6. Colección de Planos

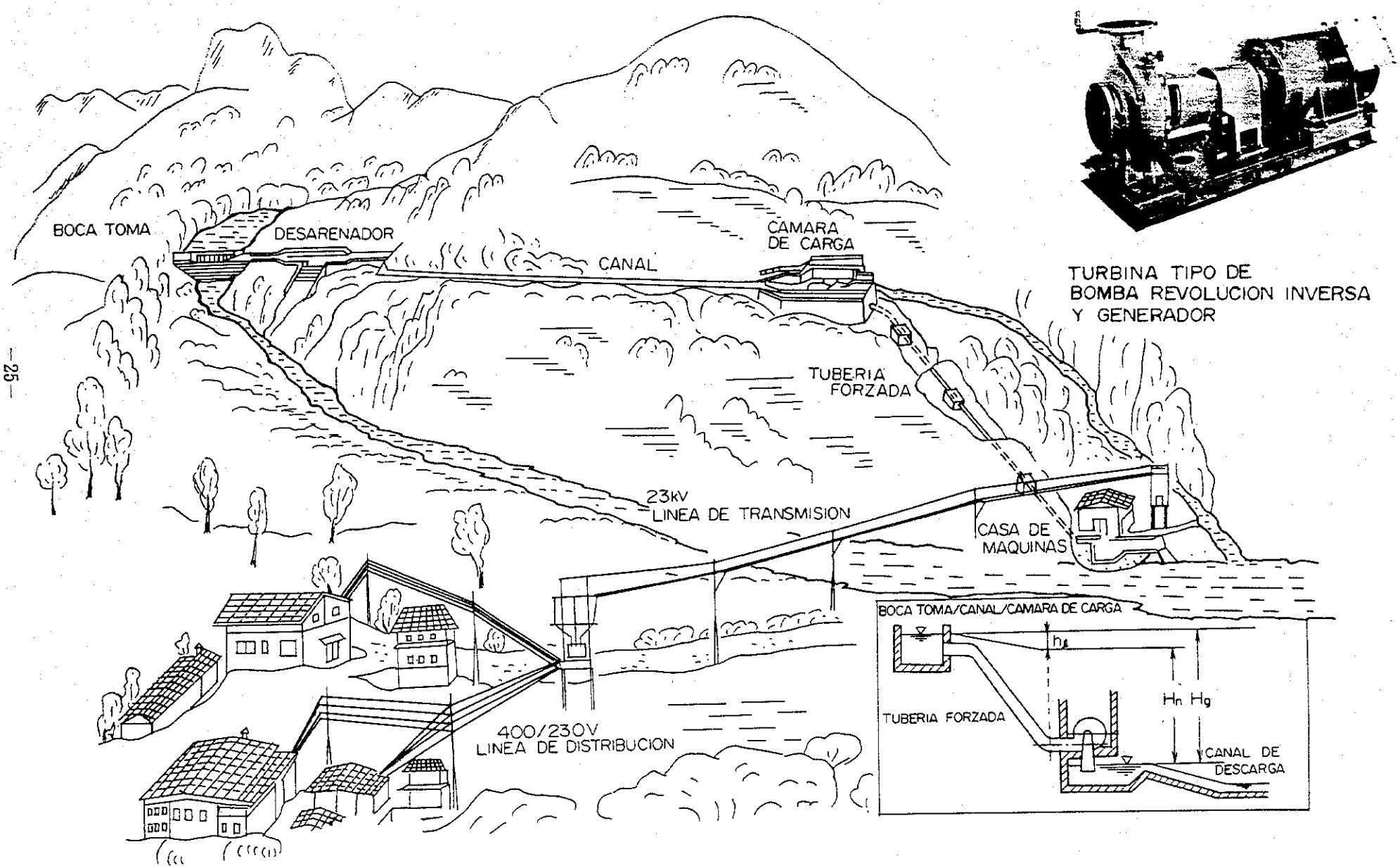
6. Colección de planos

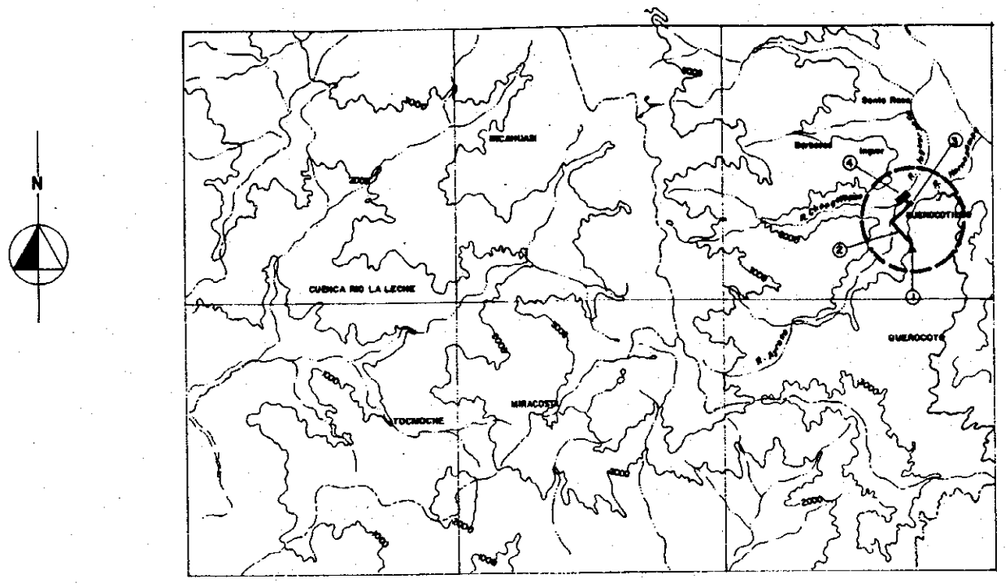
4) C.H. MACUSANI

5) C.H. SICACATE

6) C.H. SANTA LEONOR

CROQUIS PARA UNA PEQUENA CENTRAL HIDRAULICA UTILISANDO LAS TURBINAS DE TIPO BOMBA REVOLUCION INVERSA



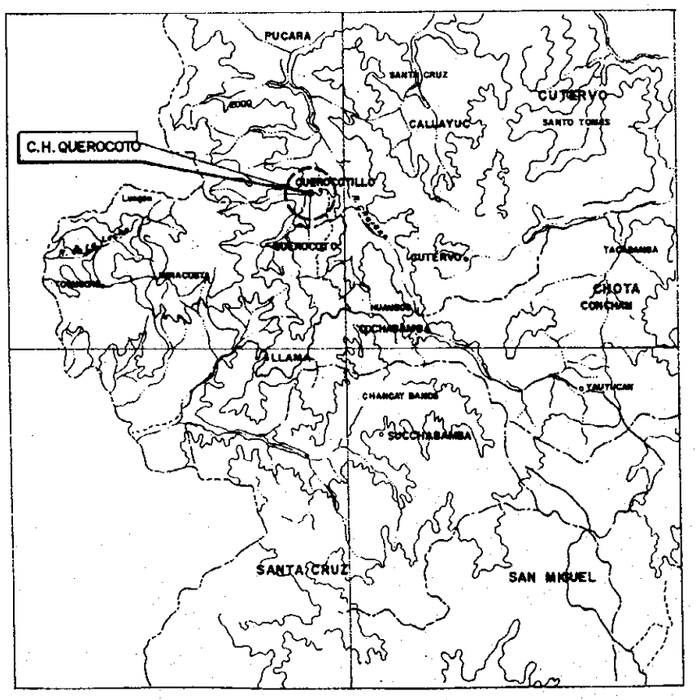


ESQUEMA GENERAL Y AMBITO DE SERVICIO

0 2 4 6 8 10Km.

LEYENDA

1. BOCATOMA
2. CANAL
3. CAMARA DE CARGA
4. CASA DE MAQUINAS



UBICACION DEL PROYECTO

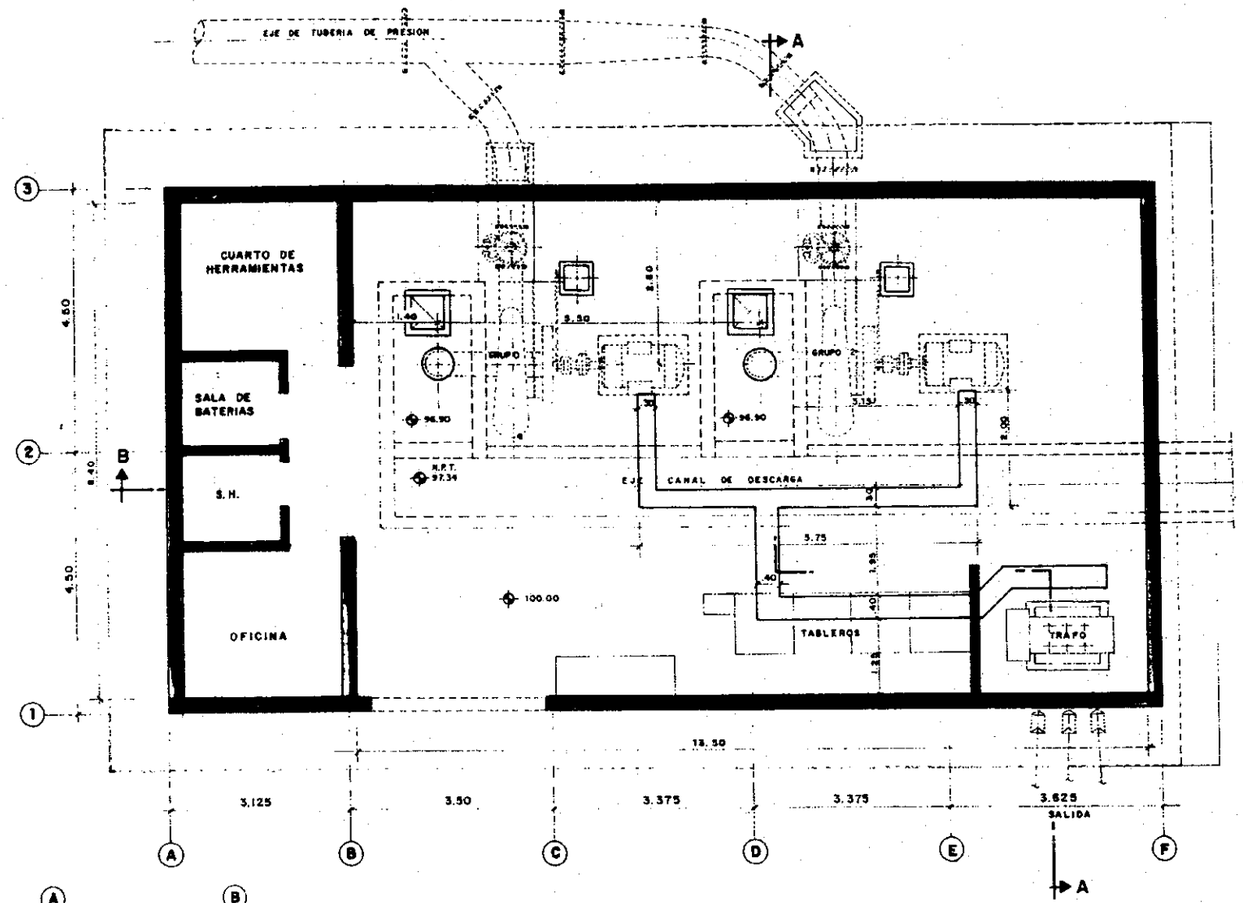
0 2.4 4.8Km.

Fig. 1-1-0

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)	
PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU ESTUDIO DE DISEÑO BASICO	
DIS. J.B.G DIB. A.C.P. REV. C.R.B ESC. INDICADA FECH. DIC. '94	C.H. QUEROCOTO (CAJAMARCA) UBICACION DEL PROYECTO ESQUEMA GENERAL Y AMBITO DE SERVICIO
AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES	Nº QUERO -01

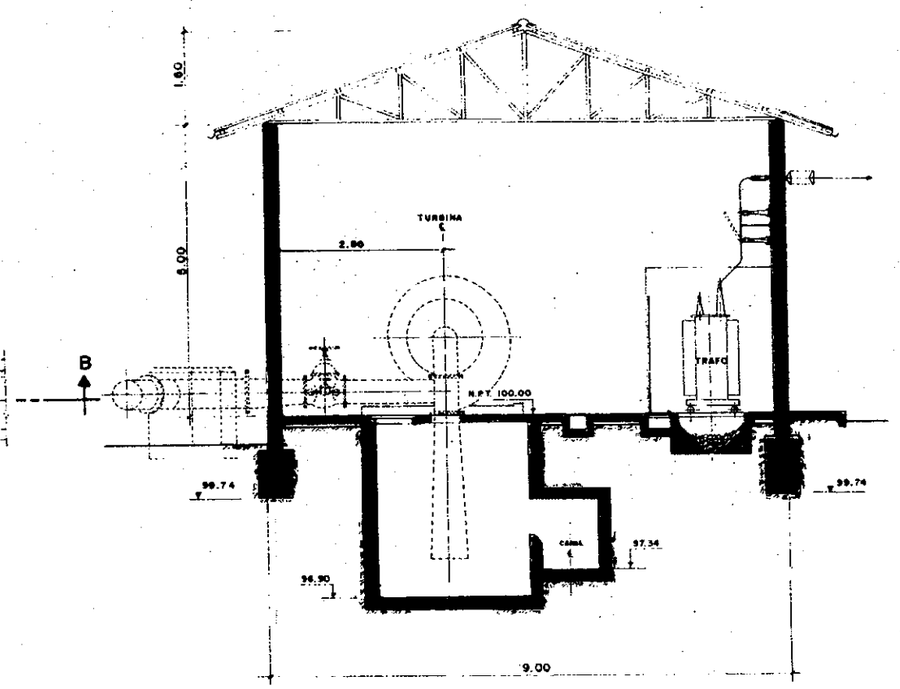
PLANTA

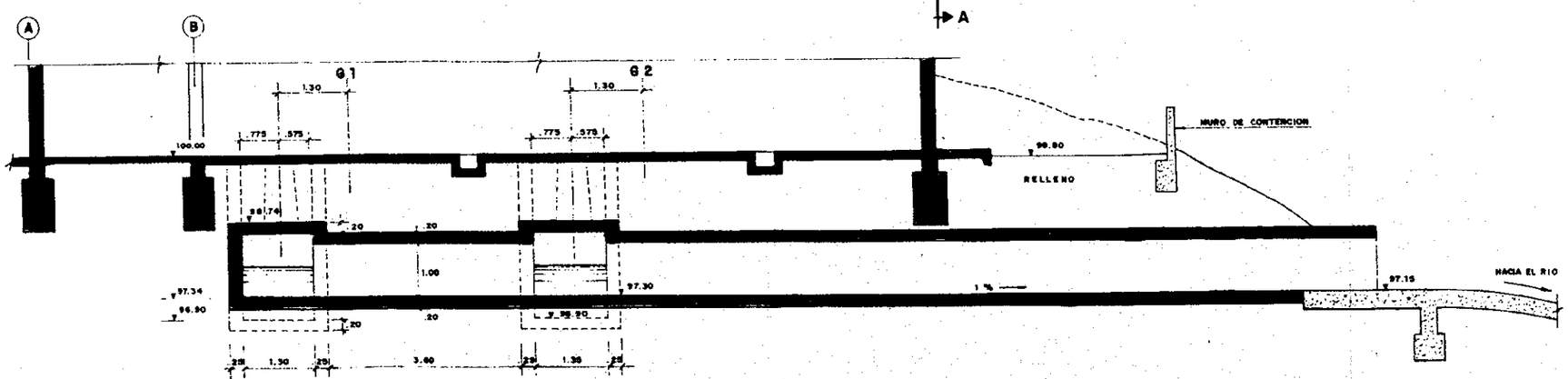
ESC. 1:50



CORTE A-A

ESC. 1:50





SECCION B - B

ESC. 1:50

NOTA:
- LAS COTAS INDICADAS SON RELATIVAS
- CONSTRUIDOS
- POR CONSTRUIR.

Fig. 1-1-1

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU

ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. J.B.G.	C.H. QUERECOTO (CAJAMARCA)
DIB. C.R.M.	CASA DE MAQUINAS - CANAL DE DESCARGA
REV. C.R.D.	PLANTA - ELEVACION
ESC. 1:50	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES
FECH. DIC. '94	N° QUERO - 02

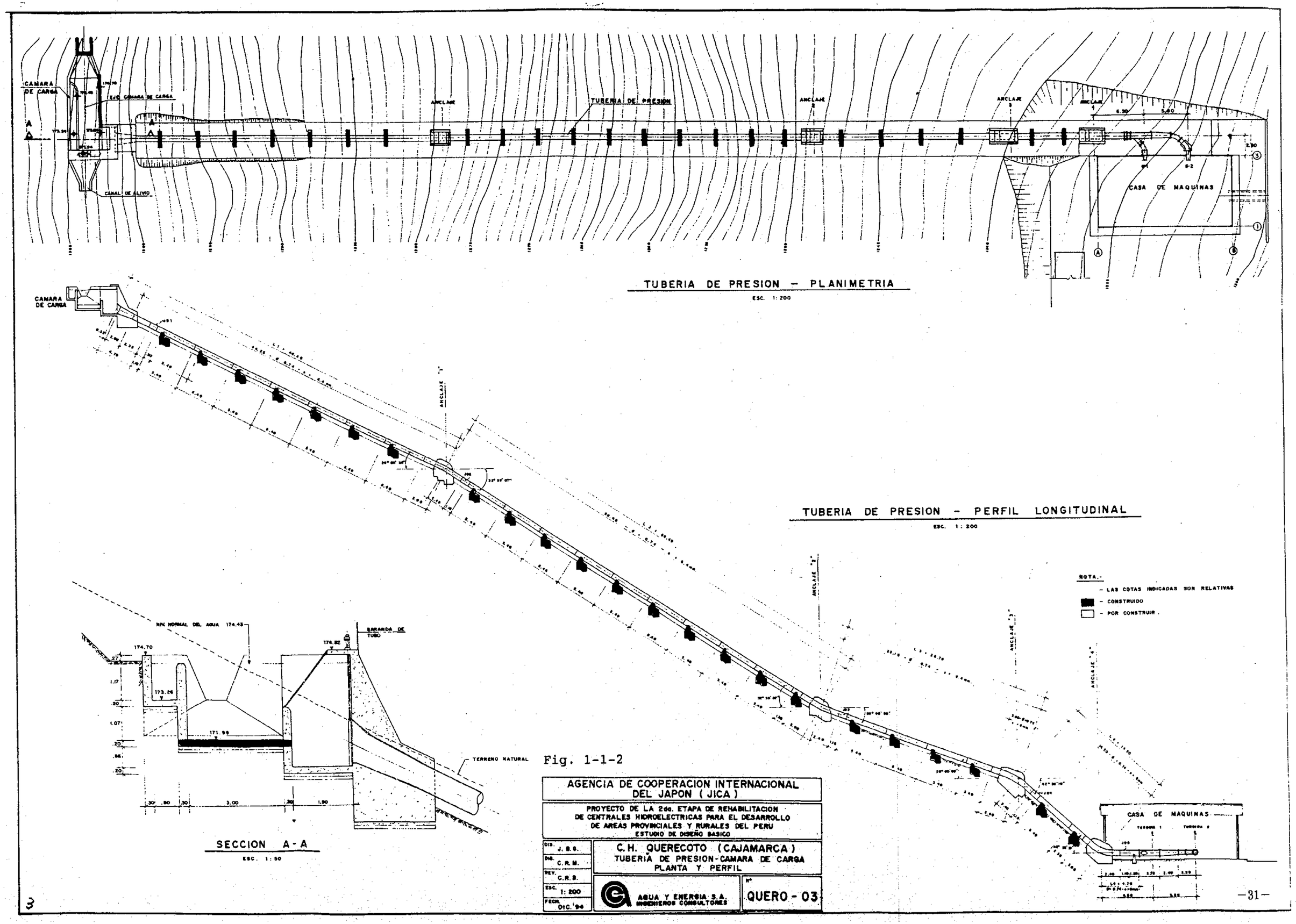

CAMARA DE CARGA
EJE CAMARA DE CARGA
CANAL DE ALIVIO
ANCLAJE
TUBERIA DE PRESION
ANCLAJE 2
ANCLAJE 3
ANCLAJE 4
CASA DE MAQUINAS
TUBERIA DE PRESION - PLANIMETRIA
ESC. 1:200
CAMARA DE CARGA
ANCLAJE "1"
TUBERIA DE PRESION - PERFIL LONGITUDINAL
ESC. 1:200
ANCLAJE "2"
ANCLAJE "3"
ANCLAJE "4"
NOTA.-
- LAS COTAS INDICADAS SON RELATIVAS
- CONSTRUIDO
- POR CONSTRUIR.
CASA DE MAQUINAS
NIV. NORMAL DEL AGUA 174.43
BARANDA DE TUBO
174.70
174.82
173.26
171.99
TERRENO NATURAL
SECCION A-A
ESC. 1:50
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)
PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO
DIS. J. B. G.
DIB. C. R. M.
REV. C. R. B.
ESC. 1:200
FECHA DIC. '94
C.H. QUERECOTO (CAJAMARCA)
TUBERIA DE PRESION-CAMARA DE CARGA
PLANTA Y PERFIL
AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES
Nº QUERO - 03

Fig. 1-1-2

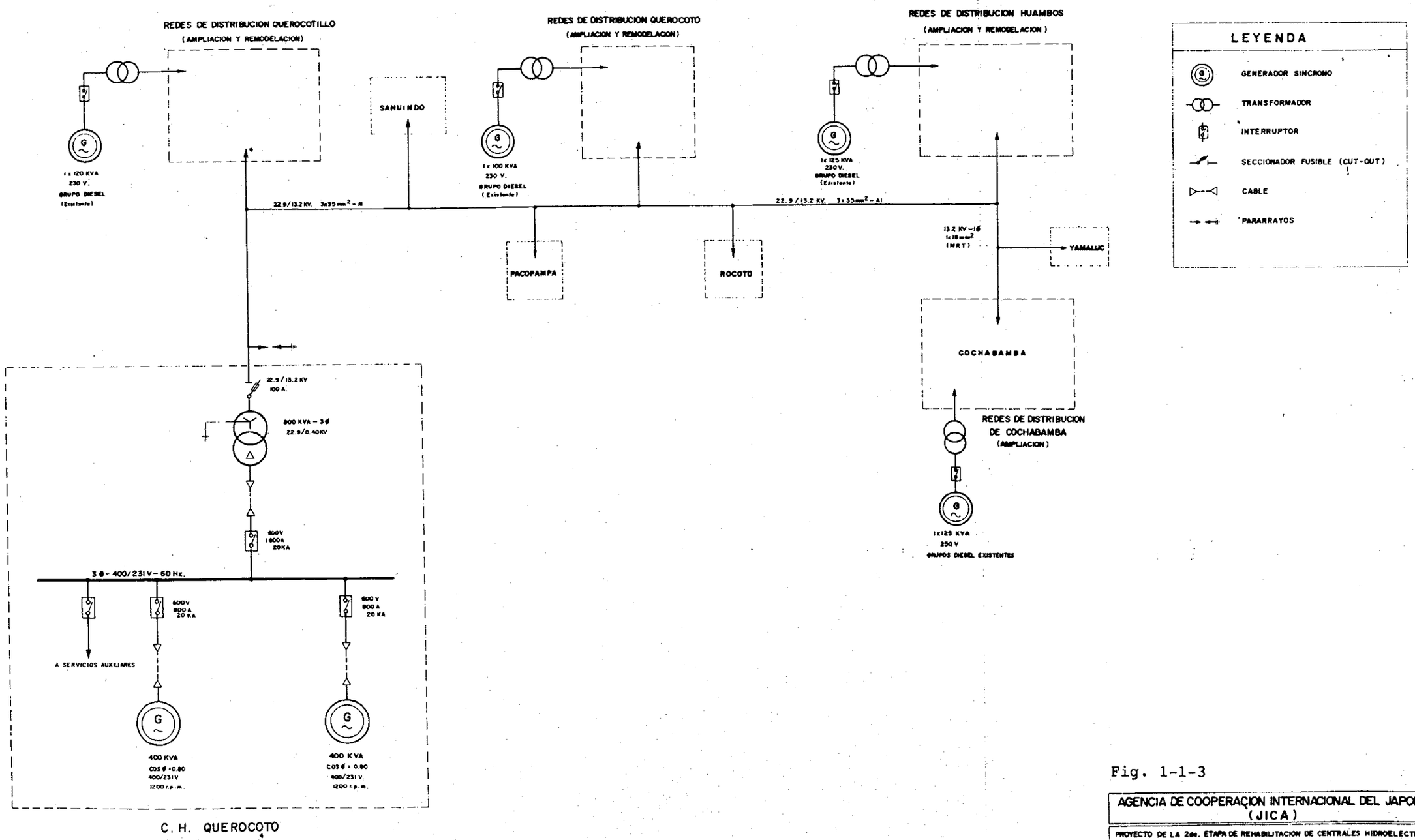


Fig. 1-1-3

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
(JICA)

PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. J. C. CH.	C.H. QUEROCOTO (CAJAMARCA)
DIB. F. L. M	SISTEMA ELECTRICO – ESQUEMA UNIFILAR
REV. C. R. B.	
APR. S/E	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — Nº QUERO-04
FECH. DIC-94	

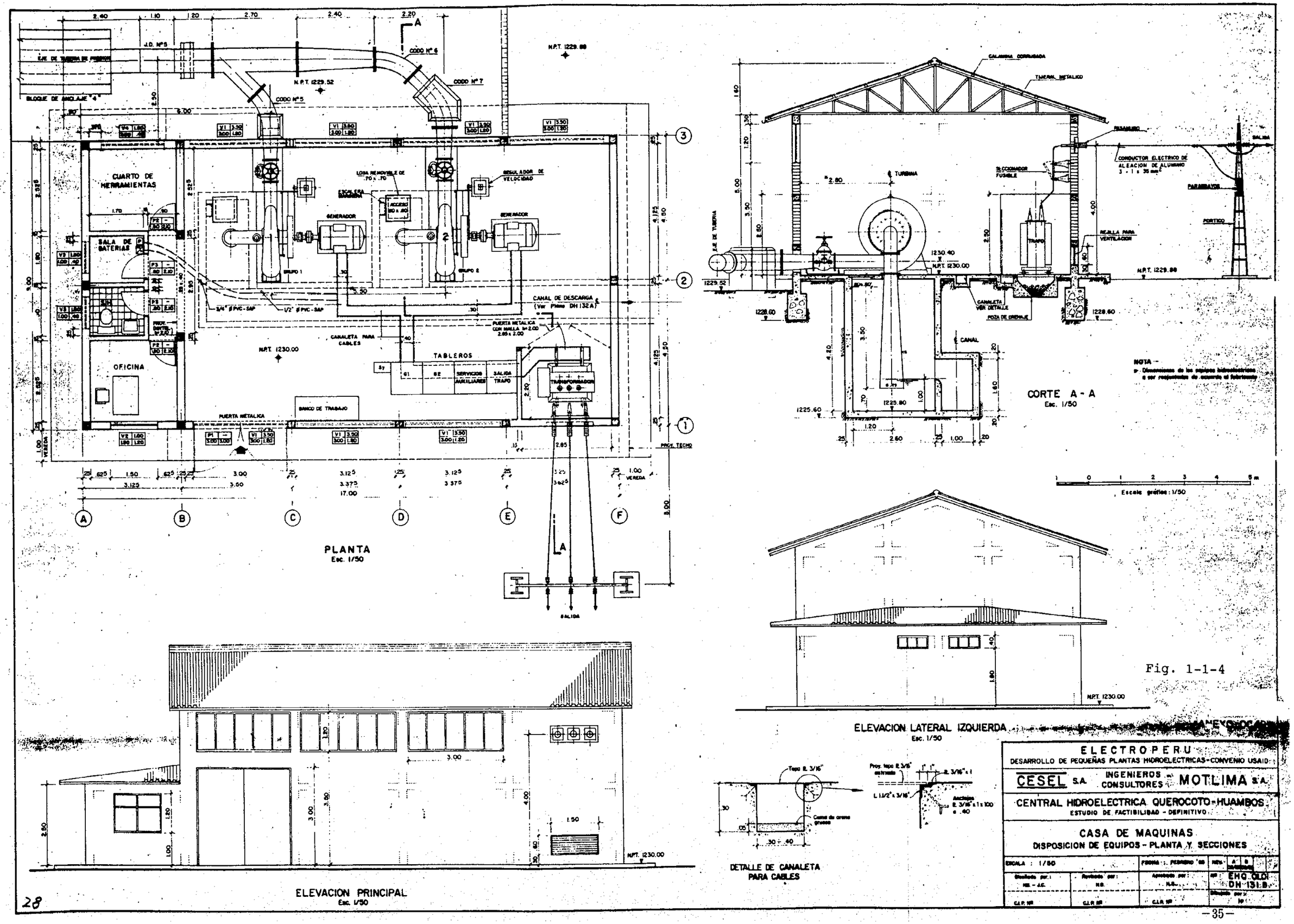
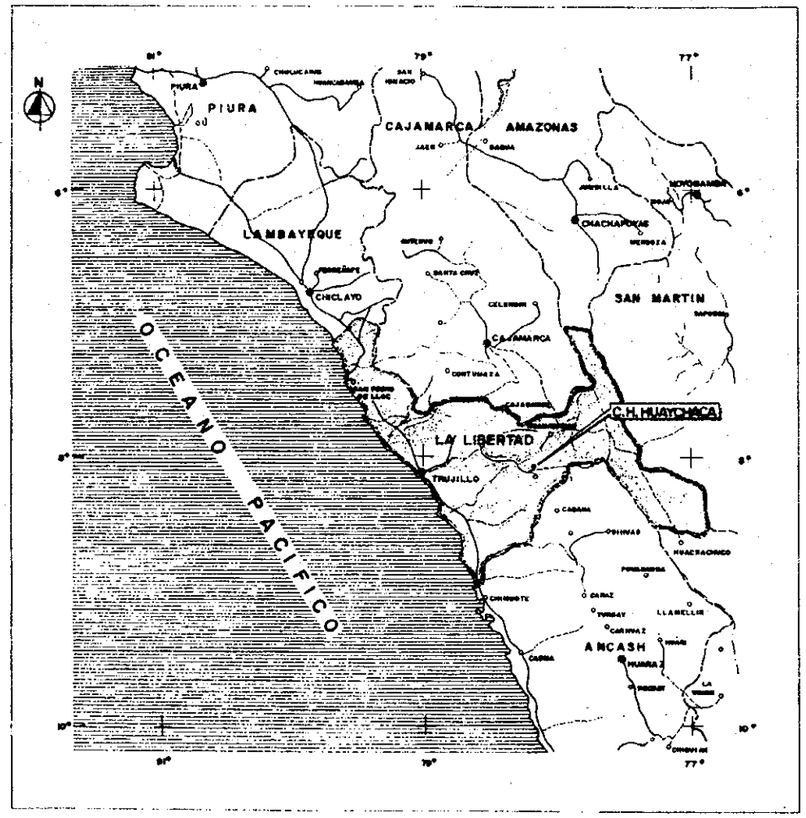
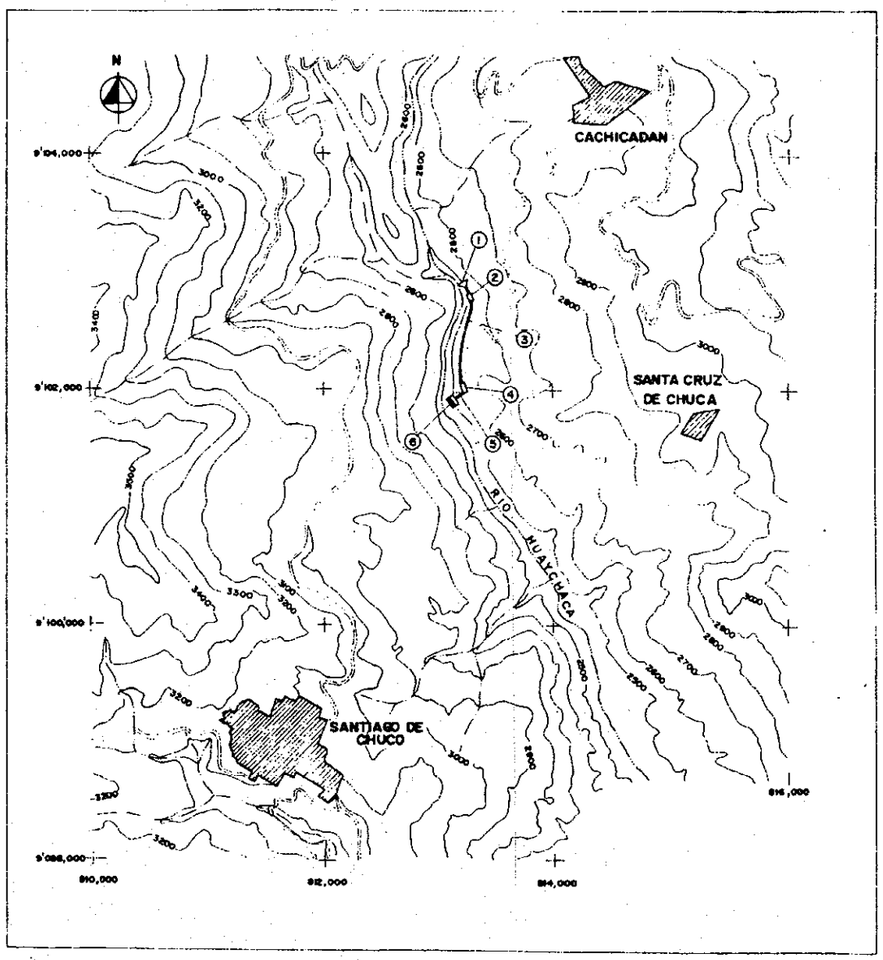

PLANTA
Esc. 1/50
CUARTO DE HERRAMIENTAS
SALA DE BATERIAS
OFICINA
GENERADOR
GRUPO 1
GRUPO 2
REGULADOR DE VELOCIDAD
CODO Nº 5
CODO Nº 6
CODO Nº 7
N.P.T. 1229.52
N.P.T. 1230.00
CANAL DE DESCARGA
TABLEROS
TRANSFORMADOR
SERVICIOS AUXILIARES
SALIDA TRAPO
PUERTA METALICA
BANCO DE TRABAJO
CANALETA PARA CABLES
SALIDA
CORTE A - A
Esc. 1/50
CALAMINA CORRUGADA
TIMERIA METALICO
PARARRAYO
CONDUCTOR ELECTRICO DE ALEACION DE ALUMINIO
SECCIONADOR FUSIBLE
TURBINA
TRAPO
REJILLA PARA VENTILACION
PORTICO
CANALETA VER DETALLE
POZA DE DRENAJE
CANAL
N.P.T. 1229.88
N.P.T. 1230.00
NOTA :-
Escala gráfica : 1/50
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
Esc. 1/50
ELEVACION PRINCIPAL
Esc. 1/50
DETALLE DE CANALETA PARA CABLES
ELECTROPERU
DESARROLLO DE PEQUEÑAS PLANTAS HIDROELECTRICAS - CONVENIO USAID
CESEL S.A. INGENIEROS CONSULTORES MOTLIMA S.A.
CENTRAL HIDROELECTRICA QUEROCOTO - HUAMBOS
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD - DEFINITIVO
CASA DE MAQUINAS
DISPOSICION DE EQUIPOS - PLANTA Y SECCIONES
ESCALA : 1/50
EHQ 0101
DH 131.B
28

Fig. 1-1-4



UBICACION DEL PROYECTO

ESC. 1/2'500,000



ESQUEMA GENERAL

ESC. 1/25,000

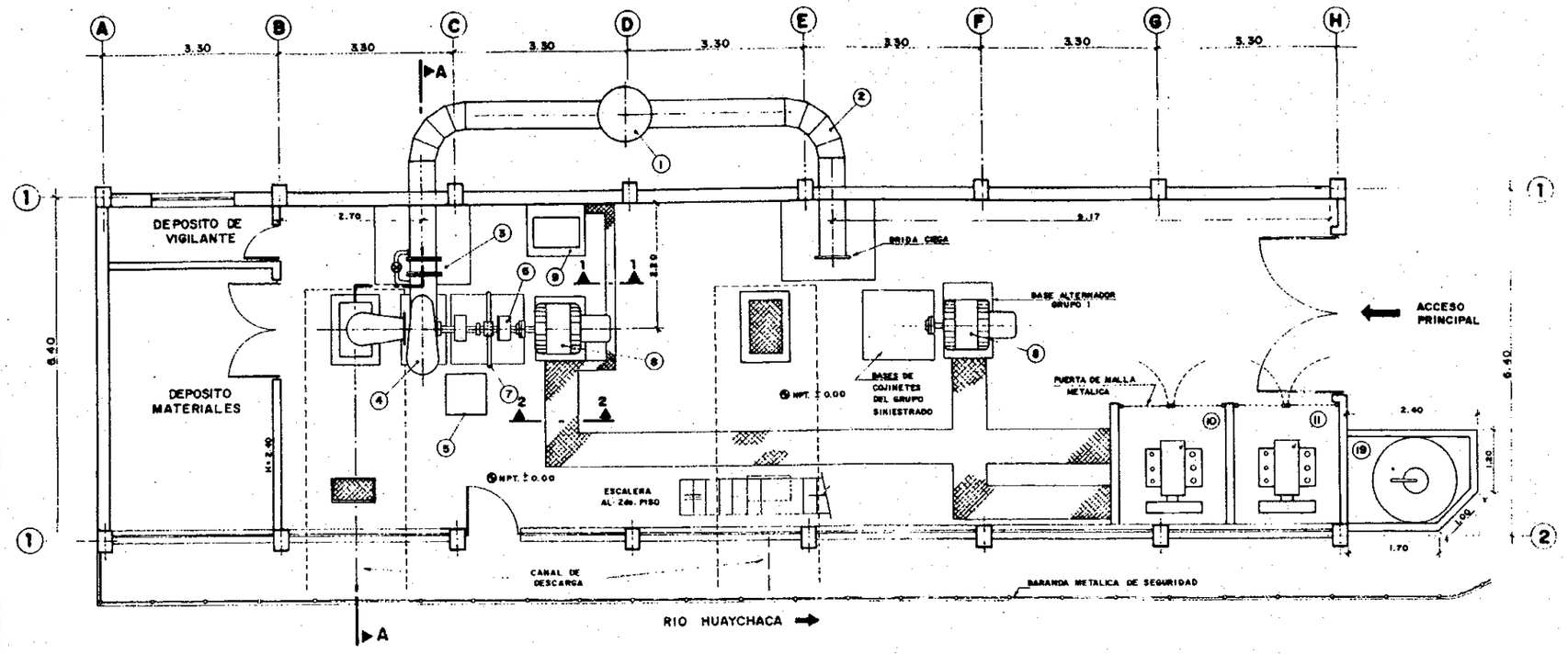
UBICACION

LEYENDA

1. BOCATOMA
2. DESARENADOR
3. CANAL
4. CAMARA DE CARGA
5. TUBERIA FORZADA
6. CASA DE MAQUINAS
- CARRETERA AFIRMADA
- TROCHA CARROZABLE
- RIO
- CURVA DE NIVEL
- PUEBLO

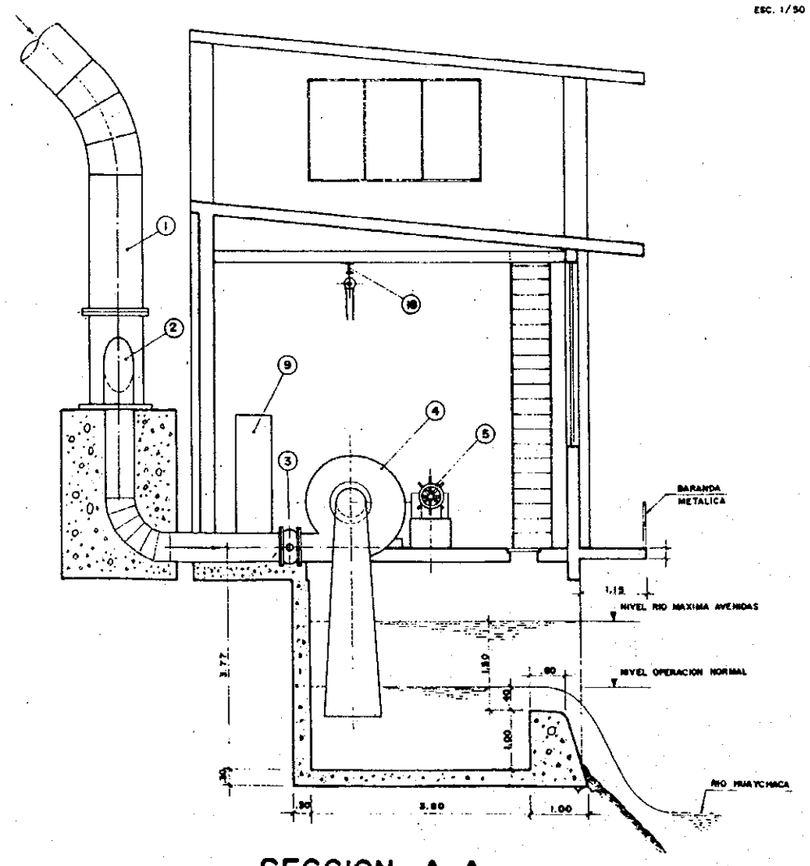
Fig. 1-2-0

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)	
PROYECTO DE LA 2a. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU ESTUDIO DE DISEÑO BASICO	
DIS. L.H.D. DIB F.L.M. REV. C.R.B. ESC. INDICADA FECH. DIC-94	C.H. HUAYCHACA (LA LIBERTAD) UBICACION GENERAL Y AMBITO SERVICIO
AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES	Nº HUAY-01



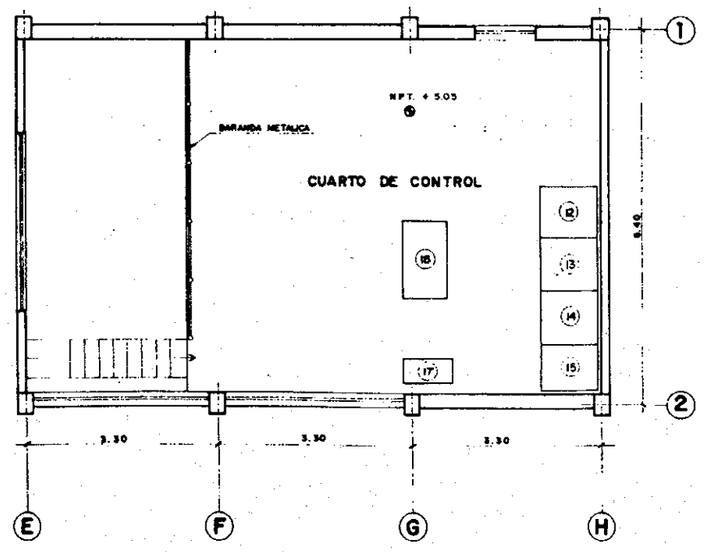
PLANTA - 1º NIVEL

ESC. 1/50



SECCION A-A

ESC. 1/50

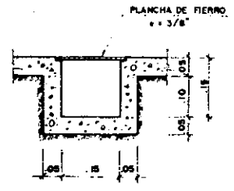


PLANTA - 2º NIVEL

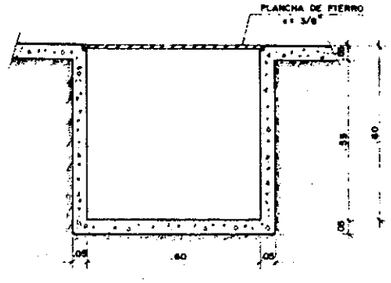
ESC. 1/50

LEYENDA

1. TUBERIA FORZADA, Ø = 950 mm., e = 6 mm
2. DERIVACION GRUPO, Ø = 500 mm, e = 6 mm
3. VALVULA DE CIERRE TIPO MARIPOSA, Ø = 500 mm
4. TURBINA TIPO FRANCIS, P = 200 KW, n = 900 RPM.
5. REGULADOR DE VELOCIDAD
6. COJINETES DE APOYO DEL GRUPO
7. VOLANTE DE INERCIA
8. ALTERNADOR TRIFASICO, P = 225 KVA, n = 900 RPM.
9. TABLERO DE CONTROL DEL GRUPO
10. TRANSFORMADOR PRINCIPAL Nº 2, P = 250 KVA
11. TRANSFORMADOR PRINCIPAL Nº 1, P = 250 KVA
12. CELDA DE LLEGADA DEL TRANSFORMADOR Nº 1
13. CELDA DE LLEGADA DEL TRANSFORMADOR Nº 2 (FUERA DE SERVICIO)
14. CELDA DE SALIDA A CACHICADAN
15. CELDA DE SALIDA A SANTIAGO DE CHUCO
16. TABLERO DE INTERRUPTOR Y SECCIONADOR DEL GRUPO
17. TRANSFORMADOR TRIFASICO SERVICIOS AUXILIARES 0.46/0.38-0.22 KV.
18. MONORIEL
19. TANQUE



SECCION 1-1



SECCION 2-2

Fig. 1-2-1

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2a. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU

ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

C.H. HUAYCHACA (LA LIBERTAD)

CASA DE MAQUINAS - DISPOSICION DE EQUIPOS

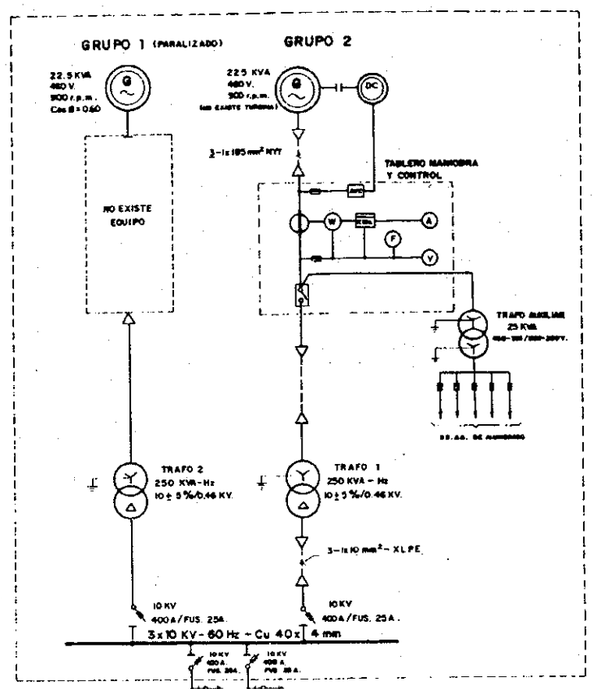
PLANTA - SECCIONES

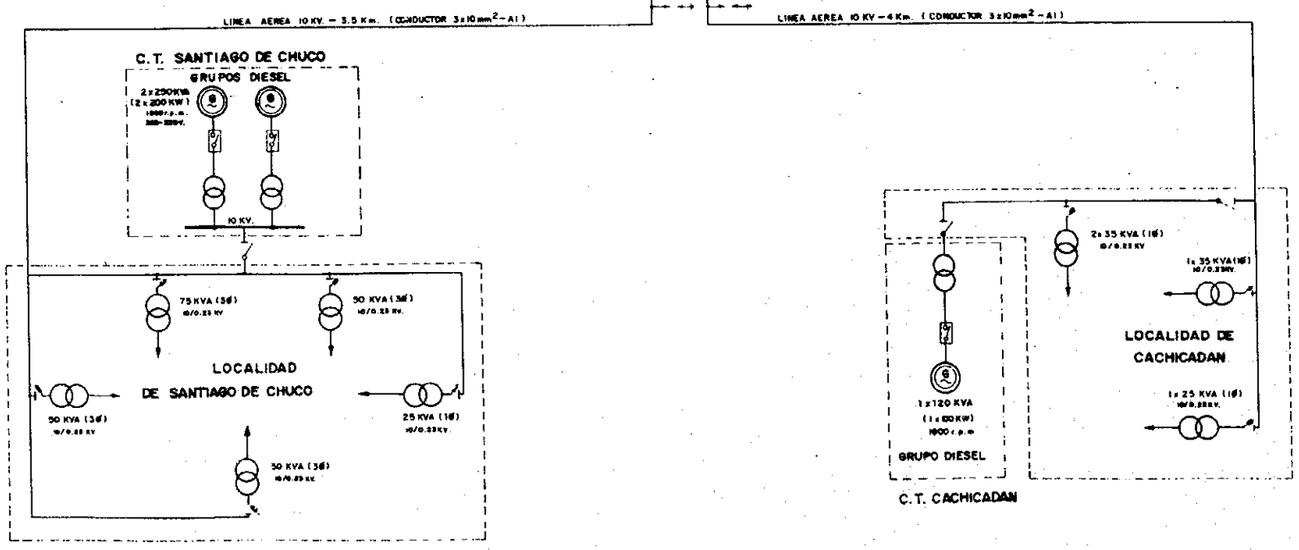
DIS. L.H.D. | DIB. F.L.M. | REV. C.R.B. | ESC. 1:50 | FECH. DIC-94

AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES

Nº HUAY-03

C. H. HUAYCHACA





SISTEMA DE DISTRIBUCION DE STGO. DE CHUCO

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE CACHICADAN

LEYENDA

- GENERADOR SINCRONO
- TRANSFORMADOR DE POTENCIA
- TRANSFORMADOR TENSION MEDICION
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- CABLE
- SECCIONADOR
- FUSIBLE
- INTERRUPTOR
- SECCIONADOR FUSIBLE (CUT-OUT)
- EXITATRIZ DE CORRIENTE CONTINUA
- PARARRAYOS

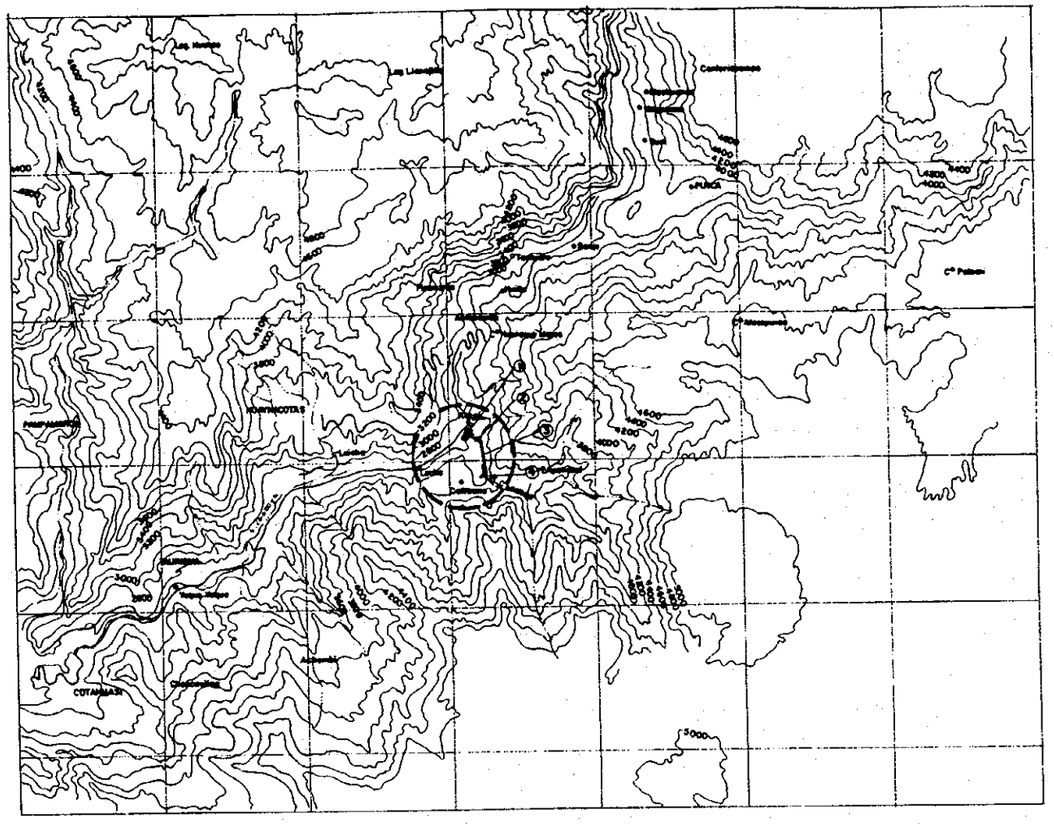
Fig. 1-2-2

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
(JICA)

PROYECTO DE LA 2a. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. J.C.CH.	C.H. HUAYCHACA (LA LIBERTAD)
DIB. F.L.M.	SISTEMA ELECTRICO – DIAGRAMA UNIFILAR
REV. J.C.CH.	
ESC. 1:1	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — N.º HUAY-04
FECH. DIC-94	

8

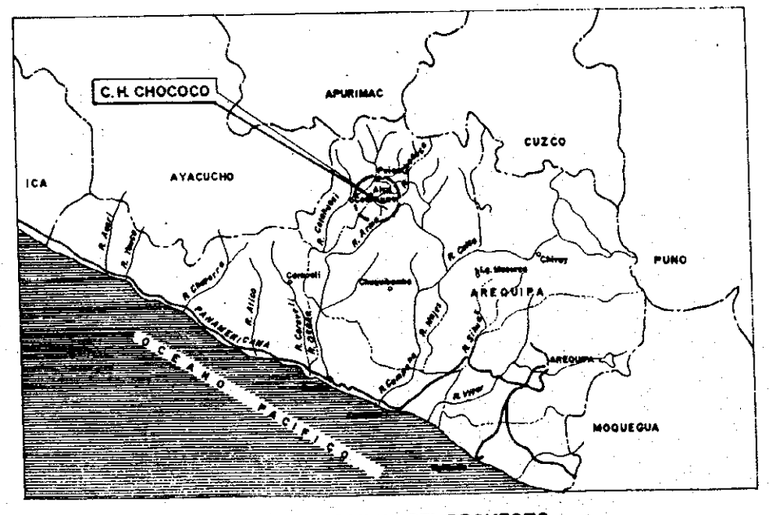


CUENCA DEL RIO CHOCOCO Y ESQUEMA DE APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO

0 2 4 6 8 10 Km

LEYENDA

1. CASA DE MAQUINAS
2. CAMARA DE CARGA
3. CANAL DE ADUCCION
4. BOCATOMA



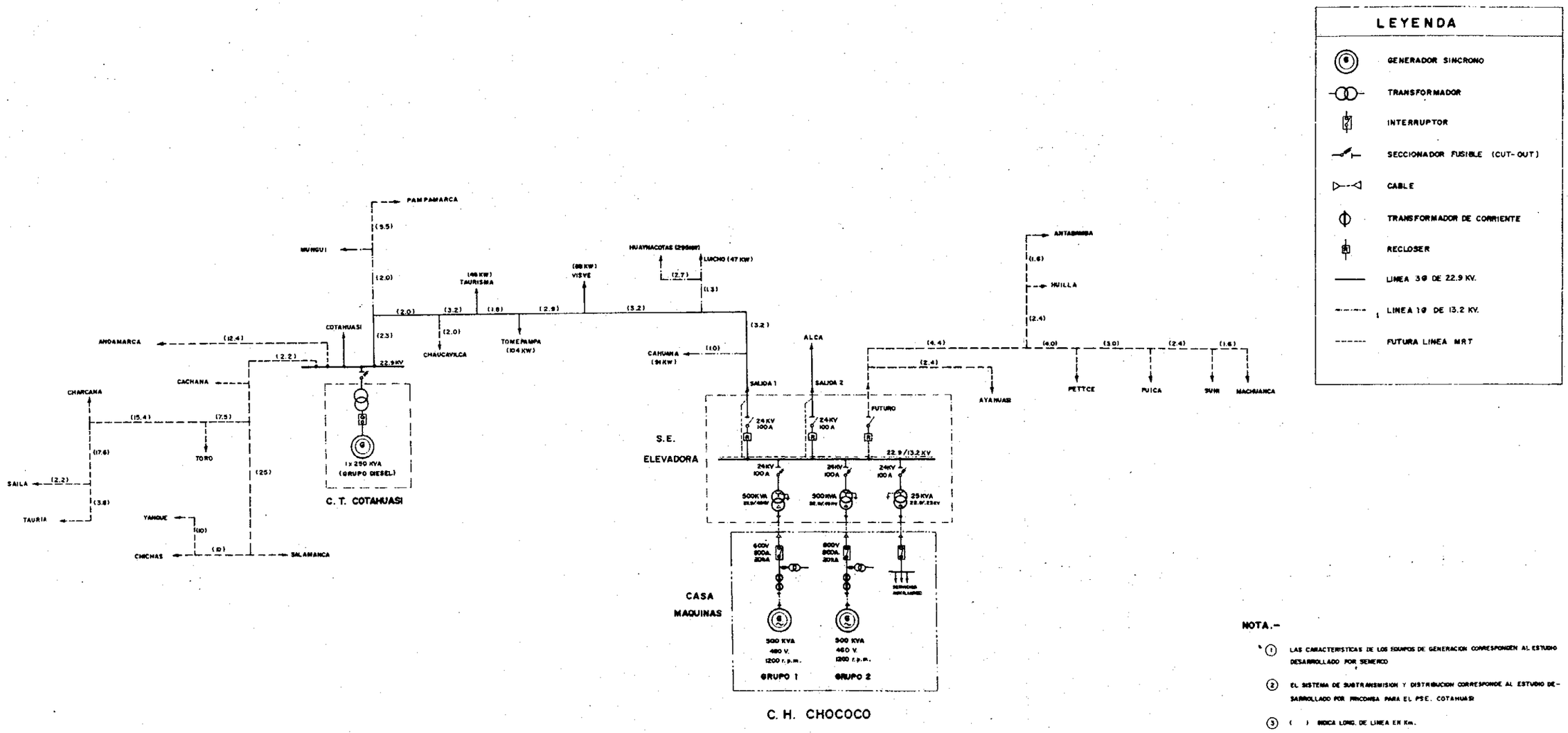
UBICACION DEL PROYECTO

90 45 0 90 Km

Fig. 1-3-0

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)	
PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU ESTUDIO DE DISEÑO BASICO	
DIS. I.E. DIB. O.F. J. REV. C.R.B ESC. INDICADA FECH. DIC. '94	C.H. CHOCOCO (AREQUIPA) CUENCA DEL RIO CHOCOCO Y UBICACION DEL PROYECTO
	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — Nº CHO-01

21



NOTA.-

① LAS CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS DE GENERACION CORRESPONDEN AL ESTUDIO DESARROLLADO POR SEMERCO

② EL SISTEMA DE SUBTRANSMISION Y DISTRIBUCION CORRESPONDE AL ESTUDIO DESARROLLADO POR PRICOMBA PARA EL PSE. COTAHUASI

③ ( ) INDICA LONG. DE LINEA EN Km.

Fig. 1-3-1

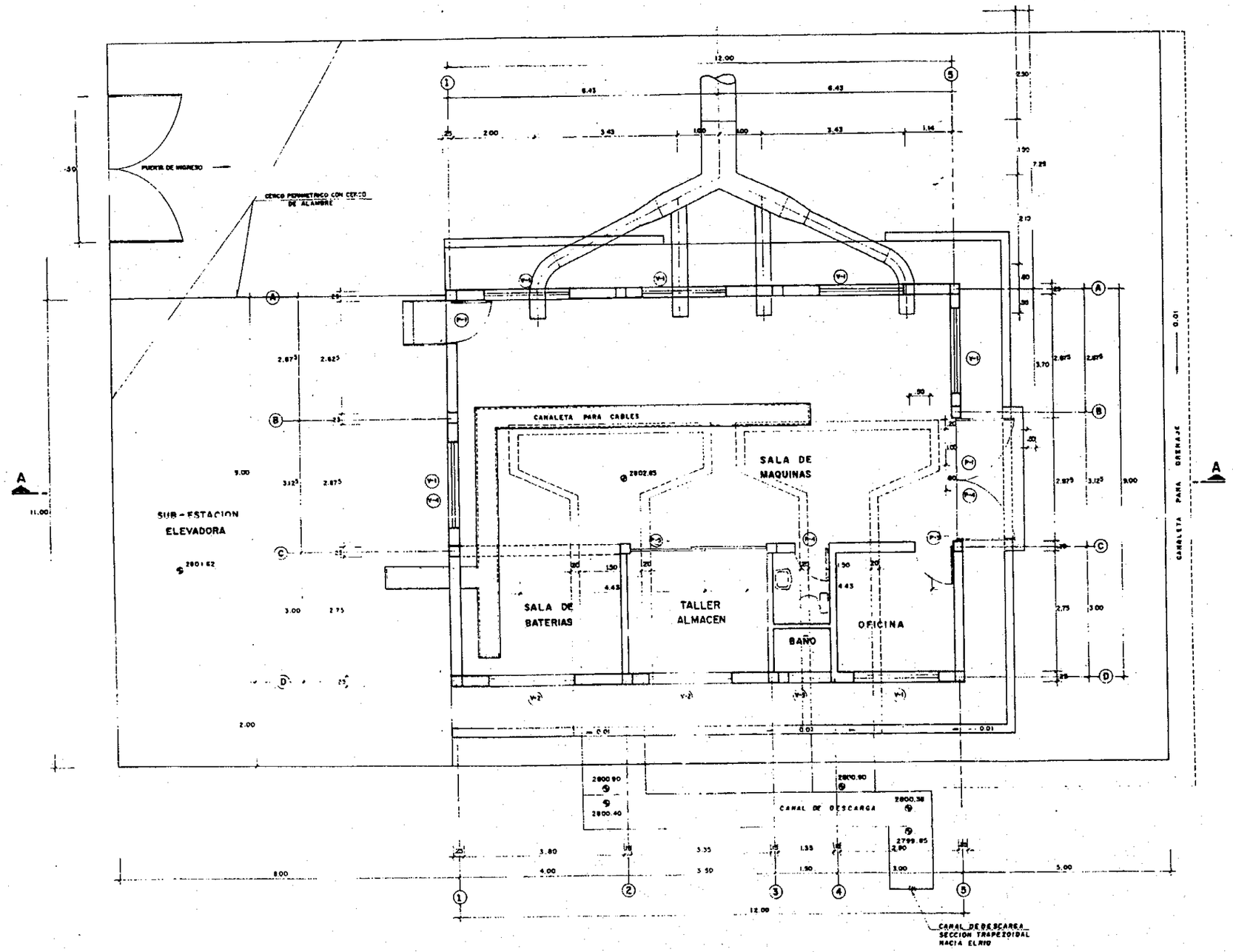
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU

ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. J. C. CH.	C.H. CHOCOCO (AREQUIPA)
DIB. F. L. M.	SISTEMA ELECTRICO—ESQUEMA UNIFILAR
REV. C. R. B.	
APR. S/E	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — N.º CHO-03
FECH. DIC-84	

24



PLANTA

CUADRO DE VANOS

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR
P-1	2.65	3.00	—
P-2	1.00	2.20	—
P-3	0.90	2.20	
P-4	0.85	2.20	—
P-5	1.80	2.20	—
V-1	2.00	1.50	0.30
V-2	2.00	1.50	0.90
V-3	1.00	0.40	1.80
V-4	2.00	1.40	3.25

Fig. 1-3-2

COMITE CENTRAL PRO ELECTRIFICACION CHOCOCO

SERVICIOS ENERGETICOS Y CONSULTORIA S.R.L.

PEQUEÑA CENTRAL HIDROELECTRICA CHOCOCO

CASA DE MAQUINAS

PLANTA

LOCALIDAD: ALCA	DISTRITO: ALCA	PROVINCIA: LA UNION	DEPARTAMENTO: AREQUIPA
FECHA: MAR. '84	HECHO POR:	REVISO:	APROBO:
ESCALA: 1:50			PLANO Nº S-CM 01
DIBUJO: A.B.H.			

26

ANCLAJE	ESTE	NORTE	COTA msnm	ANGULO CURVATURA
A-1	9644.00	21153.50	2890.45	16° 56' 38"
A-2	9819.90	21132.45	2879.26	10° 22' 47"
A-3	9806.40	21121.25	2869.80	12° 50' 31"
A-4	9585.25	21103.50	2843.40	16° 42' 32"
A-5	9572.75	21092.80	2815.81	24° 23' 32"
A-6	9558.10	21080.20	2802.50	34° 29' 41"

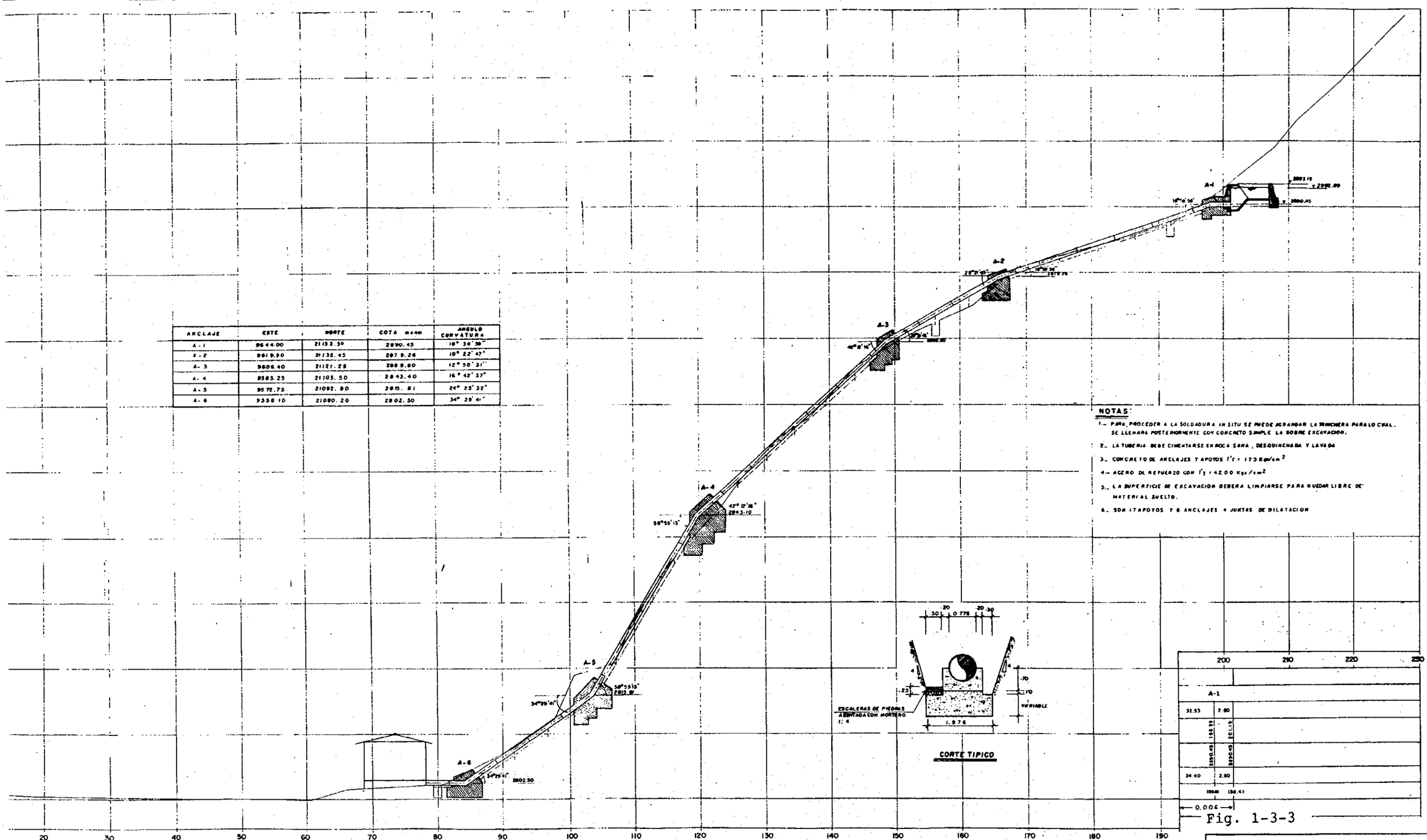


Fig. 1-3-3

124

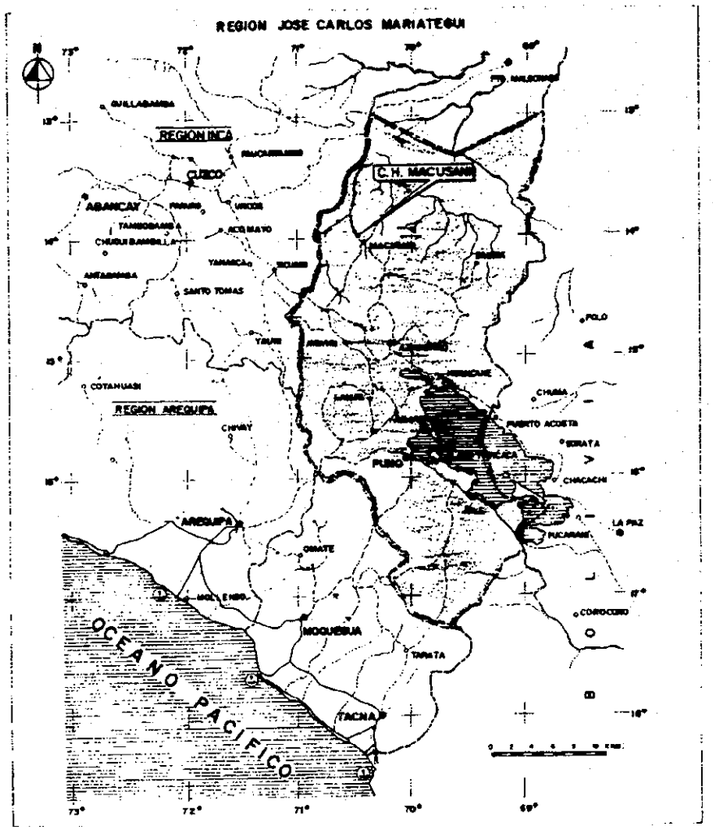
COMITE CENTRAL PRO ELECTRIFICACION CHOCOCO

SERVICIOS ENERGETICOS Y CONSULTORIA S.R.L.

PEQUEÑA CENTRAL HIDROELECTRICA CHOCOCO

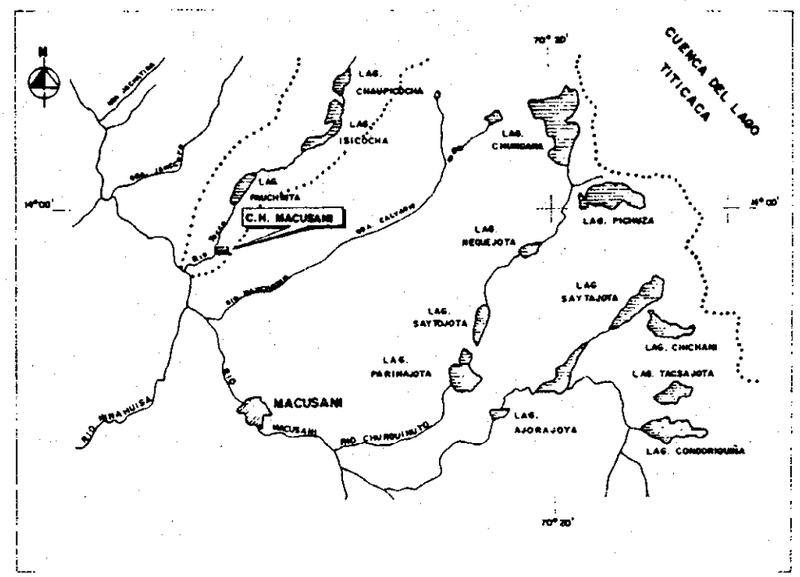
PERFIL DE LA TUBERIA DE PRESION

LOCALIDAD: ALCA	DISTRITO: ALCA	PROVINCIA: LA UNION	DEPARTAMENTO: AREQUIPA
FECHA: MAR. '94	HECHO POR:	REVISO:	APROBO:
ESCALA: V: 1:250 H: 1:250			PLANO Nº S-TP 01
DIBUJO: A.E.H.			



UBICACION DEL PROYECTO

ESC. GRAFICA



CUENCA HIDROGRAFICA

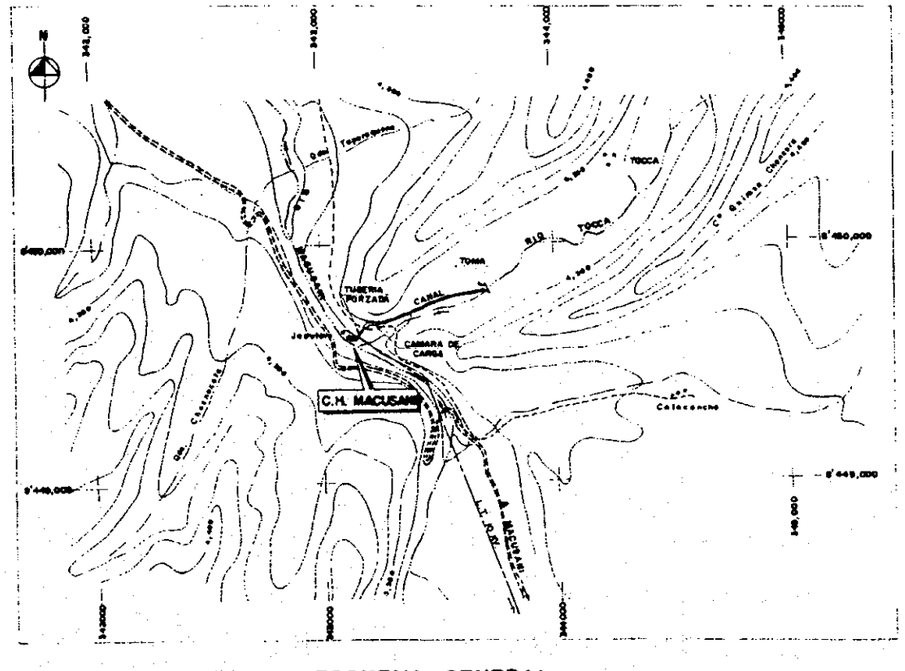
ESC. 1/100,000

UBICACION

LEYENDA

- CARRETERA DE ACCESO
- CURVA DE NIVEL
- RIO
- LINEA DE TRANSMISION

* CORRESPONDE AL CAMINO VECINAL



ESQUEMA GENERAL

ESC. 1/10,500

Fig. 1-4-0

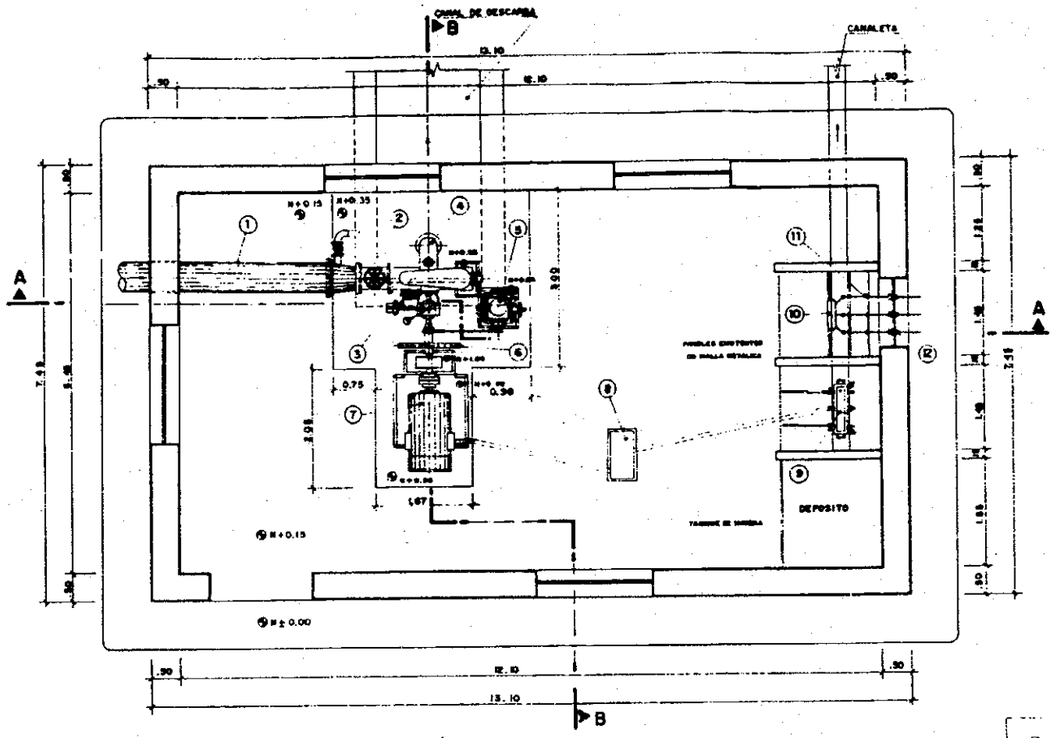
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2da ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU

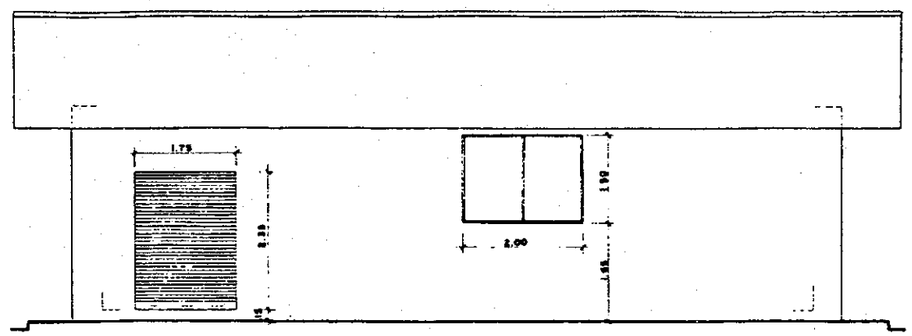
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. I. E. O.	C.H. MACUSANI (PUNO)
DIB. F. L. M.	UBICACION GENERAL Y AMBITO SERVICIO
REV. C. R. B.	
ESC. INDICADA	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — N.º MACU-01
FECH. DIC-96	

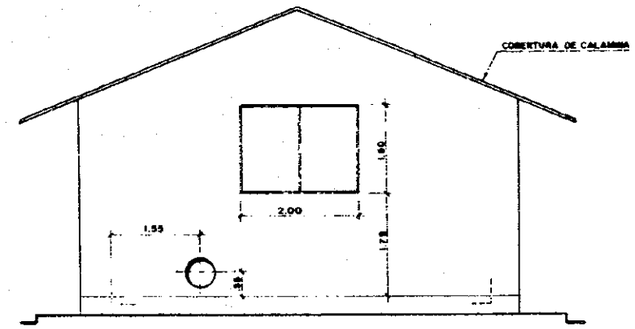
13



PLANTA
ESC. 1/50



ELEVACION PRINCIPAL
ESC. 1/50

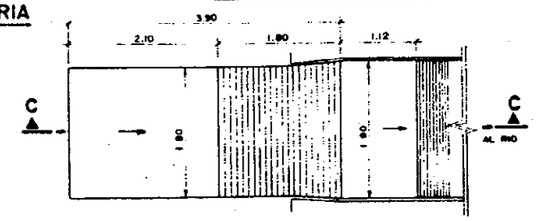


ELEV. ENTRADA TUBERIA
ESC. 1/50

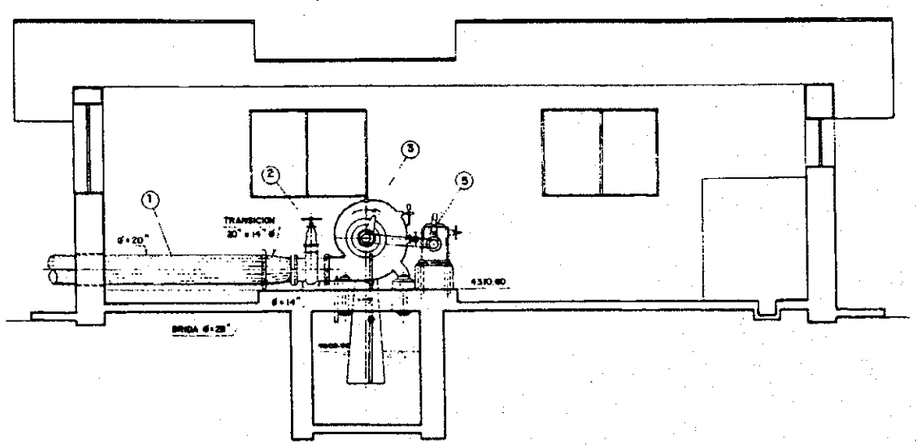
LEYENDA

1	TUBERIA DE PRESION	8	TABLERO DE MANIOBRA Y CTRL
2	VALVULA DE INGRESO	9	TRANSFORMADOR DE SALIDA
3	TURBINA FRANCIS	10	INTERRUPTOR (V.R.A.)
4	TUBO DE SUCCION	11	SECCIONADOR
5	REGULADOR VELOCIDAD	12	AISLADORES
6	VOLANTE		
7	GENERADOR		

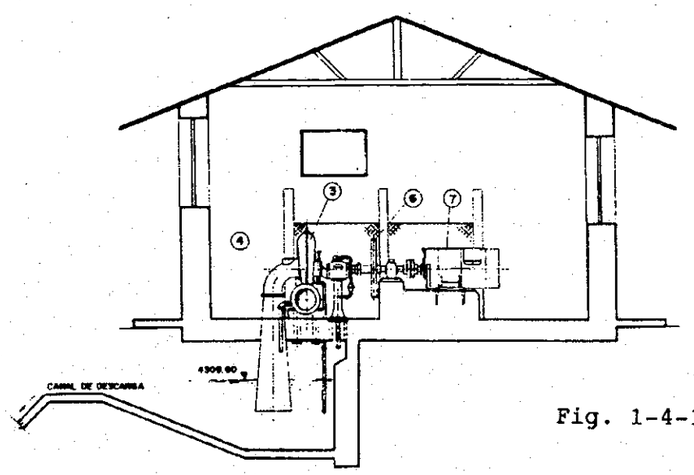
CANAL DE DESCARGA



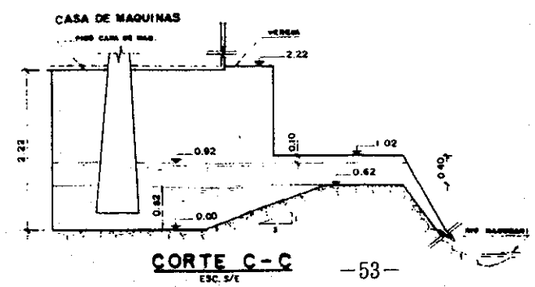
PLANTA
ESC. S/E



CORTE A-A
ESC. 1/50



CORTE B-B
ESC. 1/50



CORTE C-C
ESC. S/E

Fig. 1-4-1

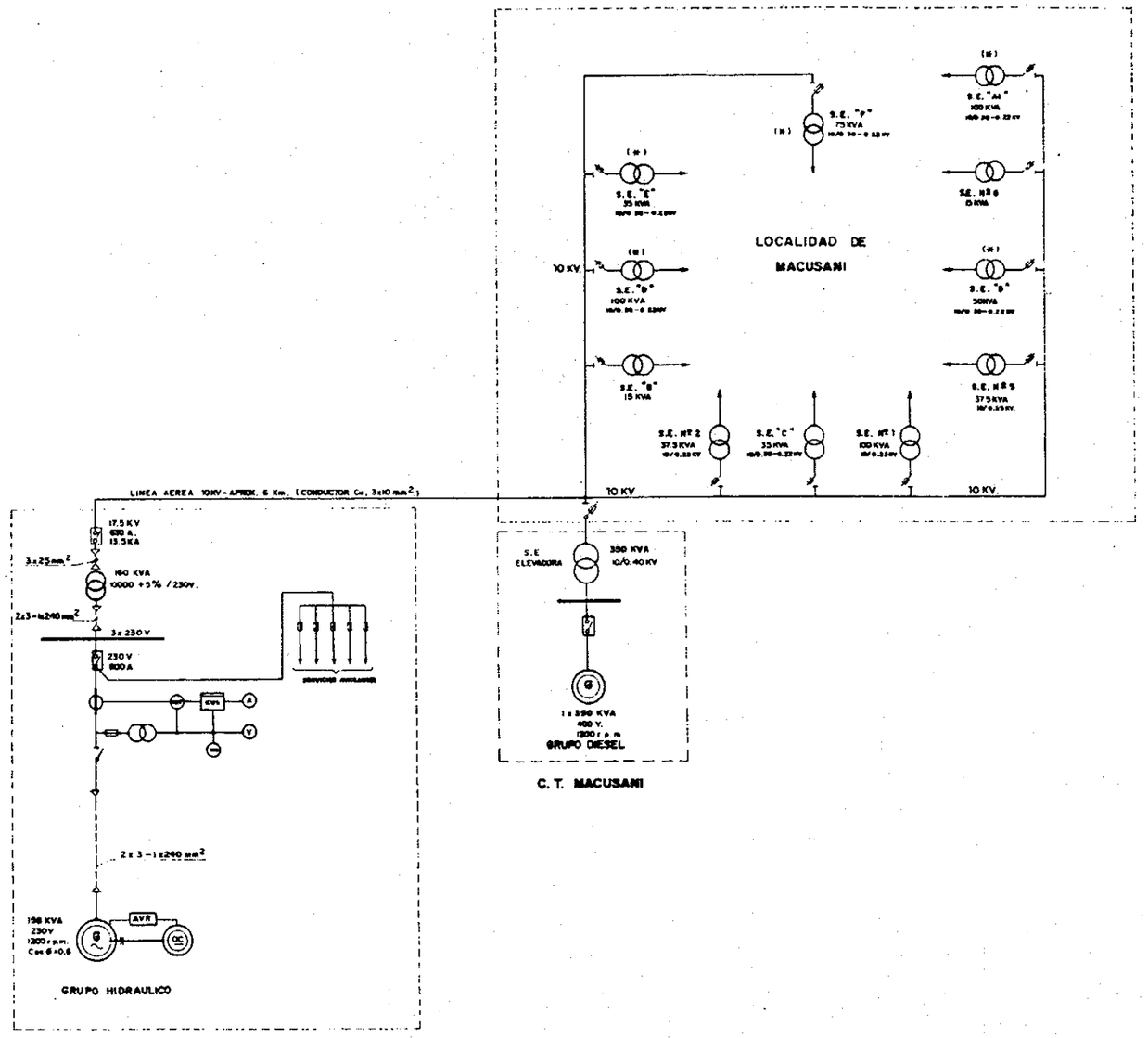
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
(JICA)

PROYECTO DE LA 2da ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DS I.E.G.	C.H. MACUSANI (PUNO)
DIB F.L.M.	CASA DE MAQUINAS-DISPOSICION DE EQUIPOS PLANTA-CORTES Y ELEVACIONES
REV. C.R.B.	
ESC. INDICADA	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — N.R. MACU-03
FECH. DIC-95	

15

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE LA LOCALIDAD DE MACUSANI



LEYENDA

- GENERADOR SINCRONO
- TRANSFORMADOR DE POTENCIA
- TRANSFORMADOR TENSION MEDICION
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- CABLE
- SECCIONADOR
- FUSIBLE
- INTERRUPTOR
- SECCIONADOR FUSIBLE (CUT-OUT)
- EXITATRIZ DE CORRIENTE CONTINUA
- PARARRAYOS

NOTAS.-

1. (N) SUBESTACIONES DEL PROYECTO DE AMPLIACION DE REDES EN ACTUAL EJECUCION DE OBRA.
2. EL GRUPO TERMICO DIESEL VIENE FUNCIONANDO DESDE JULIO DE 1994

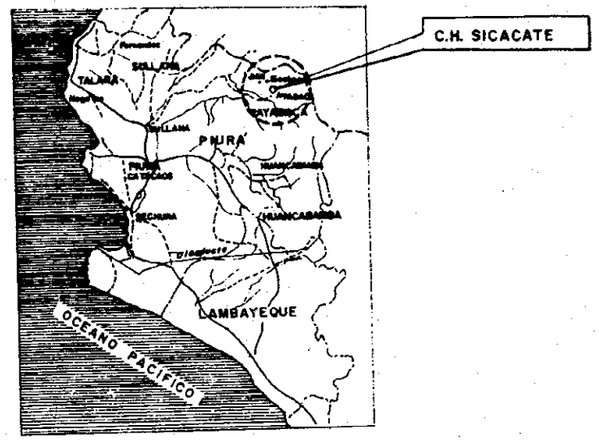
Fig. 1-4-2

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

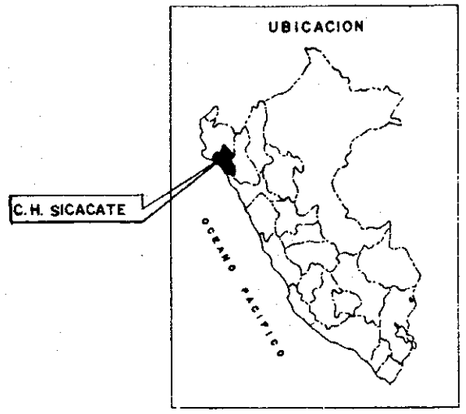
DIS. J.C.CH.	C.H. MACUSANI (PUNO)
DIB. F.L.N.	SISTEMA ELECTRICO - ESQUEMA UNIFILAR
REV. J.C.CH	
ESC. S/E	AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES — Nº MACU-04
FECH. DIC-94	

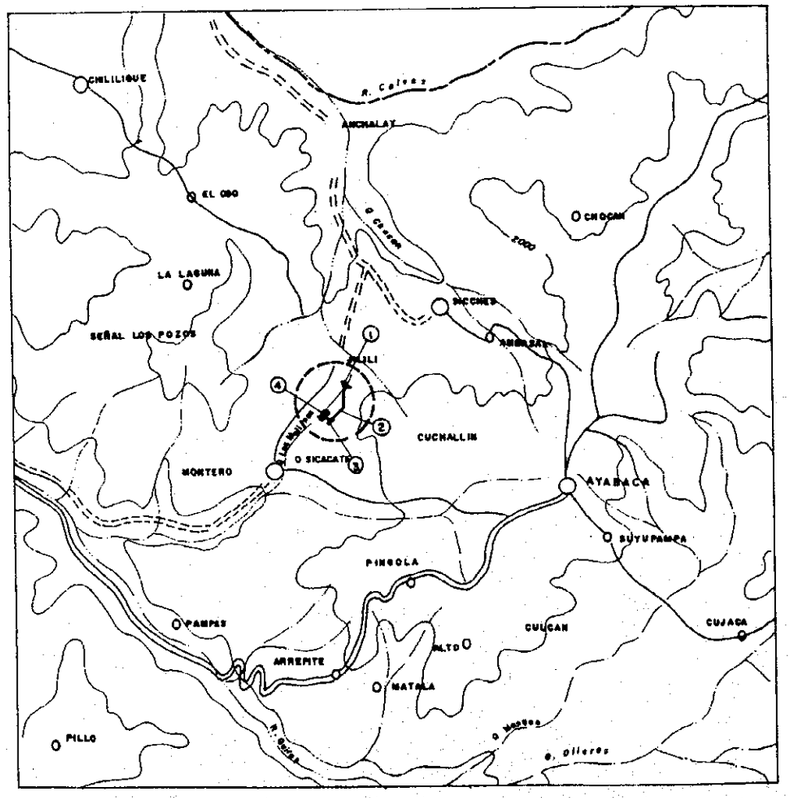
16



UBICACION DEL PROYECTO

ESC. 1 / 2'500,000





ESQUEMA GENERAL Y AMBITO DE SERVICIO

S/E

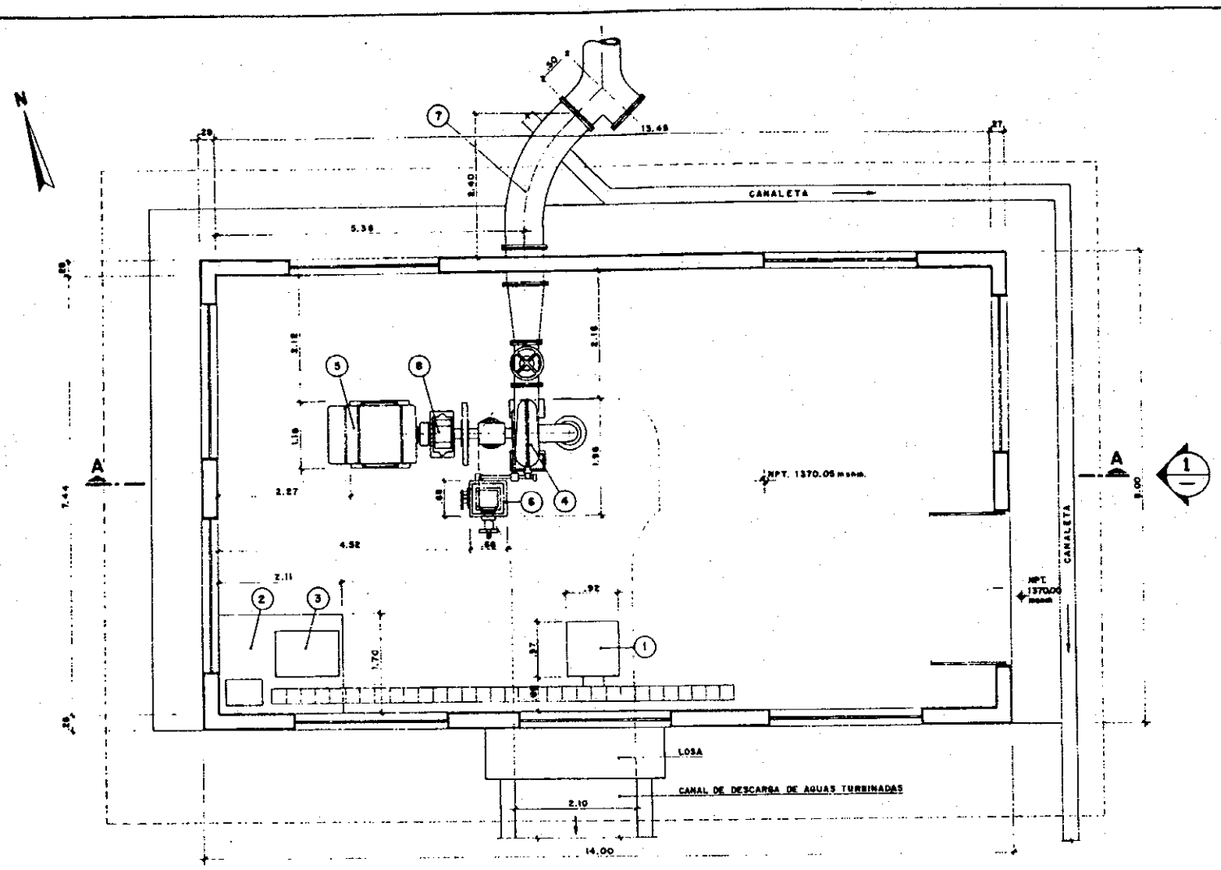
LEYENDA

1. BOCATOMA
2. CANAL
3. CAMARA DE CARGA
4. CASA DE MAQUINAS

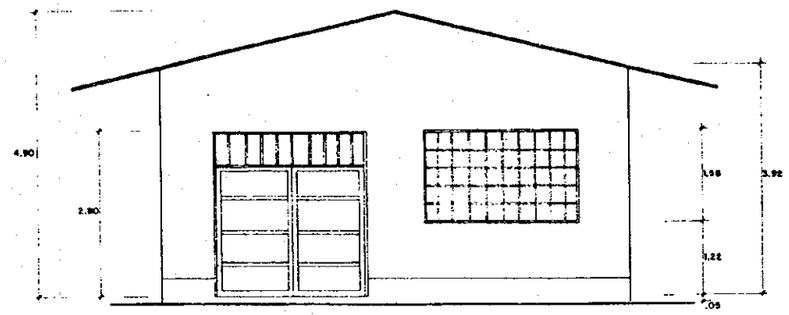
Fig. 1-5-0

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)	
PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU ESTUDIO DE DISEÑO BASICO	
DIS. J.B.G DIB. O.F.J. REV. C.R.B. ESC. INDICADA FECH. DIC. '94	C.H. SICACATE (PIURA) UBICACION DEL PROYECTO, ESQUEMA GENERAL Y AMBITO DE SERVICIO
AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES	Nº SICA-01

17

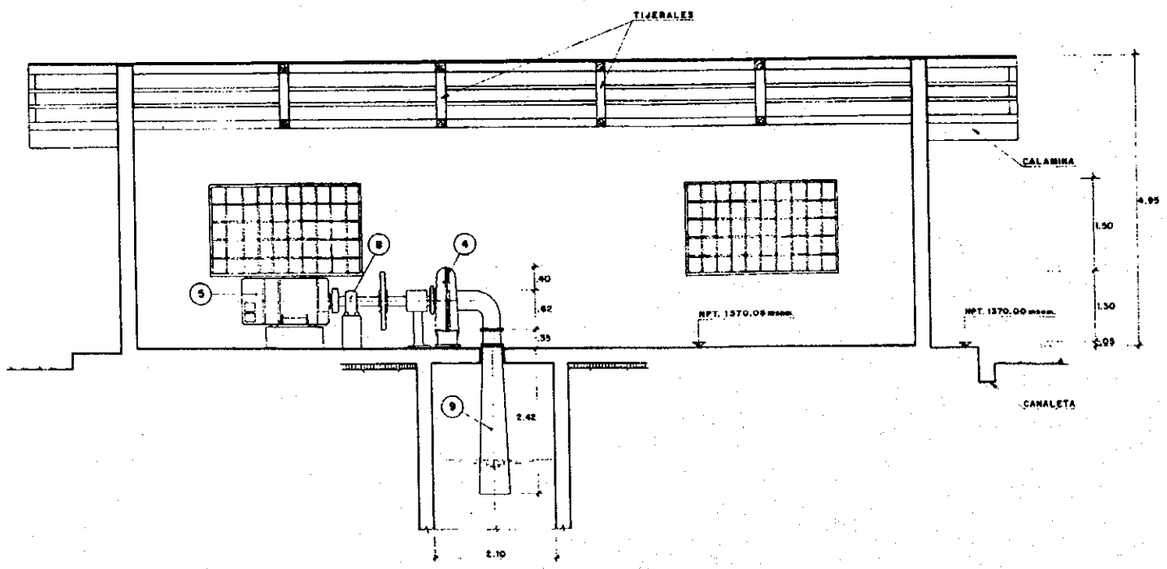


PLANTA



ELEVACION 1

LEYENDA	
1	TABLERO
2	CELDA DE TRANSFORMACION
3	TRANSFORMADOR
4	TURBINA
5	GENERADOR
6	REGULADOR
7	TUBERIA
8	COJINETE
9	DIFUSOR DE DESCARGA



SECCION A - A

Fig. 1-5-1

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. J. B. G.	C. H. SICACATE (PIURA)
DIB. W. R. A.	CASA DE MAQUINAS - DISPOSICION DE EQUIPOS PLANTA, SECCION Y ELEVACION
REV. C. R. B.	
ESC. 1 / 50	AGUA Y ENERGIA S. A. INGENIEROS CONSULTORES
FECH. DIC. '94	Nº SICA - 03

19

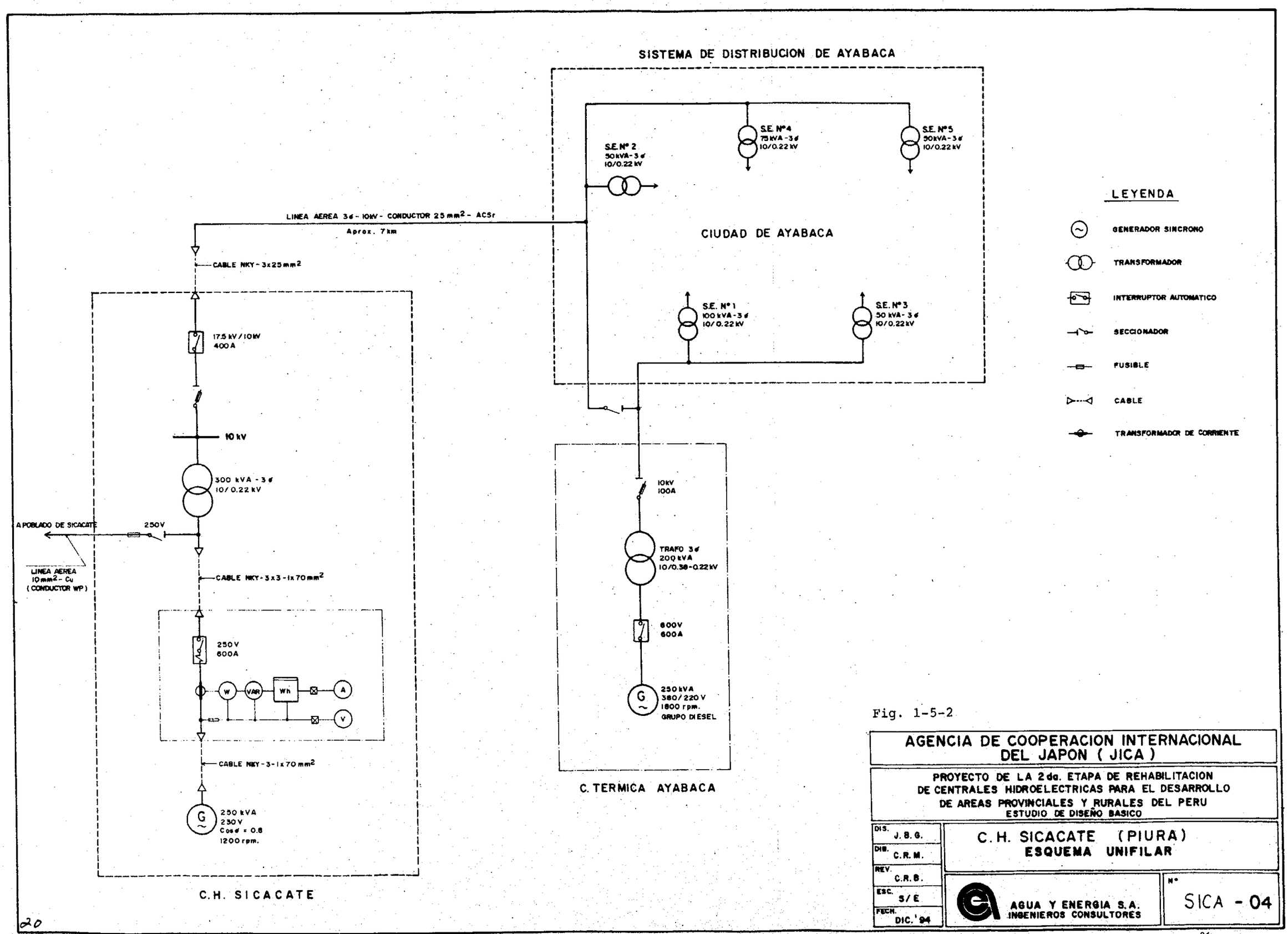
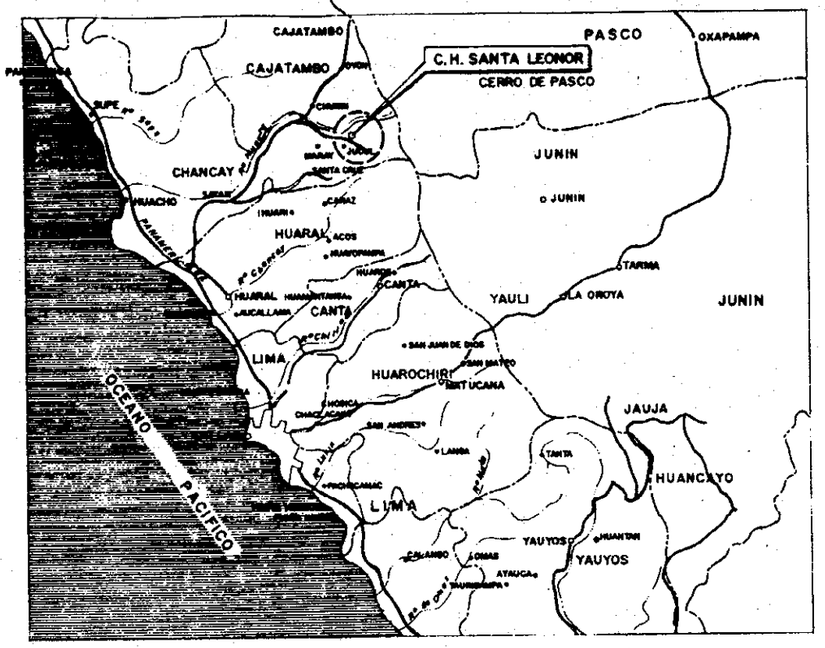
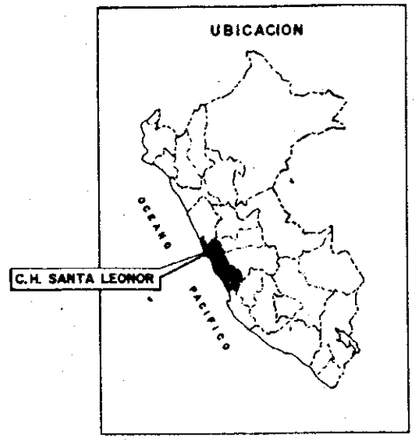

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AYABACA
S.E. N° 2
50 kVA - 3 ø
10/0.22 kV
S.E. N°4
75 kVA - 3 ø
10/0.22 kV
S.E. N°5
50 kVA - 3 ø
10/0.22 kV
CIUDAD DE AYABACA
S.E. N° 1
100 kVA - 3 ø
10/0.22 kV
S.E. N° 3
50 kVA - 3 ø
10/0.22 kV
LINEA AEREA 3 ø - 10 kV - CONDUCTOR 25 mm2 - ACSr
Aprox. 7 km
CABLE NKY - 3x25 mm2
17.5 kV / 10 kV
400 A
10 kV
300 kVA - 3 ø
10/0.22 kV
A POBLADO DE SICACATE
250 V
LINEA AEREA
10 mm2 - Cu
(CONDUCTOR WP)
CABLE NKY - 3x3 - 1x70 mm2
250 V
600 A
W
VAR
Wh
A
V
CABLE NKY - 3 - 1x70 mm2
250 kVA
230 V
Cos ø = 0.8
1200 rpm.
C.H. SICACATE
10 kV
100 A
TRAFO 3 ø
200 kVA
10/0.38-0.22 kV
600 V
600 A
250 kVA
380/220 V
1800 rpm.
GRUPO DIESEL
C. TERMICA AYABACA
LEYENDA
GENERADOR SINCRONO
TRANSFORMADOR
INTERRUPTOR AUTOMATICO
SECCIONADOR
FUSIBLE
CABLE
TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL
DEL JAPON (JICA)
PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION
DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO
DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO
DIS. J. B. G.
DIB. C. R. M.
REV. C. R. B.
ESC. S/E
FECH. DIC.'94
C.H. SICACATE (PIURA)
ESQUEMA UNIFILAR
AGUA Y ENERGIA S.A.
INGENIEROS CONSULTORES
N°
SICA - 04

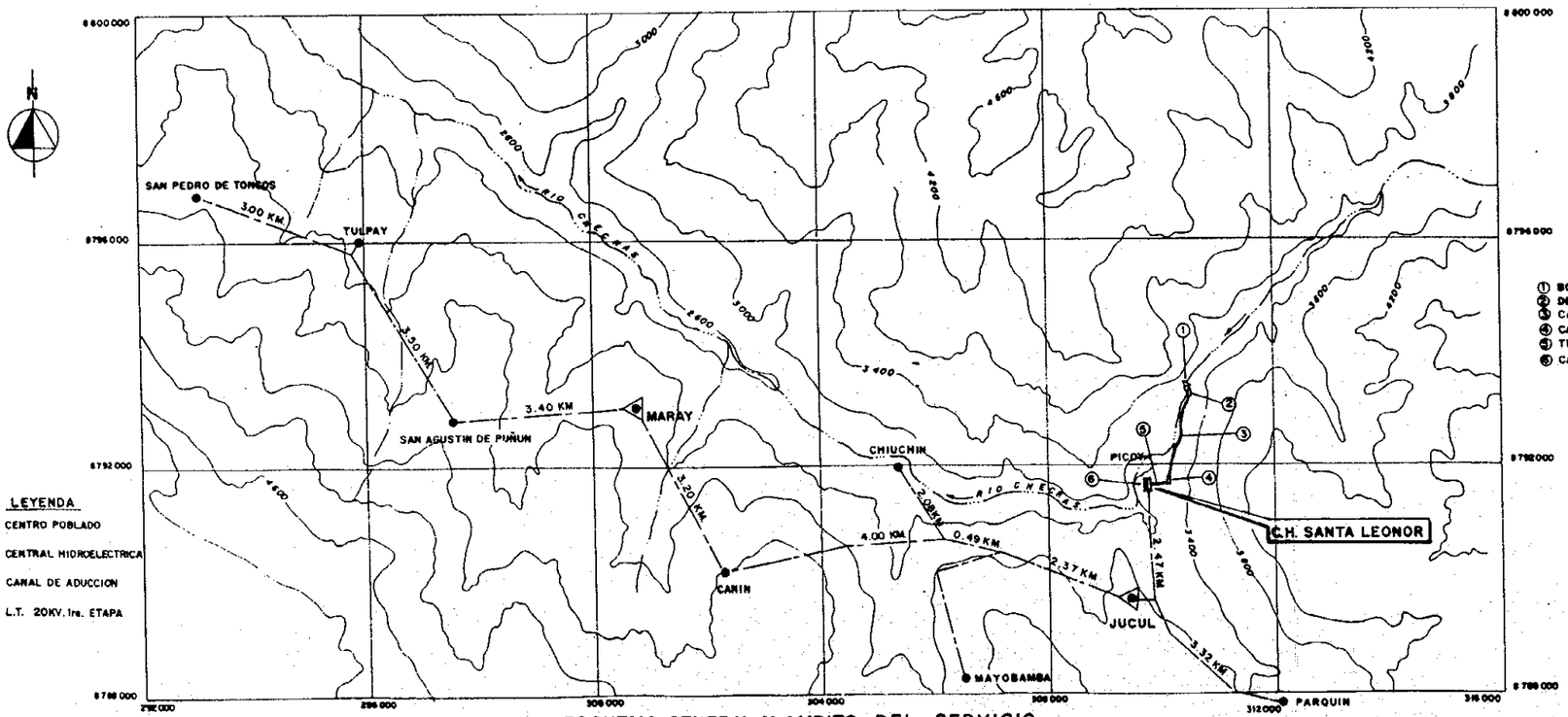
Fig. 1-5-2



UBICACION DEL PROYECTO

S/E





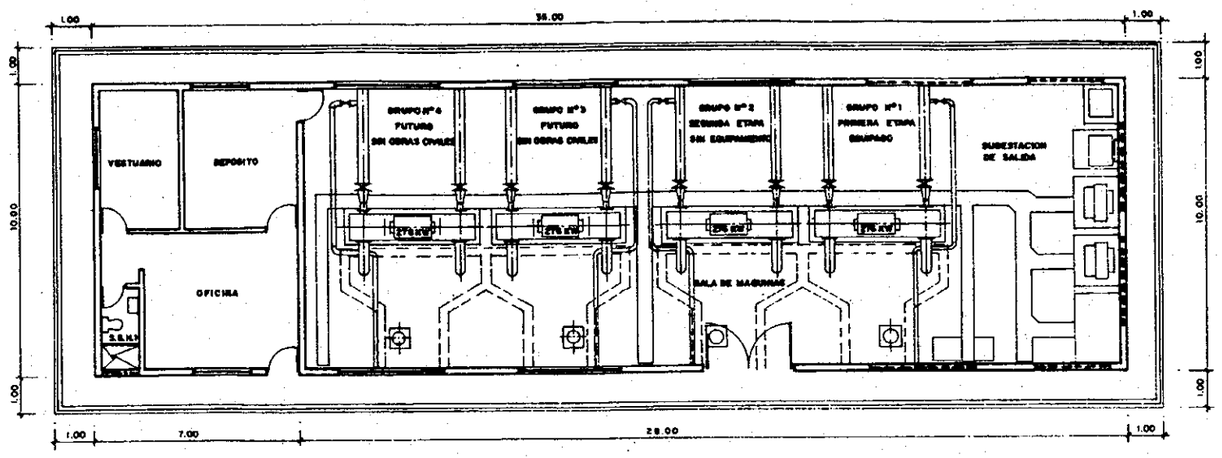
① BOCATOMA
② DESGRAVADOR
③ CANAL
④ CAMARA DE CARGA
⑤ TUBERIA FORZADA
⑥ CASA DE MAQUINAS

ESQUEMA GENERAL Y AMBITO DEL SERVICIO

Fig. 1-6-0

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)	
PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU ESTUDIO DE DISEÑO BASICO	
DIS. C.R.B. DIB. A.C.P. REV. C.R.B. ESC. INDICADA FECH. DIC.'94	C.H. SANTA LEONOR (LIMA) UBICACION DEL PROYECTO, ESQUEMA GENERAL Y AMBITO DEL SERVICIO
AGUA Y ENERGIA S.A. INGENIEROS CONSULTORES	Nº LEO - 01

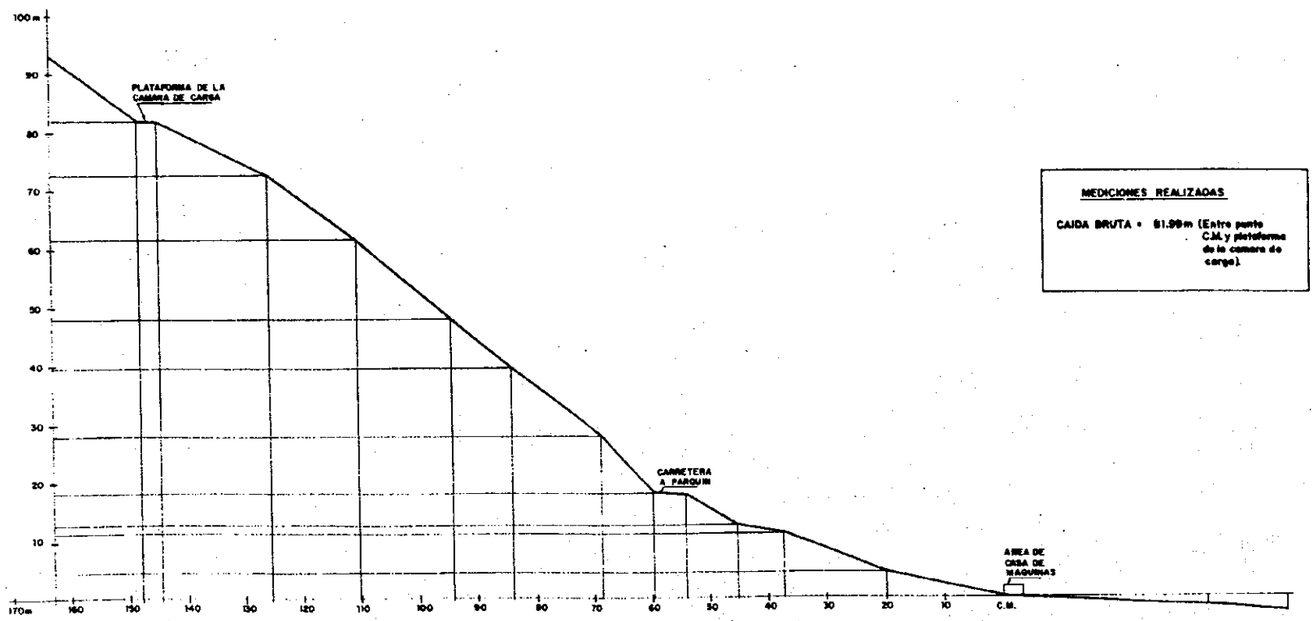
9



CASA DE MAQUINAS

PLANTA

ESC. 1/100



MEDICIONES REALIZADAS

CAIDA BRUTA = 81.99m (Entre punto C.M. y plataforma de la camara de carga)

PROGRESIVA	0.00	16.06	19.85	28.20	51.18	67.32	77.81	93.04	101.68	107.46	116.82	126.44	141.70	161.83	196.66	209.68
COTA DEL TERRENO	3155.36	3142.00	3140.00	3132.74	3121.50	3109.29	3095.76	3084.04	3078.08	3076.93	3072.30	3071.38	3064.37	3060.01		

C.H. SANTA LEONOR

PERFIL LONGITUDINAL DE LA CAIDA ESC. H. = 1/500 V. = 1/500

Fig. 1-6-1

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE CENTRALES HIDROELECTRICAS PARA EL DESARROLLO DE AREAS PROVINCIALES Y RURALES DEL PERU
ESTUDIO DE DISEÑO BASICO

DIS. C.R.B.
DIB. O.F.J.
REV. C.R.B.
ESC. INDICADA
FECH. DIC. '94

C.H. SANTA LEONOR (LIMA)
PERFIL DE LA CAIDA Y PLANTA CASA DE MAQUINAS

AGUA Y ENERGIA S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

Nº LEO - 02

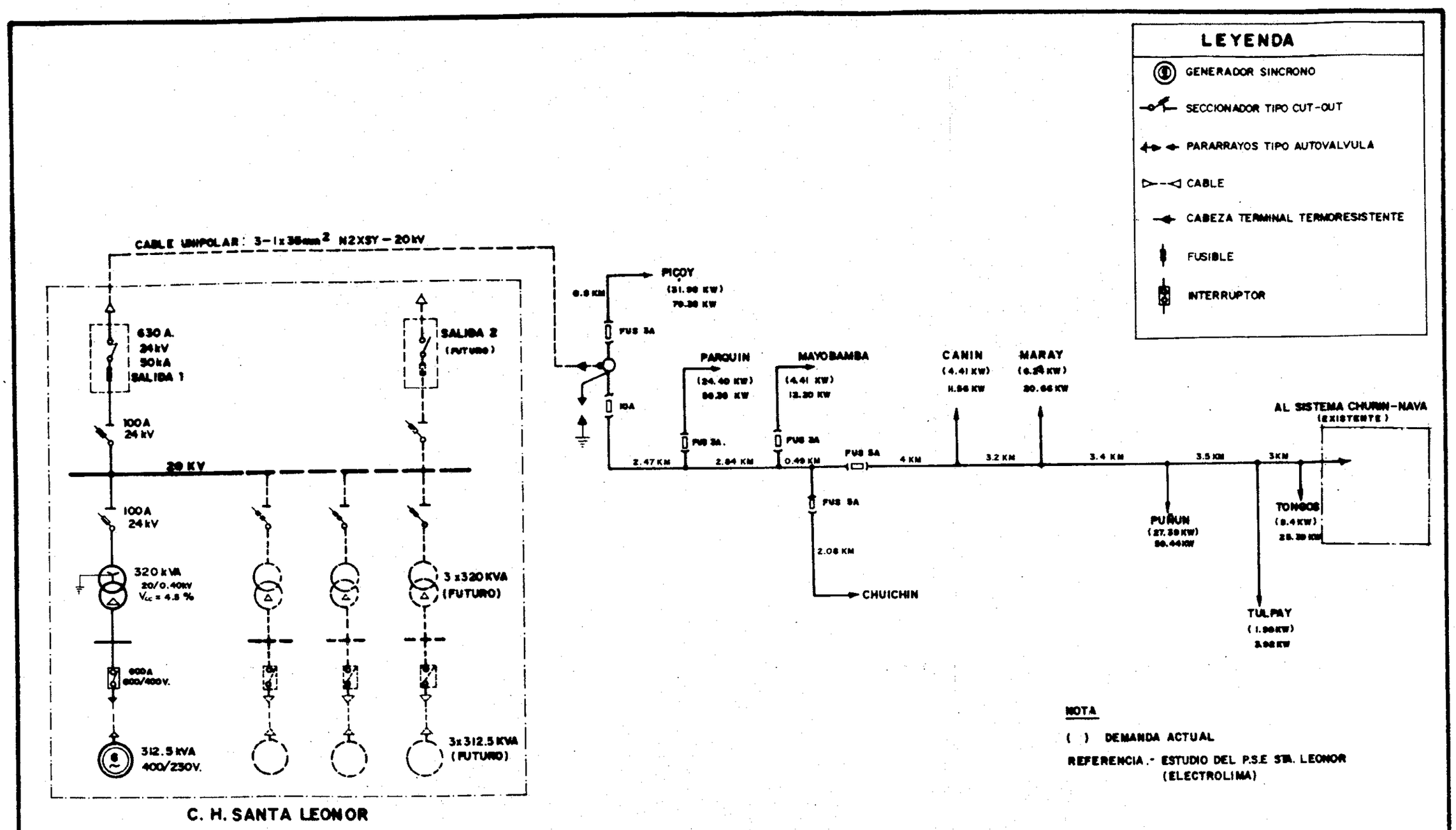


Fig. 1-6-2

AGUA Y ENERGIA MBS. CONSULTORES	AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA) PROYECTO DE LA 2da. ETAPA DE REHABILITACION DE C.H. PARA DESARROLLO DE AREAS PROV. Y RURALES DEL PERU ESTUDIO DE DISEÑO BASICO	C.H. SANTA LEONOR (LIMA) SISTEMA ELECTRICO-ESQUEMA UNIFILAR 1° ETAPA
DIB. J.C.CH.	DIB. F.L.M. / REV. C.R.M.	ESC. S/E / FECH. DIC-94 / NR LEO-03

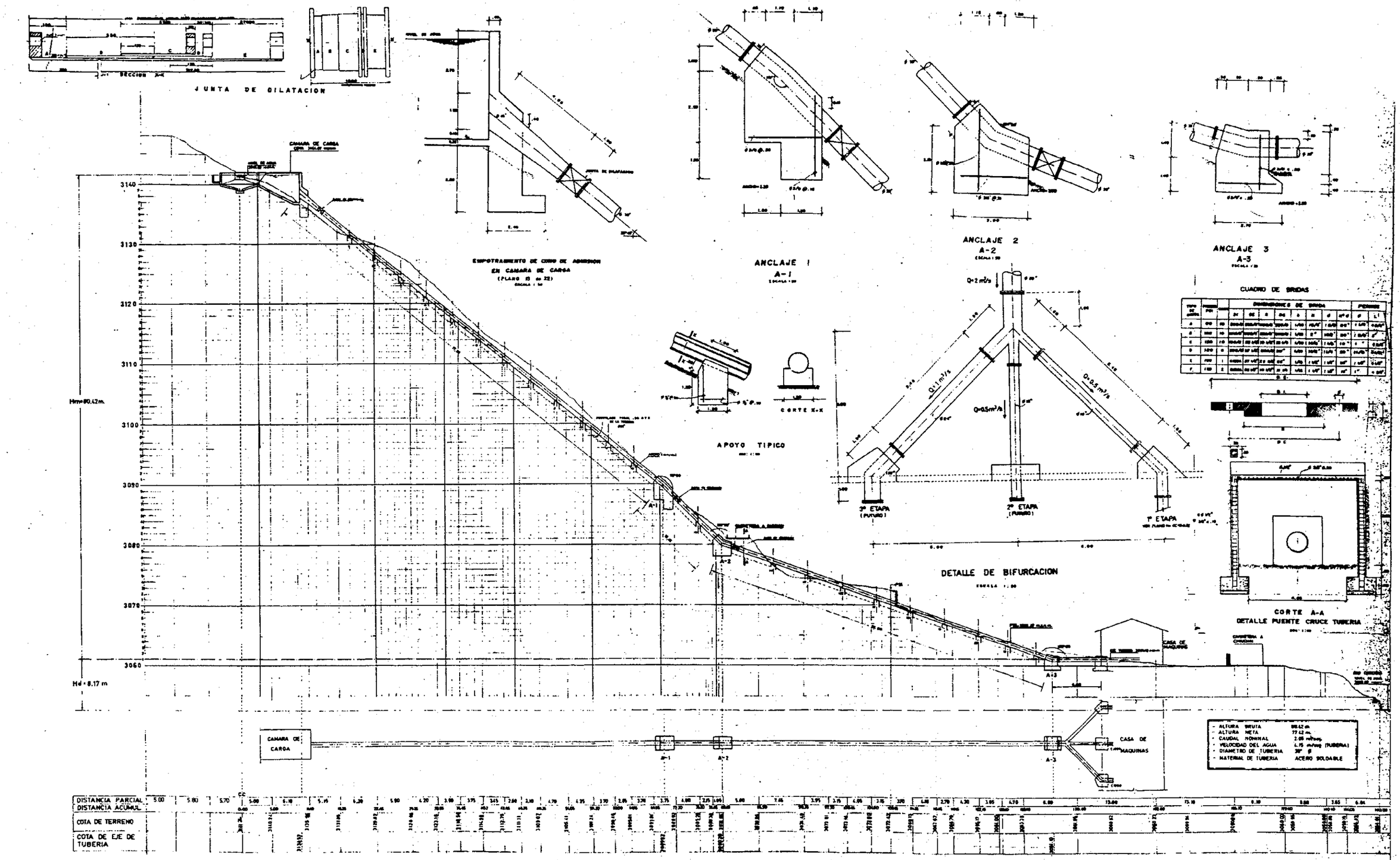


Fig. 1-6-3

CONCEJO DISTRITAL DE SANTA LEONOR CONCEJO DISTRITAL DE CHECRAS MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS		P.S.E SANTA LEONOR TUBERIA DE PRESION PERFIL LONGITUDINAL

12

JICA