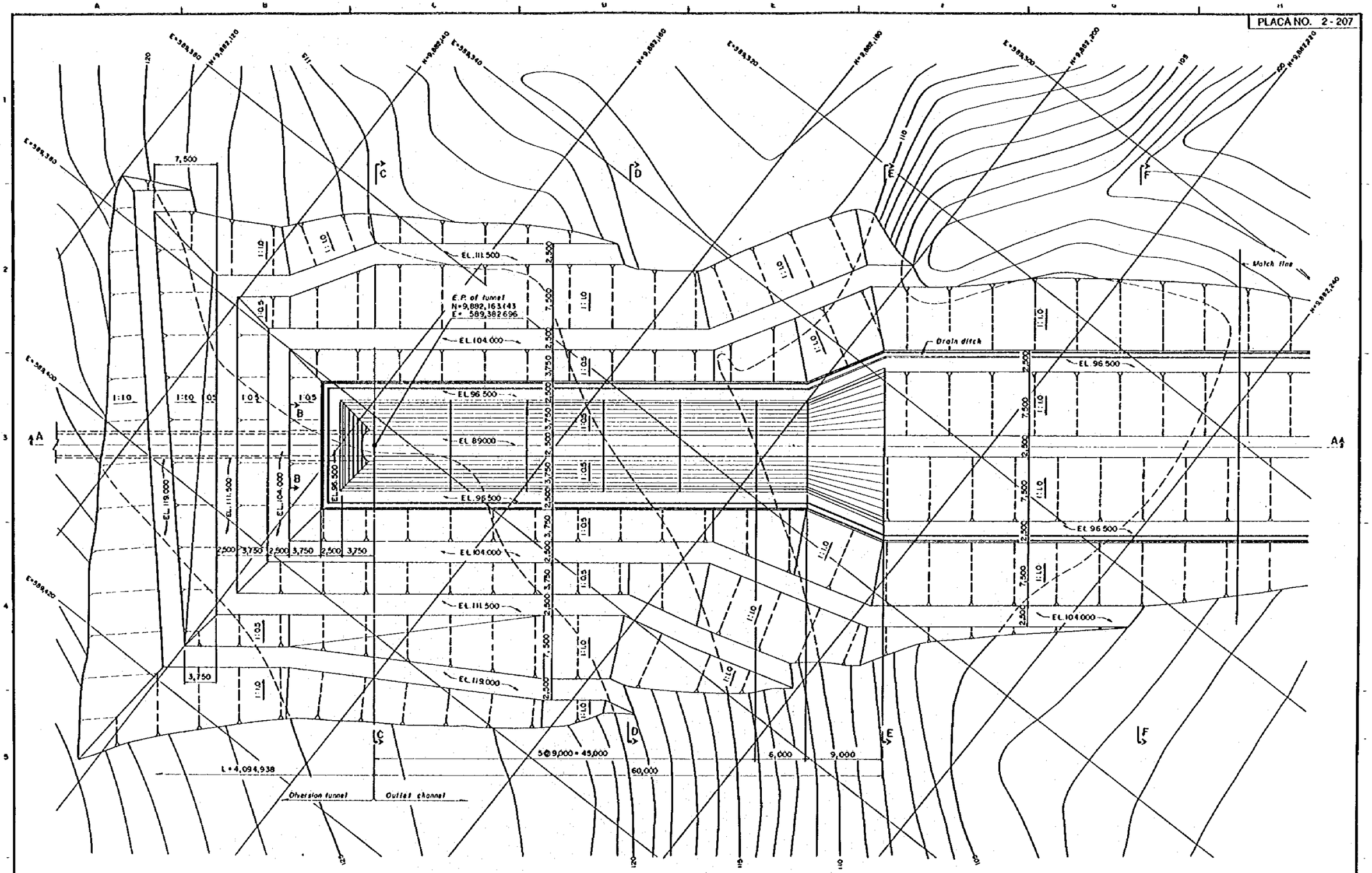
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

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

SECCIONES TIPICAS DEL TUNEL
TUNNEL TYPICAL CROSS SECTIONS

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-016
ENTREGO:	
FECHA:	



PLAN

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CIDM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

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

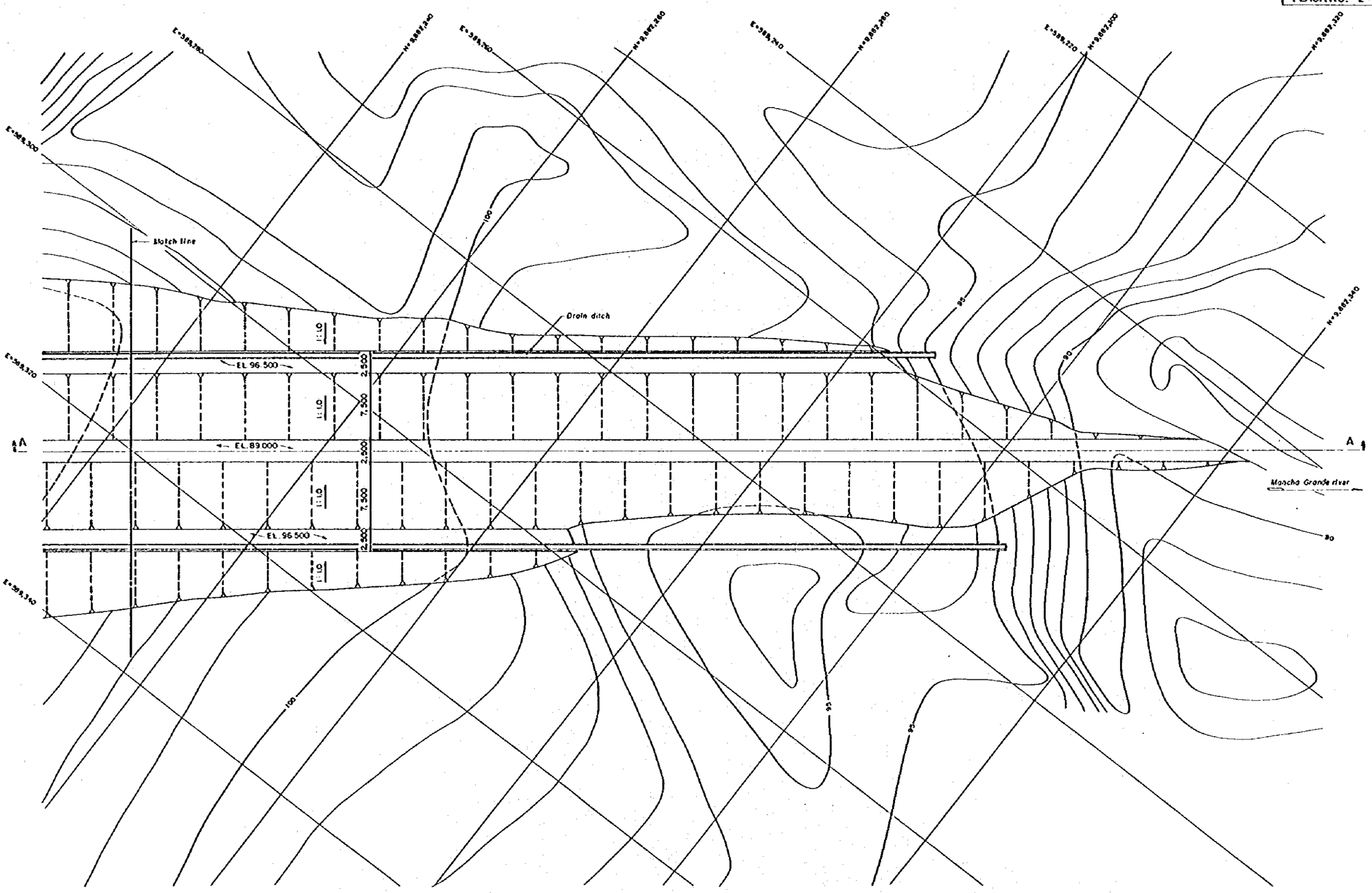
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: TUNEL DE DERIVACION 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:	

PLACA NO. 2-208



PLAN

ESCALA A / SCALE A 0 10 20m (1 :)

ESCALA B / SCALE B (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

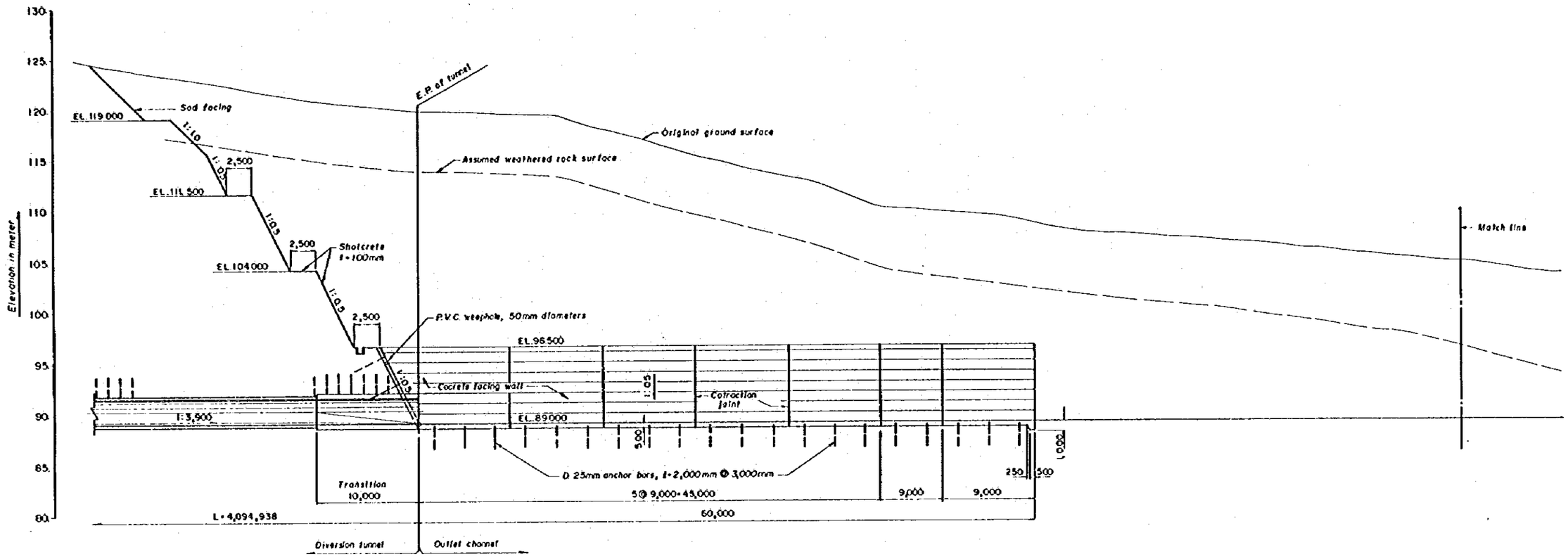
REPUBLICA DEL ECUADOR

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

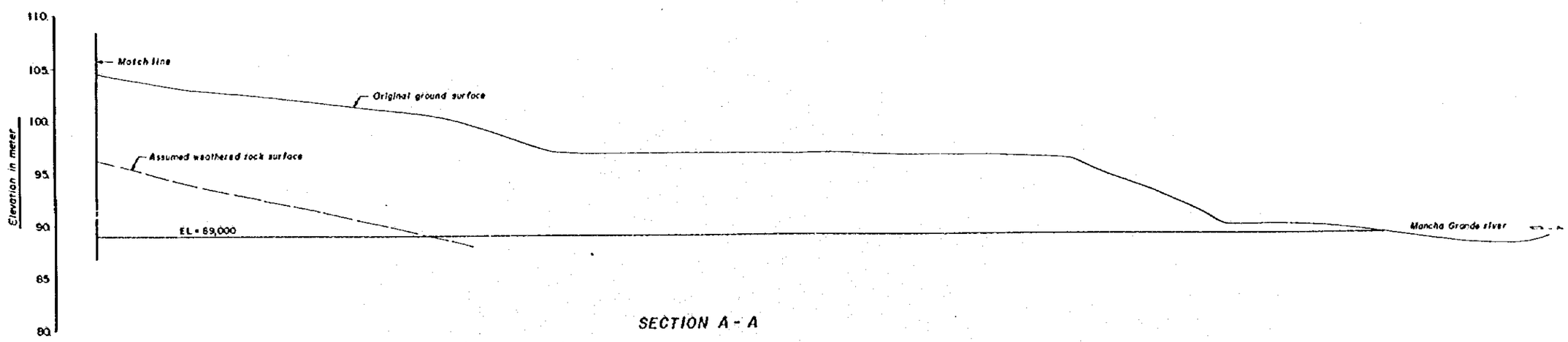
SALIDA EN MANCHA GRANDE
PLANTA (2/2)
MANCHA GRANDE OUTLET
PLAN (2/2)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-018
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-209



SECTION A - A



SECTION A - A

ESCALA A / SCALE A 0 10 20m (1 :)

ESCALA B / SCALE B (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

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

REPUBLICA DEL ECUADOR

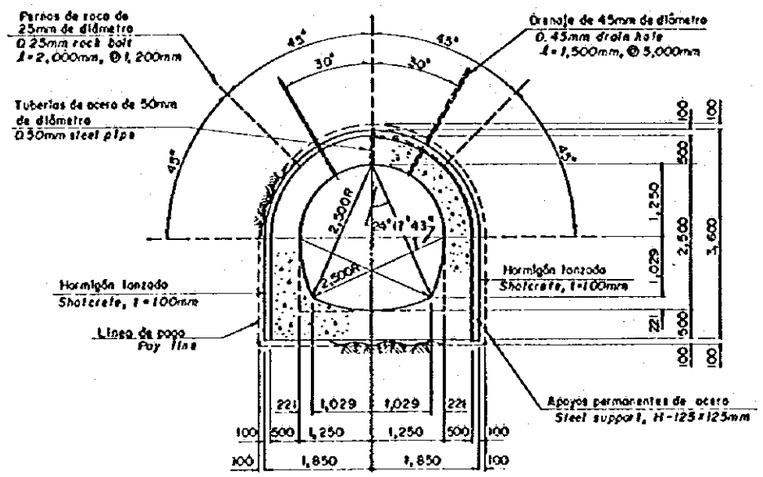
TITULO: TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL

SALIDA EN MANCHA GRANDE
PERFIL
MANCHA GRANDE OUTLET
PROFILE

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

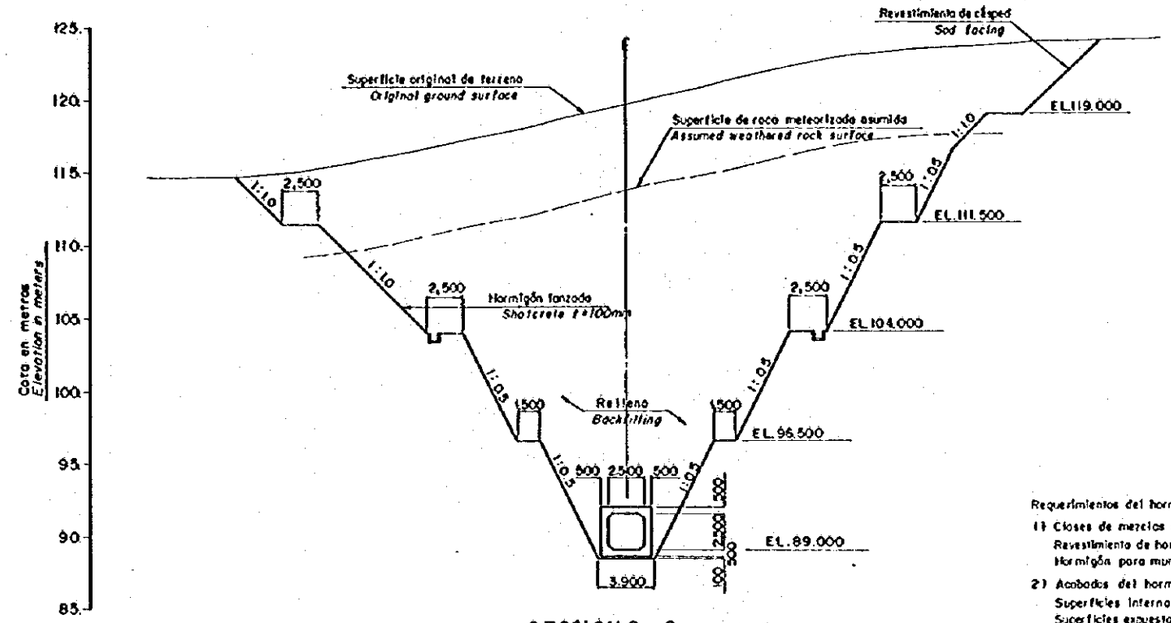
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-PT-019

PLACA NO. 2-210



SECCIÓN DE APOYOS PERMANENTES DE ACERO
STEEL SUPPORT SECTION

SECCION B - B ESCALA B
SECTION B - B SCALE B



SECCIÓN C - C ESCALA A
SECTION C - C SCALE A

Requerimientos del hormigón

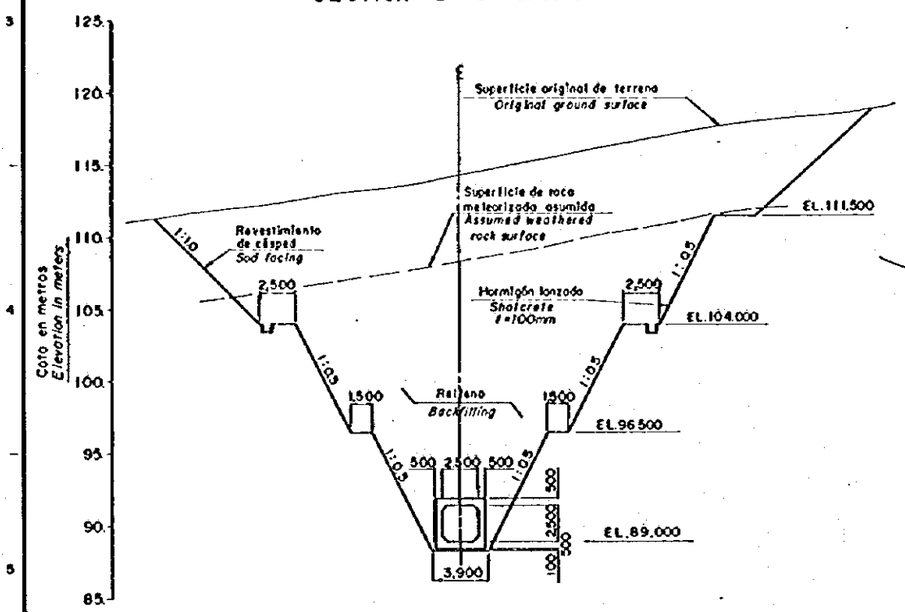
1) Clases de mezclas de hormigón
- Revestimiento de hormigón del túnel — Clase D
- Hormigón para muro de retención — Clase E

2) Acabados del hormigón
- Superficies internas expuestas de túnel — F4 o U3
- Superficies expuestas a corrientes de agua — F3 o U3
- Otras superficies expuestas — F2 o U2
- Todas las otras superficies — F1 o U1

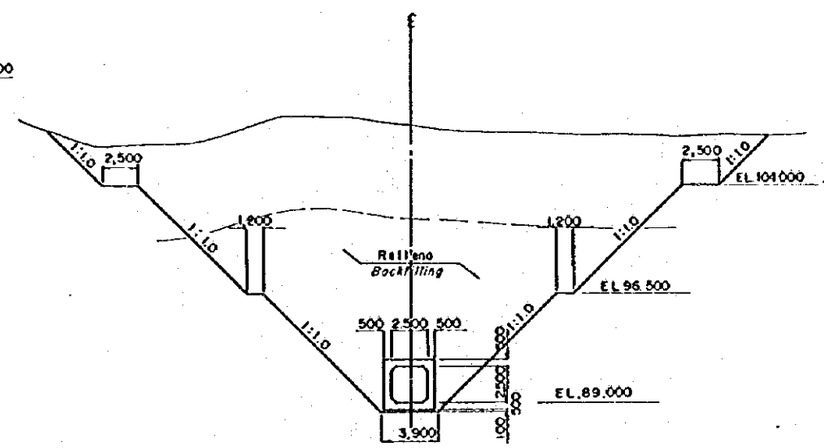
Concrete requirements

1) Class of concrete mixes
- *Tunnel lining concrete — Class D*
- *Concrete facing wall — Class E*

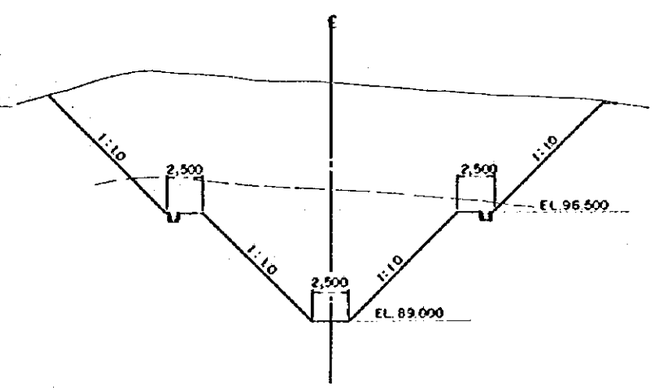
2) Concrete finishes
- *Exposed surfaces of tunnel — F4 or U3*
- *Surfaces exposed to running water — F3 or U3*
- *Other exposed surfaces — F2 or U2*
- *All other surfaces — F1 or U1*



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



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



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

ESCALA A / *SCALE A* 0 — 10 — 20m (1 :)

ESCALA B / *SCALE B* 0 — 5m (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbesh Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

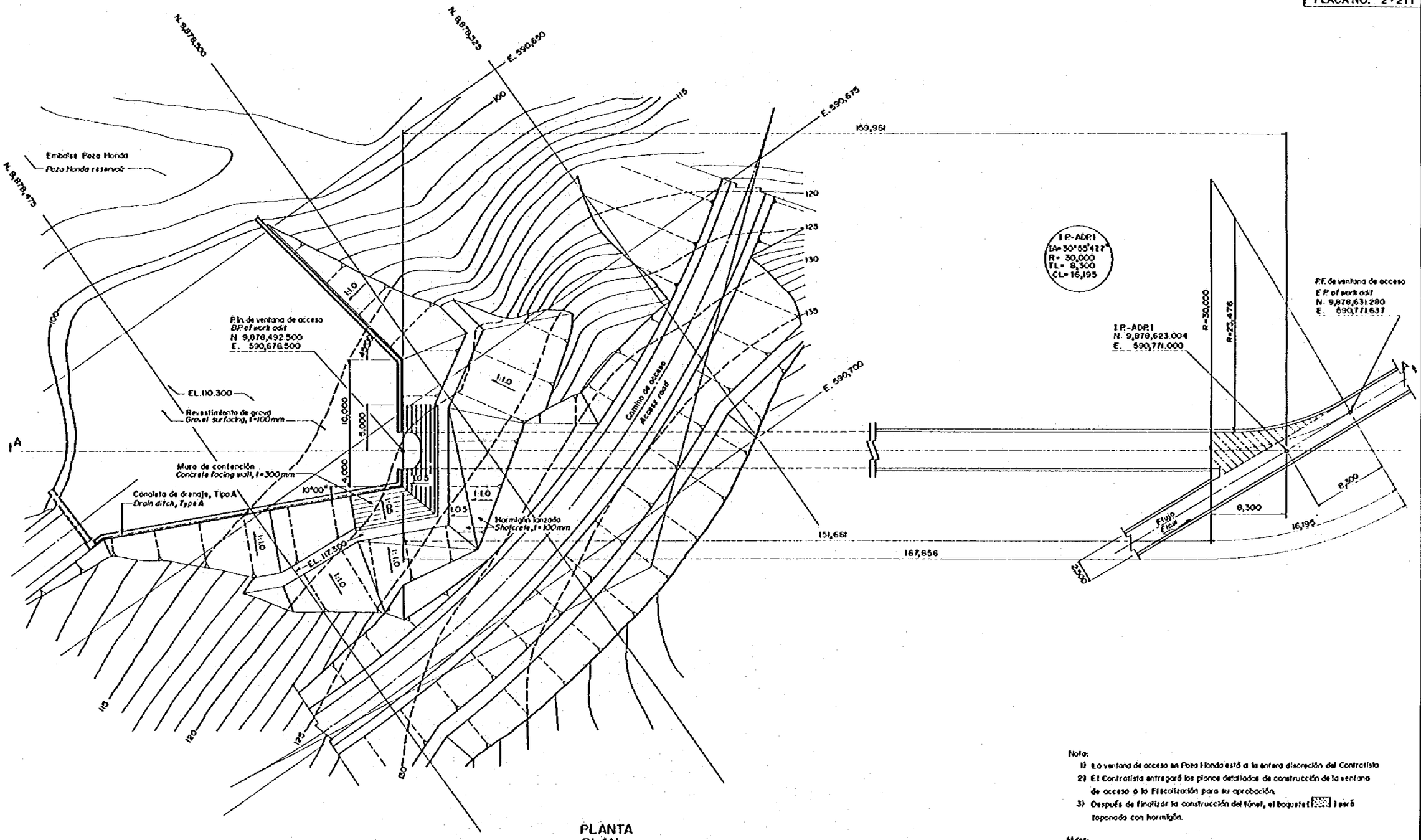
REPÚBLICA DEL ECUADOR

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

SALIDA EN MANCHA GRANDE
SECCIONES
MANCHA GRANDE OUTLET
CROSS SECTIONS

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-020
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-211



PLANTA
PLAN

Nota:

1) La ventana de acceso en Poza Honda está a la entera discreción del Contratista.
2) El Contratista entregará los planos detallados de construcción de la ventana de acceso a la Fiscalización para su aprobación.
3) Después de finalizar la construcción del túnel, el bocapata [ ] será taponado con hormigón.

Notes:

1) Poza Honda work adits entirely at the Contractor's option.
2) The Contractor shall submit detailed construction drawings of the work adit to the supervision for his approval.
3) After completion of the tunnel construction, the hatched portion [ ] shall be plugged with concrete.

ESCALA A / *SCALE A* 0 — 10 — 20m. (1 :)

ESCALA B / *SCALE B* (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

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

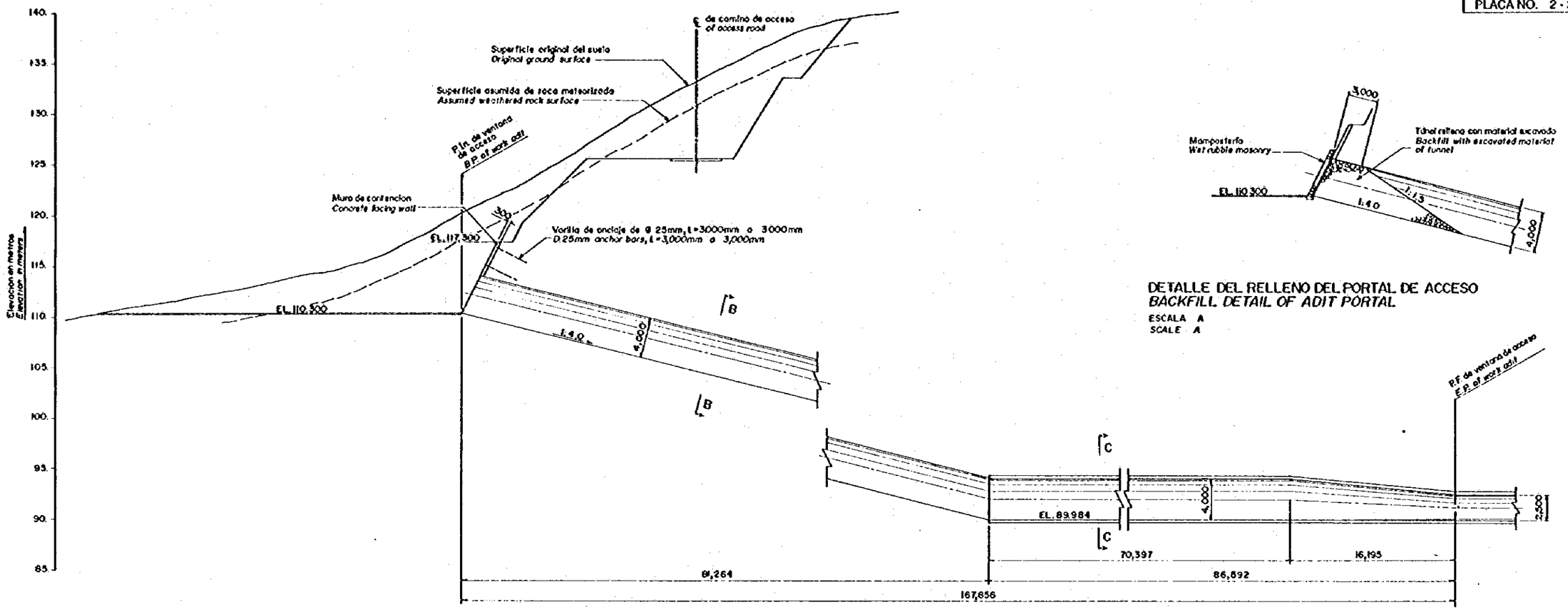
REPUBLICA DEL ECUADOR

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

VENTANA DE ACCESO EN POZA HONDA
PLANTA
POZA HONDA WORK ADIT
PLAN

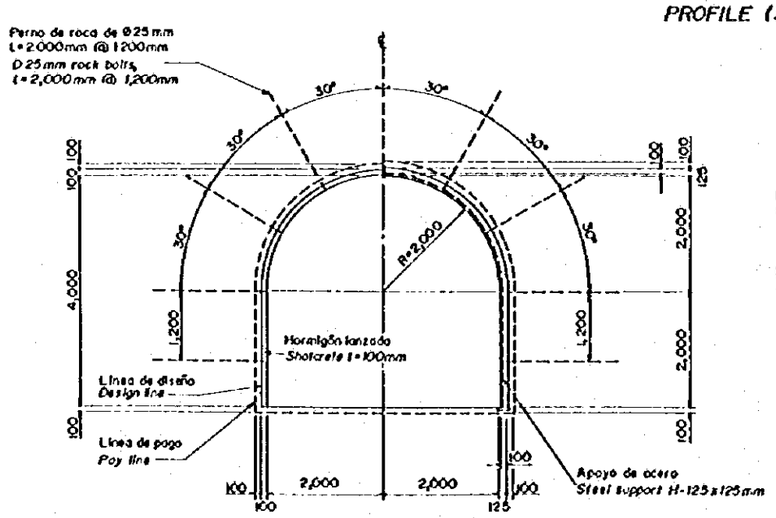
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-021
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-212



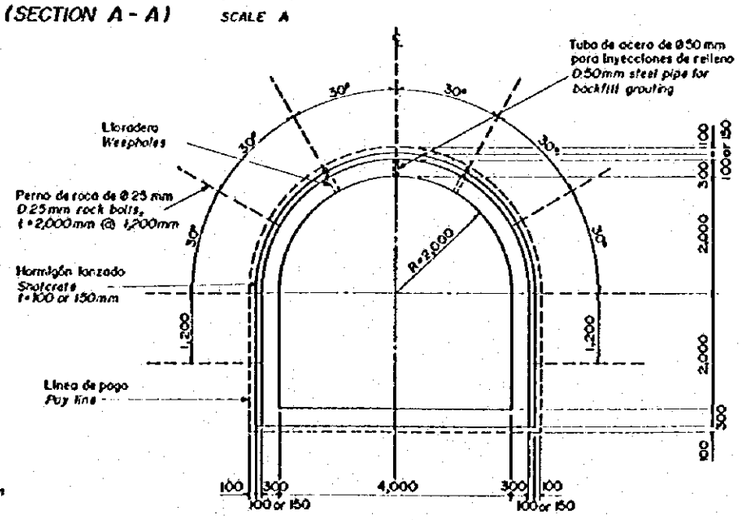
DETALLE DEL RELLENO DEL PORTAL DE ACCESO
BACKFILL DETAIL OF ADIT PORTAL
ESCALA A
SCALE A

PERFIL (SECCION A - A) ESCALA A
PROFILE (SECTION A - A) SCALE A



SECCION DE APOYO DE ACERO
STEEL SUPPORT SECTION

SECCION B-B
SECTION B-B



SECCION C-C
SECTION C-C

SECCION TRANSVERSAL TIPICA ESCALA B
TYPICAL CROSS SECTIONS SCALE B

Requerimientos del hormigón
1) Clases de mezclas del hormigón
- Revestimiento de hormigón del túnel ..... Clase D
- Muro de contención ..... Clase E
- Tapón de hormigón ..... Clase G

2) Acabados del hormigón
- Superficie interna expuesta de la ventana del túnel de acceso ..... F2 o U2
- Superficie expuesta del muro de contención y tapón de hormigón ..... F2 o U2
- Todos los otros superficies ..... F1 o U1

Concrete requirements
1) Class of concrete mixes
- *Tunnel lining concrete* ..... *Class D*
- *Concrete facing wall* ..... *Class E*
- *Concrete plug* ..... *Class G*

2) Concrete finishes
- *Exposed inner surface of adit tunnel* ..... *F2 or U2*
- *Exposed surface of concrete facing wall and concrete plug* ..... *F2 or U2*
- *All other surfaces* ..... *F1 or U1*

ESCALA A / SCALE A: 0 — 10 — 20m (1 :)
ESCALA B / SCALE B: 0 — 5m (1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

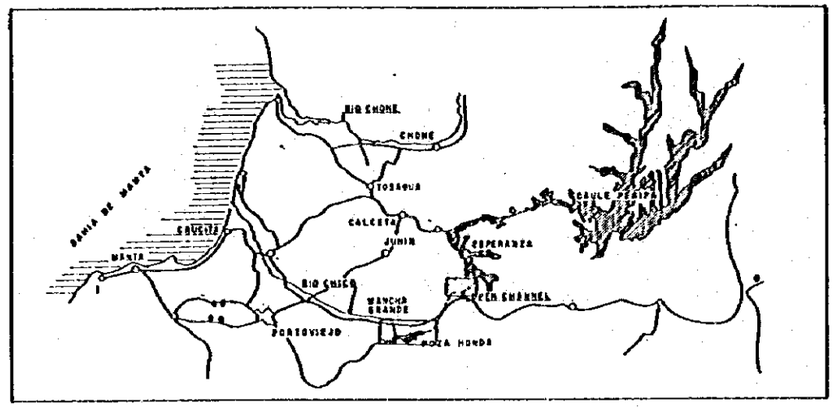
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

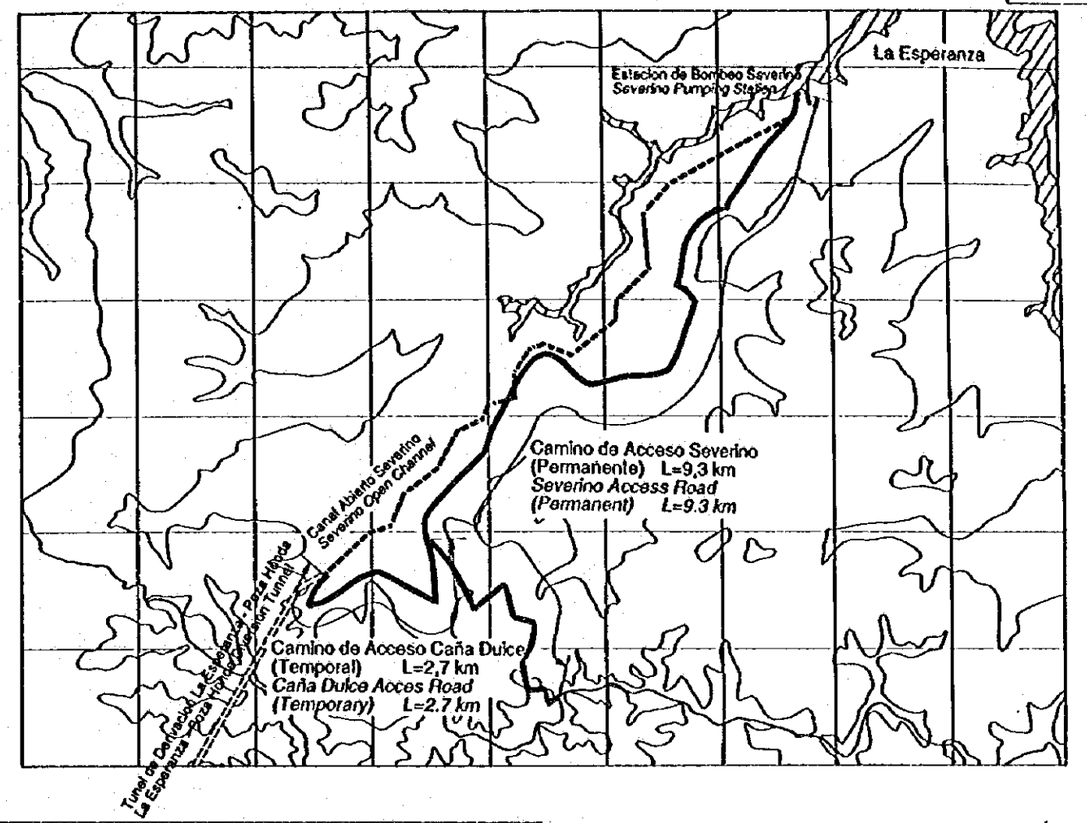
REPUBLICA DEL ECUADOR

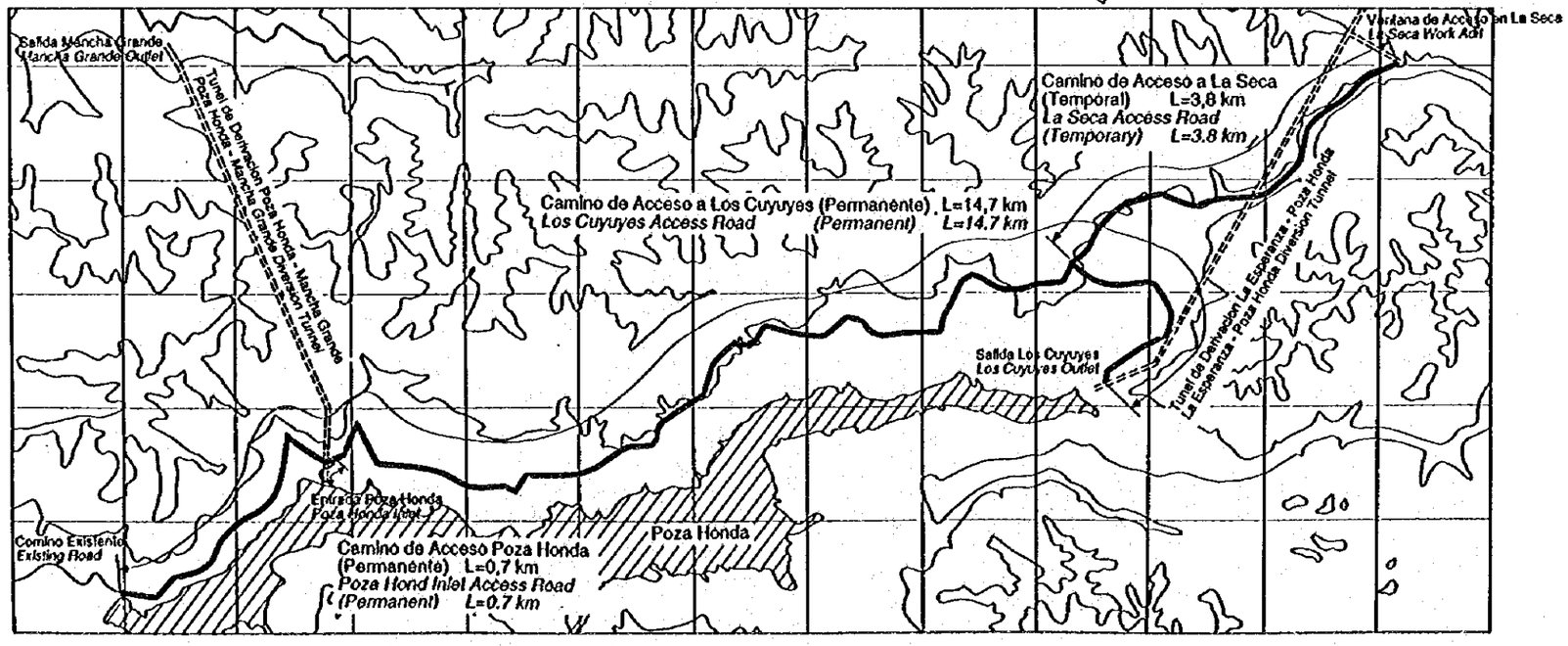
TITULO: TUNEL DE DERIVACION POZA HONDA - MANCHA GRANDE
POZA HONDA - MANCHA GRANDE DIVERSION TUNNEL

VENTANA DE ACCESO EN POZA HONDA
PERFIL Y SECCIONES
POZA HONDA WORK ADIT
PROFILE AND SECTIONS

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-PT-022
ENTREGO:	
FECHA:	







ESCALA A
SCALE A
(1 :)

ESCALA B
SCALE B
(1 :)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

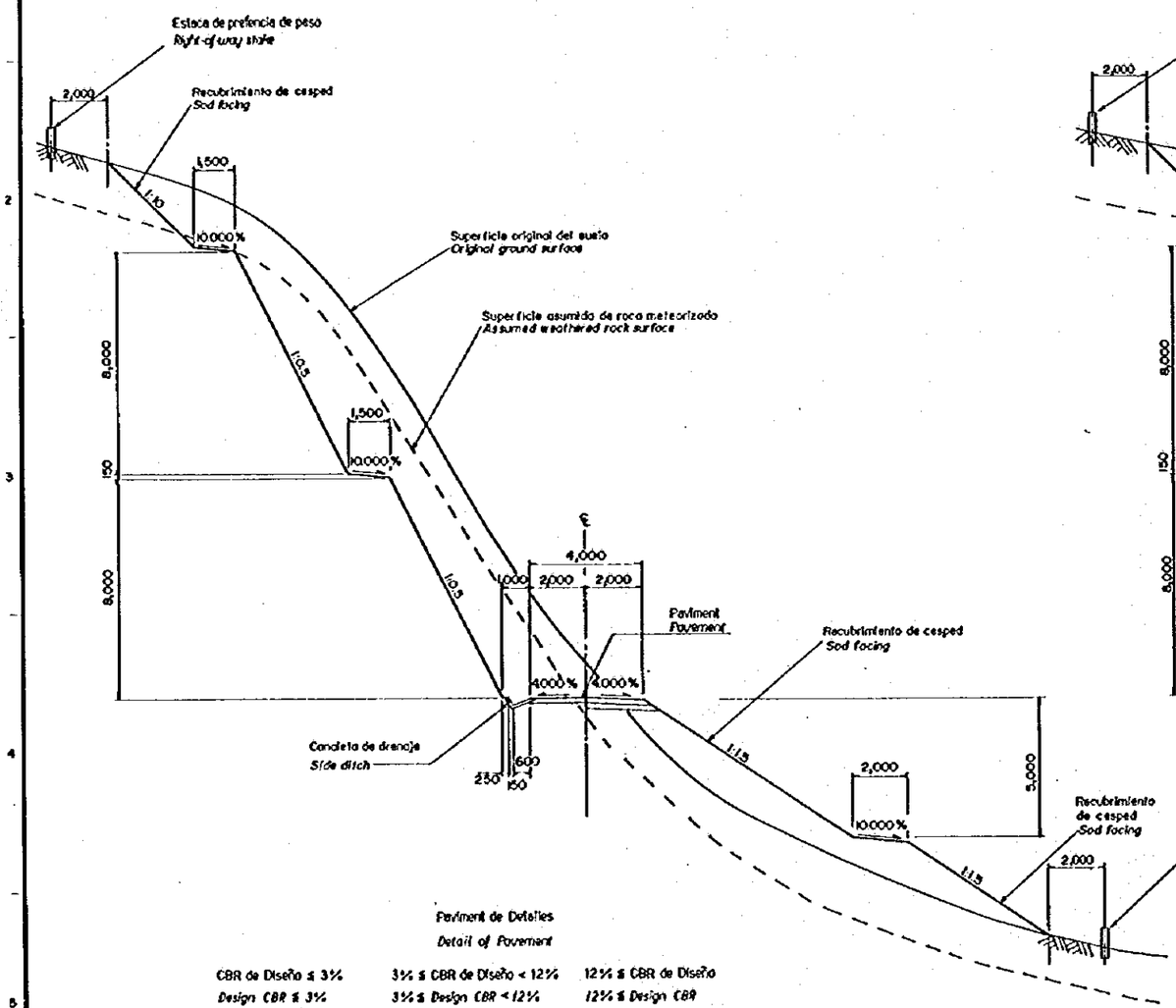
Estudio de Diseño Definido de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO:
PLANTA GENERAL
GENERAL PLAN

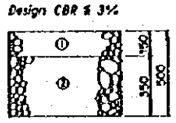
LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-AGE-001
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-214

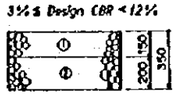


Pavimento de Detalles
Detail of Pavement

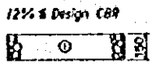
CBR de Diseño ≤ 3%
Design CBR ≤ 3%



3% ≤ CBR de Diseño < 12%
3% ≤ Design CBR < 12%

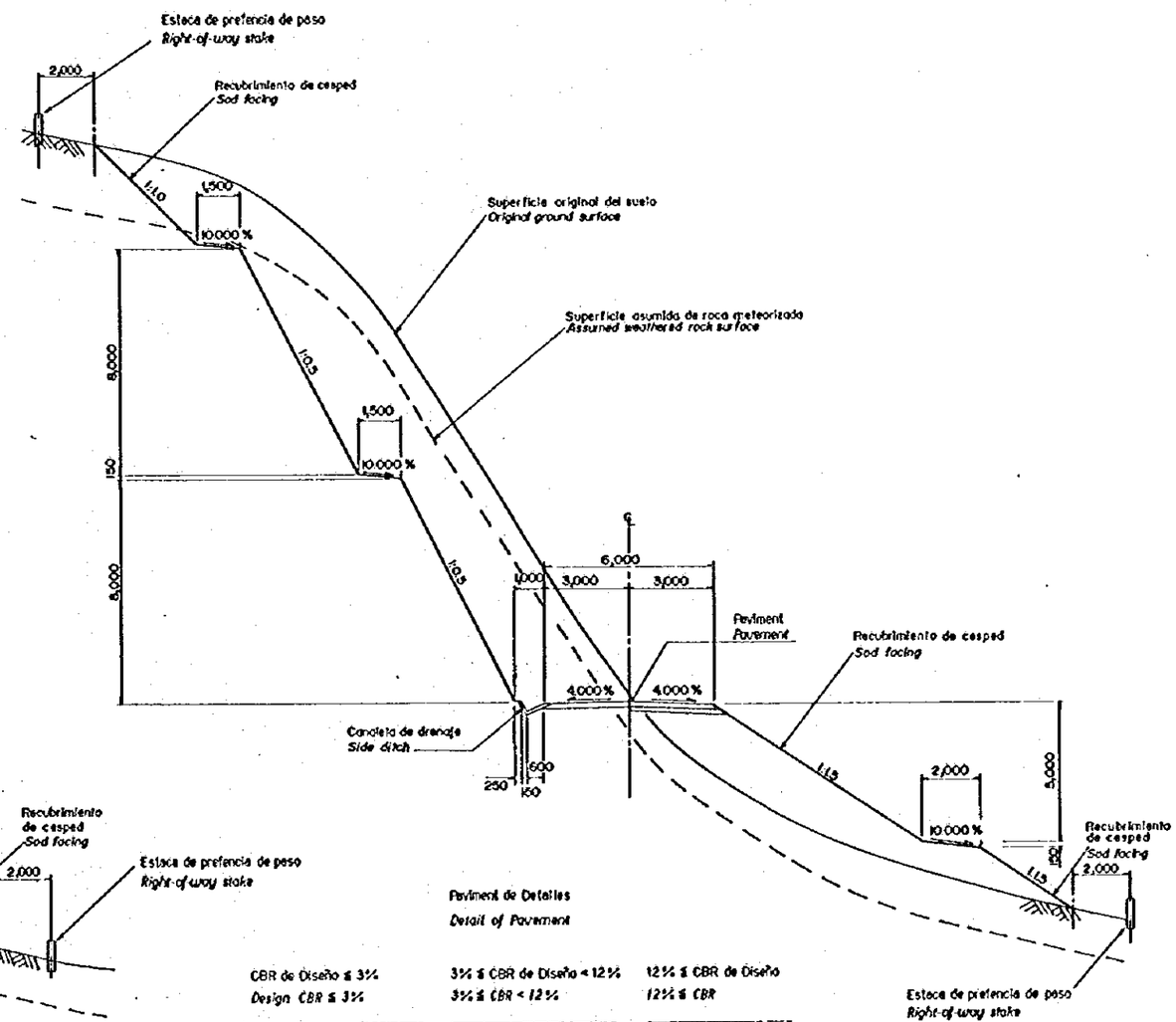


12% ≤ CBR de Diseño
12% ≤ Design CBR



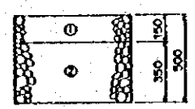
① Material Granular ≥ 60 CBR Corregido
Granular Material ≥ Corrected CBR 60

② Material Mejorado de Subrasante ≥ 12 CBR Corregido
Material of Subgrade Improvement ≥ Corrected CBR 12

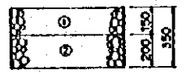


Pavimento de Detalles
Detail of Pavement

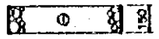
CBR de Diseño ≤ 3%
Design CBR ≤ 3%



3% ≤ CBR de Diseño < 12%
3% ≤ CBR < 12%



12% ≤ CBR de Diseño
12% ≤ CBR



① Material Granular ≥ 60 CBR Corregido
Granular Material ≥ Corrected CBR 60

② Material Mejorado de Subrasante ≥ 12 CBR Corregido
Material of Subgrade Improvement ≥ Corrected CBR 12

ESCALA A / *SCALE A* 0 5 10m. (:)

ESCALA B / *SCALE B* (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfers Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

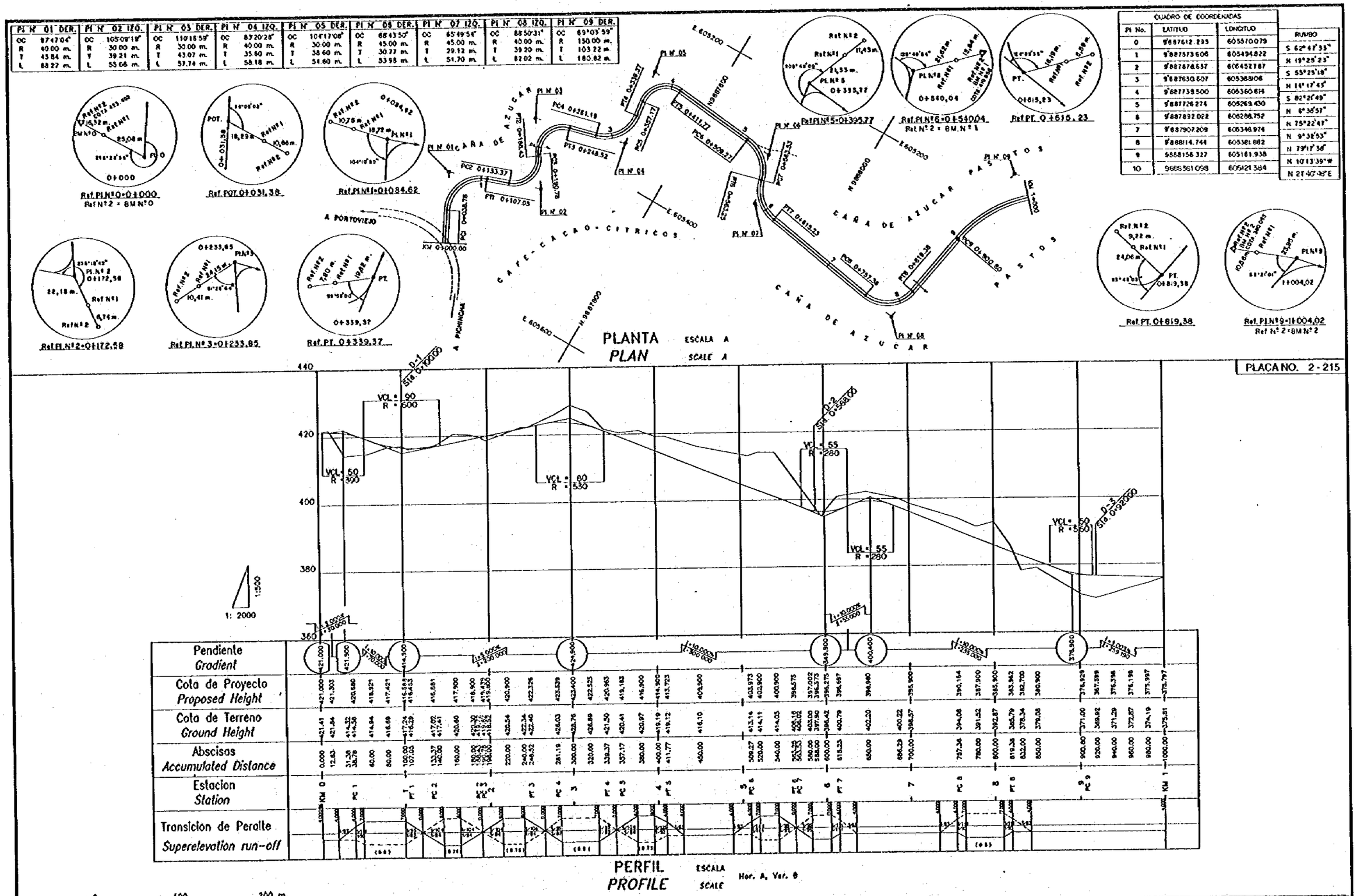
TITULO: CAMINOS DE ACCESO / *ACCESS ROAD*

CORTE DE SECCIONES TIPICAS
TYPICAL CROSS SECTIONS

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

PI Nº 01 DER.		PI Nº 02 IZQ.		PI Nº 03 DER.		PI Nº 04 IZQ.		PI Nº 05 DER.		PI Nº 06 DER.		PI Nº 07 IZQ.		PI Nº 08 IZQ.		PI Nº 09 DER.	
OC	87°47'04"	OC	105°09'19"	OC	110°15'59"	OC	83°20'28"	OC	104°17'06"	OC	68°43'50"	OC	65°49'54"	OC	88°50'31"	OC	69°03'59"
R	40.00 m.	R	30.00 m.	R	30.00 m.	R	40.00 m.	R	30.00 m.	R	45.00 m.	R	45.00 m.	R	40.00 m.	R	130.00 m.
T	43.84 m.	T	39.21 m.	T	43.07 m.	T	35.60 m.	T	38.60 m.	T	30.77 m.	T	29.12 m.	T	39.20 m.	T	103.22 m.
L	68.27 m.	L	55.06 m.	L	57.74 m.	L	58.18 m.	L	54.60 m.	L	53.98 m.	L	51.70 m.	L	82.02 m.	L	180.82 m.

CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBO
0	9'887612.235	605570.079	S 62°47'33"
1	9'887573.608	605494.822	N 19°29'23"
2	9'887676.657	605452.187	S 55°25'18"
3	9'887630.607	605388.906	N 14°17'45"
4	9'887738.500	605360.614	S 82°26'49"
5	9'887726.274	605269.430	N 8°36'57"
6	9'887892.022	605288.752	N 75°22'41"
7	9'887907.209	605346.974	N 9°32'53"
8	9'888114.744	605381.882	N 79°17'36"
9	9888156.327	605161.938	N 10°13'39"W
10	9888361.098	605121.384	N 21°40'45"E



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transboses Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

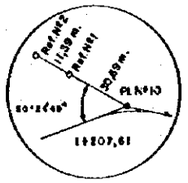
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (I)
PLANTA Y PERFIL (1/5)
SEVERINO ACCESS ROAD (I)
PLAN AND PROFILE (1/5)

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

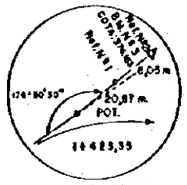
PLACA NO. 2-216

PI Nº 10 DER.		PI Nº 11 IZQ.		PI Nº 12 DER.		PI Nº 13 IZQ.		PI Nº 14 DER.	
OC	32°00'27"	OC	48°01'08"	OC	100°27'18"	OC	165°43'45"	OC	95°30'00"
R	100.00 m.	R	75.00 m.	R	190.00 m.	R	30.00 m.	R	40.00 m.
T	28.68 m.	T	31.85 m.	T	228.27 m.	T	239.65 m.	T	45.42 m.
L	55.88 m.	L	60.23 m.	L	333.12 m.	L	86.78 m.	L	68.77 m.

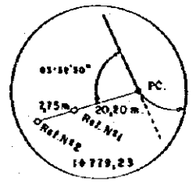
CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBO
10	9888381.098	605121.384	N 21°46'48" E
11	9888493.971	605188.485	N 24°18'20" W
12	9888740.570	605055.458	N 76°12'56" E
13	9888871.083	605587.354	N 87°30'49" W
14	9888874.068	605233.357	N 06°59'11" E
15	9889047.700	605260.815	N 27°22'49" W



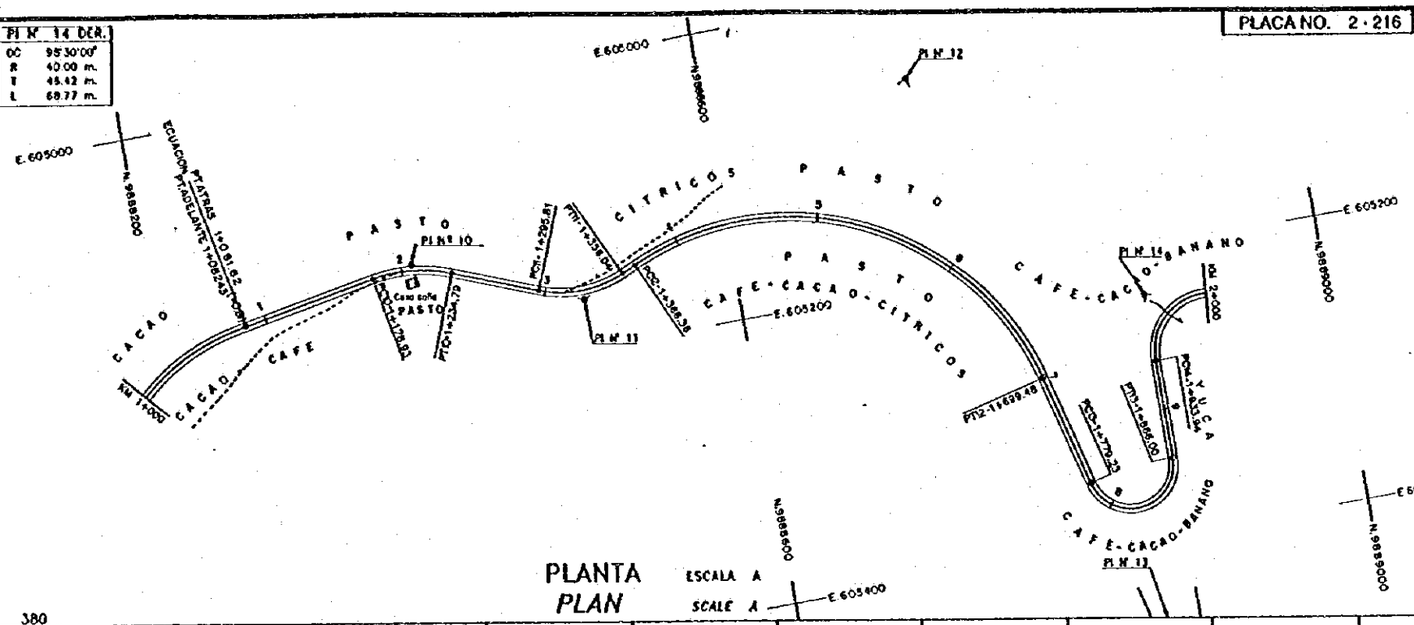
PI Nº10-1+207,61



Ref POT.1+423,35
Ref Nº 2 + BM Nº 3

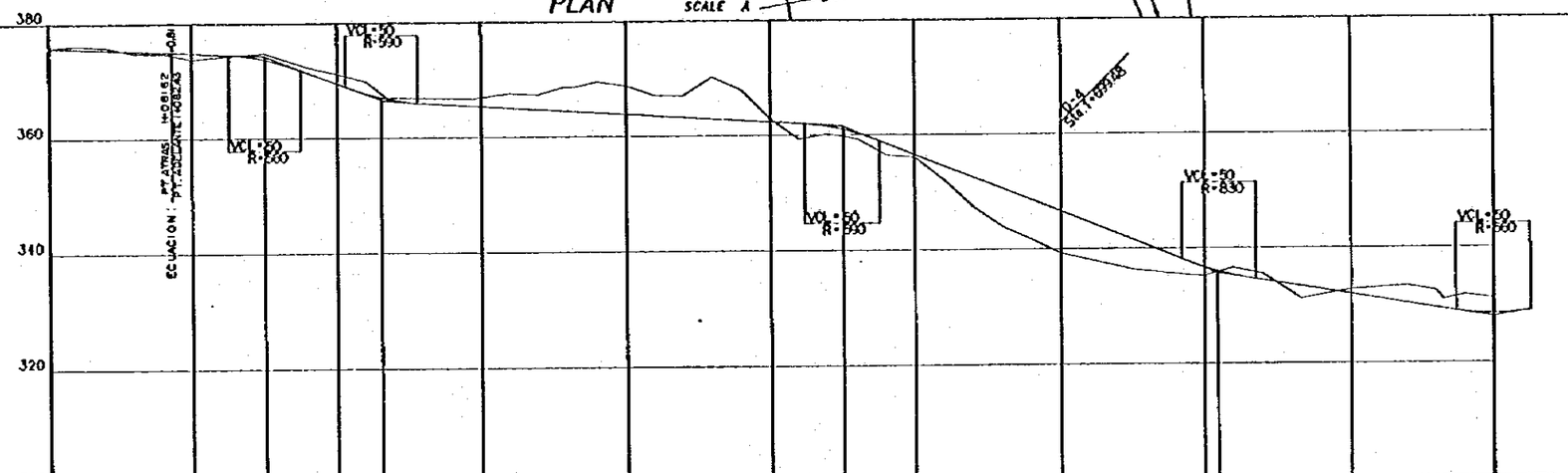


Ref PC. 1+779,23



PLANTA
PLAN

ESCALA A
SCALE A



1: 2000 — 1:500

Pendiente *Gradient*	
Cota de Proyecto *Proposed Height*	375.797, 375.594, 375.395, 375.195, 374.983, 374.802, 373.739, 371.407, 369.300, 367.491, 366.575, 365.313, 364.960, 364.850, 364.409, 364.255, 364.050, 363.750, 363.450, 363.150, 362.850, 362.550, 362.250, 361.950, 361.459, 360.969, 358.500, 356.500, 354.500, 352.500, 350.500, 348.500, 346.552, 341.500, 338.577, 336.635, 335.235, 334.300, 333.500, 332.260, 331.900, 330.542, 330.308, 329.508, 328.723
Cota de Terreno *Ground Height*	375.81, 376.13, 375.86, 374.76, 374.66, 372.71, 374.72, 372.36, 371.05, 369.82, 366.94, 366.70, 367.56, 367.37, 366.54, 366.67, 368.50, 368.50, 367.06, 366.94, 370.18, 367.92, 362.87, 359.27, 360.18, 359.34, 356.50, 356.08, 352.16, 347.39, 343.96, 341.75, 339.29, 336.41, 335.84, 335.20, 336.61, 335.56, 332.24, 331.25, 332.81, 333.36, 332.83, 331.84, 331.22
Abscisas *Accumulated Distance*	1000.00, 1020.00, 1040.00, 1060.00, 1081.62, 1100.00, 1150.00, 1178.83, 1200.00, 1220.00, 1234.79, 1255.51, 1320.00, 1340.00, 1356.04, 1366.36, 1380.00, 1400.00, 1420.00, 1440.00, 1460.00, 1480.00, 1500.00, 1520.00, 1540.00, 1560.00, 1580.00, 1600.00, 1620.00, 1640.00, 1660.00, 1680.00, 1699.40, 1750.00, 1779.23, 1800.00, 1820.00, 1840.00, 1860.00, 1882.88, 1900.00, 1933.84, 1940.86, 1960.00, 1980.00, 2000.00
Estacion *Station*	KM 4, PT 9, 1, PC 10, 2, PT 10, PC 11, 3, PT 11, PC 12, 4, 5, 6, 7, PT 12, PC 13, 8, PT 13, 9, PC 14, KM 2
Transicion de Peralte *Superelevation run-off*	

PERFIL
PROFILE

ESCALA
SCALE
Hor. A, Ver. B

ESCALA A / *SCALE A*: 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / *SCALE B*: 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (I)
PLANTA Y PERFIL (2/5)
SEVERINO ACCESS ROAD (I)
PLAN AND PROFILE (2/5)

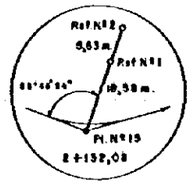
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-002
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-217

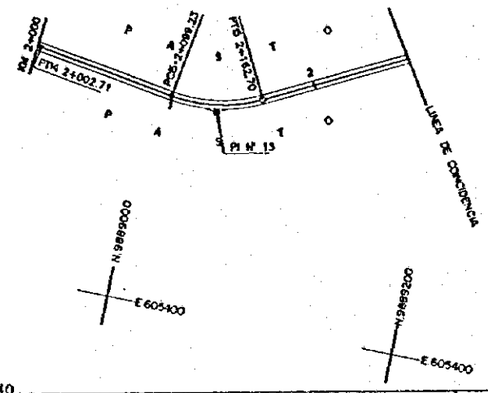
PI Nº 15 IZQ.		PI Nº 16 DER.		PI Nº 17 IZQ.		PI Nº 18 IZQ.		PI Nº 19 DER.		PI Nº 20 IZQ.	
OC	36°22'00"	OC	62°25'33"	OC	187°31'51"	OC	23°47'04"	OC	31°54'48"	OC	35°52'34"
R	100.00 m.	R	60.00 m.	R	30.00 m.	R	150.00 m.	R	100.00 m.	R	80.00 m.
T	32.85 m.	T	38.38 m.	T	274.61 m.	T	31.59 m.	T	28.59 m.	T	25.90 m.
L	63.47 m.	L	65.37 m.	L	87.72 m.	L	62.27 m.	L	55.70 m.	L	50.09 m.

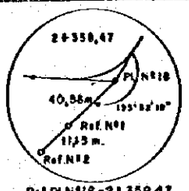
CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBO
15	9889047.700	605260.815	N 27°22'49" W
16	9889250.709	605153.674	N 35°02'44" E
17	9889525.013	605348.069	S 47°30'53" W
18	9889284.206	605085.938	S 23°43'49" W
19	9889049.148	604981.808	S 55°38'37" W
20	9889003.581	604915.151	S 18°45'05" W
21	9888758.798	604827.181	N 10°10'05" E

Ref.PT 2+002.71
Ref.Nº 2 = BM.Nº 4

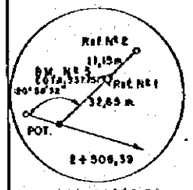


Ref.PI.Nº15=2+132.08

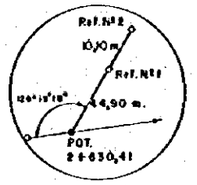


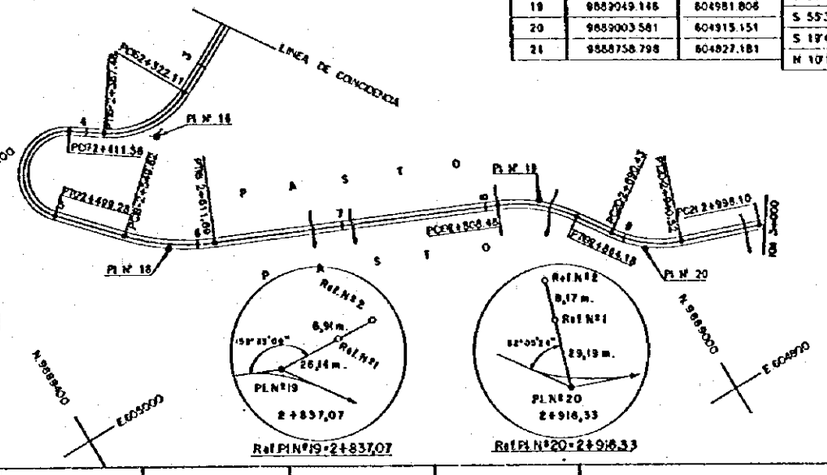


Ref.PI.Nº18=2+358.47



Ref.POT.2+508.39
Ref.Nº1 = BM.Nº 5



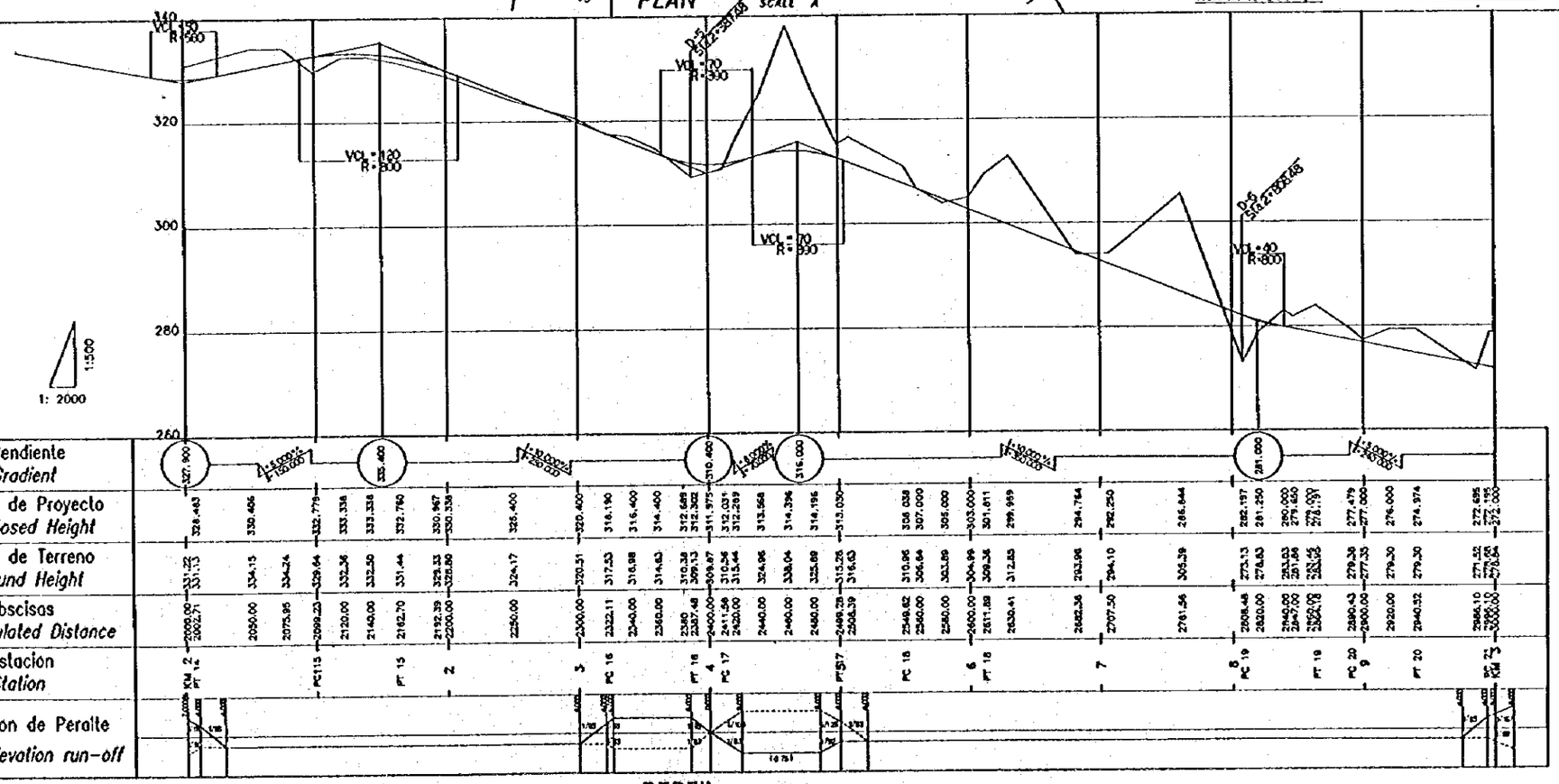


Ref.PI.Nº19=2+837.07

Ref.PI.Nº20=2+918.33

PLANTA
PLAN

ESCALA A Ref.POT=2+630.41.
SCALE A



PERFIL
PROFILE

ESCALA
SCALE Hor. A, Ver. B

ESCALA A / SCALE A: 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / SCALE B: 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

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

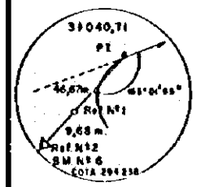
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (1)
PLANTA Y PERFIL (3/5)
SEVERINO ACCESS ROAD (1)
PLAN AND PROFILE (3/5)

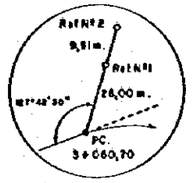
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-003
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-218

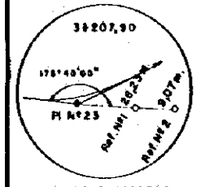
PI Nº 21 DER.	PI Nº 22 DER.	PI Nº 23 IZQ.	PI Nº 24 DER.	PI Nº 25 IZQ.	PI Nº 26 DER.	PI Nº 27 DER.	PI Nº 28 IZQ.
OC 17°24'00"	OC 29°00'36"	OC 35°42'18"	OC 32°55'54"	OC 32°16'37"	OC 17°41'33"	OC 29°29'22"	OC 69°58'22"
R 15.00 m.	R 100.00 m.	R 100.00 m.	R 100.00 m.	R 90.00 m.	R 200.00 m.	R 300.00 m.	R 400.00 m.
T 178.63 m.	T 25.87 m.	T 32.21 m.	T 29.56 m.	T 28.04 m.	T 31.22 m.	T 78.95 m.	T 34.78 m.
L 44.61 m.	L 50.63 m.	L 62.32 m.	L 57.48 m.	L 50.70 m.	L 61.93 m.	L 154.41 m.	L 69.39 m.



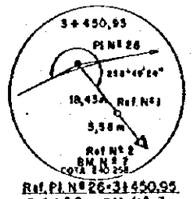
Ref PI 3+040,71
Ref Nº 2 = BM Nº 6



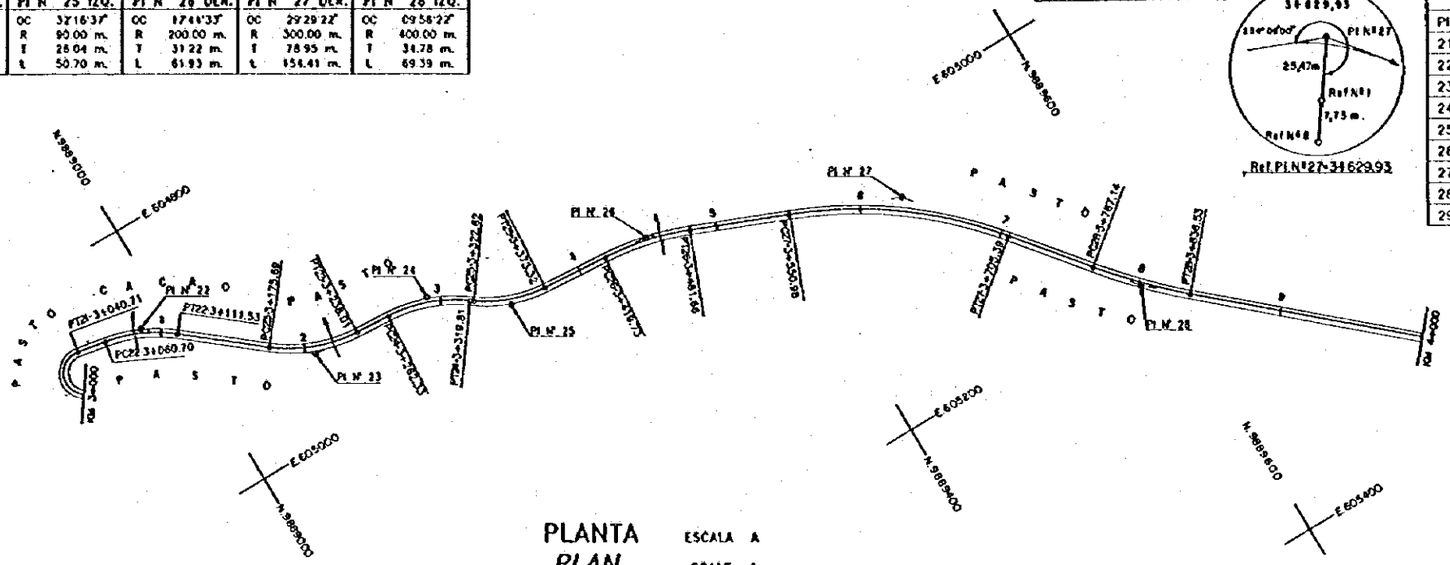
Ref PC 3+060,70

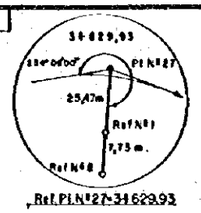


Ref PI Nº23=3+207,90



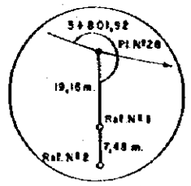
Ref. PI Nº26=3+450,95
Ref. Nº 2 = BM. Nº 7





Ref. PI Nº27=3+829,93

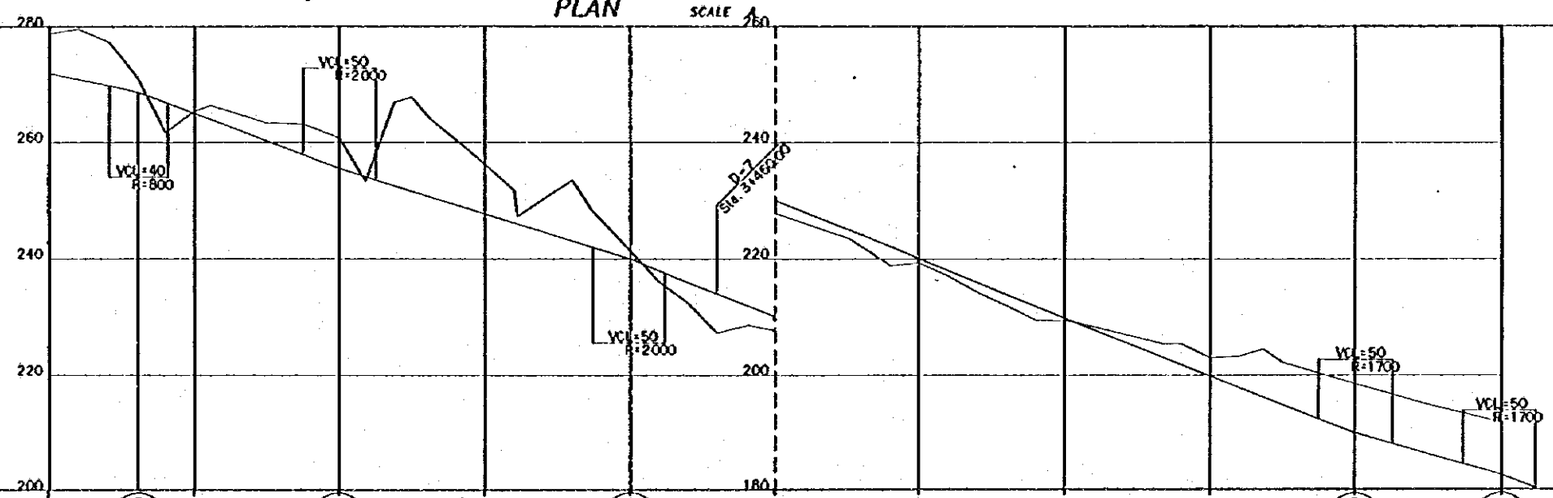
CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBOS
21	9888758.798	604827.181	N 10°10'03" E
22	9888979.763	604866.809	N 39°10'39" E
23	9889074.678	604944.158	N 03°28'23" E
24	9889160.609	604949.373	N 36°24'17" E
25	9889207.620	604984.039	N 04°07'40" E
26	9889311.022	604991.501	N 21°52'13" E
27	9889477.594	605058.362	N 51°21'35" E
28	9889587.168	605195.426	N 41°25'13" E
29	9889843.469	605421.546	N 17°27'33" E



Ref. PI Nº28=3+801,92

PLANTA
PLAN

ESCALA A
SCALE A 1/50

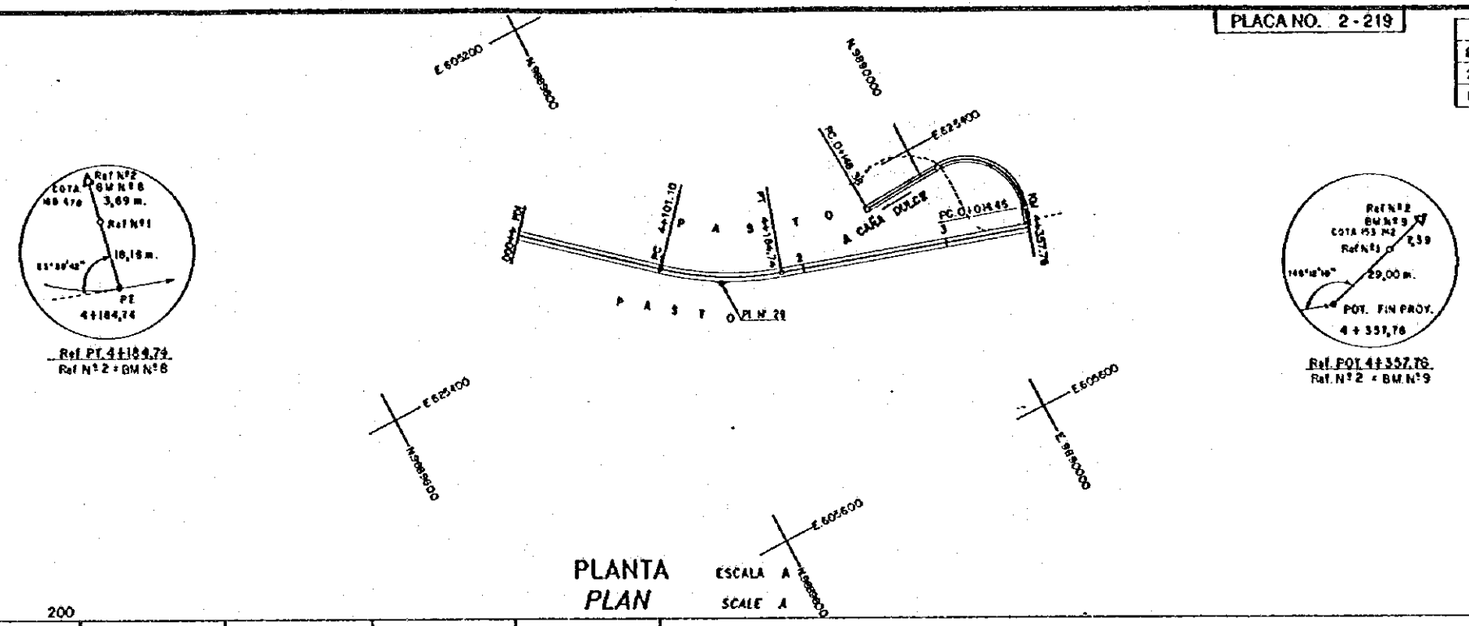


| | | |

PLACA NO. 2-219

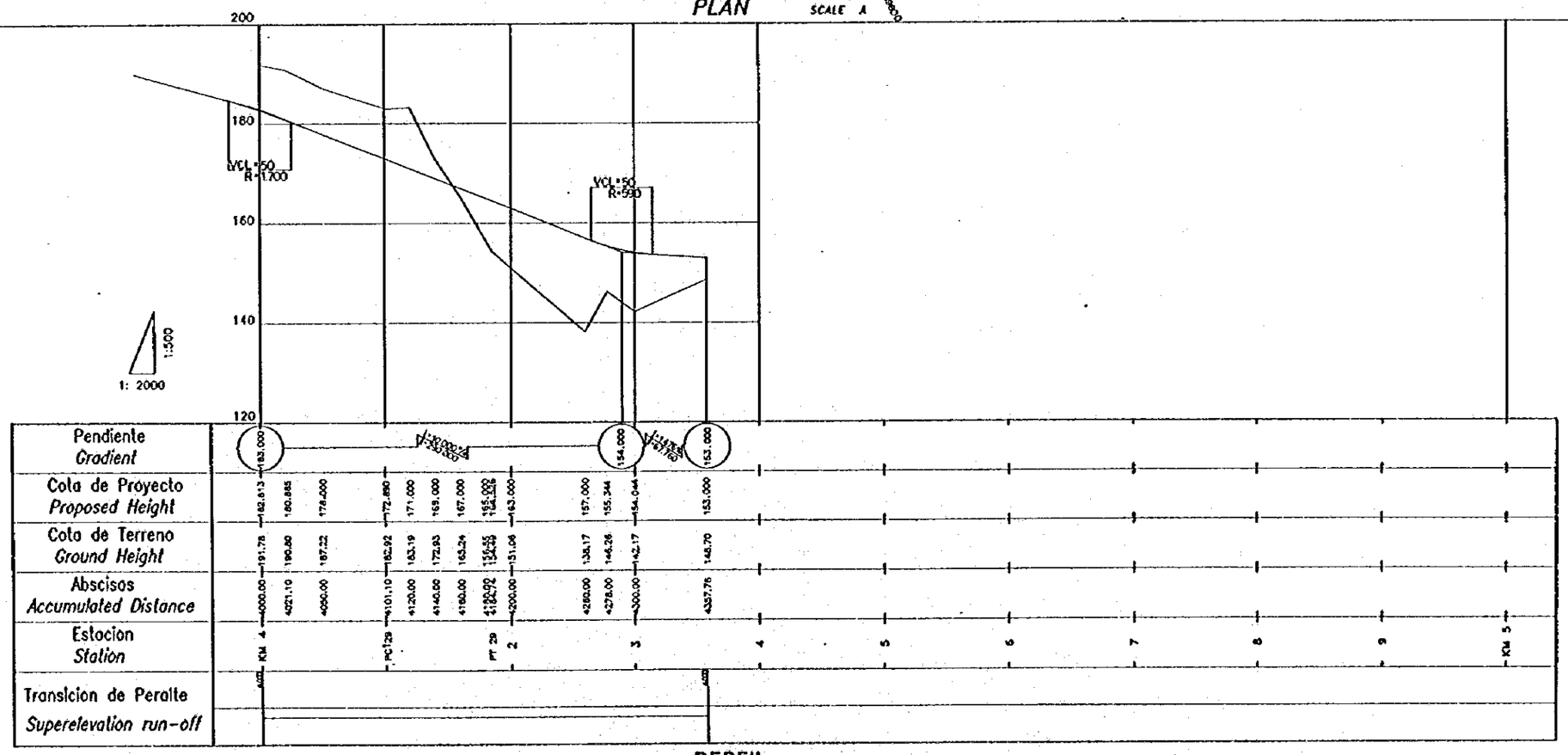
PI Nº 29 IZQ.	
OC	235°40'
R	200.00 m.
T	42.44 m.
L	83.64 m.

CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBOS
29	9889843.469	605421.546	N 17°27'33" E
EP	9890049.003	605486.190	



PLANTA
PLAN

ESCALA A
SCALE A



PERFIL
PROFILE

ESCALA
SCALE
Hor. A, Ver. B

ESCALA A / *SCALE A* — 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / *SCALE B* — 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (I)
PLANTA Y PERFIL (S-S)
SEVERINO ACCESS ROAD (I)
PLAN AND PROFILE (S-S)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-005
ENTREGO:	
FECHA:	

PLACA NO. 2-220

PI Nº 01 DER.	PI Nº 02 DER.	PI Nº 03 DER.	PI Nº 05 IZQ.	PI Nº 06 IZQ.	PI Nº 07 DER.	PI Nº 08 IZQ.	PI Nº 09 DER.
OC 09°50'50"	OC 11°16'20"	OC 91°13'05"	OC 38°20'46"	OC 16°30'43"	OC 22°03'47"	OC 82°49'09"	OC 60°05'36"
R 300.00 m.	R 40.00 m.	R 40.00 m.	R 100.00 m.	R 300.00 m.	R 200.00 m.	R 50.00 m.	R 50.00 m.
T 25.84 m.	T 81.95 m.	T 40.88 m.	T 34.77 m.	T 38.20 m.	T 38.99 m.	T 44.10 m.	T 28.92 m.
L 51.58 m.	L 79.80 m.	L 63.68 m.	L 66.93 m.	L 75.98 m.	L 77.01 m.	L 72.27 m.	L 52.44 m.

Ref. PI N°1 = 0+037.64
Ref N°1 = BM N°1

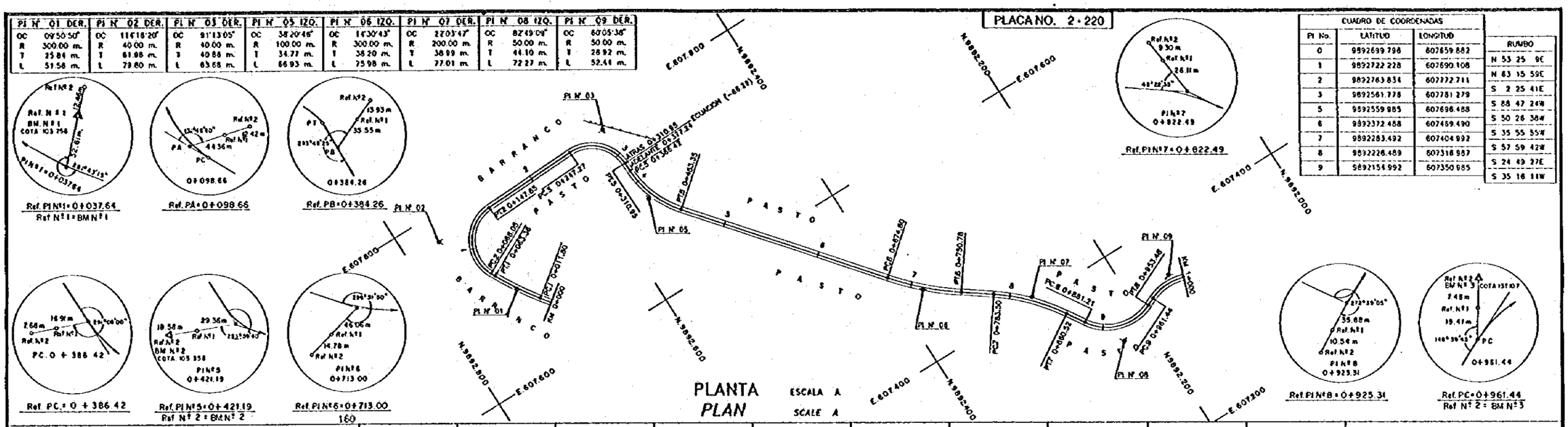
Ref. PA = 0+098.66

Ref. PB = 0+384.26

Ref. PC. = 0 + 386.42

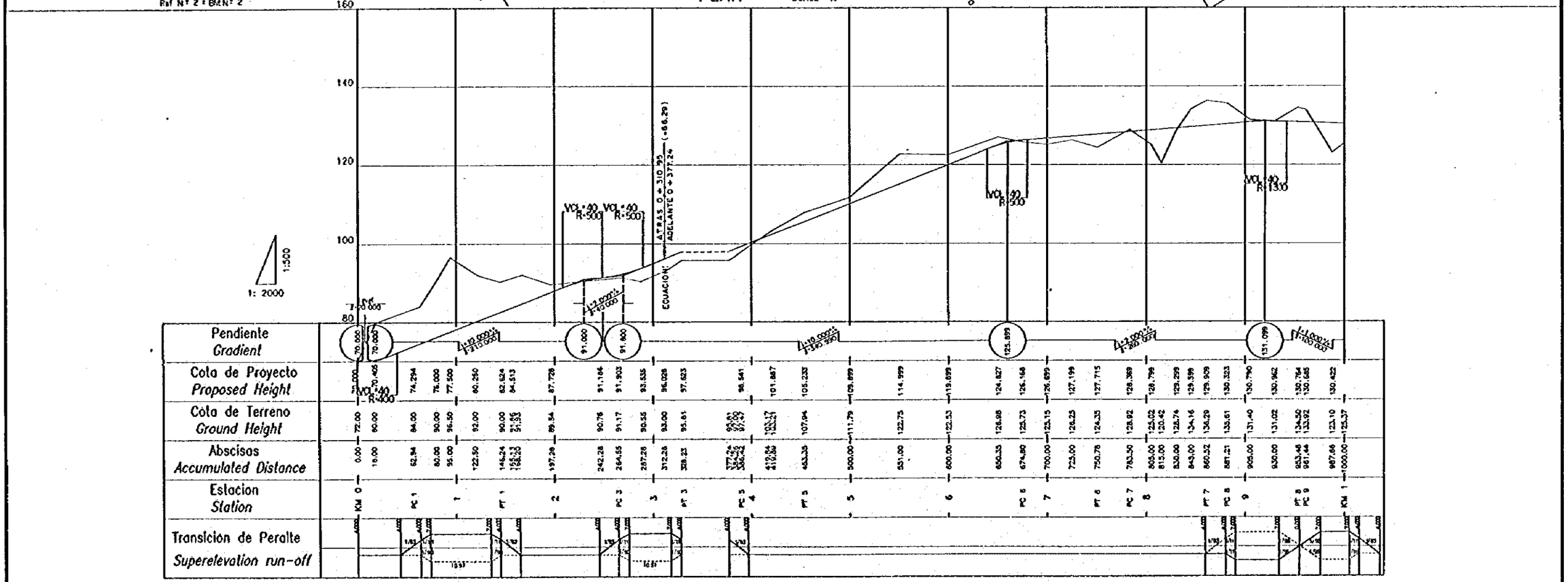
Ref. PI N°5 = 0+421.19
Ref N° 2 = BM N° 2

Ref. PI N°6 = 0+713.00



CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBO
0	9892699.798	607659.882	N 53 25 9E
1	9892722.228	607690.108	N 83 15 59E
2	9892763.834	607772.711	S 2 25 41E
3	9892561.778	607781.279	S 88 47 24W
5	9892559.985	607696.488	S 50 26 38W
6	9892372.488	607469.490	S 35 55 55W
7	9892283.492	607404.992	S 57 59 42W
8	9892226.489	607318.987	S 24 49 27E
9	9892154.992	607350.985	S 35 16 11W

PLANTA
PLAN
ESCALA A
SCALE A



PERFIL
PROFILE
ESCALA
SCALE
Hor. A, Ver. B

ESCALA A / *SCALE A*: 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / *SCALE B*: 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

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

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (II)
PLANTA Y PERFIL (1/5)
SEVERINO ACCESS ROAD (II)
PLAN AND PROFILE (1/5)

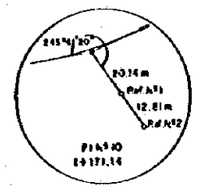
LEVANTÓ: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	2-ASE-006
ENTREGÓ:	
FECHA:	

2

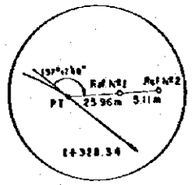
PLACA NO. 2-221

PI Nº 10 IZQ.		PI Nº 11 DER.		PI Nº 12 DER.		PI Nº 13 IZQ.	
OC	13°54'27"	OC	83°18'44"	OC	32°46'15"	OC	41°50'30"
R	300.00 m.	R	50.00 m.	R	100.00 m.	R	300.00 m.
T	36.59 m.	T	30.83 m.	T	29.37 m.	T	114.68 m.
L	72.82 m.	L	55.25 m.	L	57.14 m.	L	219.08 m.

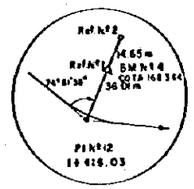
CUADRO DE COORDENADAS			RUMBO
PI No.	LATITUD	LONGITUD	
10	9892002.934	607243.458	S 21 21 44W
11	9891878.992	607194.984	S 84 40 28W
12	9891867.993	607076.988	S 51 58 13W
13	9891804.495	606740.488	S 10 5 43W



Ref. PI Nº 10 = 0+371.14

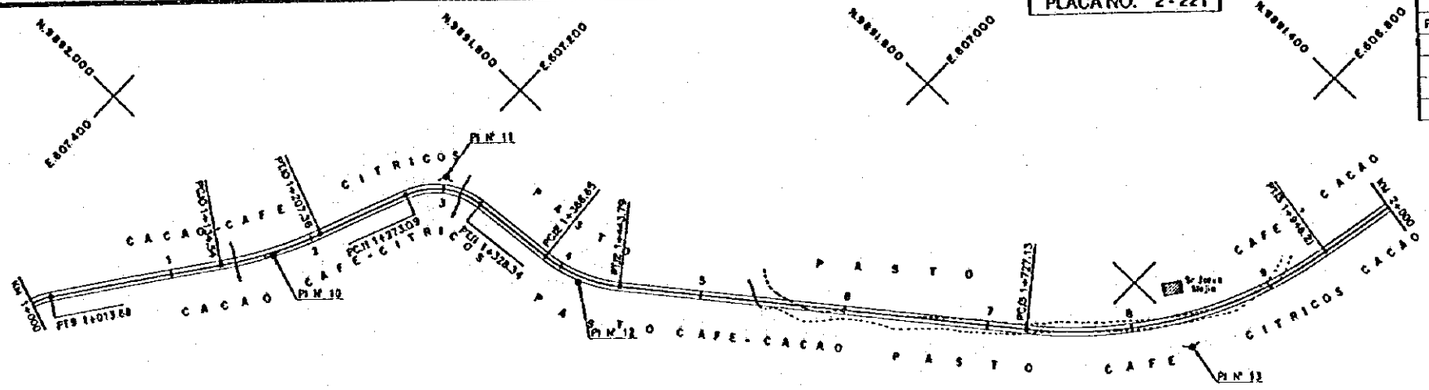


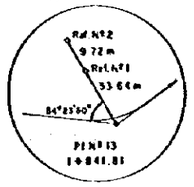
Ref. PT = 0+328.34



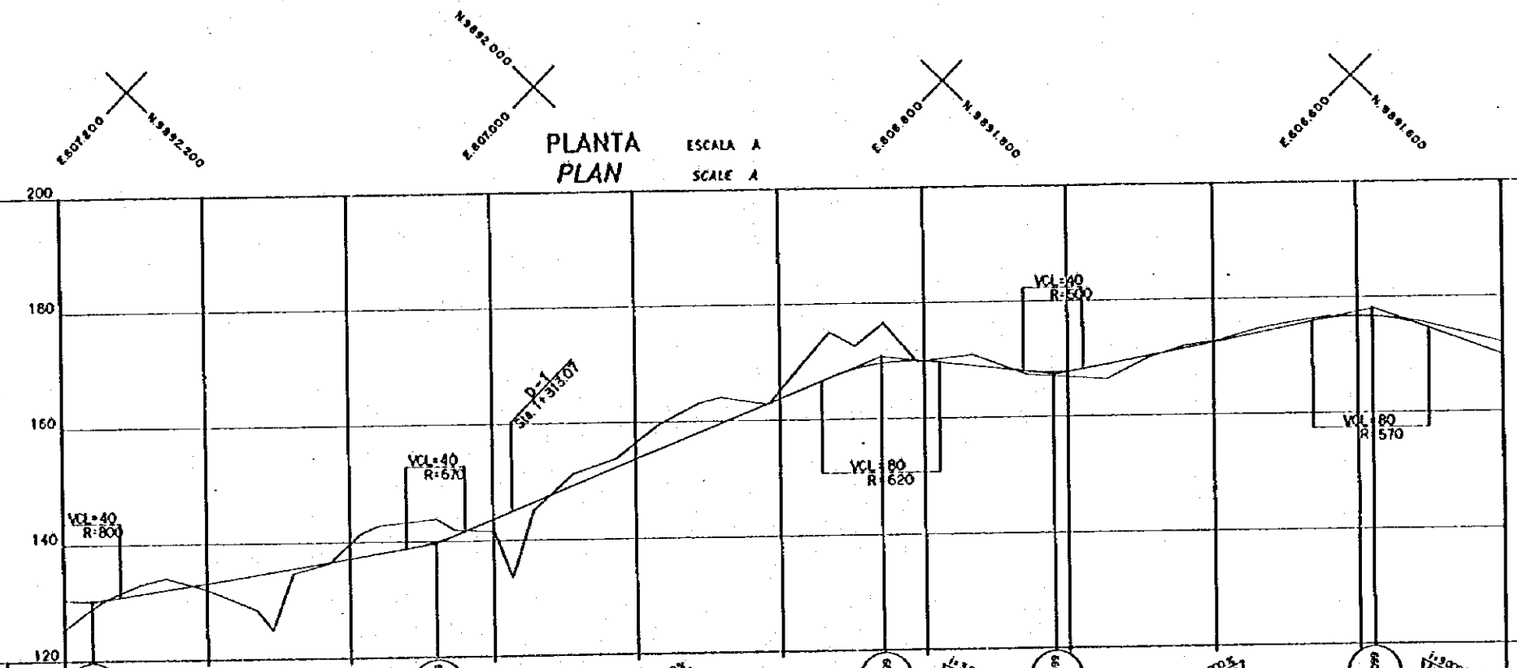
Ref. PI Nº 12 = 1+416.03

Ref. N = BM Nº 4



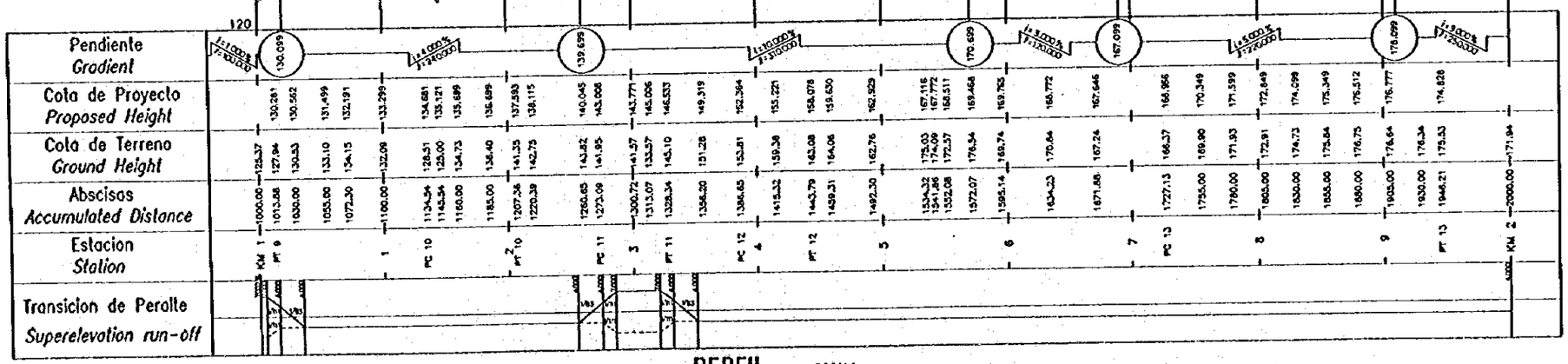


Ref. PI Nº 13 = 1+841.81



PLANTA
PLAN

ESCALA A
SCALE A



PERFIL
PROFILE

ESCALA
SCALE
Hor. A, Ver. B

ESCALA A / SCALE A: 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / SCALE B: 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

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

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (II)
PLANTA Y PERFIL (2-5)
SEVERINO ACCESS ROAD (II)
PLAN AND PROFILE (2-5)

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

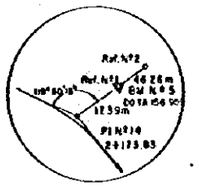
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-007

3

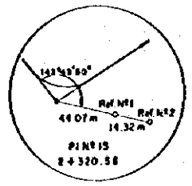
PLACA NO. 2-222

PI Nº 14 DER.		PI Nº 15 IZQ.		PI Nº 16 IZQ.		PI Nº 17 DER.		PI Nº 18 IZQ.	
OC	25°31'58"	OC	82°58'07"	OC	39°10'08"	OC	135°34'02"	OC	33°20'23"
R	120.00 m.	R	70.00 m.	R	100.00 m.	R	50.00 m.	R	100.00 m.
T	27.18 m.	T	61.86 m.	T	35.58 m.	T	122.42 m.	T	29.94 m.
L	53.47 m.	L	101.32 m.	L	68.38 m.	L	118.30 m.	L	58.19 m.

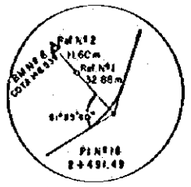
QUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBO
14	9891267.494	606680.458	S 35 37 41W
15	9891147.490	606594.484	S 47 18 26E
16	9891016.399	606756.582	S 68 28 34E
17	9891003.899	606939.577	S 49 5 28W
18	9890818.901	606728.077	S 15 45 5W



Ref. PI Nº14+2+173.83
Ref Nº 1 = BM Nº 5

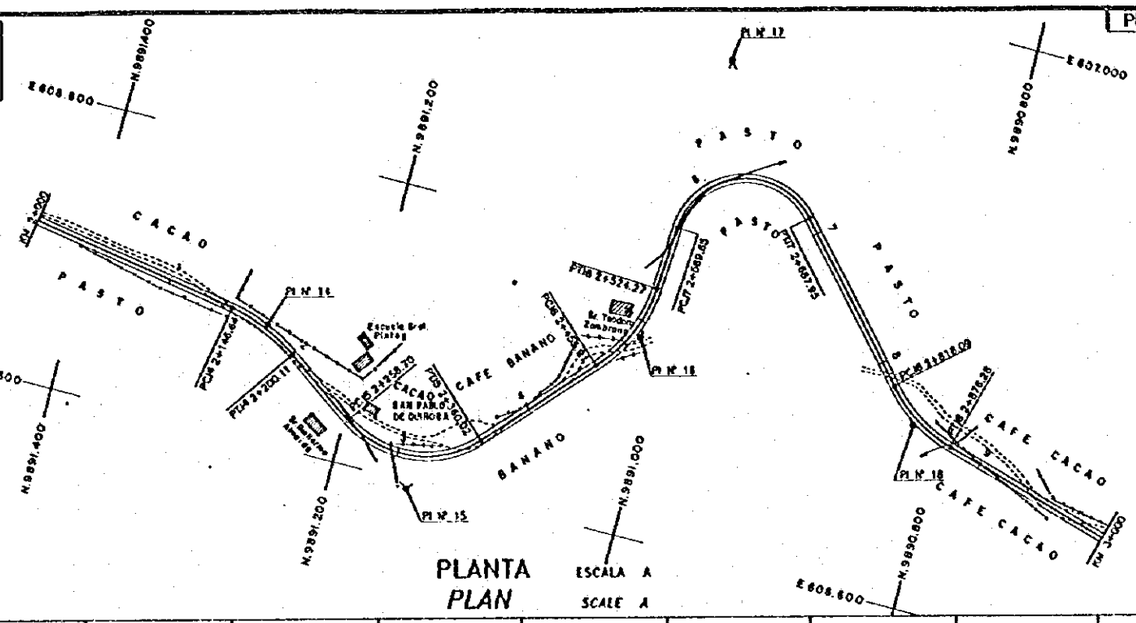


Ref. PI Nº15+2+320.56

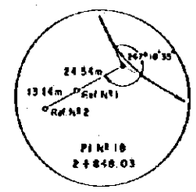


Ref. PI Nº16+2+491.49
Ref Nº 2 = BM Nº 6

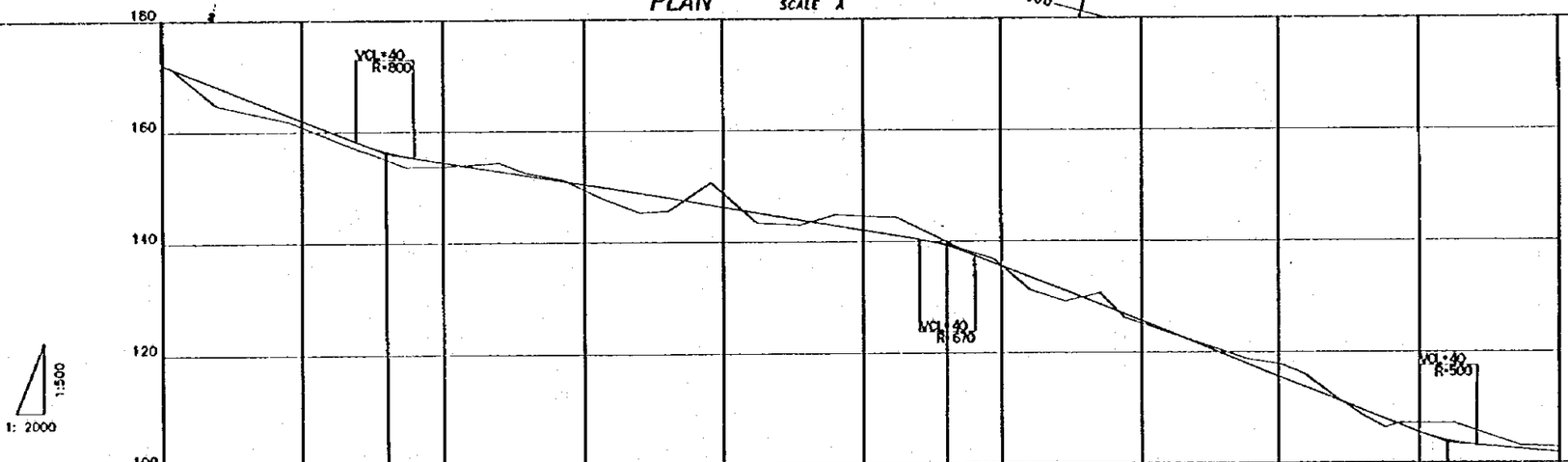
Ref. PC+2+569.65



PLANTA
PLAN
ESCALA A
SCALE A



Ref. PI Nº18+2+848.03



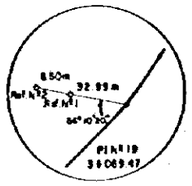
| Pendiente *Gradient* | | |

PLACA NO. 2-223

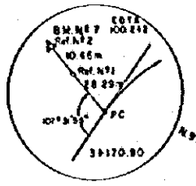
PI Nº 19 IZQ.		PI Nº 20 DER.		PI Nº 21 IZQ.		PI Nº 22 DER.		PI Nº 23 IZQ.	
OC	11°33'25"	OC	81°18'03"	OC	21°25'21"	OC	31°06'36"	OC	90°47'26"
R	400.00 m.	R	80.00 m.	R	200.00 m.	R	120.00 m.	R	80.00 m.
T	40.48 m.	T	68.69 m.	T	37.83 m.	T	33.40 m.	T	80.83 m.
L	80.88 m.	L	113.52 m.	L	74.78 m.	L	65.18 m.	L	95.08 m.

CUADRO DE COORDENADAS		
PI No.	LATITUD	LONGITUD
19	9890584.901	606660.077
20	9890434.894	606649.075
21	9890421.834	606484.067
22	9890298.892	606231.062
23	9890318.393	606018.064

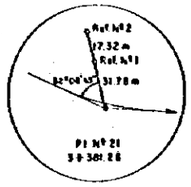
RUMBO
S 4 11 40W
S 85 29 43W
S 64 4 22W
N 84 49 2W
S 6 23 32W



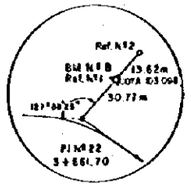
Ref. PI Nº19 = 3+089.47



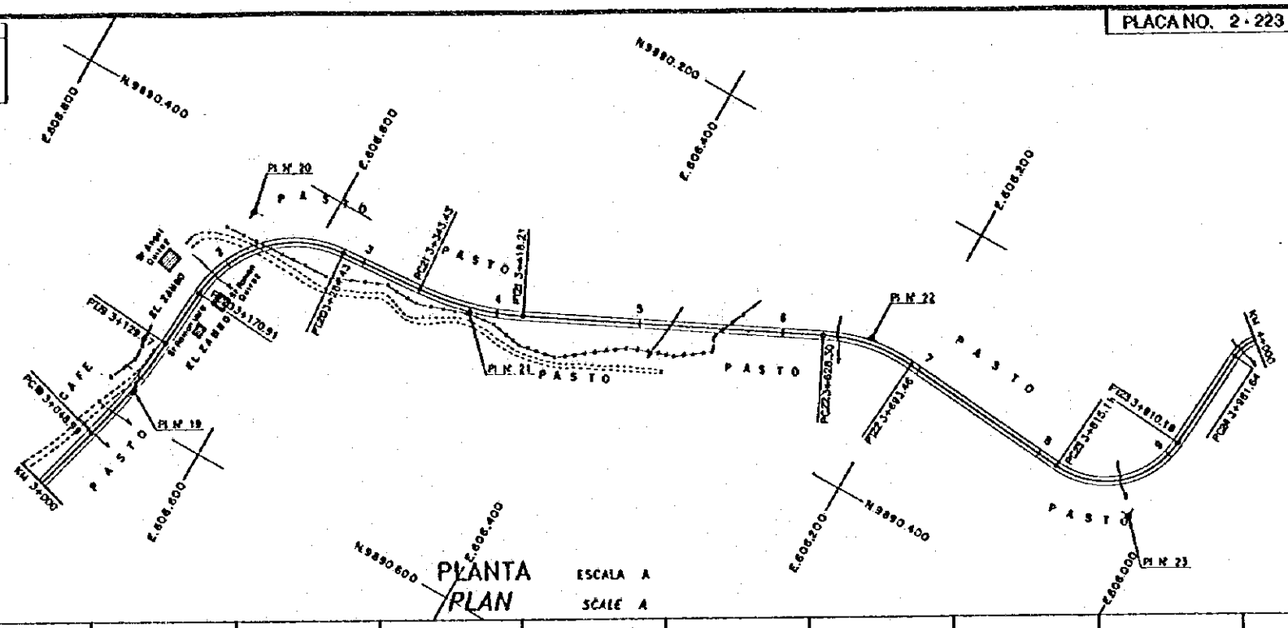
Ref. PC = 3+170.90
Ref Nº2 = BM. Nº 7



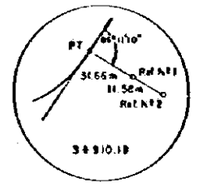
Ref. PI Nº 21 = 3+381.26



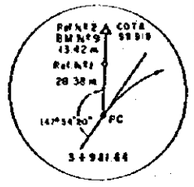
Ref. PI Nº 22 = 3+661.70
Ref Nº1 = BM. Nº 8



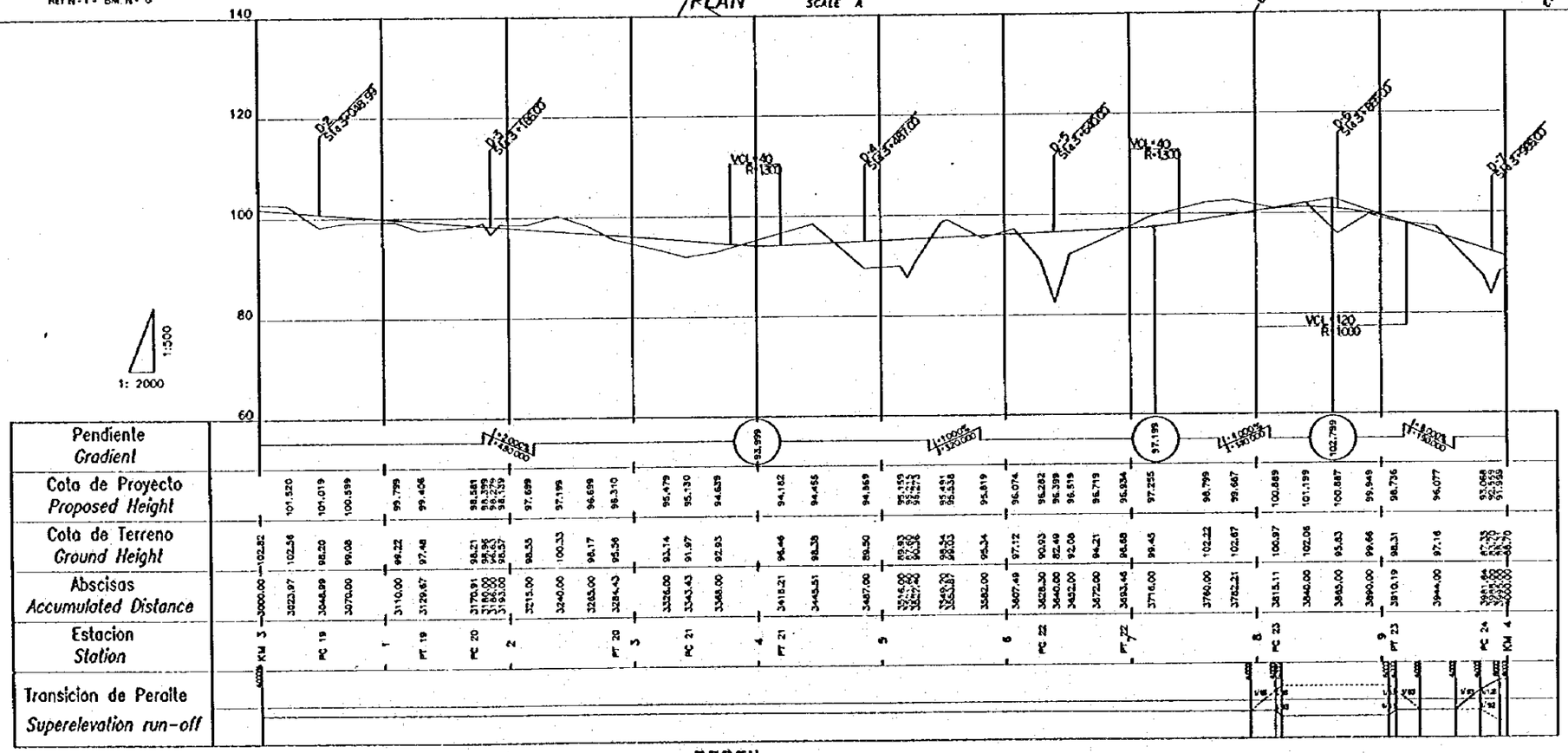
PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



Ref. PT = 3+910.19



Ref. PC = 3+981.64
Ref Nº2 = BM Nº9



PERFIL ESCALA
PROFILE SCALE Hor. A, Ver. B

ESCALA A / SCALE A: 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / SCALE B: 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

Estudio de Diseno Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (II)
PLANTA Y PERFIL (4/5)
SEVERINO ACCESS ROAD (II)
PLAN AND PROFILE (4/5)

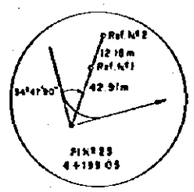
LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO:
REVISO:
ENTREGO:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-009

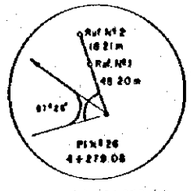
5

PI Nº 24 DER.	PI Nº 25 IZQ.	PI Nº 26 IZQ.	PI Nº 27 DER.	PI Nº 28 DER.	PI Nº 29 IZQ.	PI Nº 30 IZQ.
OC 151°22'22"	OC 97°13'26"	OC 129°00'20"	OC 132°26'54"	OC 68°49'45"	OC 75°19'29"	OC 40°01'45"
R 30.00 m.	R 30.00 m.	R 30.00 m.	R 30.00 m.	R 45.00 m.	R 50.00 m.	R 100.00 m.
T 117.58 m.	T 30.12 m.	T 62.90 m.	T 68.10 m.	T 29.6 m.	T 40.72 m.	T 38.43 m.
L 79.26 m.	L 47.24 m.	L 67.55 m.	L 69.35 m.	L 52.49 m.	L 68.35 m.	L 69.86 m.

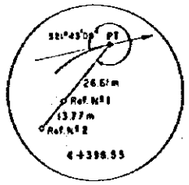
PLACA NO. 2-224



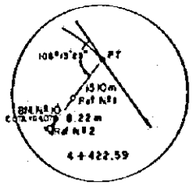
Ref. PI Nº25 = 4+199.05



Ref. PI Nº26 = 4+279.08

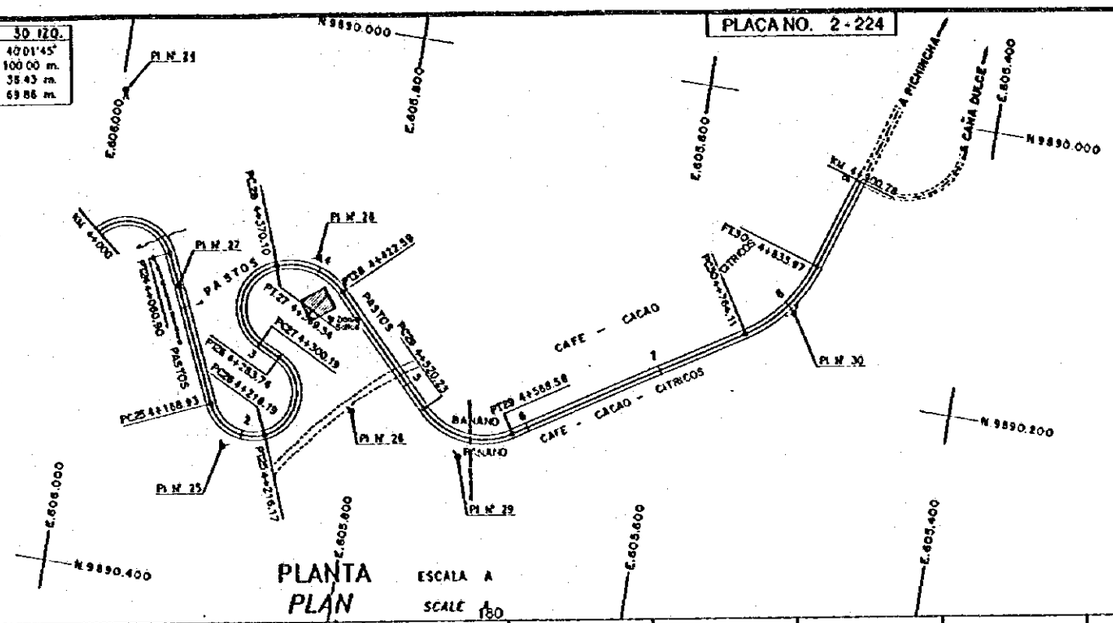


Ref. PT = 4+396.53

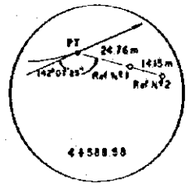


Ref. PT = 4+422.59

Ref Nº2 = Ref Nº10



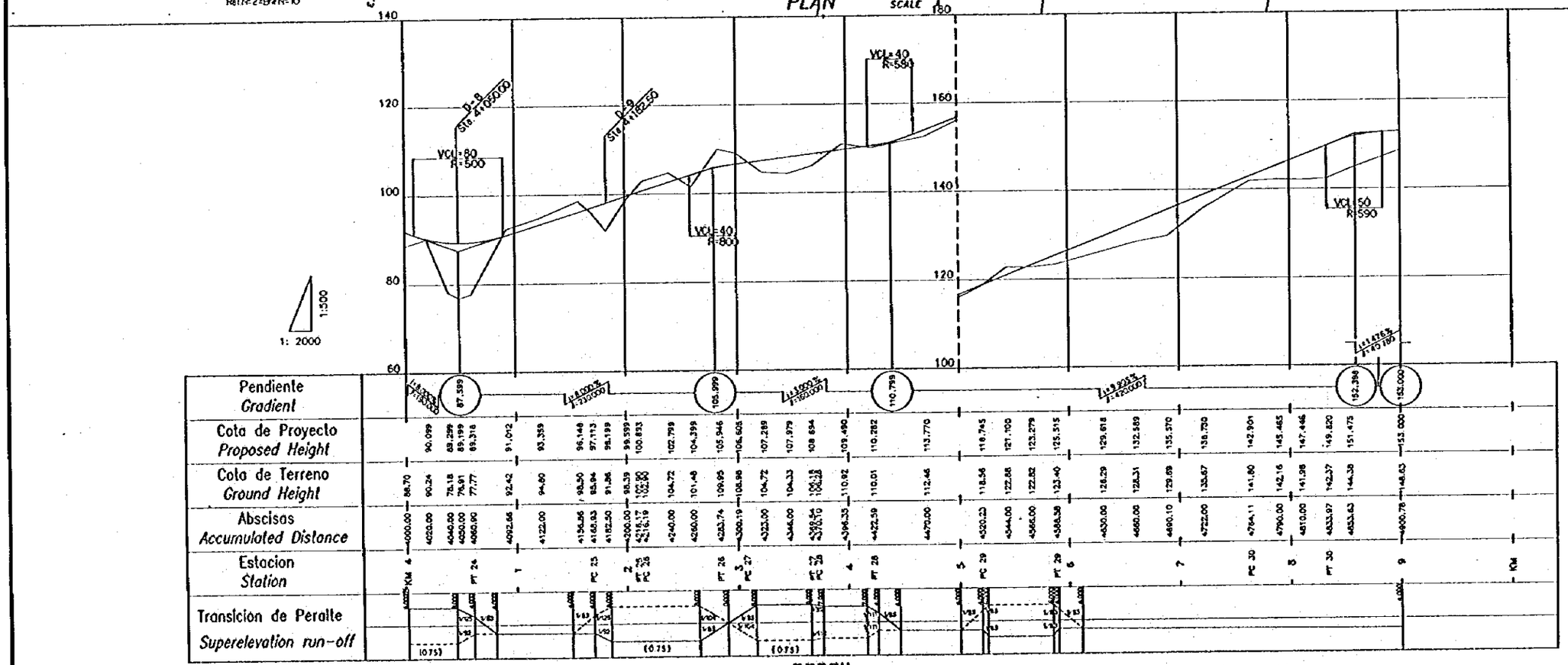
CUADRO DE COORDENADAS			RUMBO
PI No.	LATITUD	LONGITUD	
24	9890069.287	605998.929	N 24 14 8W
25	9890302.459	605891.957	S 65 32 26W
26	9890263.937	605607.268	S 83 27 52E
27	9890198.683	605939.184	S 68 59 2W
28	9890182.792	605847.376	N 44 11 13W
29	9890283.295	605730.245	S 57 29 18W
30	9890147.487	605517.164	S 17 27 33W
4+490.78	9890049.003	605486.190	N 72 27 55W



Ref. PT = 4+588.58

PLANTA
PLAN

ESCALA A
SCALE A 1:500



PERFIL
PROFILE

ESCALA
SCALE Hor. A, Ver. B

ESCALA A / SCALE A: 0 — 100 — 200 m. (1:2000)

ESCALA B / SCALE B: 0 — 25 — 50 m. (1:500)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

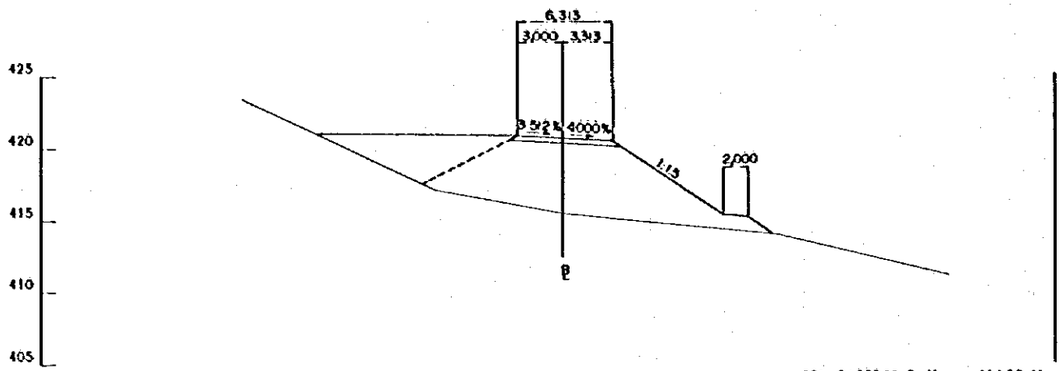
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para los Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfers Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

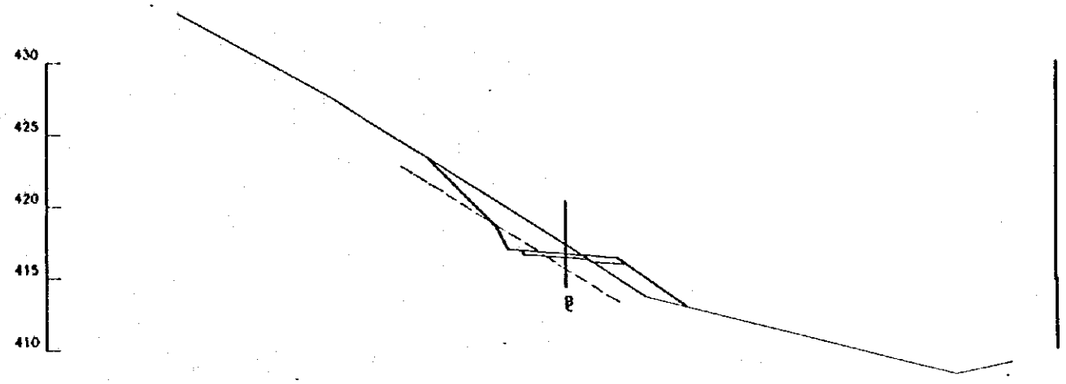
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO (II)
PLANTA Y PERFIL (5-5)
SEVERINO ACCESS ROAD (II)
PLAN AND PROFILE (5-5)

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

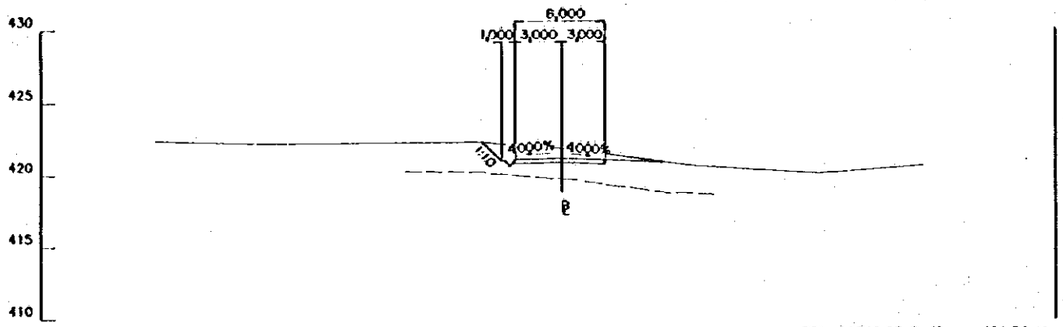
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-010



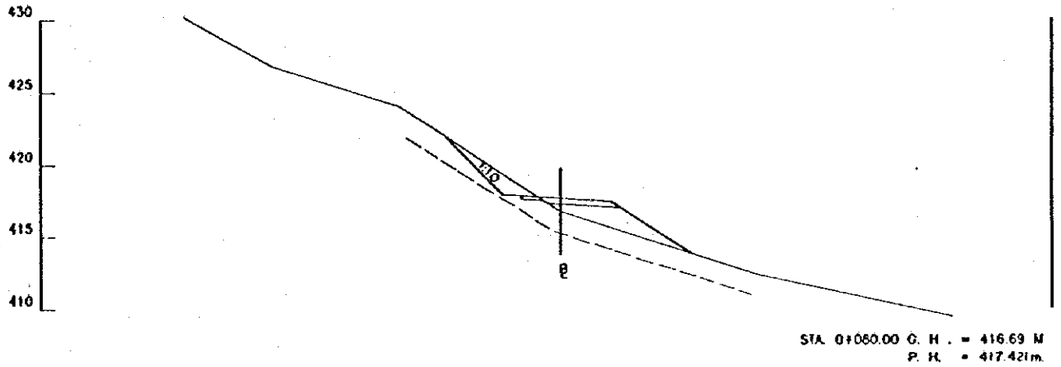
STA. 0+038.78 G. H. = 414.58 M
P. H. = 420.680 m.



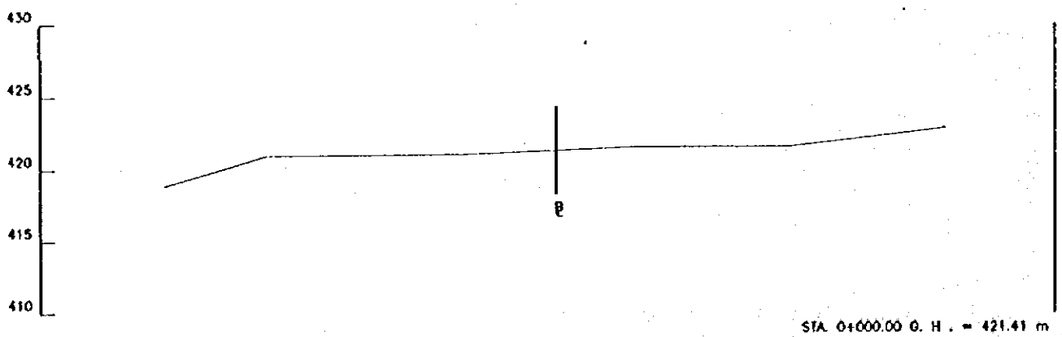
STA. 0+100.00 G. H. = 417.24 M
P. H. = 416.588 m.



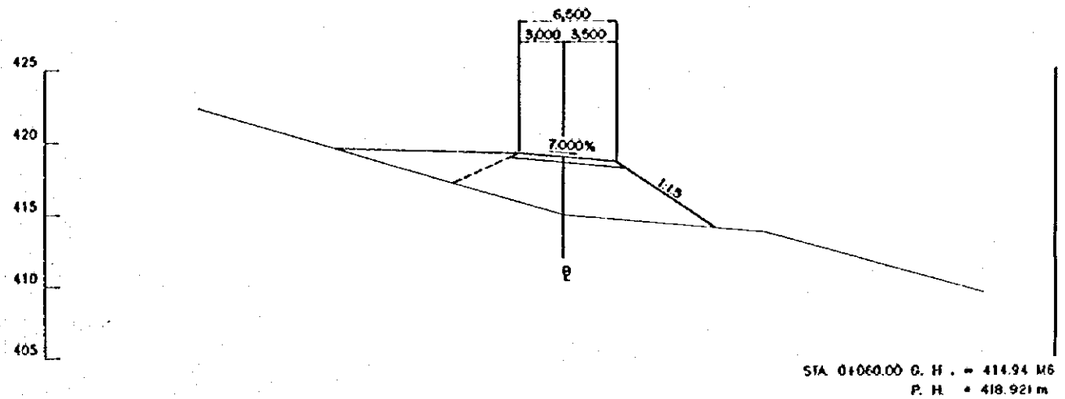
STA. 0+012.63 G. H. = 421.84 M
P. H. = 421.303 m.



STA. 0+050.00 G. H. = 416.69 M
P. H. = 417.421 m.



STA. 0+000.00 G. H. = 421.41 m
P. H. = 421.000 m.



STA. 0+060.00 G. H. = 414.94 M6
P. H. = 418.921 m

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

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

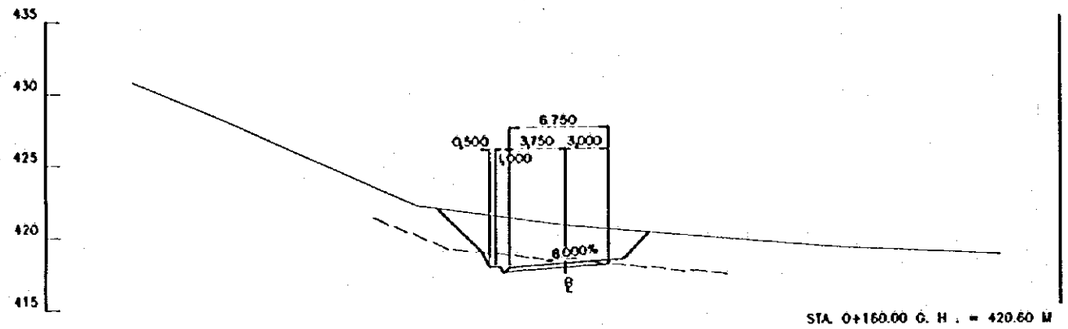
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (1/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (1/36)

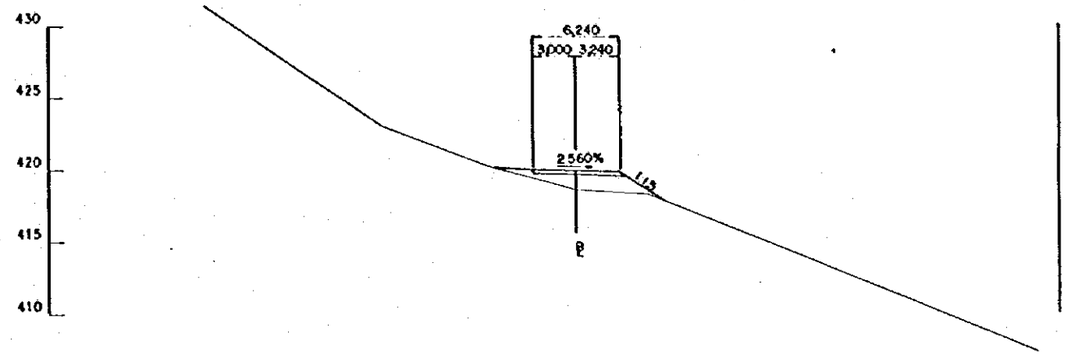
LEVANTÓ: ASTEC
DIBUJÓ: ASTEC
DISEÑÓ:
REVISÓ:
ENTREGÓ:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-011

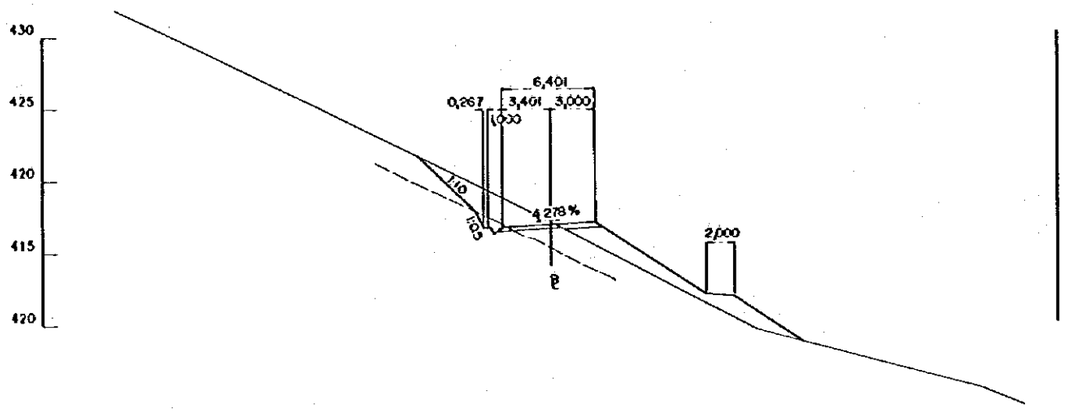
PLACA NO. 2-226



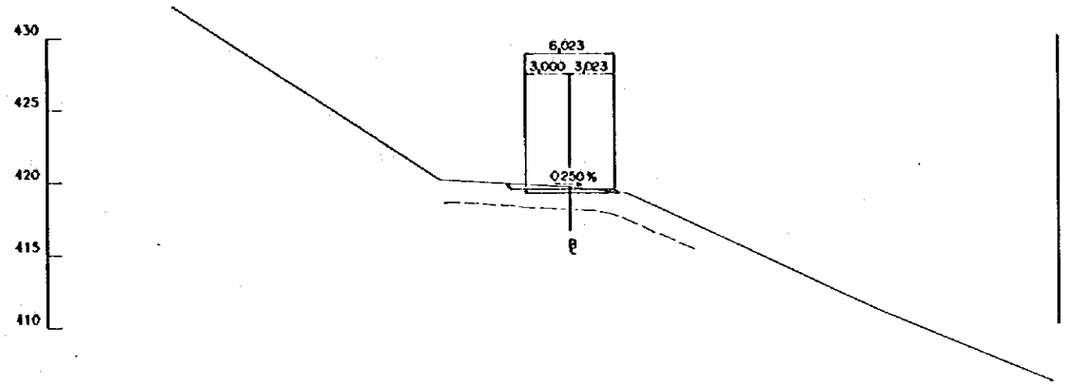
STA. 0+160.00 G. H. = 420.60 M
P. H. = 417.900m.



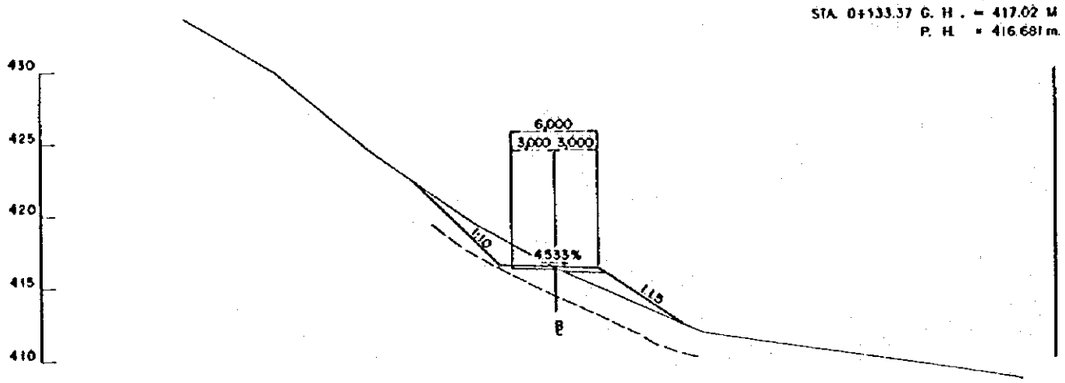
STA. 0+198.00 G. H. = 418.52 m
P. H. = 419.800m.



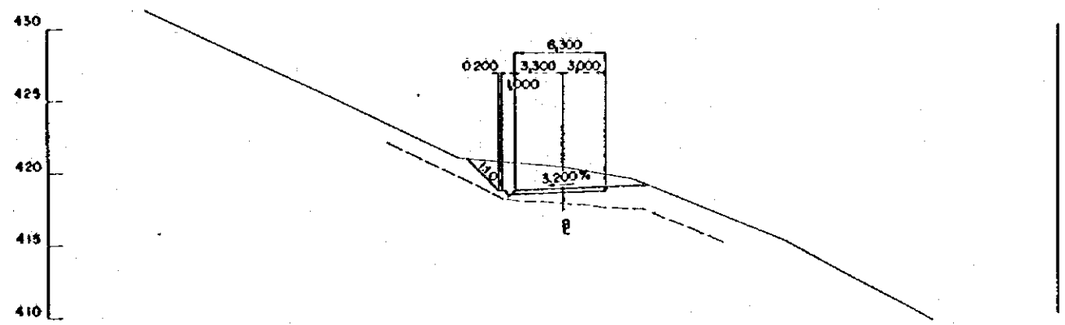
STA. 0+133.37 G. H. = 417.02 M
P. H. = 416.681 m.



STA. 0+190.78 G. H. = 419.62 m
P. H. = 419.439m.



STA. 0+107.05 G. H. = 418.29 M
P. H. = 416.453 m.



STA. 0+180.00 G. H. = 420.30 m
P. H. = 418.900m.

ESCALA / SCALE (1:200): 0 — 10 — 20 m.

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

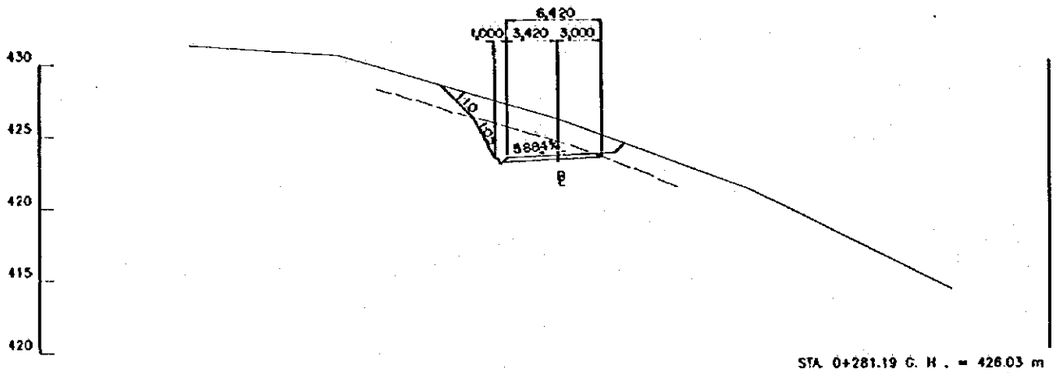
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (2/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (2/36)

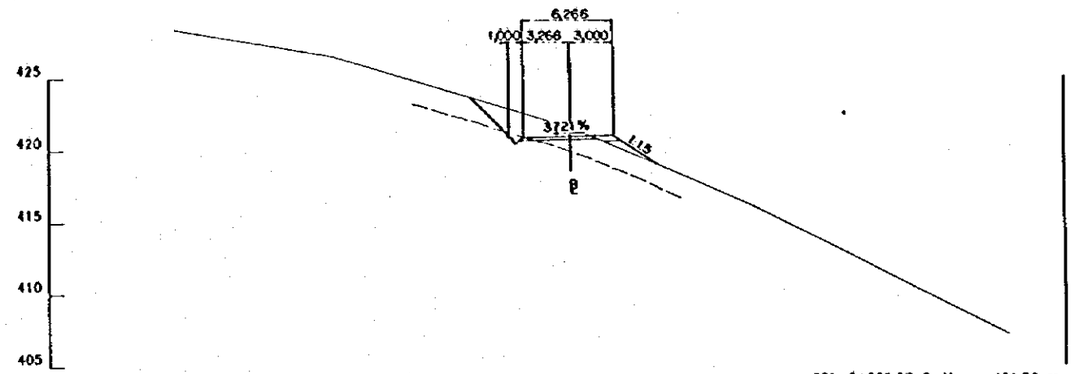
LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO:
REVISO:
ENTREGO:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-012

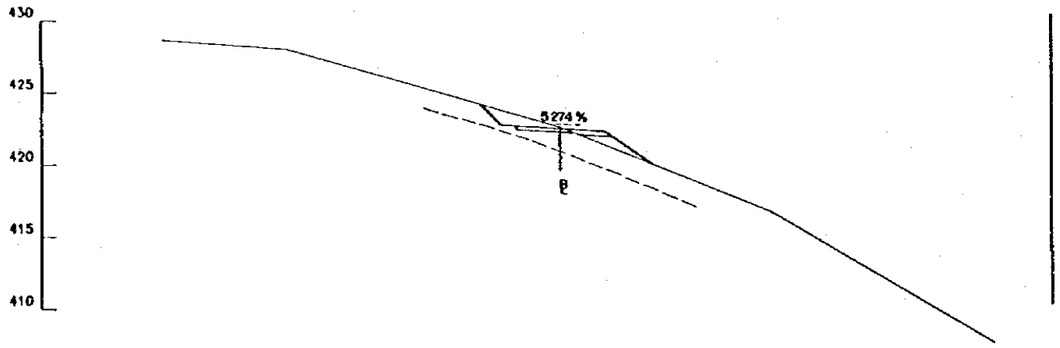
PLACA NO. 2-227



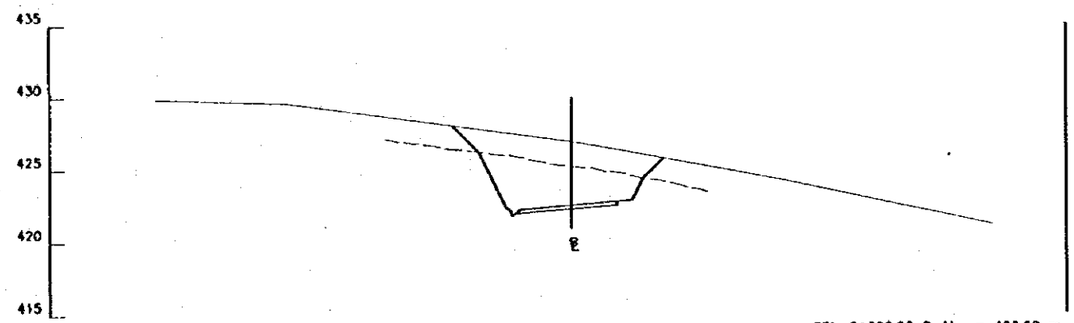
STA. 0+281.19 G. H. = 426.03 m
P. H. = 423.539 m.



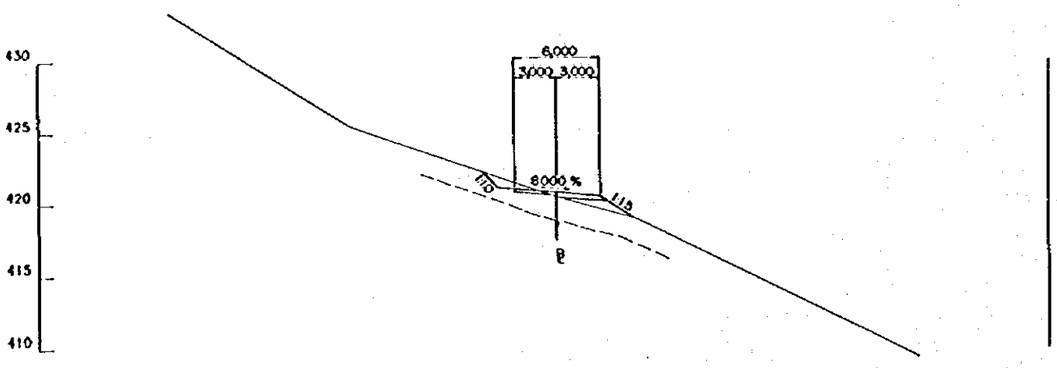
STA. 0+339.37 G. H. = 421.50 m
P. H. = 420.963 m.



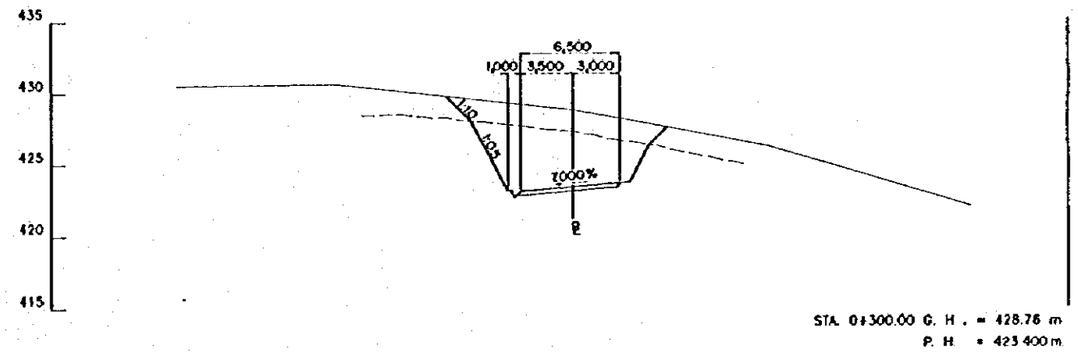
STA. 0+248.52 G. H. = 422.40 m
P. H. = 422.326 m.



STA. 0+320.00 G. H. = 428.69 m
P. H. = 422.525 m.



STA. 0+220.00 G. H. = 420.54 m
P. H. = 420.900 m.



STA. 0+300.00 G. H. = 428.76 m
P. H. = 423.400 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

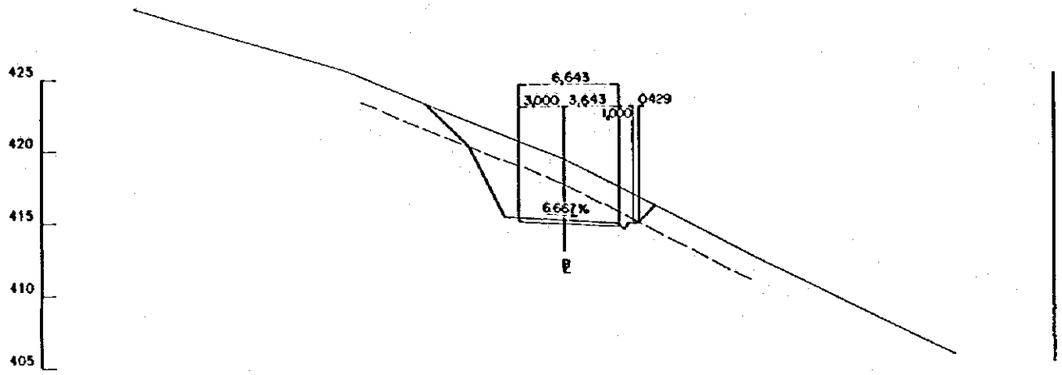
CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

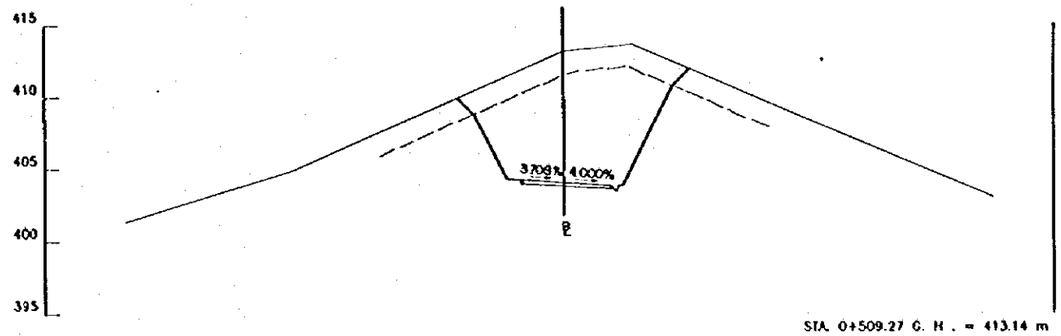
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (3/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (3/36)

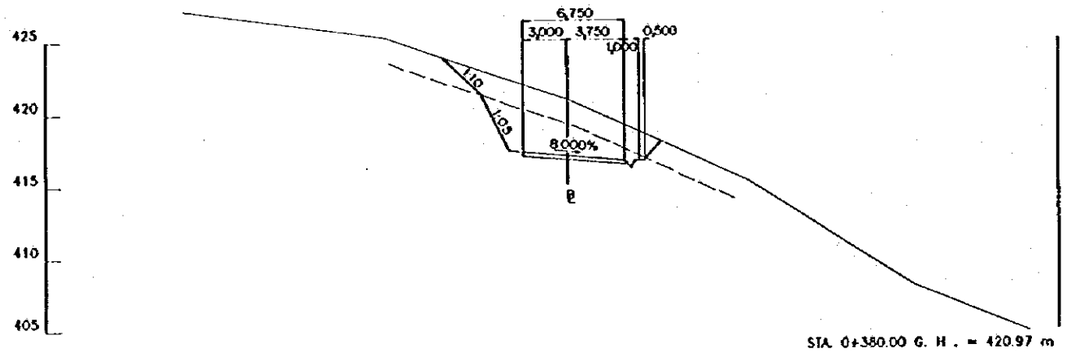
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-013
ENTREGO:	
FECHA:	



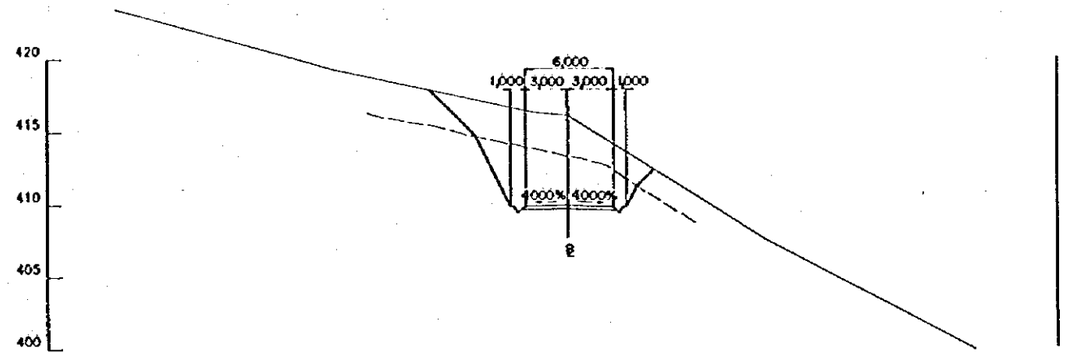
STA. 0+400.00 G. H. = 419.19 m
P. H. = 414.900 m.



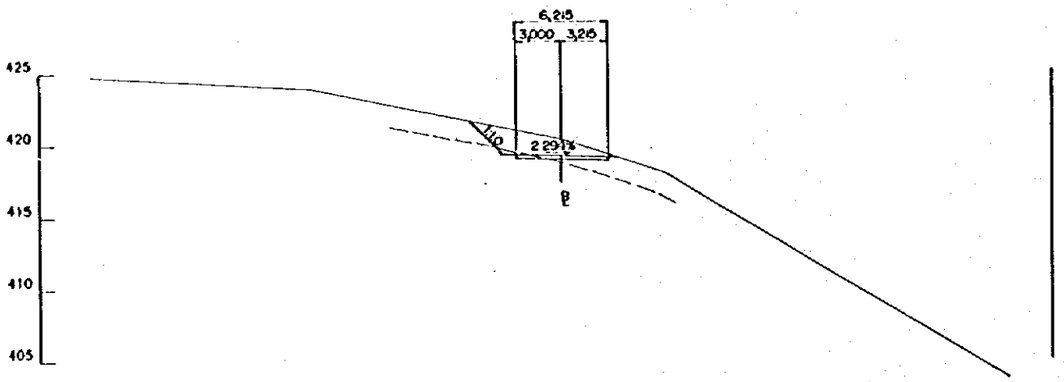
STA. 0+509.27 G. H. = 413.14 m
P. H. = 403.973 m.



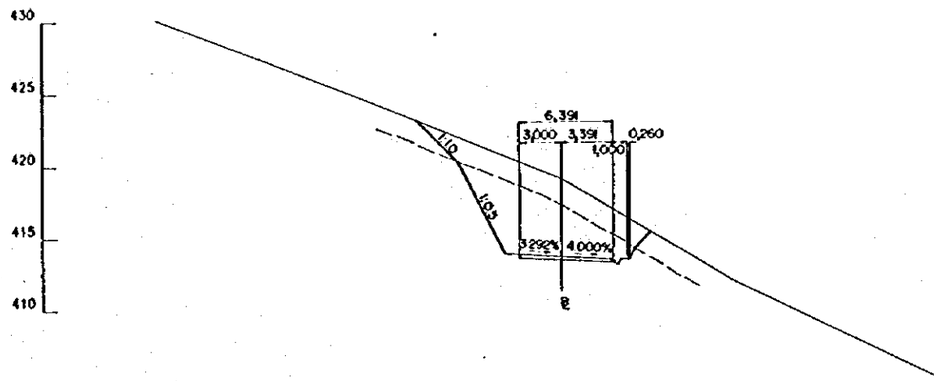
STA. 0+380.00 G. H. = 420.97 m
P. H. = 416.900 m.



STA. 0+450.00 G. H. = 416.10 m
P. H. = 409.900 m.



STA. 0+357.17 G. H. = 420.41 m
P. H. = 419.183 m.



STA. 0+411.77 G. H. = 419.12 m.
P. H. = 413.723 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

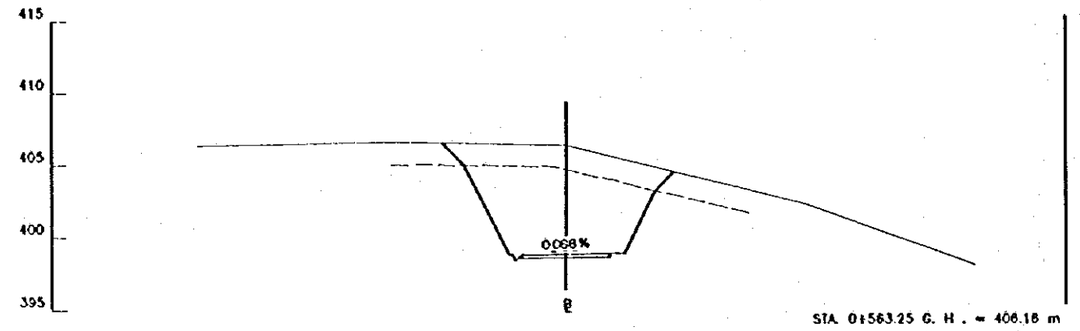
CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

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

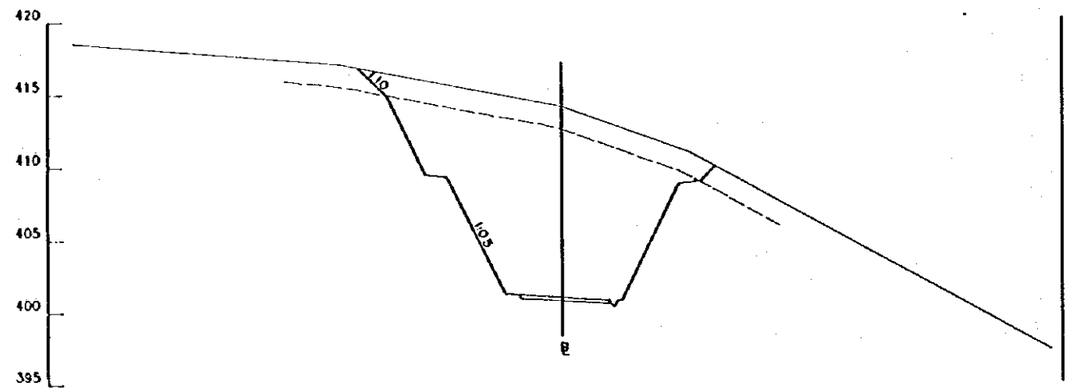
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (4/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (4/36)

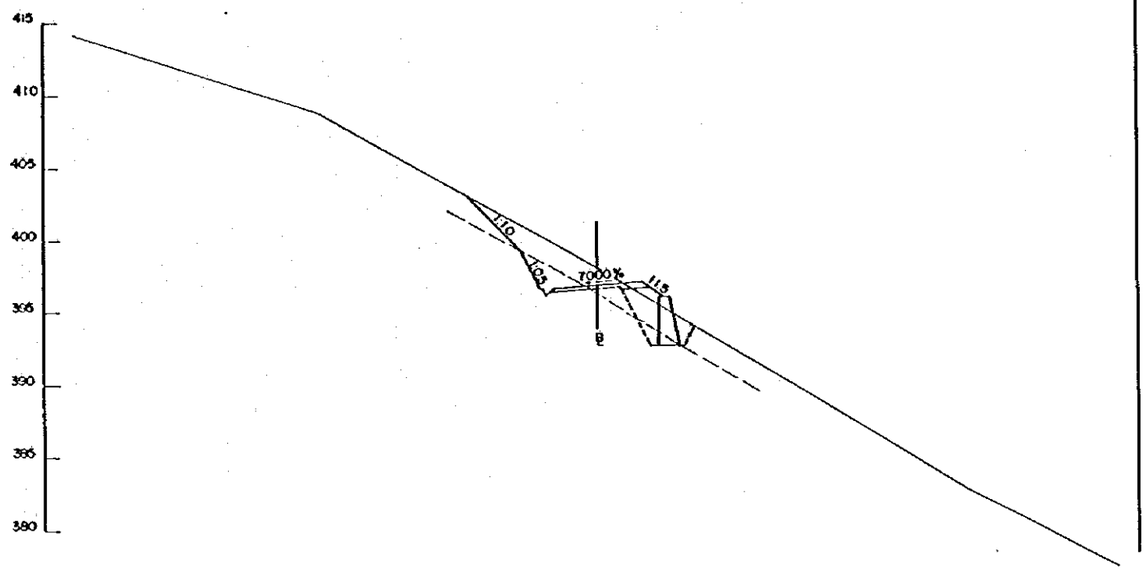
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-014
ENTREGO:	
FECHA:	



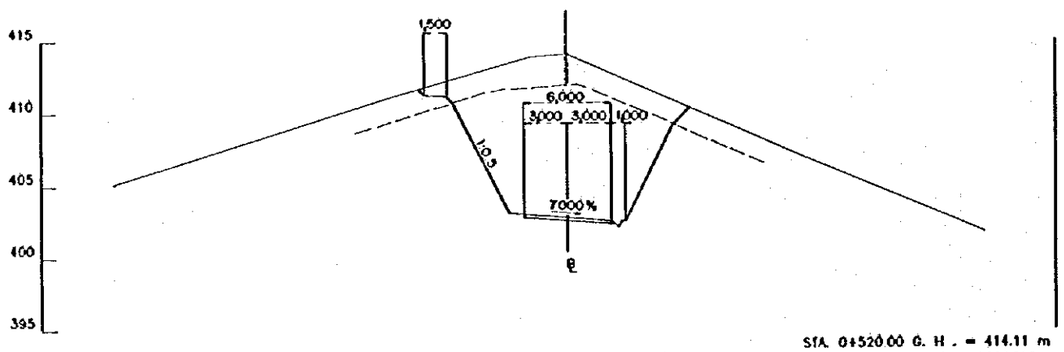
STA. 0+563.25 G. H. = 406.18 m
P. H. = 398.575 m



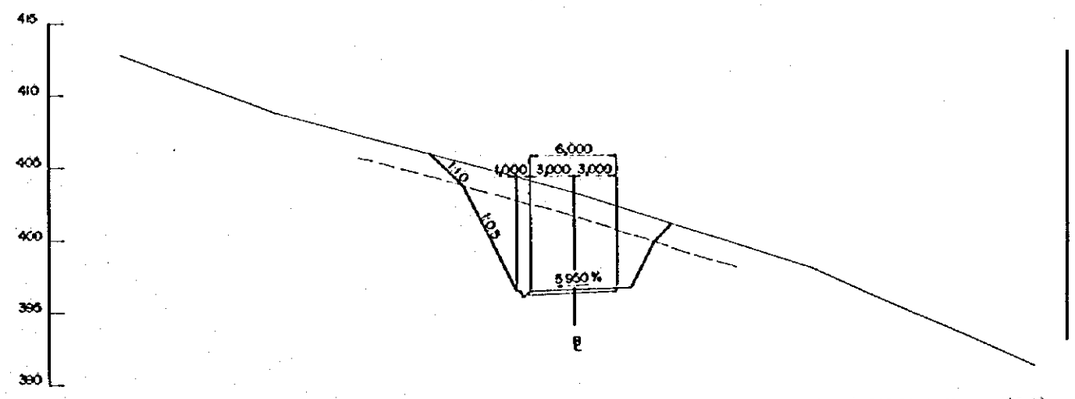
STA. 0+540.00 G. H. = 414.05 m
P. H. = 400.900 m



STA. 0+588.00 G. H. = 397.90 m
P. H. = 396.537 m



STA. 0+520.00 G. H. = 414.11 m
P. H. = 402.900 m



STA. 0+580.00 G. H. = 403.00 m
P. H. = 397.002 m

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

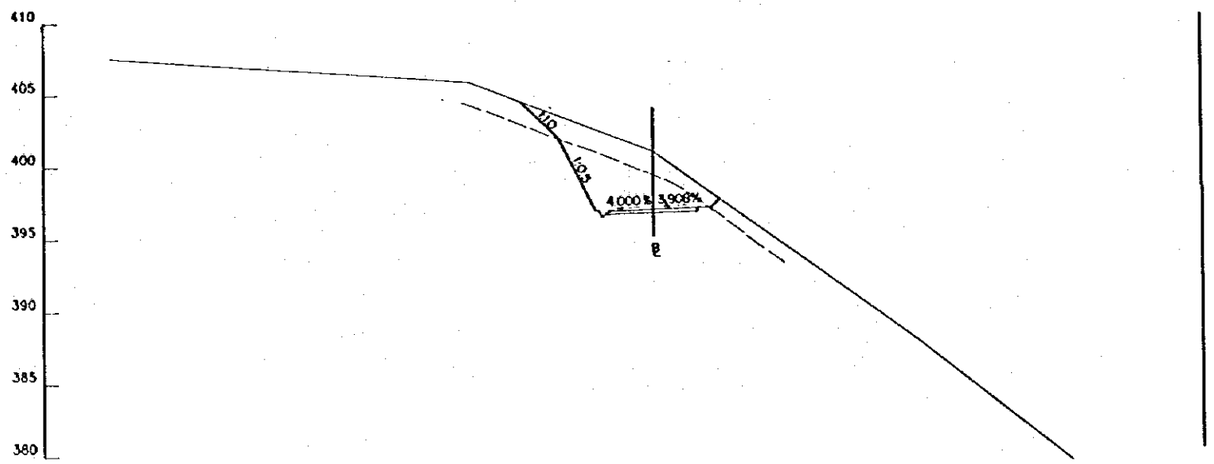
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

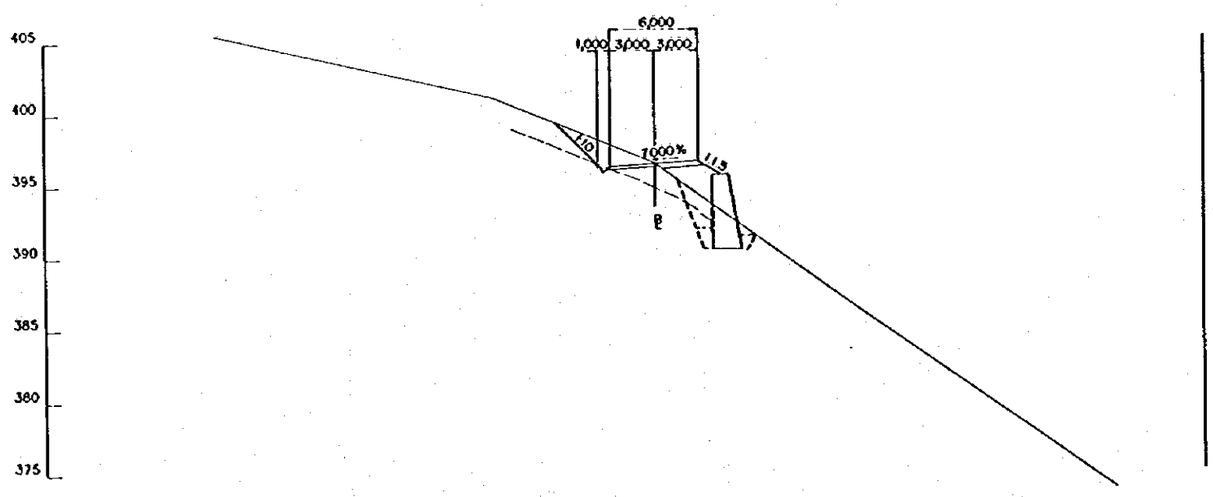
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (5/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (5/36)

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

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-015



STA. 0+615.23 G. H. = 400.79 m
P. H. = 396.697 m.



STA. 0+600.00 G. H. = 396.42 m
P. H. = 396.275 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

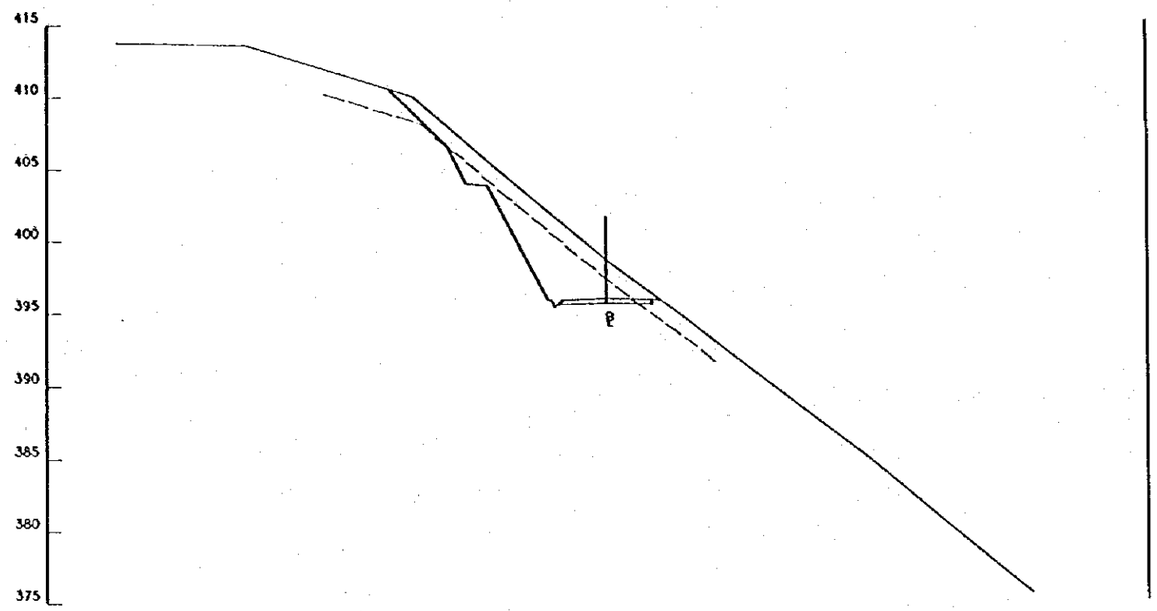
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (6/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (6/36)

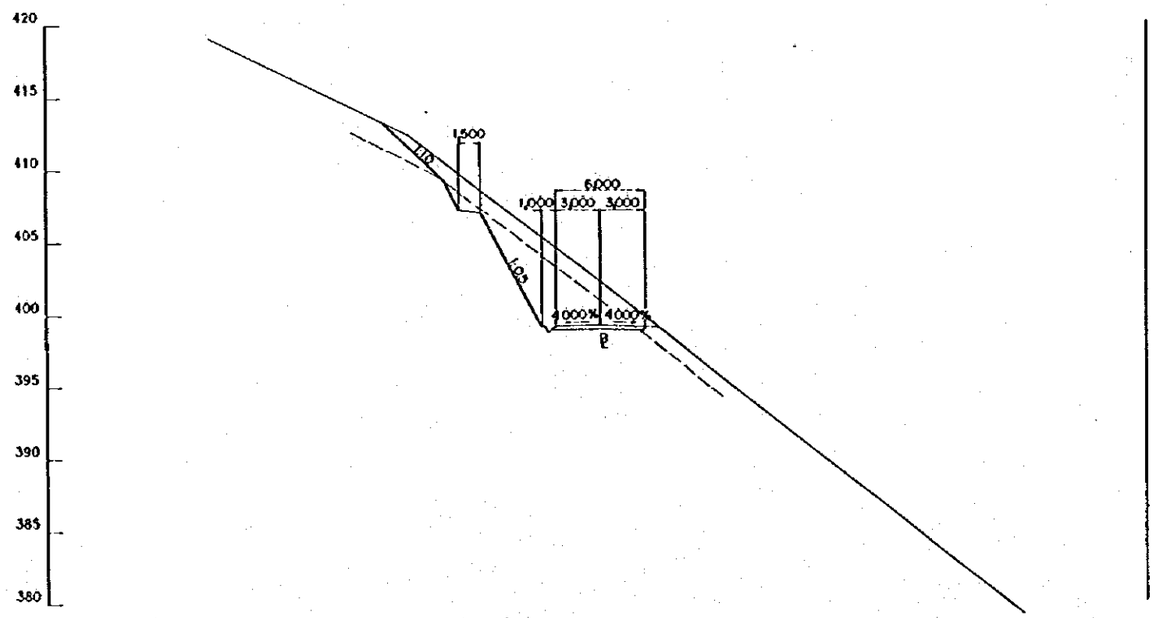
LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO:
REVISO:
ENTREGO:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-016

PLACA NO. 2-231



STA. 0+700.00 G. H. = 398.57 m
P. H. = 395.900 m.



STA. 0+650.00 G. H. = 402.20 m
P. H. = 398.960 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

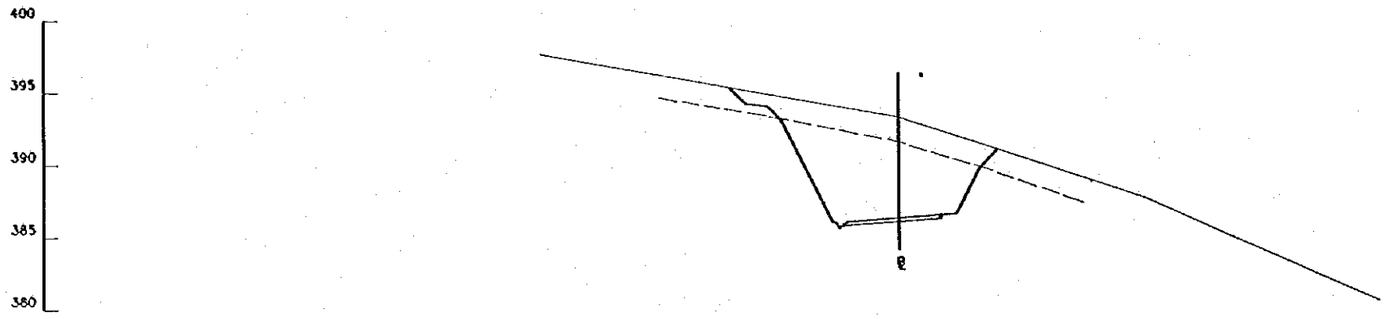
CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

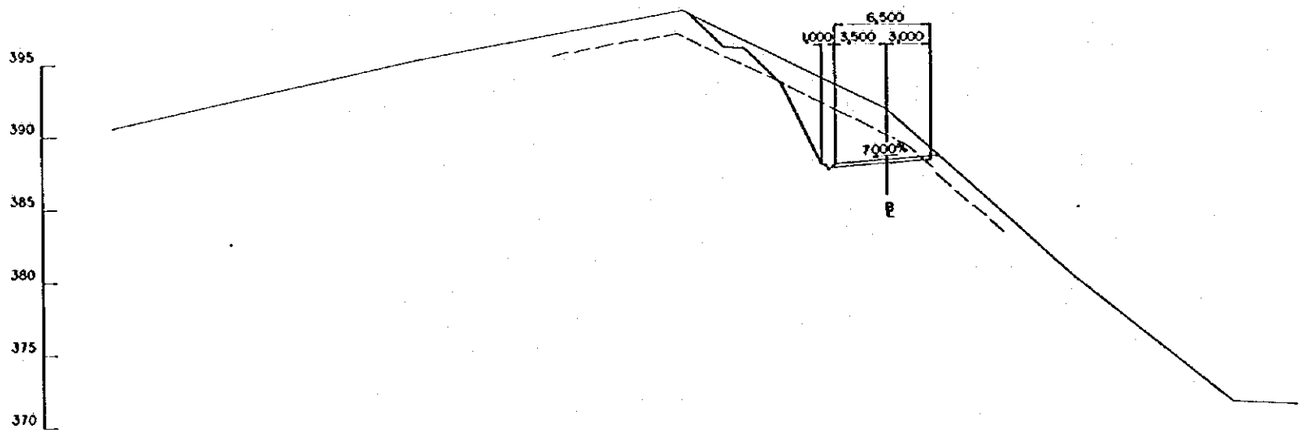
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (7/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (7/36)

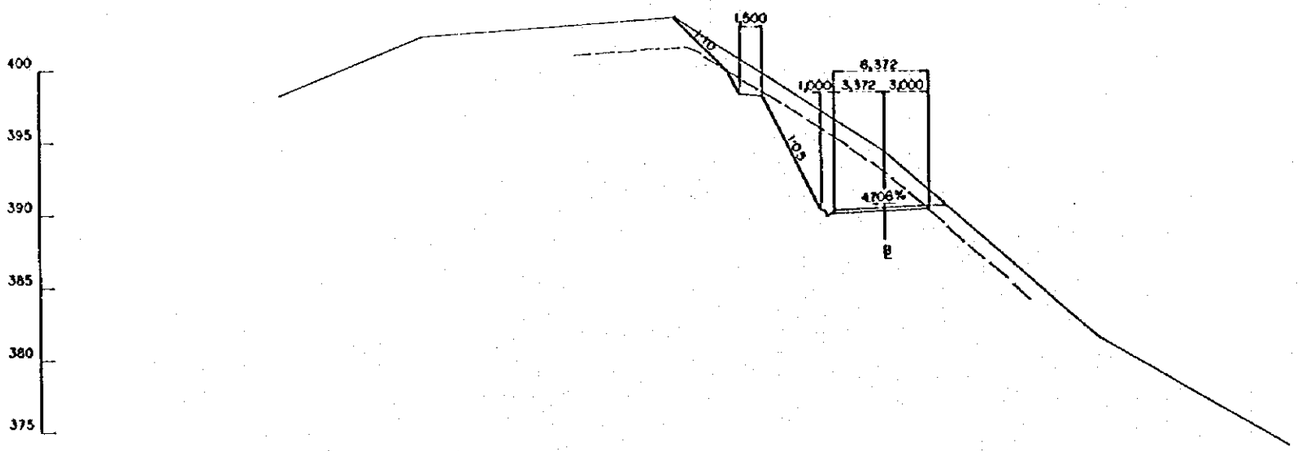
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-017
ENTREGO:	
FECHA:	



STA. 0+800.00 G. H. = 392.87 m
P. H. = 385.900m.



STA. 0+780.00 G. H. = 391.52 m
P. H. = 387.900m.



STA. 0+757.36 G. H. = 394.08 m
P. H. = 390.164 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

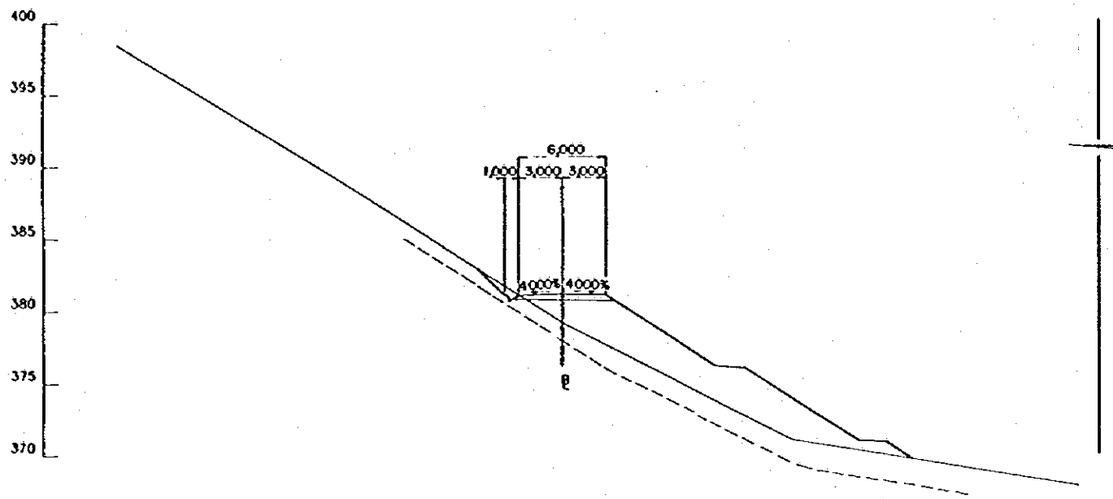
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (8/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (8/36)

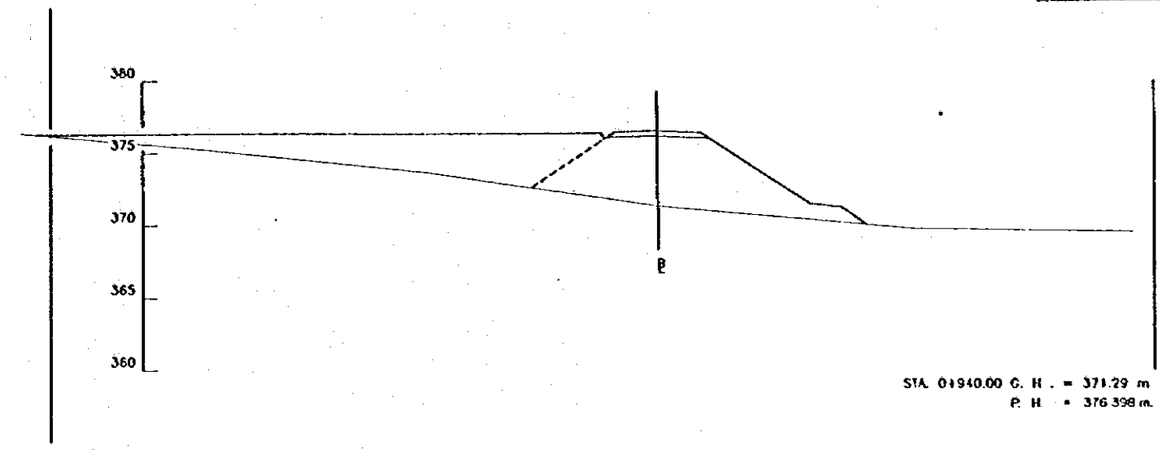
LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO:
REVISO:
ENTREGO:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-018

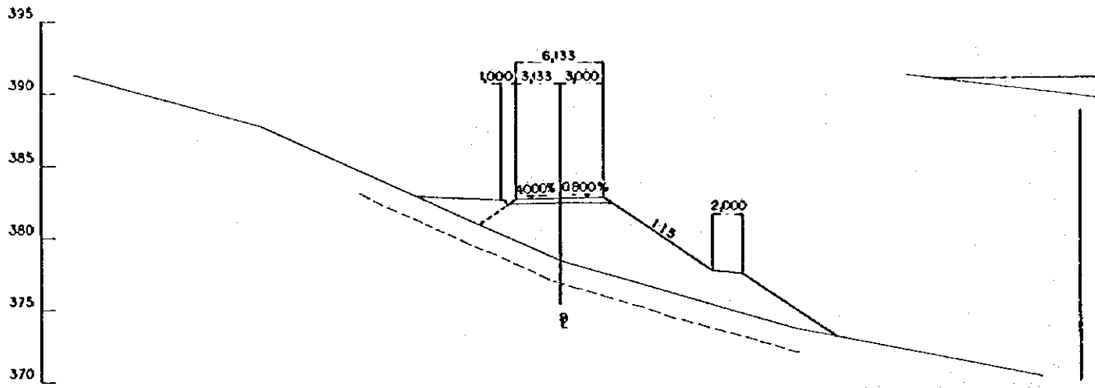
PLACA NO. 2-233



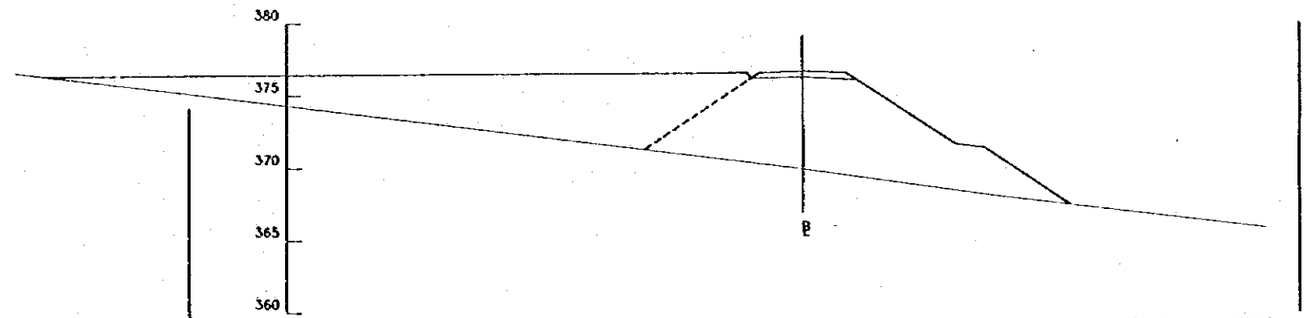
STA. 0+850.00 G. H. = 379.08 m
P. H. = 380.900 m.



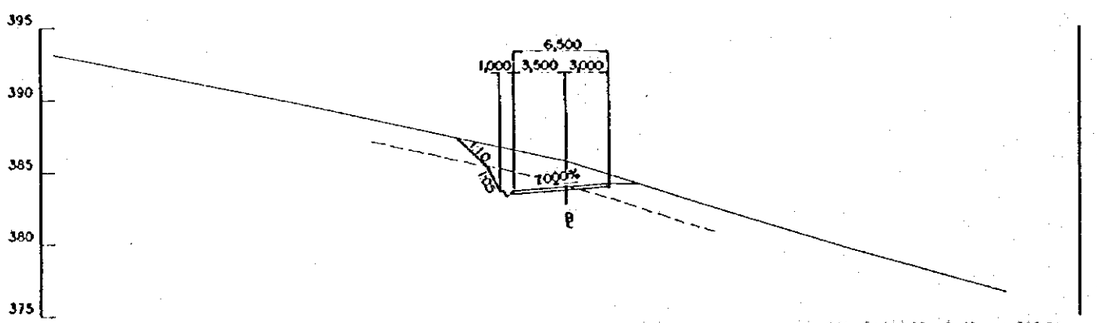
STA. 0+940.00 G. H. = 371.29 m
P. H. = 376.398 m.



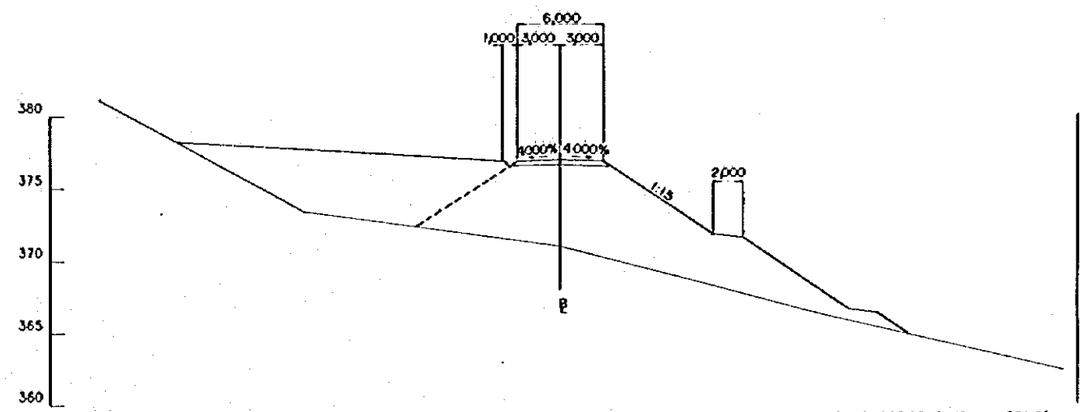
STA. 0+832.00 G. H. = 378.34 m
P. H. = 382.700 m.



STA. 0+920.00 G. H. = 369.92 m
P. H. = 367.599 m.



STA. 0+819.38 G. H. = 385.79 m
P. H. = 383.962 m.



STA. 0+902.08 G. H. = 371.00 m
P. H. = 376.929 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

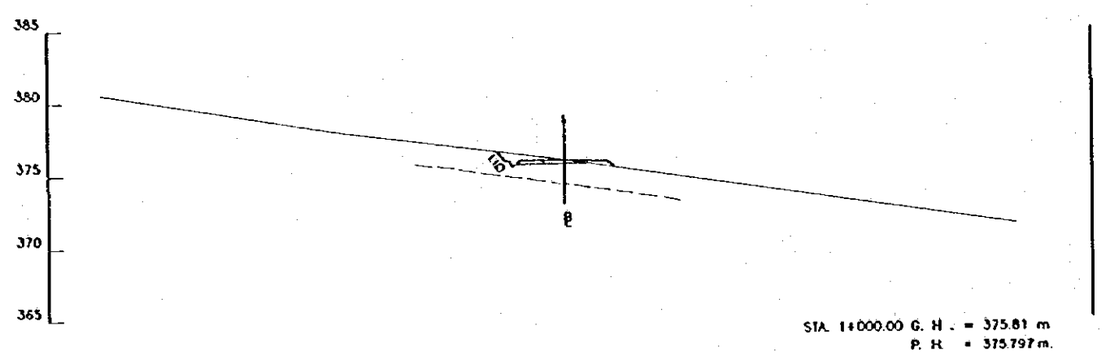
REPUBLICA DEL ECUADOR

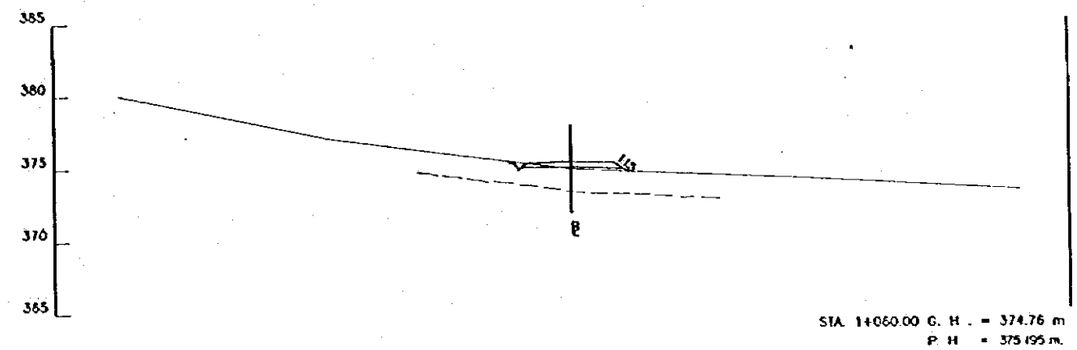
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (9/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (9/36)

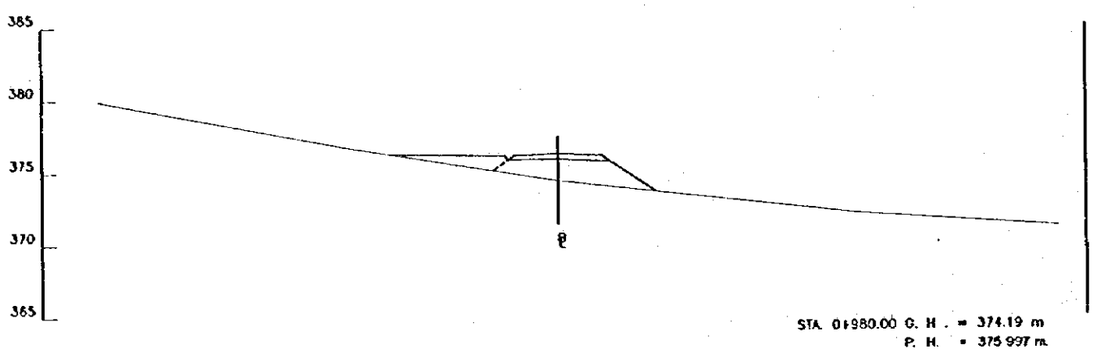
LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO:
REVISÓ:
ENTREGO:
FECHA:

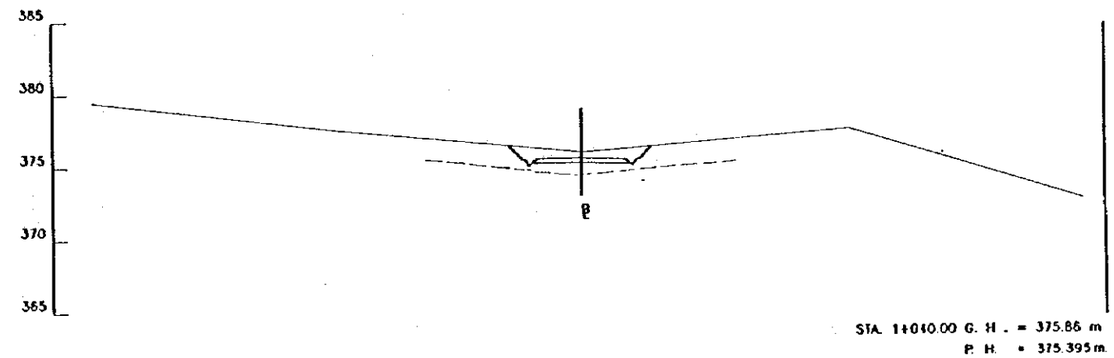
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-019

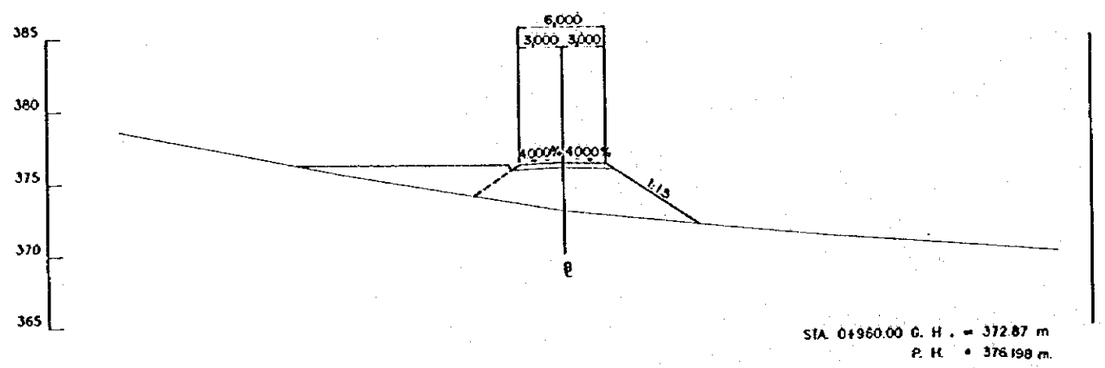
PLACA NO. 2-234

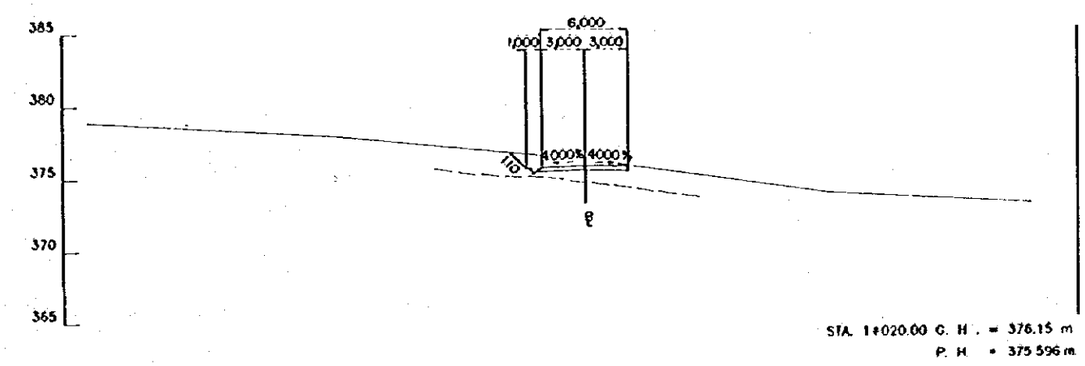












ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

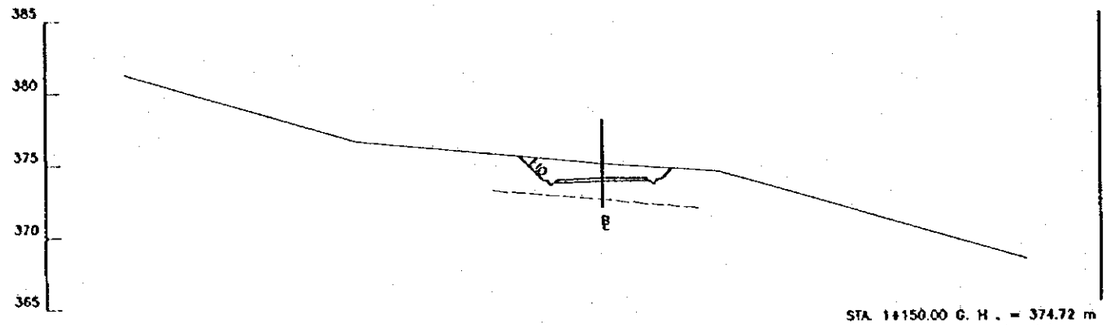
CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

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

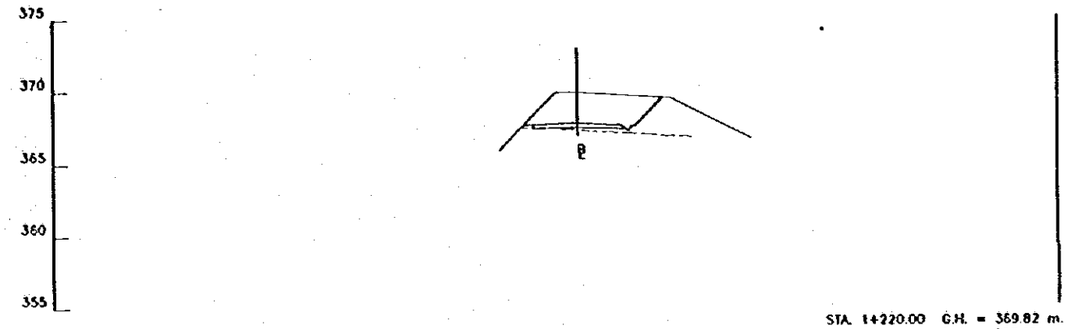
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (1036)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (1036)

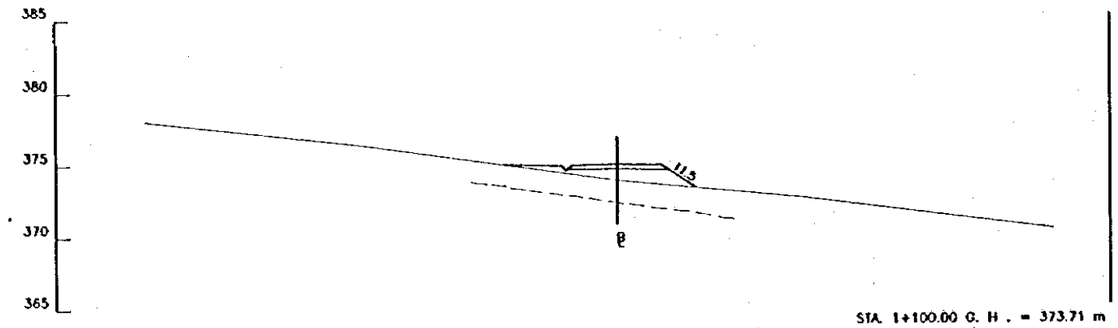
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-020
ENTREGO:	
FECHA:	



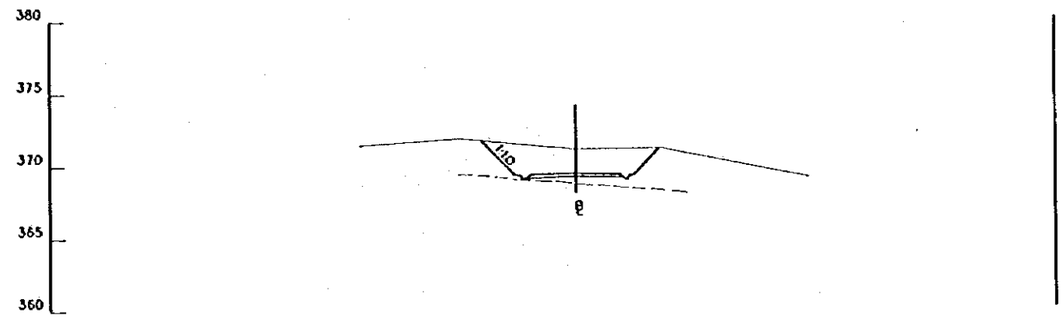
STA. 1+150.00 G. H. = 374.72 m
P. H. = 373.738 m.



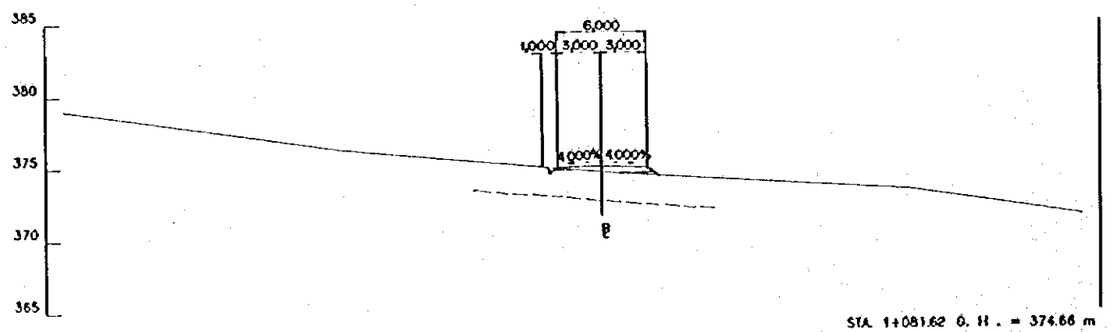
STA. 1+220.00 G.H. = 369.82 m.
P.H. = 367.491 m.



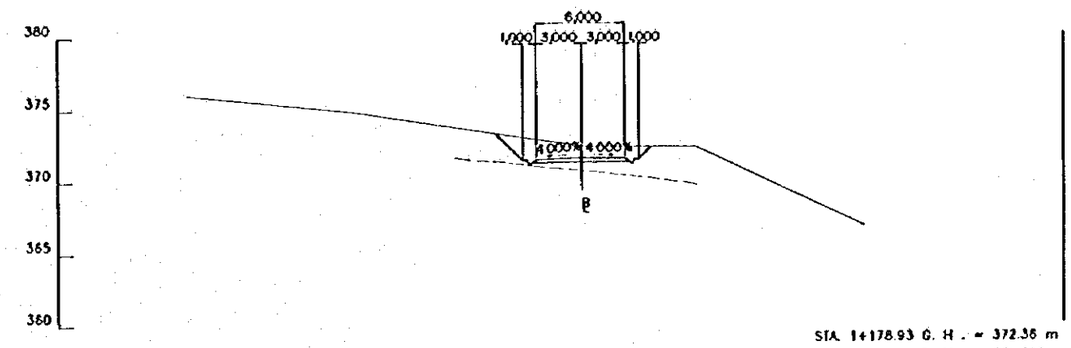
STA. 1+100.00 G. H. = 373.71 m
P. H. = 374.802 m.



STA. 1+200.00 G.H. = 371.08 m.
P.H. = 369.300 m.



STA. 1+081.62 G. H. = 374.66 m
P. H. = 374.983 m.



STA. 1+178.93 G. H. = 372.36 m
P. H. = 371.407 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

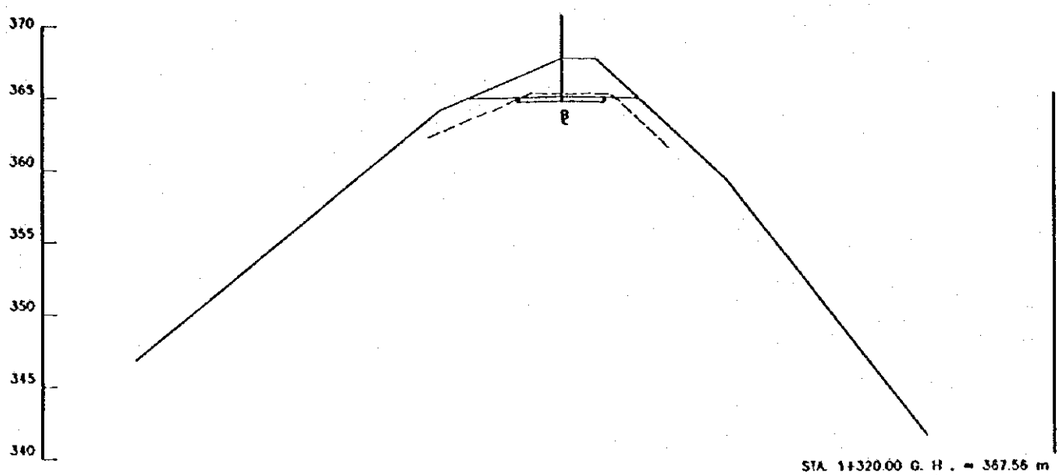
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

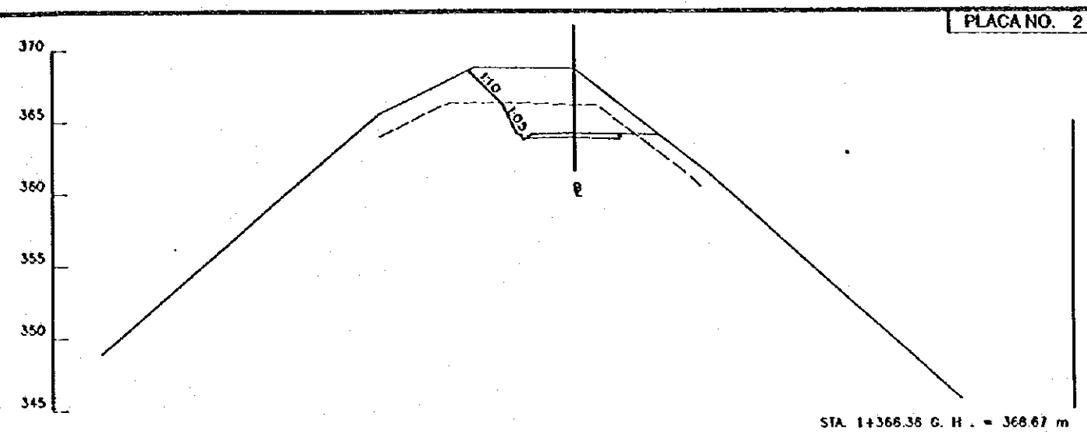
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (11/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (11/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	2-ASE-021
ENTREGÓ:	
FECHA:	

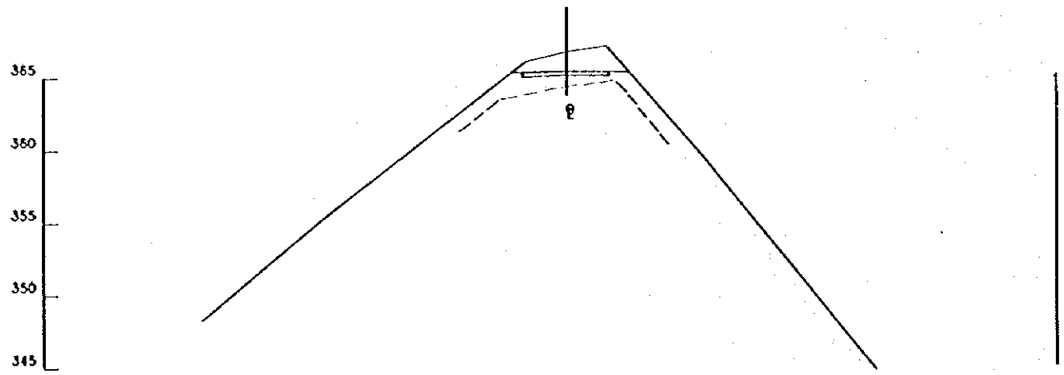
PLACA NO. 2 - 236



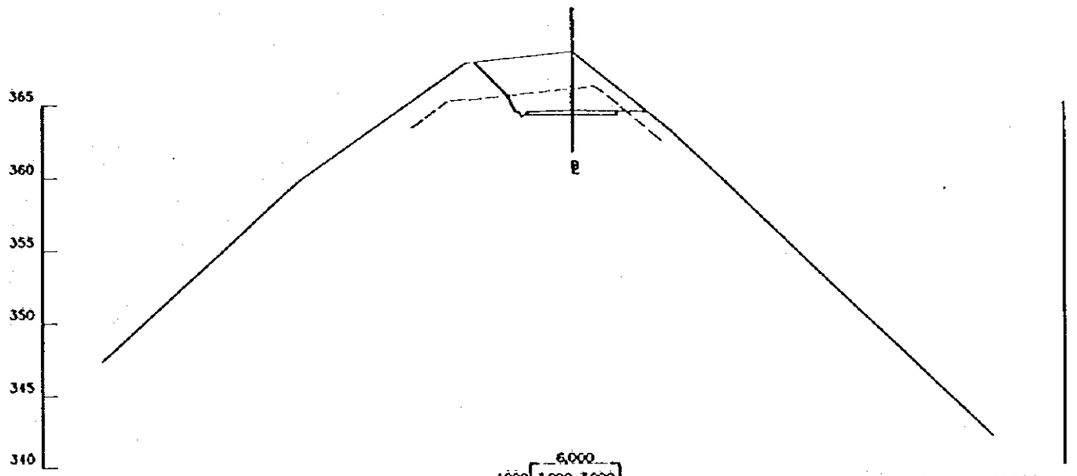
STA. 1+320.00 G. H. = 367.56 m
P. H. = 364.950 m.



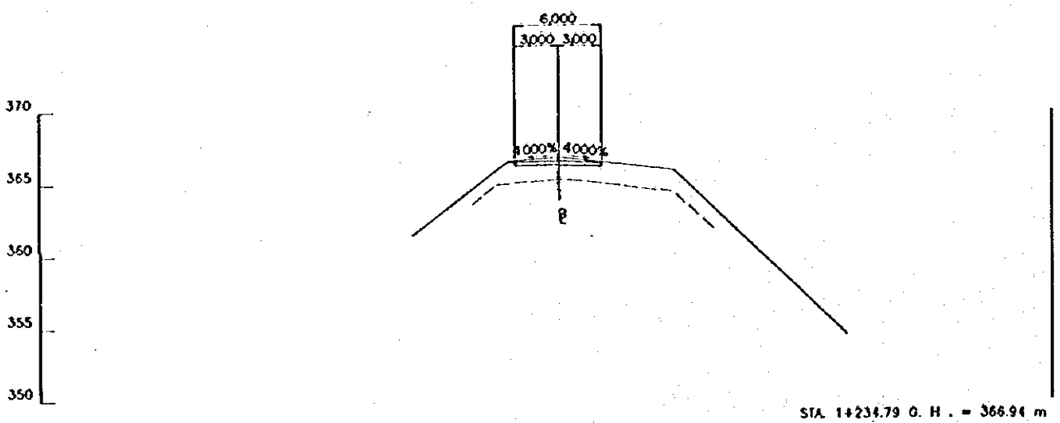
STA. 1+366.38 G. H. = 368.67 m
P. H. = 364.255 m



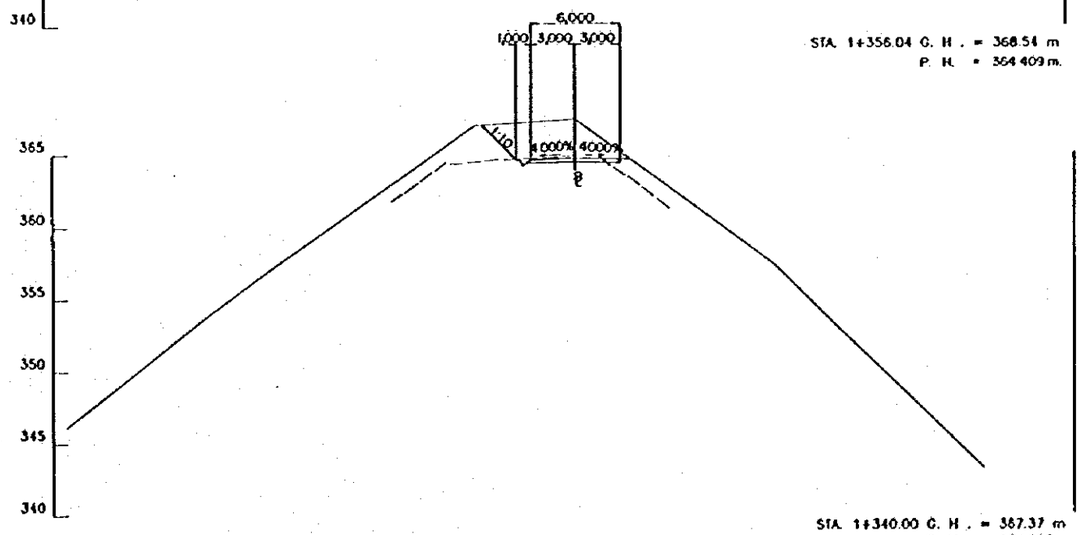
STA. 1+295.81 G. H. = 366.70 m
P. H. = 365.313 m.



STA. 1+356.04 G. H. = 368.54 m
P. H. = 364.409 m.



STA. 1+234.79 G. H. = 366.94 m
P. H. = 366.575 m.



STA. 1+340.00 G. H. = 367.37 m
P. H. = 364.656 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

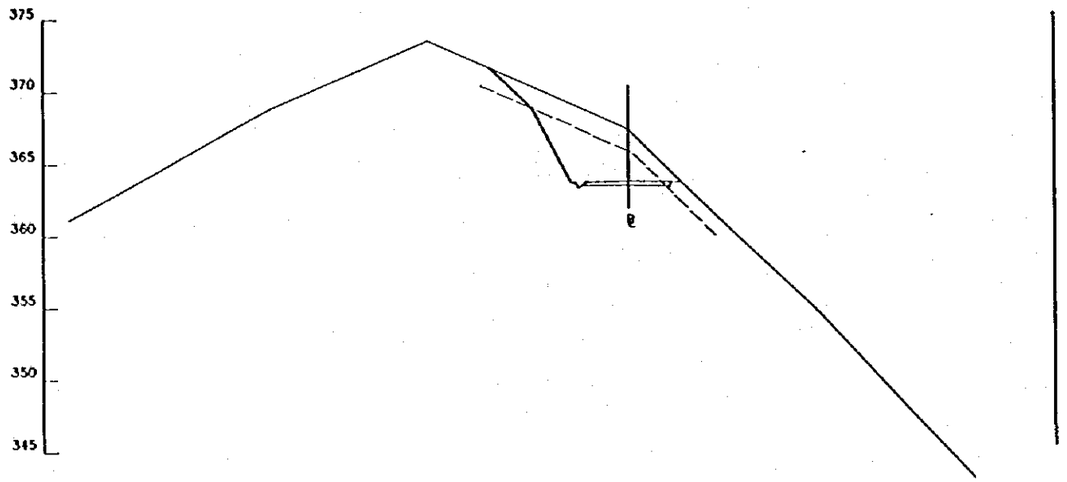
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

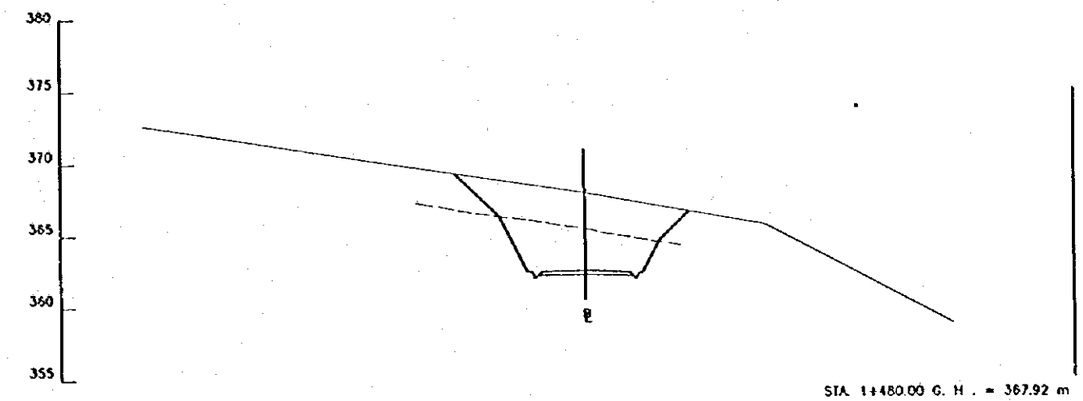
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (12/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (12/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	
ENTREGÓ:	
FECHA:	

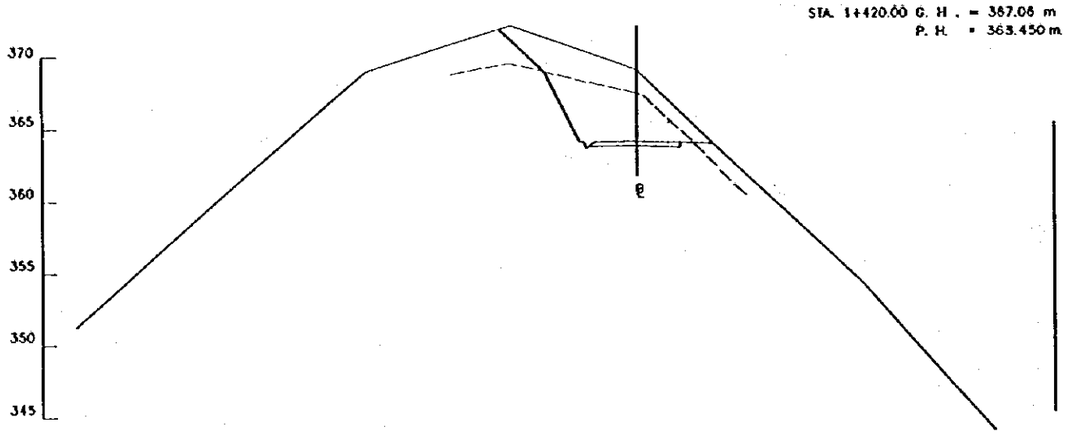
2-ASE-022



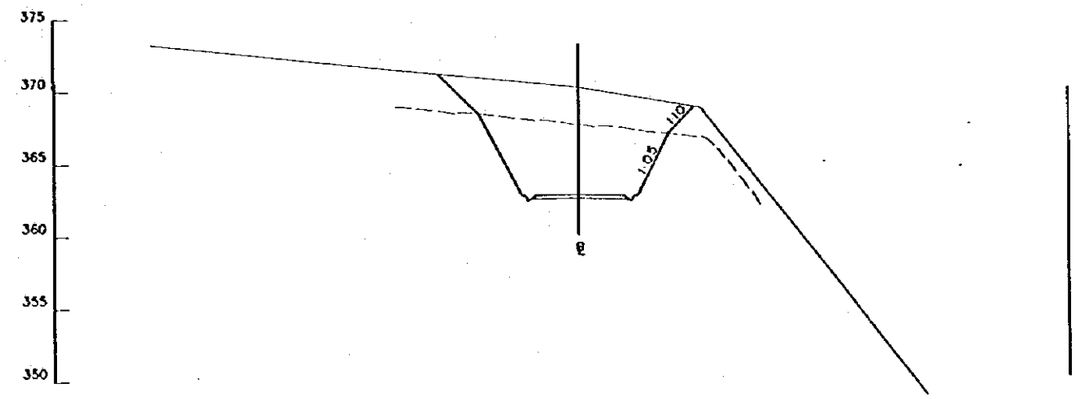
STA. 1+420.00 G. H. = 367.06 m
P. H. = 363.450 m



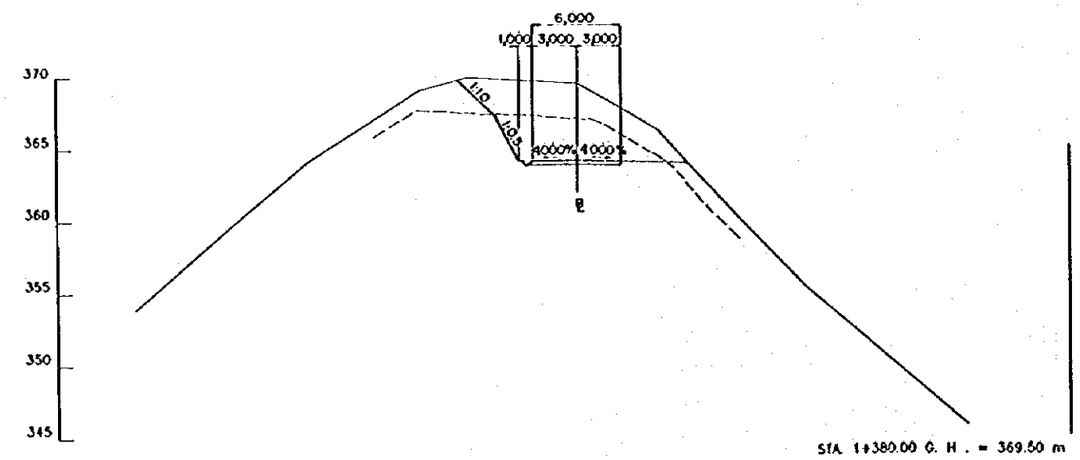
STA. 1+480.00 G. H. = 367.92 m
P. H. = 362.550 m



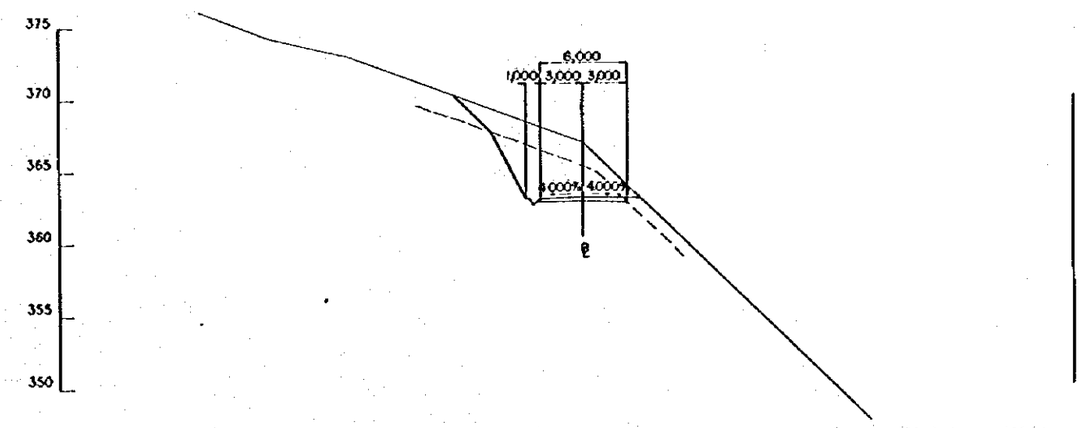
STA. 1+400.00 G. H. = 368.50 m
P. H. = 363.750m.



STA. 1+460.00 G. H. = 370.18 m
P. H. = 362.850m.



STA. 1+380.00 G. H. = 369.50 m
P. H. = 364.050m.



STA. 1+440.00 G. H. = 366.94 m
P. H. = 363.150 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

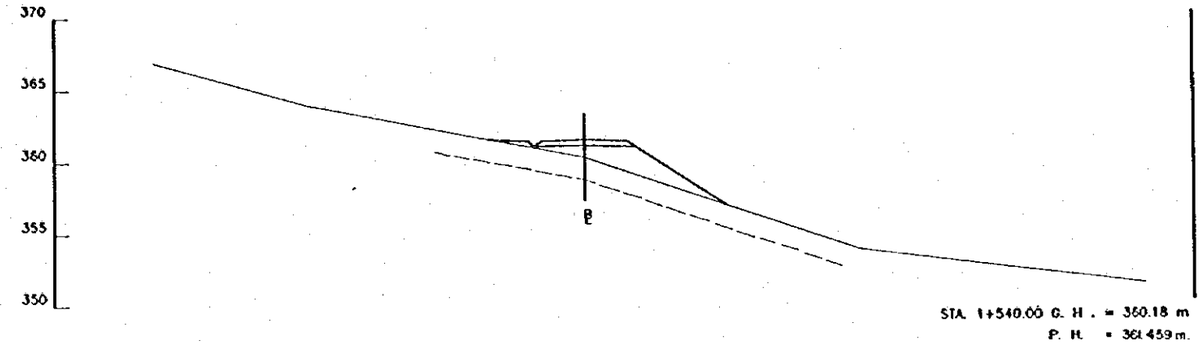
CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

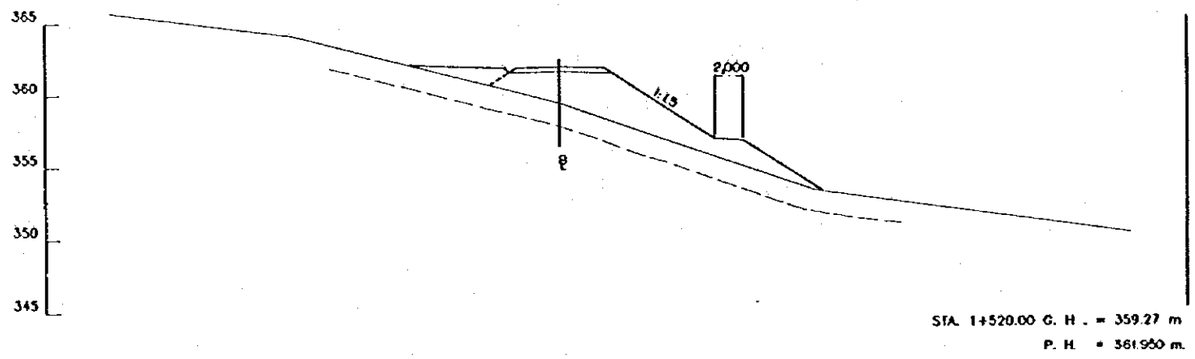
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

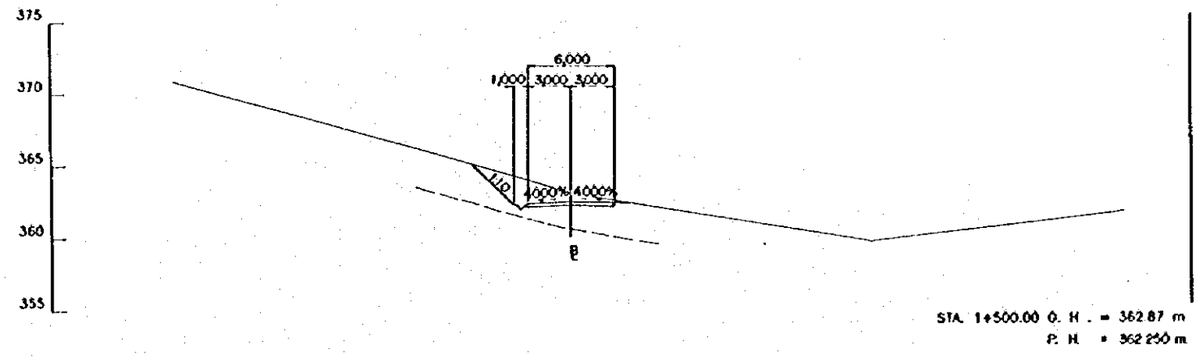
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (1/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (1/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-023
ENTREGO:	
FECHA:	







ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

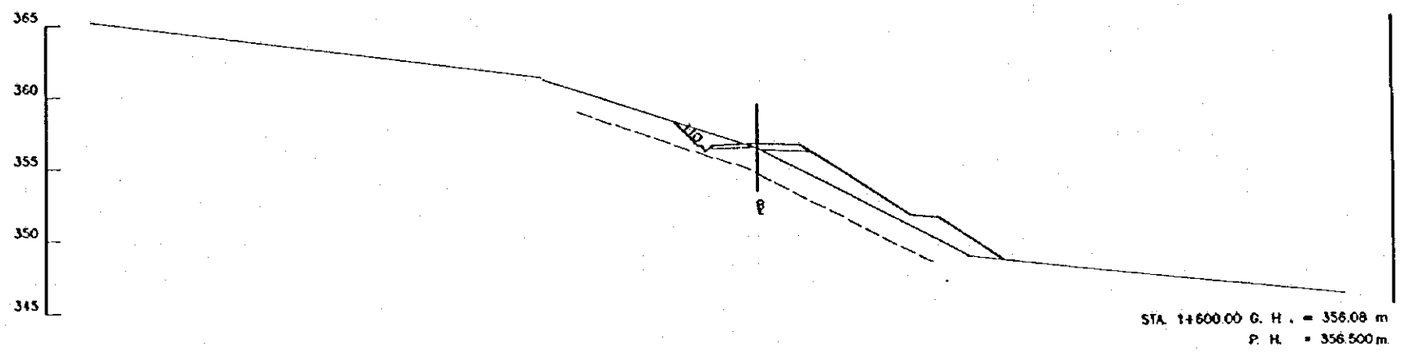
CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

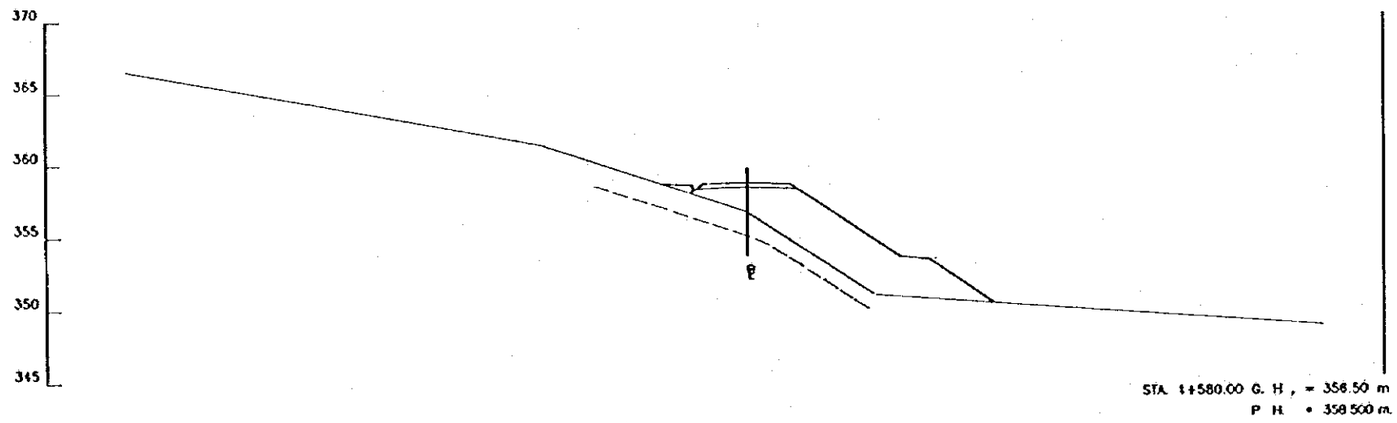
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

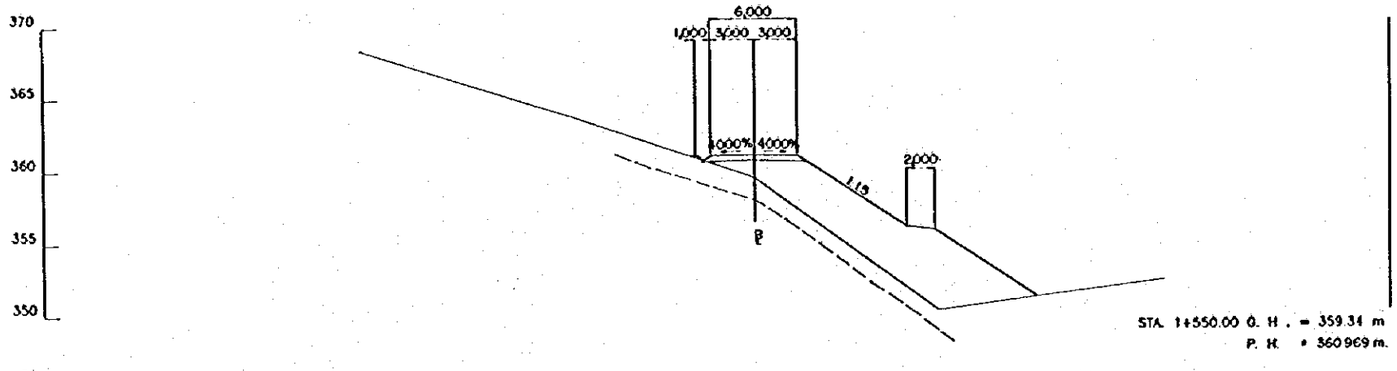
REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (1/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (1/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-024
ENTREGO:	
FECHA:	







ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

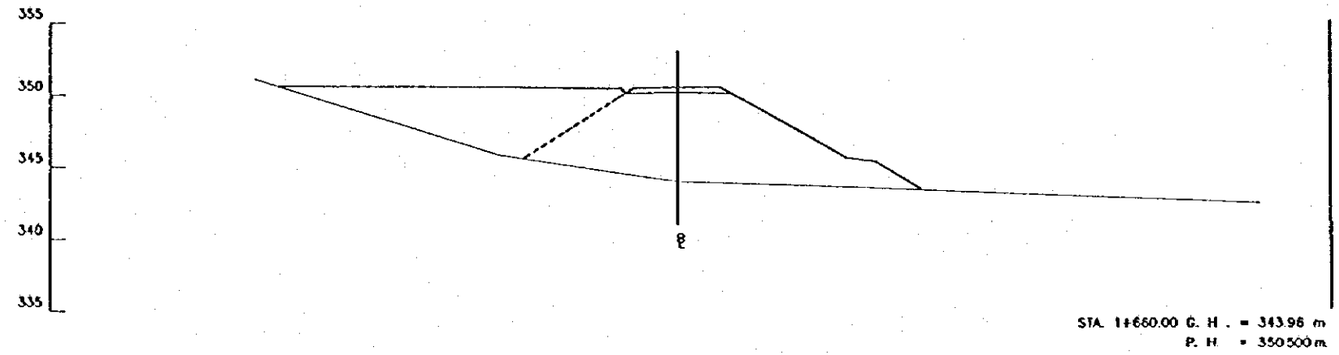
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

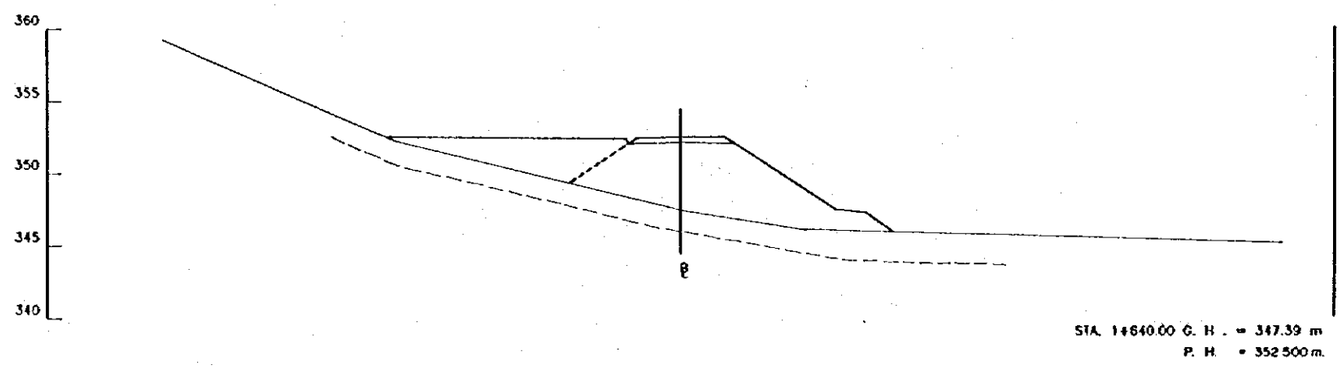
REPUBLICA DEL ECUADOR

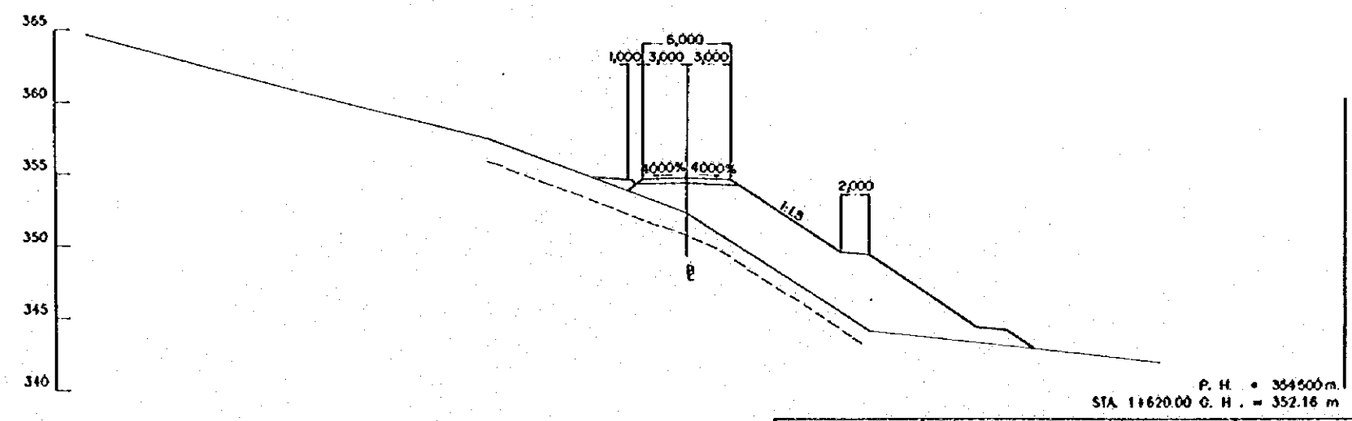
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (15/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (15/36)

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

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-025







ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

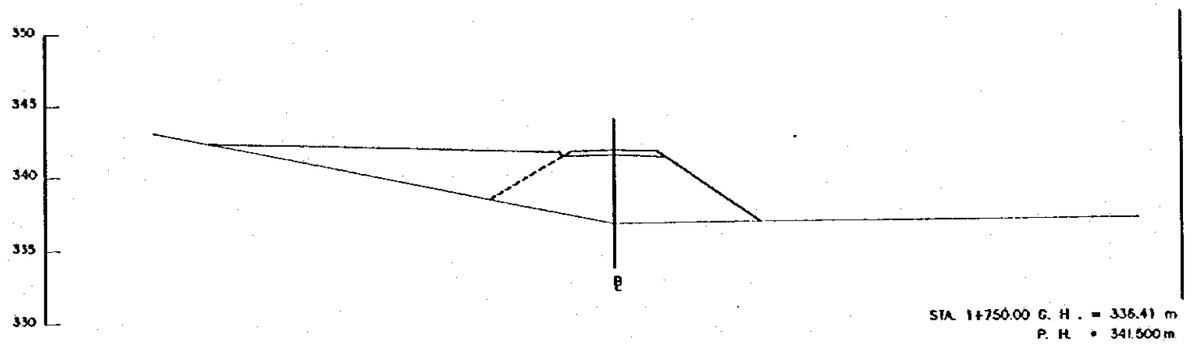
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

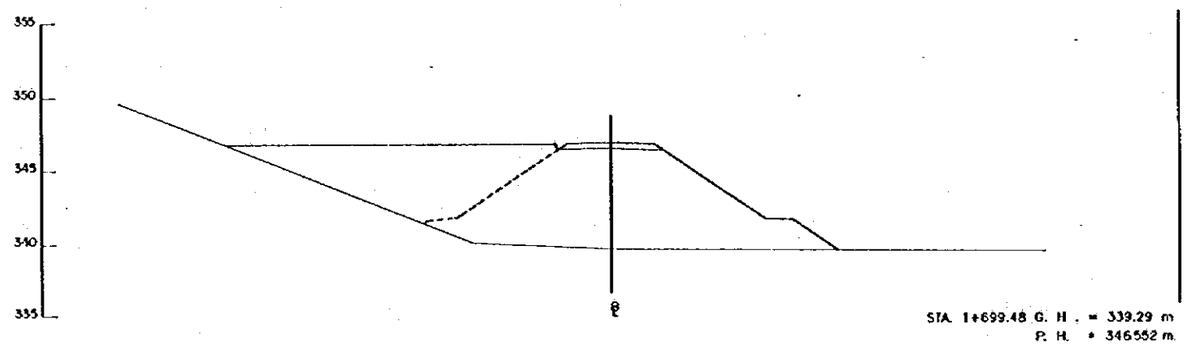
REPUBLICA DEL ECUADOR

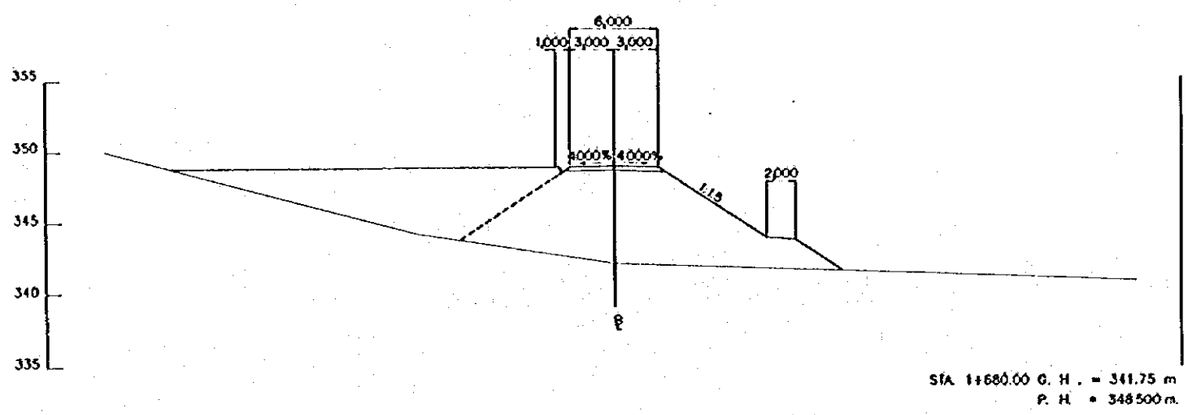
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (16/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (16/36)

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

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-026







ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

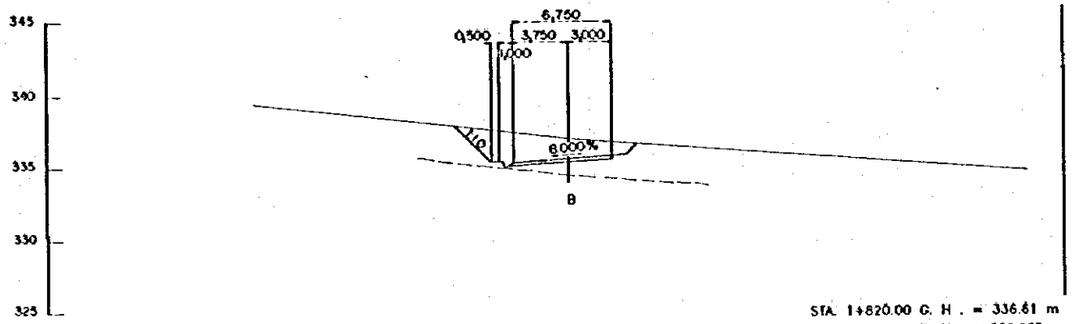
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

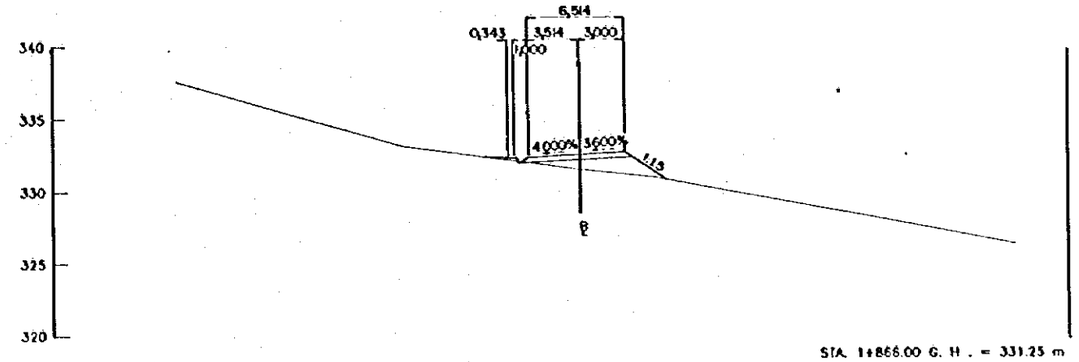
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (17/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (17/36)

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

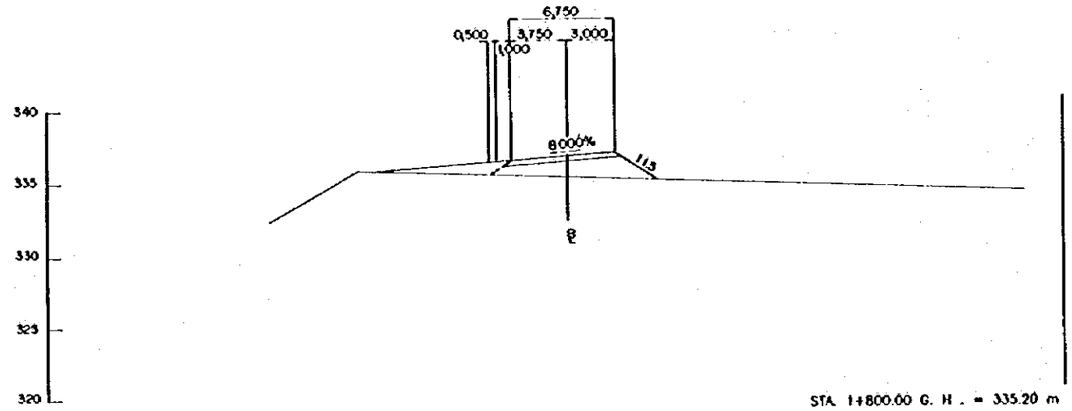
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-027



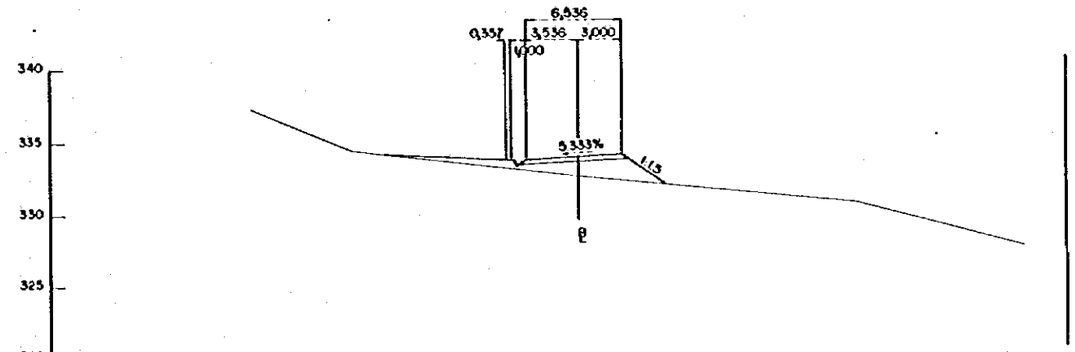
STA. 1+820.00 G. H. = 336.61 m
P. H. = 335.235 m.



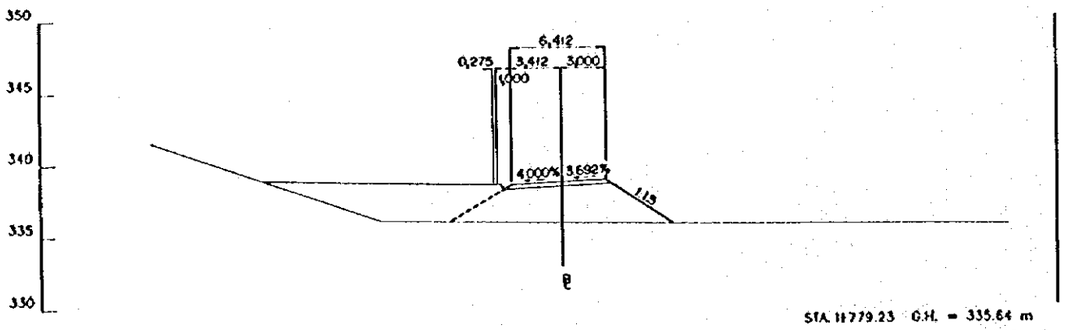
STA. 1+866.00 G. H. = 331.25 m
P. H. = 332.260 m.



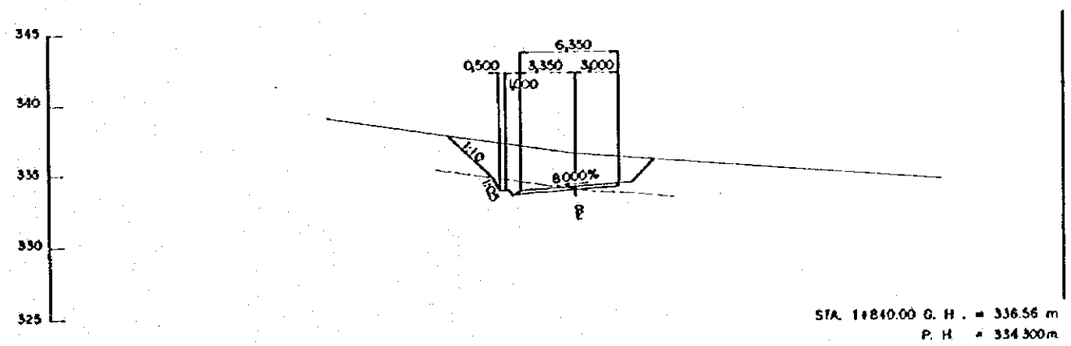
STA. 1+800.00 G. H. = 335.20 m
P. H. = 336.635 m.



STA. 1+860.00 G. H. = 332.24 m
P. H. = 333.500 m.



STA. 1+779.23 G.H. = 335.64 m
P.H. = 338.577 m



STA. 1+840.00 G. H. = 336.56 m
P. H. = 334.300 m

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

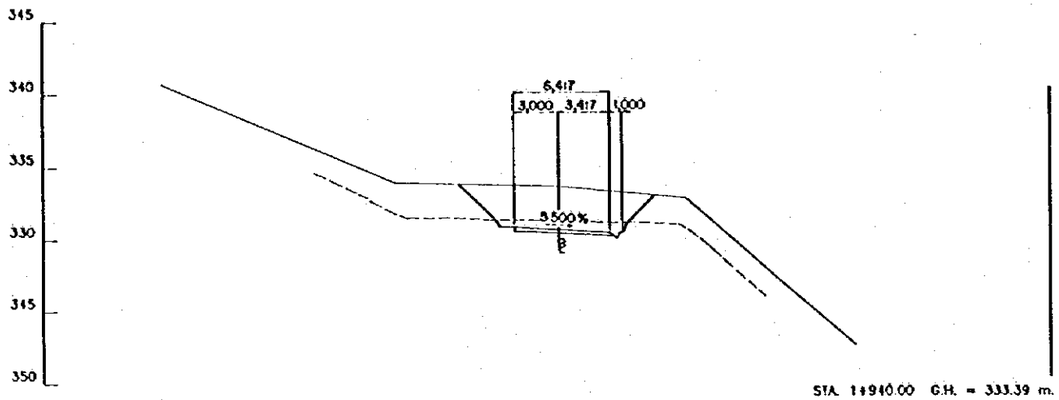
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

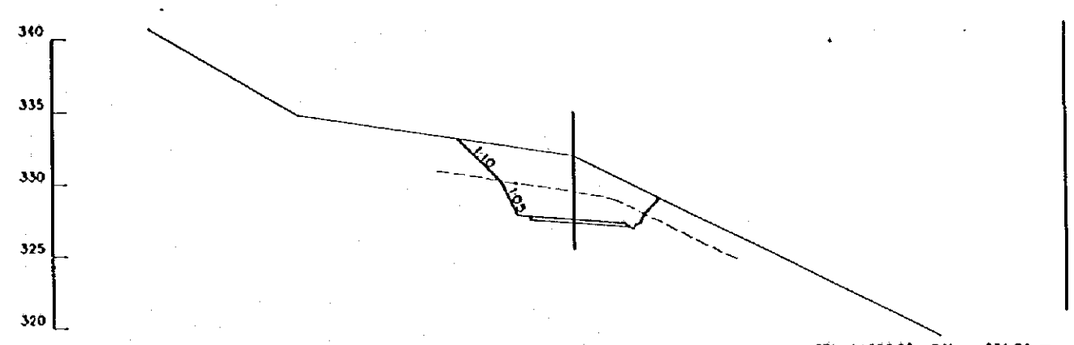
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (18/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (18/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-028
ENTREGO:	
FECHA:	

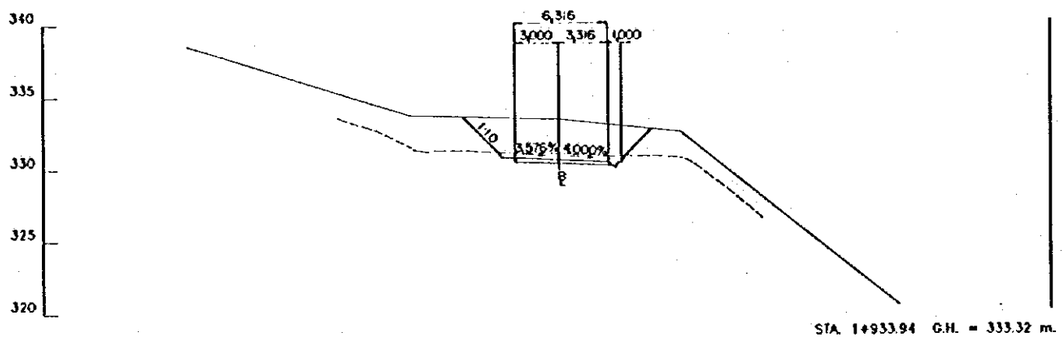
PLACA NO. 2-243



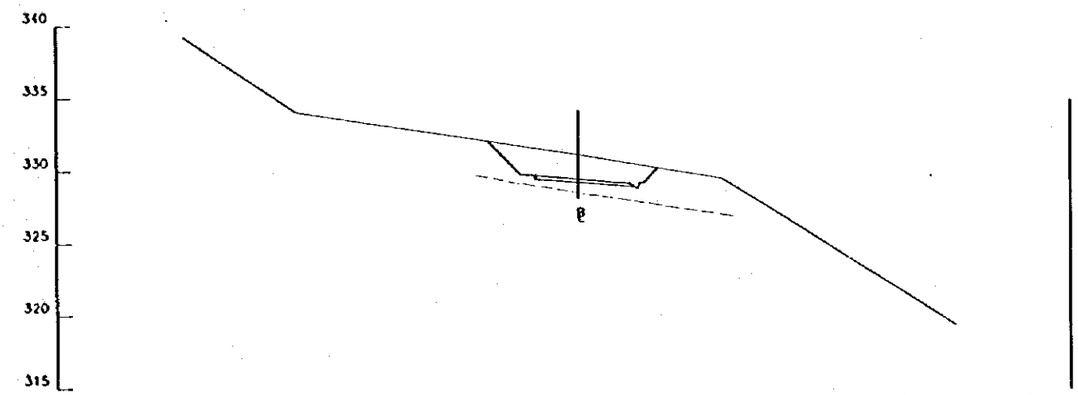
STA. 1+940.00 G.H. = 333.39 m.
P.H. = 330.500 m.



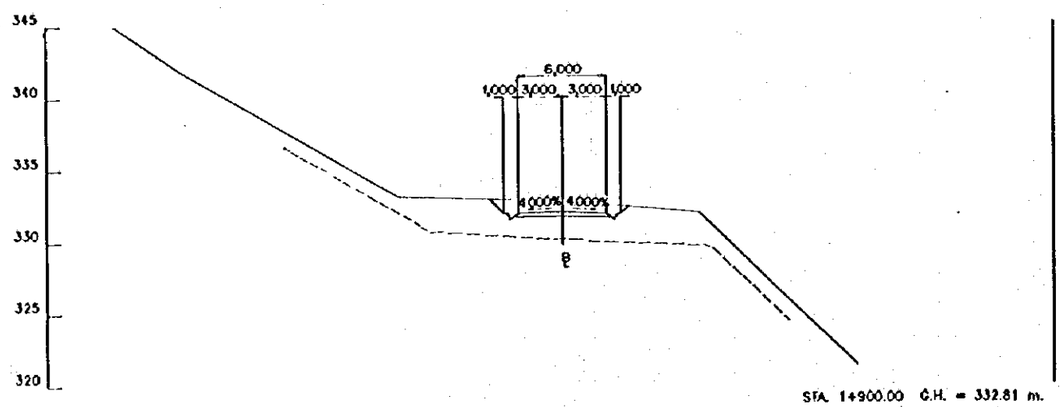
STA. 1+980.00 G.H. = 331.84 m.
P.H. = 328.723 m.



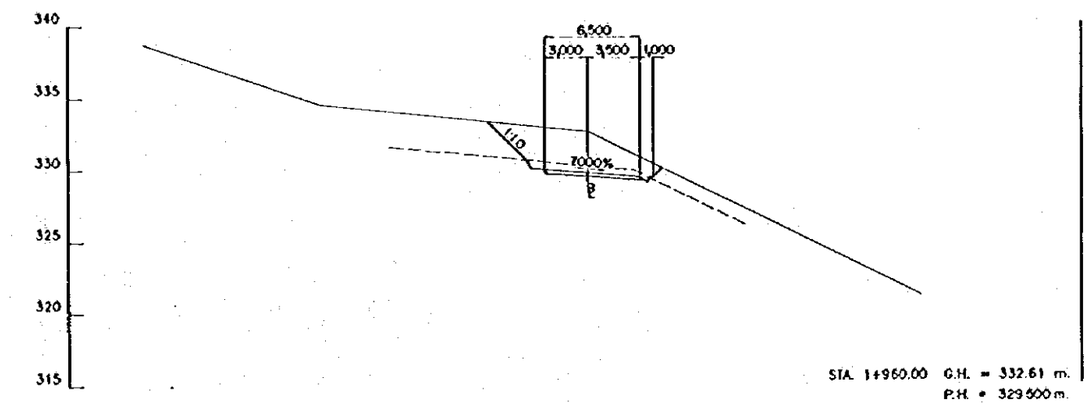
STA. 1+933.94 G.H. = 333.32 m.
P.H. = 330.542 m.



STA. 1+965.00 G.H. = 331.03 m.
P.H. = 329.300



STA. 1+900.00 G.H. = 332.81 m.
P.H. = 331.900 m.



STA. 1+960.00 G.H. = 332.61 m.
P.H. = 329.600 m.

ESCALA / SCALE (1:200) 0 10 20 m.

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

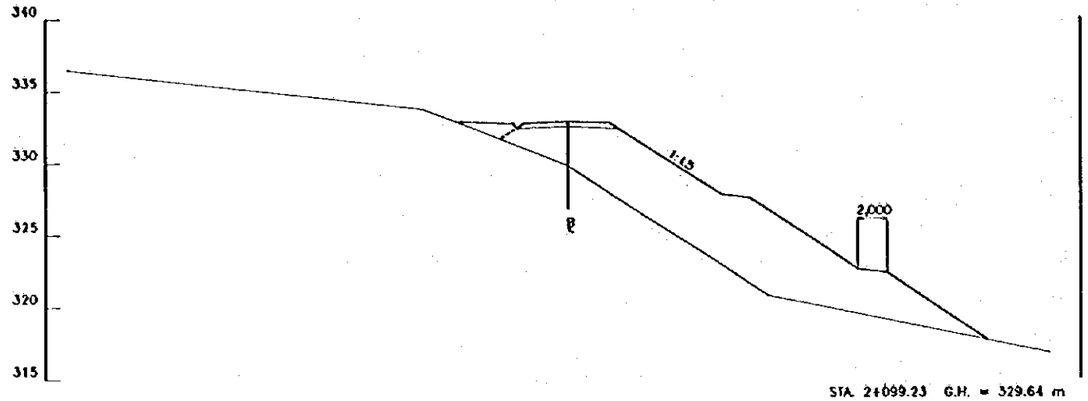
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

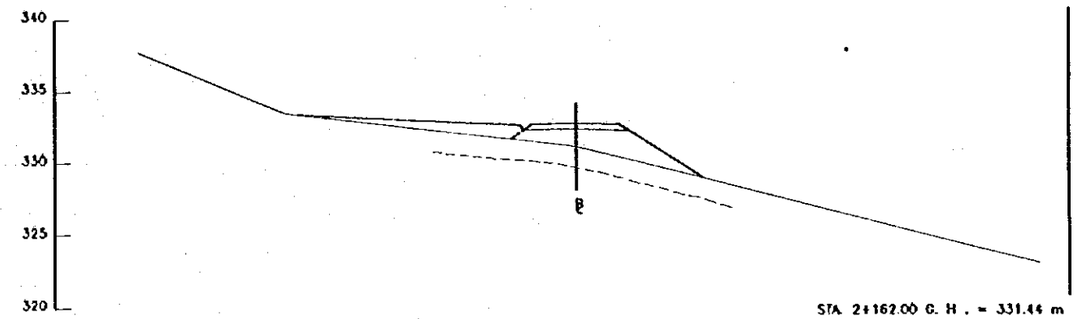
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (19/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (19/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-029
ENTREGO:	
FECHA:	

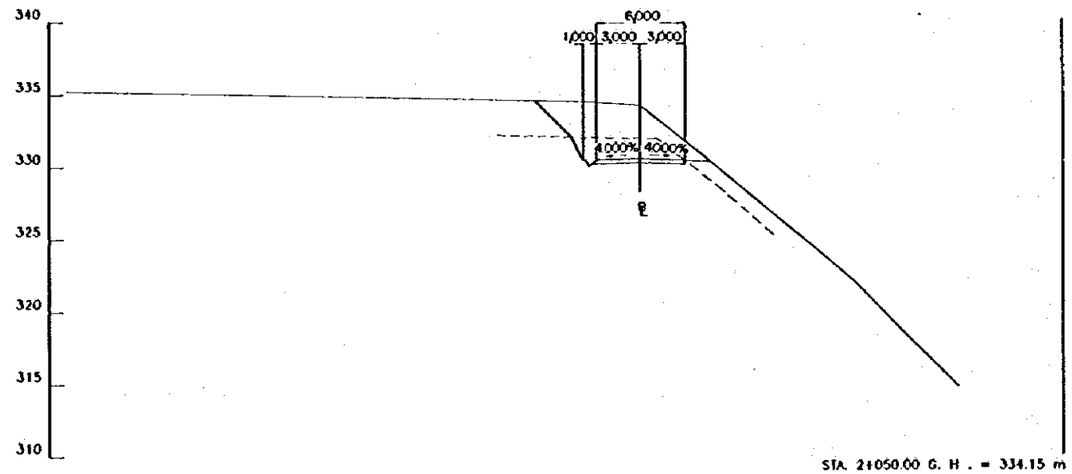
PLACA NO. 2-244



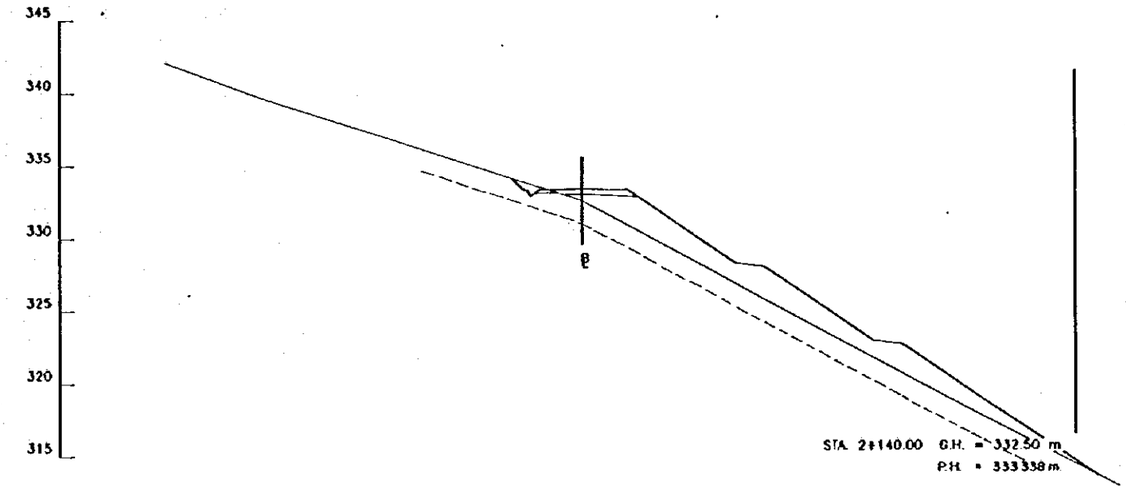
STA. 2+099.23 G.H. = 329.64 m
P.H. = 332.779



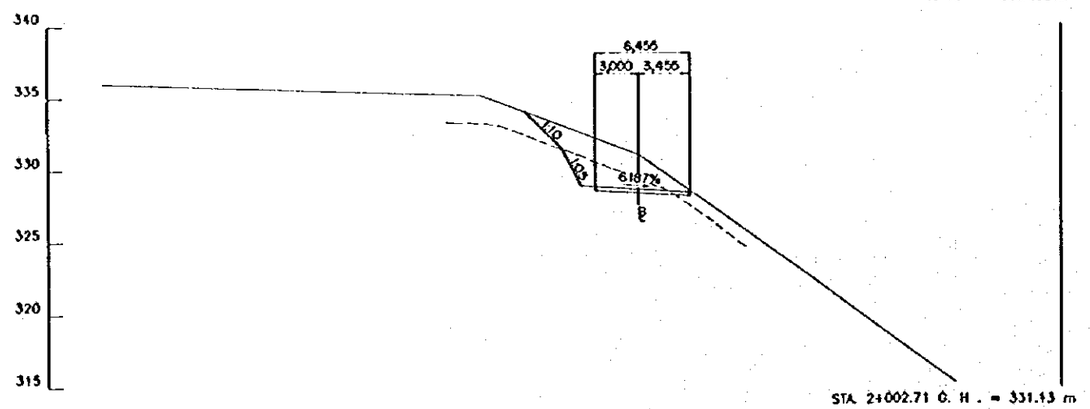
STA. 2+162.00 G. H. = 331.44 m
P. H. = 332.760 m.



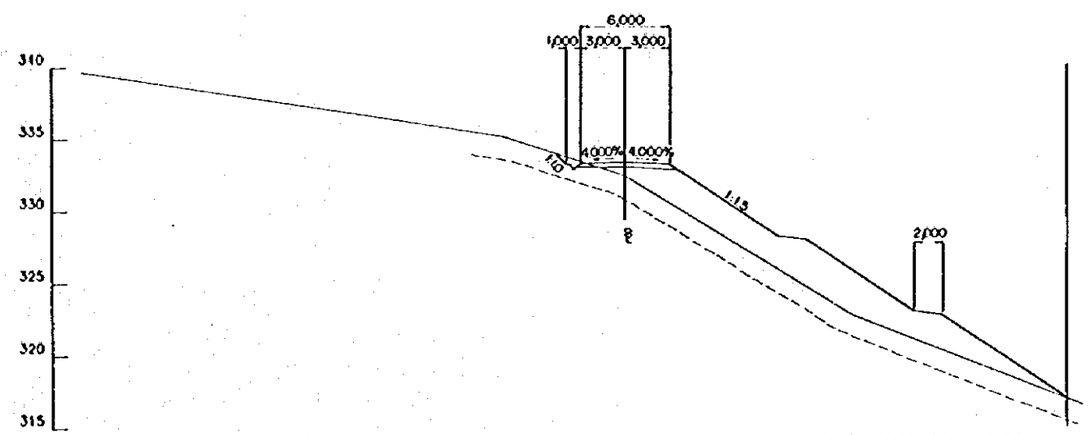
STA. 2+050.00 G. H. = 334.15 m
P. H. = 330.400 m.



STA. 2+140.00 G.H. = 332.50 m
P.H. = 333.338 m



STA. 2+002.71 G. H. = 331.13 m
P. H. = 328.493 m.



STA. 2+120.00 G.H. = 332.36 m
P.H. = 333.338 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

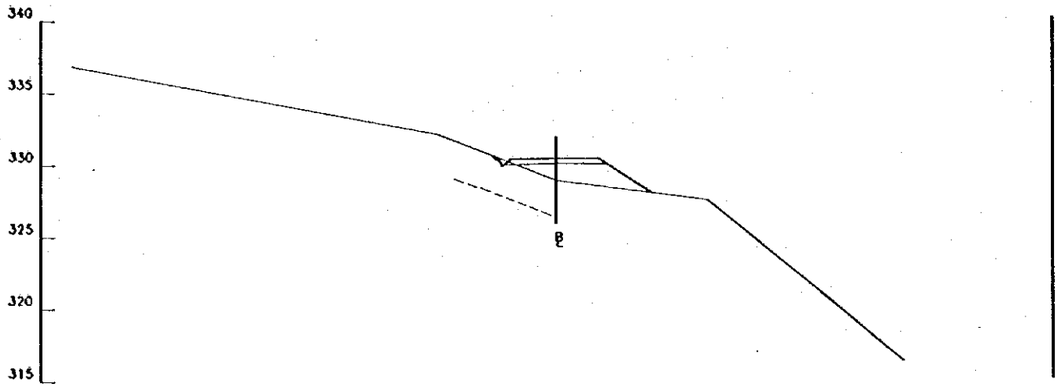
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD

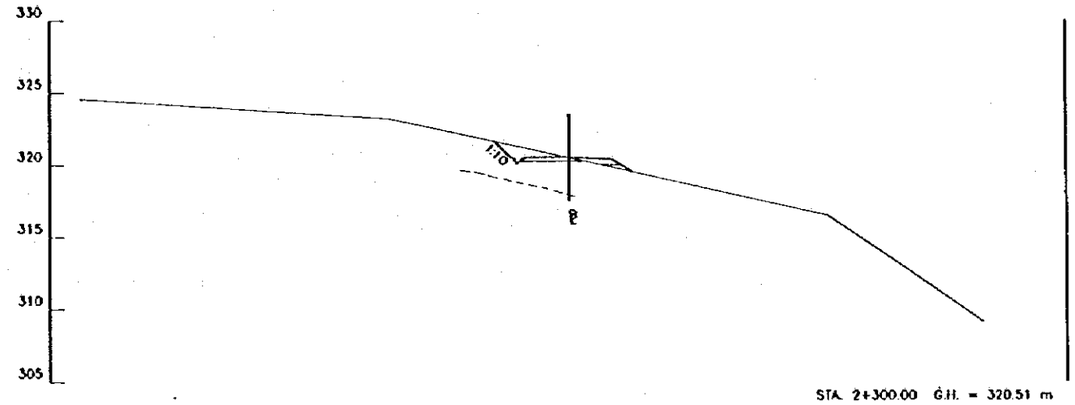
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (2036)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (2036)

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

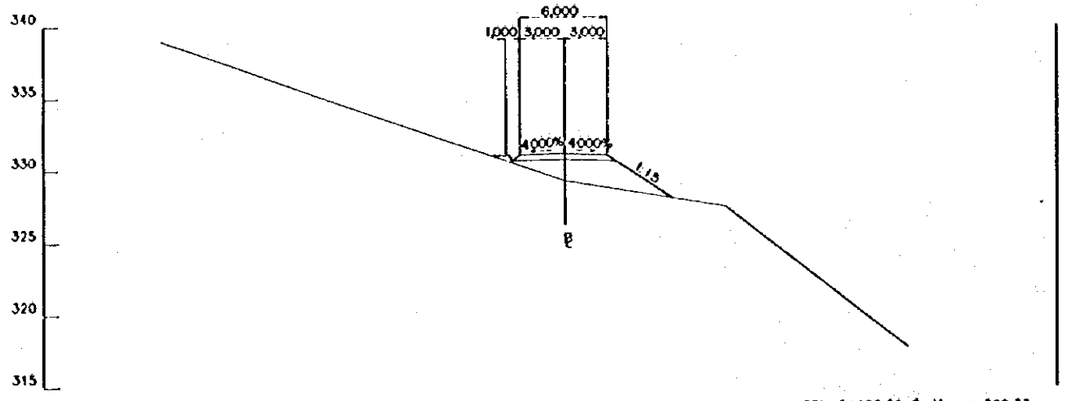
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
2-ASE-030



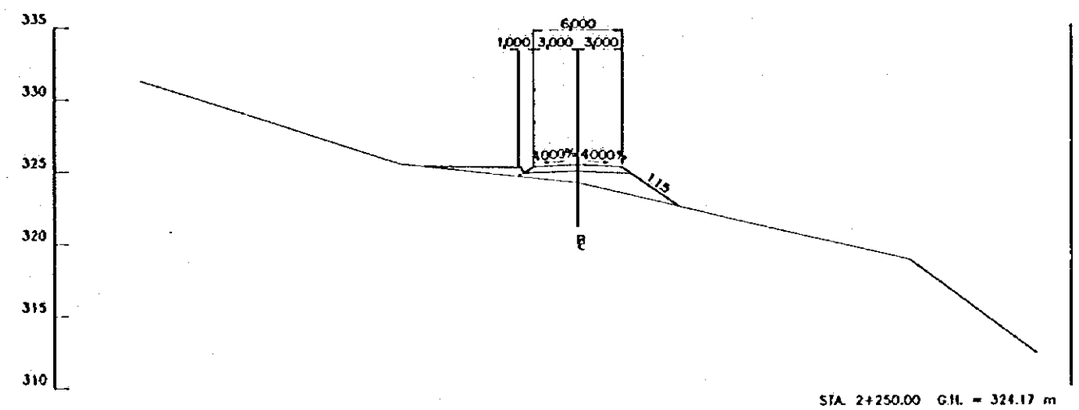
STA. 2+200.00 G. H. = 328.80 m
P. H. = 330.338 m.



STA. 2+300.00 G.H. = 320.51 m
P.H. = 320.400 m.



STA. 2+192.39 G. H. = 329.33 m
P. H. = 330.967 m.



STA. 2+250.00 G.H. = 324.17 m
P.H. = 325.400 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

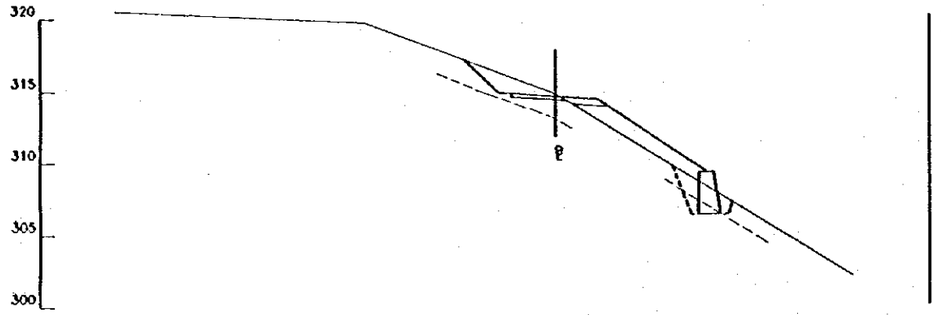
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

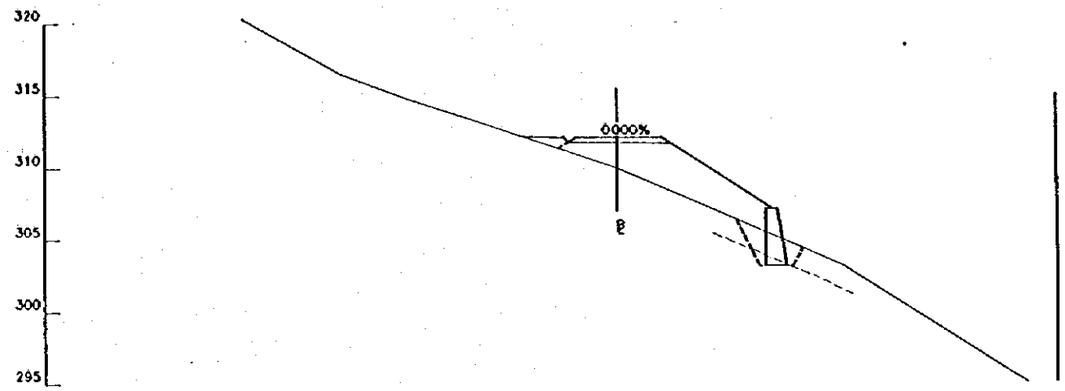
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (21/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (21/36)

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

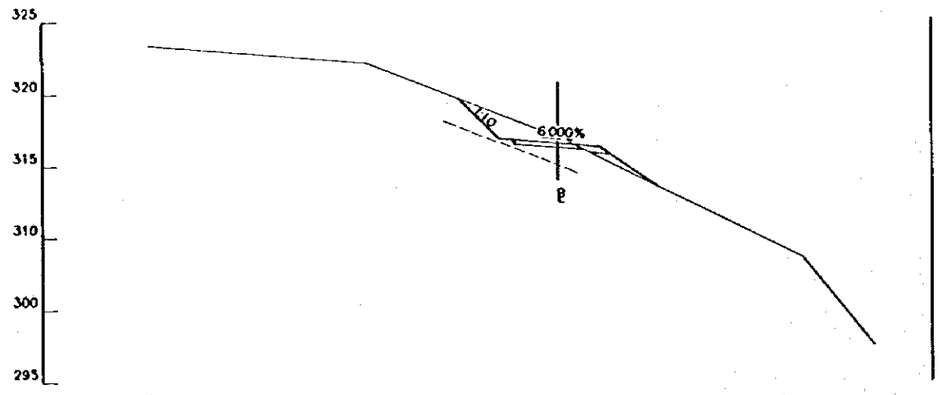
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-031



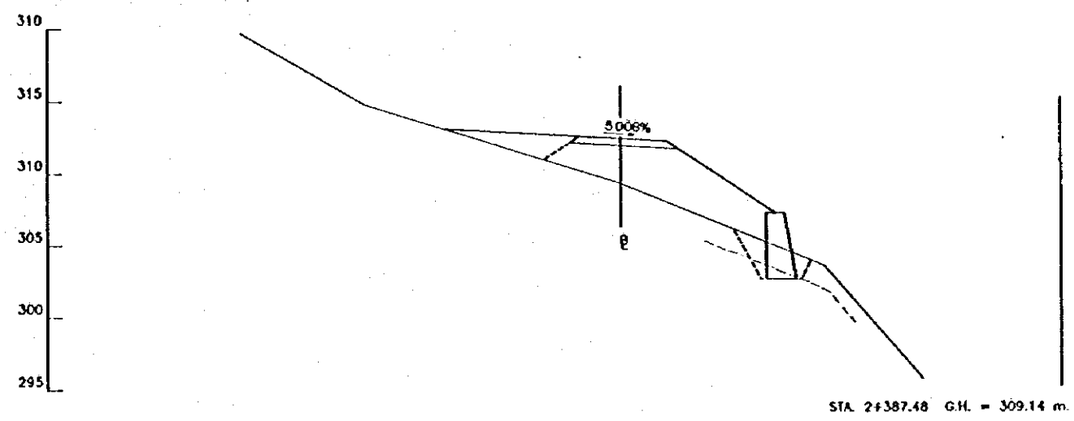
STA. 2+360.00 G.H. = 314.63 m.
P.H. = 314.400 m.



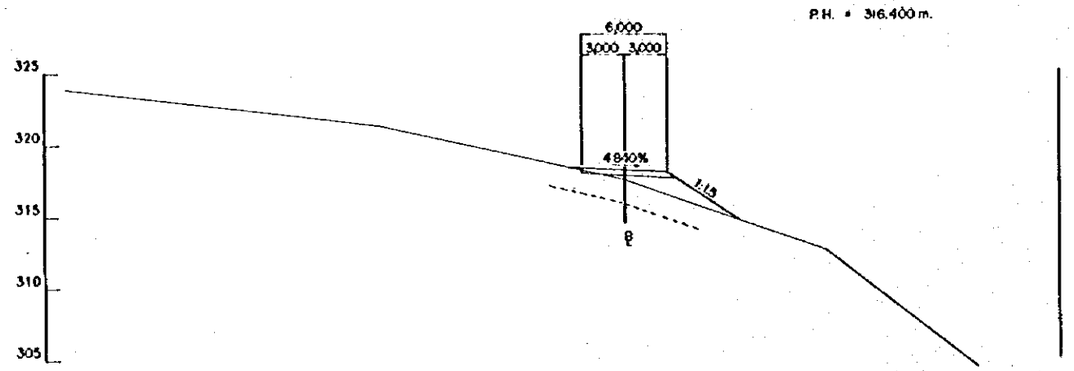
STA. 2+400.00 G.H. = 309.87 m.
P.H. = 311.975 m.



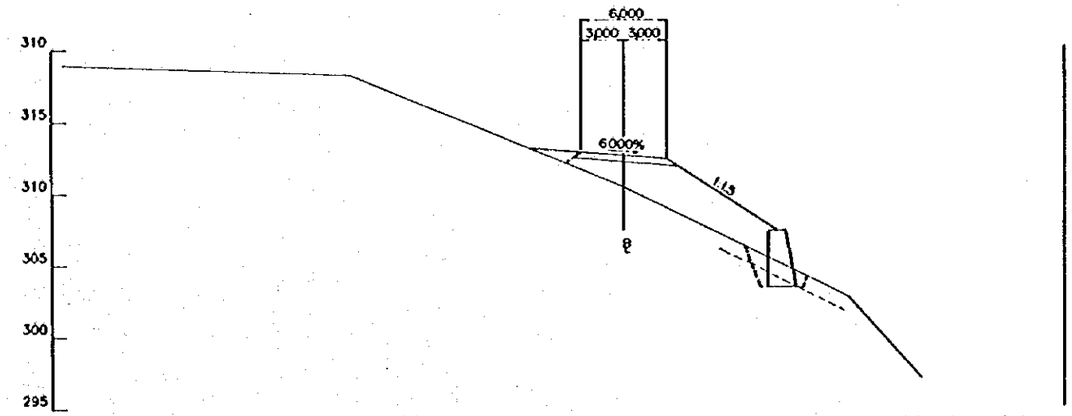
STA. 2+340.00 G.H. = 316.98 m.
P.H. = 316.400 m.



STA. 2+387.48 G.H. = 309.14 m.
P.H. = 312.302 m.



STA. 2+322.10 G.H. = 317.53 m.
P.H. = 318.190 m.



STA. 2+380.00 G.H. = 310.38 m.
P.H. = 312.689 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

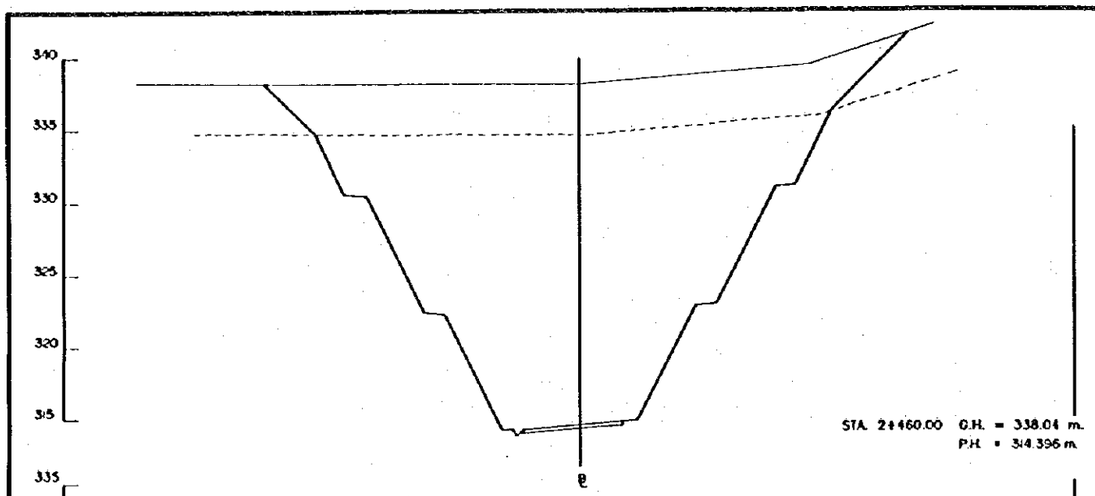
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

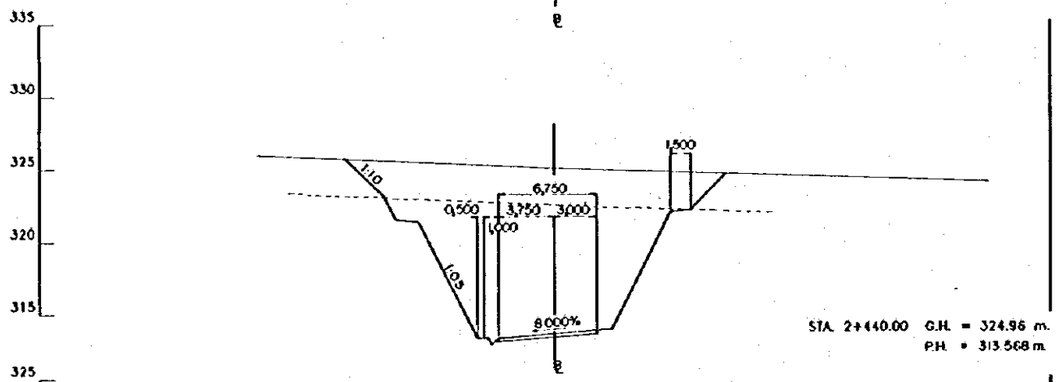
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (22/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (22/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-032
ENTREGO:	
FECHA:	

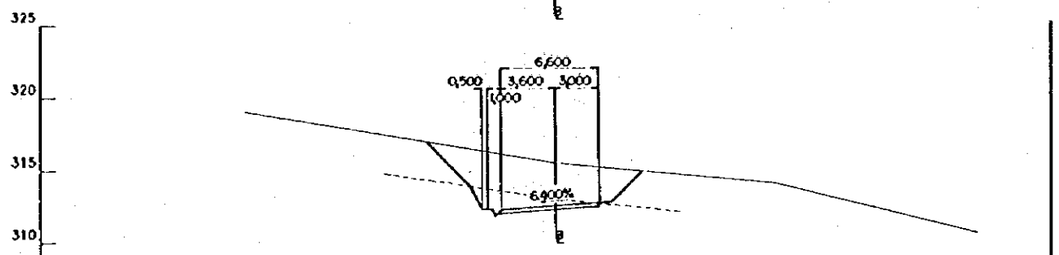
PLACA NO. 2-247



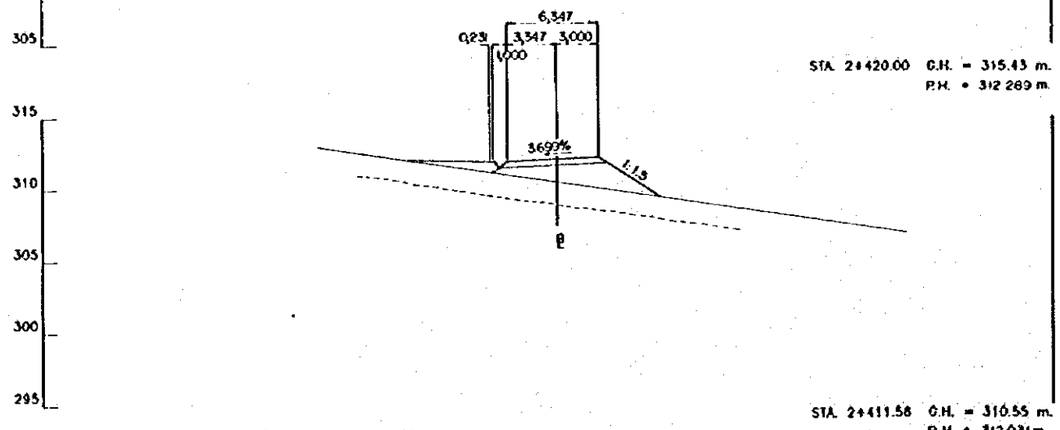
STA. 2+460.00 G.H. = 338.04 m.
P.H. = 314.396 m.



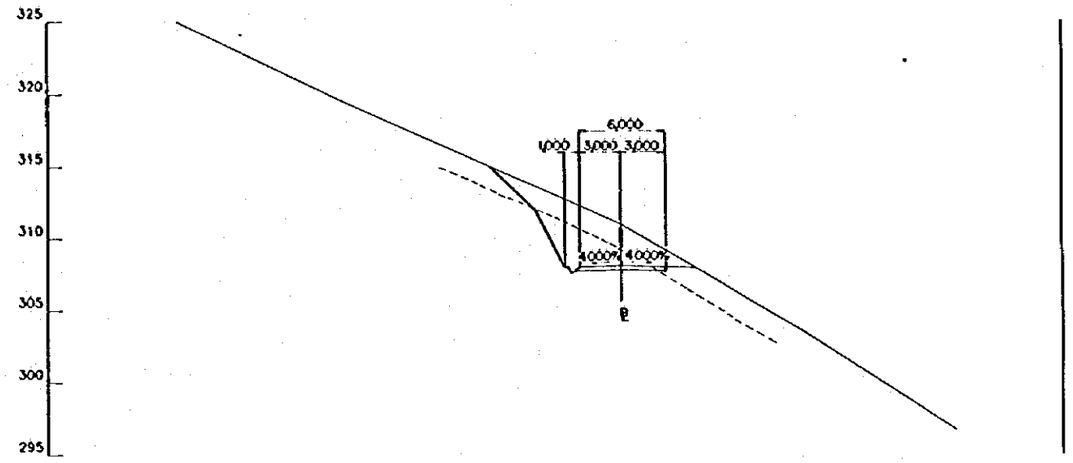
STA. 2+440.00 G.H. = 324.96 m.
P.H. = 313.568 m.



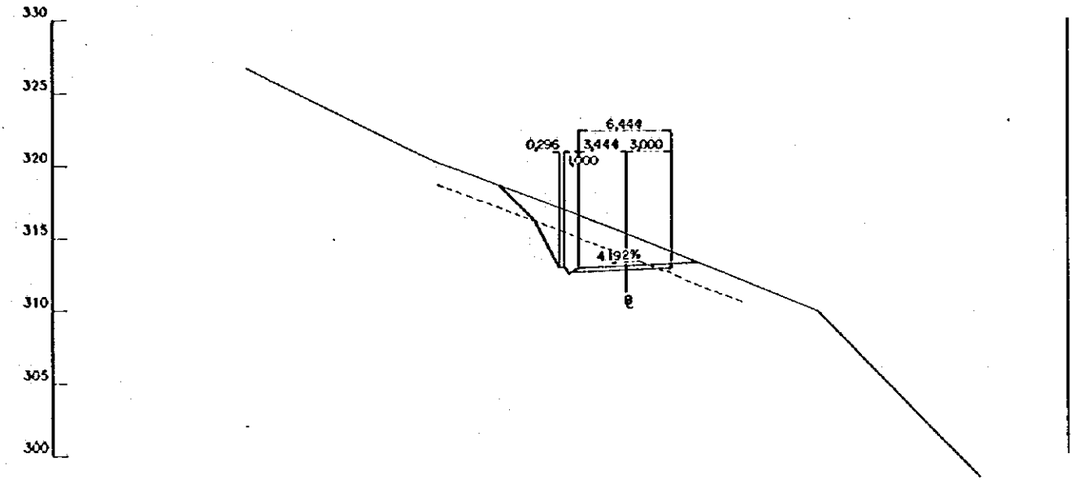
STA. 2+420.00 G.H. = 315.43 m.
P.H. = 312.289 m.



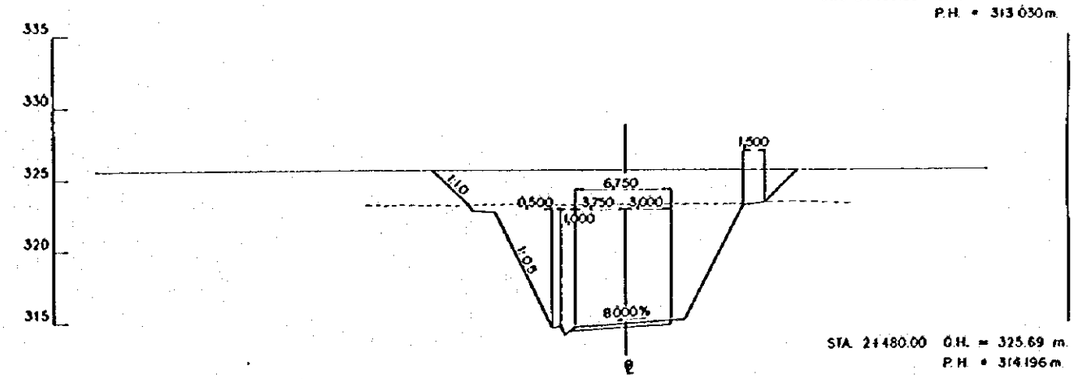
STA. 2+411.58 G.H. = 310.55 m.
P.H. = 312.031 m.



STA. 2+549.62 G.H. = 310.96 m.
P.H. = 308.038 m.



STA. 2+499.28 G.H. = 315.26 m.
P.H. = 313.030 m.



STA. 2+480.00 G.H. = 325.69 m.
P.H. = 314.196 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

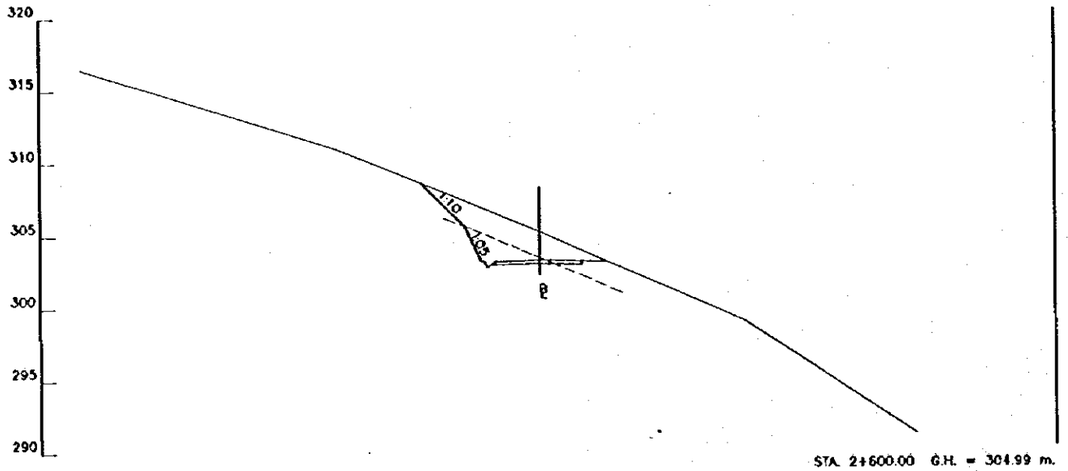
CIRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

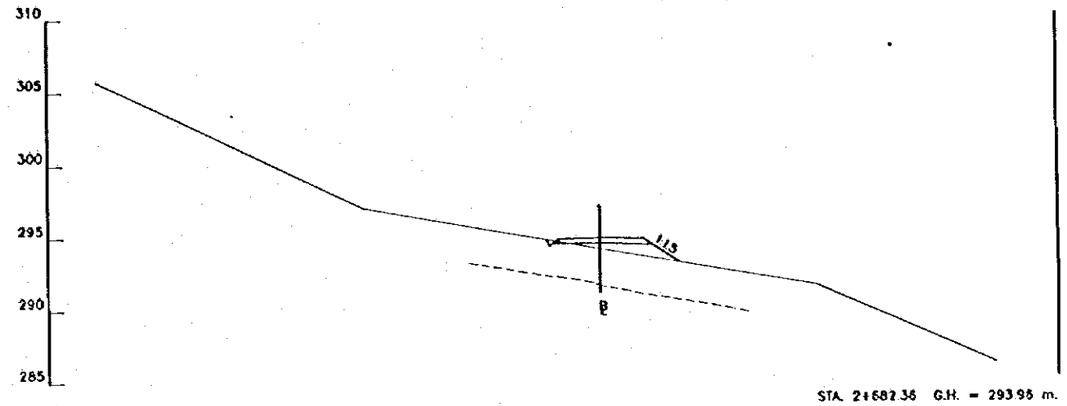
REPUBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (23/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (23/36)

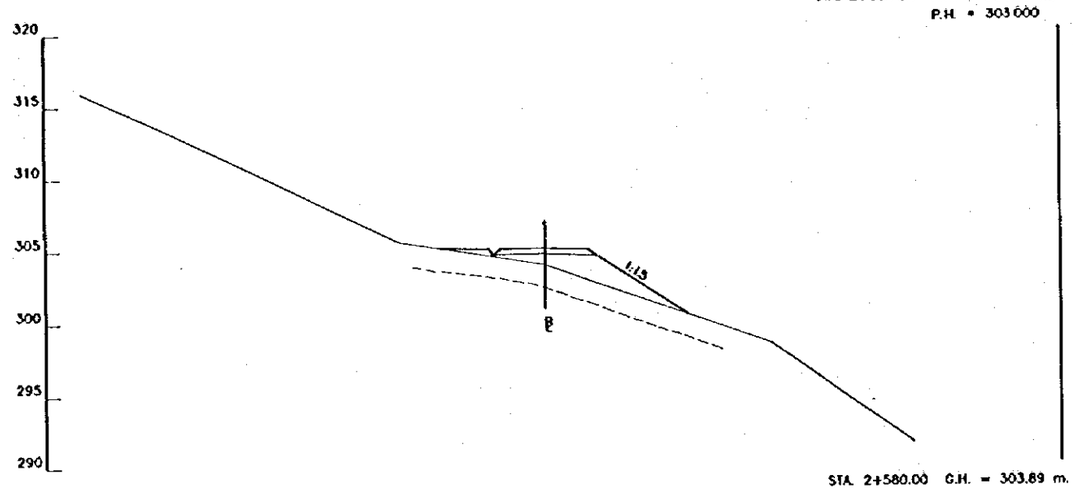
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	2-ASE-033
ENTREGO:	
FECHA:	



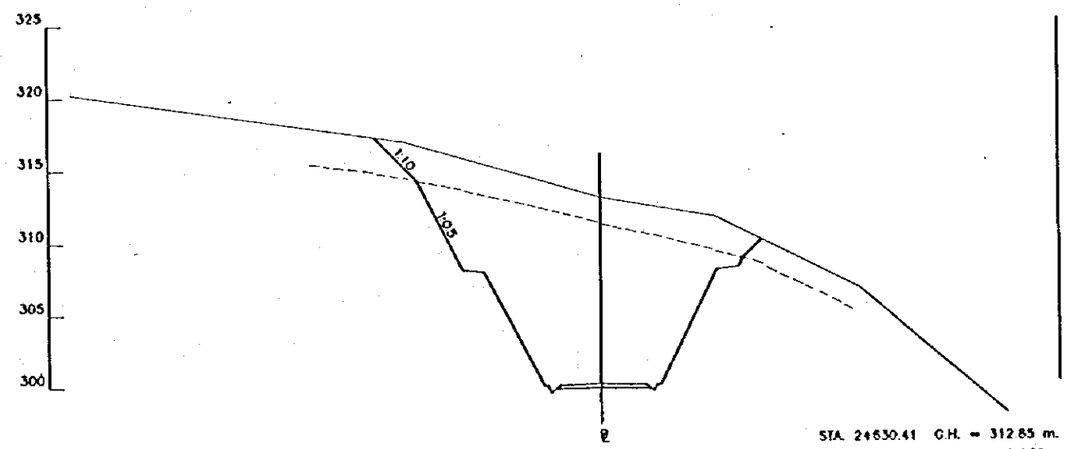
STA. 2+600.00 G.H. = 304.99 m.
P.H. = 303.000



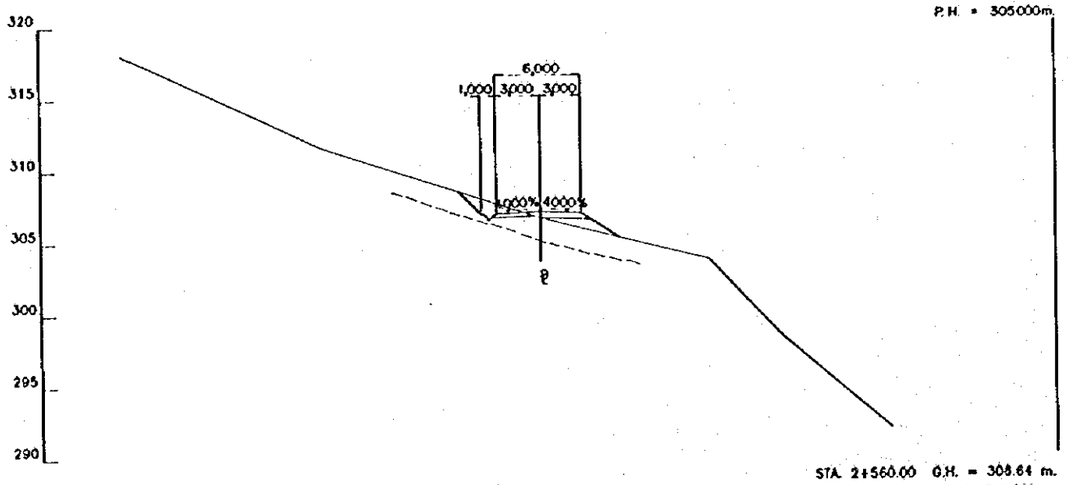
STA. 2+682.36 G.H. = 293.95 m.
P.H. = 294.764 m.



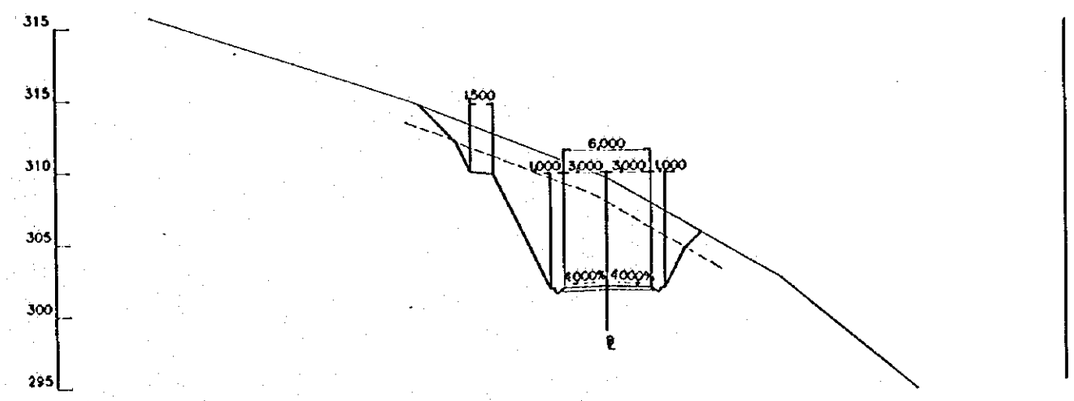
STA. 2+580.00 G.H. = 303.89 m.
P.H. = 305.000m.



STA. 2+630.41 G.H. = 312.85 m.
P.H. = 299.959 m.



STA. 2+560.00 G.H. = 308.64 m.
P.H. = 307.000 m.



STA. 2+611.89 G.H. = 309.36 m.
P.H. = 301.811 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

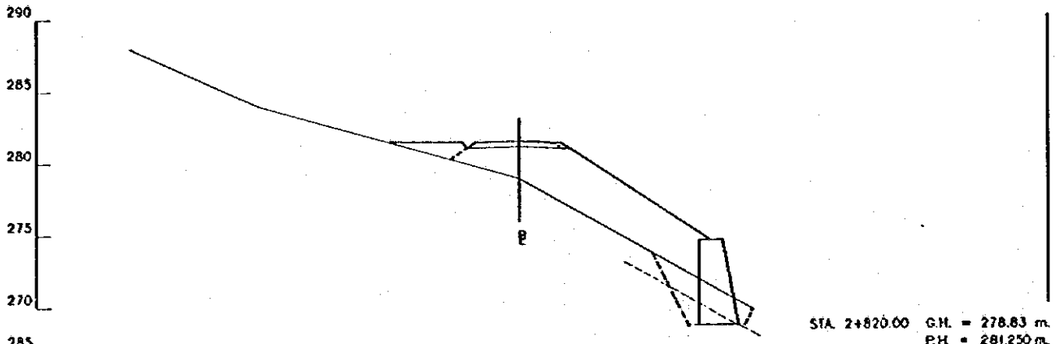
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfusion Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

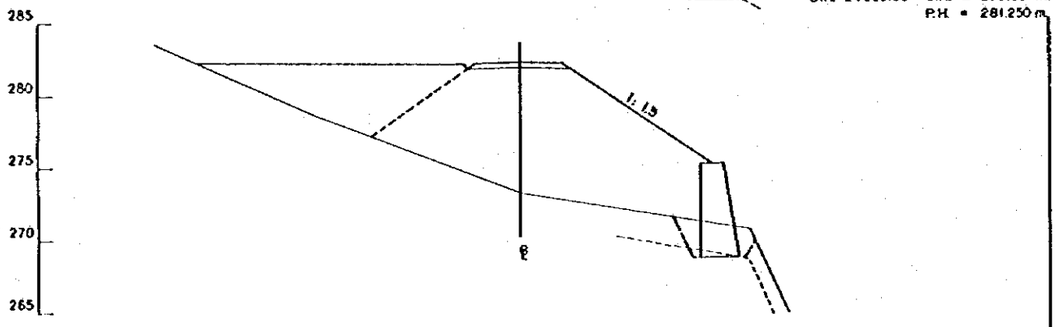
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (24/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (24/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-034
ENTREGO:	
FECHA:	

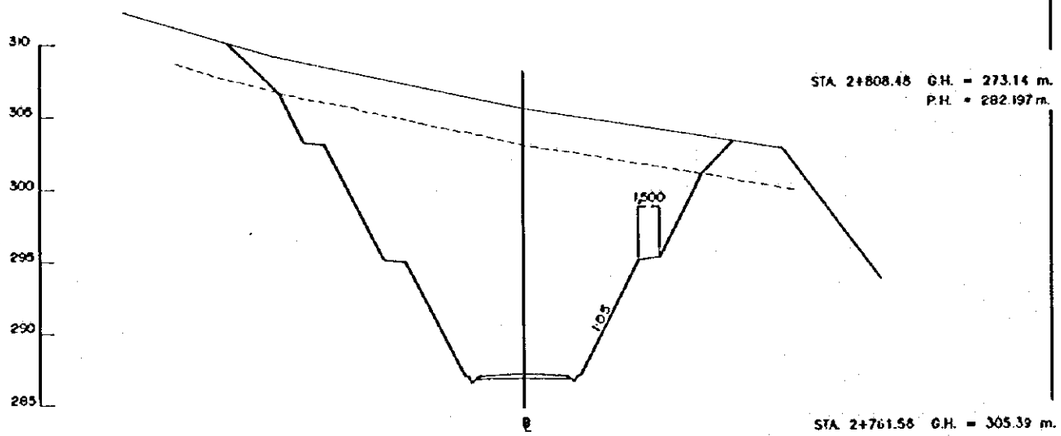
PLACA NO. 2-249



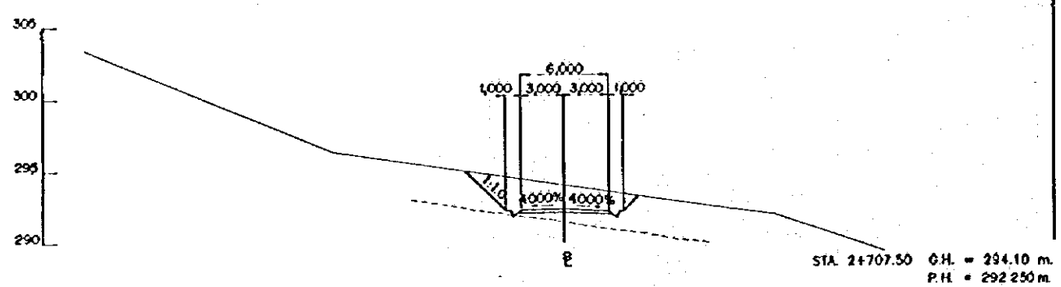
STA. 2+820.00 G.H. = 278.83 m.
P.H. = 281.250 m.



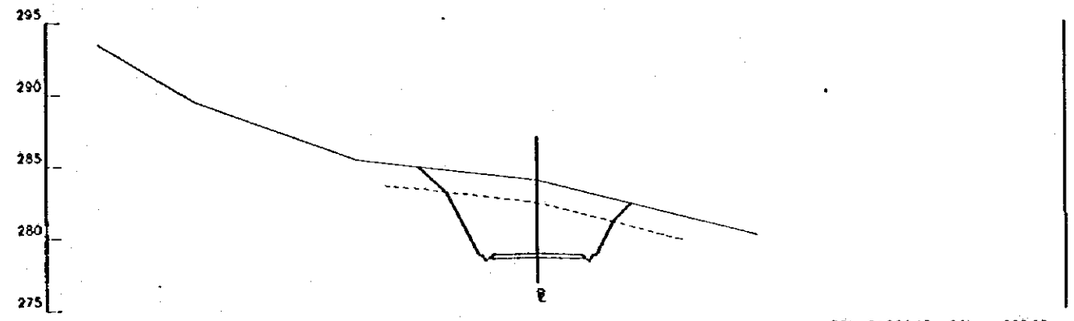
STA. 2+808.48 G.H. = 273.14 m.
P.H. = 282.197 m.



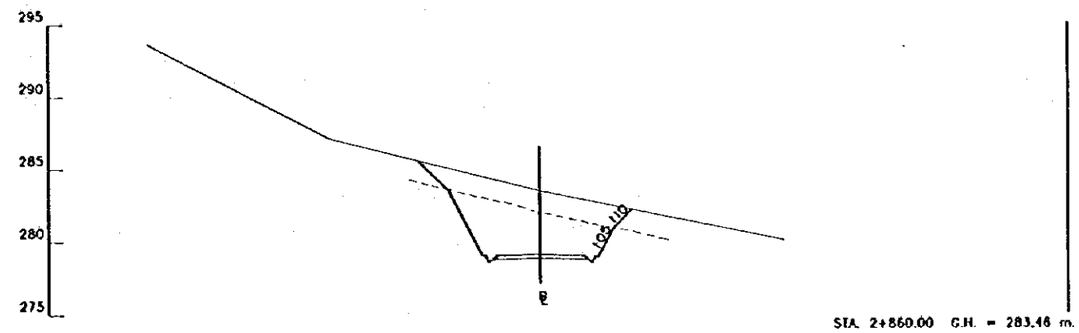
STA. 2+761.58 G.H. = 305.39 m.
P.H. = 286.844 m.



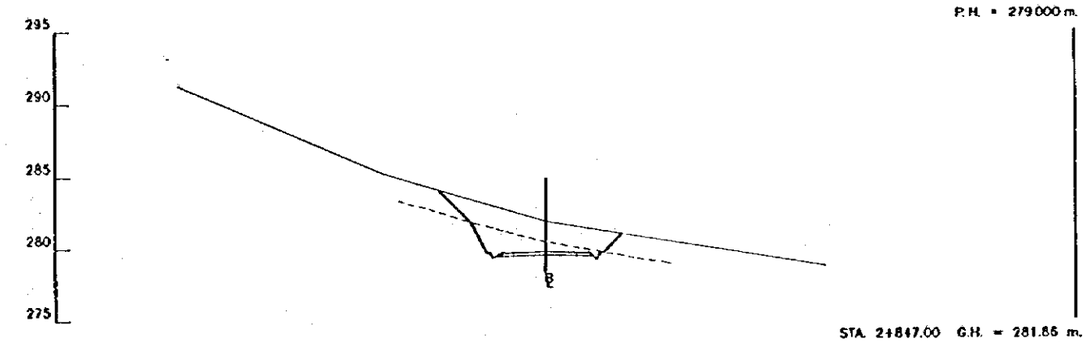
STA. 2+707.50 G.H. = 294.10 m.
P.H. = 292.250 m.



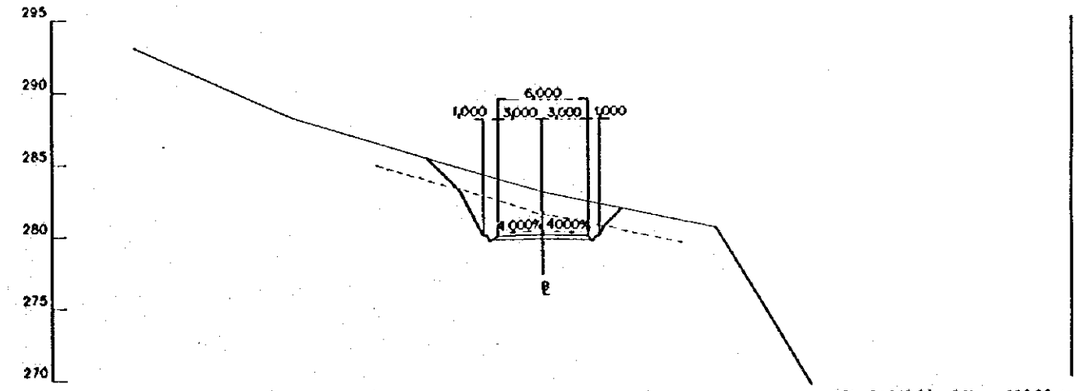
STA. 2+864.18 G.H. = 283.95 m.
P.H. = 278.791 m.



STA. 2+860.00 G.H. = 283.46 m.
P.H. = 279.000 m.



STA. 2+847.00 G.H. = 281.86 m.
P.H. = 279.650 m.



STA. 2+840.00 G.H. = 283.03 m.
P.H. = 280.000 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

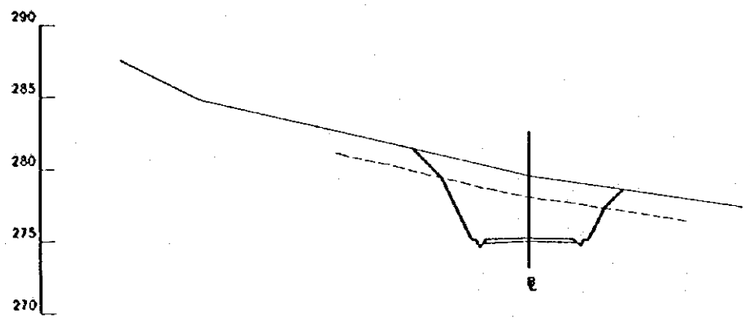
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

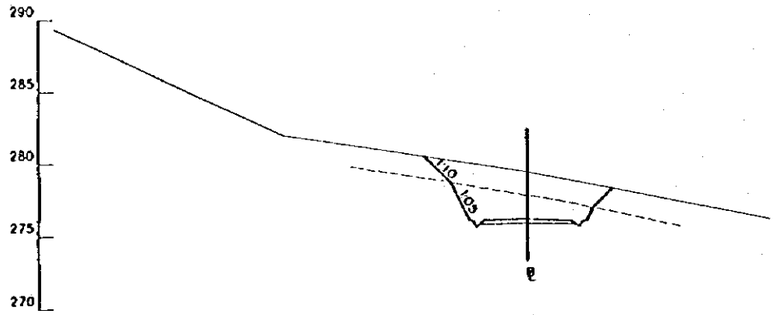
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (25/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (25/35)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	2-ASE-035
ENTREGO:	
FECHA:	

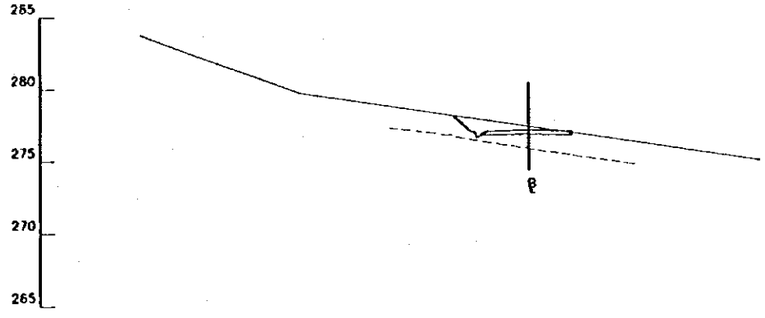
PLACA NO. 2-250



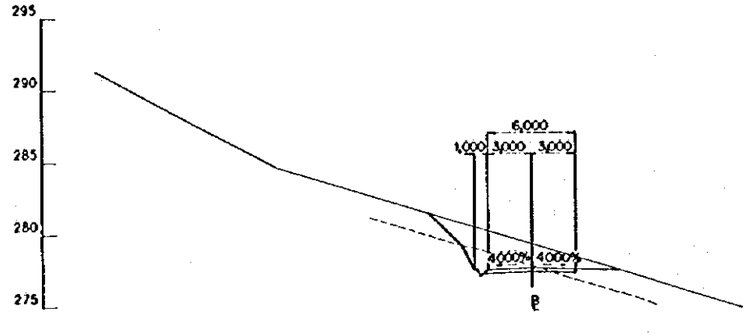
STA. 2+940.52 G.H. = 279.30 m.
P.H. = 274.974 m.



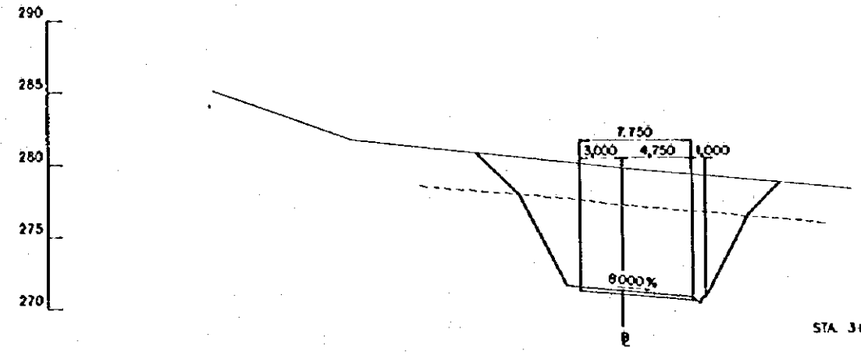
STA. 2+920.00 G.H. = 279.30 m.
P.H. = 276.000 m.



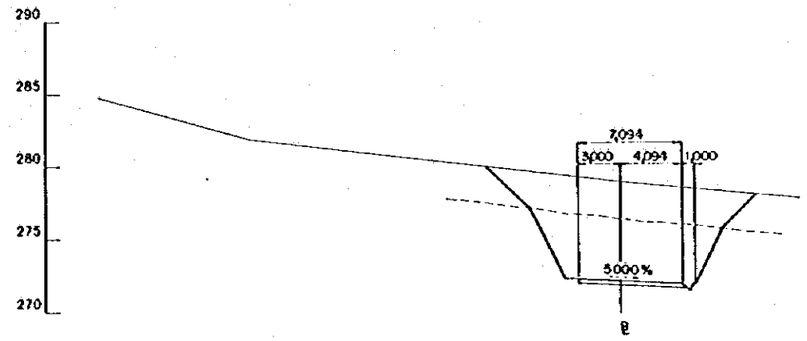
STA. 2+900.00 G.H. = 277.35 m.
P.H. = 277.000 m.



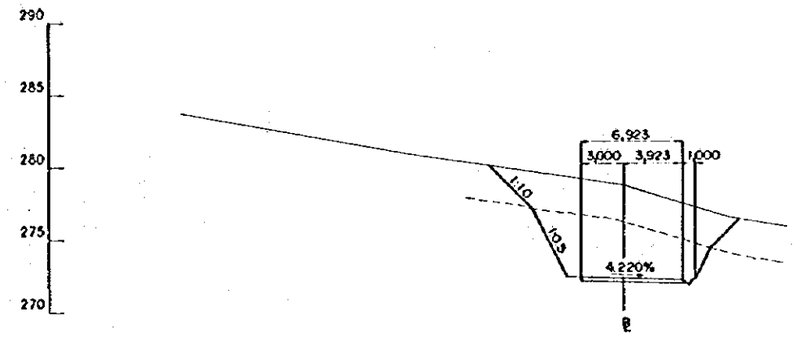
STA. 2+890.43 G.H. = 279.38 m.
P.H. = 277.479 m.



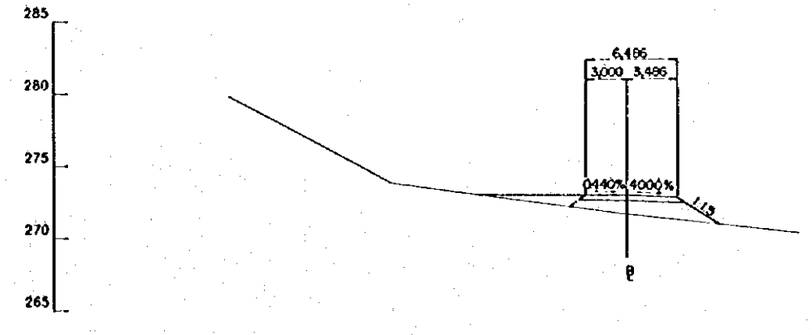
STA. 3+020.00 G.H. = 279.63 m.
P.H. = 271.000 m.



STA. 3+000.00 G.H. = 278.83 m.
P.H. = 272.000 m.



STA. 2+996.10 G.H. = 278.68 m.
P.H. = 272.195 m.



STA. 2+986.10 G.H. = 271.52 m.
P.H. = 272.695 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

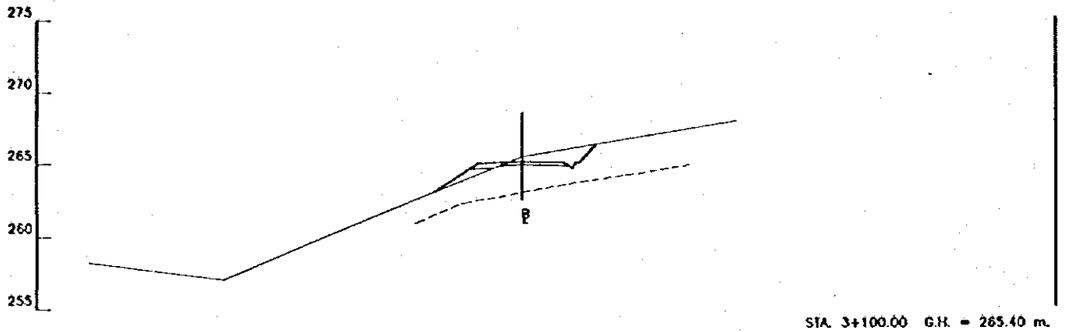
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para los Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

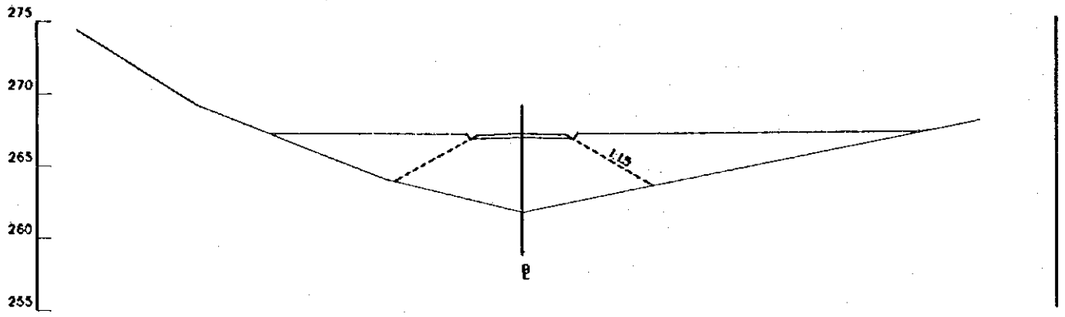
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (26/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (26/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-036
ENTREGO:	
FECHA:	

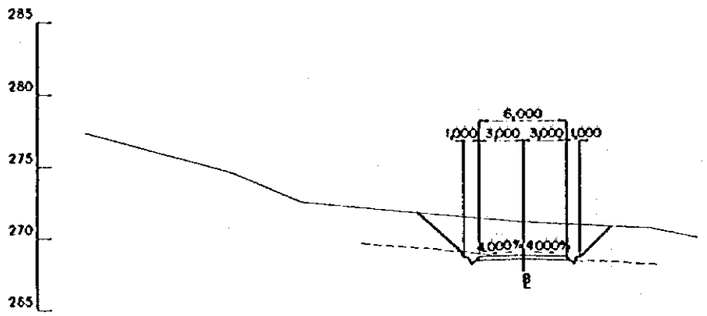
PLACA NO. 2·251



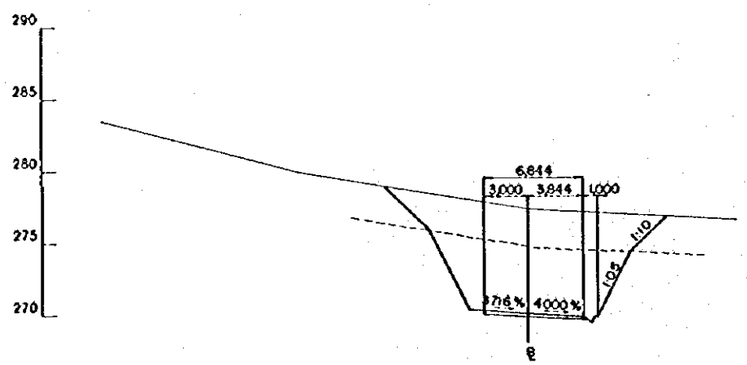
STA. 3+100.00 G.H. = 265.40 m.
P.H. = 265.000 m.



STA. 3+080.00 G.H. = 261.67 m.
P.H. = 267.000 m.

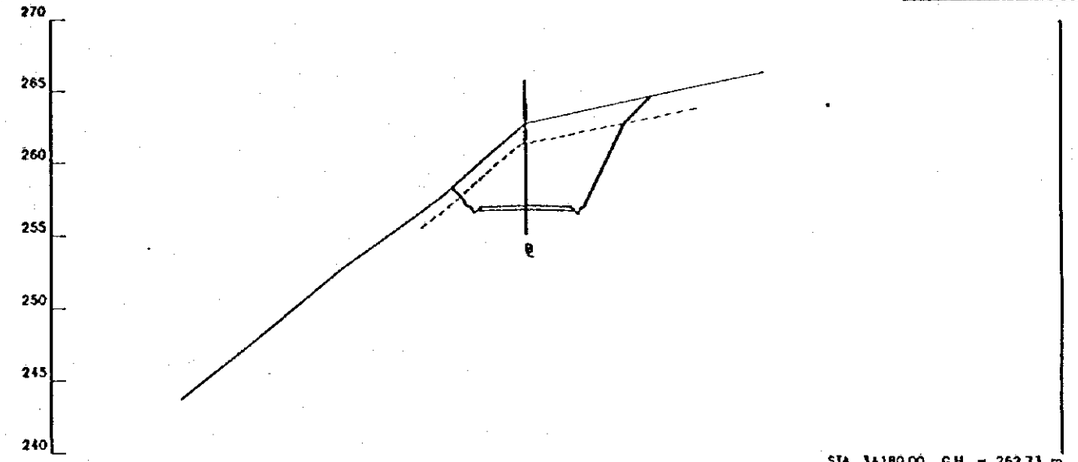


STA. 3+060.70 G.H. = 271.12 m.
P.H. = 268.697 m.

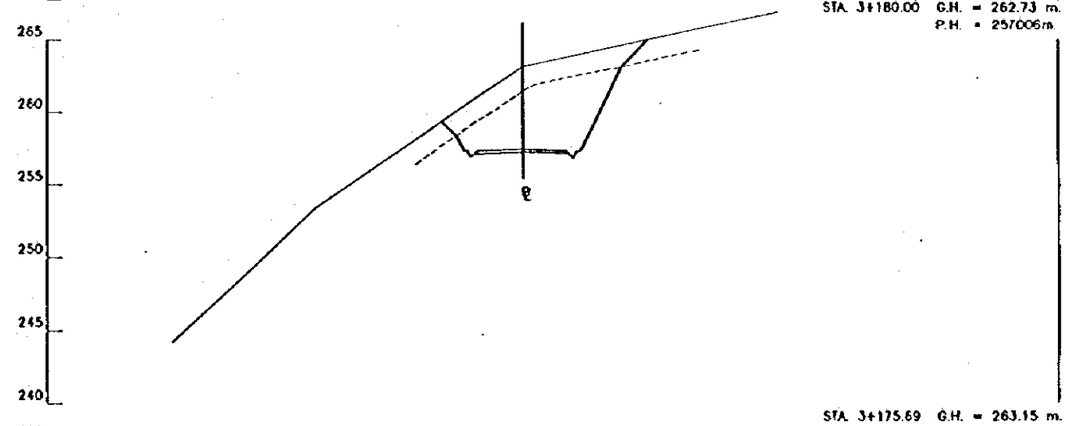


STA. 3+040.71 G.H. = 277.42 m.
P.H. = 269.964 m.

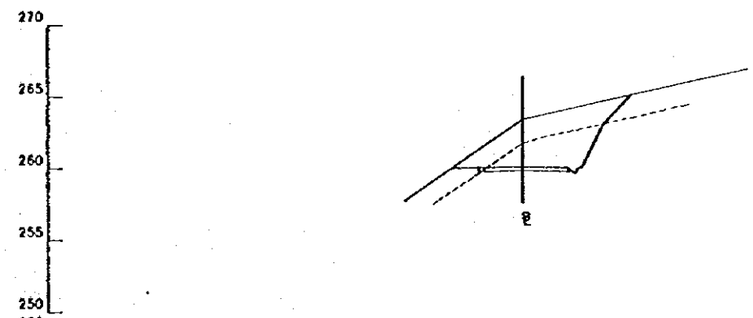
ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)



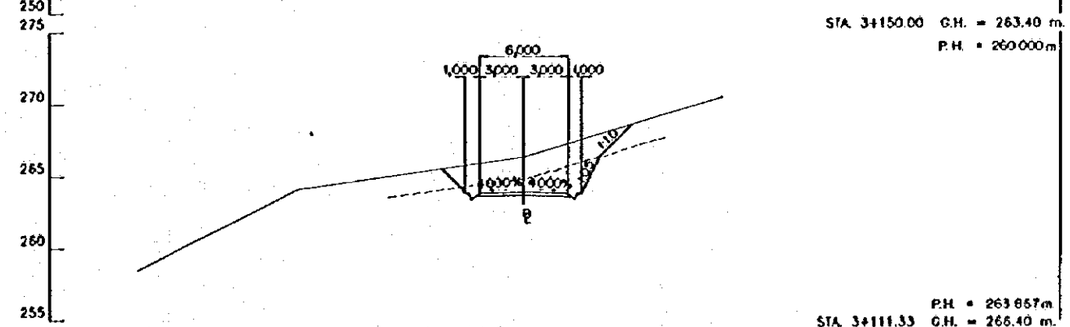
STA. 3+180.00 G.H. = 262.73 m.
P.H. = 257.006 m.



STA. 3+175.69 G.H. = 263.15 m.
P.H. = 257.431 m.



STA. 3+150.00 G.H. = 263.40 m.
P.H. = 260.000 m.



P.H. = 263.657 m
STA. 3+111.33 G.H. = 266.40 m.

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

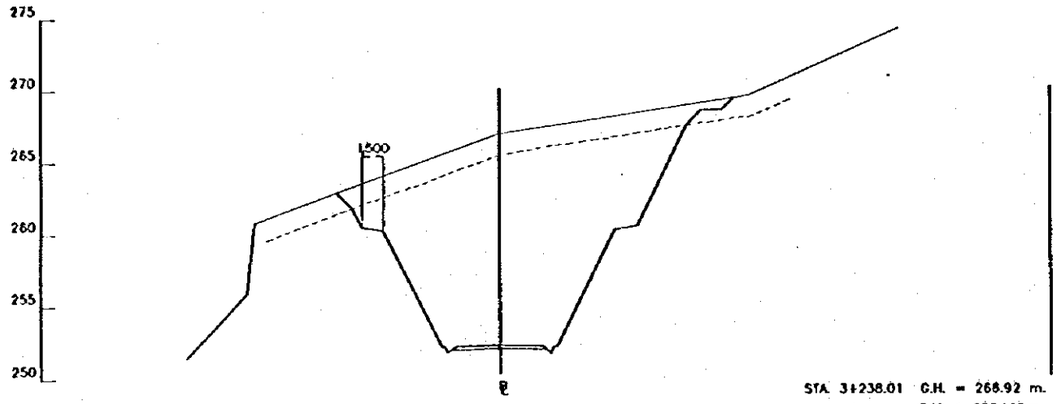
CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

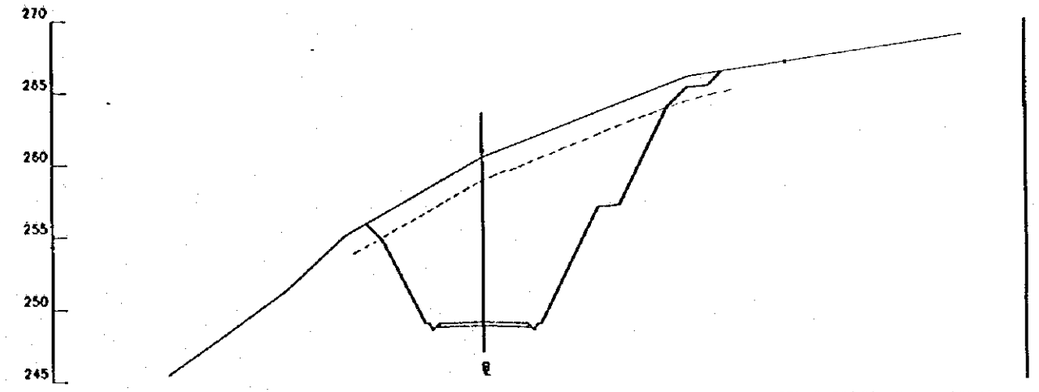
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (27/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (27/36)

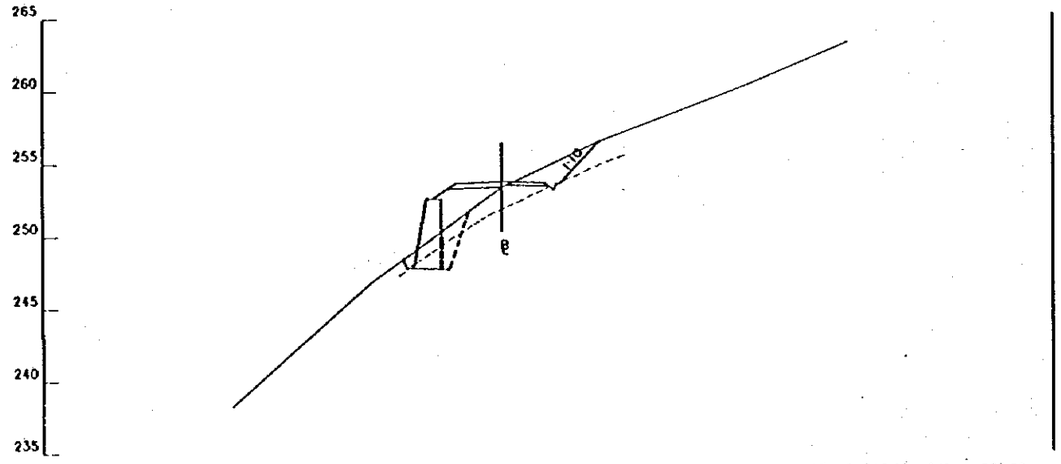
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-037
ENTREGO:	
FECHA:	



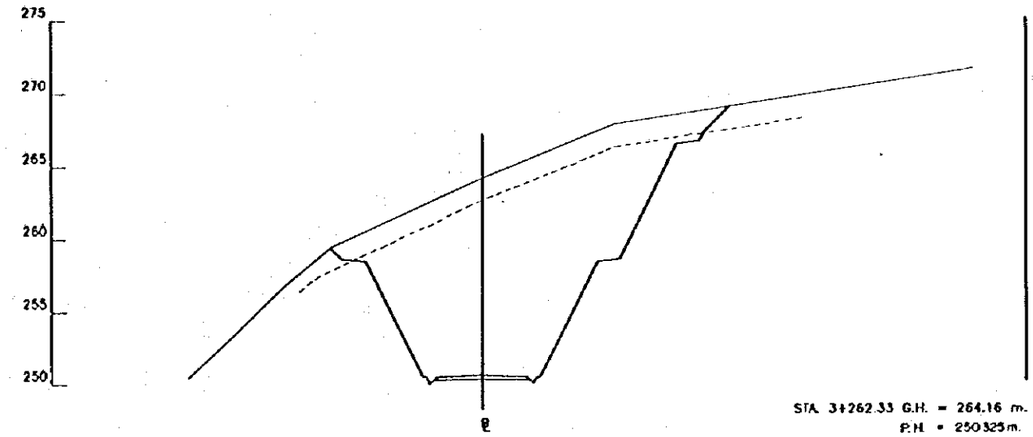
STA. 3+238.01 G.H. = 268.92 m.
P.H. = 252.149 m.



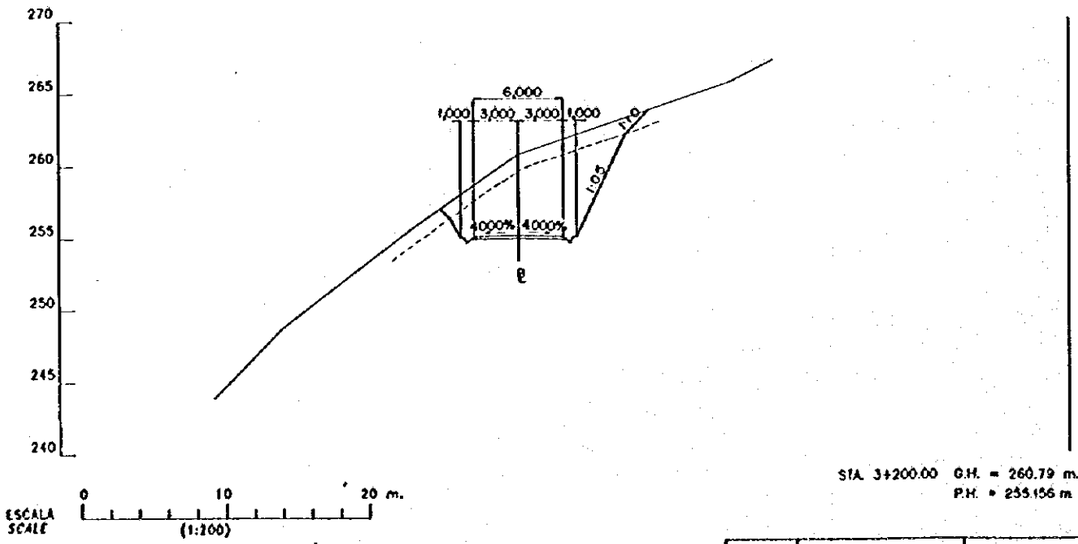
STA. 3+280.00 G.H. = 260.47 m.
P.H. = 249.000 m.



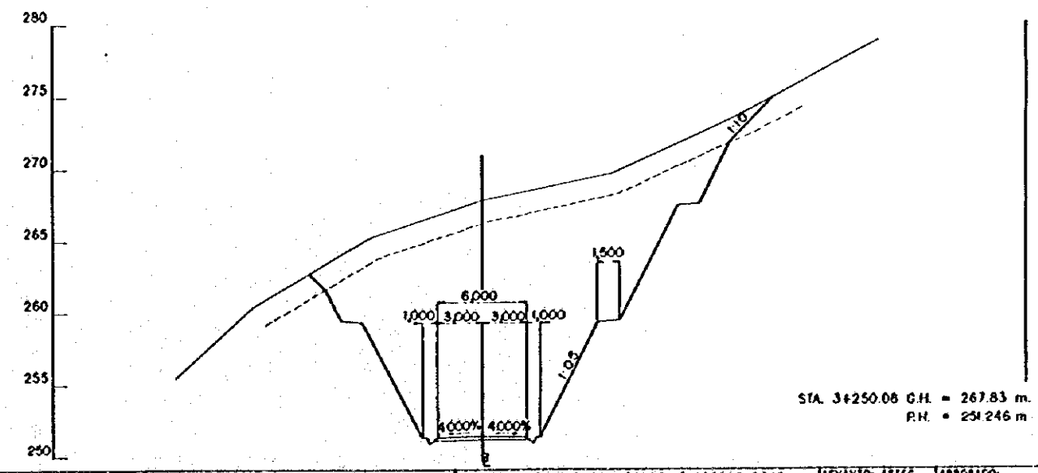
STA. 3+218.00 G.H. = 253.28 m.
P.H. = 253.662 m.



STA. 3+262.33 G.H. = 264.16 m.
P.H. = 250.325 m.



STA. 3+200.00 G.H. = 260.79 m.
P.H. = 255.156 m



STA. 3+250.08 G.H. = 267.83 m.
P.H. = 251.246 m

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI

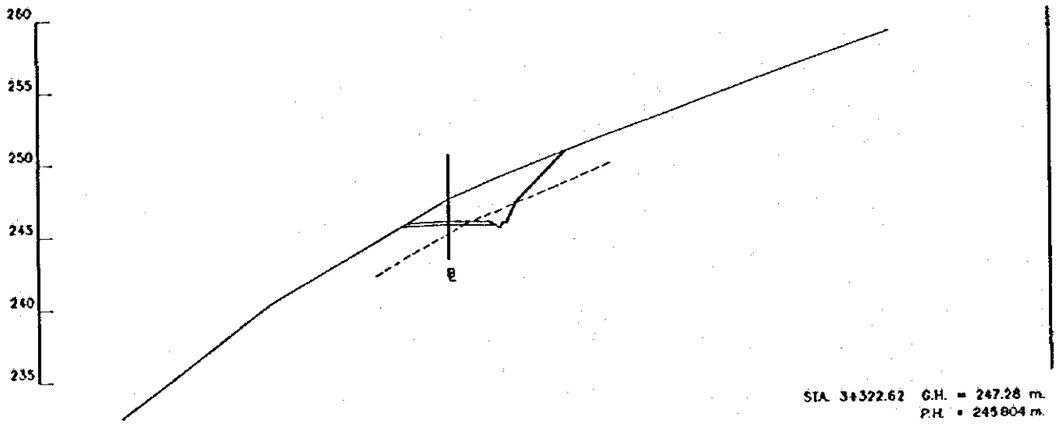
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

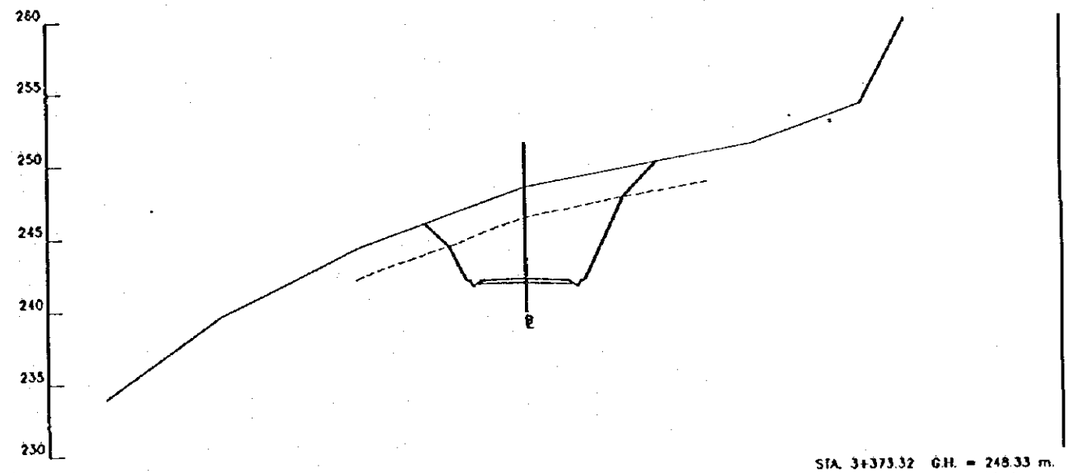
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD

CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (28/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (28/36)

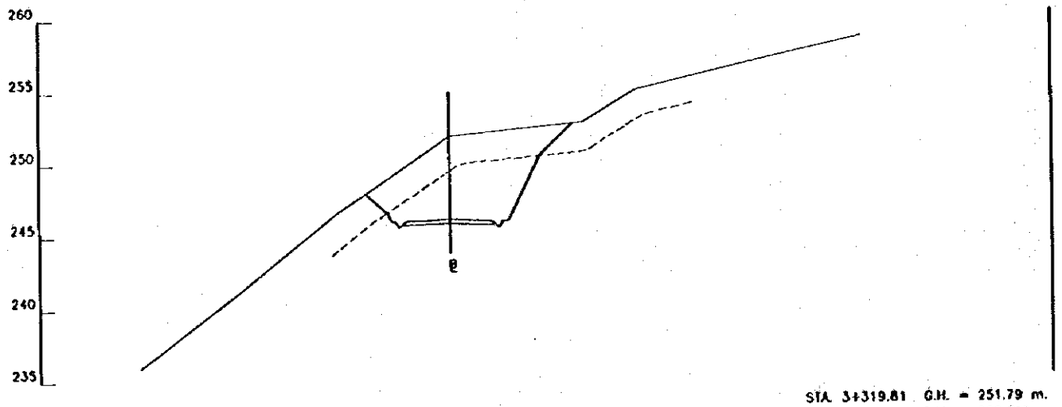
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISÓ:	2-ASE-038
ENTREGO:	
FECHA:	



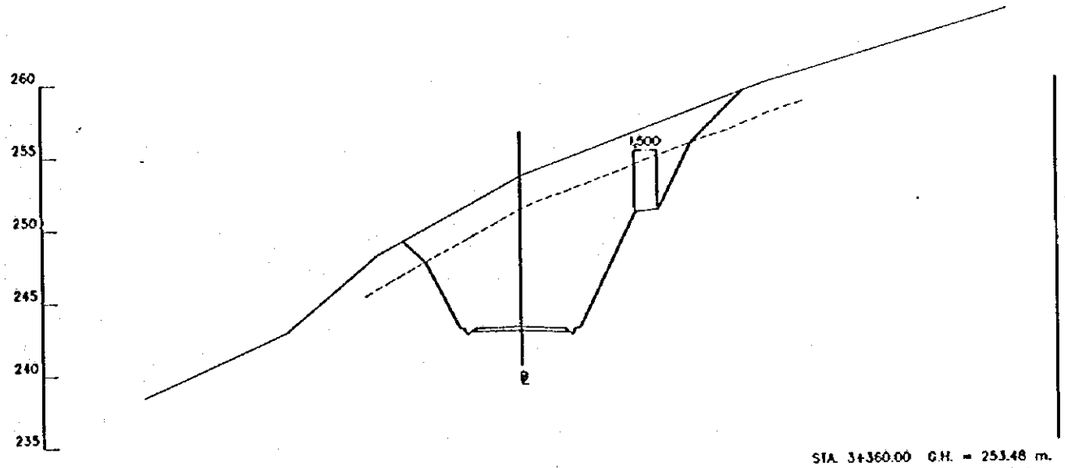
STA. 3+322.62 G.H. = 247.28 m.
P.H. = 245.804 m.



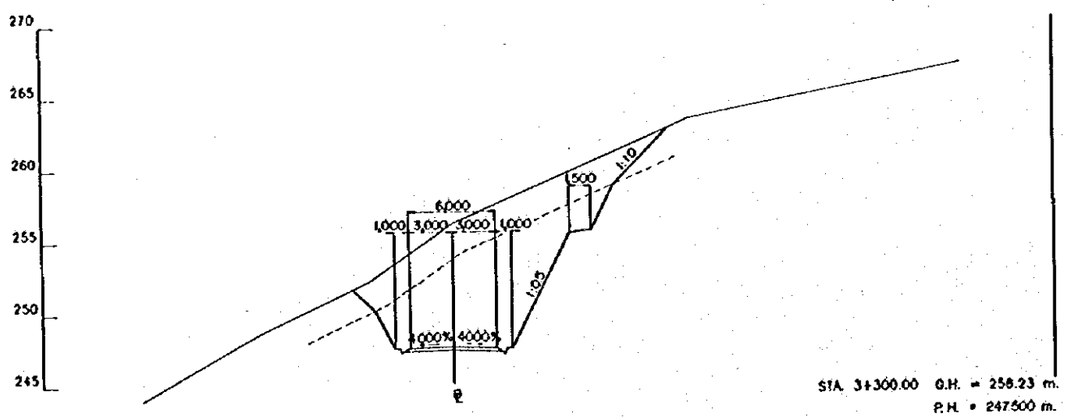
STA. 3+373.32 G.H. = 248.33 m.
P.H. = 242.001 m.



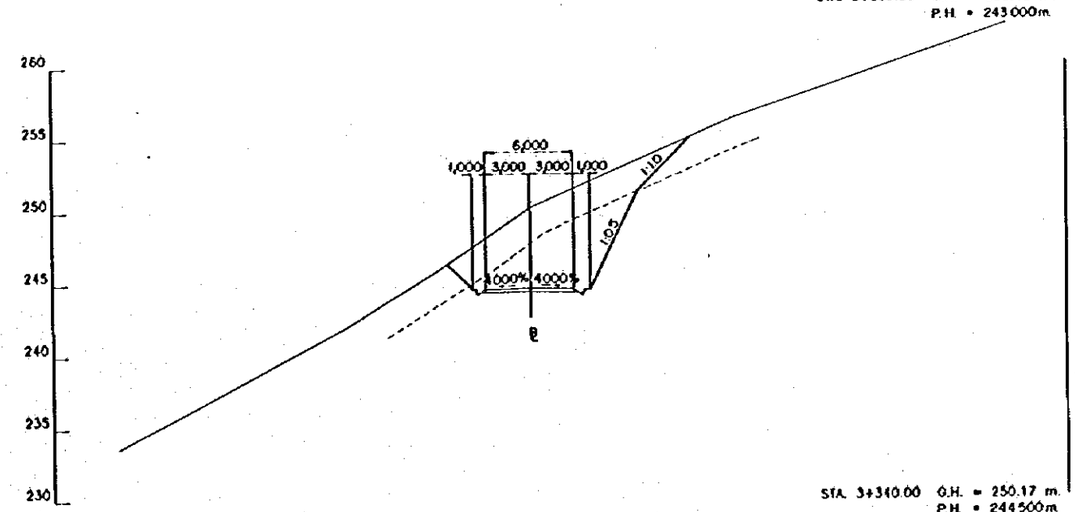
STA. 3+319.81 G.H. = 251.79 m.
P.H. = 246.014 m.



STA. 3+360.00 G.H. = 253.48 m.
P.H. = 243.000m.



STA. 3+300.00 G.H. = 258.23 m.
P.H. = 247.500 m.



STA. 3+340.00 G.H. = 250.17 m.
P.H. = 244.500m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

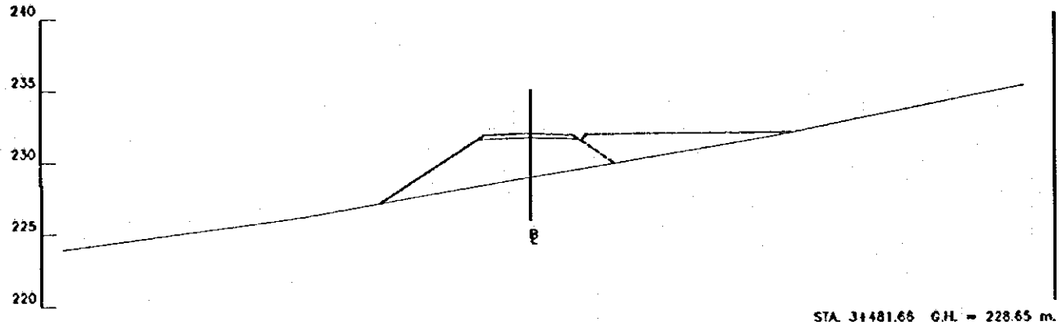
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD

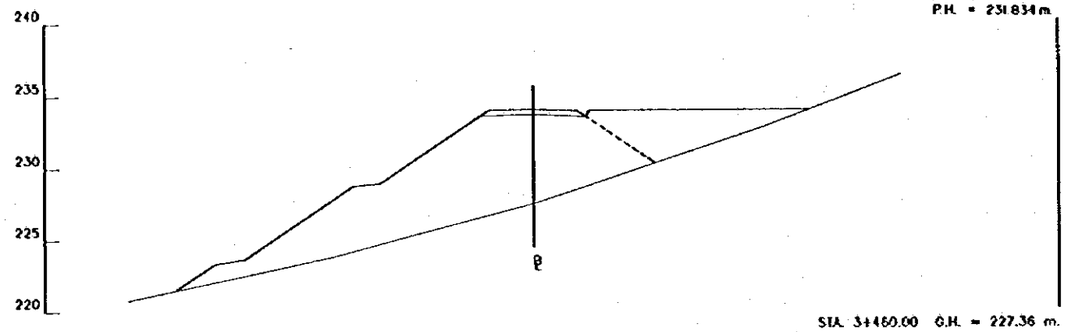
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (29/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (29/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-039
ENTREGO:	
FECHA:	

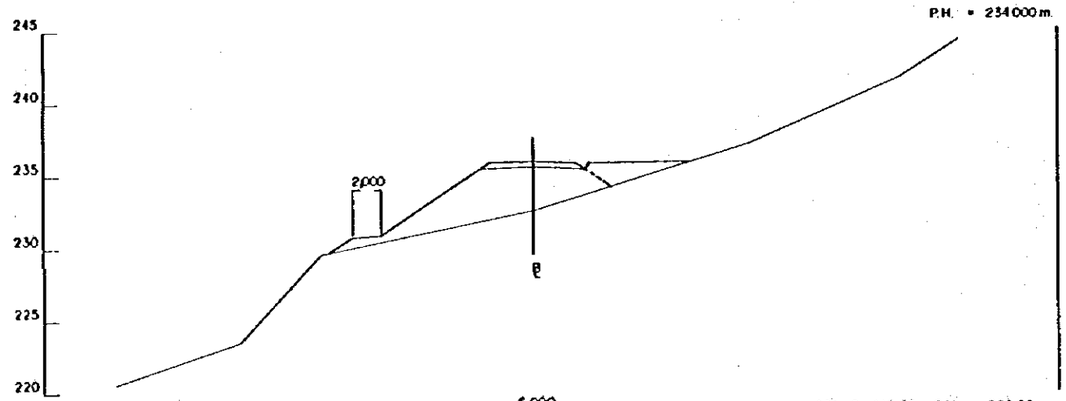
PLACA NO. 2-254



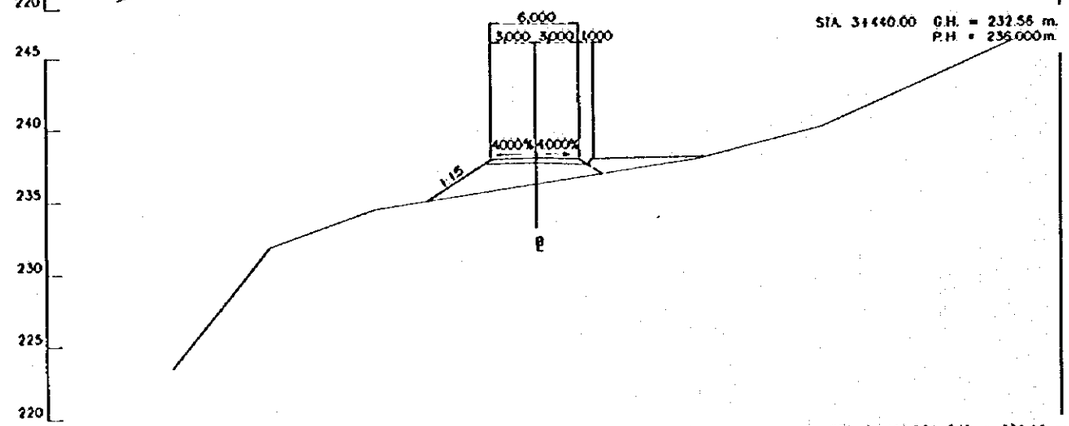
STA. 3+481.66 G.H. = 228.65 m.
P.H. = 231.834 m.



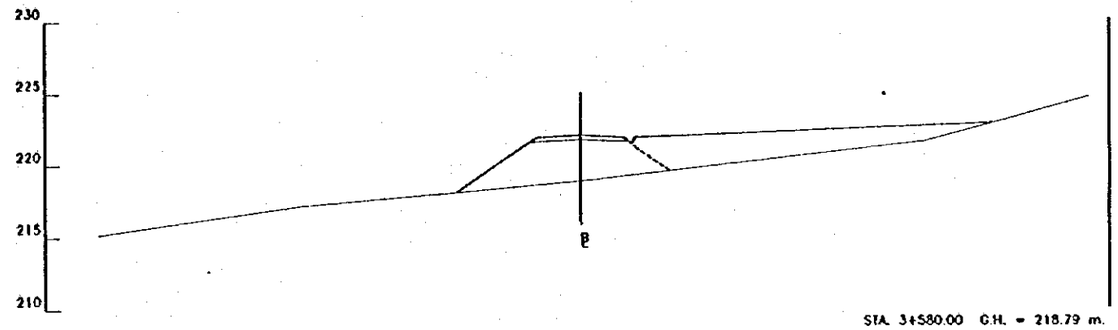
STA. 3+460.00 G.H. = 227.36 m.
P.H. = 234.000 m.



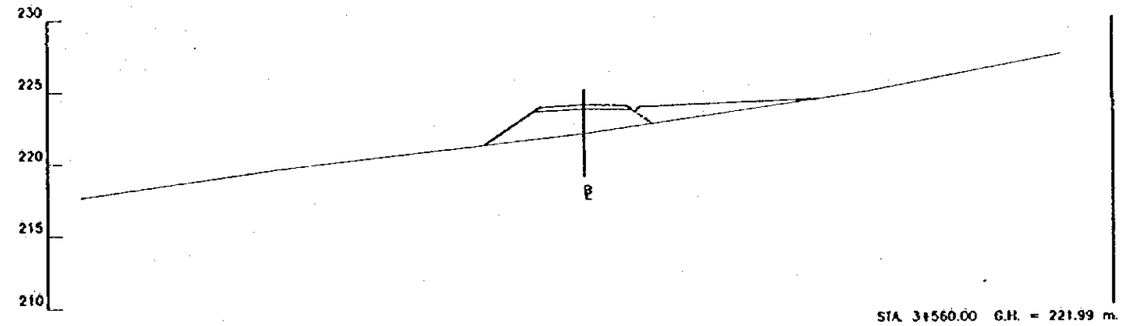
STA. 3+440.00 G.H. = 232.56 m.
P.H. = 236.000 m.



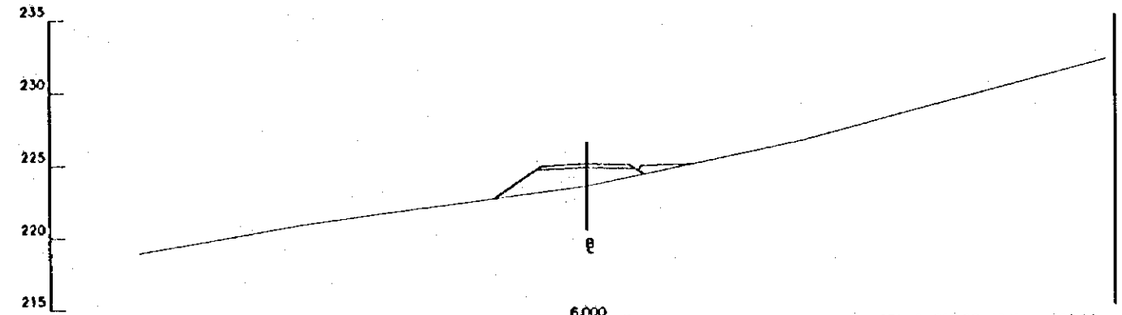
STA. 3+419.73 G.H. = 236.18 m.
P.H. = 238.020 m.



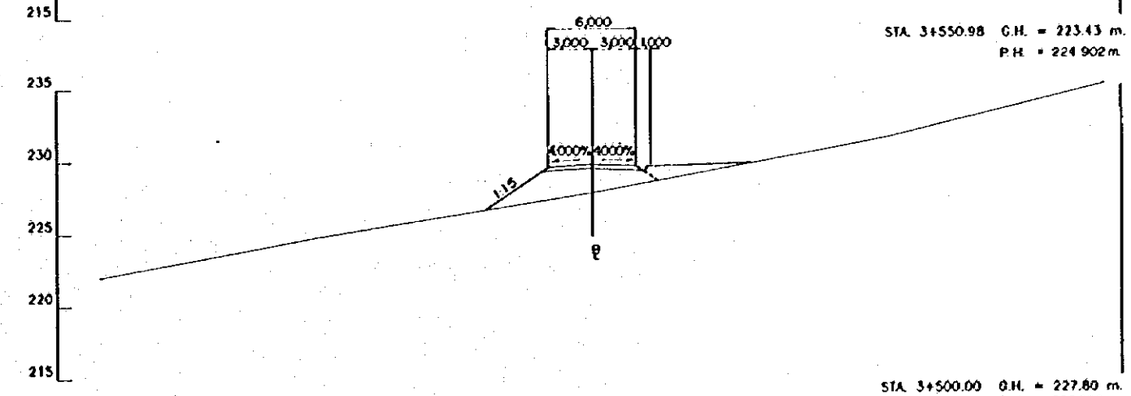
STA. 3+580.00 G.H. = 218.79 m.
P.H. = 222.000 m.



STA. 3+560.00 G.H. = 221.99 m.
P.H. = 224.000 m



STA. 3+550.98 G.H. = 223.43 m.
P.H. = 224.902 m.



STA. 3+500.00 G.H. = 227.80 m.
P.H. = 230.000 m.

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

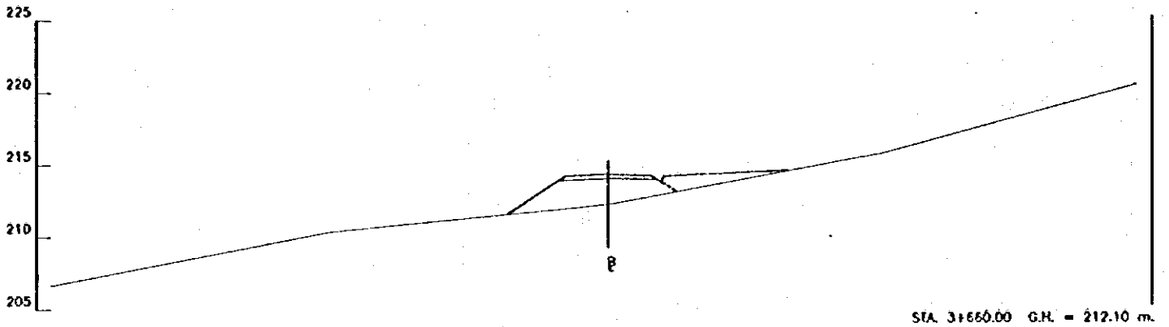
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

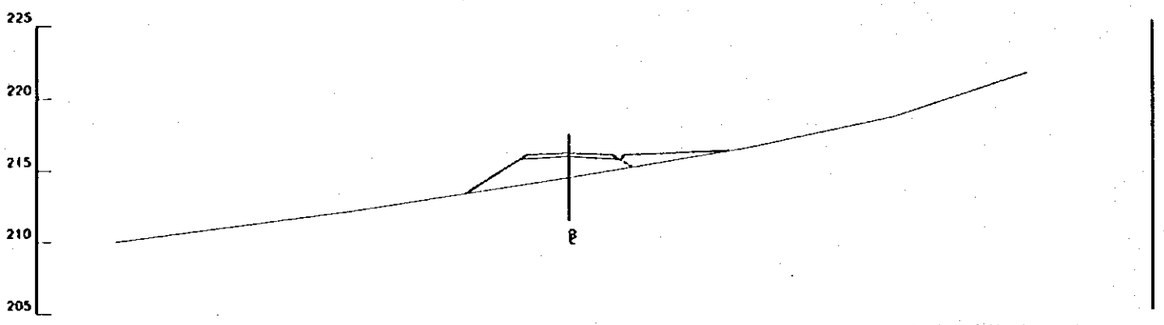
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (30/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (30/36)

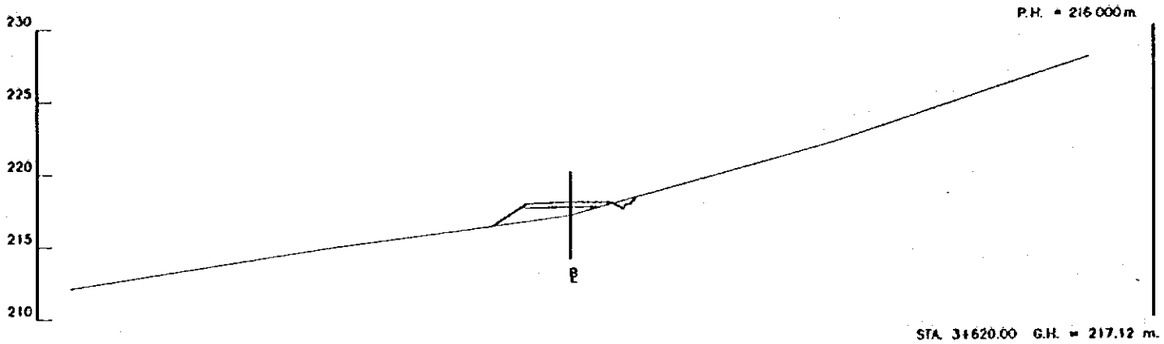
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-040
ENTREGO:	
FECHA:	



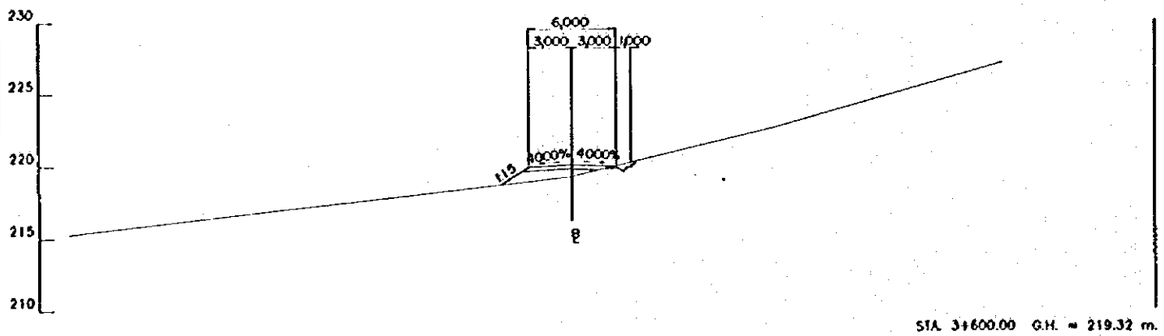
STA. 3+660.00 G.H. = 212.10 m.
P.H. = 214.000 m



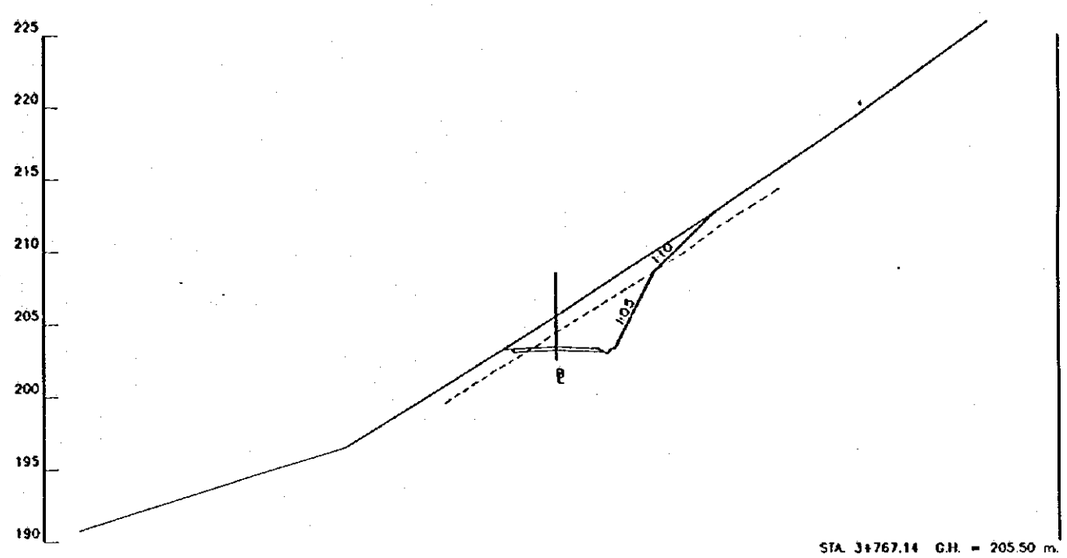
STA. 3+640.00 G.H. = 214.36 m.
P.H. = 216.000 m.



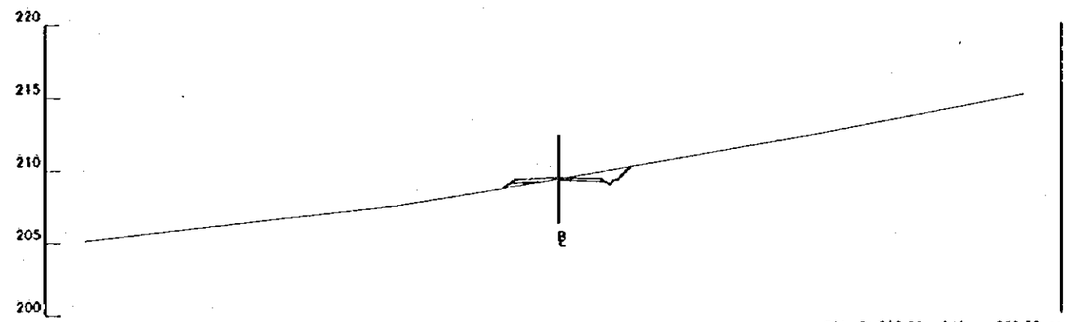
STA. 3+620.00 G.H. = 217.12 m.
P.H. = 218.000 m.



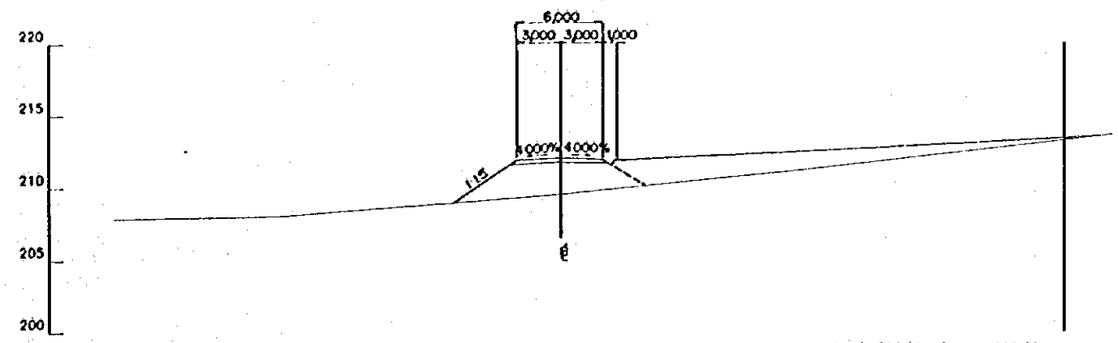
STA. 3+600.00 G.H. = 219.32 m.
P.H. = 220.000 m.



STA. 3+767.14 G.H. = 205.50 m.
P.H. = 203.286m



STA. 3+705.39 G.H. = 209.33 m.
P.H. = 209.461 m.



STA. 3+680.00 G.H. = 209.60 m.
P.H. = 212.000 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

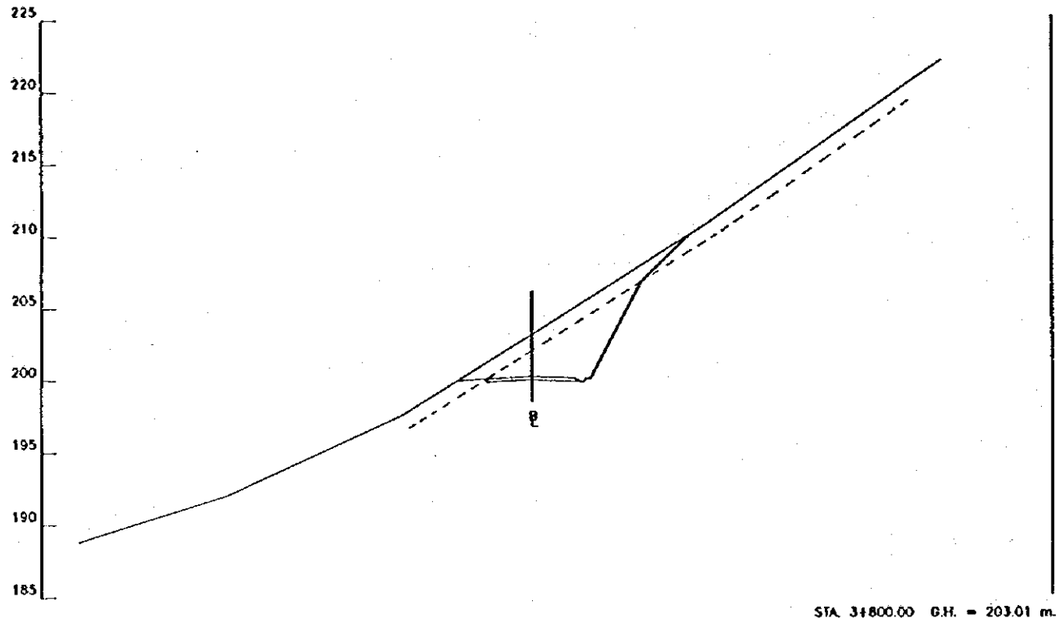
CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

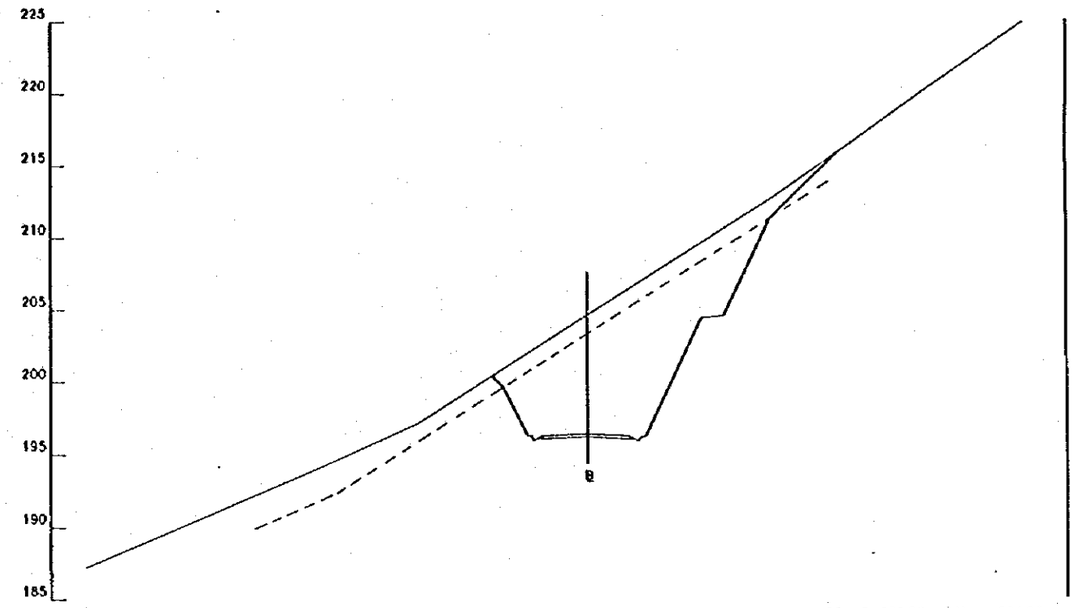
REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (31/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (31/36)

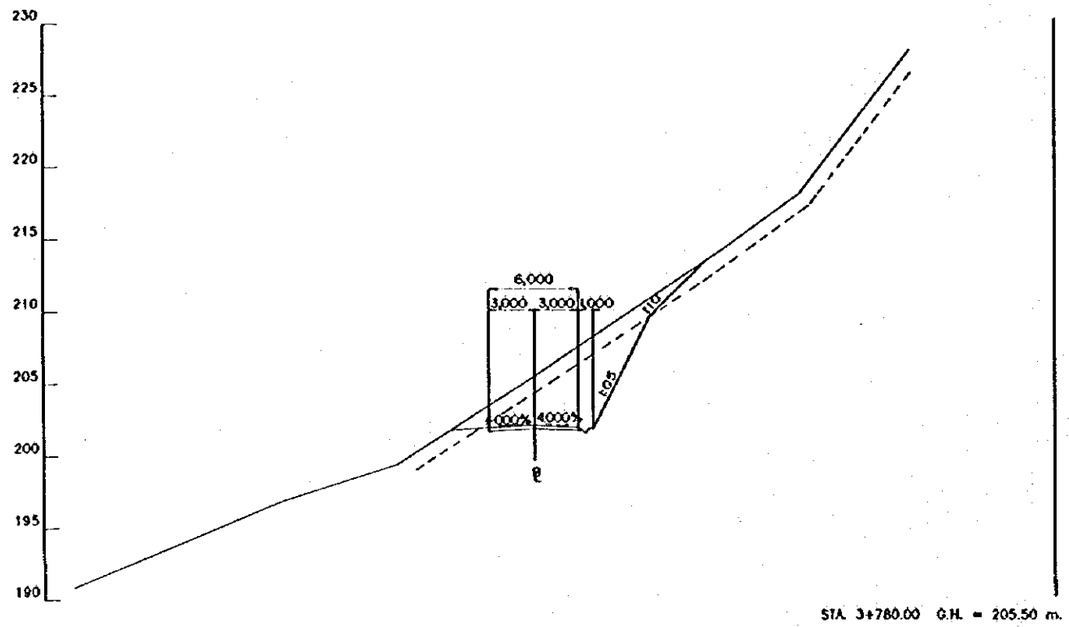
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-041
ENTREGO:	
FECHA:	



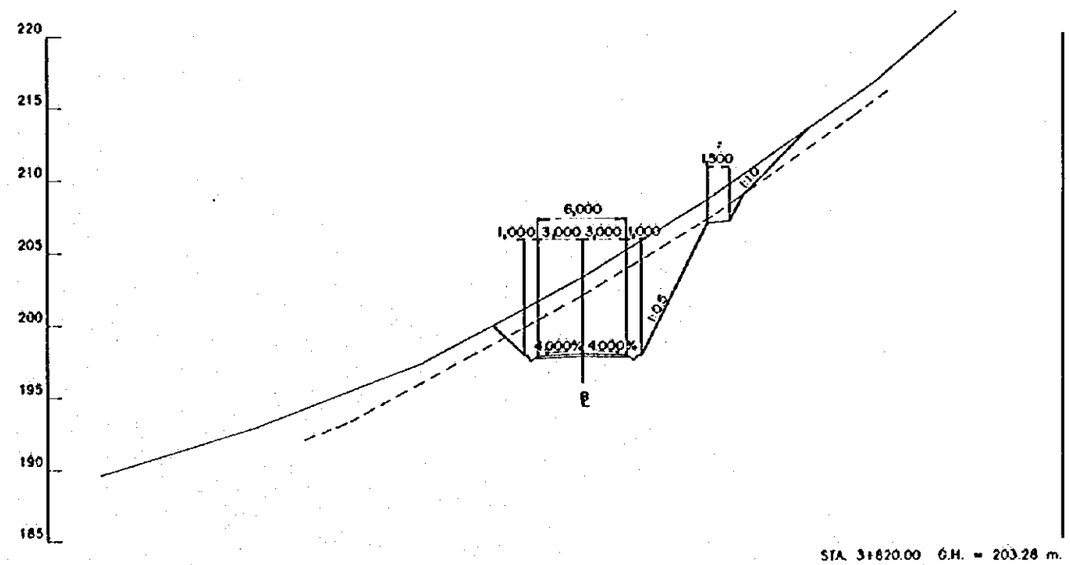
STA. 3+800.00 G.H. = 203.01 m.
P.H. = 200.000 m.



STA. 3+838.53 G.H. = 204.53 m.
P.H. = 196.347 m.



STA. 3+780.00 G.H. = 205.50 m.
P.H. = 202.000 m.



STA. 3+820.00 G.H. = 203.28 m.
P.H. = 198.000 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

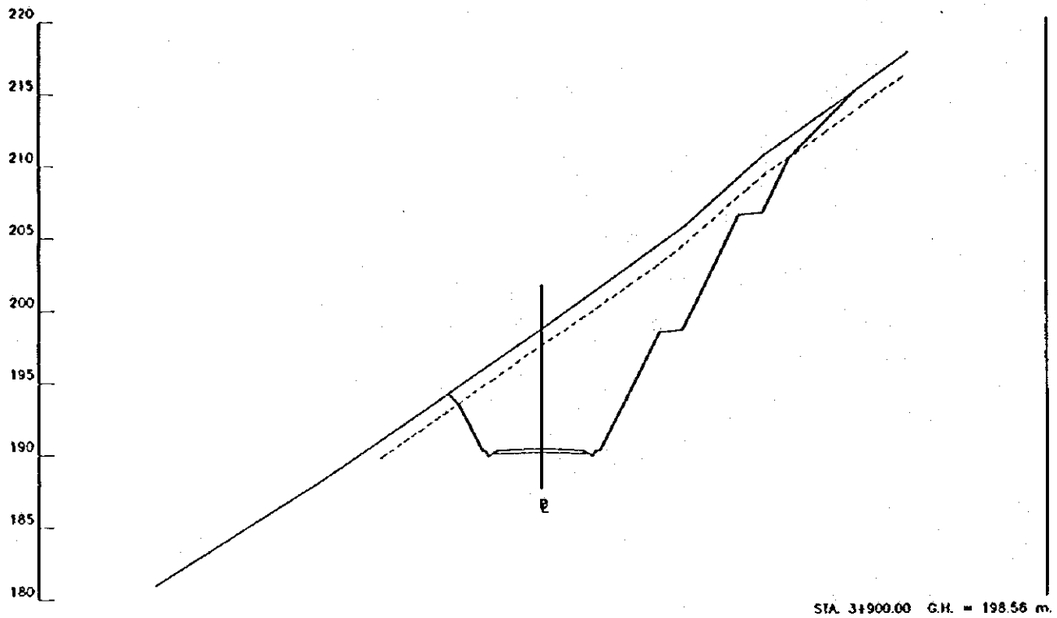
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

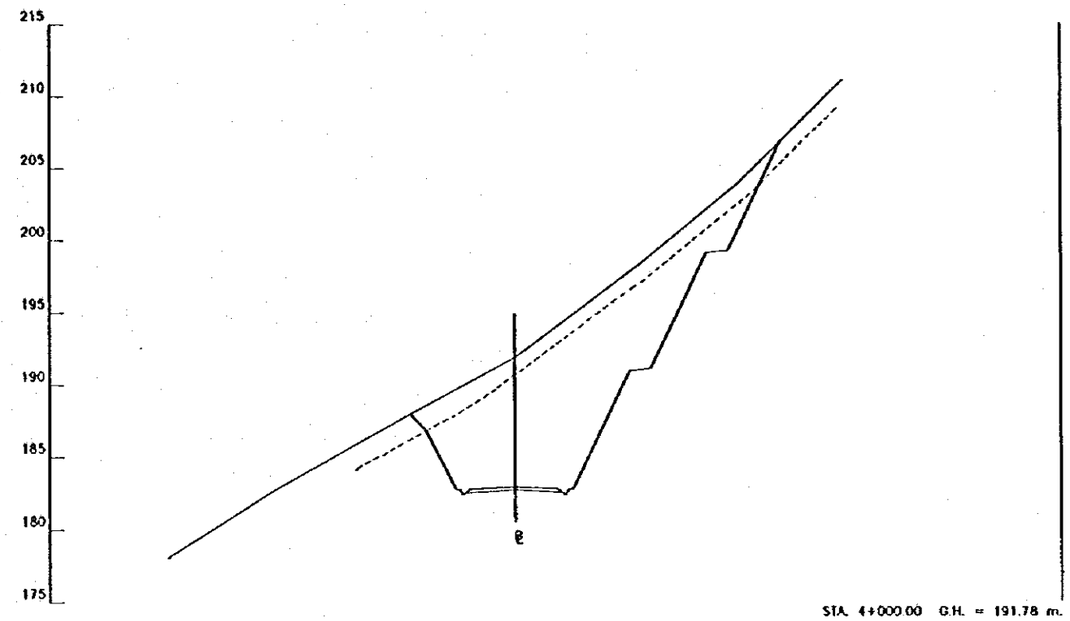
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (32/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (32/36)

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

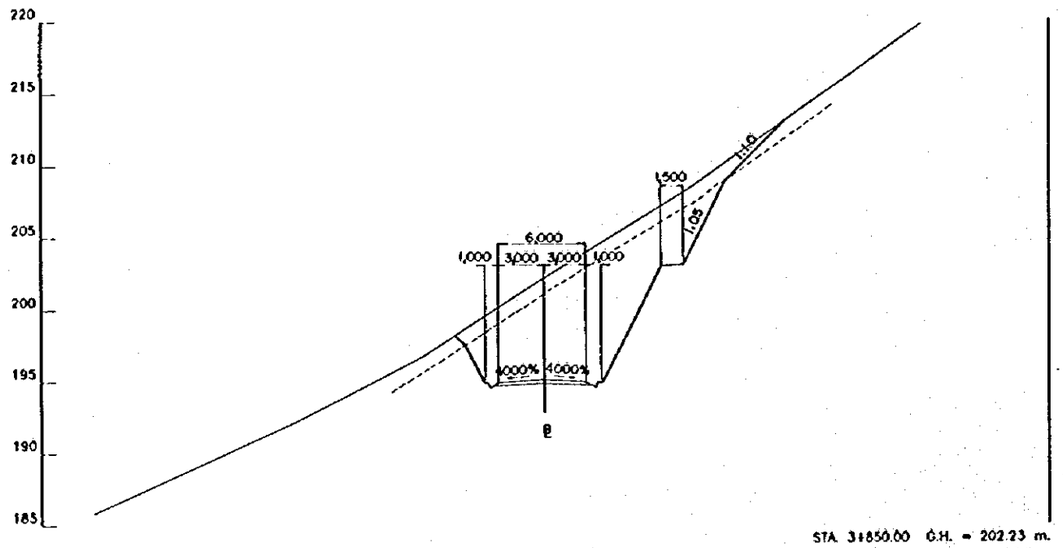
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-042



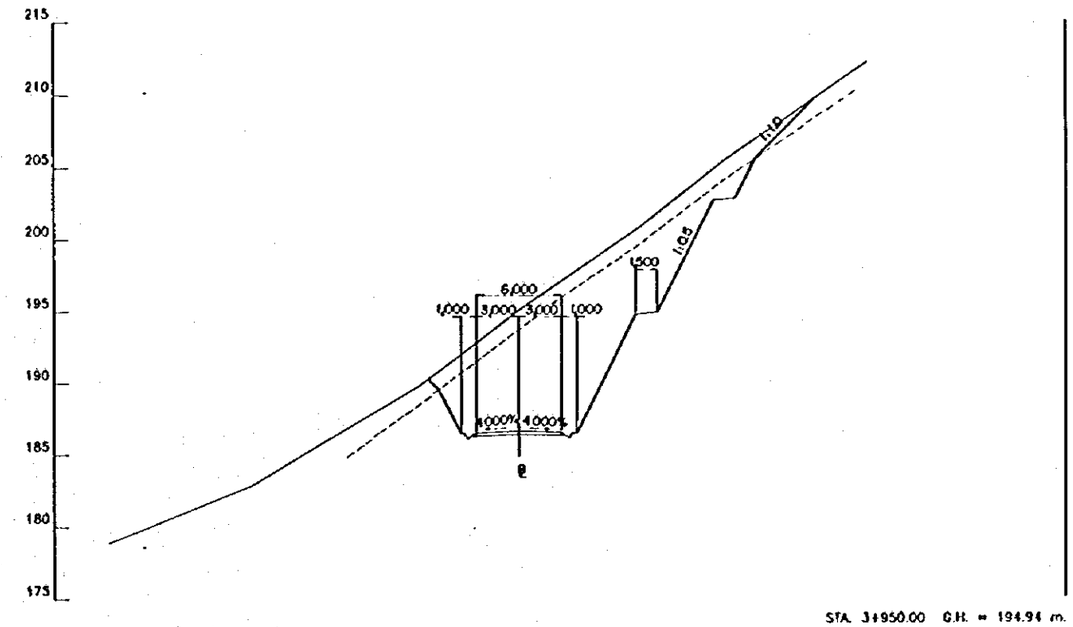
STA. 3+900.00 G.H. = 198.56 m.
P.H. = 190.188 m.



STA. 4+000.00 G.H. = 191.78 m.
P.H. = 182.813 m.



STA. 3+850.00 G.H. = 202.23 m.
P.H. = 195.000 m.



STA. 3+950.00 G.H. = 194.94 m.
P.H. = 186.500

ESCALA
SCALE
0 10 20 m.
(1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

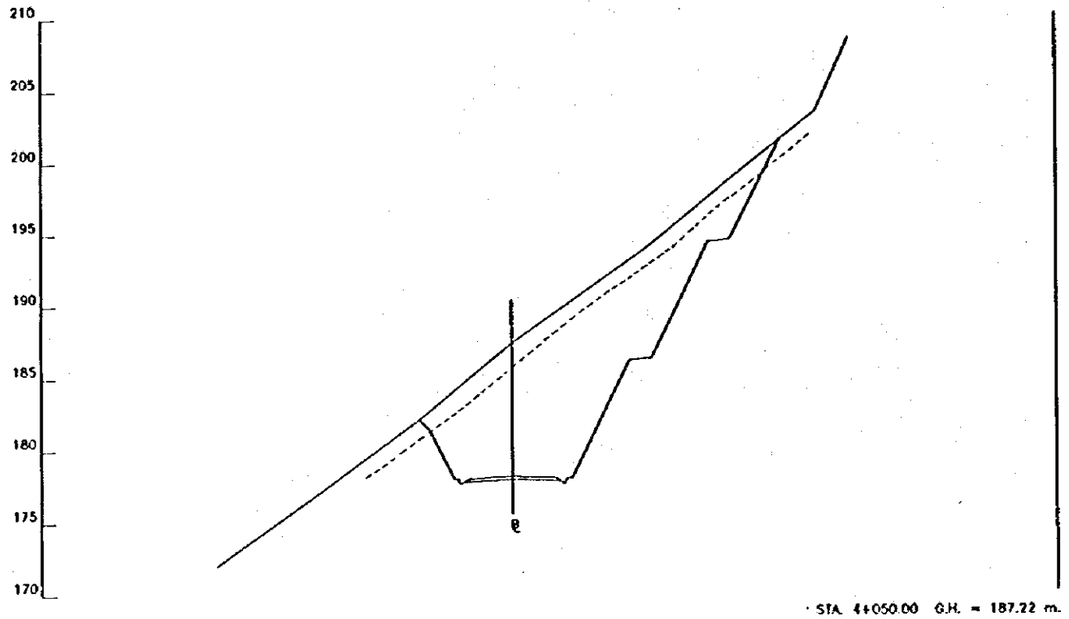
CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

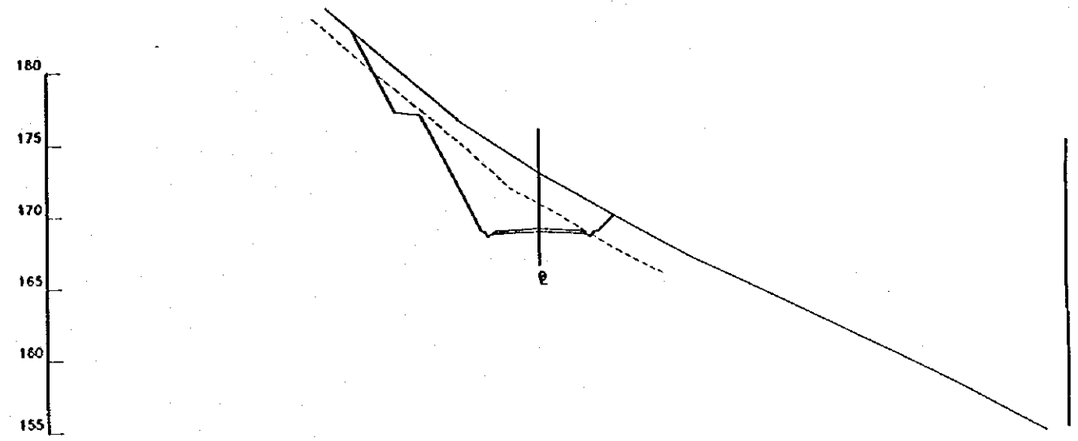
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (33/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (33/36)

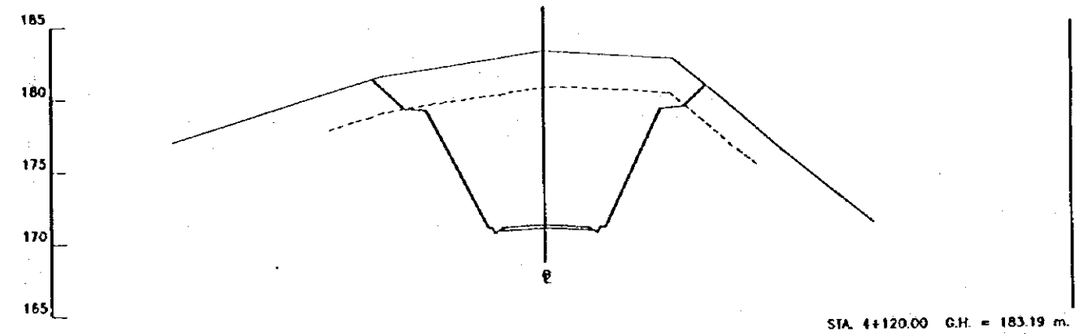
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-043
ENTREGO:	
FECHA:	



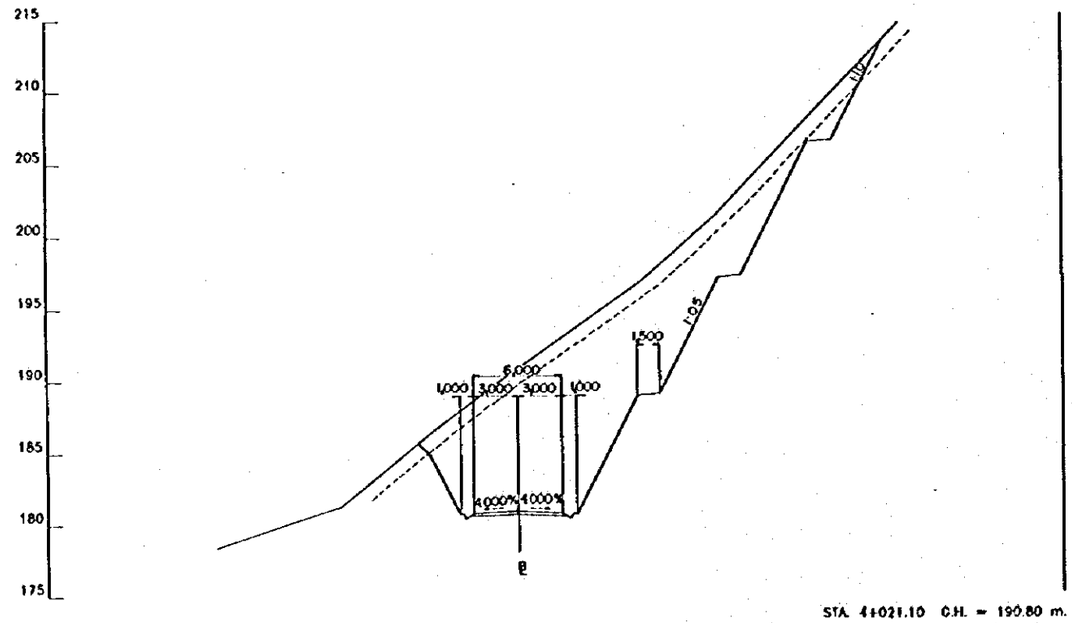
STA. 4+050.00 G.H. = 187.22 m.
P.H. = 178.000 m.



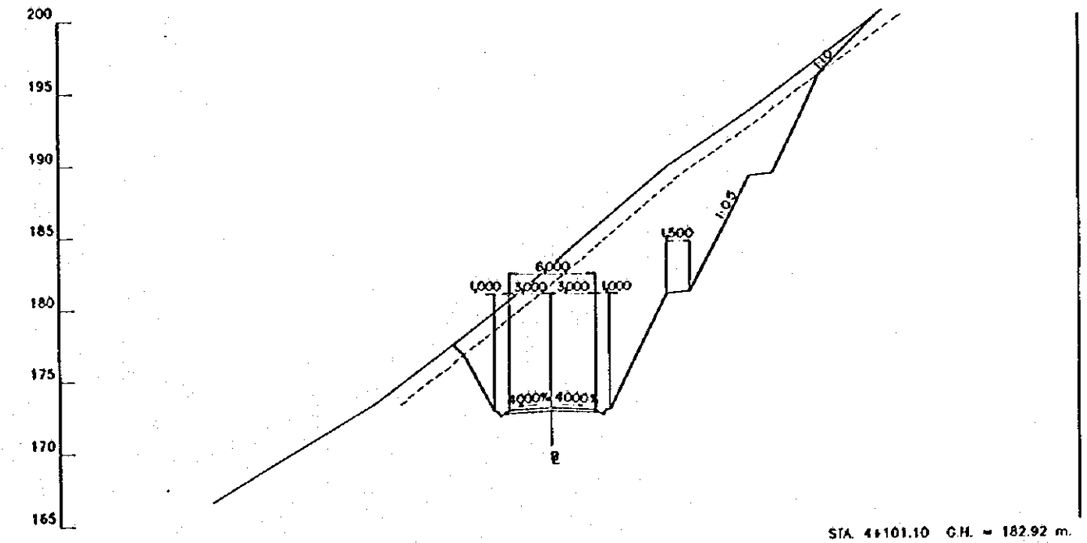
STA. 4+140.00 G.H. = 172.93 m.
P.H. = 169.000 m.



STA. 4+120.00 G.H. = 183.19 m.
P.H. = 171.000 m.



STA. 4+021.10 G.H. = 190.80 m.
P.H. = 180.885 m.



STA. 4+101.10 G.H. = 182.92 m.
P.H. = 172.890 m.

ESCALA / SCALE (1:200) 0 10 20 m.

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone – Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone – Portoviejo River Basins

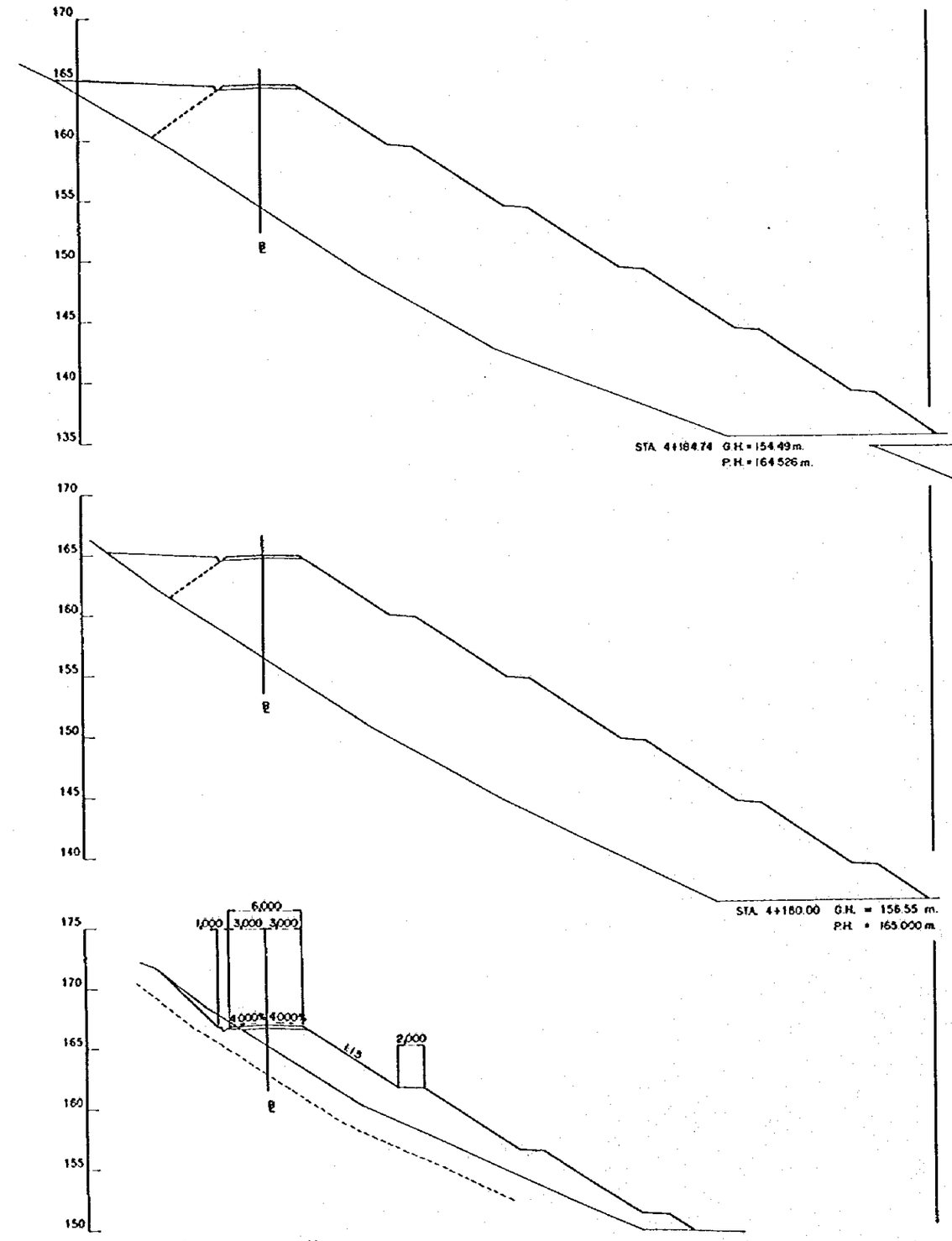
REPUBLICA DEL ECUADOR

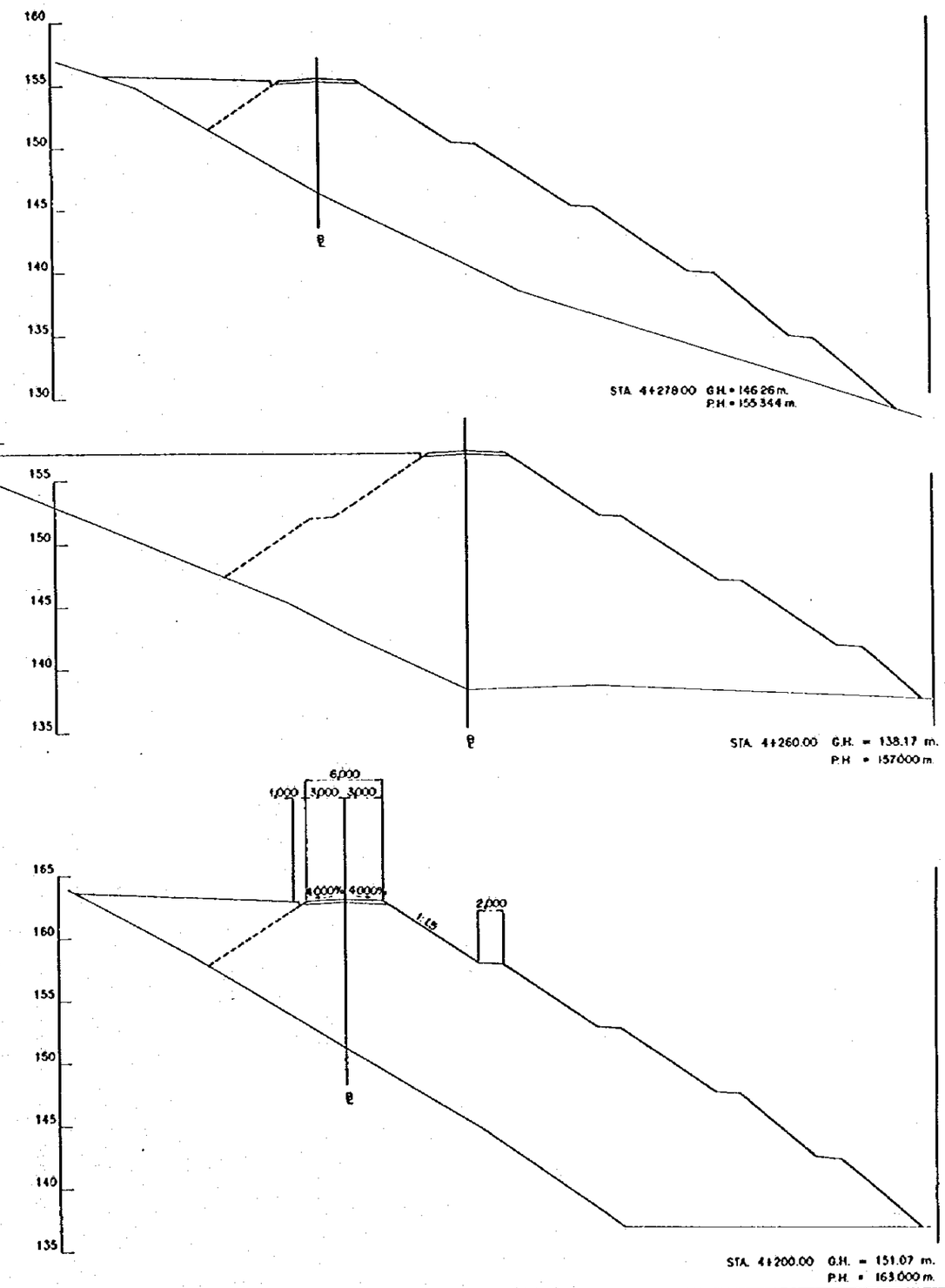
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO I
CORTE DE SECCIONES (34/36)
SEVERINO ACCESS ROAD I
CROSS SECTIONS (34/36)

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

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-044

PLACA NO. 2-259





REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

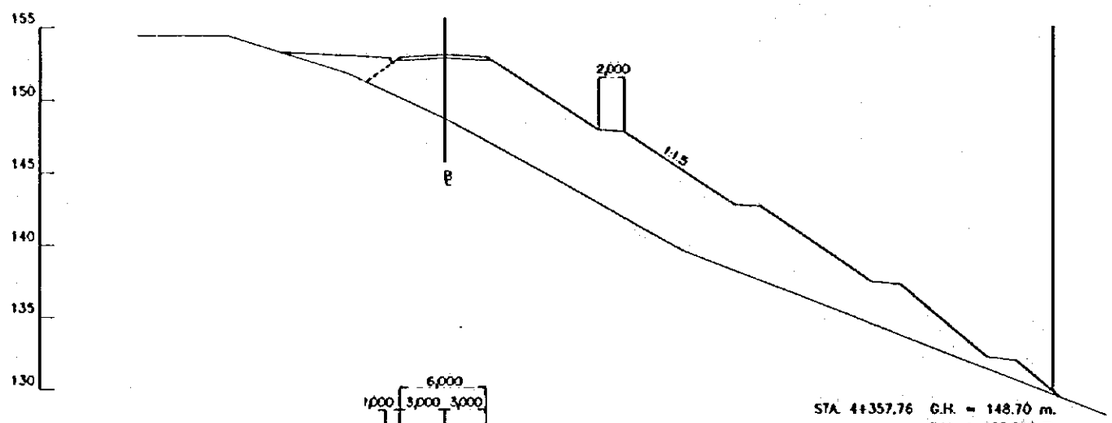
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

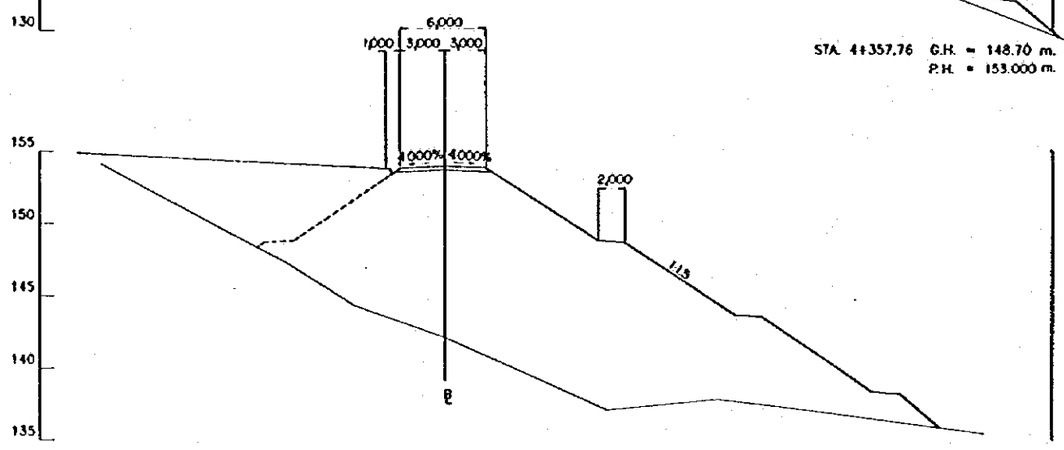
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD

CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (35/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (35/36)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-045
ENTREGO:	
FECHA:	



STA. 4+357.76 G.H. = 148.70 m.
P.H. = 153.000 m.



STA. 4+300.00 G.H. = 142.17 m.
P.H. = 154.044 m.

ESCALA / SCALE 0 10 20 m. (1:200)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

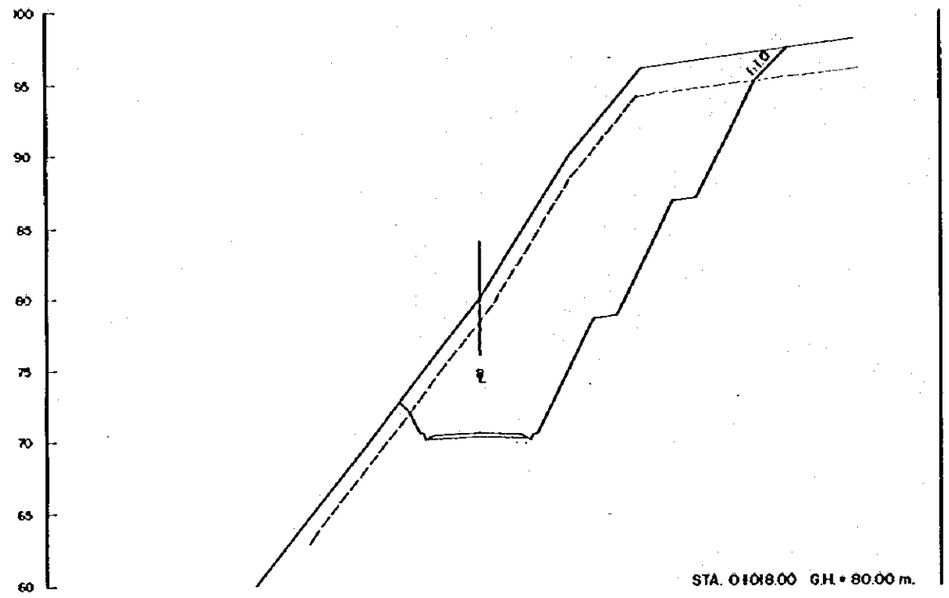
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 1
CORTE DE SECCIONES (36/36)
SEVERINO ACCESS ROAD 1
CROSS SECTIONS (36/36)

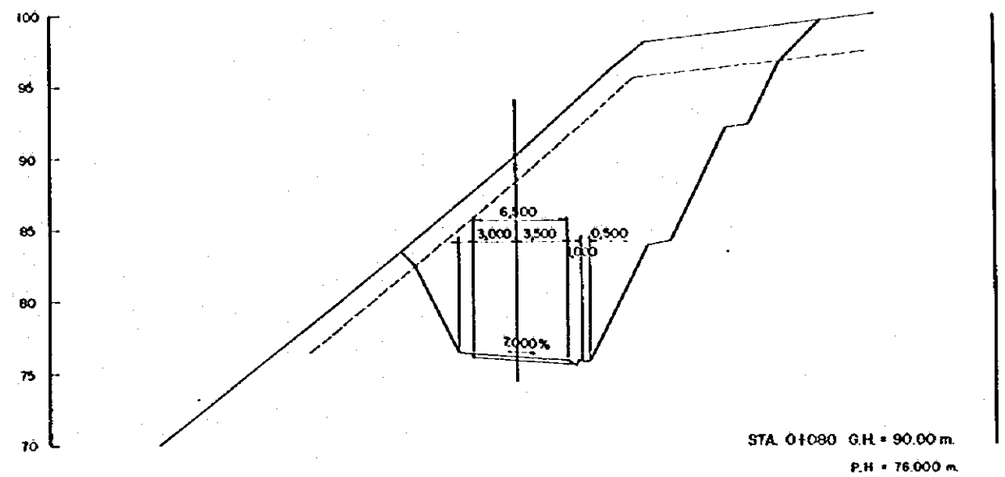
LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	
ENTREGO:	2-ASE-046
FECHA:	

PLACA NO. 2-261



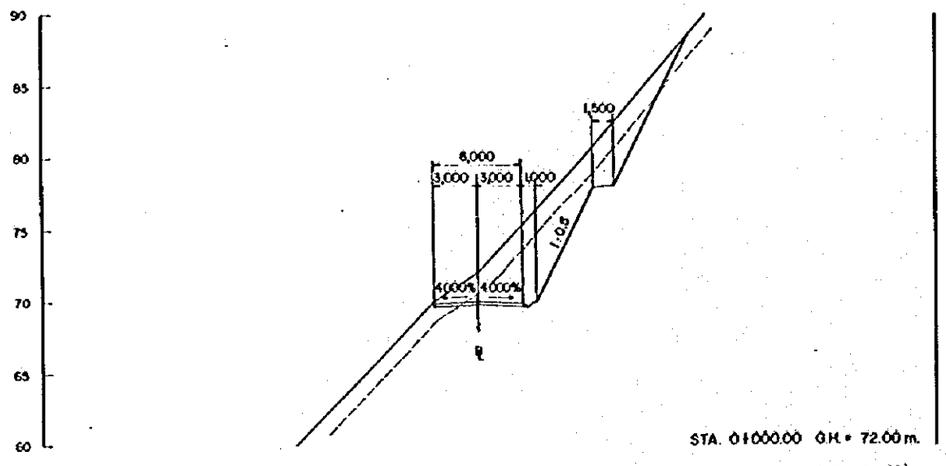
STA. 0+018.00 G.H. = 80.00 m.

P.H. = 70.405 m.



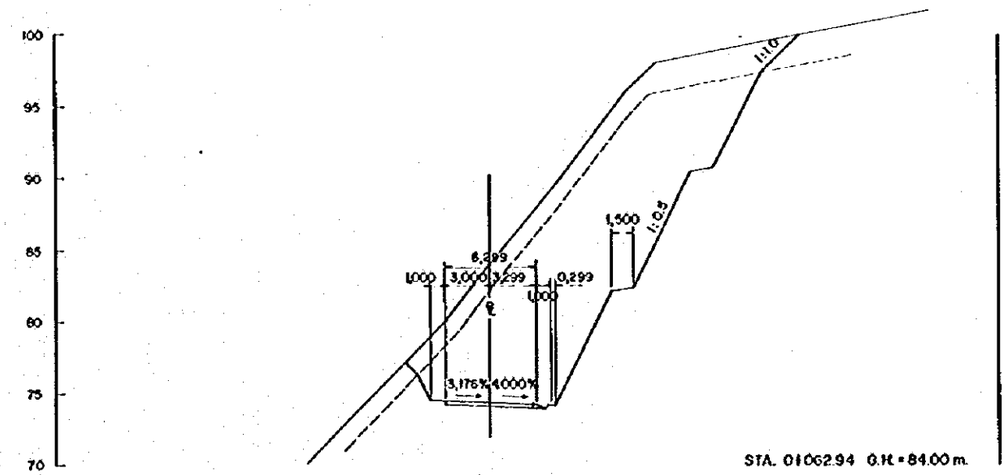
STA. 0+080 G.H. = 90.00 m.

P.H = 76.000 m.



STA. 0+000.00 G.H. = 72.00 m.

P.H. = 70.000 m.



STA. 0+062.94 G.H. = 84.00 m.

P.H. = 74.294 m.

ESCALA A / SCALE A: 0 — 10 — 20 m. (1:200)

ESCALA B / SCALE B: (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua entre las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbesin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

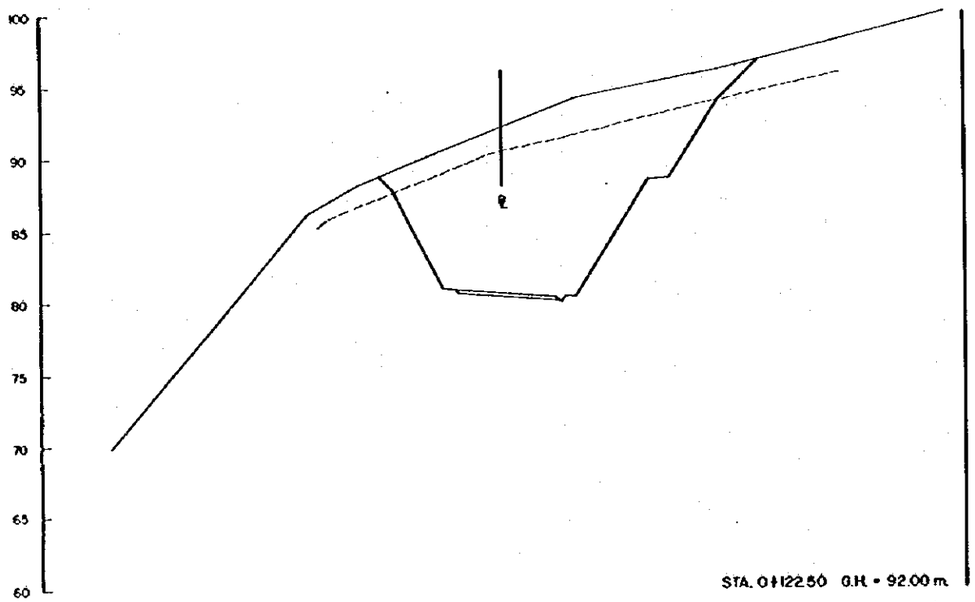
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 2
CORTE DE SECCIONES (1/25)
SEVERINO ACCESS ROAD 2
CROSS SECTIONS (1/25)

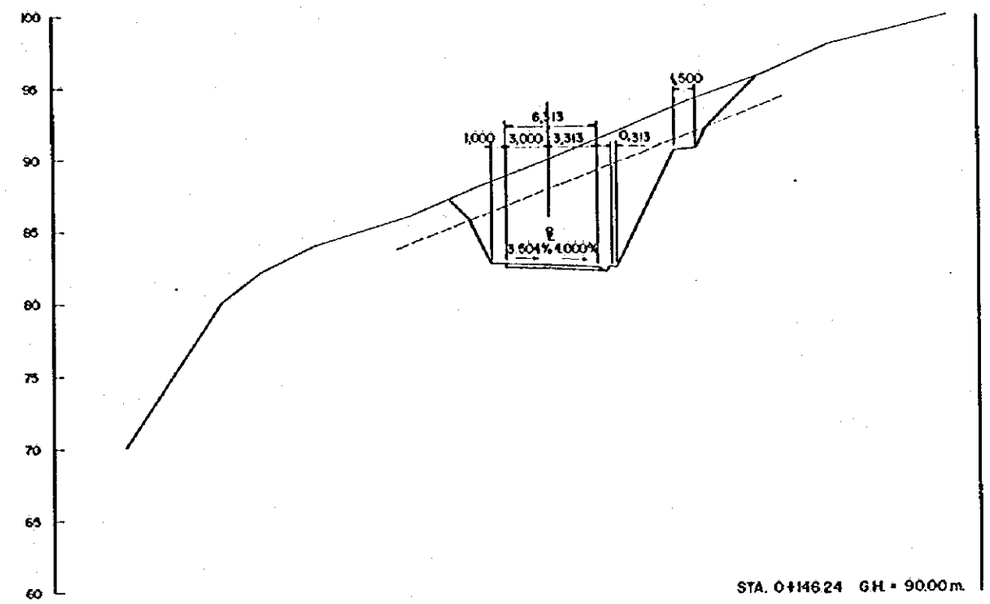
LEVANTO:
DIBUJO:
DISEÑO:
REVISO:
ENTREGO:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº 2-ASE-047

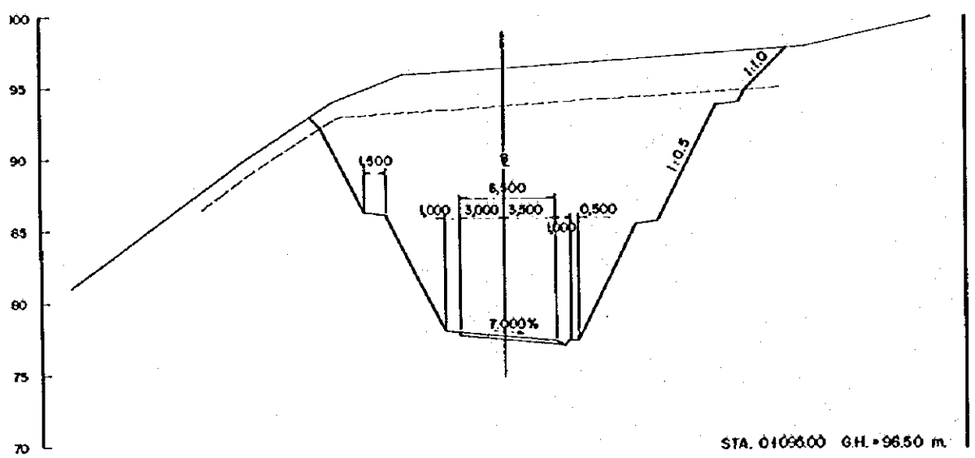
PLACA NO. 2-262



STA. 0+122.50 G.H. = 92.00 m.
P.H. = 80.250 m.



STA. 0+146.24 G.H. = 90.00 m.
P.H. = 82.624 m.



STA. 0+058.00 G.H. = 96.50 m.
P.H. = 77.600 m.

ESCALA A / SCALE A (1:200) 0 10 20 m.

ESCALA B / SCALE B (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ

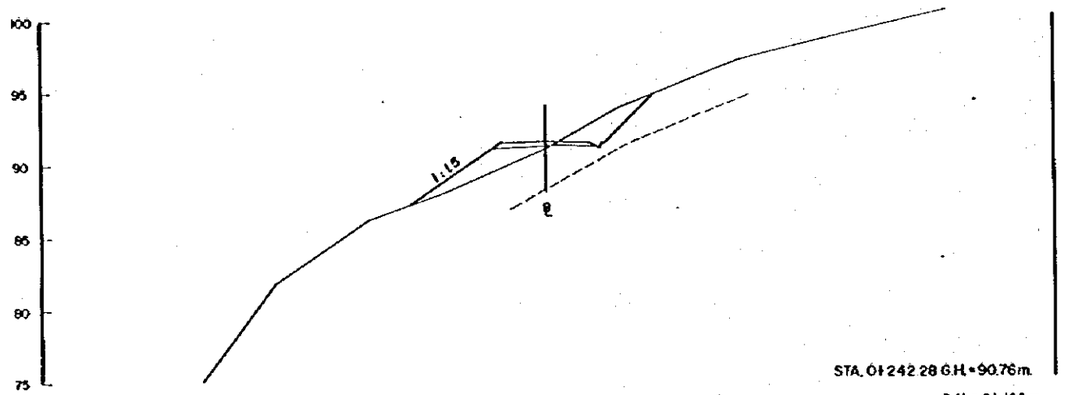
Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

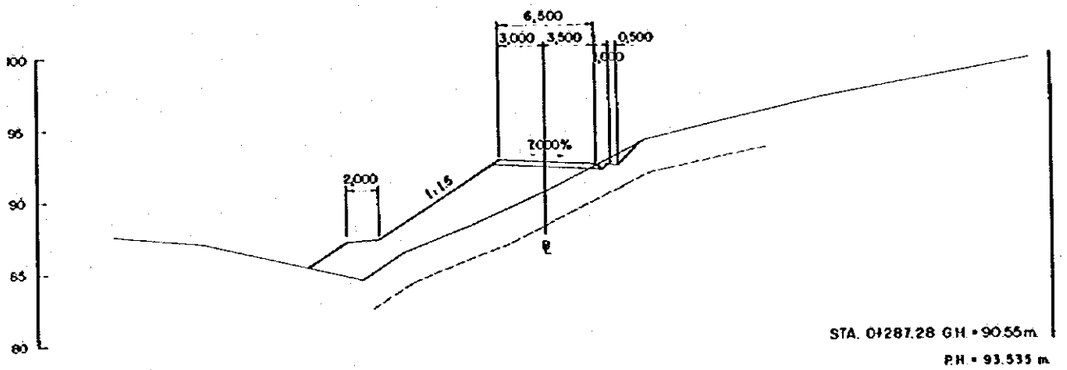
TITULO: CAMINO DE ACCESO/ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 2
CORTE DE SECCIONES (2/25)
SEVERINO ACCESS ROAD 2
CROSS SECTIONS (2/25)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-048
ENTREGO:	
FECHA:	

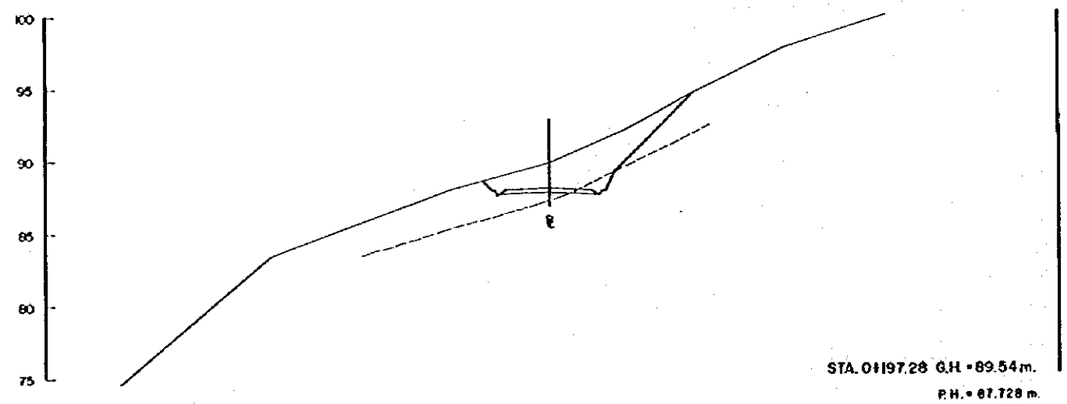
PLACA NO. 2-263



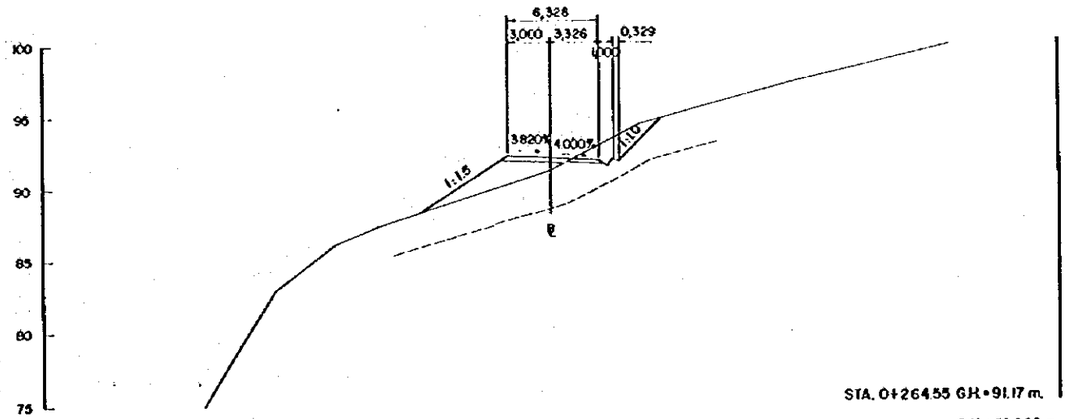
STA. 0+242.28 G.H.=90.76m.
P.H.= 91.186 m.



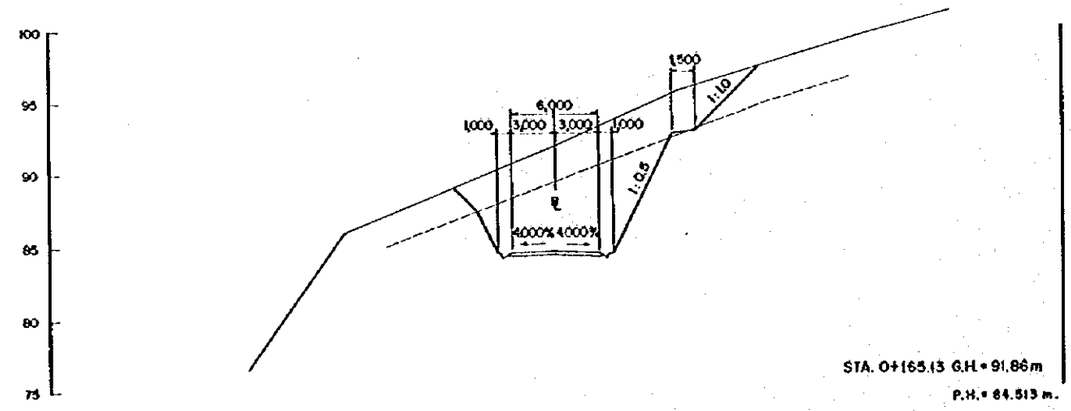
STA. 0+287.28 G.H.=90.55m.
P.H.= 93.535 m.



STA. 0+197.28 G.H.=89.54m.
P.H.= 87.728 m.



STA. 0+264.55 G.H.=91.17 m.
P.H.= 91.903 m.



STA. 0+165.13 G.H.=91.86m
P.H.= 84.513 m.

ESCALA A / SCALE A: 0 — 10 — 20m (1:200)

ESCALA B / SCALE B: (:)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM — CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Trasvases de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO SEVERINO 2
CORTE DE SECCIONES (3/25)
SEVERINO ACCESS ROAD 2
CROSS SECTIONS (3/25)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	2-ASE-049
ENTREGO:	
FECHA:	