

REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

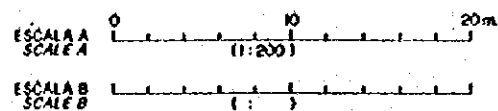
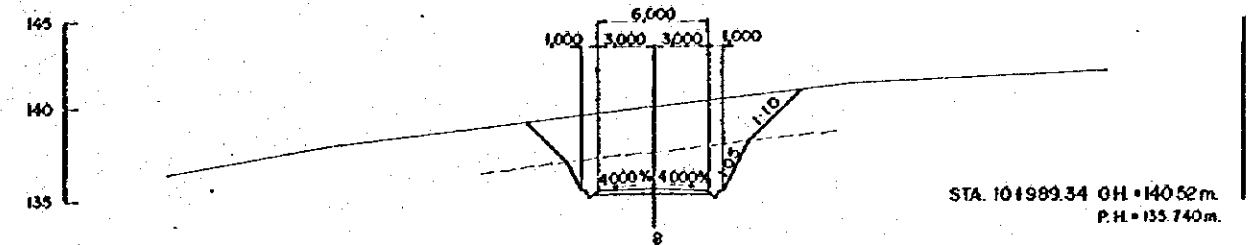
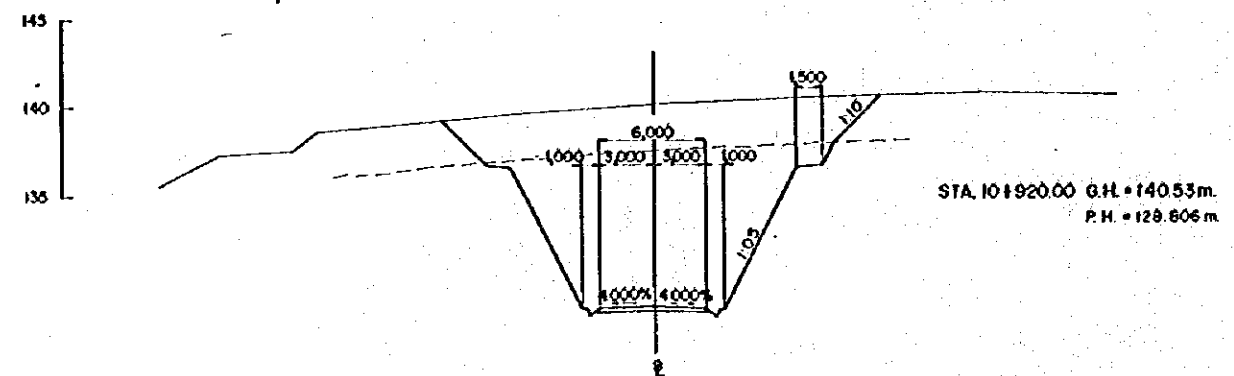
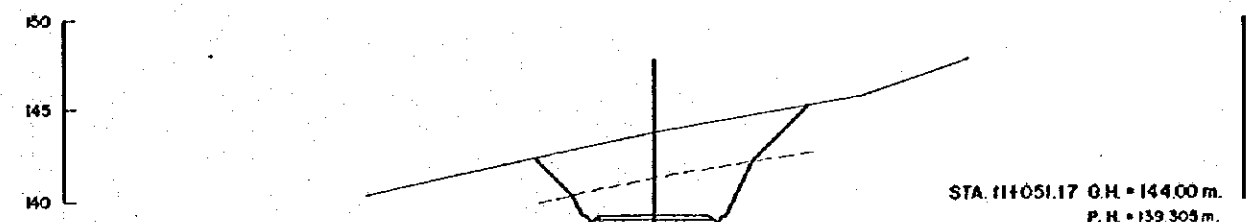
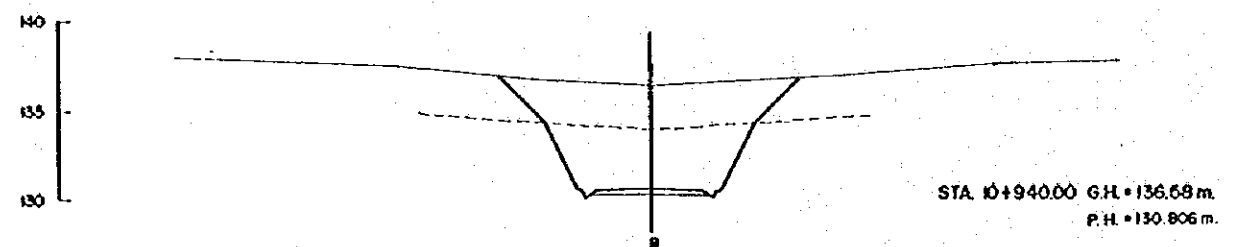
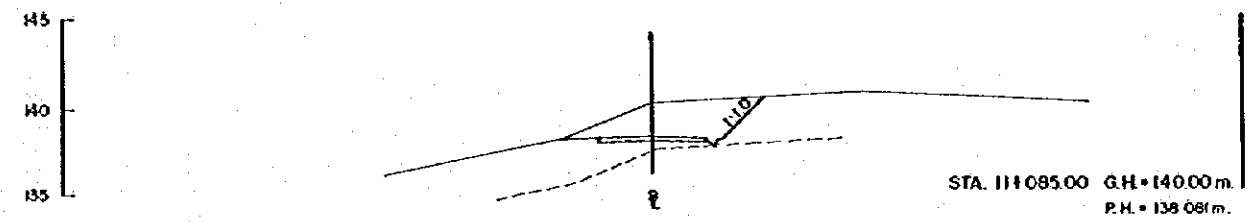
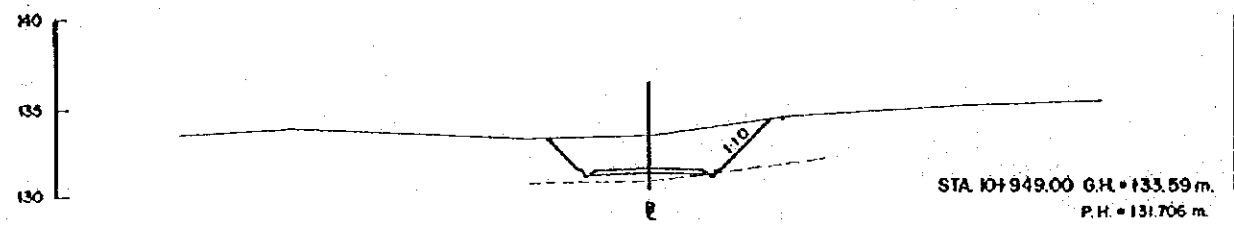
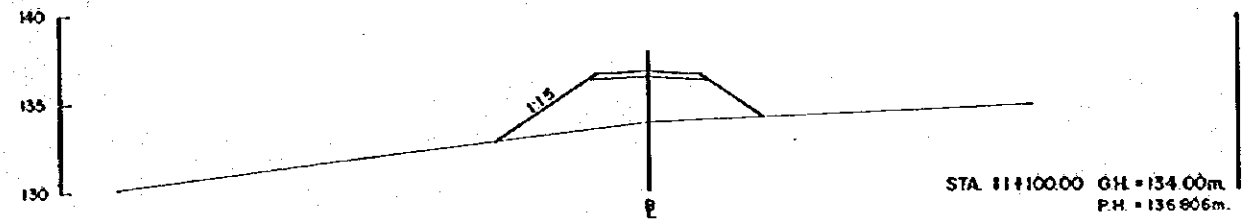
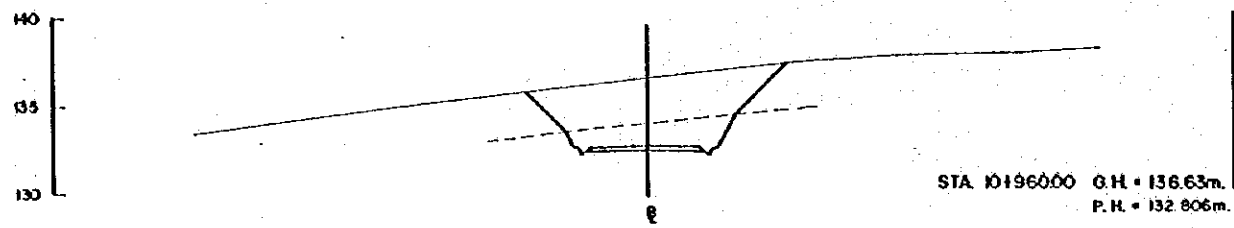
CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Aguas para las Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer
Scheme for Chone - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO CONGUILLO 2
CORTE DE SECCIONES (95/98)
CONGUILLO ACCESS ROAD 2
CROSS SECTIONS (95/98)

LEVANTADO: ASTEC
DISEÑO: ASTEC
REVISADO:
ENTREGA:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO N°
1-ACO-170



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

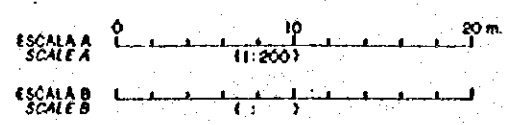
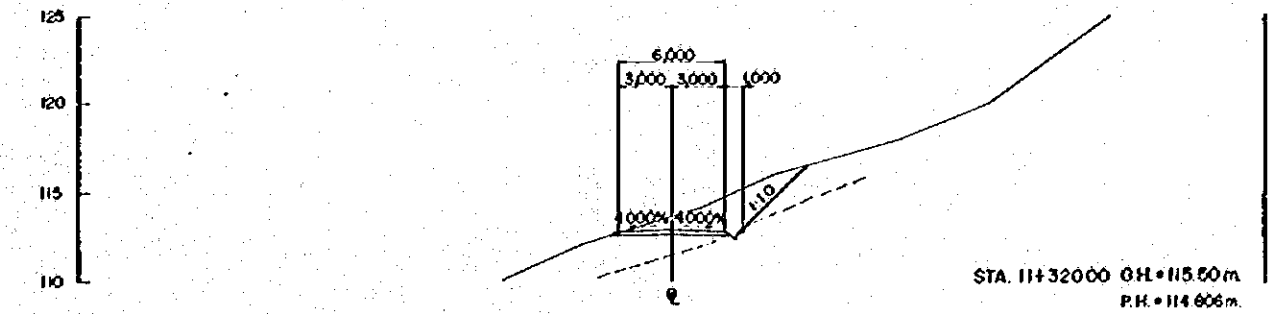
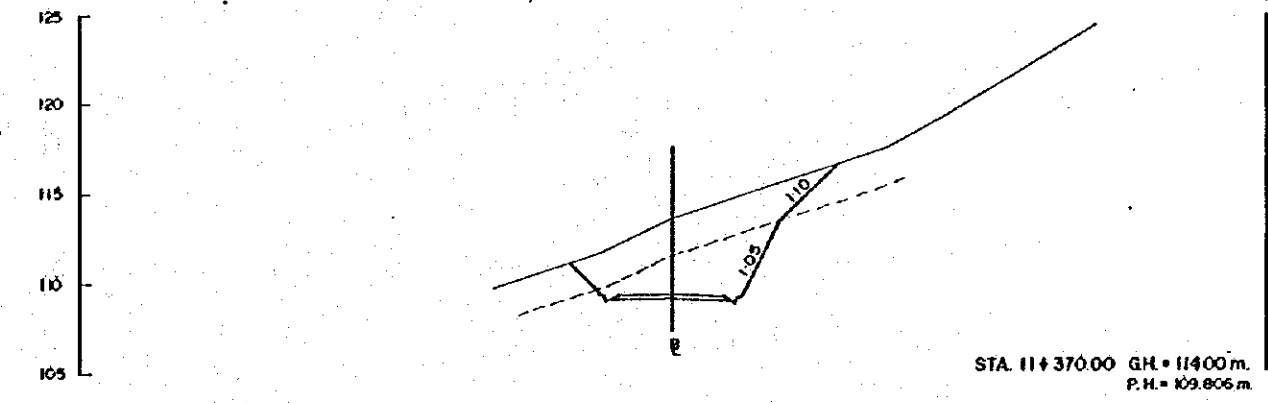
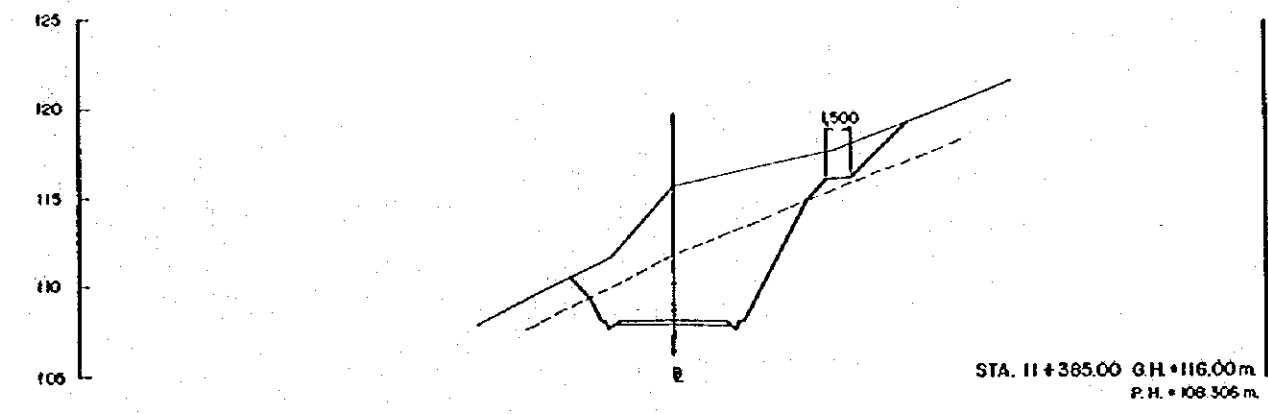
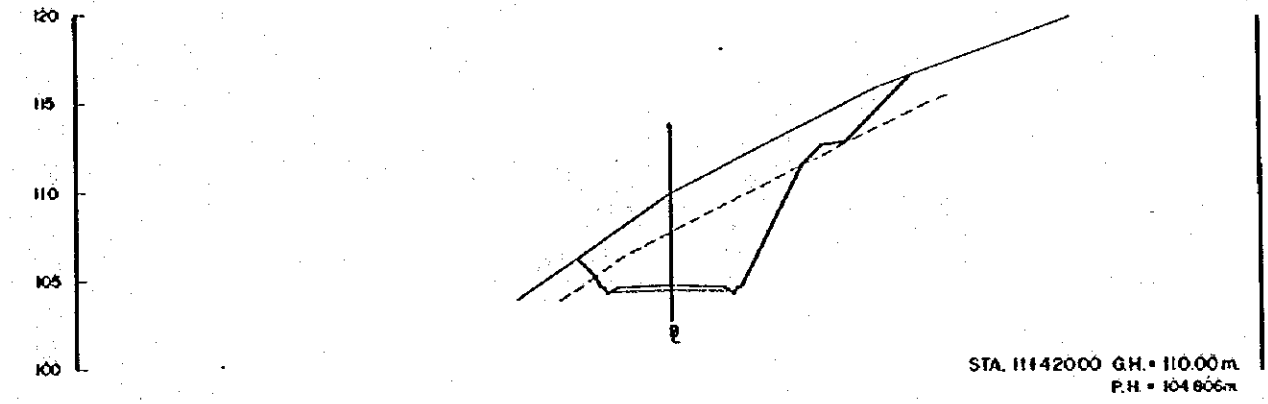
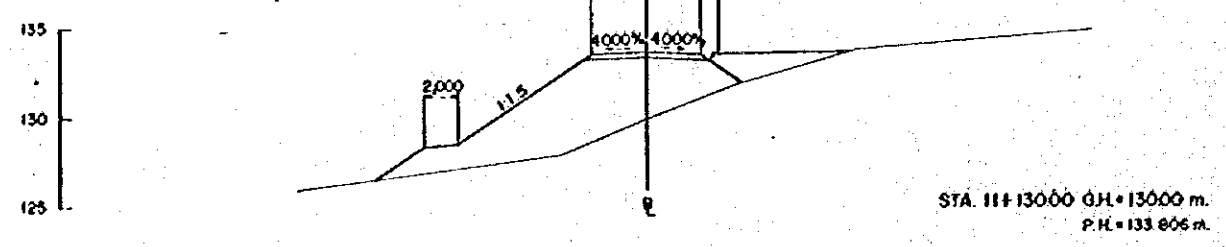
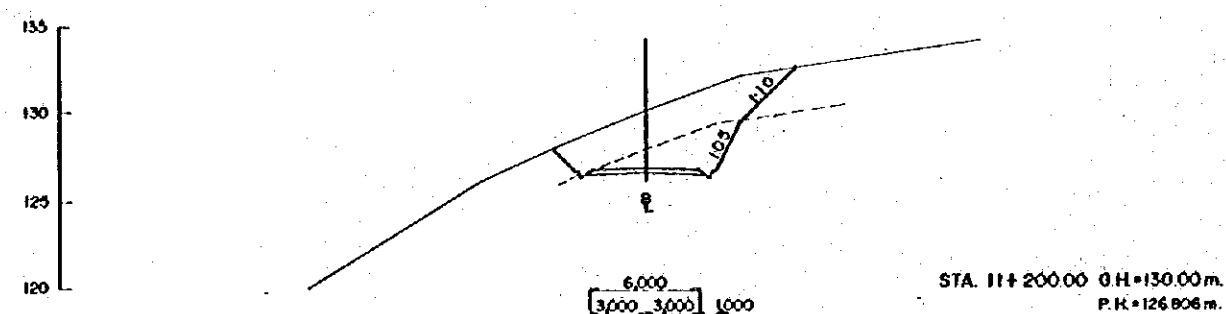
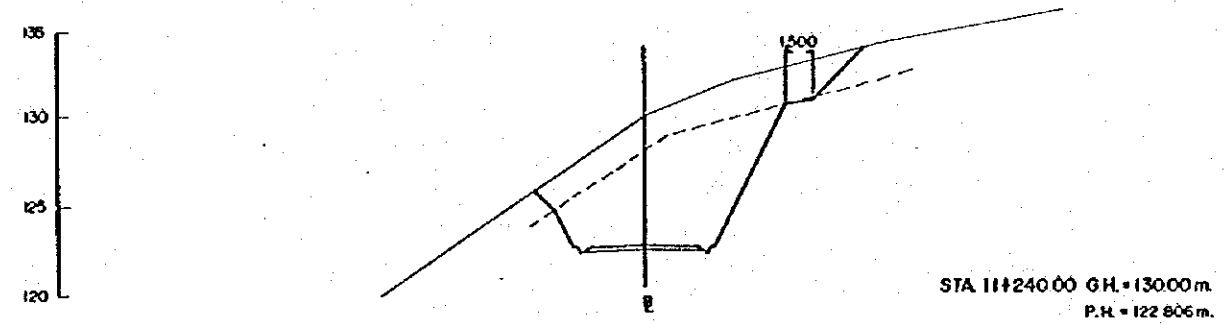
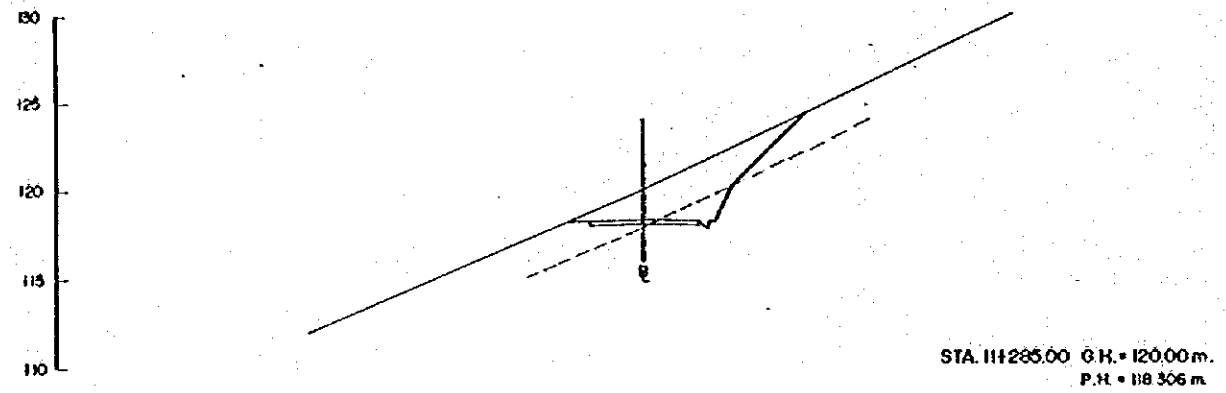
CRIM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traspases de
Agua por las Cuenca de Los Rios Chone-Partochejo
*The Detailed Design Study on the Water Transfers
Schemes for Chone-Partochejo River Basin*

REPUBLICA DEL ECUADOR

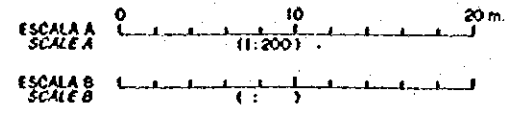
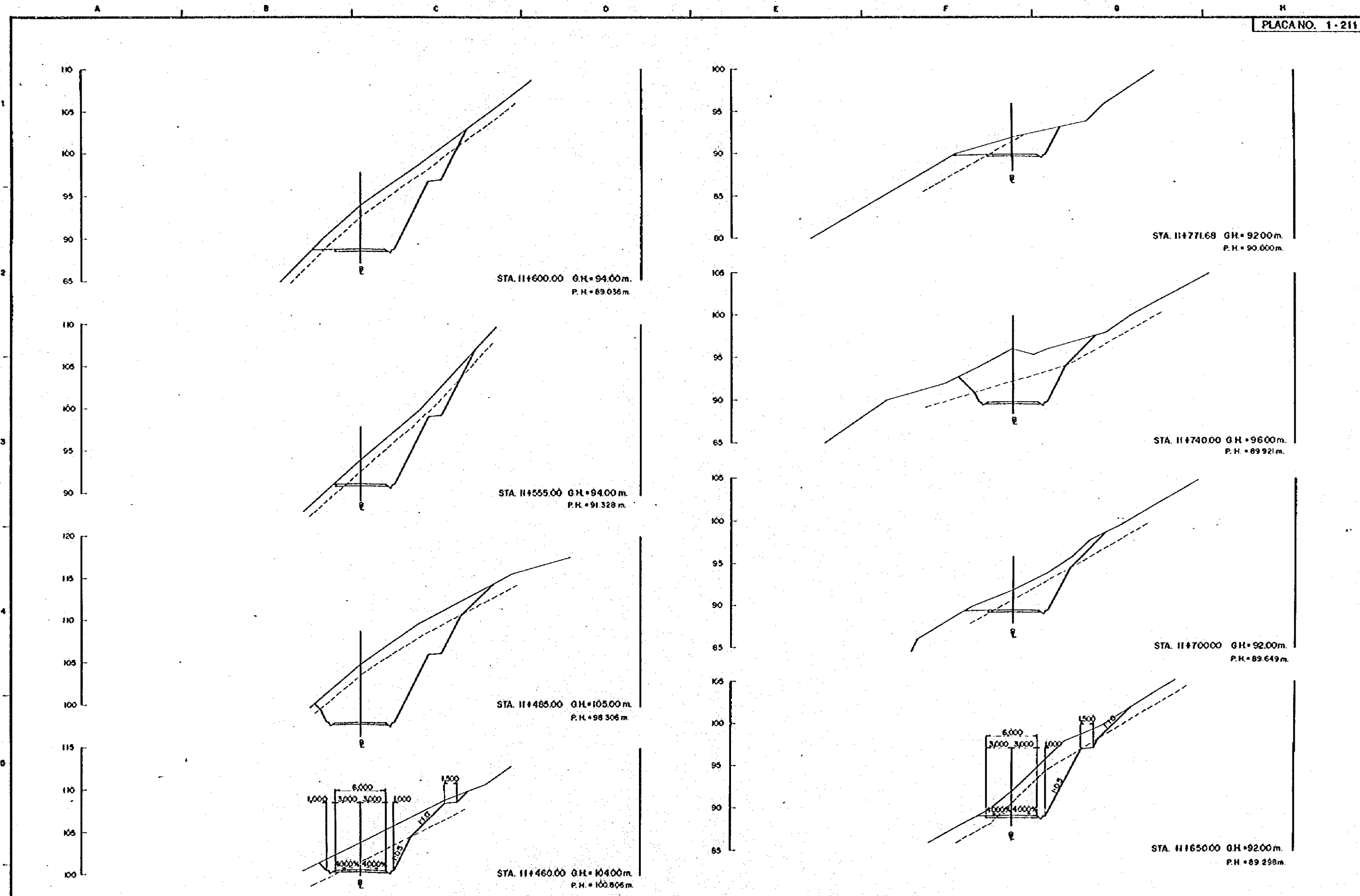
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO CONGULLO 2
CORTE DE SECCIONES (98/98)
CONGULLO ACCESS ROAD 2
CROSS SECTIONS (98/98)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°
REVISO:	
ENTREGO:	
FECHA:	1-ACO-171



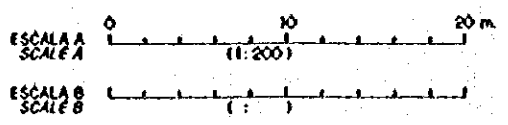
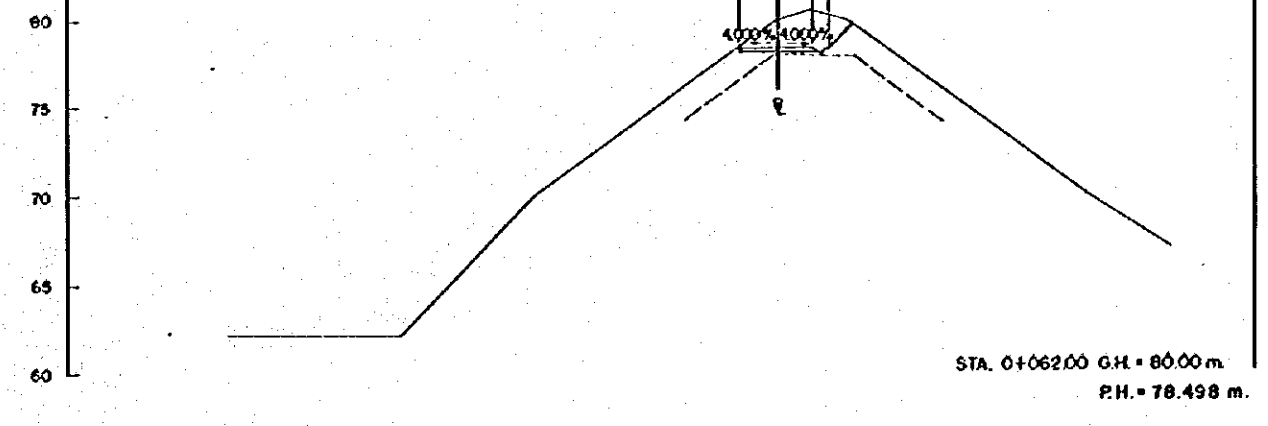
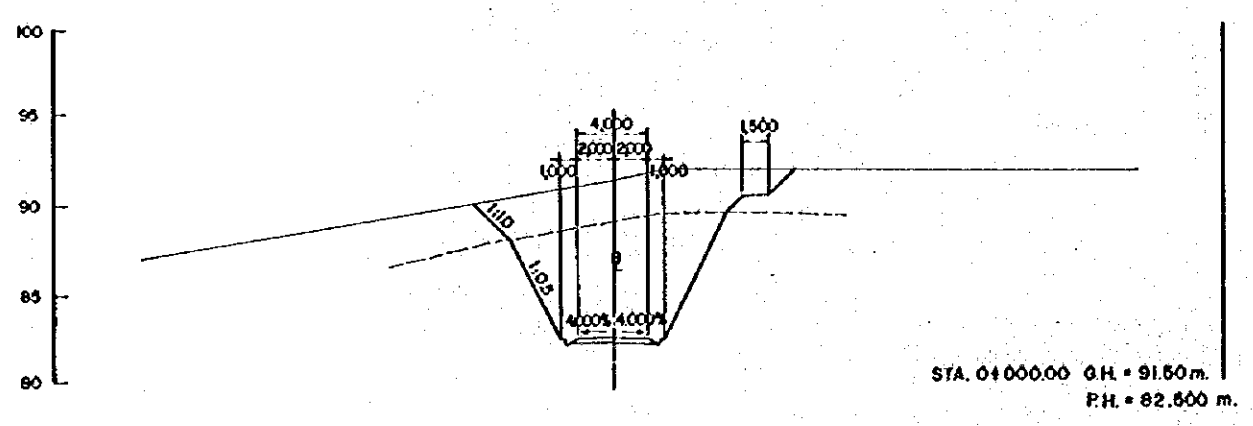
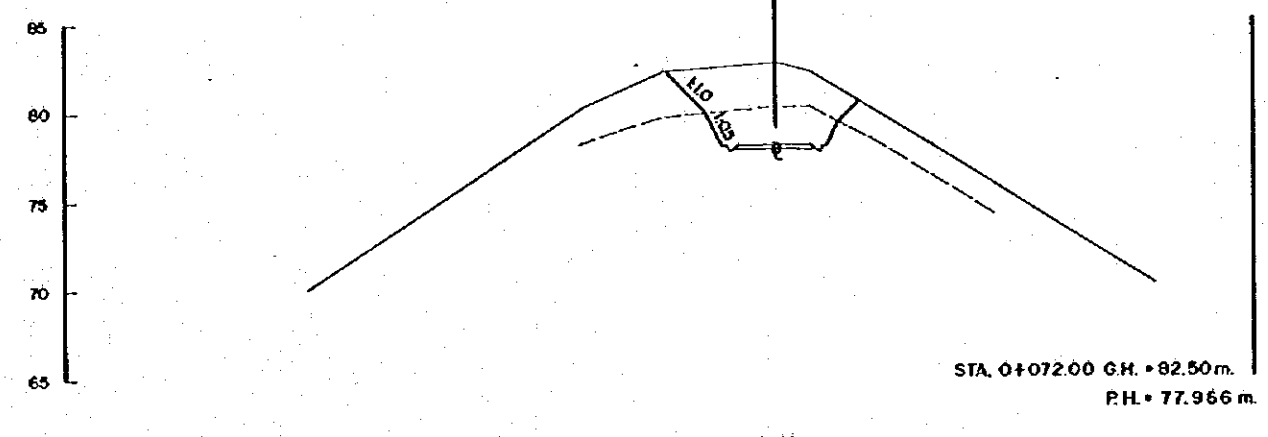
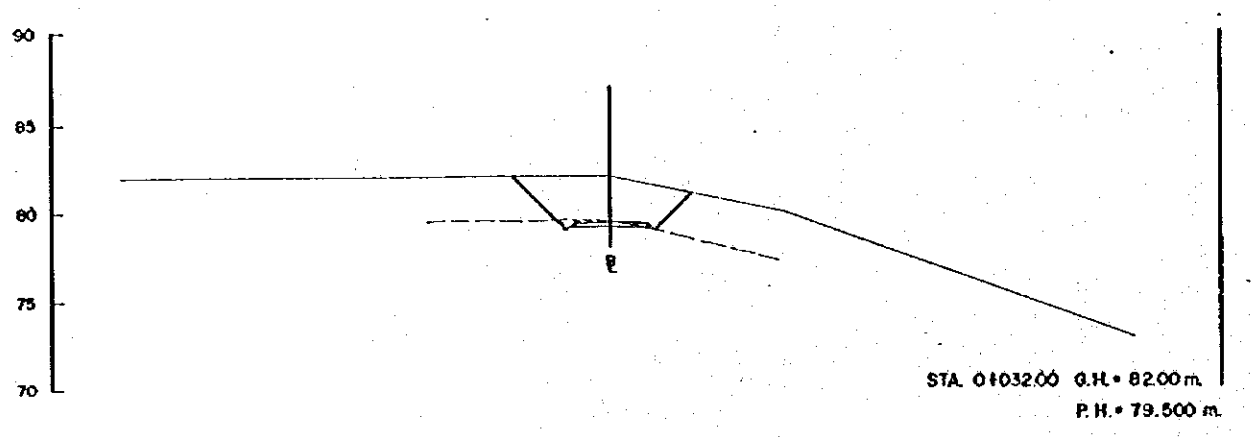
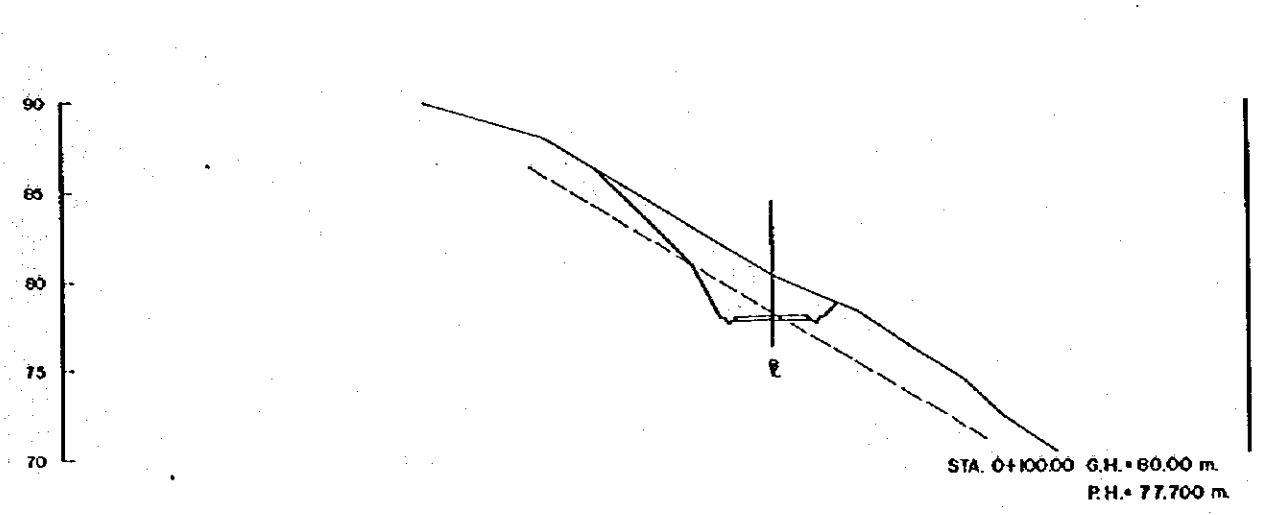
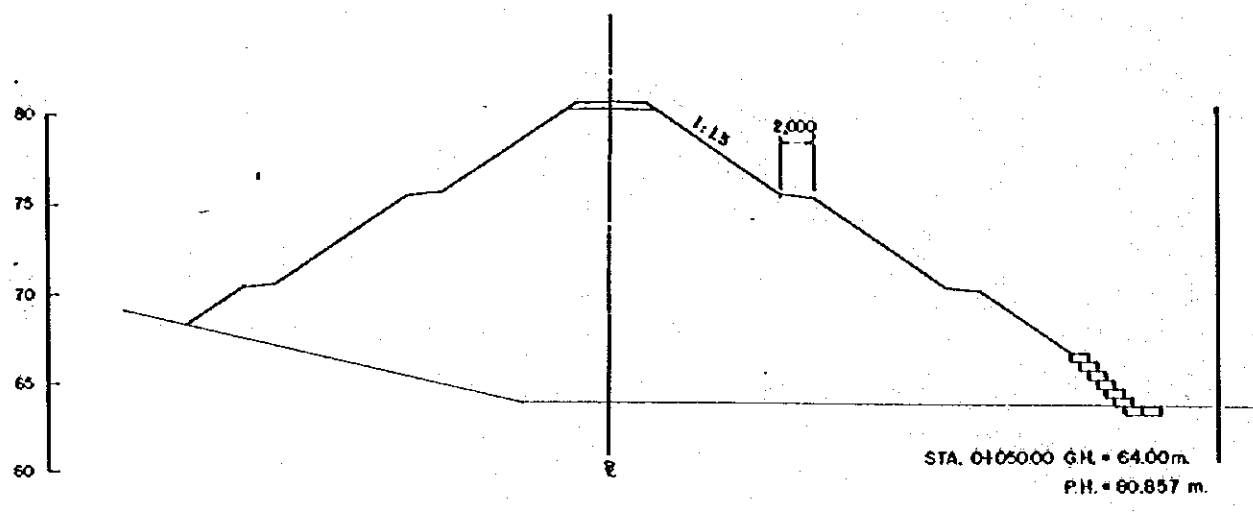
REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRIM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Agua para las Oroyas de Los Rios Oroya - Portofino The Detailed Design Study on the Water Traversin Schemes for Oroya - Portofino River Basins	TITULO: CAMINO DE ACCESO/ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO CONGUILLO 2 CORTE DE SECCIONES (97/98) CONGUILLO ACCESS ROAD 2 CROSS SECTIONS (97/98)	LEVANTO:	APROBADO:
			DIBUJO:	FECHA:
REPUBLICA DEL ECUADOR		DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	DIBUJO N°: 1-ACO-172	



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuencas de Los Rios Chota - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chota - Portoviejo River Basins	TITULO: CAMINO DE ACCESO/ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO CONGUILLO 2 CORTE DE SECCIONES (98/98) CONGUILLO ACCESS ROAD 2 CROSS SECTIONS (98/98)	LEVANTO: DISEÑO: DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO N° 1-ACO-173
	REPUBLICA DEL ECUADOR		ENTREGO: FECHA:	1-ACO-173



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

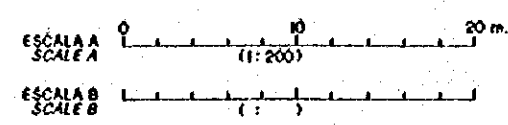
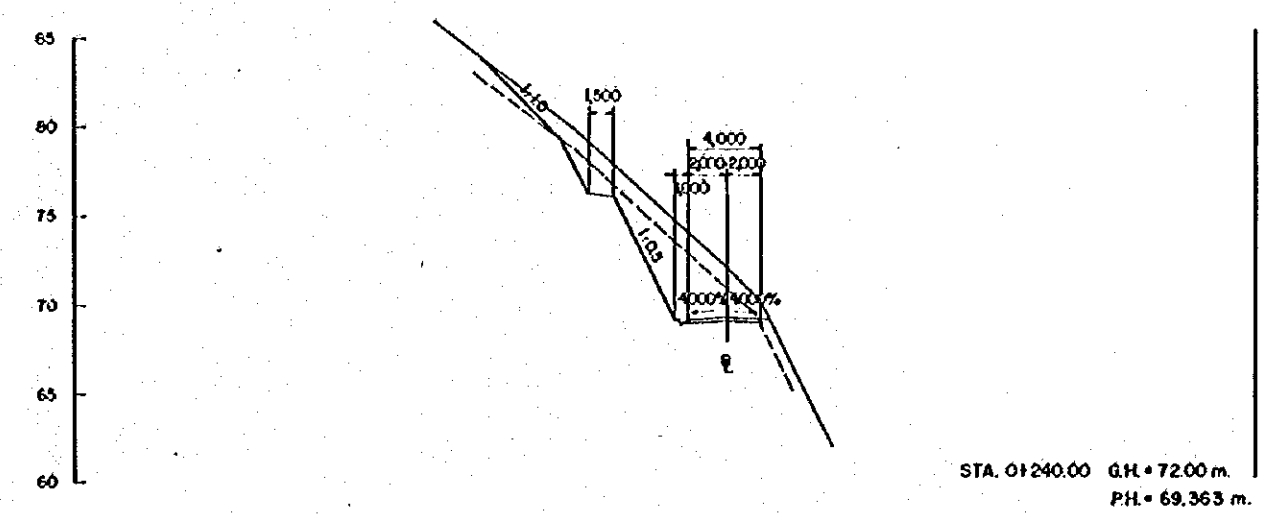
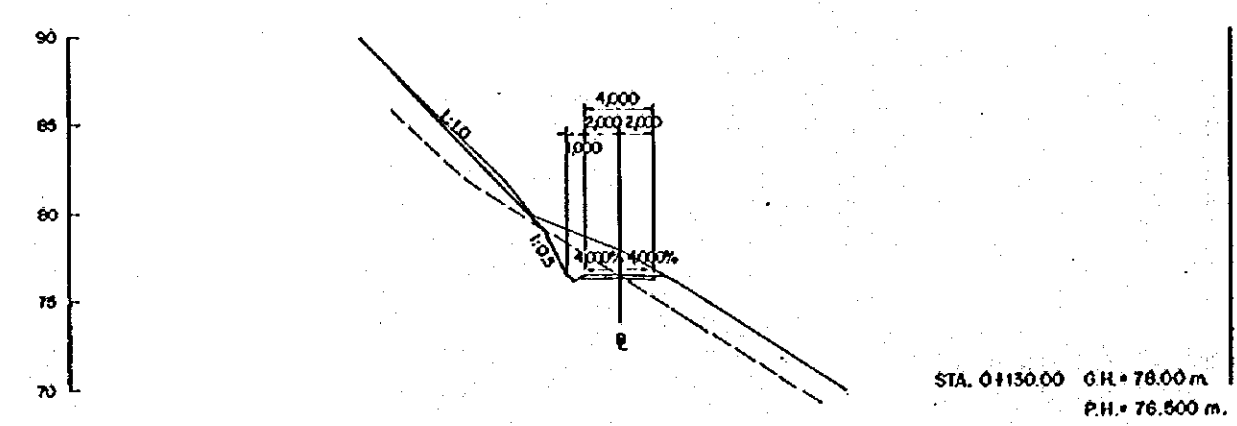
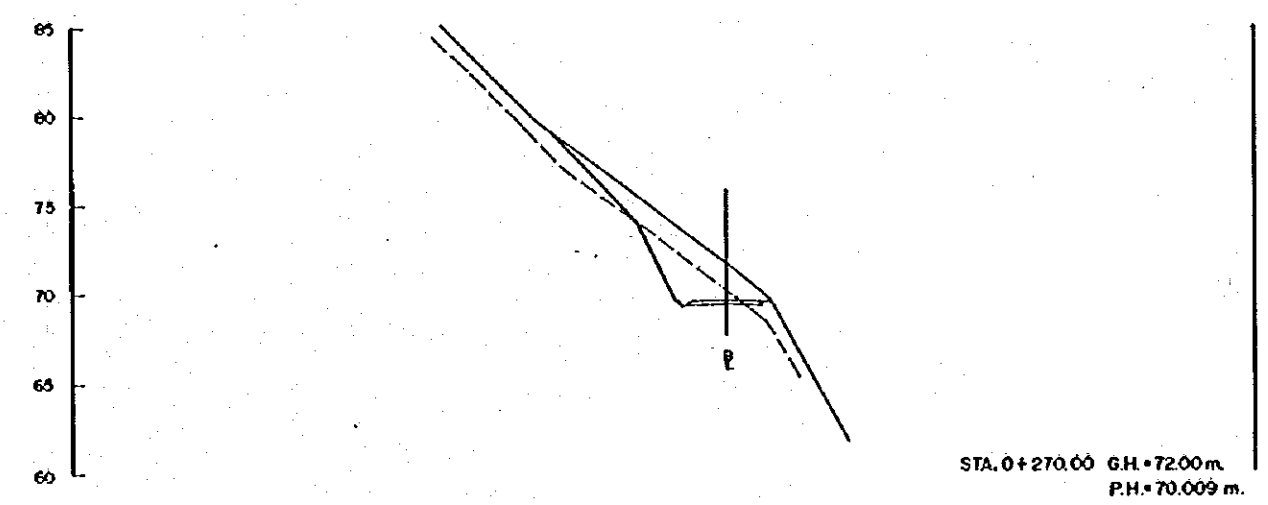
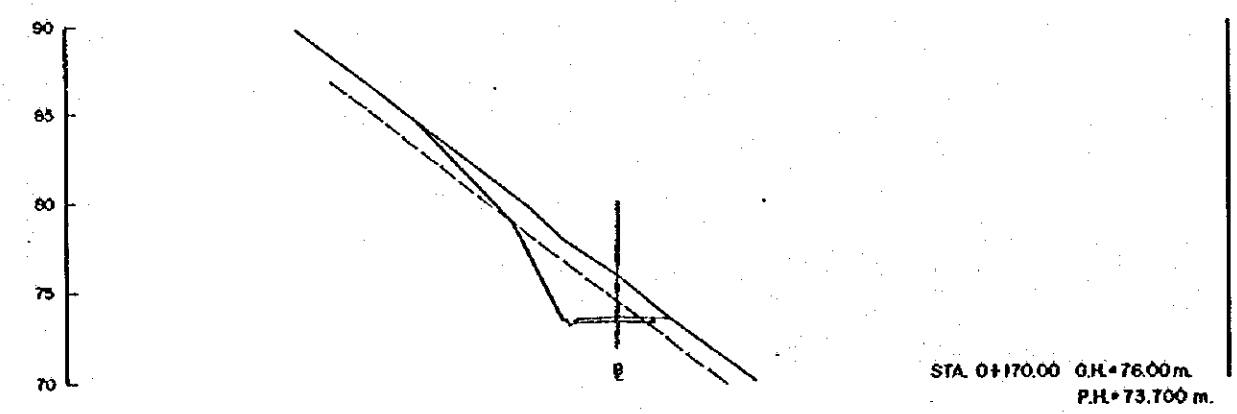
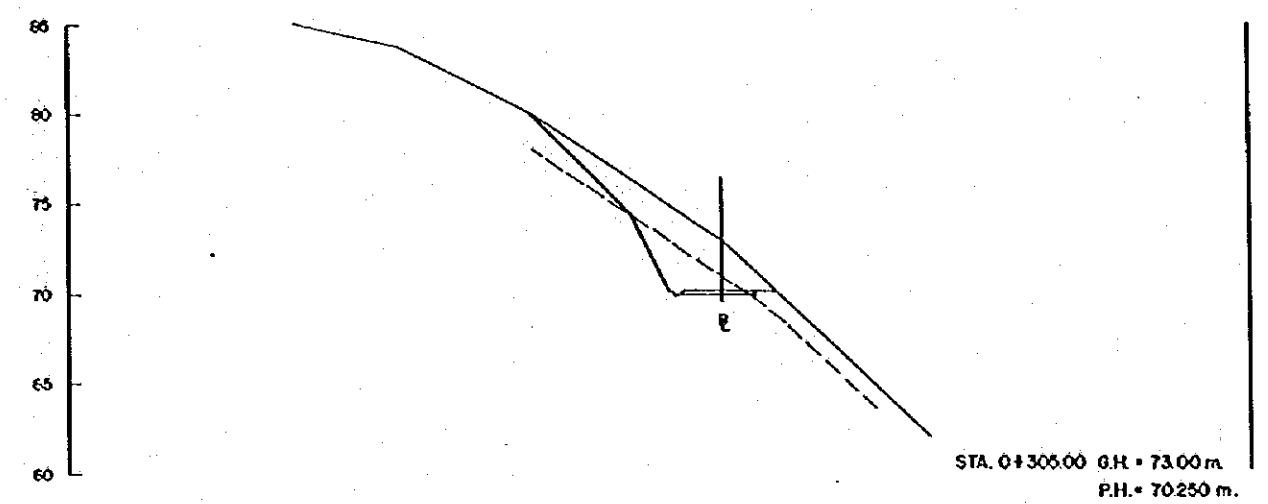
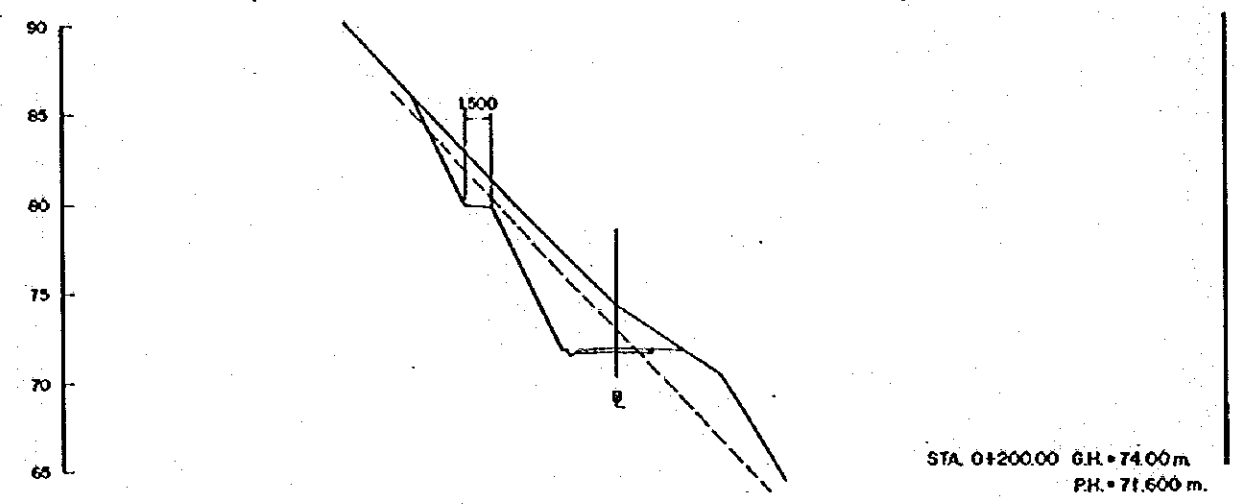
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traveses de Agua para las Cuenas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Traverses Schemes for Chone - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO/ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO A LA SALIDA DE MEMBRILLO
CORTE DE SECCIONES (1/3)
MEMBRILLO OUTLET ACCESS ROAD
CROSS SECTION (1/3)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°:
REVISO:	
ENTREGO:	
FECHA:	

1-AME-002



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACIÓN
DE MANABI

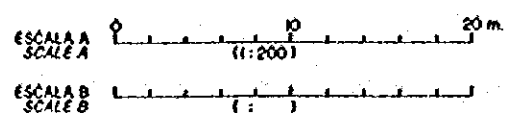
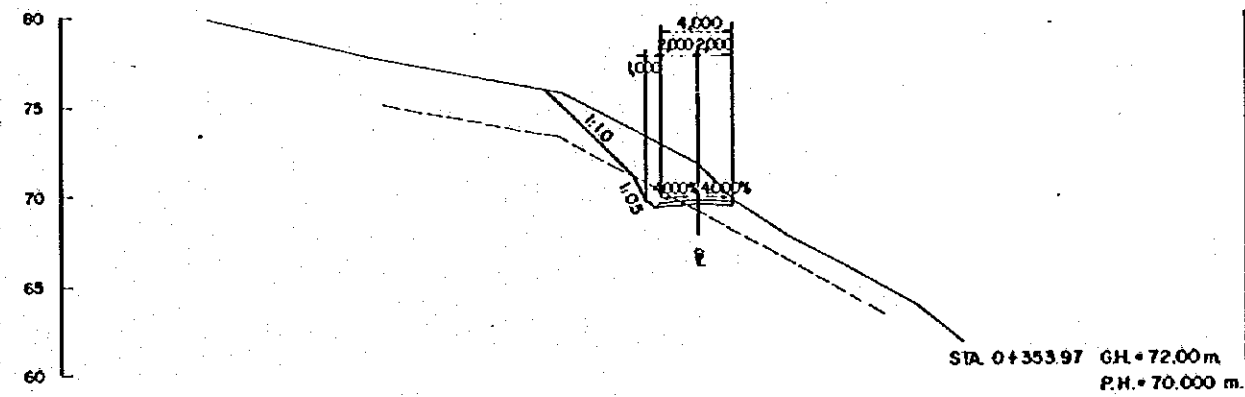
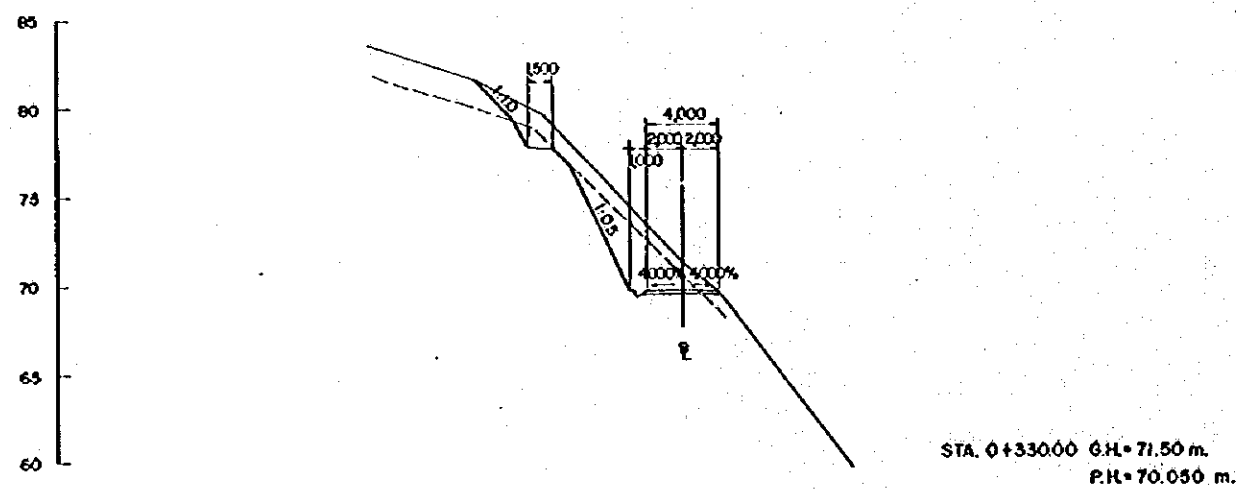
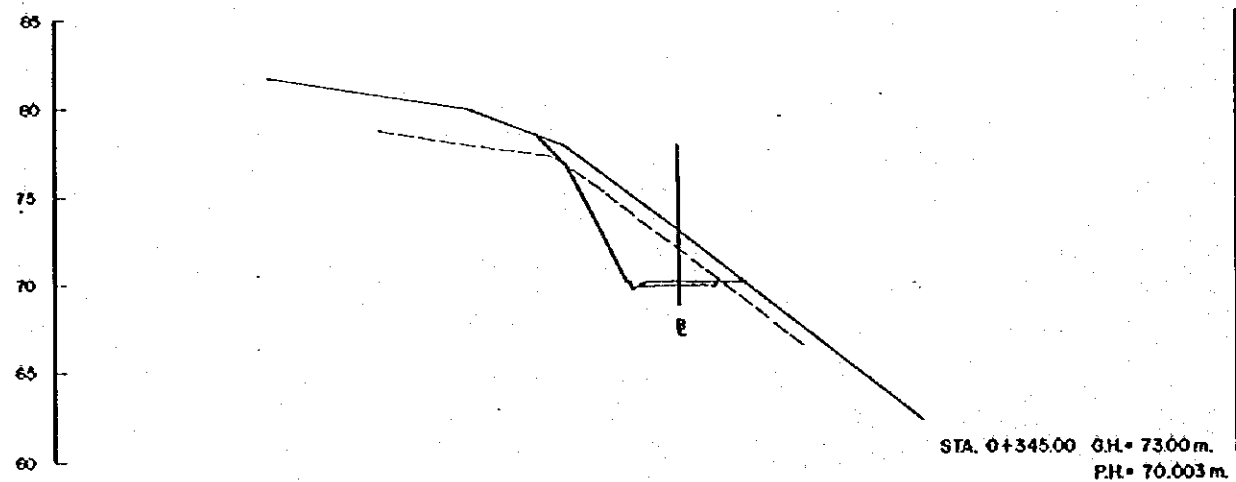
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de
Aguas para las Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Resources
Schemes for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO A LA SALIDA DE MEMBRILLO
CÓRTE DE SECCIONES (2/3)
MEMBRILLO OUTLET ACCESS ROAD
CROSS SECTION (2/3)

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°:
REVISÓ:	
ENTREGÓ:	
FECHA:	

1-AME-003



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tránsversales de
Ap.º para las Ovejas de Los Ríos Choro-Portoviejo
*The Detailed Design Study on the Water Transverse
Schemes for Choro-Portoviejo River Basin*

REPUBLICA DEL ECUADOR

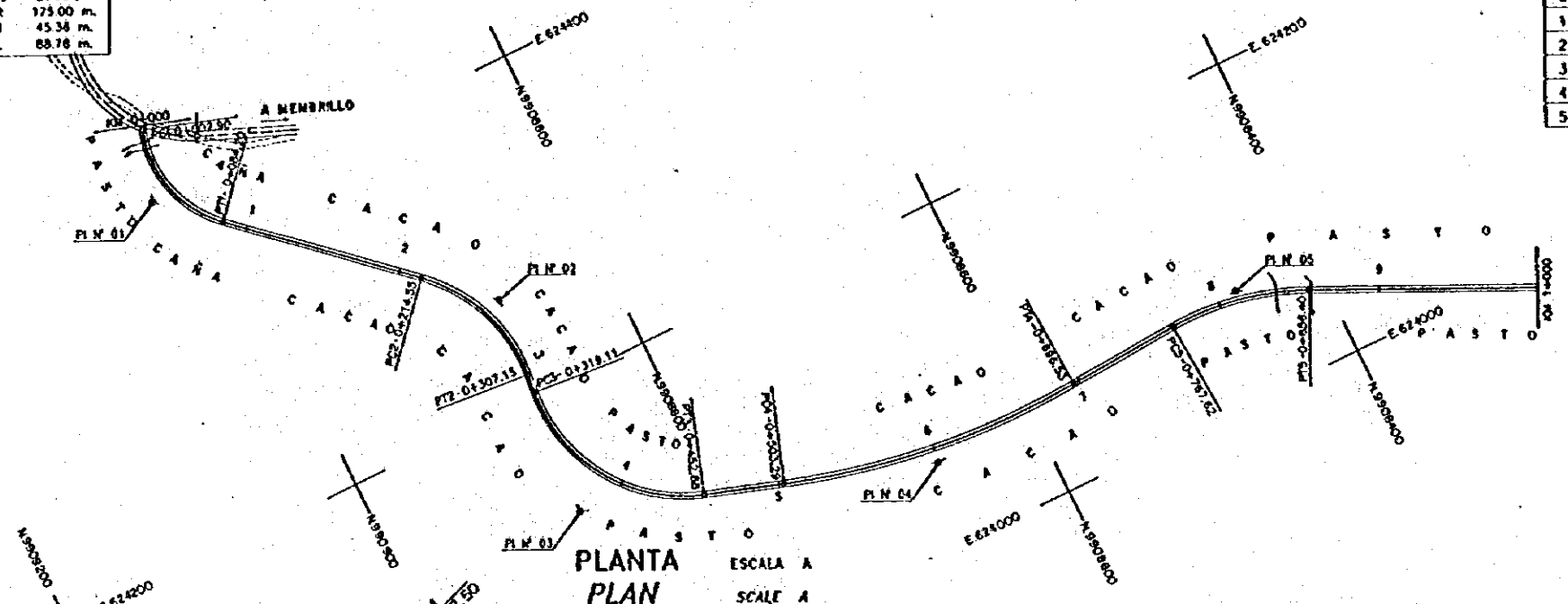
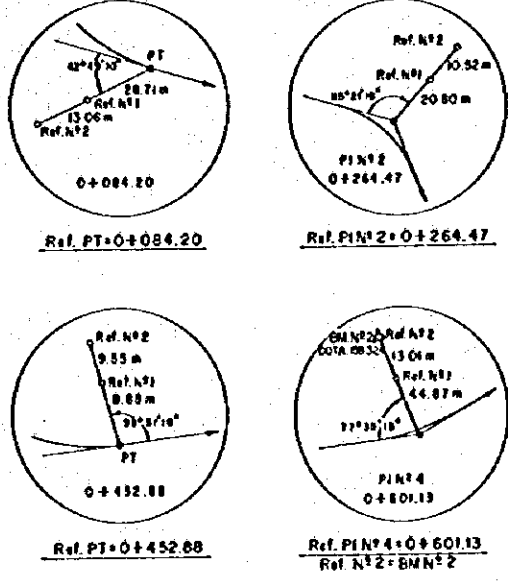
TITULO: CAMINO DE ACCESO/ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO A LA SALIDA DE MEMBRILLO
CORTE DE SECCIONES (3-3)
MEMBRILLO OUTLET ACCESS ROAD
CROSS SECTION (3-3)

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

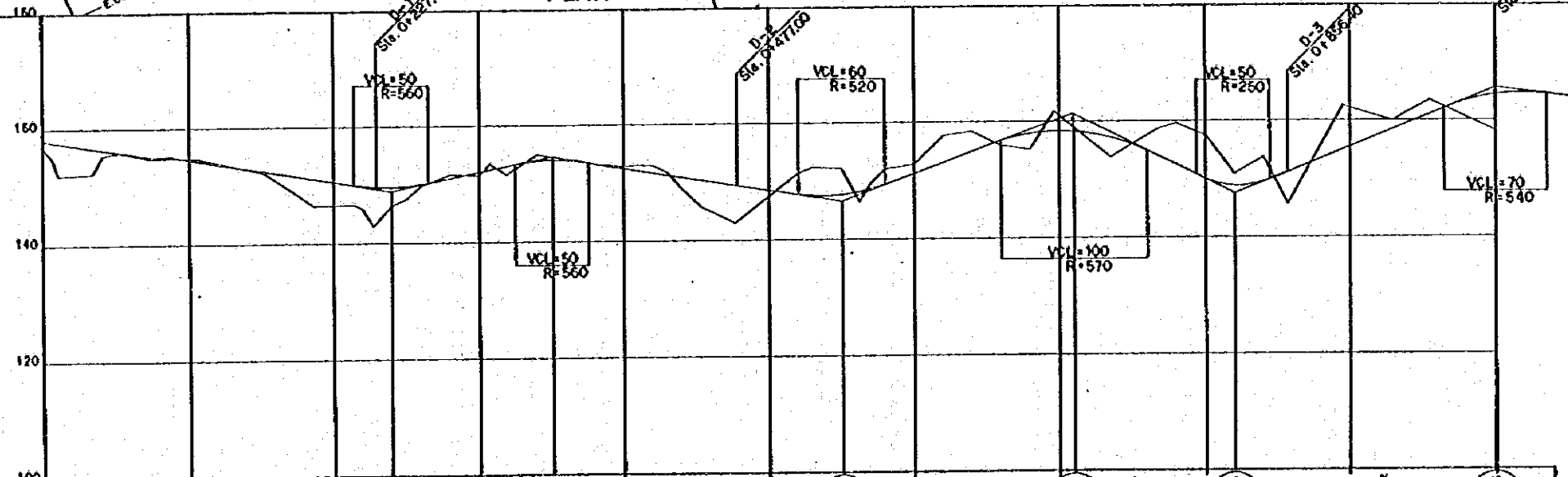
APROBADO: _____
FECHA: _____
DIBUJO N°
1-AME-004

PI N° 01 IZQ.	PI N° 02 DER.	PI N° 03 IZQ.	PI N° 04 IZQ.	PI N° 05 DER.
OC 68°32'57"	OC 53°03'15"	OC 76°38'41"	OC 27°08'35"	OC 29°03'57"
R 70.00 m.	R 100.00 m.	R 100.00 m.	R 500.00 m.	R 175.00 m.
T 45.84 m.	T 49.92 m.	T 79.04 m.	T 97.84 m.	T 45.36 m.
L 81.30 m.	L 92.80 m.	L 133.77 m.	L 193.24 m.	L 88.76 m.

CUADRO DE COORDENADAS		
Pt. No	LATITUD	LONGITUD
0	9909022.753	624461.024
1	9909038.181	624414.678
2	9908869.638	624263.778
3	9908881.666	624123.372
4	9908665.811	624052.187
5	9908452.015	624066.730



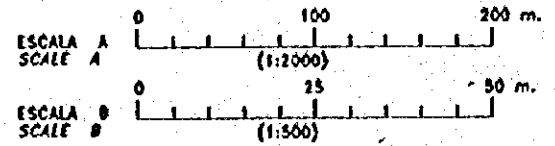
PLANTA ESCALA A SCALE A



ESCALA B SCALE B

Pendiente Gradient	Cota de Proyecto Proposed Height	Cota de Terreno Ground Height	Abscisas Accumulated Distance	Estacion Station	Transicion de Peralte Superelevation run-off
1:4000	156.046	156.20	0+000.00	0+000	
1:4000	157.329	157.30	0+010.00	0+010	
1:4000	157.648	157.40	0+020.00	0+020	
1:4000	157.376	157.40	0+030.00	0+030	
1:4000	156.776	156.20	0+040.00	0+040	
1:4000	155.446	155.79	0+050.00	0+050	
1:4000	156.046	156.79	0+060.00	0+060	
1:4000	156.722	156.34	0+070.00	0+070	
1:4000	154.353	154.71	0+080.00	0+080	
1:4000	152.349	152.22	0+090.00	0+090	
1:4000	151.145	148.44	0+100.00	0+100	
1:4000	150.014	145.20	0+110.00	0+110	
1:4000	149.837	142.84	0+120.00	0+120	
1:4000	148.550	142.84	0+130.00	0+130	
1:4000	149.638	147.48	0+140.00	0+140	
1:4000	150.078	149.84	0+150.00	0+150	
1:4000	150.996	151.65	0+160.00	0+160	
1:4000	151.996	151.28	0+170.00	0+170	
1:4000	152.354	151.21	0+180.00	0+180	
1:4000	152.982	151.58	0+190.00	0+190	
1:4000	153.794	154.95	0+200.00	0+200	
1:4000	153.894	154.11	0+210.00	0+210	
1:4000	153.296	153.28	0+220.00	0+220	
1:4000	152.498	152.82	0+230.00	0+230	
1:4000	151.696	152.096	0+240.00	0+240	
1:4000	151.696	151.896	0+250.00	0+250	
1:4000	150.896	151.773	0+260.00	0+260	
1:4000	150.096	148.90	0+270.00	0+270	
1:4000	149.296	146.82	0+280.00	0+280	
1:4000	148.416	142.85	0+290.00	0+290	
1:4000	148.364	148.14	0+300.00	0+300	
1:4000	147.696	151.38	0+310.00	0+310	
1:4000	147.359	152.34	0+320.00	0+320	
1:4000	147.277	152.14	0+330.00	0+330	
1:4000	146.076	146.40	0+340.00	0+340	
1:4000	146.796	146.20	0+350.00	0+350	
1:4000	150.246	151.95	0+360.00	0+360	
1:4000	151.746	152.77	0+370.00	0+370	
1:4000	153.246	157.84	0+380.00	0+380	
1:4000	154.746	158.37	0+390.00	0+390	
1:4000	155.246	155.95	0+400.00	0+400	
1:4000	155.445	155.24	0+410.00	0+410	
1:4000	152.724	158.64	0+420.00	0+420	
1:4000	151.496	159.34	0+430.00	0+430	
1:4000	149.546	157.47	0+440.00	0+440	
1:4000	147.496	150.85	0+450.00	0+450	
1:4000	145.136	153.70	0+460.00	0+460	
1:4000	154.980	145.64	0+470.00	0+470	
1:4000	154.980	142.54	0+480.00	0+480	
1:4000	158.396	159.84	0+490.00	0+490	
1:4000	160.304	163.50	0+500.00	0+500	
1:4000	158.10	158.10	0+510.00	0+510	

PERFIL ESCALA A SCALE A Hor. A, Ver. B



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRIM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traspases de Agua para las Cuencas de Los Rios Chora - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transpass Scheme for Chora - Portoviejo River Basins

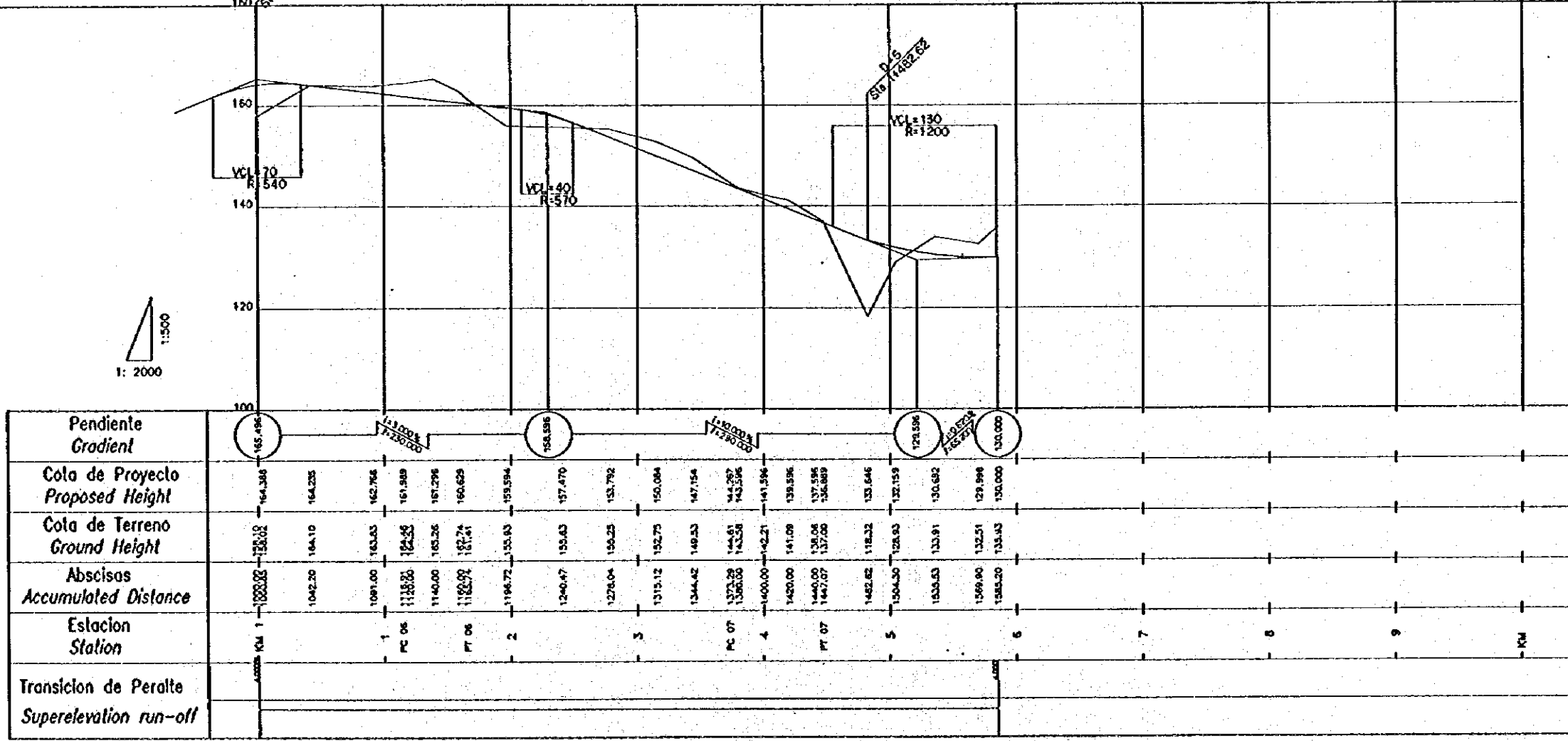
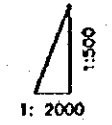
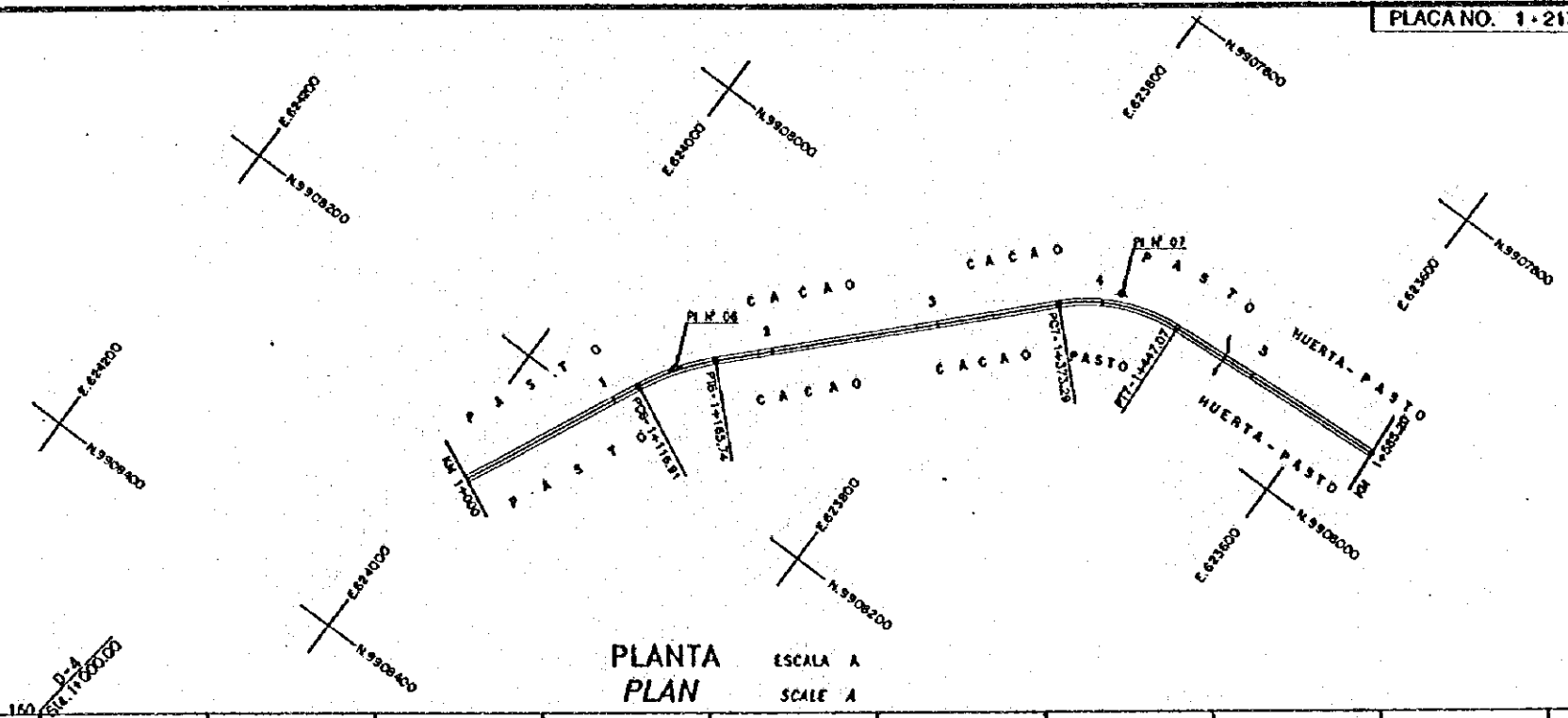
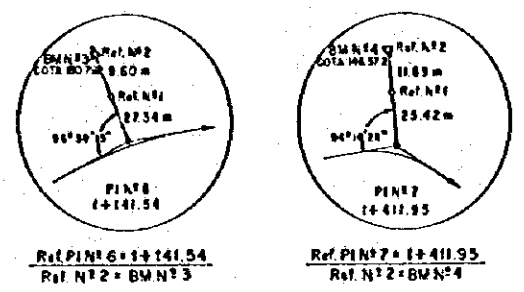
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
PLANTA Y PERFIL (1/2)
EL GUASMO ACCESS ROAD
PLAN AND PROFILE (1/2)

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

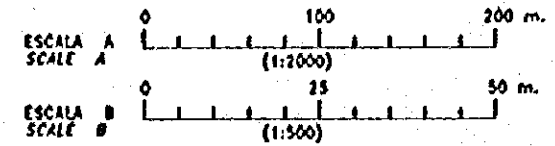
AFORADO: FECHA:
DIBUJO W
1-AEL-001

PI N° 06 DER.	PI N° 07 DER.
OC 1839'04"	OC 4218'25"
R 150.00 m.	R 100.00 m.
T 24.83 m.	T 38.68 m.
L 48.83 m.	L 73.78 m.

CUADRO DE COORDENADAS			
PI No.	LATITUD	LONGITUD	RUMBOS
6	9908152.907	623926.143	S 43°49'32" W
7	9907957.509	623738.596	S 86°05'57" W
EP	9907945.482	623562.216	



PERFIL PROFILE ESCALA Hor. A, Ver. B



REV. N	REVISADO	APROBADO	FECHA

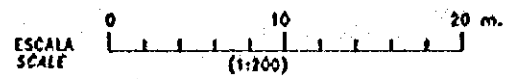
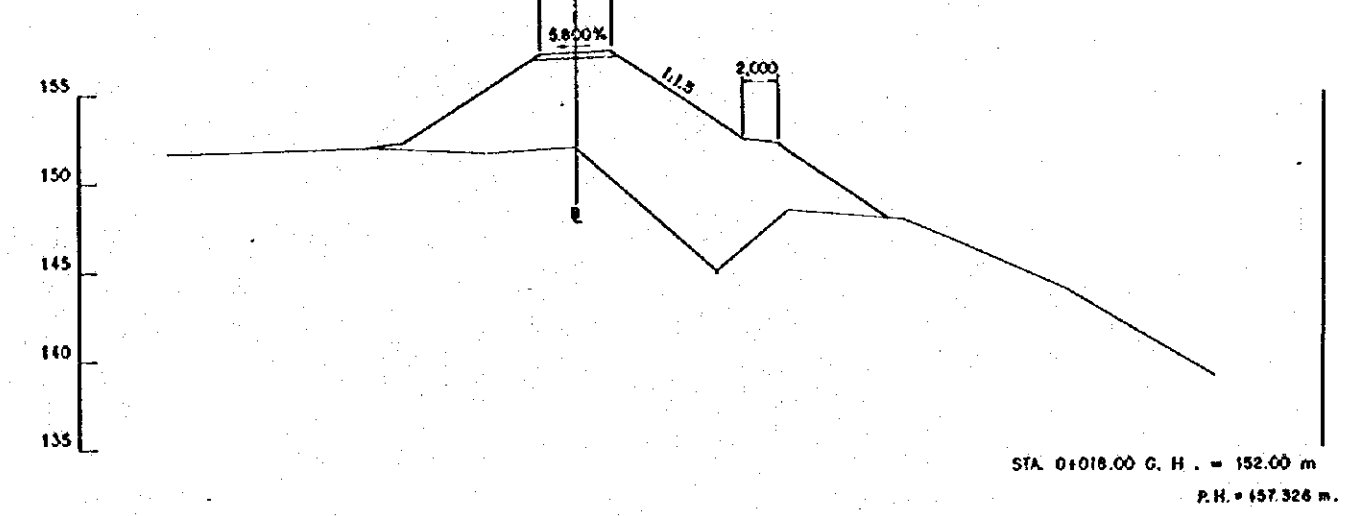
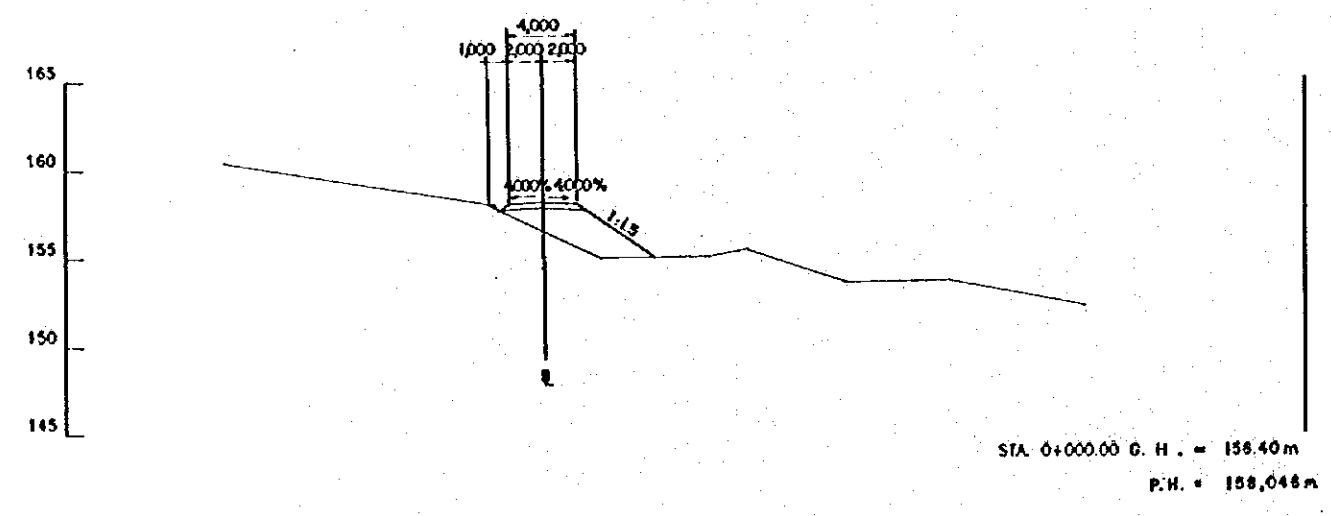
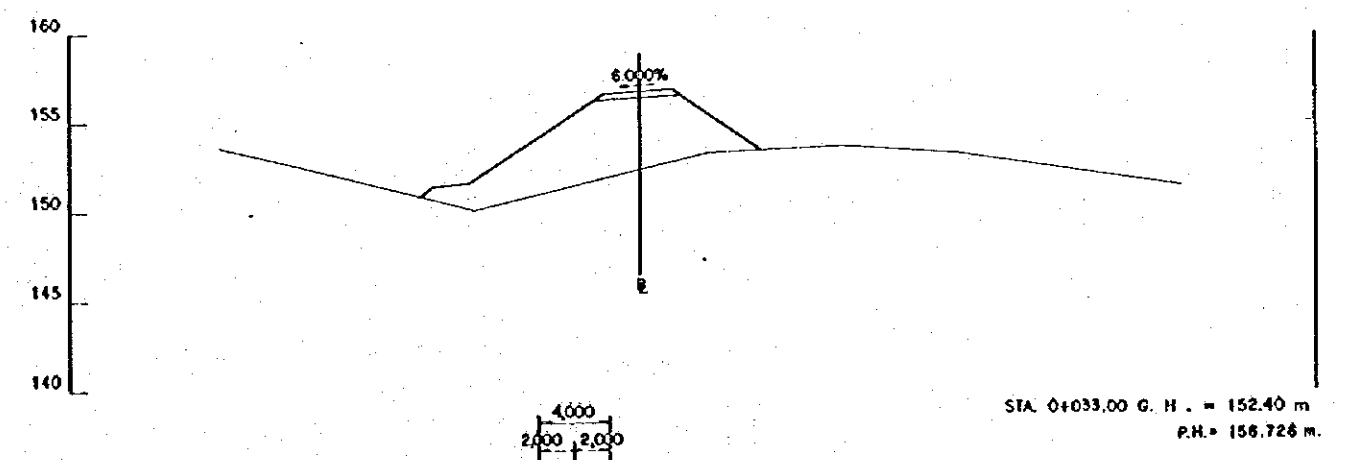
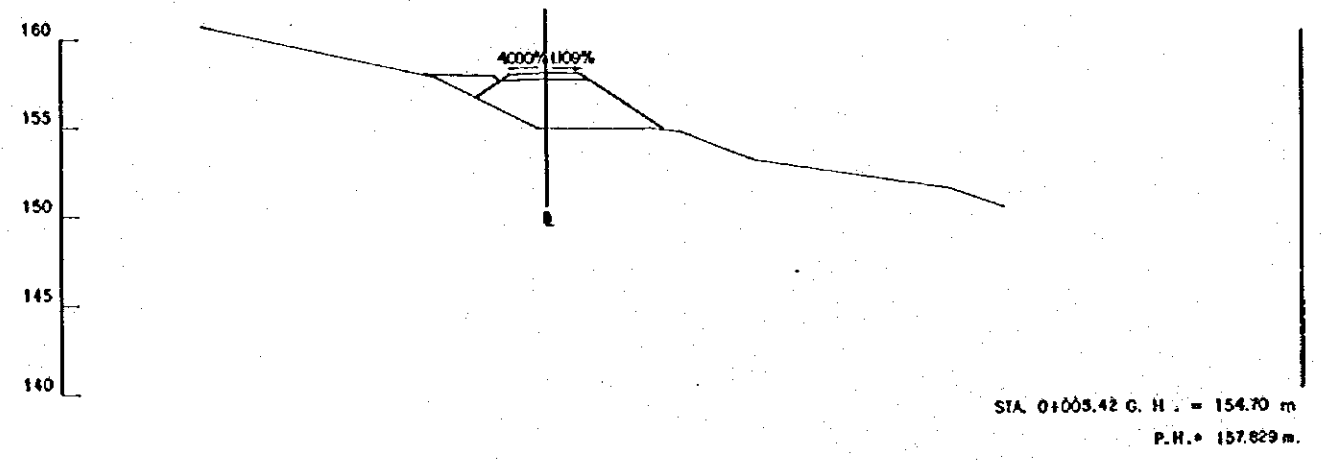
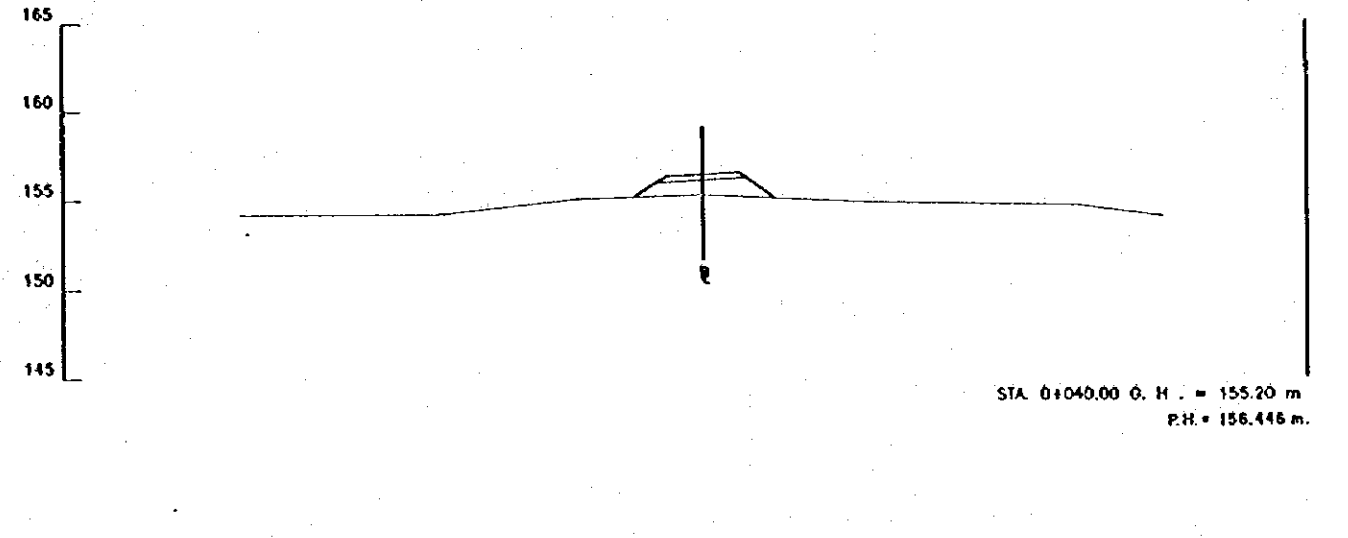
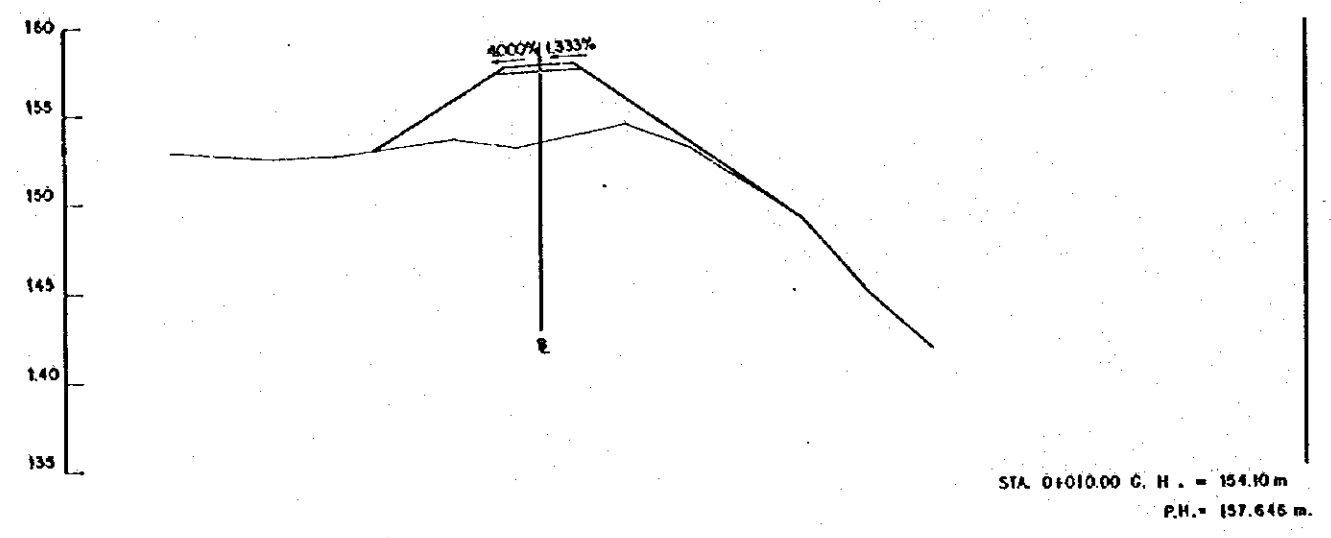


Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de Agua para las Cuencas de Los Ríos Chora - Parícuta
 The Detailed Design Study on the Water Irrigation Schemes for Chora - Parícuta River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

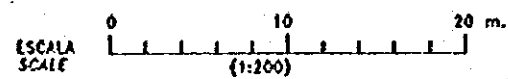
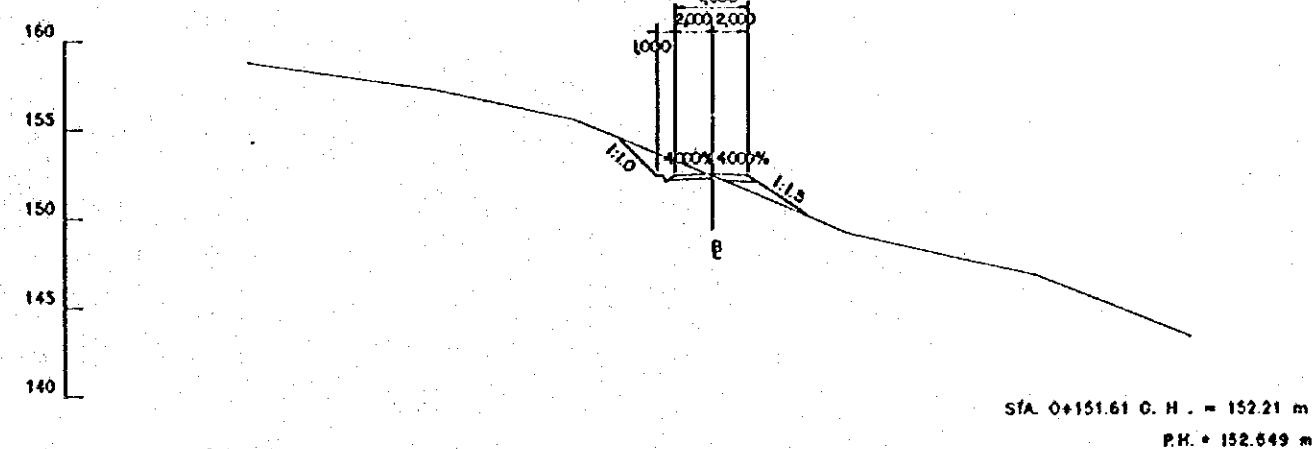
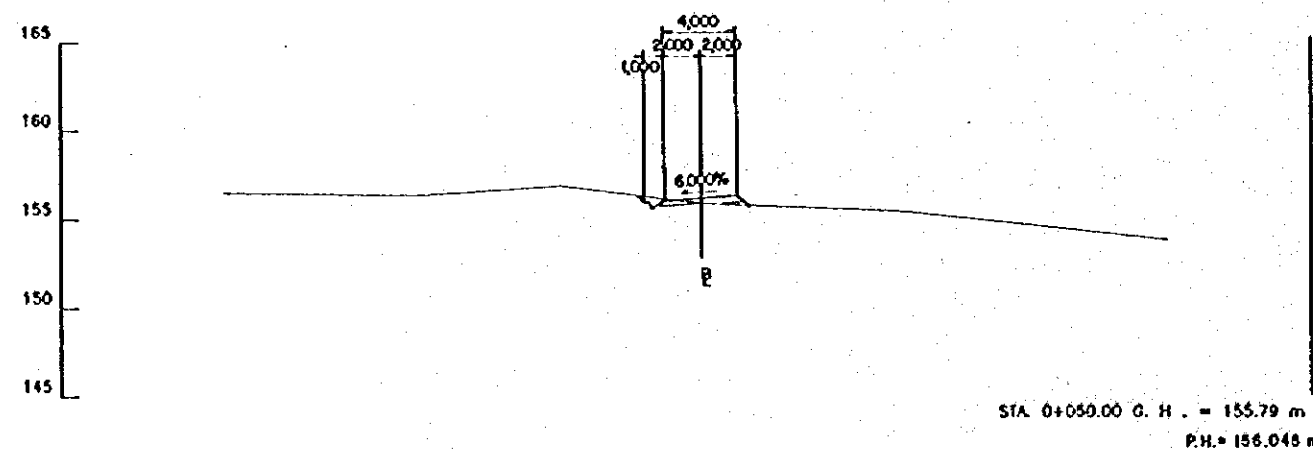
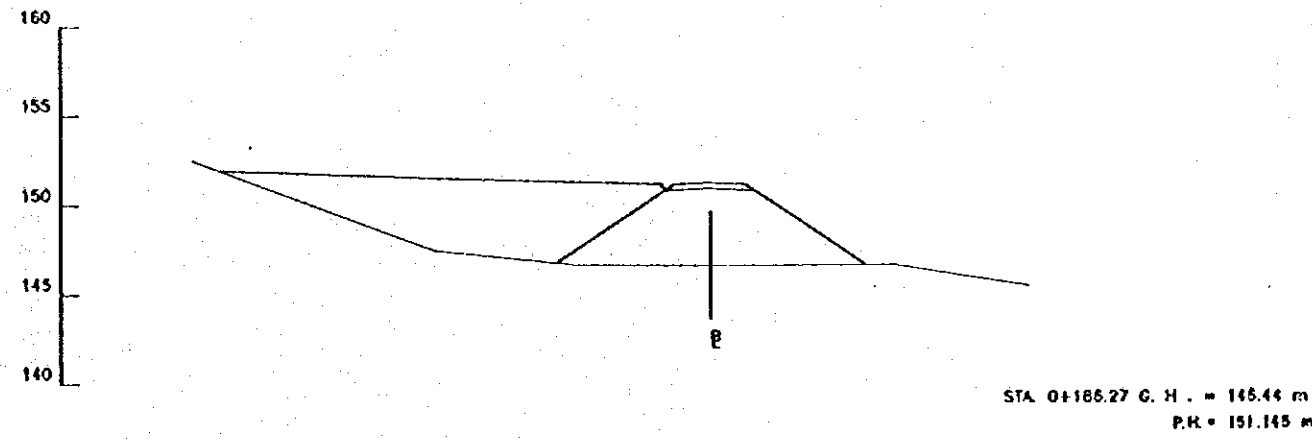
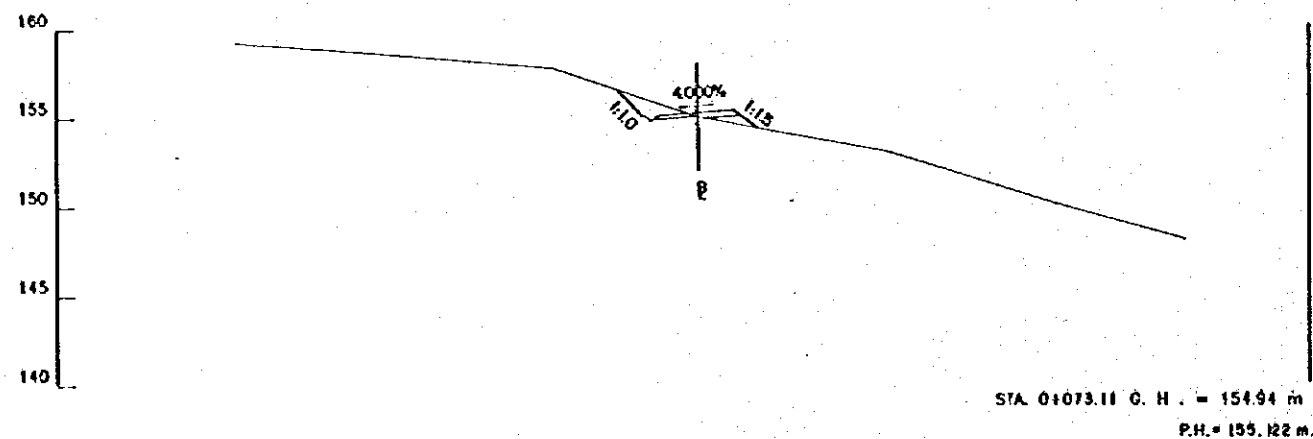
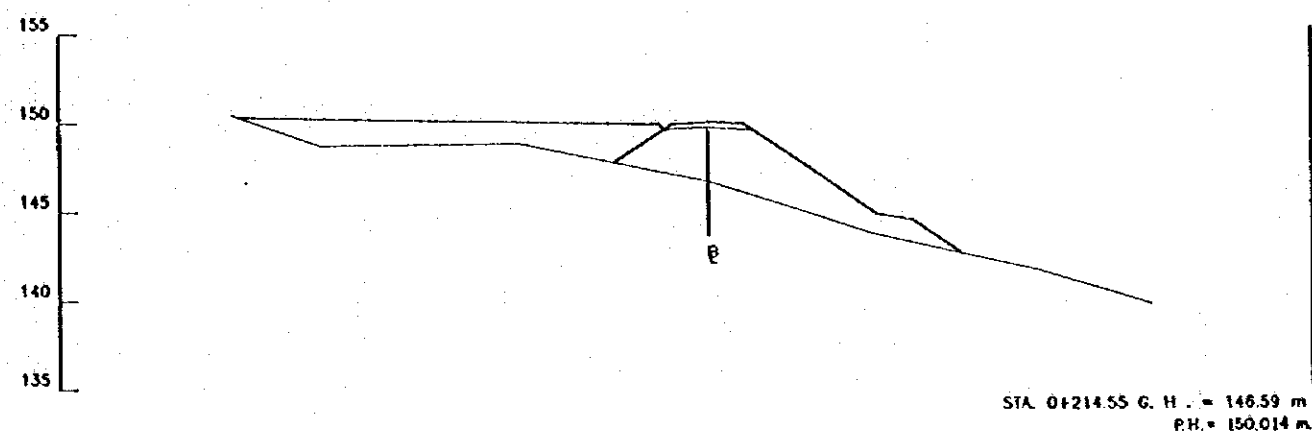
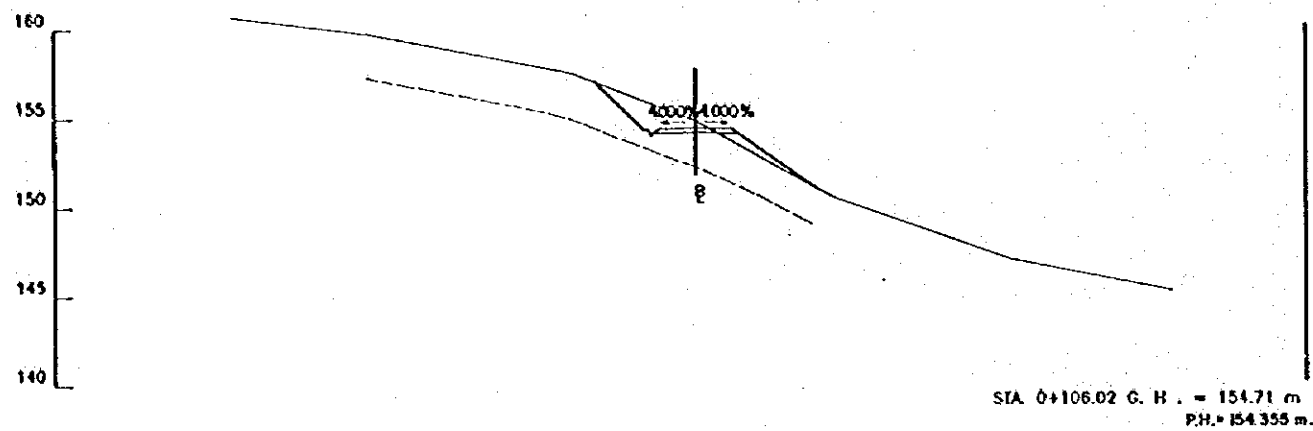
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
 CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
 PLANTA Y PERFIL (2/2)
 EL GUASMO ACCESS ROAD
 PLAN AND PROFILE (2/2)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DISEÑO: ASTEC	FECHA:
REVISO:	DIBUJO N°
ENTREGO:	1-AEL-002
FECHA:	



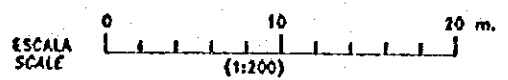
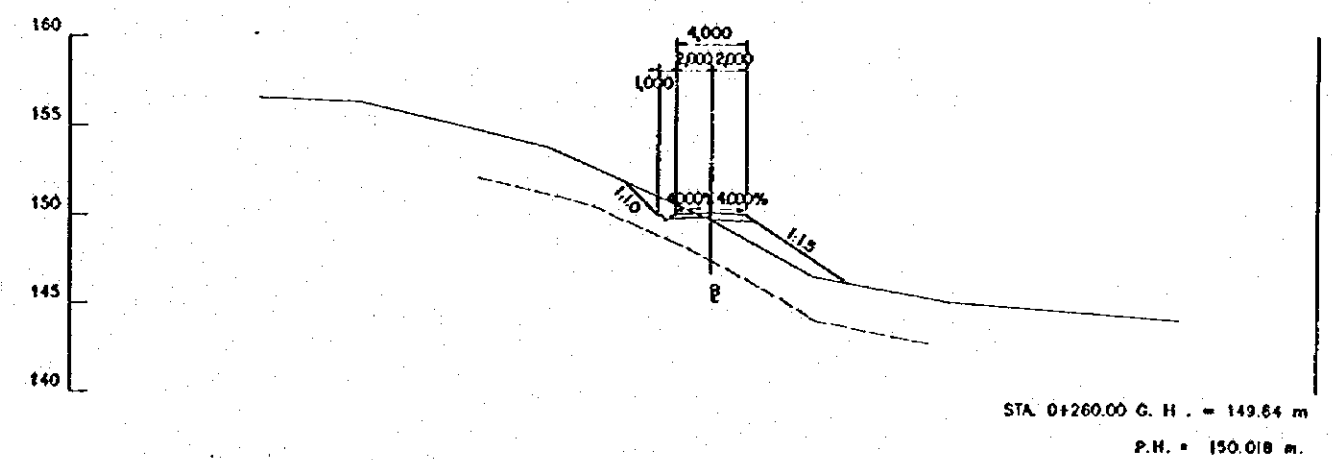
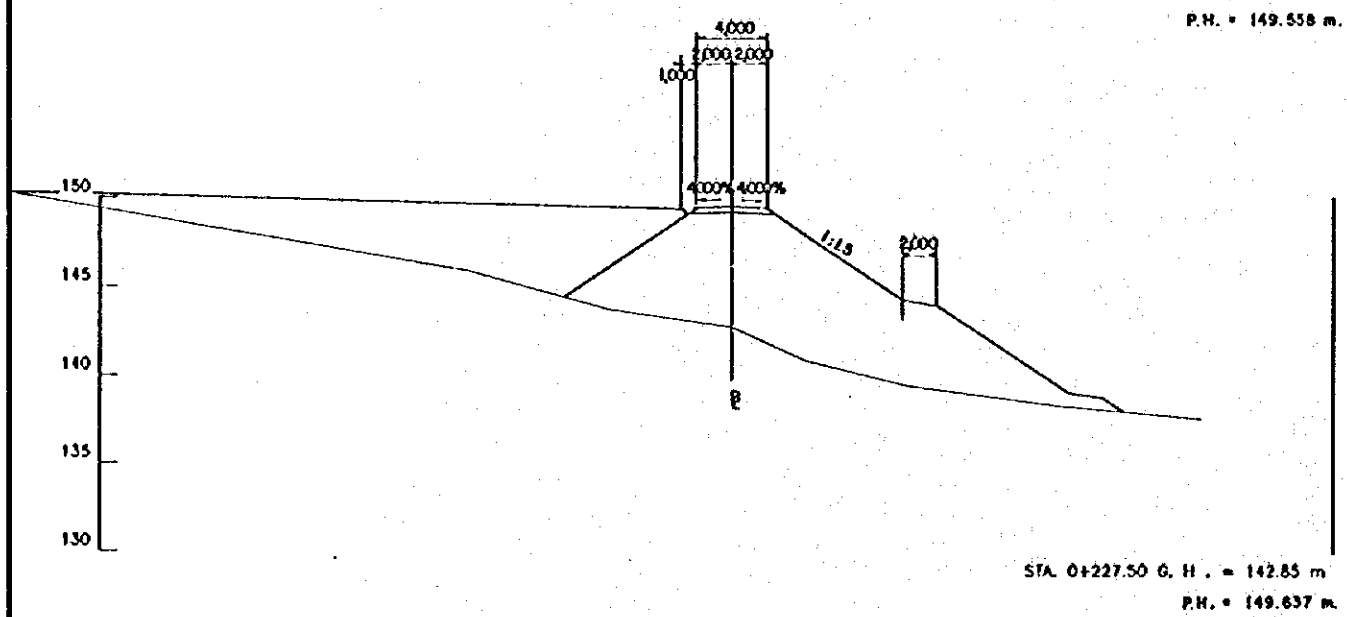
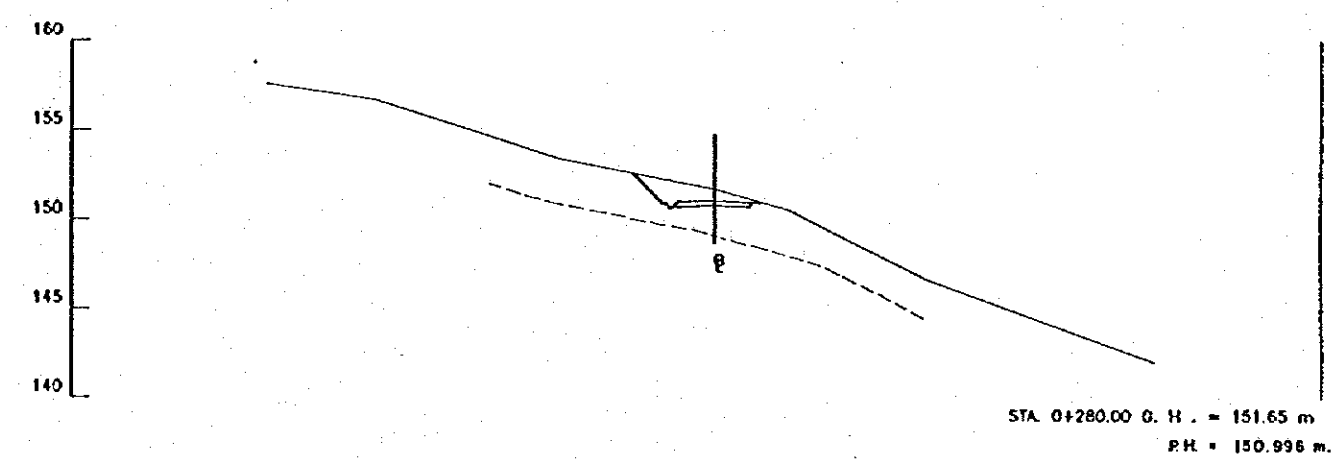
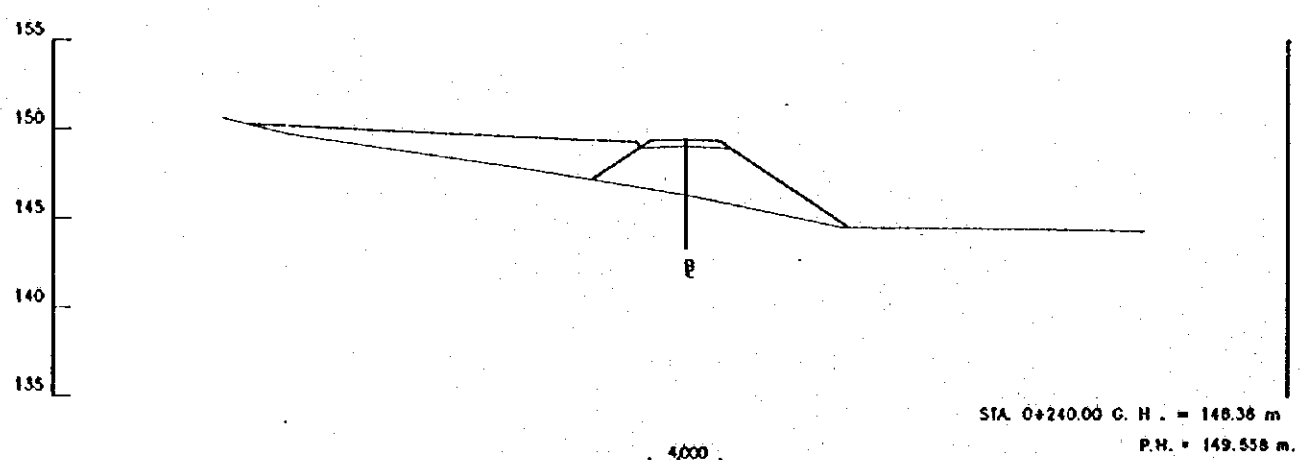
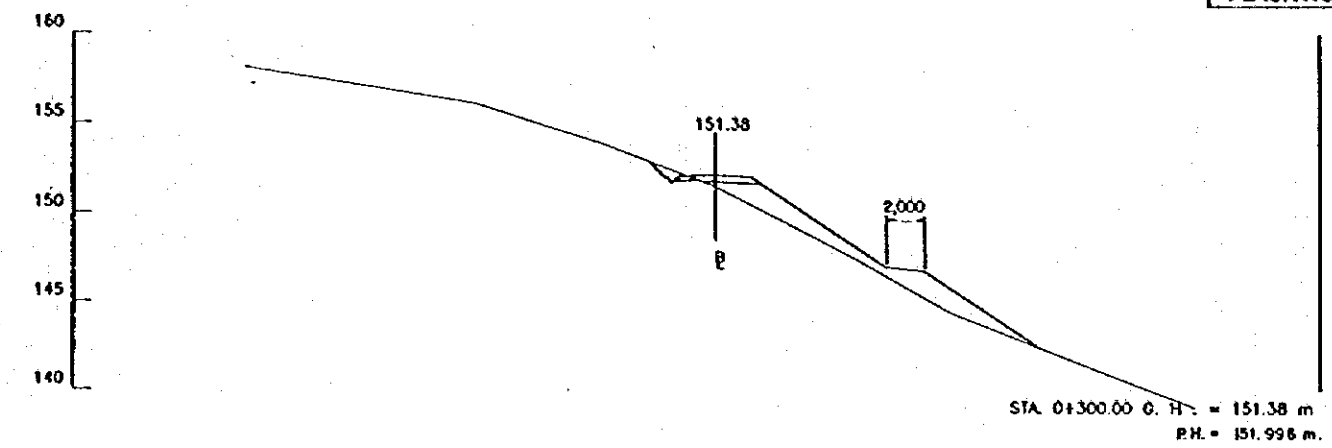
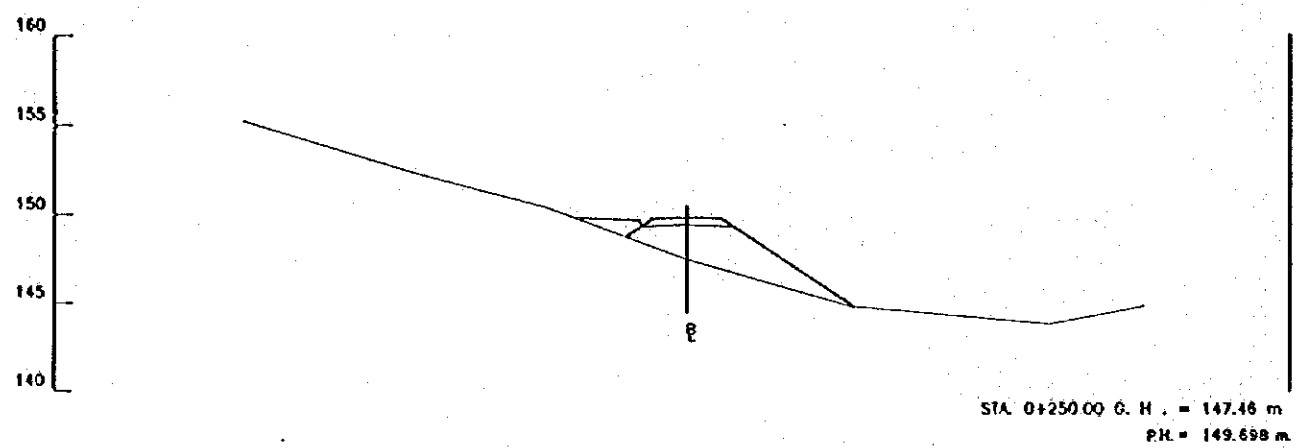
REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de Agua para las Fuentes de Los Rios Chone - Parícuta The Detailed Design Study on the Water Transits Schemes for Chone - Parícuta River Basins	TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO EL GUASMO CORTE DE SECCIONES (1/15) EL GUASMO ACCESS ROAD CROSS SECTION (1/15)	LEVANTO: ASTEC DIBUJO: ASTEC DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO N° 1-AEL-003
	REPUBLICA DEL ECUADOR	REPUBLICA DEL ECUADOR	REPUBLICA DEL ECUADOR	REPUBLICA DEL ECUADOR



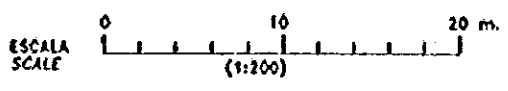
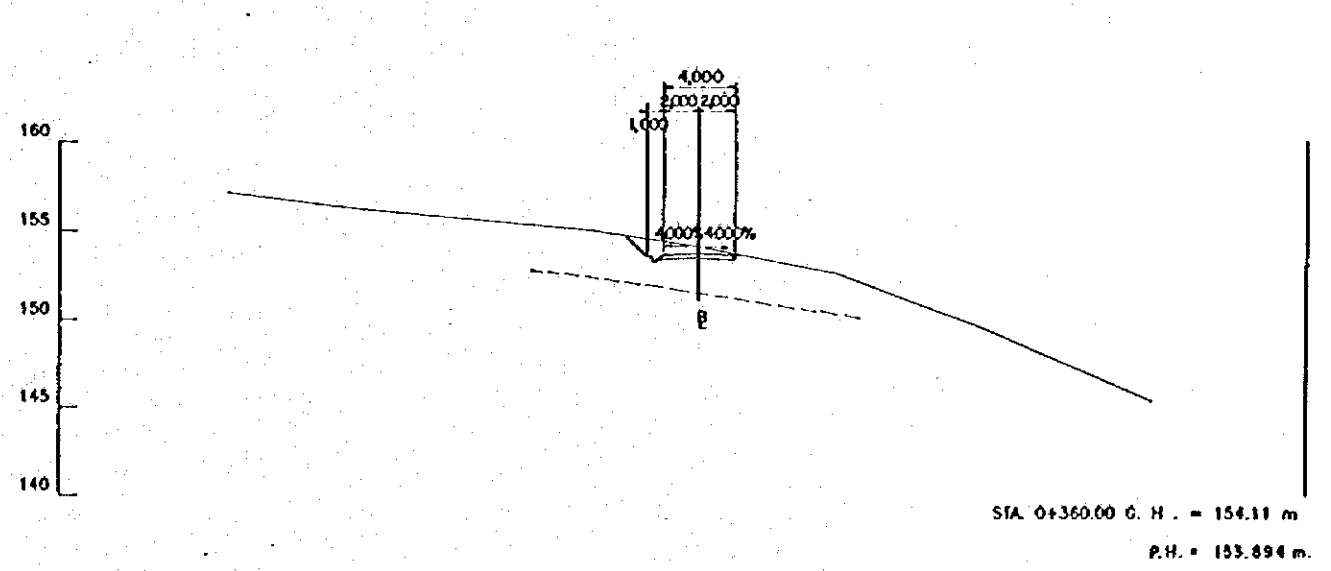
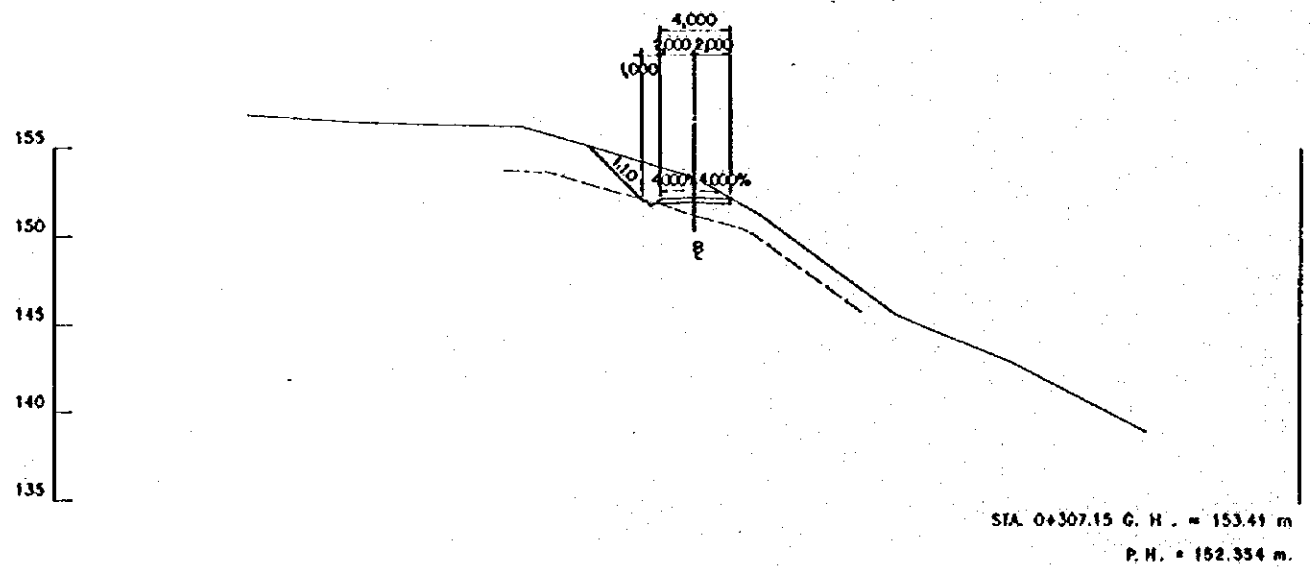
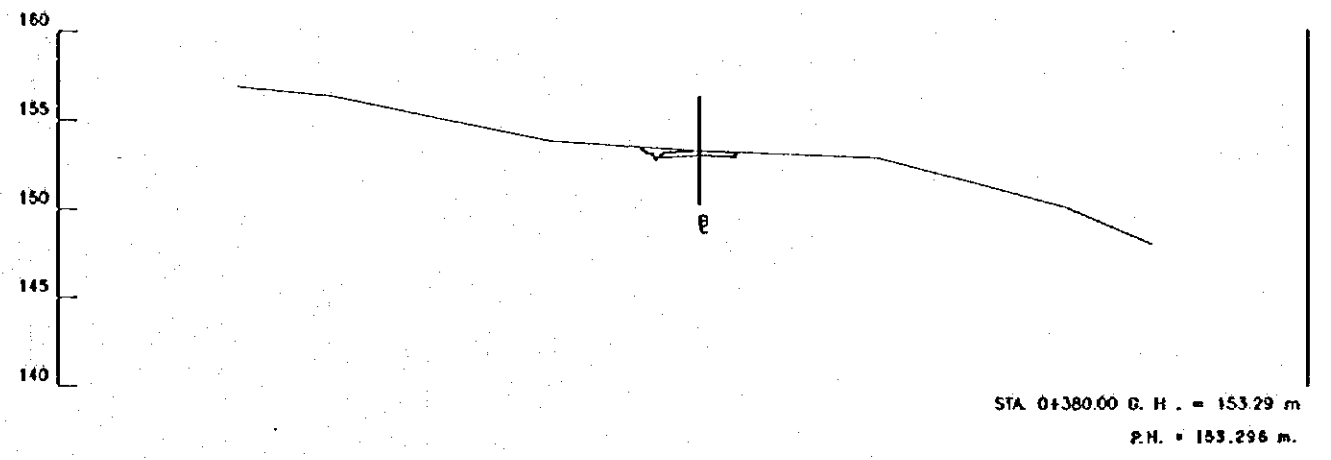
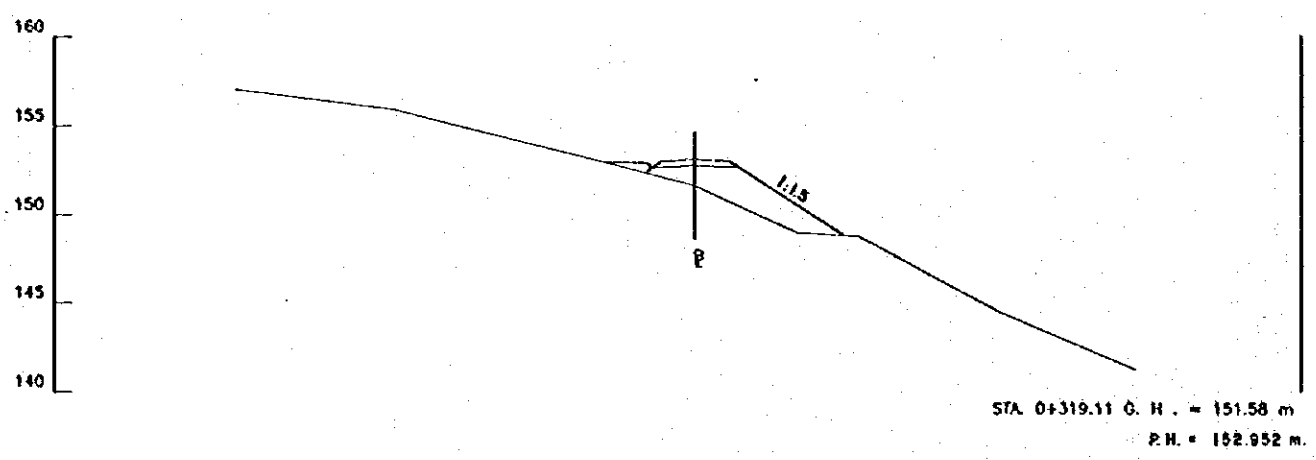
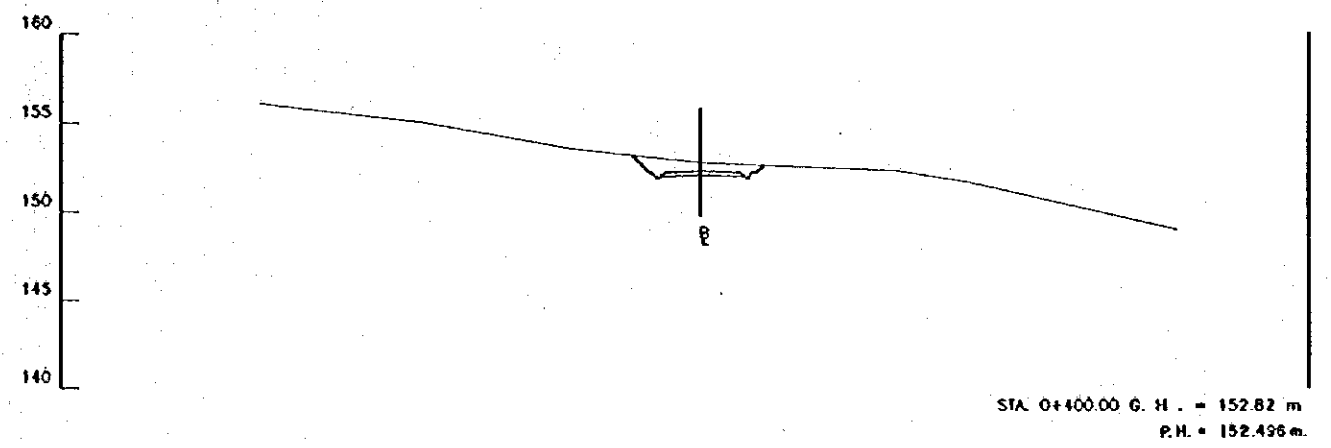
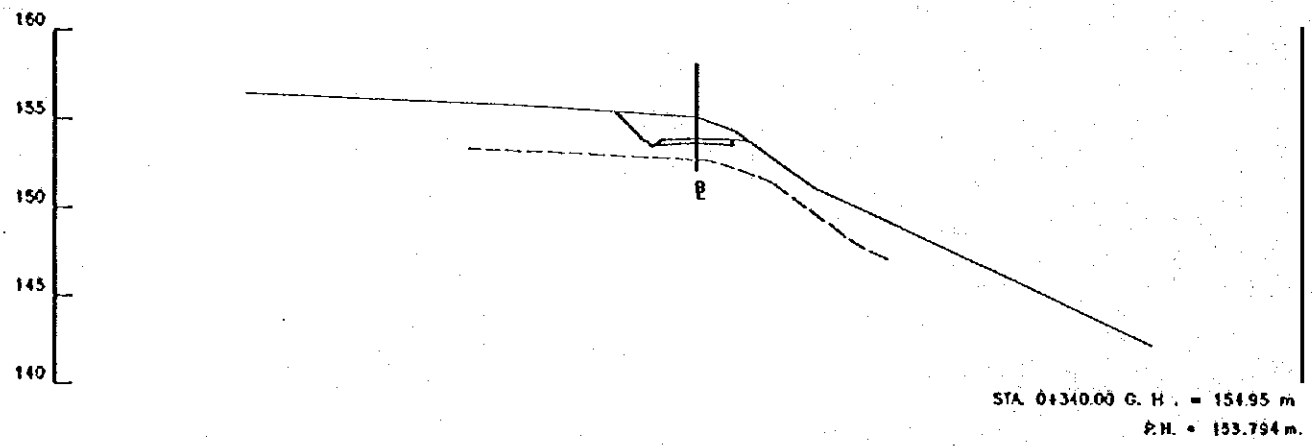
REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Troncos de Agua para los Cuencas de los Rios Chone - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transmission Schemes for Chone - Portoviejo River Basins	TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO EL GUASMO CORTE DE SECCIONES (2/15) EL GUASMO ACCESS ROAD CROSS SECTION (2/15)	LEVANTO: ASTEC DIBUJO: ASTEC DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO M 1-AEL-004
	REPUBLICA DEL ECUADOR	REPUBLICA DEL ECUADOR	REPUBLICA DEL ECUADOR	REPUBLICA DEL ECUADOR



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI REPUBLICA DEL ECUADOR	Estudio de Diseño Detallado de los Traveses de Agua para las Cuencas de Los Ros Chone - Parícuta The Detailed Design Study on the Water Traverses Schemes for Chone - Parícuta River Basins	TÍTULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO EL GUASMO CORTE DE SECCIONES (3/15) EL GUASMO ACCESS ROAD CROSS SECTION (3/15)	LEVANTO: ASTEC DIBUJO: ASTEC DISEÑO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO N° 1-AEL-005
---	--	---	---	---



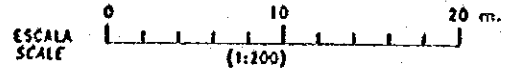
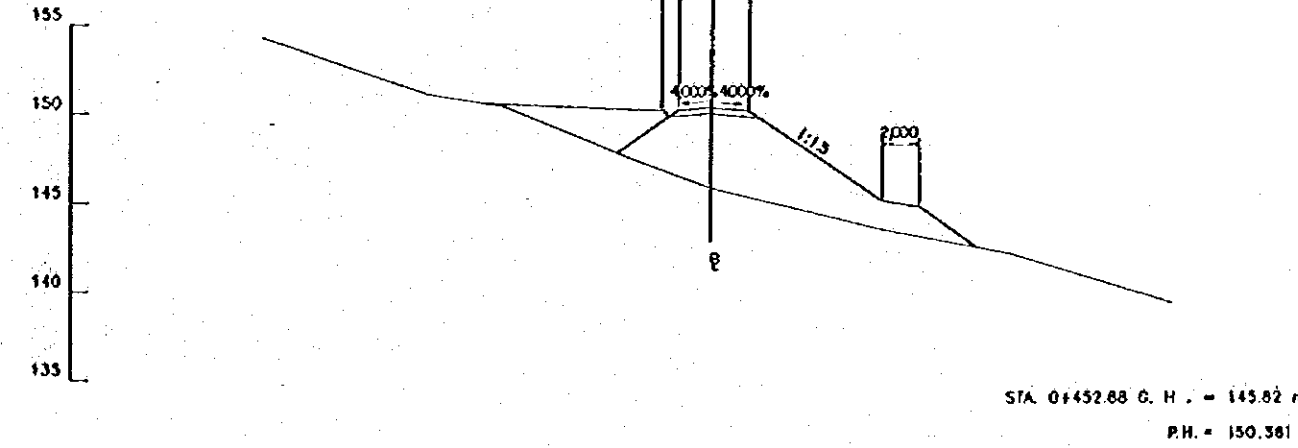
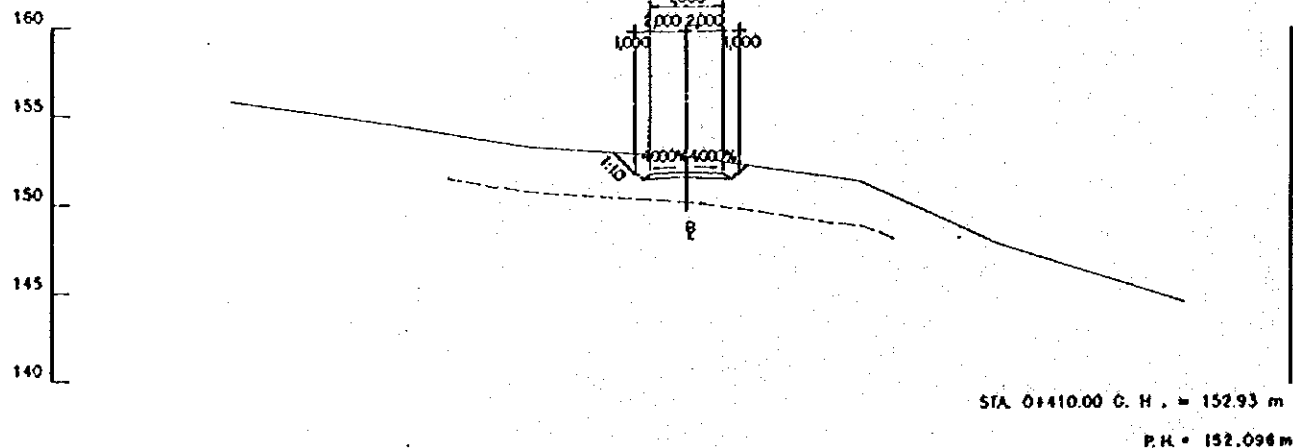
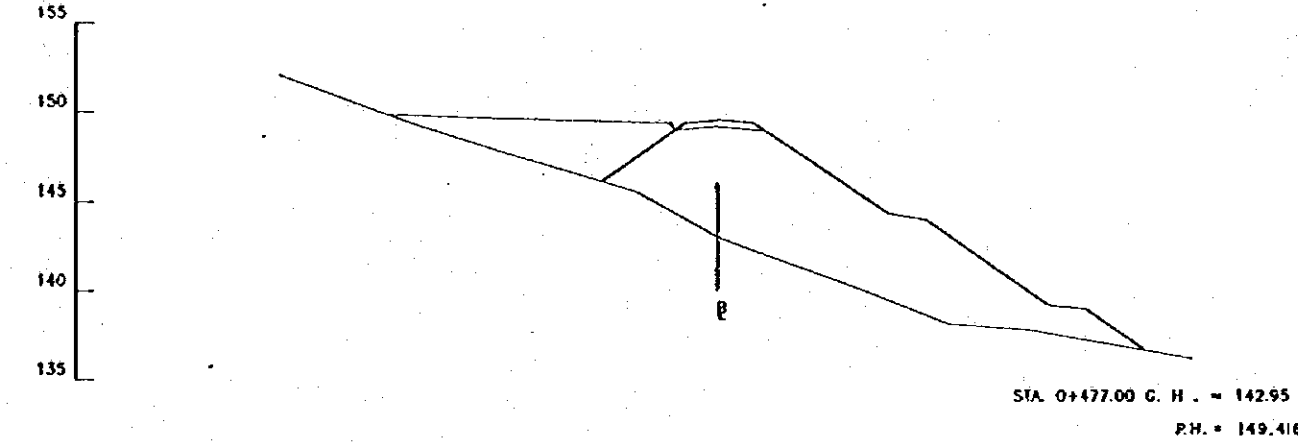
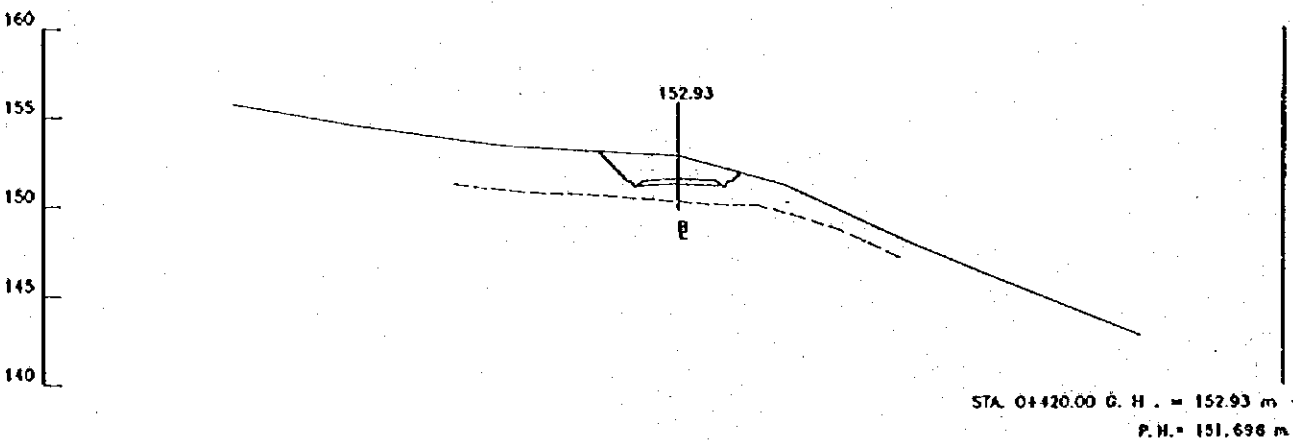
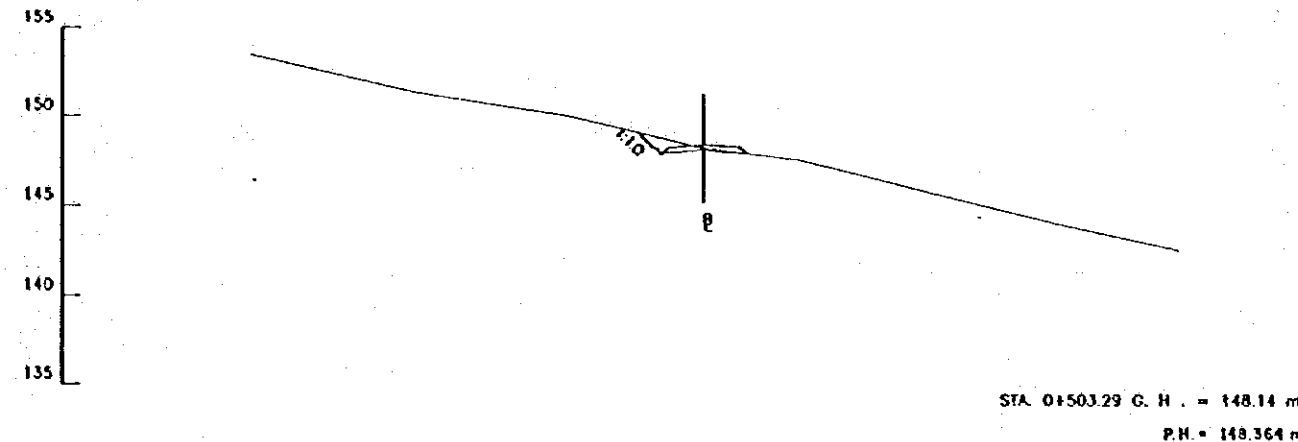
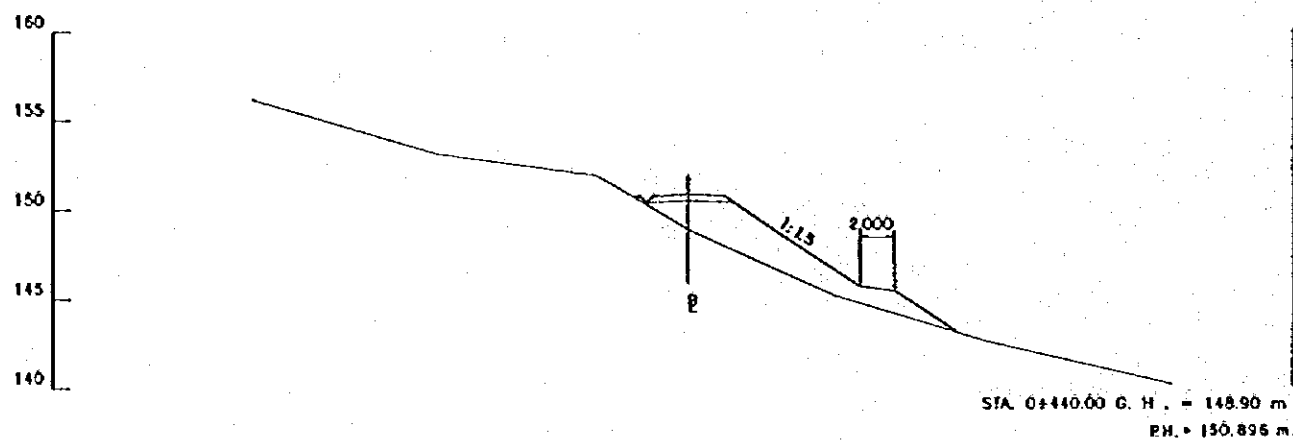
REV. N	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tránsenes de Agua para los 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 EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (M13)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (M13)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
REVISO:	DIBUJO N
ENTREGO:	1-AEL-006
FECHA:	

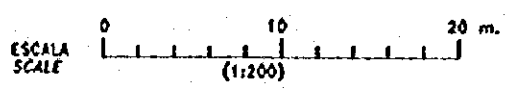
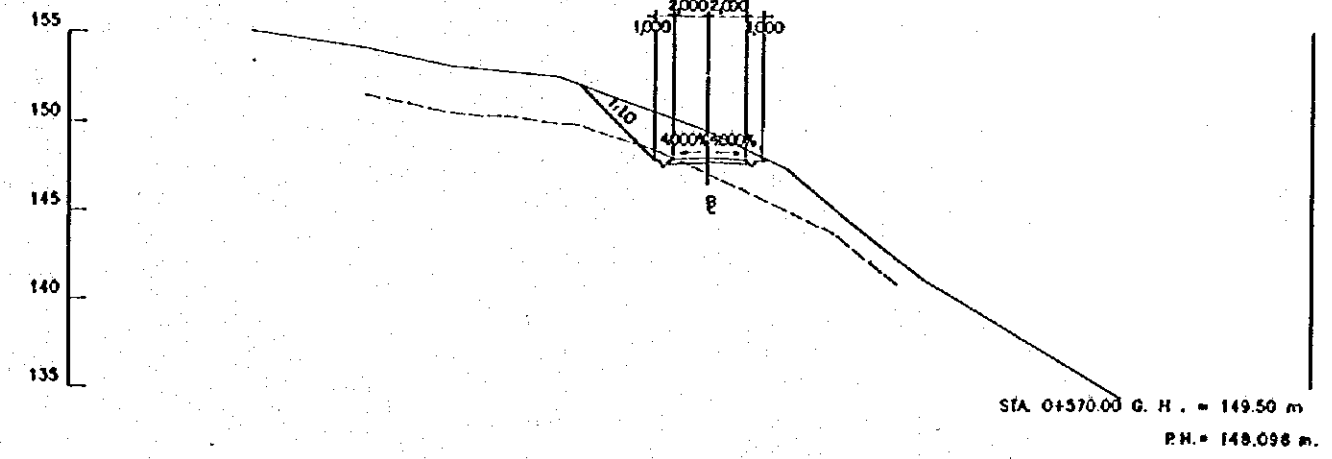
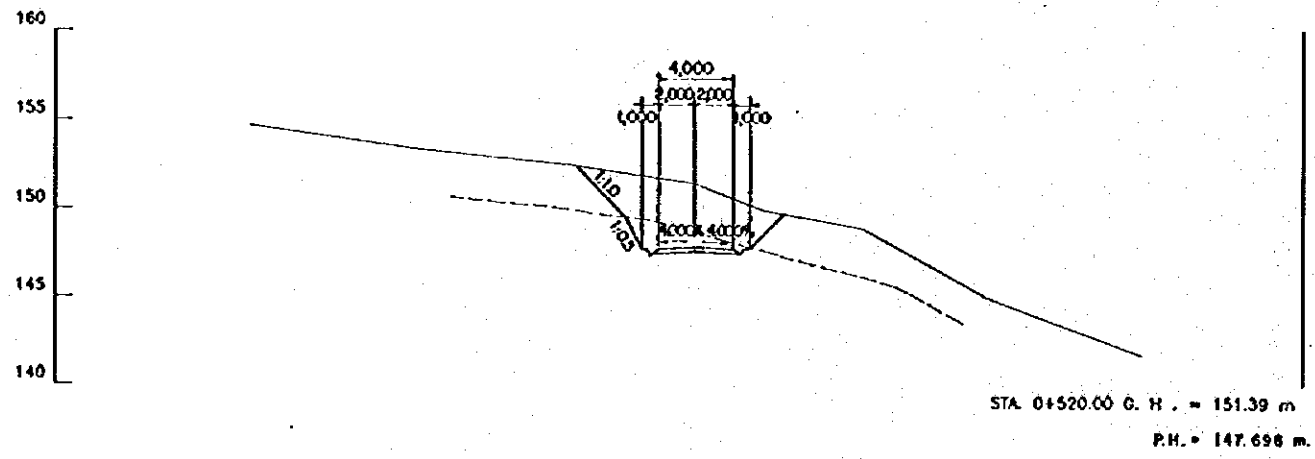
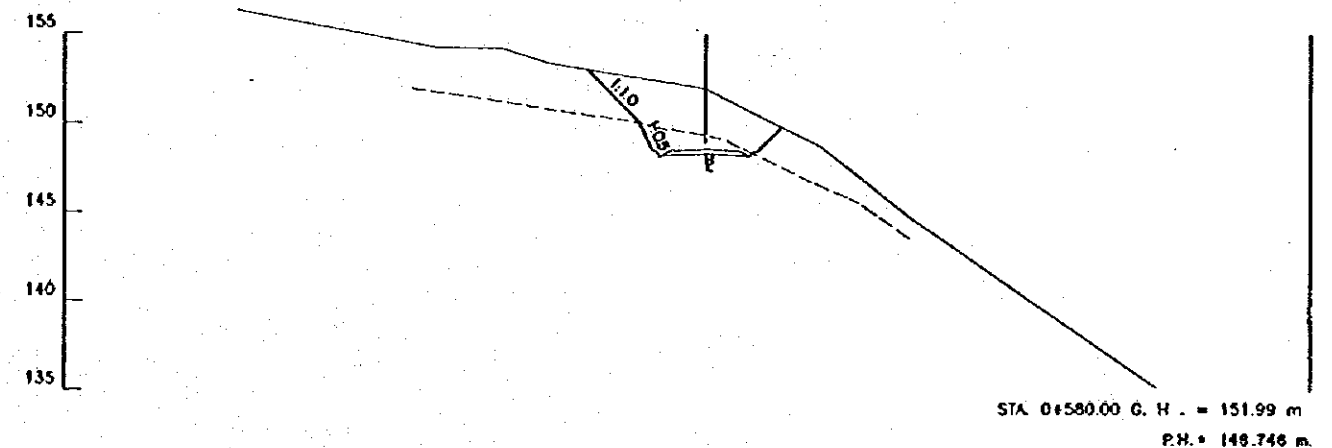
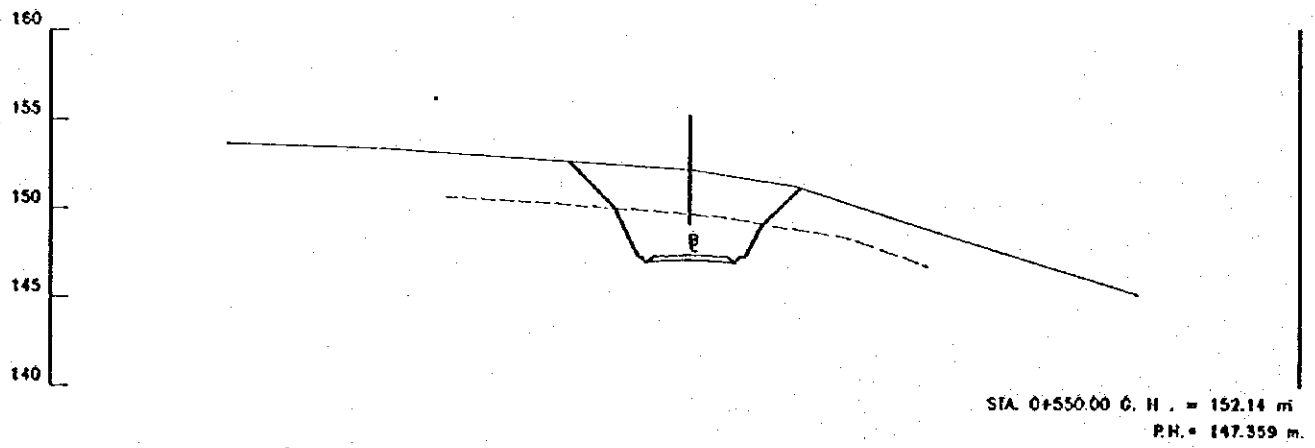
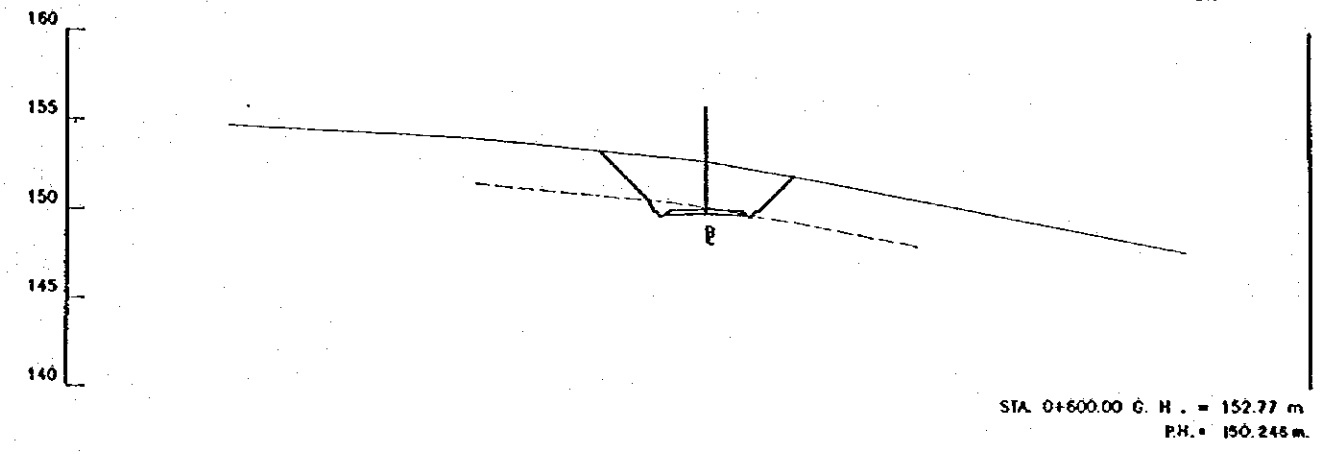
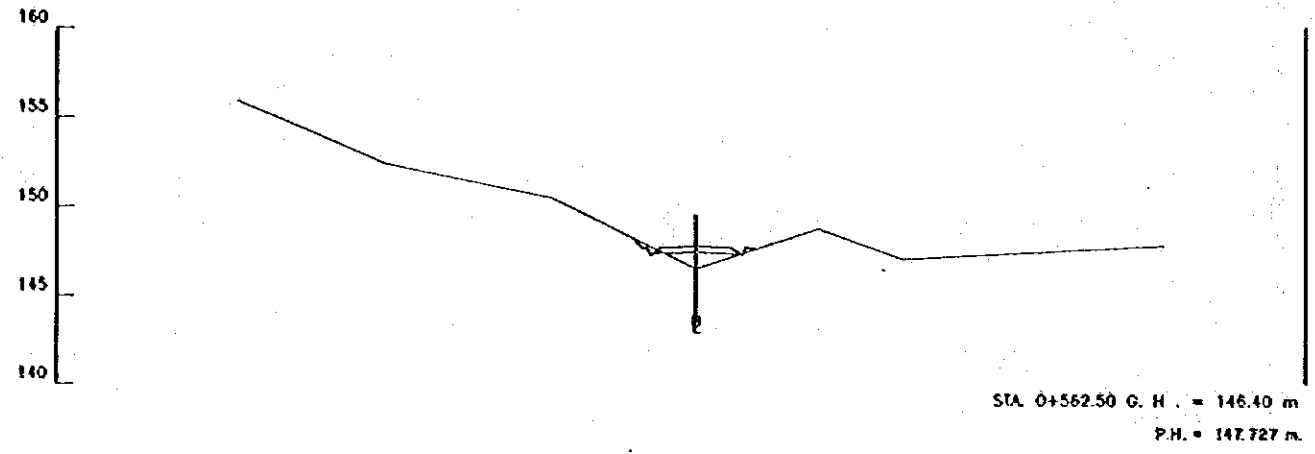


REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABI
REPUBLICA DEL ECUADOR

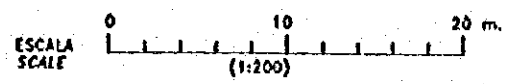
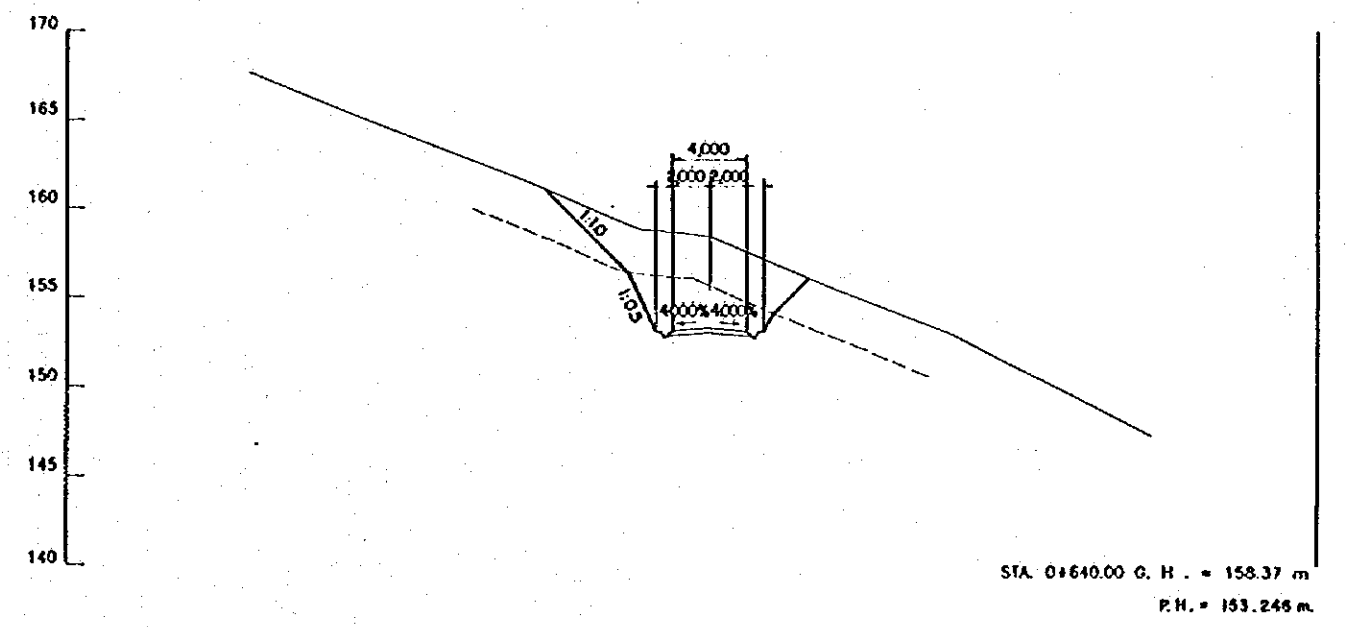
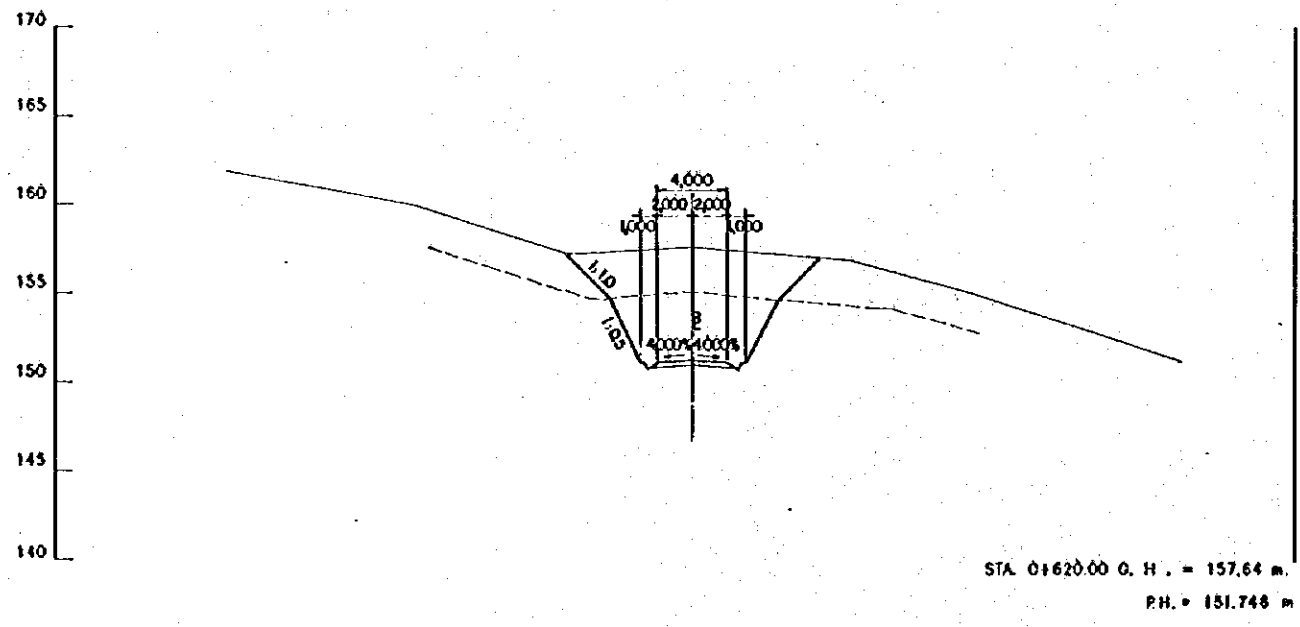
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (5/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (5/15)

LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO: ASTEC
REVISO: ASTEC
ENTREGO: ASTEC
FECHA: ASTEC
APROBADO: ASTEC
FECHA: ASTEC
DIBUJO N°
1-AEL-007



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de las Troncosas de Agua para las Cuencas de Los Ros Chona - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Troncosas Schemes for Chona - Portoviejo River Basins	TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO EL GUASMO CORTE DE SECCIONES (6/15) EL GUASMO ACCESS ROAD CROSS SECTION (6/15)	LEVANTADO: ASTEC DISEÑO: ASTEC REVISO: ENTREGA: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO M 1-AEL-008
	REPUBLICA DEL ECUADOR	LEVANTADO: DISEÑO: REVISO: ENTREGA: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO M 1-AEL-008	



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

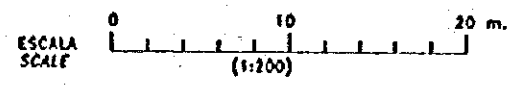
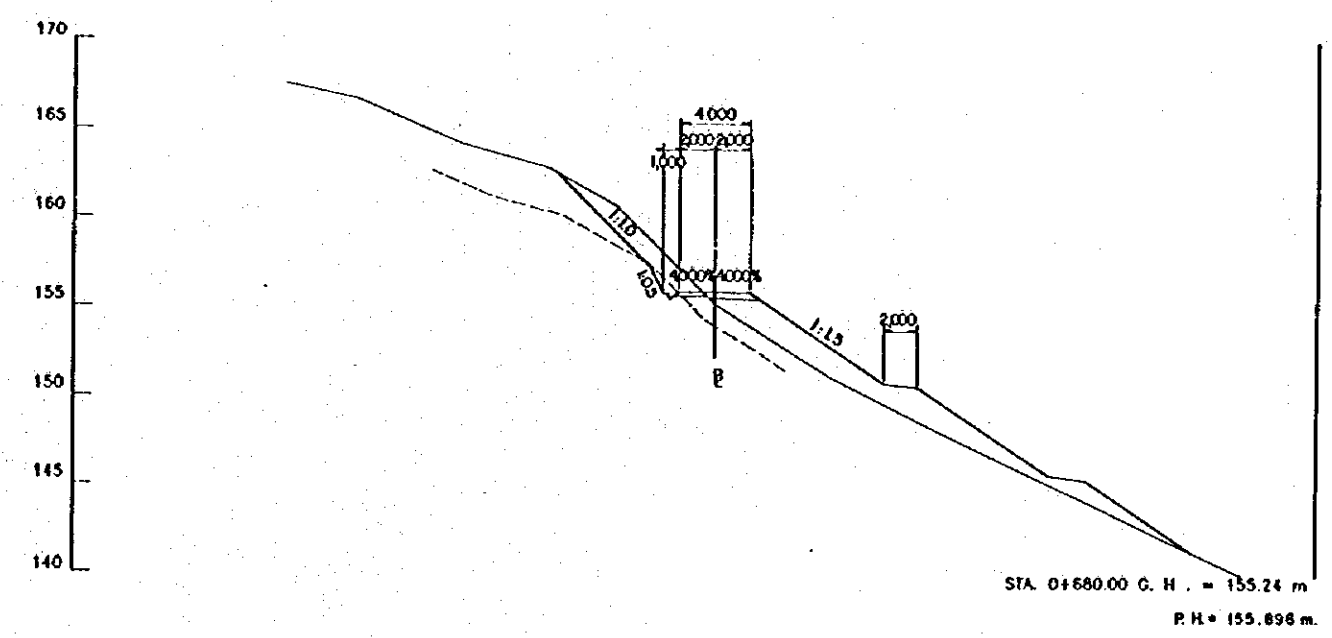
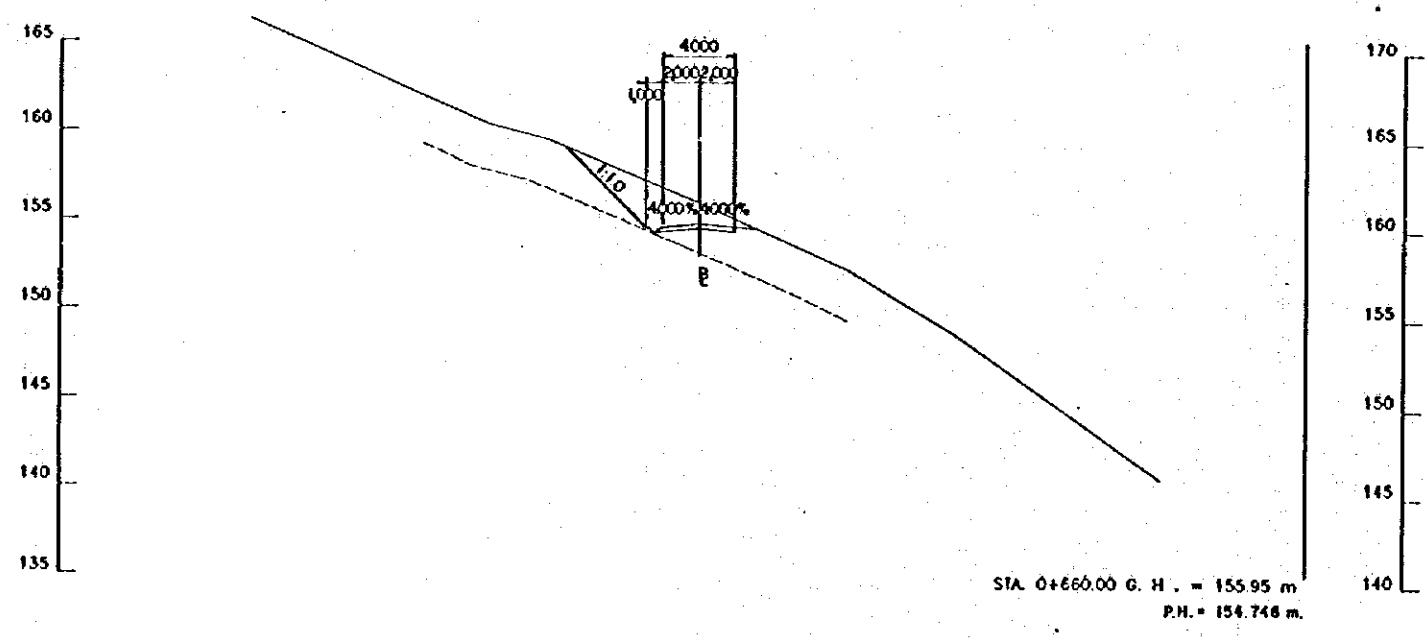
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de las Troncosas de Agua para las Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
Detailed Design Study on the Water Troncosas Schemes for Chone - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL QUASMO
CORTE DE SECCIONES (7/15)
EL QUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (7/15)

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

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO N°
1-AEL-009



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

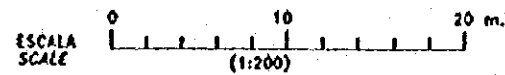
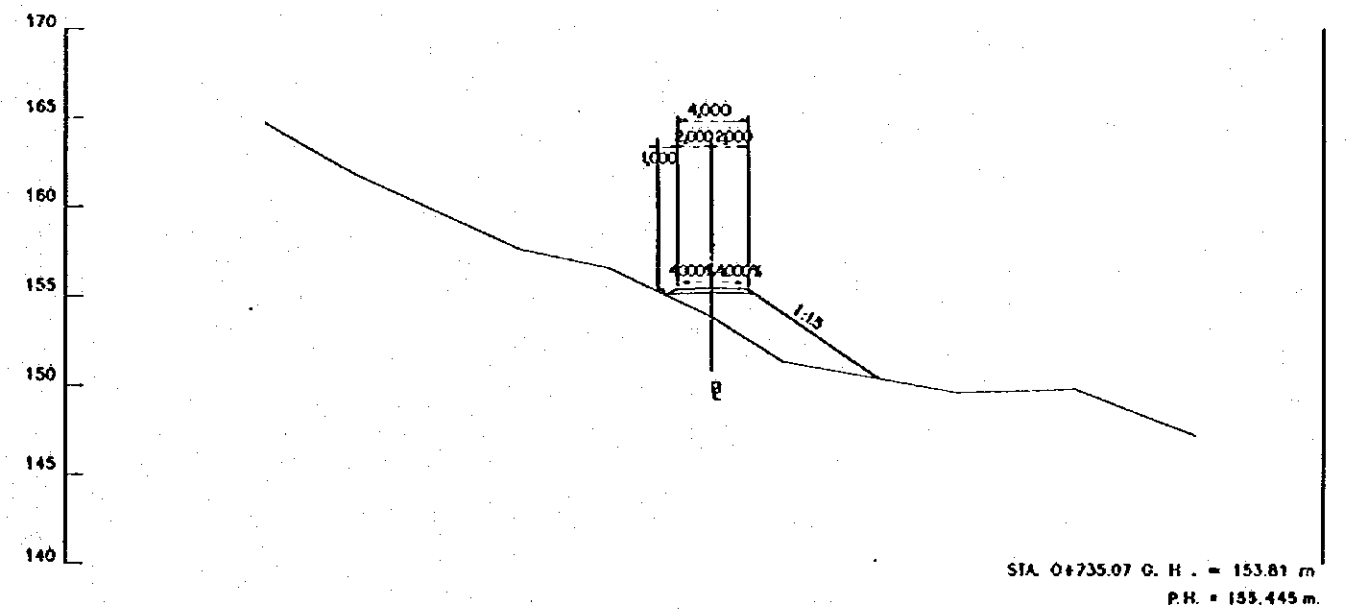
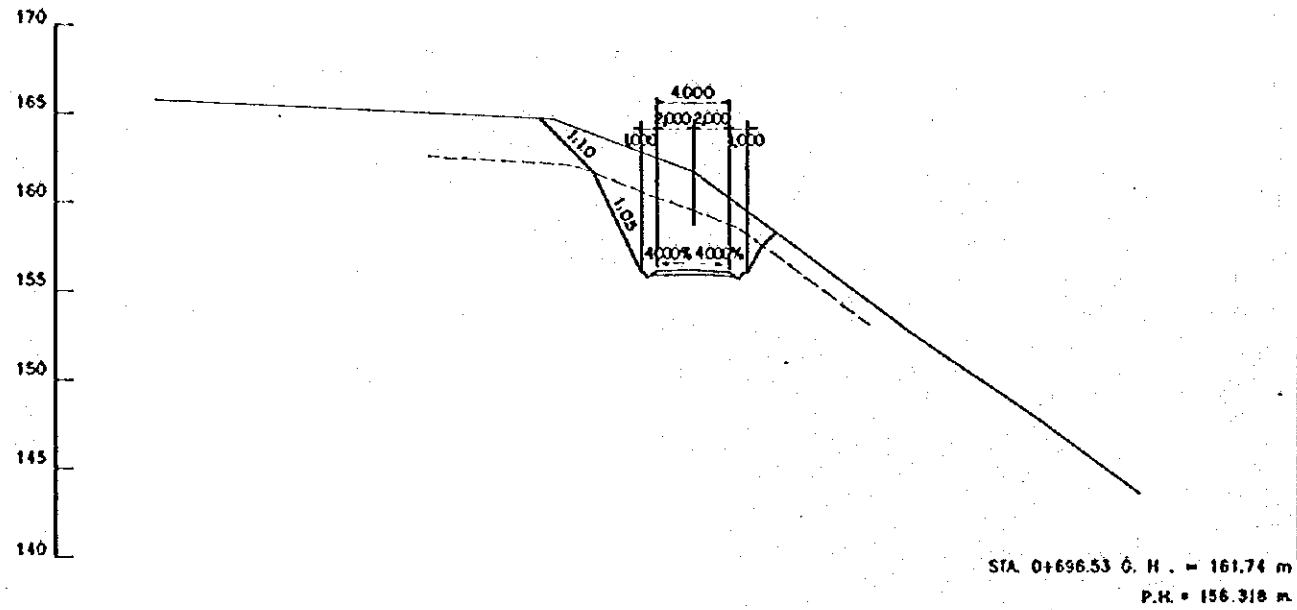
Estudio de Diseño Detallado de los Traspases de
Agua para los Quebrones de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfers
Scheme for Chone - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (8/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (8/15)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°
ENTREGO:	
FECHA:	

1-AEL-010



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MAHABI

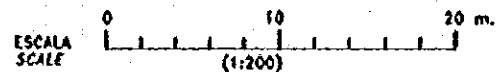
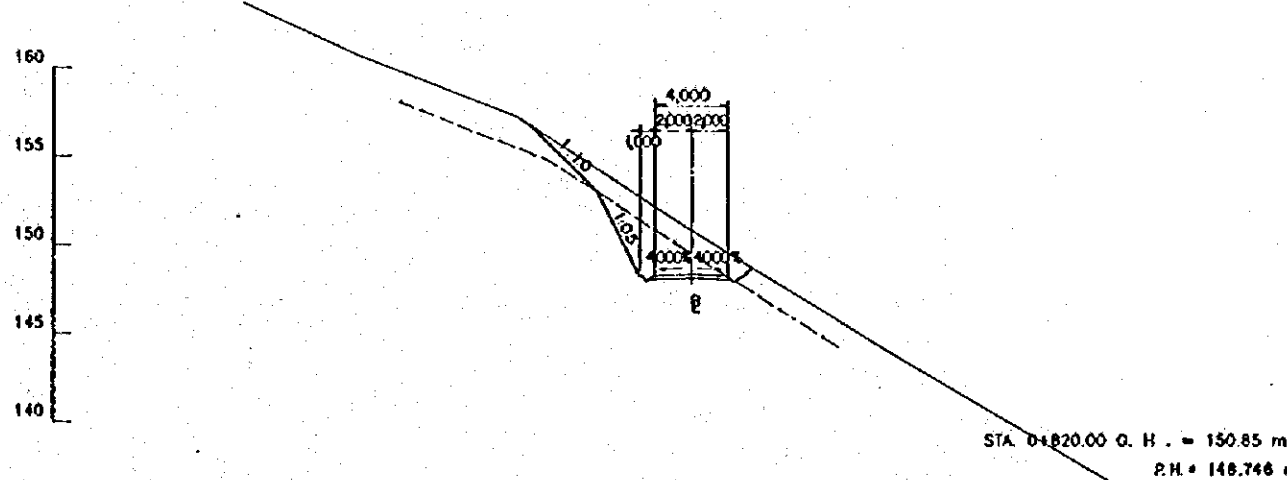
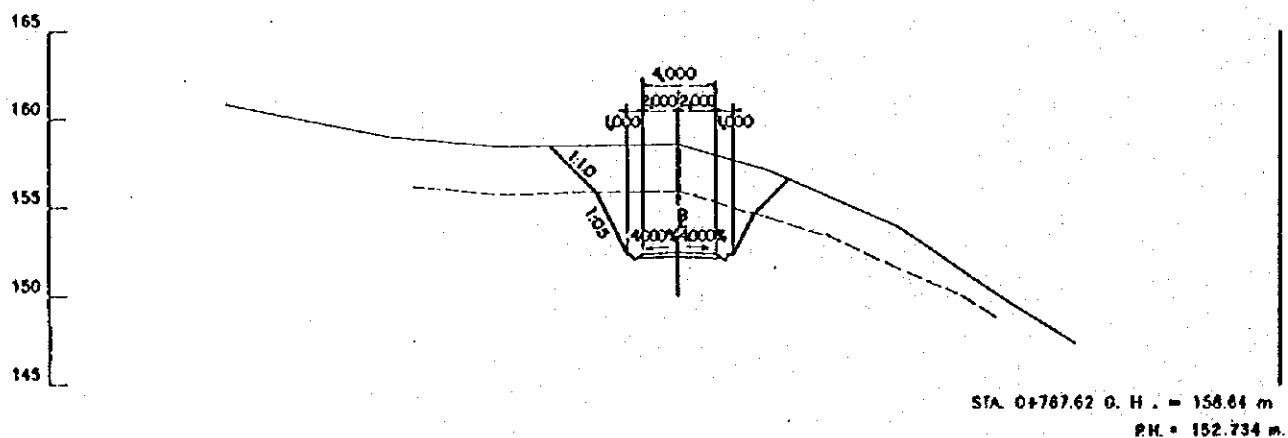
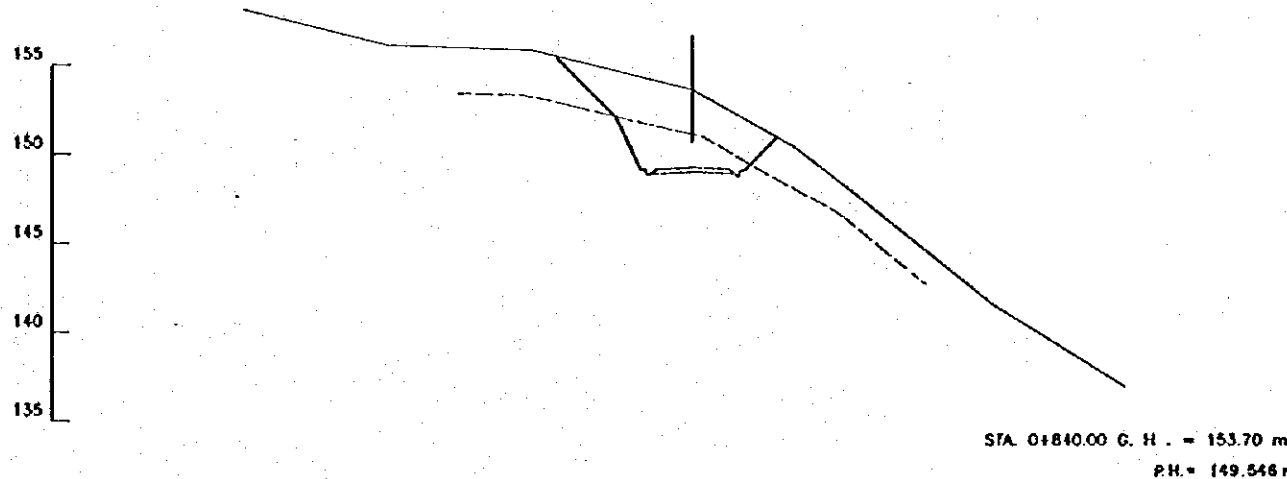
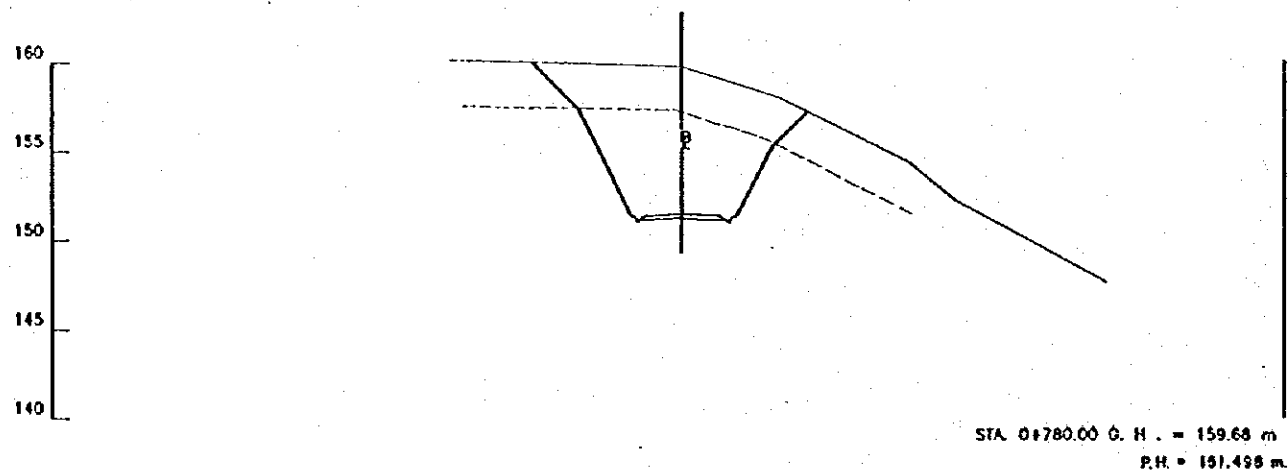
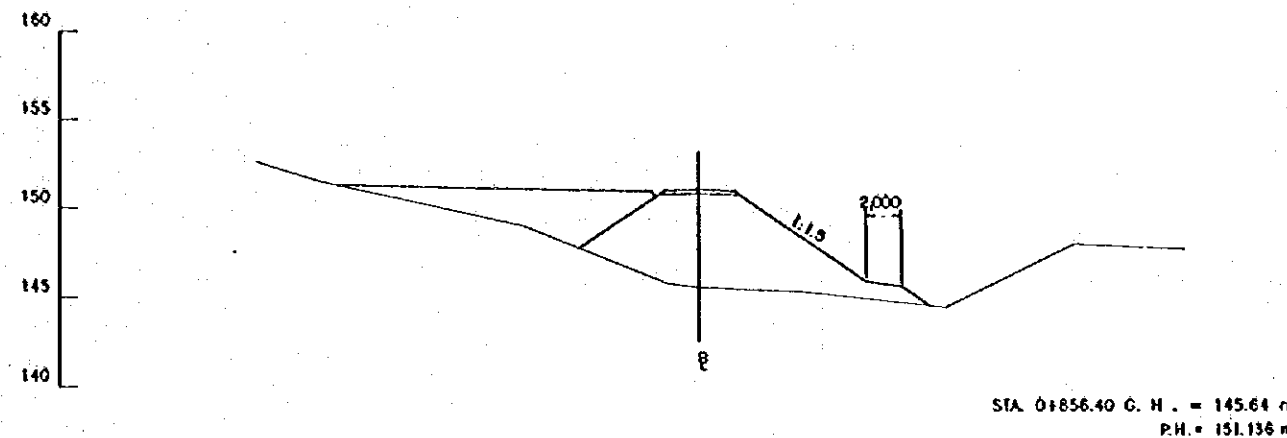
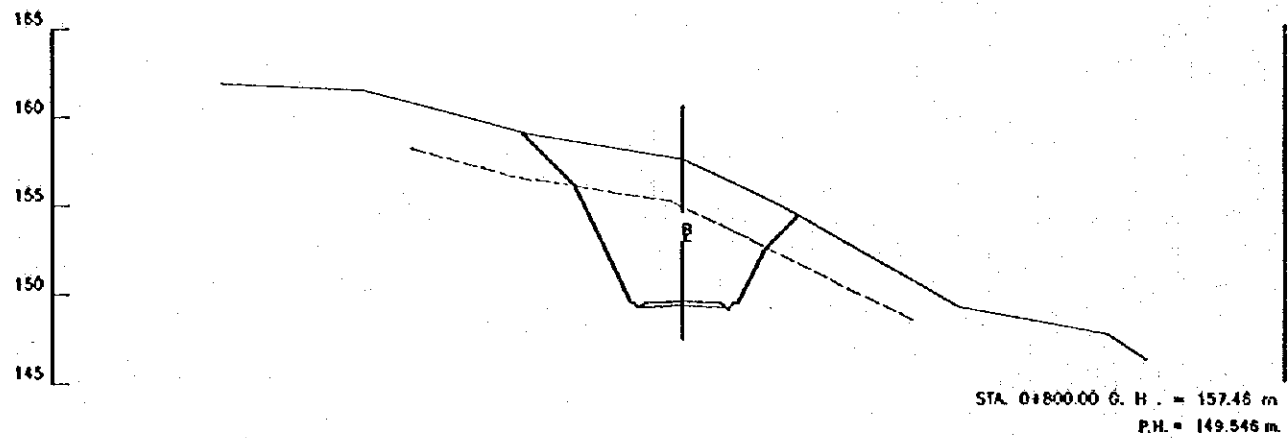
Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para las Cuenas de Los Rios Chora - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer Schemes for Chora - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (R/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (R/15)

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

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO N°
1-AEL-011



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

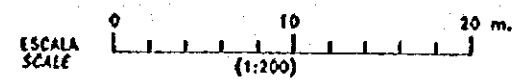
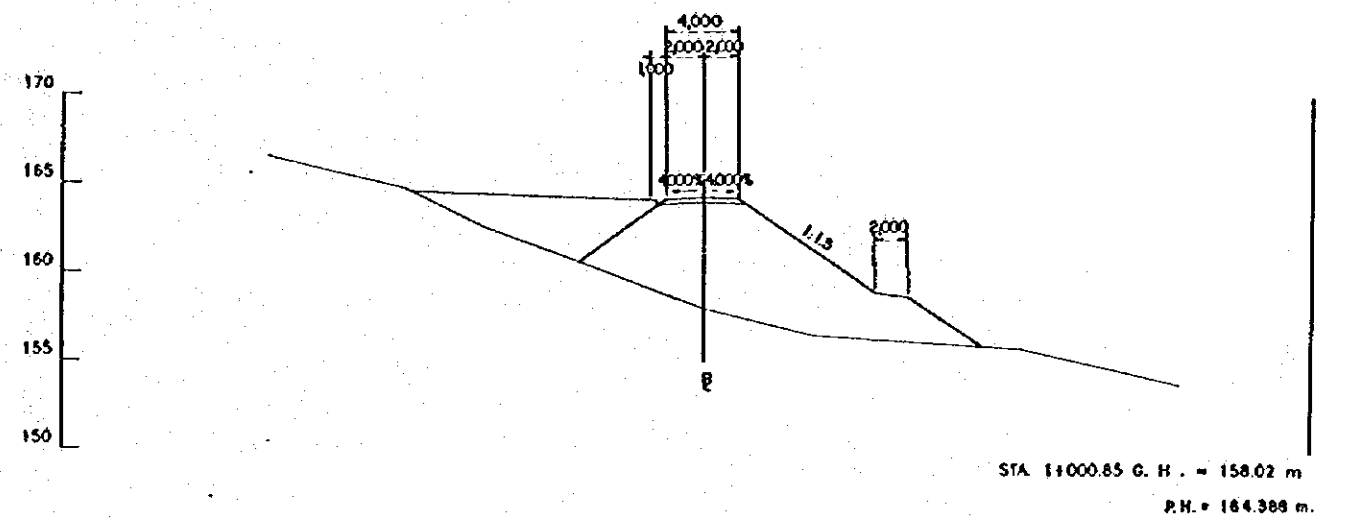
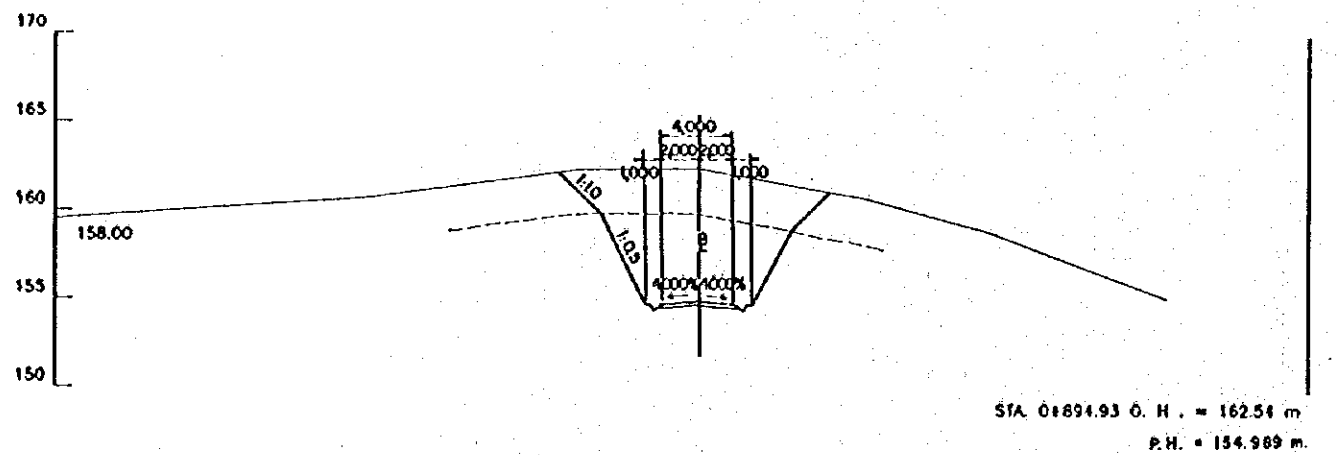
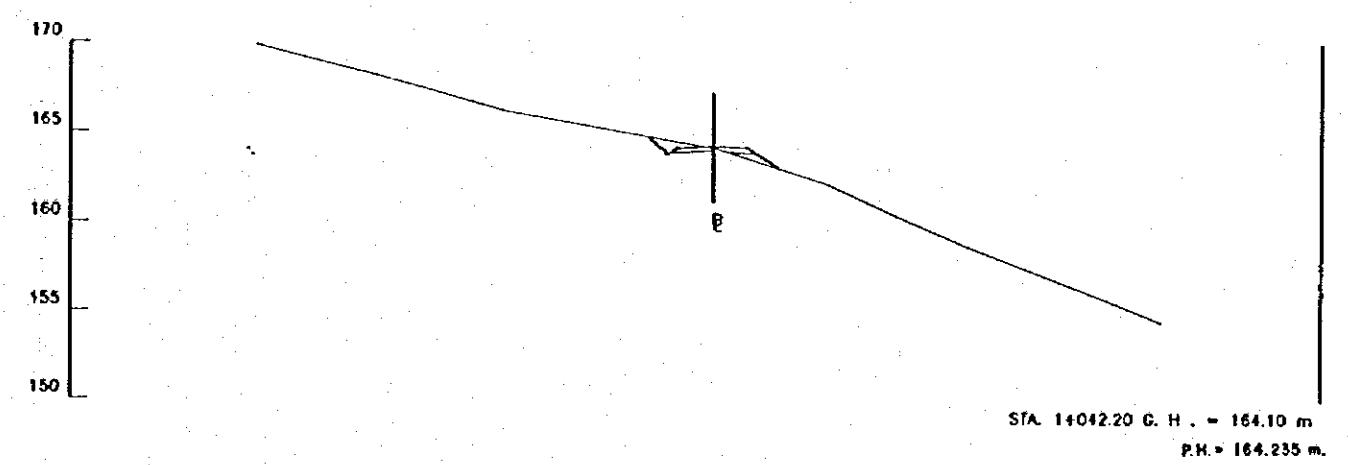
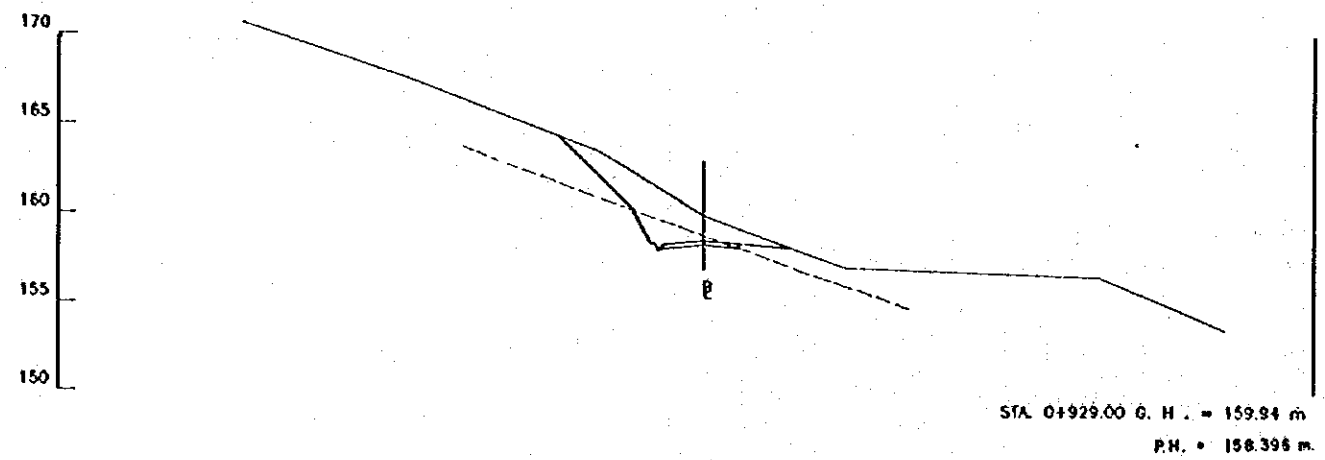
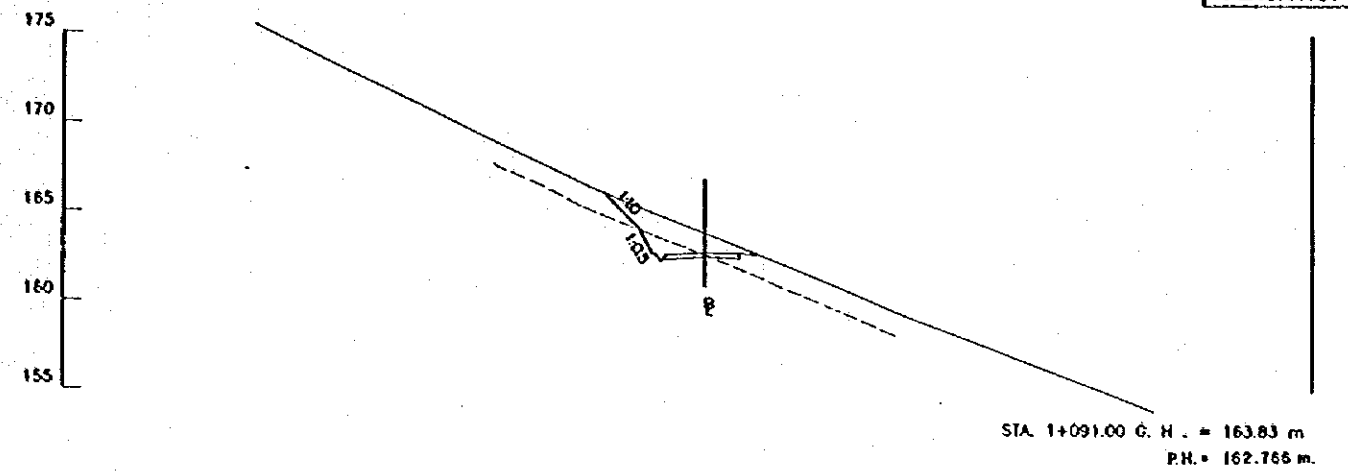
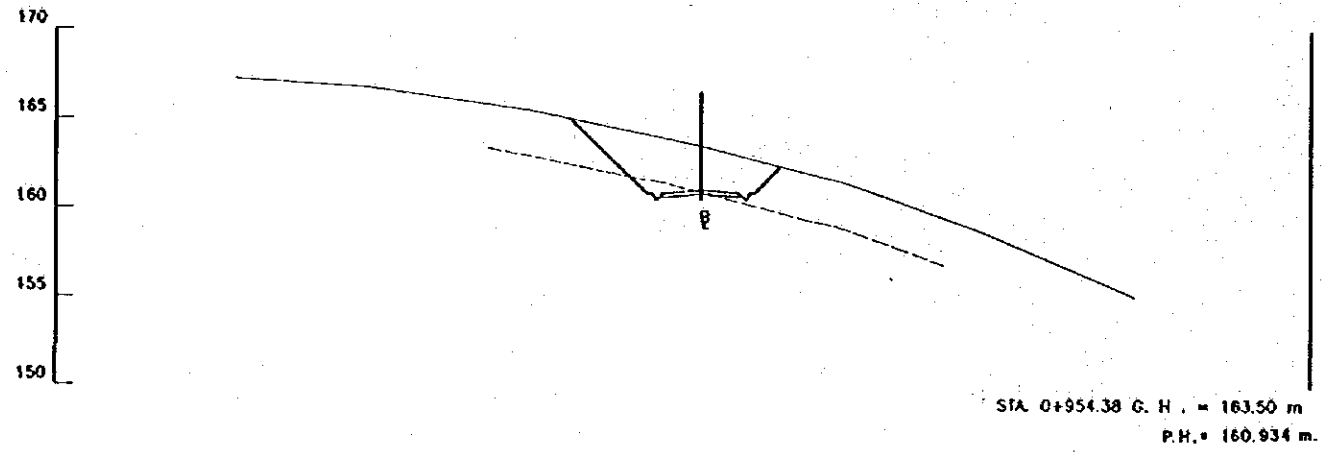
CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Traspases de Agua para los Cuencas de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transpass Schemes for Chone - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (10/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (10/15)

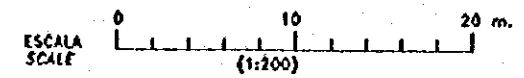
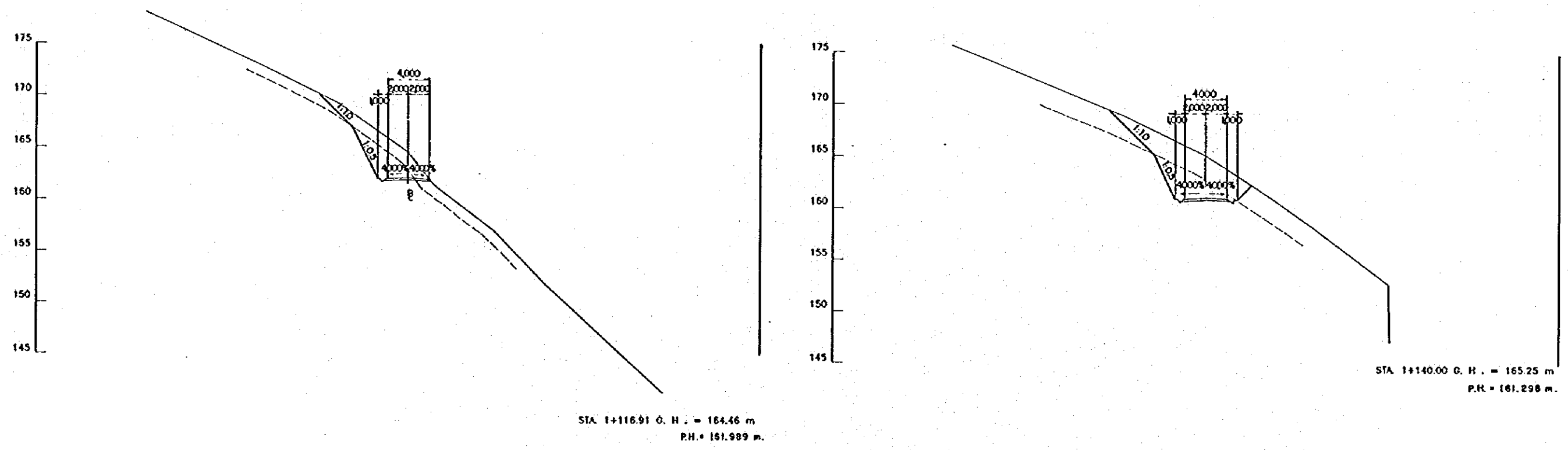
LEVANTO: ASTEC
DIBUJO: ASTEC
DISEÑO:
REVISO:
ENTREGO:
FECHA:

APROBADO:
FECHA:
DIBUJO N°
1-AEL-012



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

<p>CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI</p>	<p>Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencas de Los Rios Chona - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chona - Portoviejo River Basins</p>	<p>TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD CAMINO DE ACCESO EL GUASMO COATE DE SECCIONES (11/15) EL GUASMO ACCESS ROAD CROSS SECTION (11/15)</p>	<p>LEVANTO: ASTEC DISEÑO: ASTEC REVISO: ENTREGO: FECHA:</p>	<p>APROBADO: FECHA: DIBUJO W</p>
	<p>REPUBLICA DEL ECUADOR</p>	<p>1-AEL-013</p>		



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

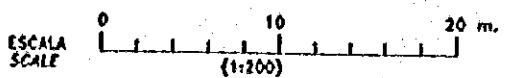
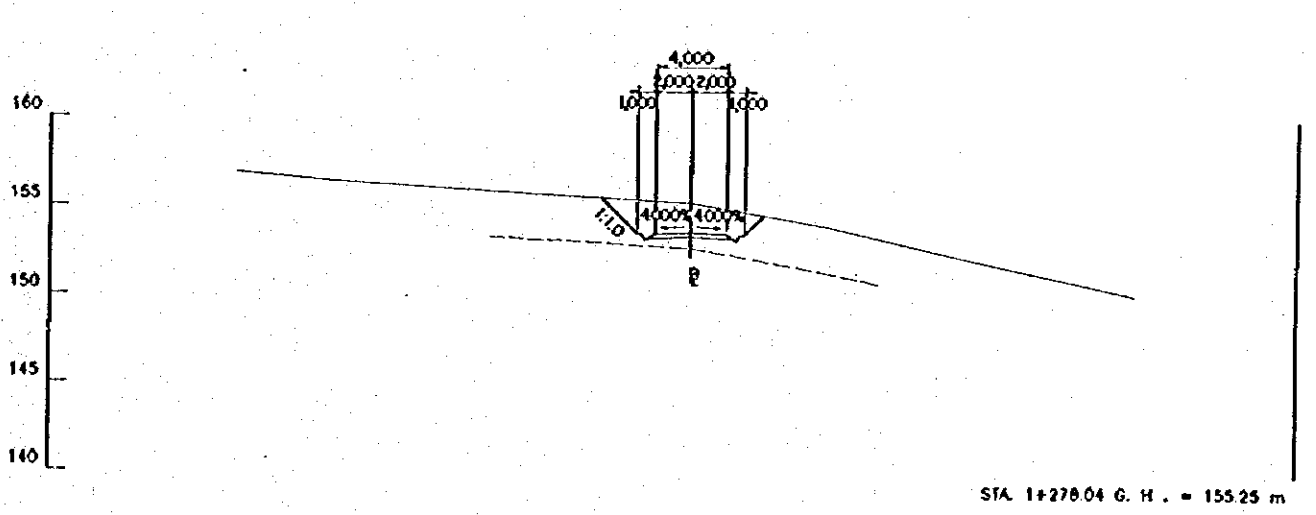
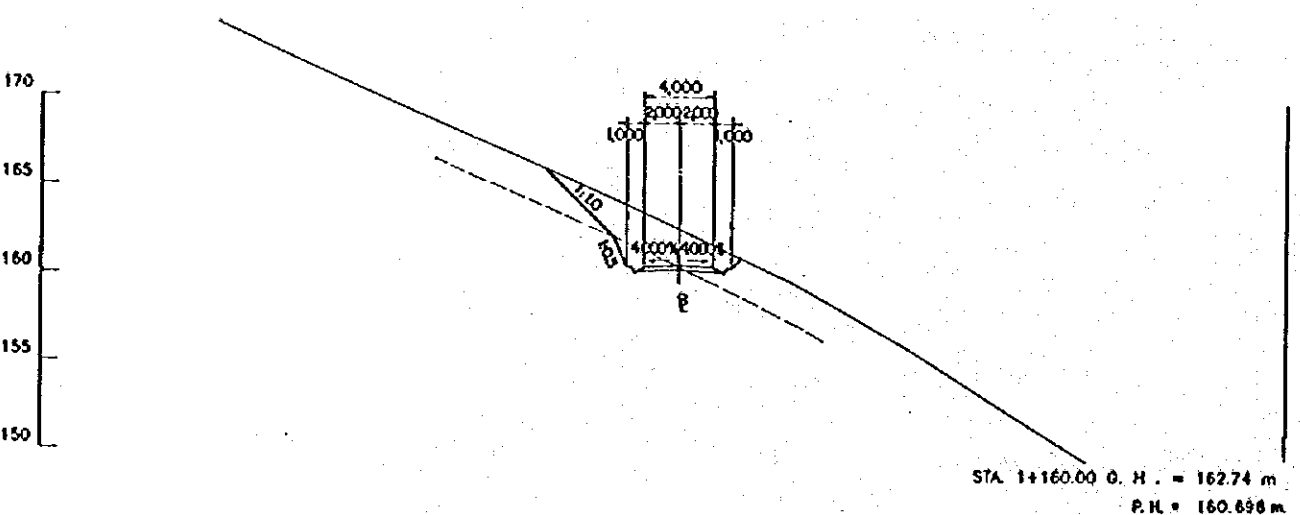
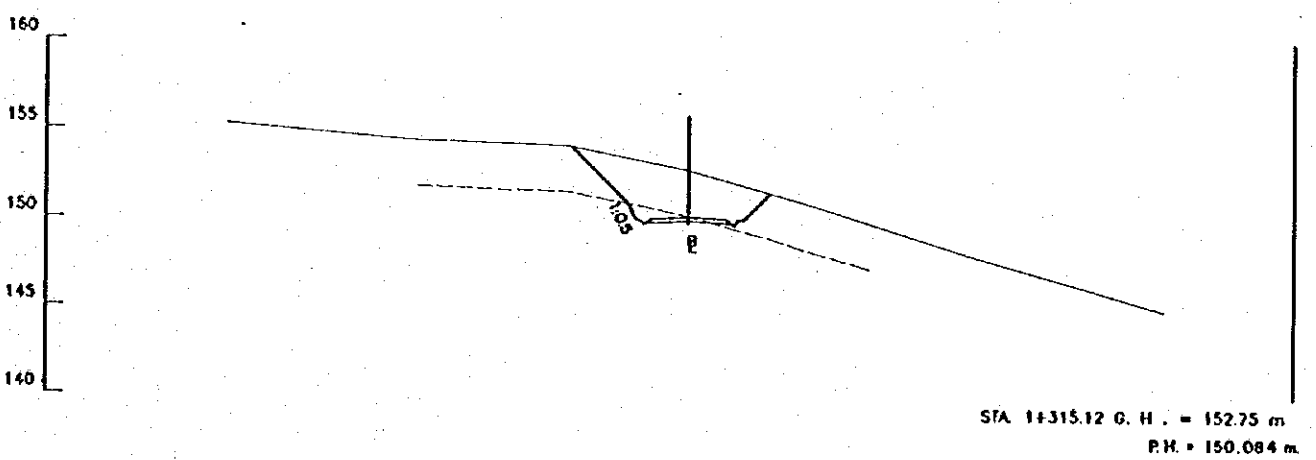
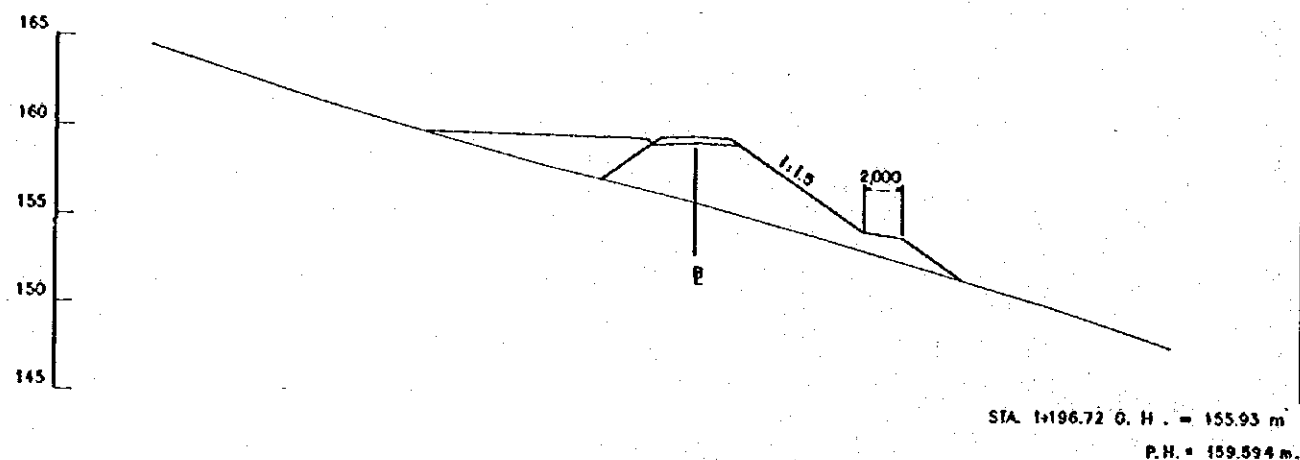
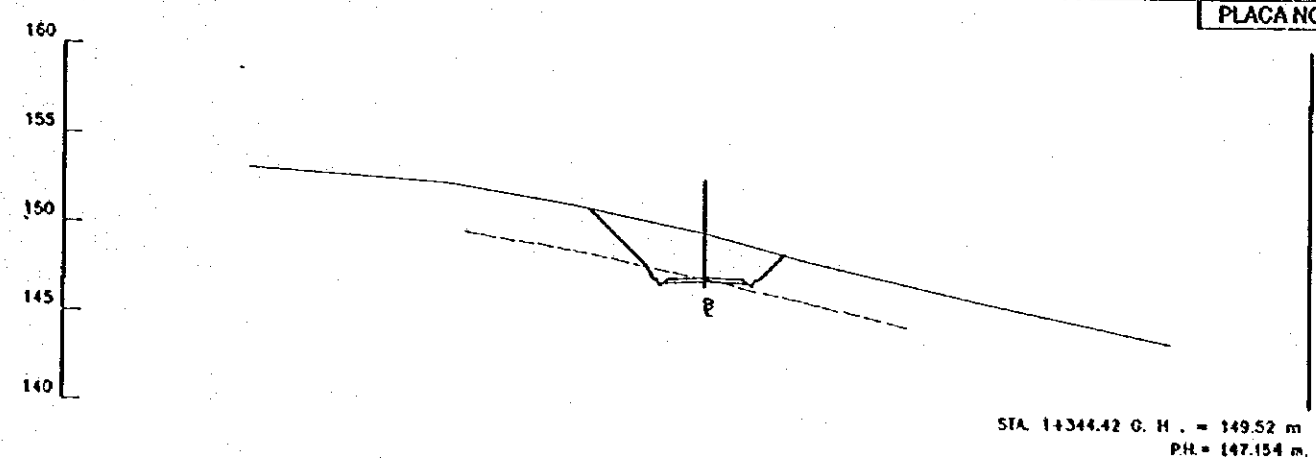
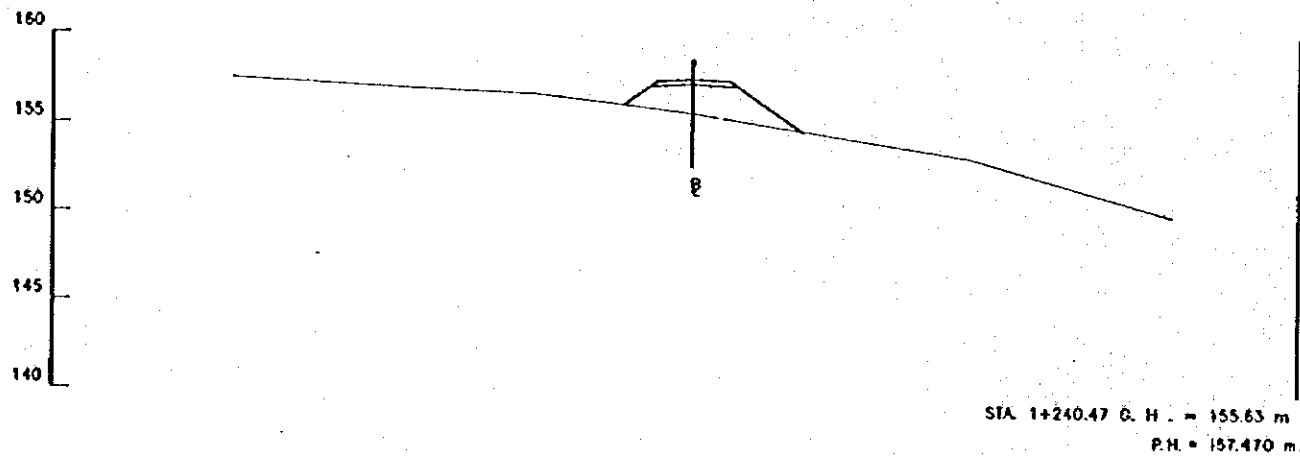
CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Diques de Los Rios Chona - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transbasin Schemes for Chona - Portoviejo River Basin

REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (12/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (12/15)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO N°
REVISO:	
ENTRECO:	1-AEL-014
FECHA:	



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

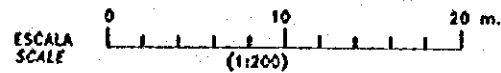
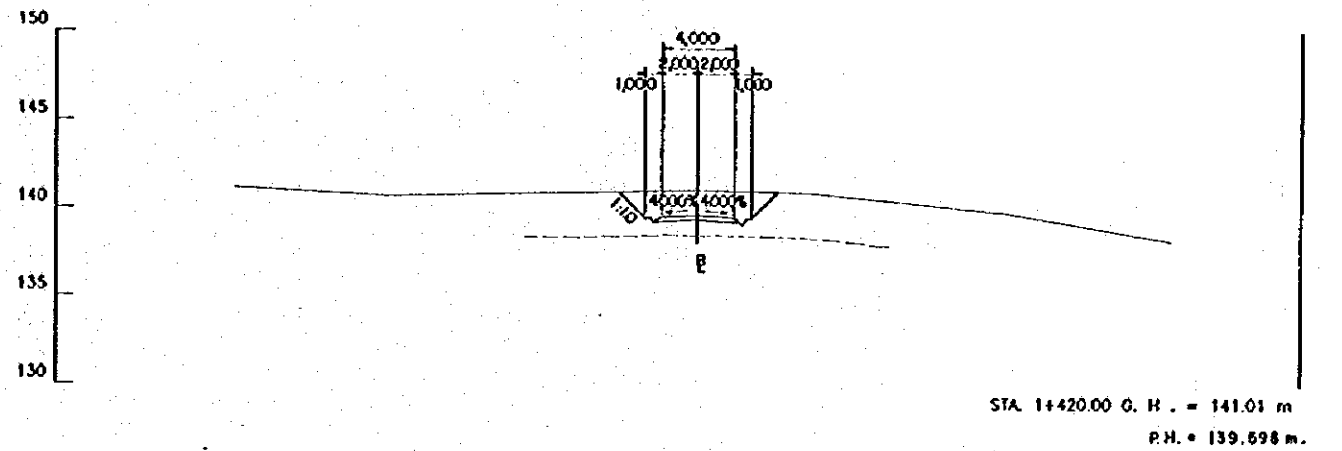
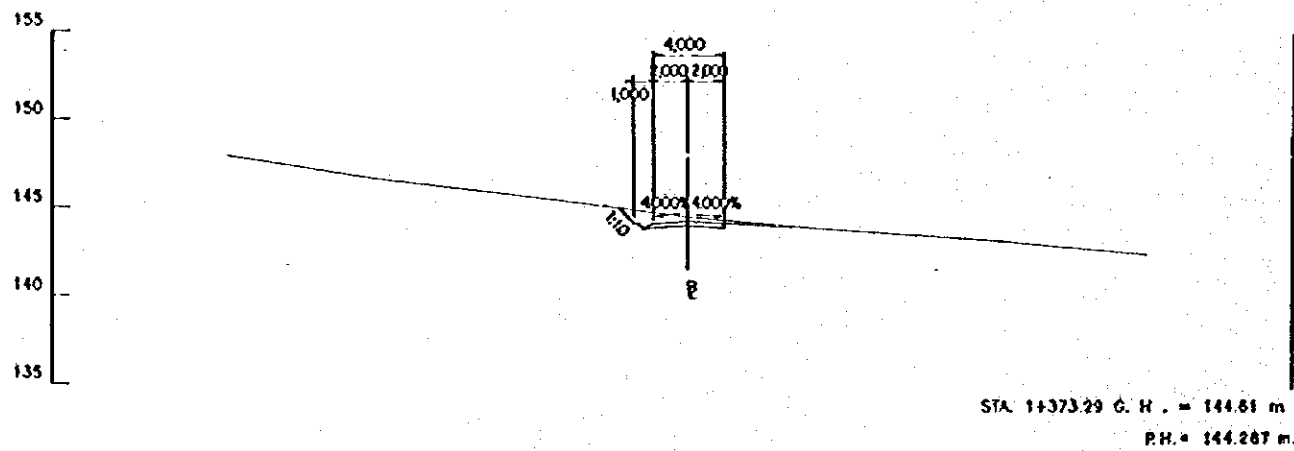
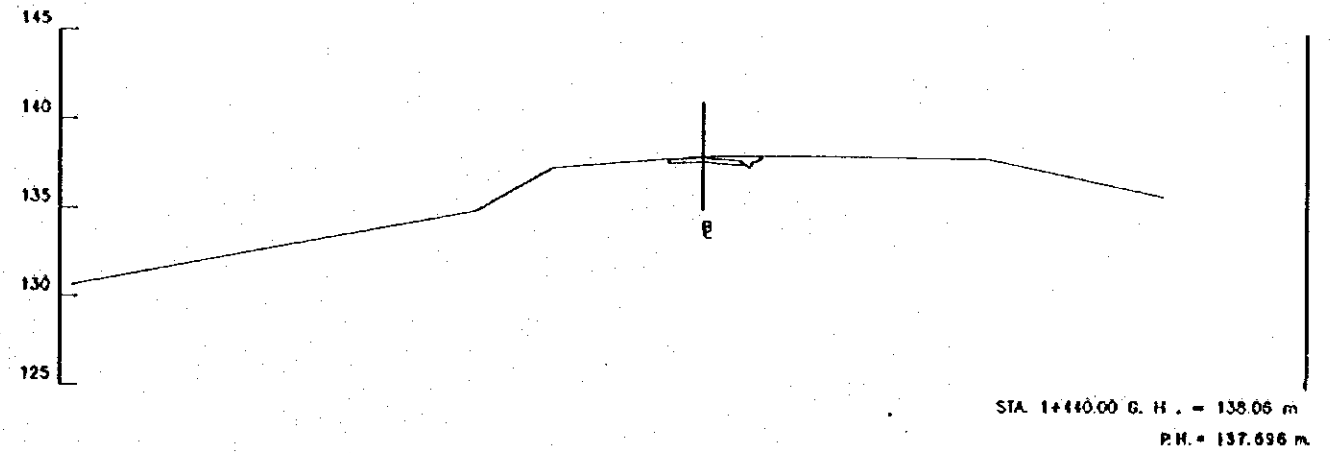
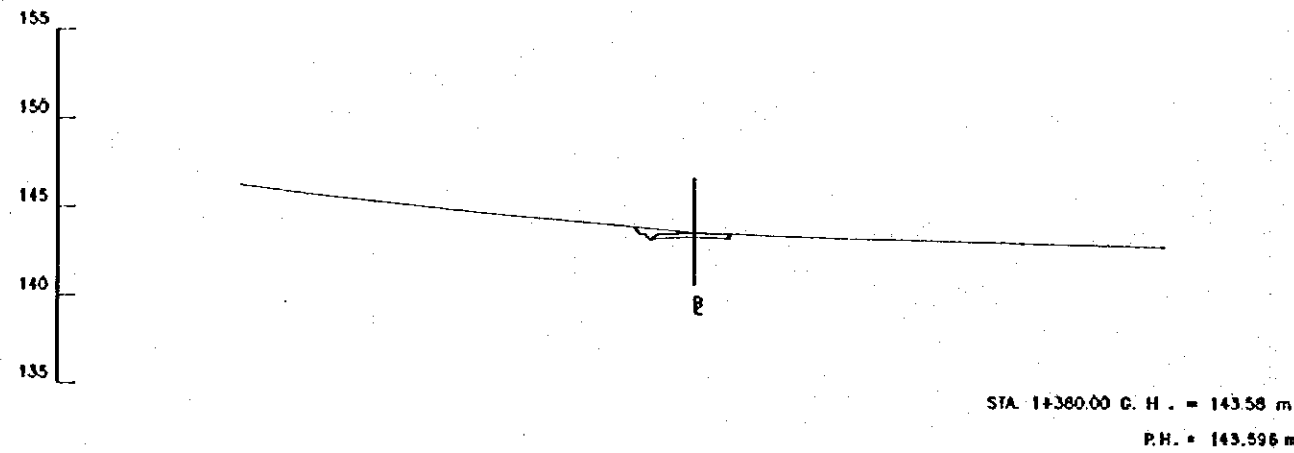
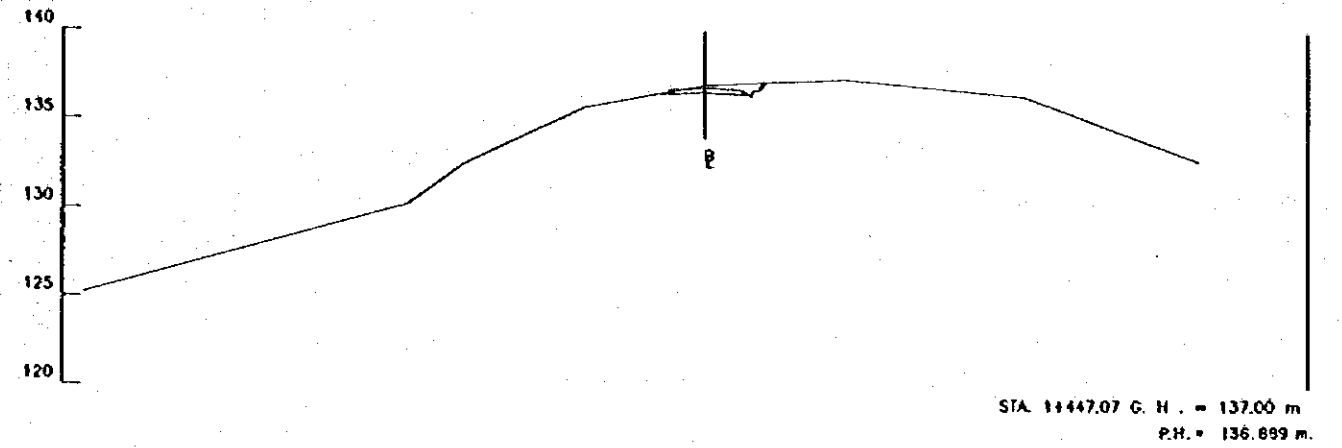
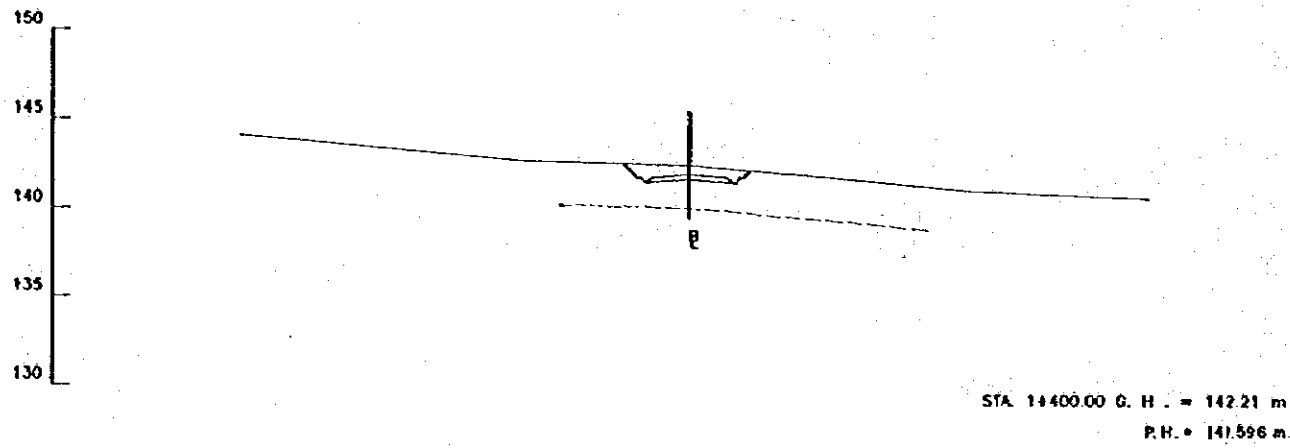
CIRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencos de Los Rio 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 EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (13/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (13/15)

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

APROBADO: FECHA:
DIBUJO N°
1-AEL-015



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

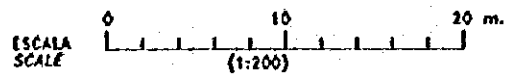
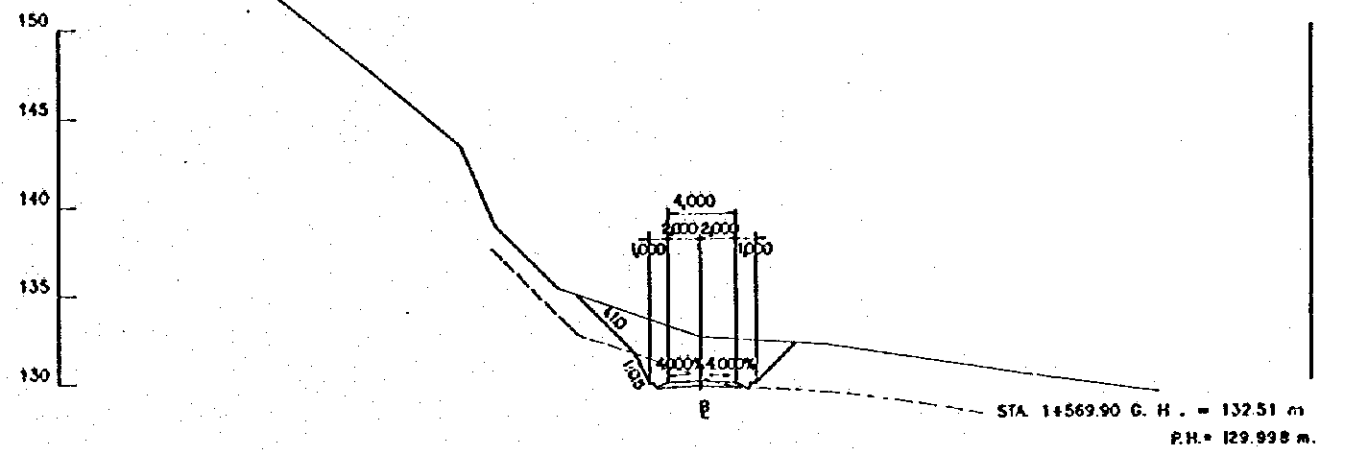
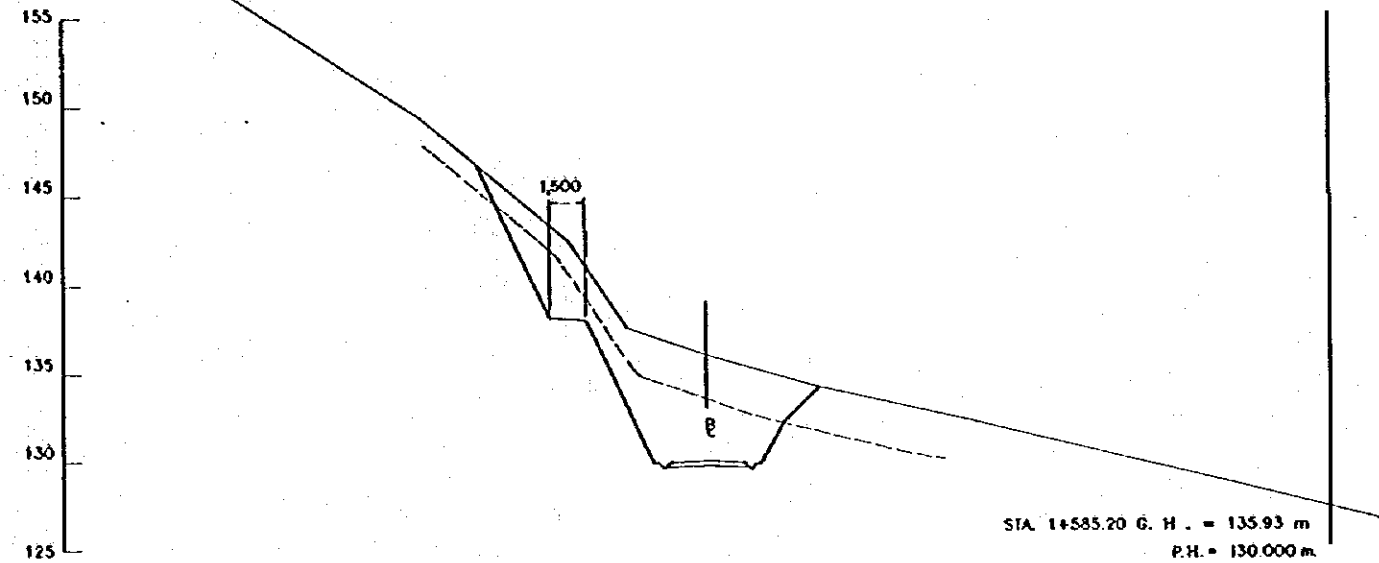
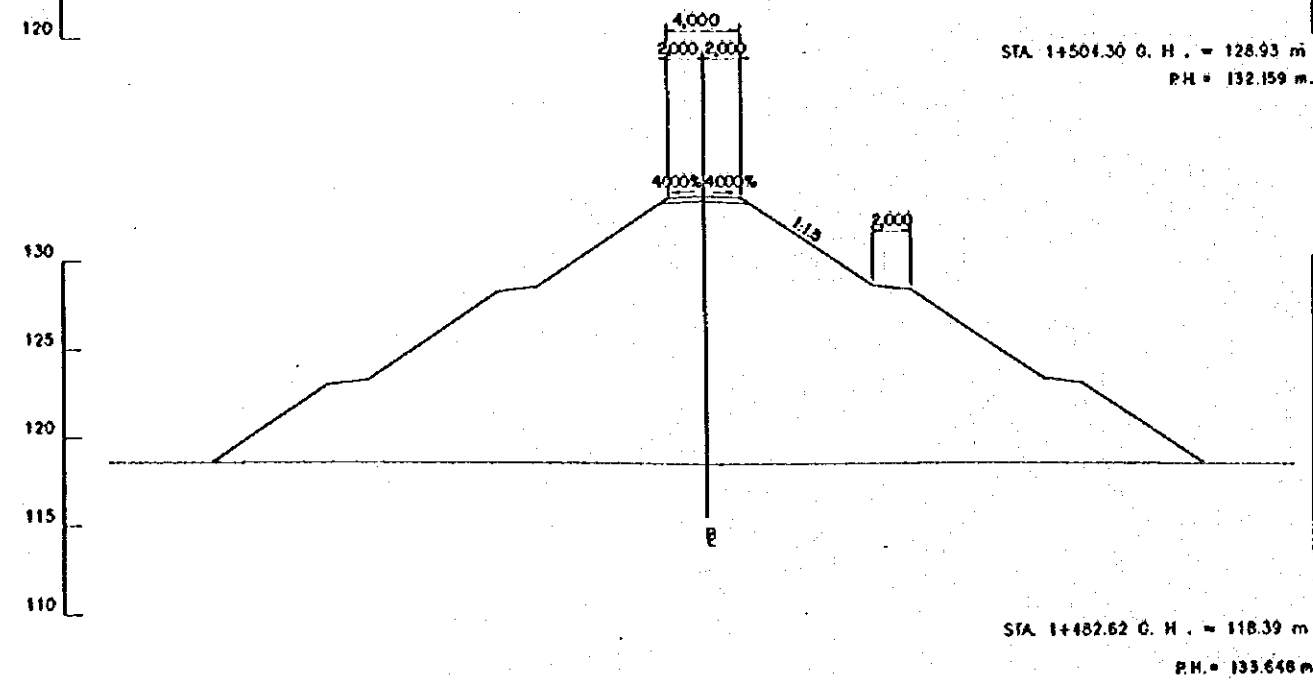
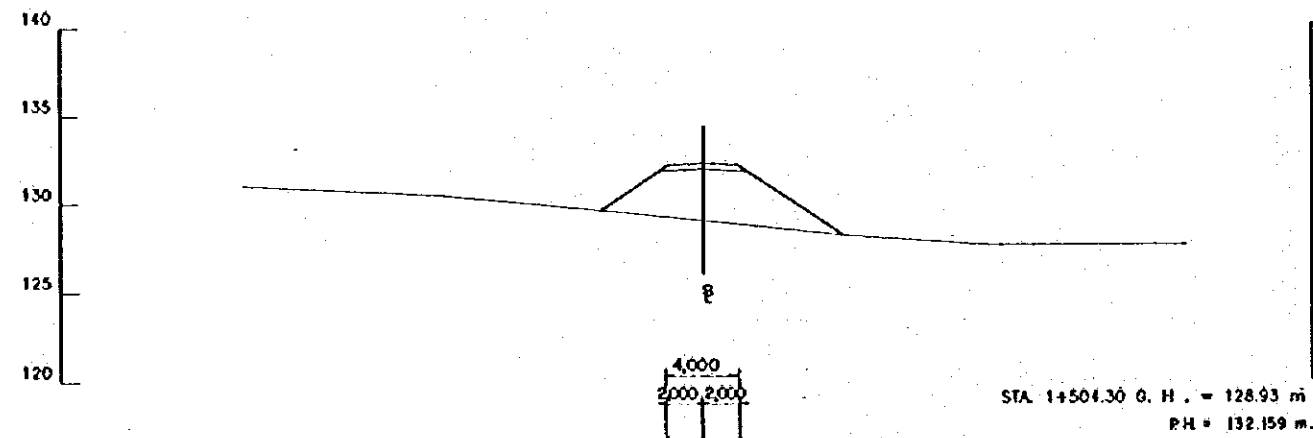
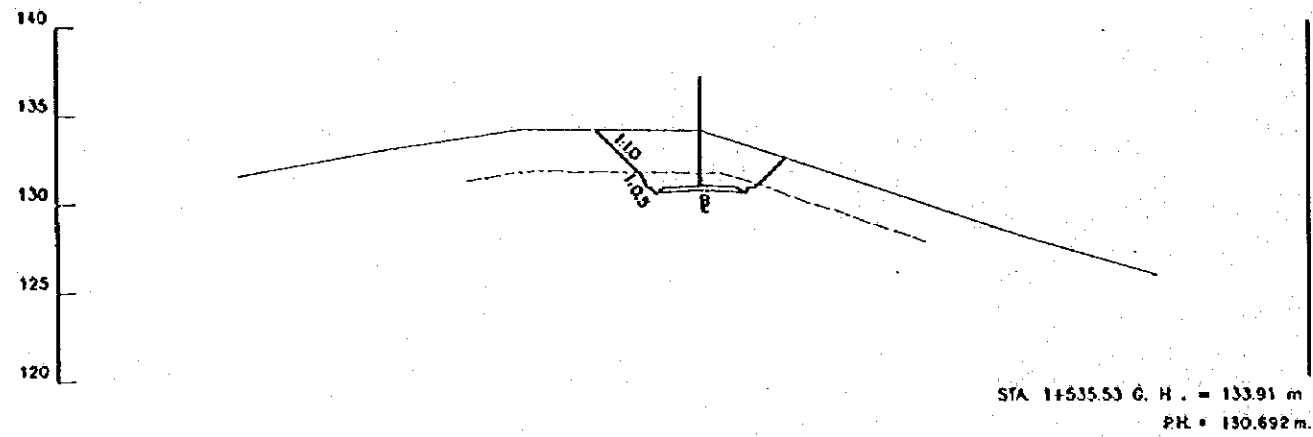
CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Fieira Detallado de los Tramos de
Agua para las Cuencas de Los Rios Chora - Portalejo
The Detailed Design Study on the Water Transfer
Schemes for Chora - Portalejo River Basin

REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL QUASMO
CORTE DE SECCIONES (14/15)
EL QUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (14/15)

LEVANTO: ASTEC	APROBADO:
DIBUJO: ASTEC	FECHA:
REVISO:	DIBUJO N°
ENTREGO:	1-AEL-016
FECHA:	



REV. N°	REVISADO	APROBADO	FECHA

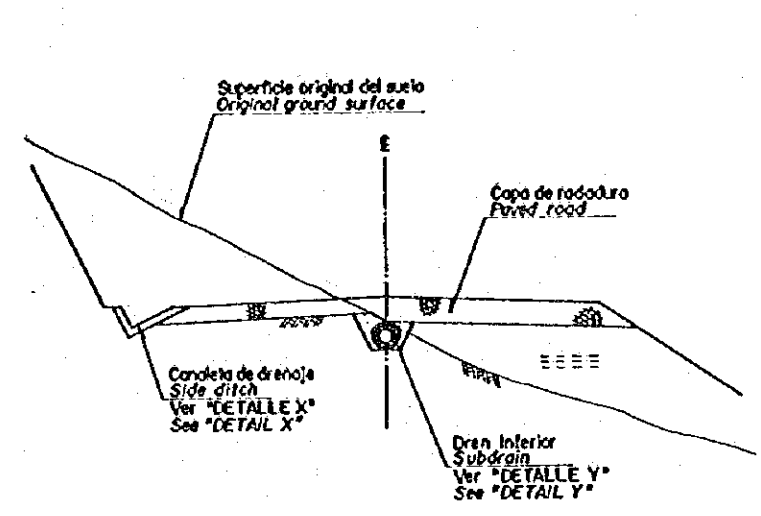
CRM
CENTRO DE
REHABILITACIÓN
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de Agua para los Cursos de Los Ríos Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfers Schemes for Chone - Portoviejo River Basin
REPUBLICA DEL ECUADOR

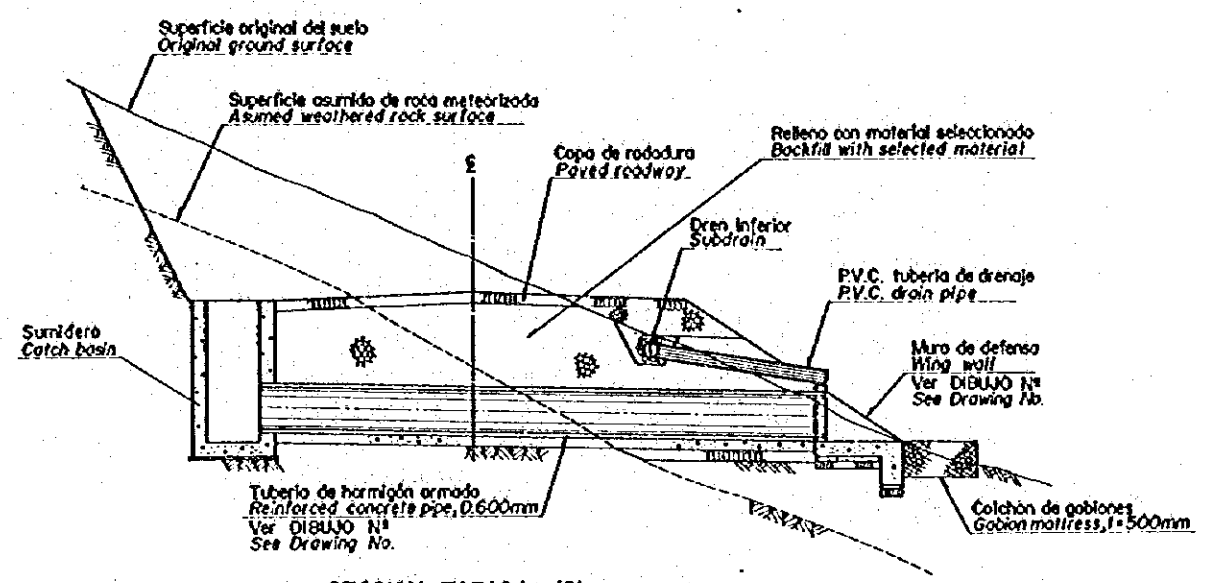
TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
CAMINO DE ACCESO EL GUASMO
CORTE DE SECCIONES (15/15)
EL GUASMO ACCESS ROAD
CROSS SECTION (15/15)

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

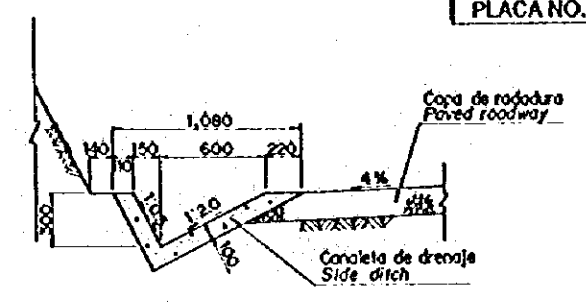
APROBADO:
FECHA:
DIBUJO Nº
1-AEL-017



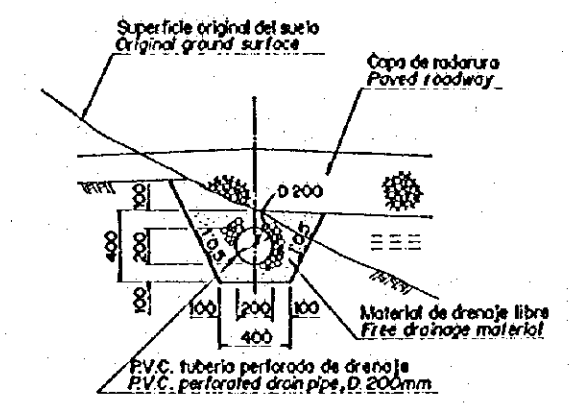
SECCION TIPICA (I) TYPICAL SECTION (I) ESCALA A SCALE A



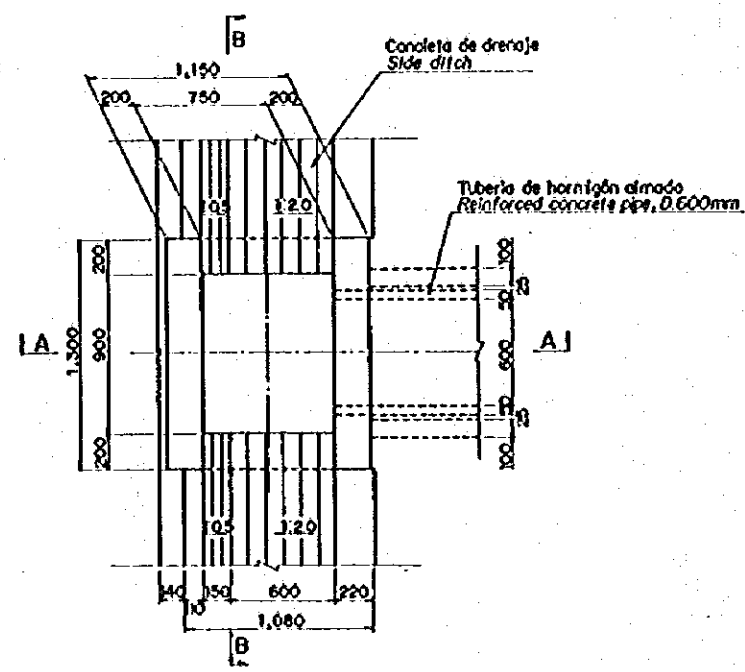
SECCION TIPICA (II) TYPICAL SECTION (II) ESCALA A SCALE A



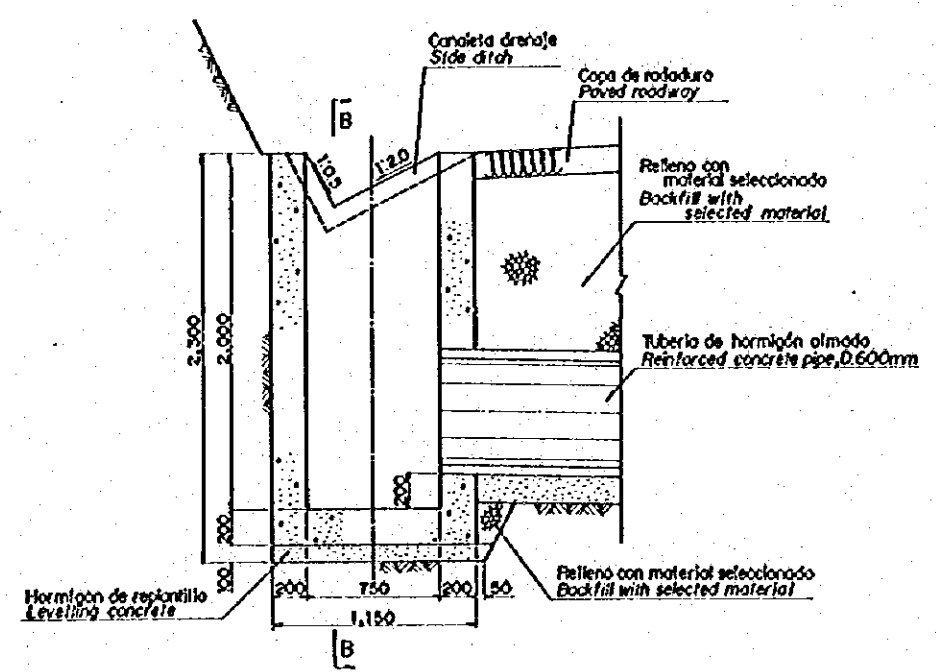
DETALLE X ESCALA B DETAIL X SCALE B



DETALLE Y ESCALA B DETAIL Y SCALE B

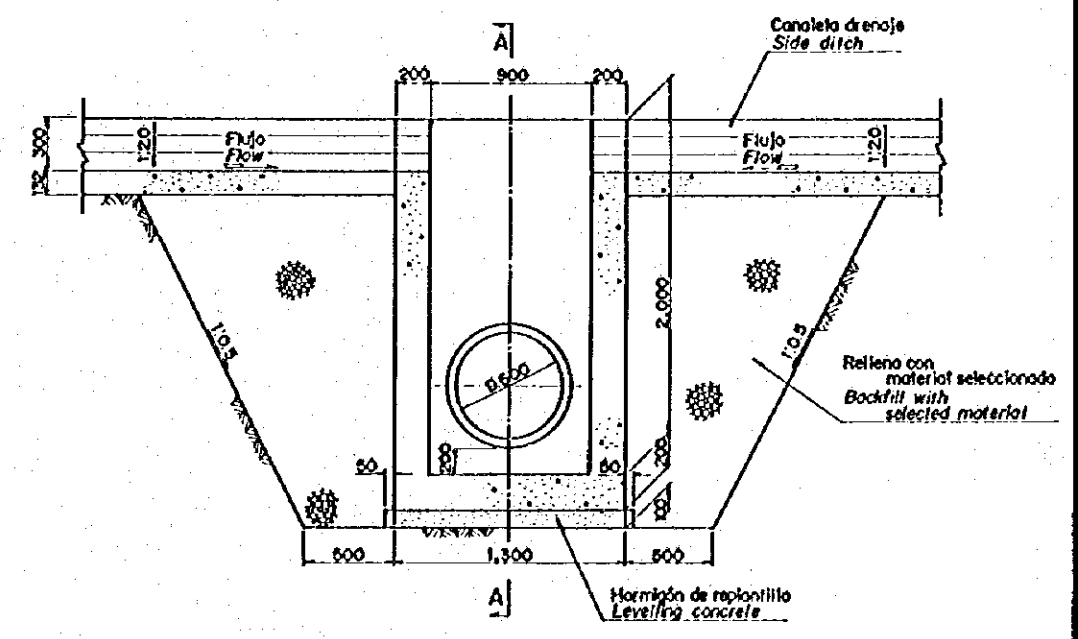


PLANTA PLAN



SECCION A-A SECTION A-A

DETALLE DE SUMIDERO CATCH BASIN DETAIL ESCALA B SCALE B



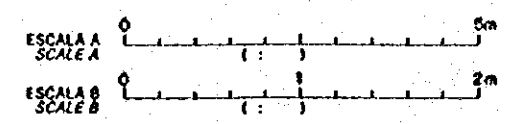
SECCION B-B SECTION B-B

- Requerimientos del hormigón
- Clases de mezclas de hormigón
 - Alcantarilla de tubería y muro de defensa — Clase E
 - Canchales de drenaje y sumidero — Clase F
 - Hormigón de repletillado — Clase H

- 2) Acabados del hormigón
- Superficies expuestas a corrientes de agua — F3 ó U3
 - Otra superficies expuestas serán — F2 ó U2
 - Todos los otros superficies — F1 ó U1

- Concrete requirements
- Class of concrete mixes
 - Pipe culvert and wing walls — Class E
 - Side ditch and catch basin — Class F
 - Leveling concrete — Class H

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



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI REPUBLICA DEL ECUADOR	Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de Agua para las Cuenas de Los Rios Orona - Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Transients on the Orón - Portoviejo River Basin	TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD	LEVANTO: APROBADO: FECHA:
		DETALLES OBRAS DE DRENAJE DRAINAGE WORKS DETAILS	DISEÑO: DIBUJO Nº: FECHA: REVISO: ENTREGO: FECHA:

1-AST-001

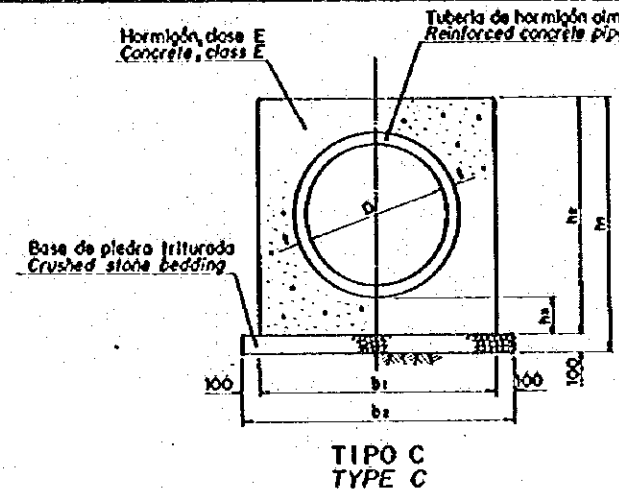
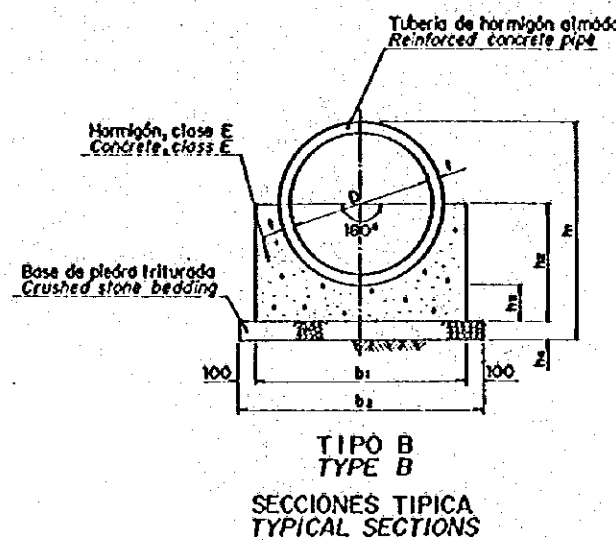
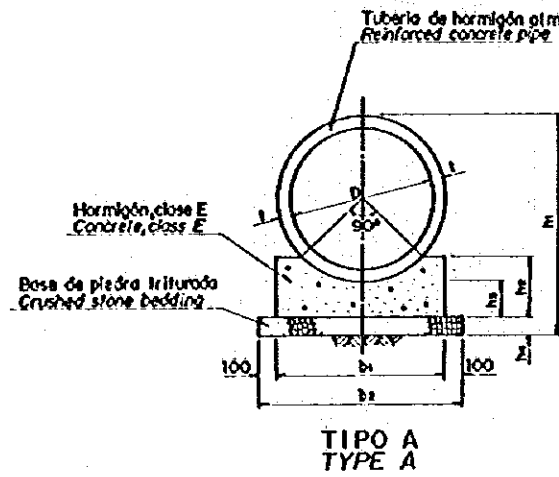


TABLA DE DIMENSION PARA SECCIONES TÍPICA
DIMENSION TABLE FOR TYPICAL SECTIONS

Tipo/Type	Ø500			Ø600			Ø1,000		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
b1	750	900	1,000	950	1,200	1,340	1,200	1,450	1,580
b2	950	1,100	1,200	1,150	1,400	1,540	1,400	1,650	1,780
h1	1,000	1,000	1,200	1,282	1,282	1,540	1,564	1,564	1,780
h2	200	500	1,000	340	670	1,340	380	790	1,580
h3	150	150	150	200	200	200	200	200	200
h4	150	150	-	150	150	-	200	200	-

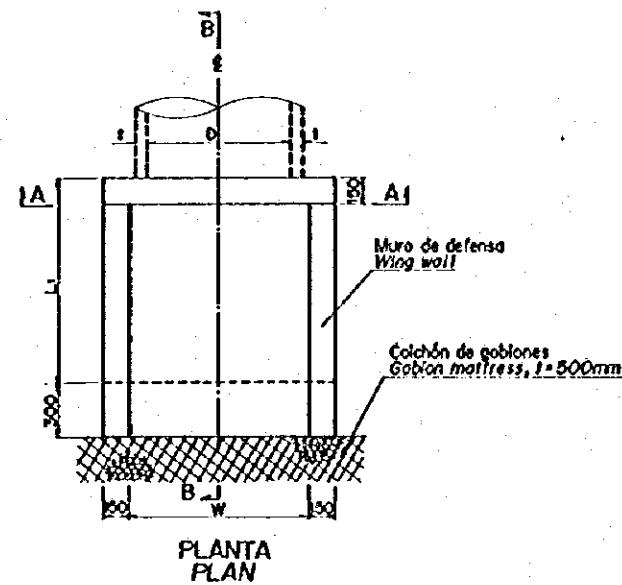


TABLA DE DIMENSION PARA PARTE DE ENTRADA
DIMENSION TABLE FOR INLET PART

	Ø600	Ø800	Ø1,000
D	50	66	82
W	800	1,000	1,200
L1	1,125	1,448	1,773
H	800	1,000	1,200

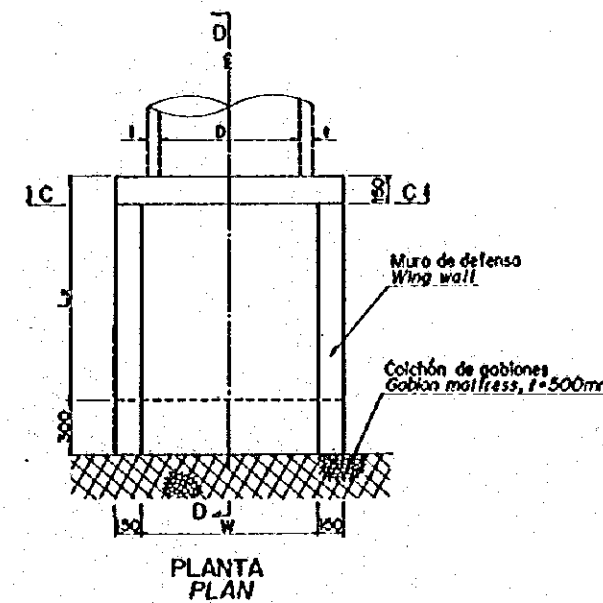
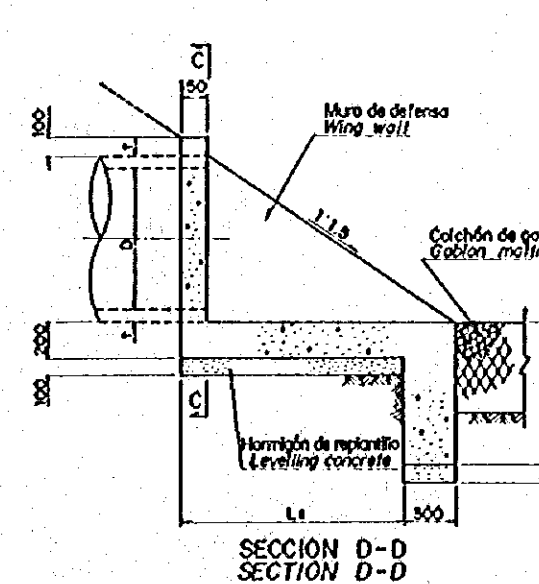
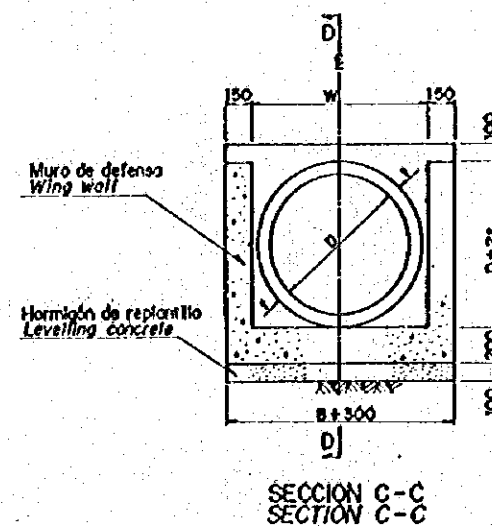
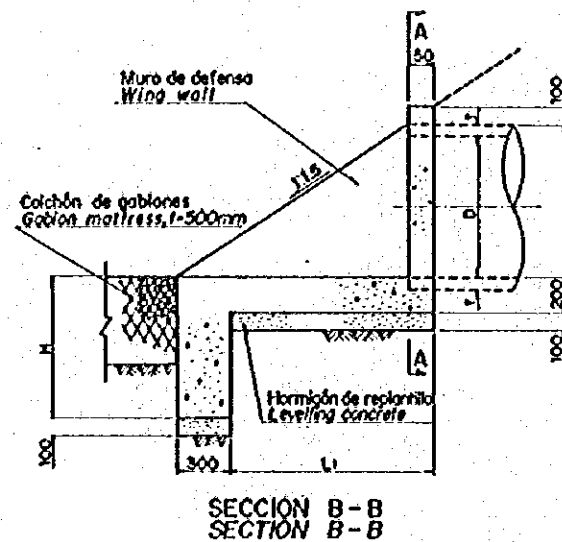
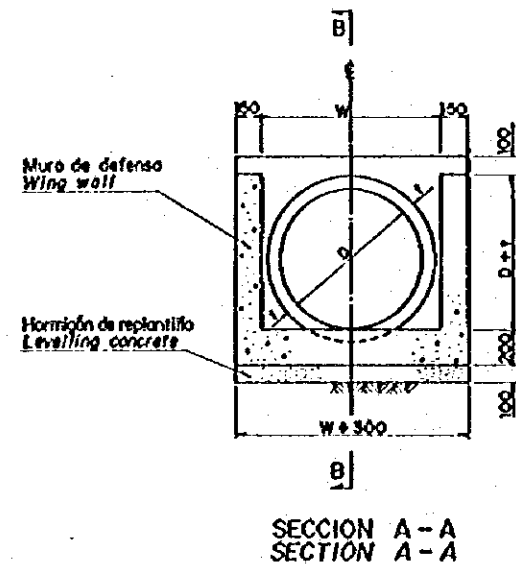


TABLA DE DIMENSION PARA PARTE DE SALIDA
DIMENSION TABLE FOR OUTLET PART

	Ø600	Ø800	Ø1,000
D	50	66	82
W	800	1,000	1,200
L2	1,200	1,548	1,898
H	800	1,000	1,200



- Requerimientos del hormigón
- Clases de mezclas de hormigón
 - Alcantarilla de tubería y muro de defensa — Clase E
 - Hormigón de replantillo — Clase H
 - Acabados del hormigón
 - Superficies expuestas a corrientes de agua — F3 o U3
 - Otra superficies expuestas serán — F2 o U2
 - Todas las otras superficies — F1 o U1
- Concrete requirements
- Class of concrete mixes
 - Pipe culvert and wing walls — Class E
 - Levelling concrete — Class H
 - Concrete finishes
 - Surfaces exposed to running water — F3 or U3
 - Other exposed surfaces — F2 or U2
 - All other surfaces — F1 or U1

ESCALA
SCALE

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

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

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD

DETALLES ALCANTARILLA DE TUBERIA DE HORMIGÓN
PIPE CULVERT DETAILS

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº:
REVISO:	ENTREGO:
FECHA:	1-AST-002

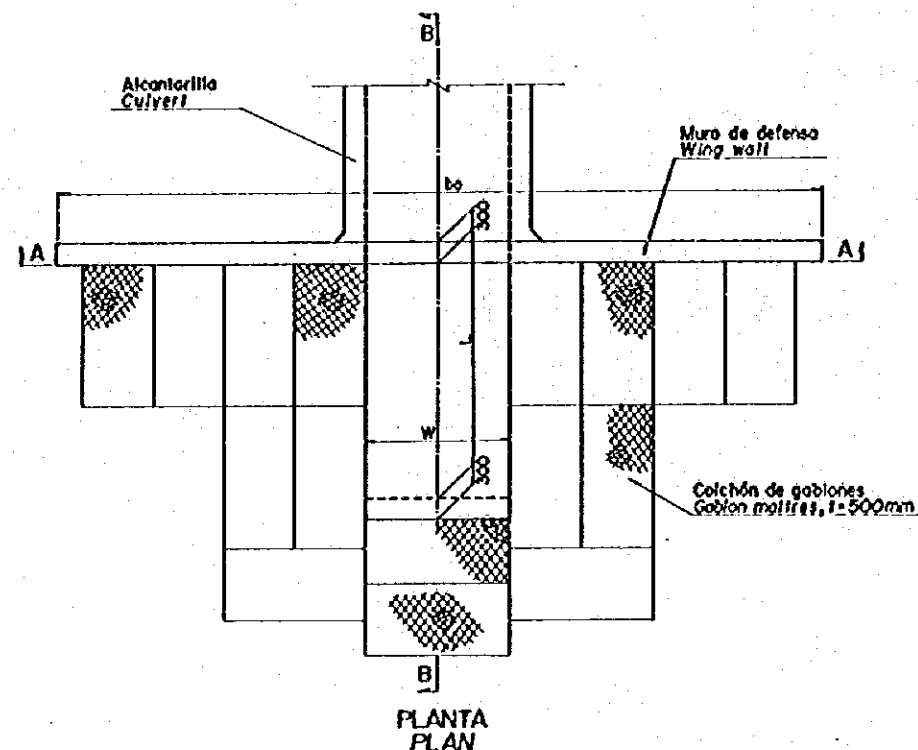
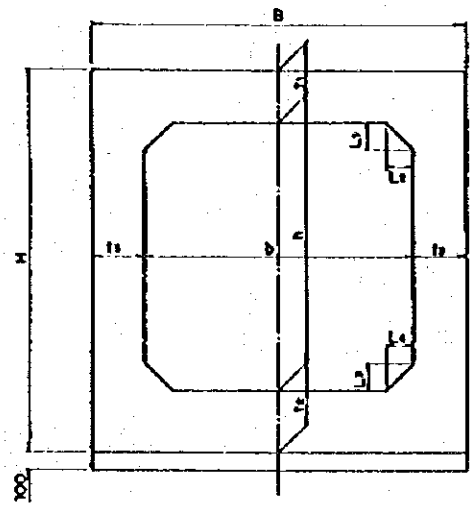


TABLA DE DIMENSIONES PARA SECCIONES TÍPICA
DIMENSION TABLE FOR TYPICAL SECTIONS (mm)

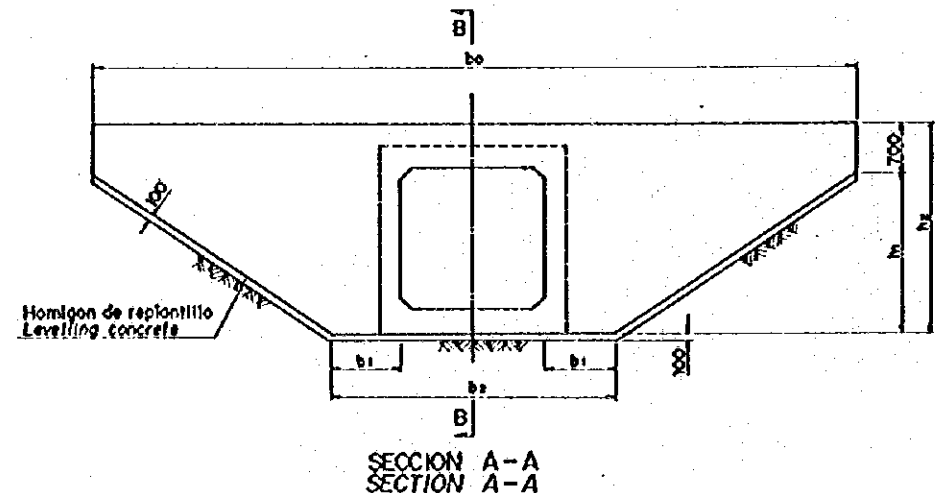
Tipo/Type	1.2x1.2	1.5x1.5	2.0x2.0 (I)	2.0x2.0 (II)	2.0x2.0 (III)	2.0x2.5 (I)	2.0x2.5 (II)
b	1,200	1,500	2,000	2,000	2,000	2,500	2,500
B	1,700	2,100	2,600	2,600	2,700	3,100	3,200
h	1,200	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
H	1,750	2,150	2,650	2,750	2,850	2,750	2,850
h1	250	300	300	350	400	350	400
h2	300	350	350	400	450	400	450
h3	250	300	300	300	350	300	350
h4	150	150	150	150	150	200	200
h5	150	150	150	150	150	200	200
h6	150	150	150	150	150	200	200
h7	150	150	150	150	150	200	200



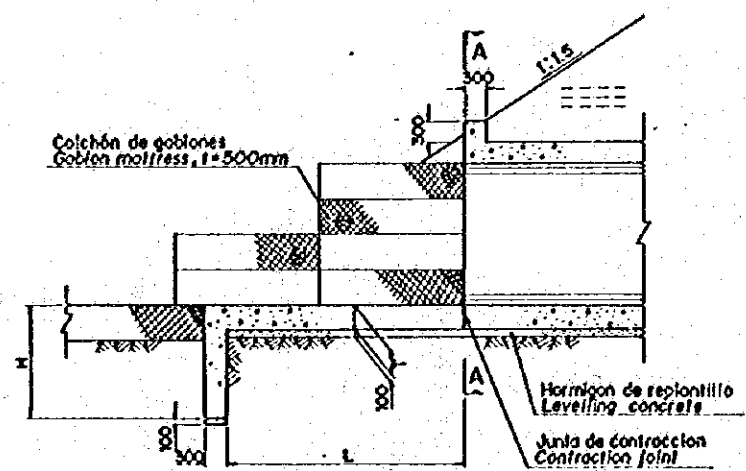
SECCION TÍPICA
TYPICAL SECTION

TABLA DE DIMENSIONES PARA MURO DE DEFENSA
DIMENSION TABLE FOR WING WALL (mm)

Tipo/Type	1.2x1.2	1.5x1.5	2.0x2.0 (I)	2.0x2.0 (II)	2.0x2.0 (III)	2.0x2.5 (I)	2.0x2.5 (II)
b0	7,350	8,700	10,700	10,850	11,000	11,350	11,500
b1	1,050	975	975	900	825	900	825
b2	3,300	3,450	3,950	3,800	3,650	4,300	4,150
h1	1,350	1,750	2,250	2,350	2,450	2,350	2,450
h2	2,050	2,450	2,950	3,050	3,150	3,050	3,150
W	1,200	1,500	2,000	2,000	2,000	2,500	2,500
L	2,025	2,550	3,300	3,375	3,400	3,375	3,400
H	1,000	1,200	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
T	300	350	350	400	450	400	450

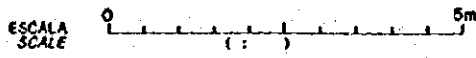


SECCION A-A
SECTION A-A



SECCION B-B
SECTION B-B

- Requerimientos del hormigon
- Clases de mezclas de hormigon
 - Alcantarilla de tubería y muro de defensa: Clase E
 - Hormigon de replantillo: Clase H
 - Acabados del hormigon
 - Superficies expuestas a corrientes de agua: F3 o U3
 - Otra superficies expuestas serán: F2 o U2
 - Todos los otros superficies: F1 o U1
- Concrete requirements
- Class of concrete mixes
 - Pipe culvert and wing walls: Class E
 - Levelling concrete: Class H
 - Concrete finishes
 - Surfaces exposed to running water: F3 or U3
 - Other exposed surfaces: F2 or U2
 - All other surfaces: F1 or U1



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

<p>CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI</p>	<p>Estudio de Diseño Detallado de los Traveses de Agua para los Cuencas de los Rios Chone-Portoviejo The Detailed Design Study on the Water Traverses Schemes for Chone-Portoviejo River Basins</p>	TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD	LEVANTO: _____	APROBADO: _____
		<p>REPUBLICA DEL ECUADOR</p>	<p>DETALLES ALCANTARILLA DE CAJON BOX CULVERT DETAILS</p>	<p>FECHA: _____</p>
<p>REVISADO: _____</p>		<p>DISEÑO: _____</p>		<p>DIBUJO Nº: _____</p>
<p>APROBADO: _____</p>		<p>REVISO: _____</p>		<p>ENTREGO: _____</p>
<p>FECHA: _____</p>		<p>FECHA: _____</p>		<p>1-AST-003</p>

CONGUILLO 1

Nº/No.	Estacion Station	Cota entrada (m) Entrance El. (m)	Cota salida (m) Exit El. (m)	Cota camino (m) Road El. (m)	Longitud (m) Length (m)	Tipo Type
D-1	0+522.00	129.200	126.500	131.000	20.000	2.5 X 2.0 m (I)
D-2	1+980.00	254.800	250.200	254.400	20.000	Ø600mm (A)
D-3	3+784.00	393.000	388.000	394.000	15.000	Ø600mm (A)
D-4	3+852.00	393.000	388.000	394.000	16.000	Ø600mm (A)
D-5	4+070.00	414.000	413.000	415.000	10.000	Ø600mm (A)
D-6	4+334.00	425.000	424.000	430.000	14.000	Ø600mm (B)
D-7	4+400.00	428.000	419.000	429.400	28.000	Ø600mm (C)
D-8	4+904.00	433.000	420.000	440.000	50.000	Ø600mm (C)
D-9	6+712.00	305.000	298.000	307.000	25.000	Ø600mm (B)
D-10	7+768.00	200.000	198.000	205.000	20.000	Ø800mm (C)
D-11	7+930.00	210.000	209.000	212.000	15.000	Ø800mm (A)
D-12	8+610.00	169.000	164.000	172.000	26.000	Ø600mm (B)
D-13	9+062.00	158.000	152.500	159.795	25.000	Ø600mm (B)
D-14	9+647.00	115.000	110.000	123.724	50.000	Ø1,000mm (C)
D-15	9+947.00	113.500	110.500	114.528	22.000	Ø600mm (A)
D-16	10+033.00	115.000	107.000	120.359	15.000	Ø600mm (C)
D-17	10+813.00	85.000	81.000	89.664	26.500	Ø600mm (C)

CONGUILLO 2

Nº/No.	Estacion Station	Cota entrada (m) Entrance El. (m)	Cota salida (m) Exit El. (m)	Cota camino (m) Road El. (m)	Longitud (m) Length (m)	Tipo Type
D-1	0+360.00	120.200	114.600	124.000	23.400	Ø600mm (C)
D-2	0+440.00	123.600	122.765	132.066	33.400	Ø1,000mm (C)
D-3	0+720.00	147.550	147.350	149.325	10.000	Ø600mm (A)
D-4	0+827.10	151.340	150.030	158.010	26.300	Ø800mm (C)
D-5	1+287.08	193.050	181.400	197.708	39.500	Ø600mm (C)
D-6	1+480.70	212.500	206.000	217.070	28.000	Ø600mm (C)
D-7	1+756.10	228.800	222.000	235.647	36.000	Ø600mm (C)
D-8	2+158.18	246.700	232.700	255.923	60.000	Ø600mm (C)
D-9	2+539.16	284.500	277.200	286.522	17.400	Ø600mm (C)
D-10	2+635.00	293.950	290.500	296.106	16.600	Ø600mm (A)
D-11	3+188.39	318.800	314.500	323.222	23.700	Ø600mm (C)
D-12	3+655.00	307.667	307.471	309.273	9.800	Ø600mm (A)
D-13	3+490.00	295.400	295.218	297.406	9.100	Ø600mm (A)
D-14	4+446.00	272.100	253.000	274.233	49.000	Ø600mm (C)
D-15	5+000.00	280.500	265.000	284.056	42.300	Ø600mm (C)
D-16	5+395.52	261.174	258.000	263.254	15.000	Ø600mm (A)
D-17	5+520.00	250.100	245.300	252.056	15.200	Ø600mm (B)
D-18	5+737.12	257.400	252.400	264.094	35.000	Ø600mm (C)
D-19	5+880.00	250.700	250.478	252.699	11.100	Ø600mm (A)
D-20	6+560.00	197.000	186.800	199.056	27.000	Ø600mm (C)
D-21	6+845.84	195.050	194.735	201.222	21.000	Ø600mm (C)
D-22	7+127.07	164.300	155.600	173.099	48.300	Ø600mm (C)
D-23	7+320.00	155.150	143.000	156.931	28.900	Ø600mm (C)
D-24	8+160.00	133.100	131.260	140.806	37.600	Ø600mm (C)
D-25	8+394.00	119.200	110.900	121.114	24.900	Ø600mm (C)
D-26	8+600.00	129.600	127.436	137.306	33.300	Ø800mm (C)
D-27	8+804.66	125.300	119.459	137.259	53.100	Ø600mm (C)
D-28	8+935.50	132.400	131.480	135.951	14.000	Ø600mm (A)
D-29	9+083.50	122.130	120.092	131.131	34.300	Ø600mm (C)
D-30	9+160.00	120.300	117.948	127.306	29.400	Ø800mm (C)
D-31	9+244.60	119.100	118.330	120.846	7.700	Ø600mm (A)
D-32	9+673.20	107.700	106.830	112.626	17.400	Ø1,000mm (C)
D-33	9+809.25	122.800	116.000	126.231	25.200	Ø600mm (C)
D-34	10+059.97	127.800	121.850	138.505	47.600	Ø600mm (C)
D-35	10+429.00	129.200	126.880	134.436	23.200	Ø600mm (C)

EL GUASMO

Nº/No.	Estacion Station	Cota entrada (m) Entrance El. (m)	Cota salida (m) Exit El. (m)	Cota camino (m) Road El. (m)	Longitud (m) Length (m)	Tipo Type
D-1	0+227.50	143.700	138.000	149.637	30.000	Ø600mm (C)
D-2	0+477.00	145.700	137.200	149.416	30.000	Ø600mm (C)
D-3	0+856.40	147.300	146.495	151.136	16.100	Ø800mm (B)
D-4	1+000.00	160.700	156.000	164.388	21.000	Ø600mm (C)
D-5	1+482.62	118.600	118.101	133.646	49.900	2.5 X 2.0 m (II)

REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

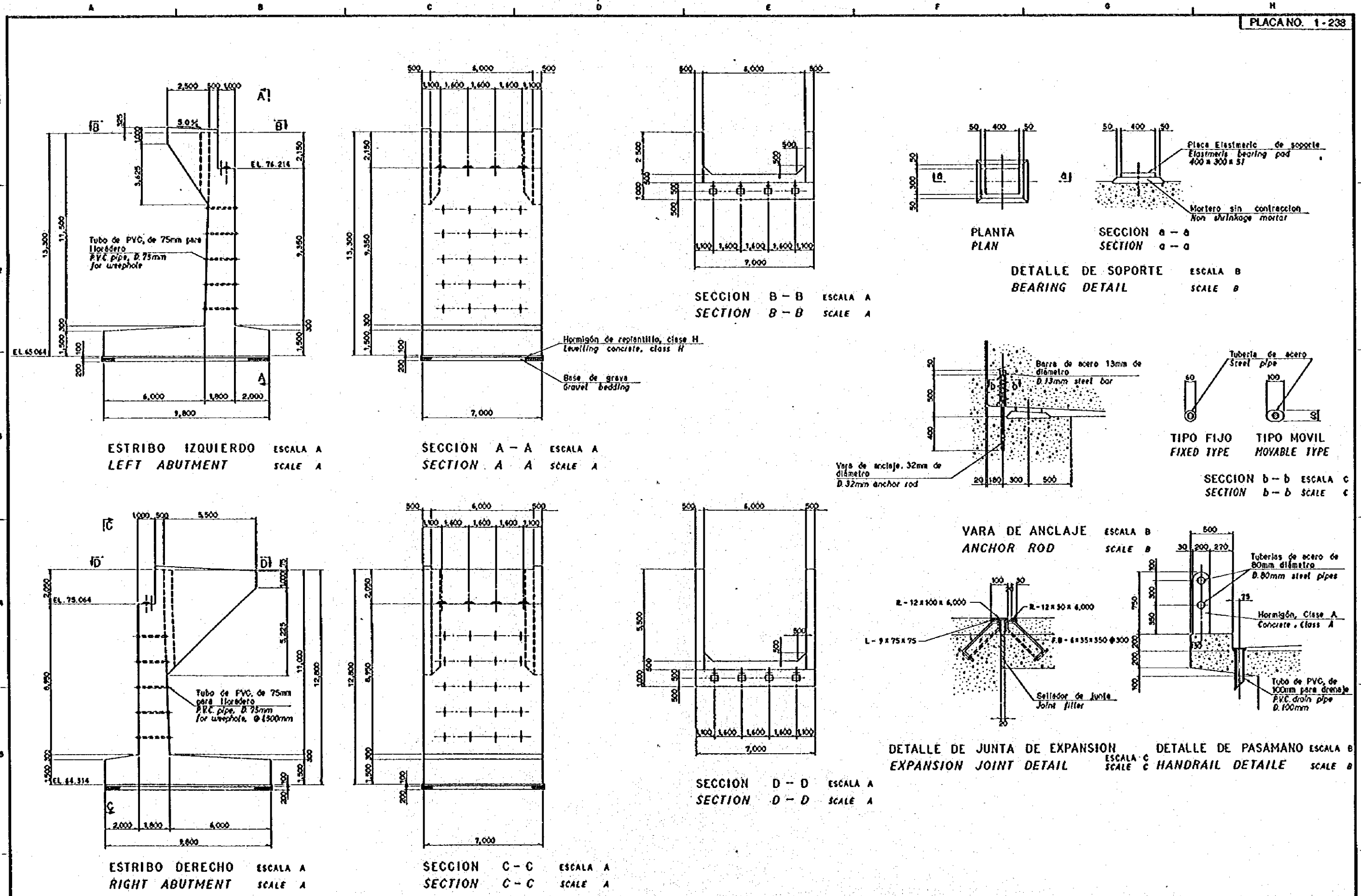
CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Tránsitos de
Agua por las Cuenclas de Los Rios Chora - Portoviejo
The Detailed Design Study on the Water Transfers
Schemes for Chora - Portoviejo River Basins

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
TABLA DE DIMENSION PARA ALCANTARILLA
DIMENSION TABLE FOR CULVERT

LEVANTO:	APROBADO:
DIBUJO:	FECHA:
DISEÑO:	DIBUJO Nº
REVISO:	1-AST-004
ENTREGO:	
FECHA:	



ESTRIBO IZQUIERDO ESCALA A
LEFT ABUTMENT SCALE A

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

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

PLANTA PLAN
DETALLE DE SOPORTE ESCALA B
BEARING DETAIL SCALE B

TIPO FIJO ESCALA C
FIXED TYPE SCALE C

TIPO MOVIL ESCALA C
MOVABLE TYPE SCALE C

SECCION b - b ESCALA C
SECTION b - b SCALE C

VARA DE ANCLAJE ESCALA B
ANCHOR ROD SCALE B

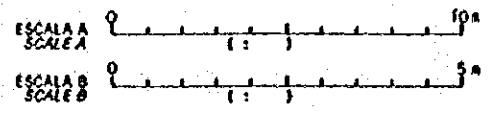
DETALLE DE JUNTA DE EXPANSION ESCALA C
EXPANSION JOINT DETAIL SCALE C

DETALLE DE PASAMANO ESCALA B
HANDRAIL DETAIL SCALE B

ESTRIBO DERECHO ESCALA A
RIGHT ABUTMENT SCALE A

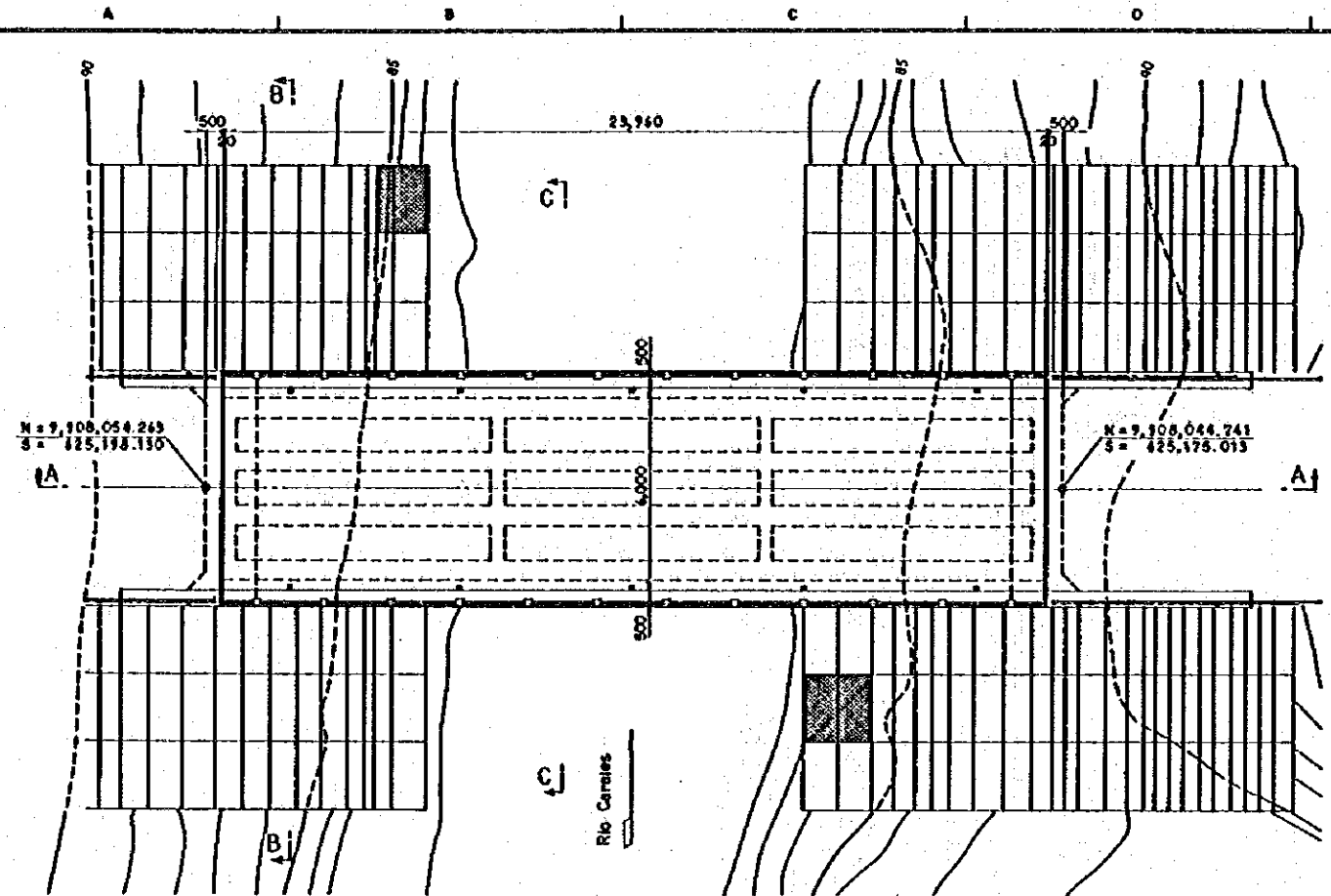
SECCION C - C ESCALA A
SECTION C - C SCALE A

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

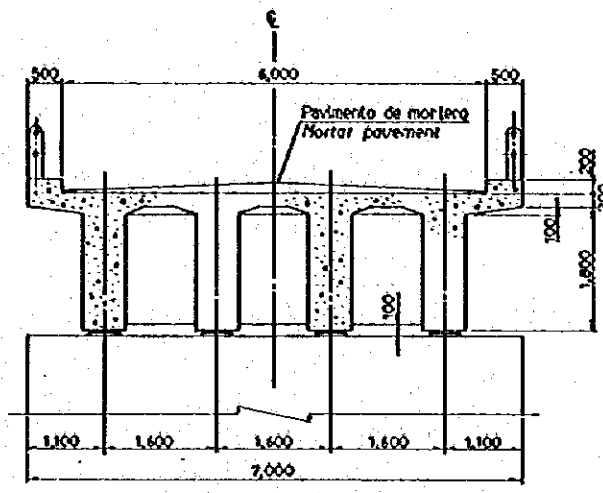


REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

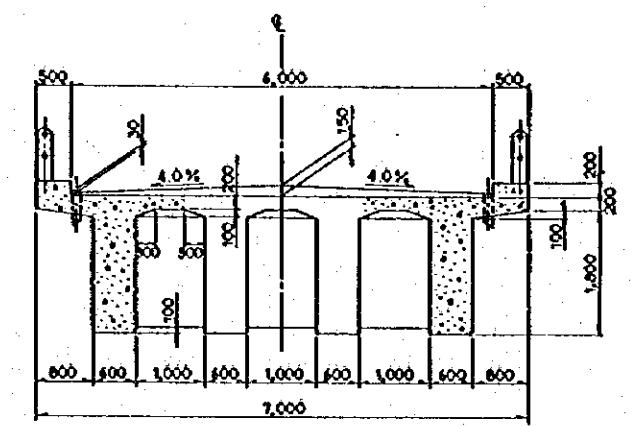
CRM CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI	Estudio de Diseño Detallado de los Tramos de Agua para los Cuencas de Los Rios Chota - Fochicho The Detailed Design Study on the Water Trunklines Escuelas de Chota - Fochicho River Basin	TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD	
		REPUBLICA DEL ECUADOR	
DETALLES PUENTE (CONGULLO 1, NO.1) 2/2 BRIDGE DETAILS (CONGULLO 1, NO.1) 2/2		LEVANTO: DIBUJO: REVISO: ENTREGO: FECHA:	APROBADO: FECHA: DIBUJO Nº: 1-AST-006



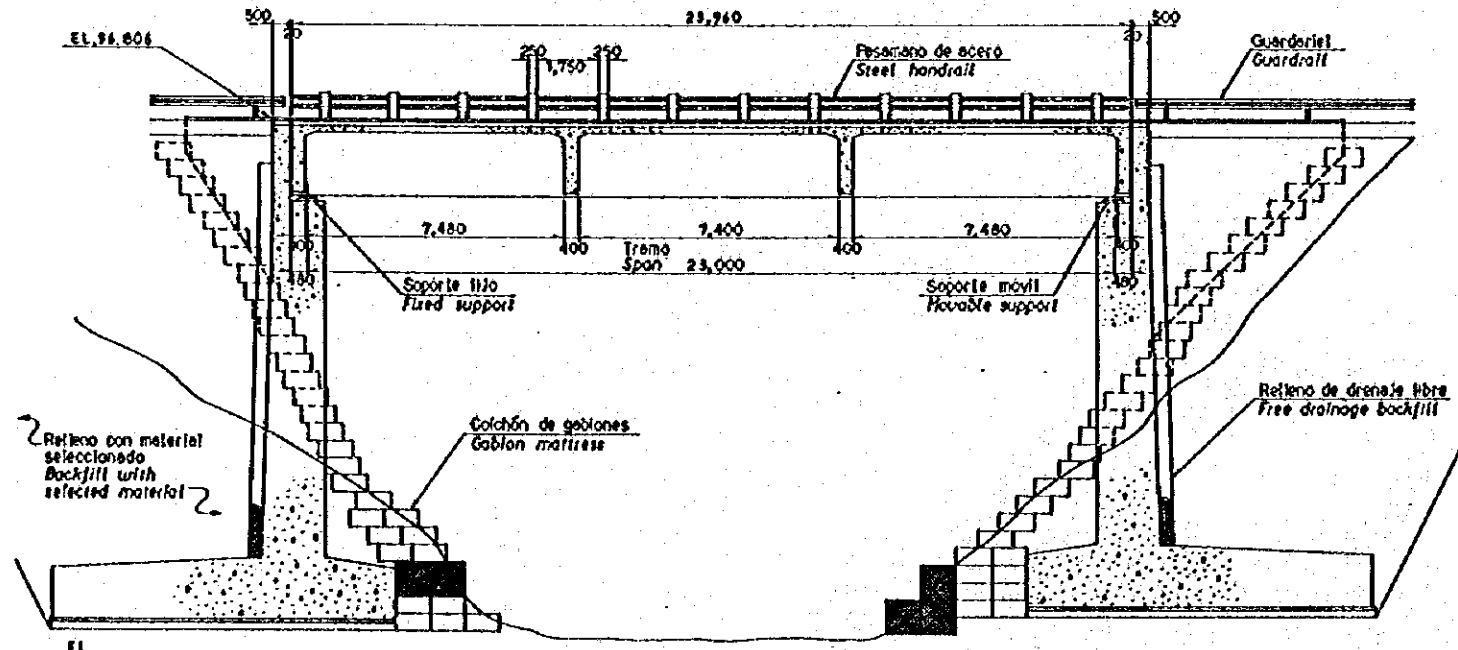
PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



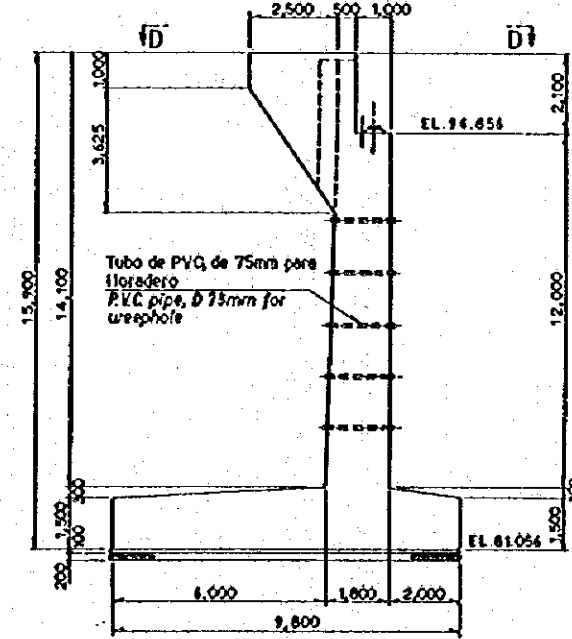
SECCION B-B ESCALA B
SECTION B-B SCALE B



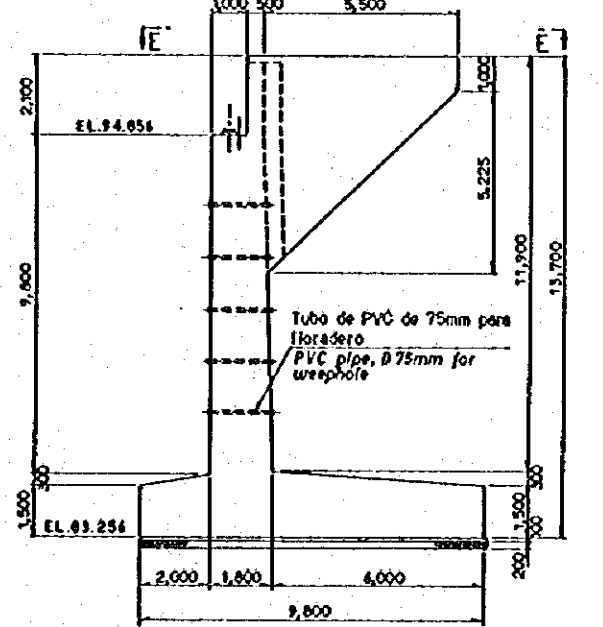
SECCION C-C ESCALA B
SECTION C-C SCALE B



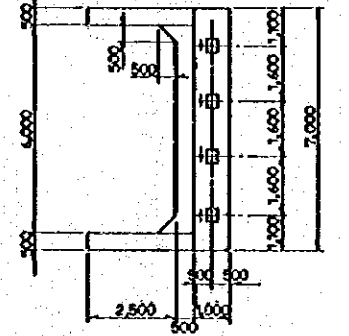
SECCION A-A ESCALA A
SECTION A-A SCALE A



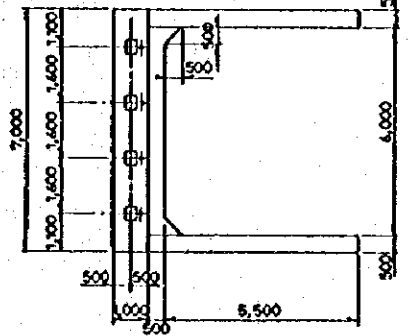
ESTRIBO IZQUIERDO ESCALA A
LEFT ABUTMENT SCALE A



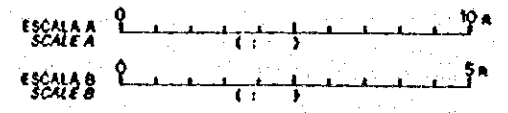
ESTRIBO DERECHO ESCALA A
RIGHT ABUTMENT SCALE A



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



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



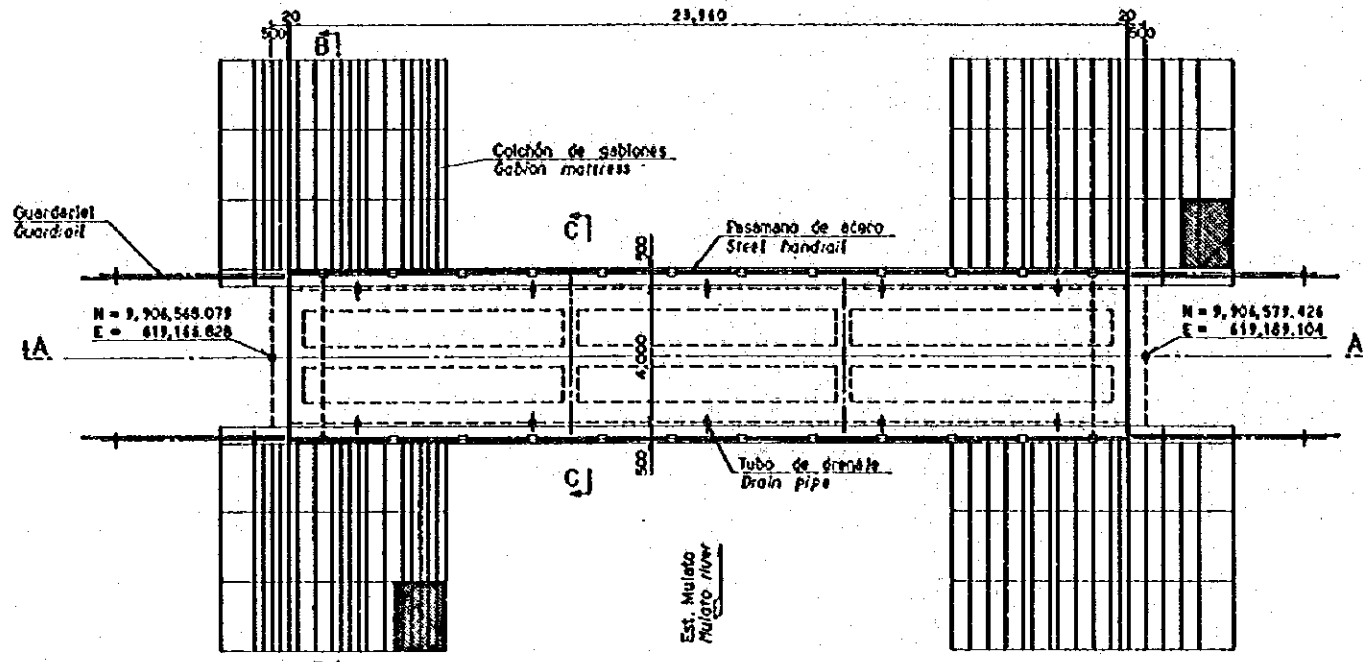
REV. NO.	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE
REHABILITACION
DE MANABI

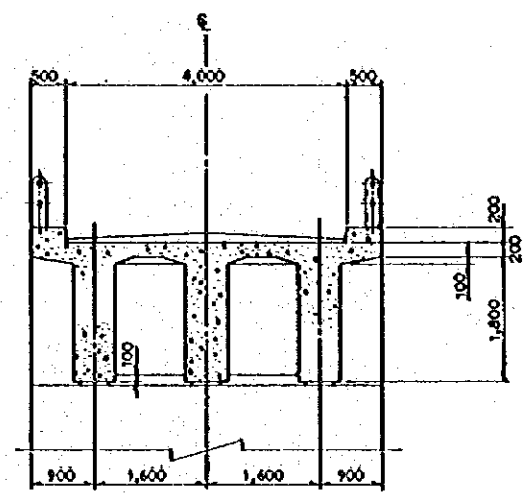
Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de
Apu para los Puercos de Los Rios Chone - Portoviejo
The Detailed Design Study of the Water Traverses
Spanners for Chone - Portoviejo River Basins
REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD
DETALLES PUENTE (CONGUILLO 1)
BRIDGE DETAILS (CONGUILLO 1)
NO. 2

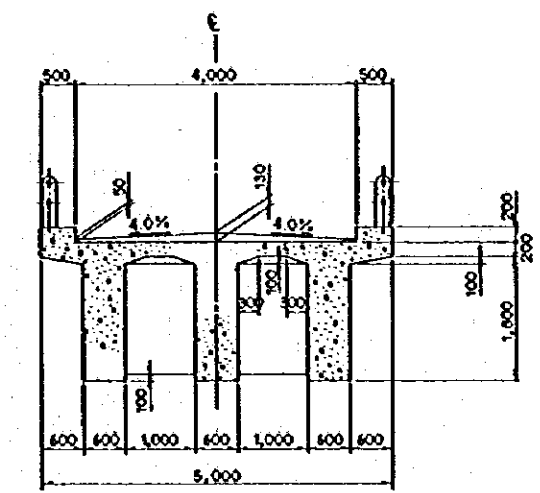
LEVANTO: DIBUJO:	APROBADO: FECHA:
DISEÑO: REVISO:	DIBUJO NO: 1-AST-007
ENTREGO: FECHA:	



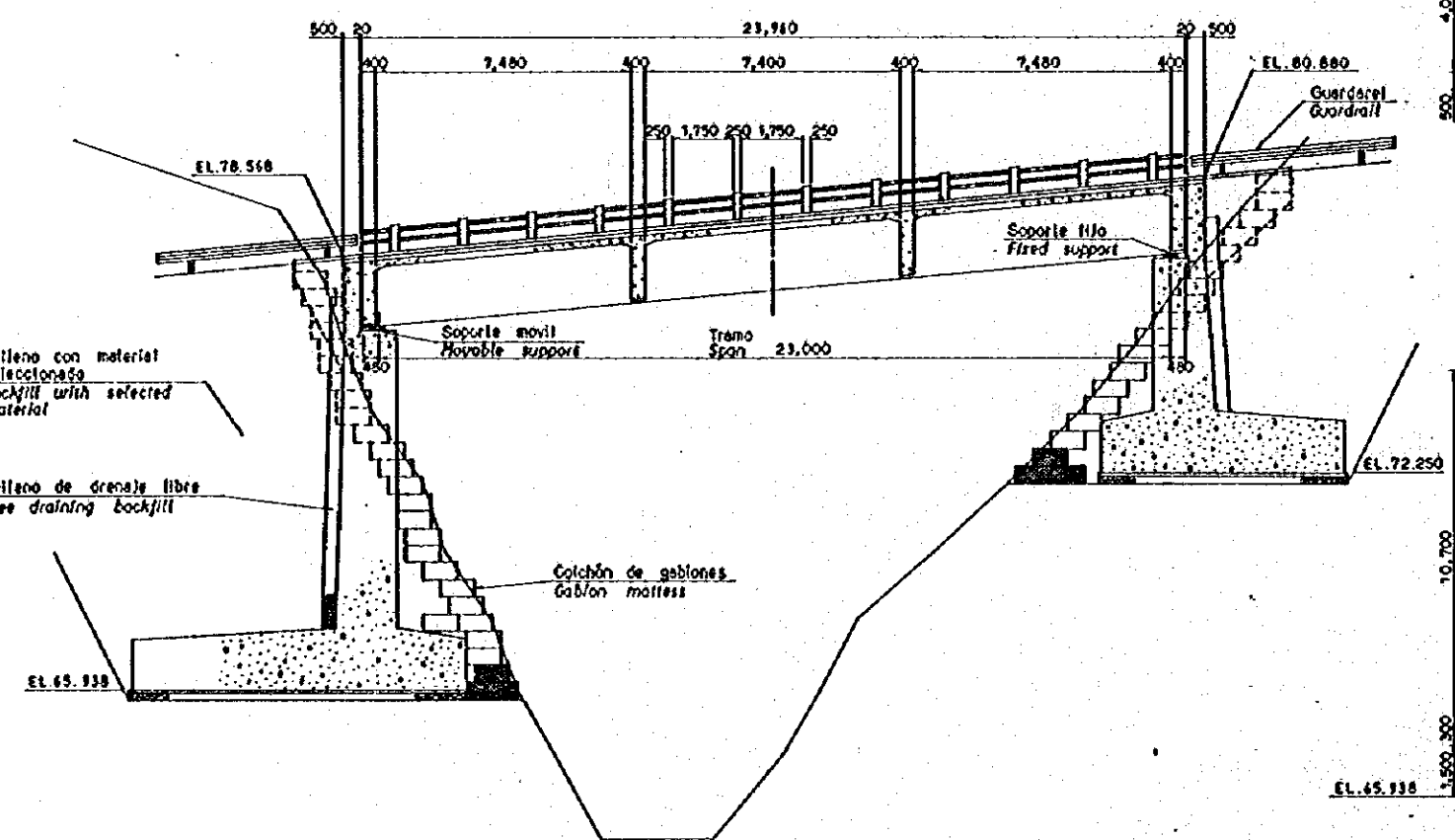
PLANTA ESCALA A
PLAN SCALE A



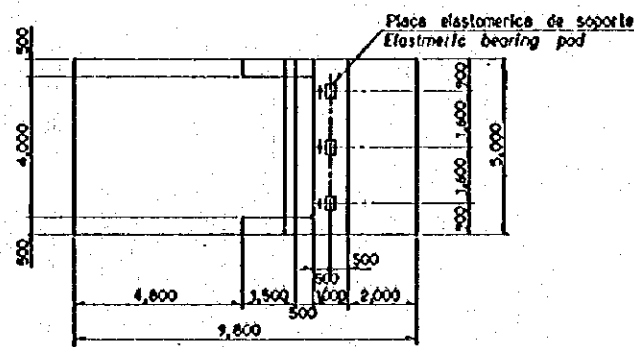
SECCION B - B ESCALA B
SECTION B - B SCALE B



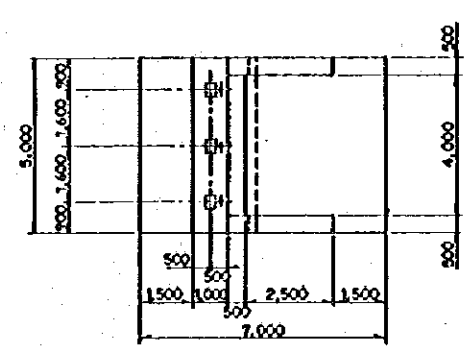
SECCION C - C ESCALA B
SECTION C - C SCALE B



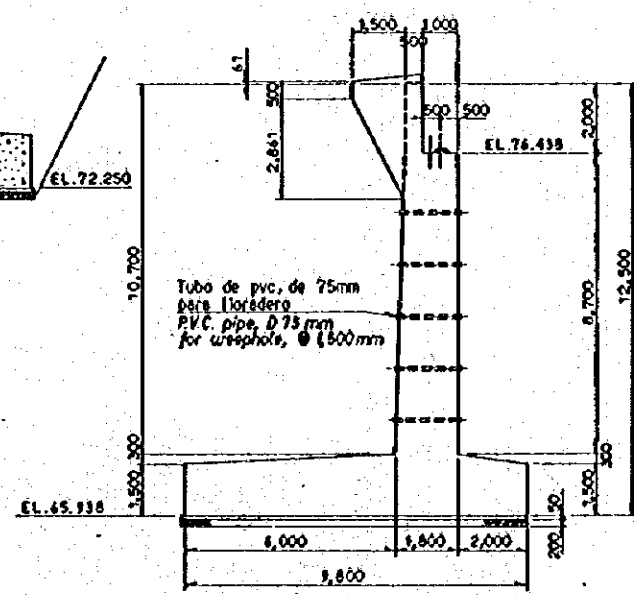
SECCION A - A ESCALA A
SECTION A - A SCALE A



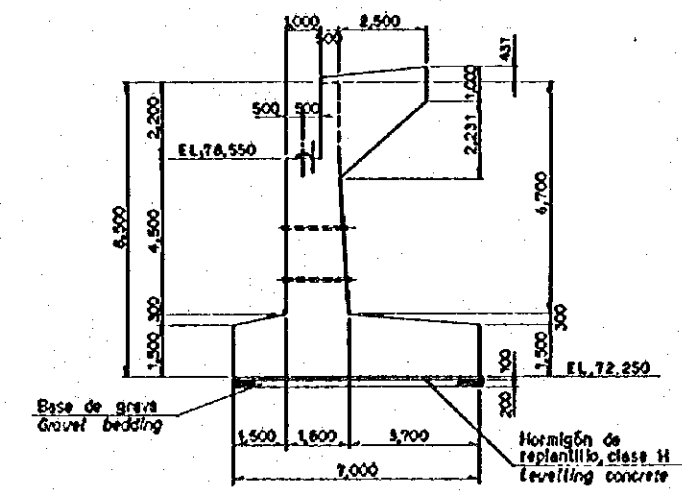
ESTRIBO IZQUIERDO, PLANTA ESCALA A
LEFT ABUTMENT, PLAN SCALE A



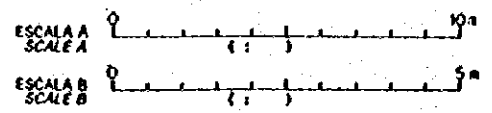
ESTRIBO DERECHO, PLANTA ESCALA A
RIGHT ABUTMENT, PLAN SCALE A



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



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



REV. Nº	REVISADO	APROBADO	FECHA

CRM
CENTRO DE REHABILITACION DE MANABI

Estudio de Diseño Detallado de los Travesaños de Agua para los Puercos de Los Rios Chona - Portobelo
The Detailed Design Study on the Water Traverses Schemes for Chona - Portobelo River Basin

REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO: CAMINO DE ACCESO / ACCESS ROAD

DETALLES PUENTE (SALIDA DE MEMBRILLO) / BRIDGE DETAILS (MEMBRILLO OUTLET)

LEVANTADO / DRAWING	APROBADO / APPROVED

1-AST-008



JICA