

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

E.C.V. XIV

RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE
AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO

- PROVINCIA DEL NEUQUEN -



VOLUMEN VI
- OBRAS HIDRAULICAS -

TOMO 7

Planos de las Areas N°35 Sauzal Bonito, N°33 Añelo,
N°39 Cerros Colorados y N°1 Rincón Escondido

AUTOR:

Ing. Carlos Oppezzo

Bs.As. 1982

INDICE GENERAL

- VOLUMEN I : RESUMEN por José Ferrer, Jorge A. Simini y Eduardo Tevez
- VOLUMEN II : CLIMA por Juan Arroyo
- VOLUMEN III : RECURSO HIDRICO por Alberto Arandía y Eduardo Tevez
- VOLUMEN IV : ASPECTOS SOCIOECONOMICOS por Héctor Domeniconi
- VOLUMEN V : SUELOS -Cuencas rios Colorado y Neuquén- por Alicia Apcarian, Nilda Aminotti, Héctor Bianco, Jorge Irisarri, Haroldo Laya, Esther Mussini y Patricia Schmidt.
- VOLUMEN VI : OBRAS HIDRÁULICAS por Joaquín P. Gonzales, Carlos Oppezso y Guillermo García Rayo.
- VOLUMEN VII : PRIORITACION DE AREAS -Cuencas rios Colorado y Neuquén- por Norberto Pasini
- VOLUMEN VIII: SUELOS -Cuenca río Limay- por Alicia Apcarian, Héctor Bianco, Luis Ferrari, A. de Lopez, Jorge Irisarri y Patricia Schmidt
- VOLUMEN IX : OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO -Cuenca río Limay- por Nora Antunez, Juan Czarnowski y Carlos M. Rojas

CONTENIDO DE CADA VOLUMEN

VOLUMEN I : RESUMEN

Contiene la descripción general del estudio, sus objetivos, pautas de trabajo y autores. Incluye los criterios de selección de las áreas estudiadas, su listado y ubicación. Presenta una síntesis de los Volúmenes II al IX.

VOLUMEN II : CLIMA (Provincia del Neuquén)

Presenta el análisis del clima de toda la Provincia a nivel macro y mesoclimático, para la determinación de las características agroclimáticas. Establece siete zonas térmicas, asumiendo que ese parámetro constituye un buen indicador de la diversidad de cultivos posibles.

VOLUMEN III : RECURSO HIDRICO

Analiza las características hídricas de las cuencas de los ríos Colorado y Neuquén y estima la disponibilidad de agua para riego en función de volúmenes y calidad. Presenta un agrupamiento de áreas preseleccionadas en seis categorías, sumando a los criterios de cantidad y calidad, la estabilidad y la posible necesidad de obras.

VOLUMEN IV : ASPECTOS SOCIOECONOMICOS (2 tomos)

Expone la caracterización socioeconómica global de toda la Provincia, definiendo las principales actividades económicas y estableciendo criterios de regionalización. También analiza a nivel de productor la situación económica, los aspectos productivos de sus explotaciones y las situaciones de conflicto.

VOLUMEN V : SUELOS - Cuencas de los ríos Colorado y Neuquén (2 tomos)

Contiene los resultados de los levantamientos de suelos en 48 áreas que, en conjunto, abarcan 178.689 hectáreas. Incluye una descripción de las propiedades favorables y de las limitaciones para la puesta bajo riego.

VOLUMEN VI : OBRAS HIDRAULICAS - Cuencas de los ríos Colorado y Neuquén (7 tomos)

Comprende el esquema de obras y sus costos para 30 áreas de las cuencas de los ríos Colorado y Neuquén. El análisis se realiza dividiendo las áreas en 230 sub-áreas y estimando para cada una de éstas el costo de inversión inicial y los anuales de operación y mantenimiento.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

VOLUMEN VII : PRIORITACION DE AREAS - Cuencas de los ríos Colorado y Neuquén.

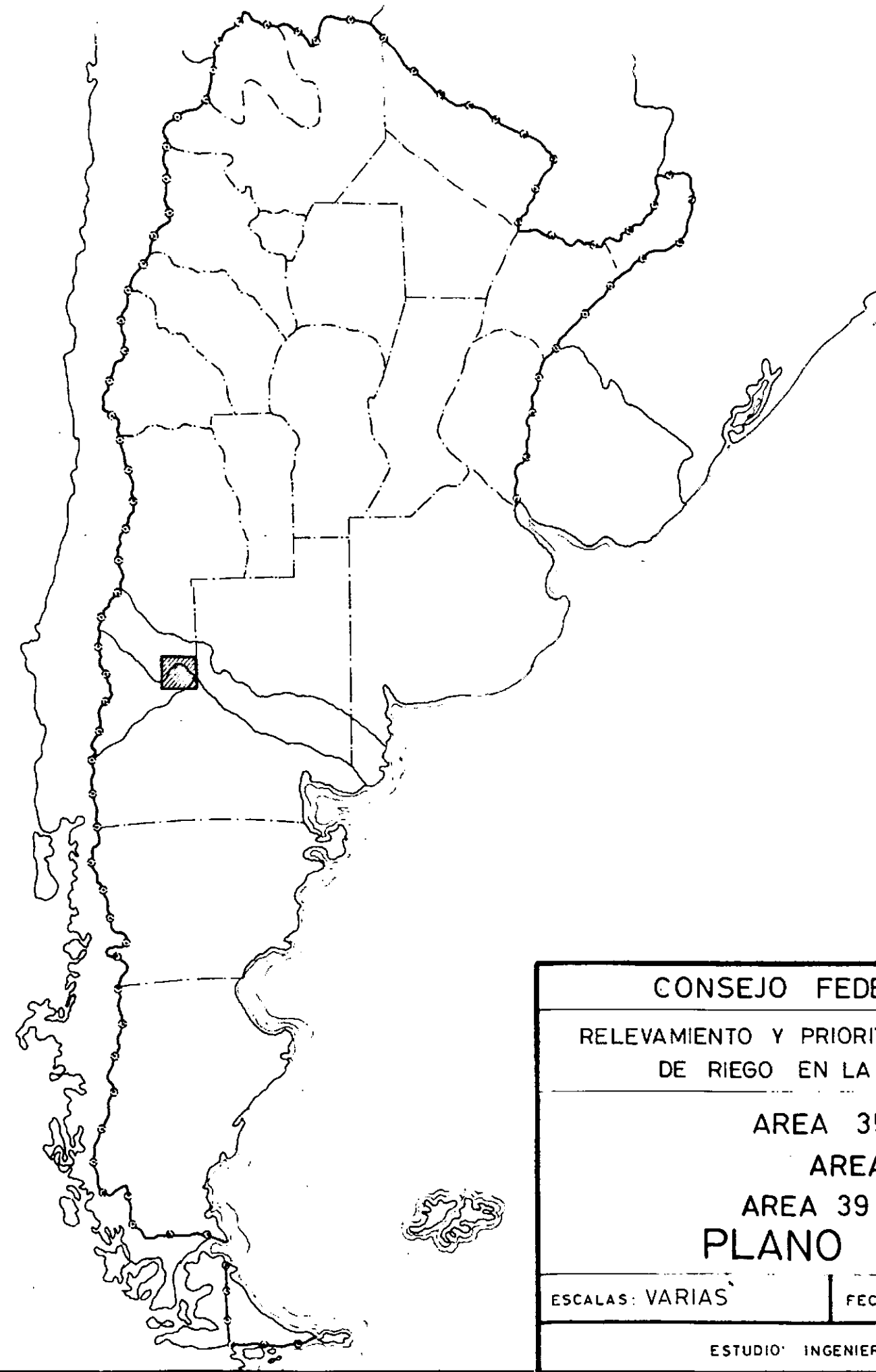
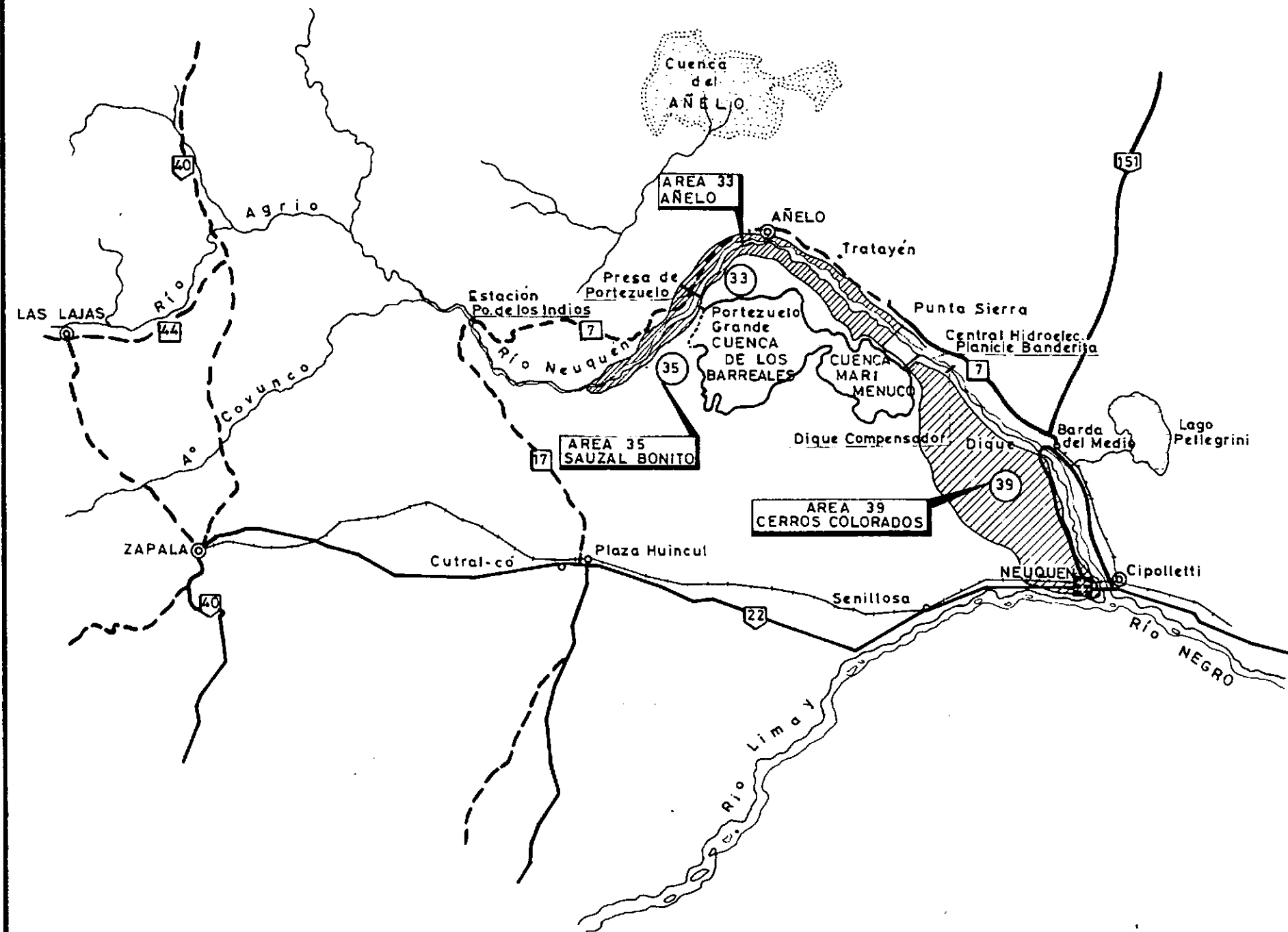
Comprende el marco general del estudio y un resumen de los estudios básicos. Expone los métodos y criterios que condujeron a la selección y ponderación de los indicadores empleados en la prioritación general de las áreas. Incluye el agrupamiento de las áreas según los requerimientos de mayor o menor inversión, así como en función de las pautas de la Comisión de Tierras Áridas y las correspondientes a Áreas de Frontera.

VOLUMEN VIII : SUELOS - Cuenca del río Limay. (2 tomos)

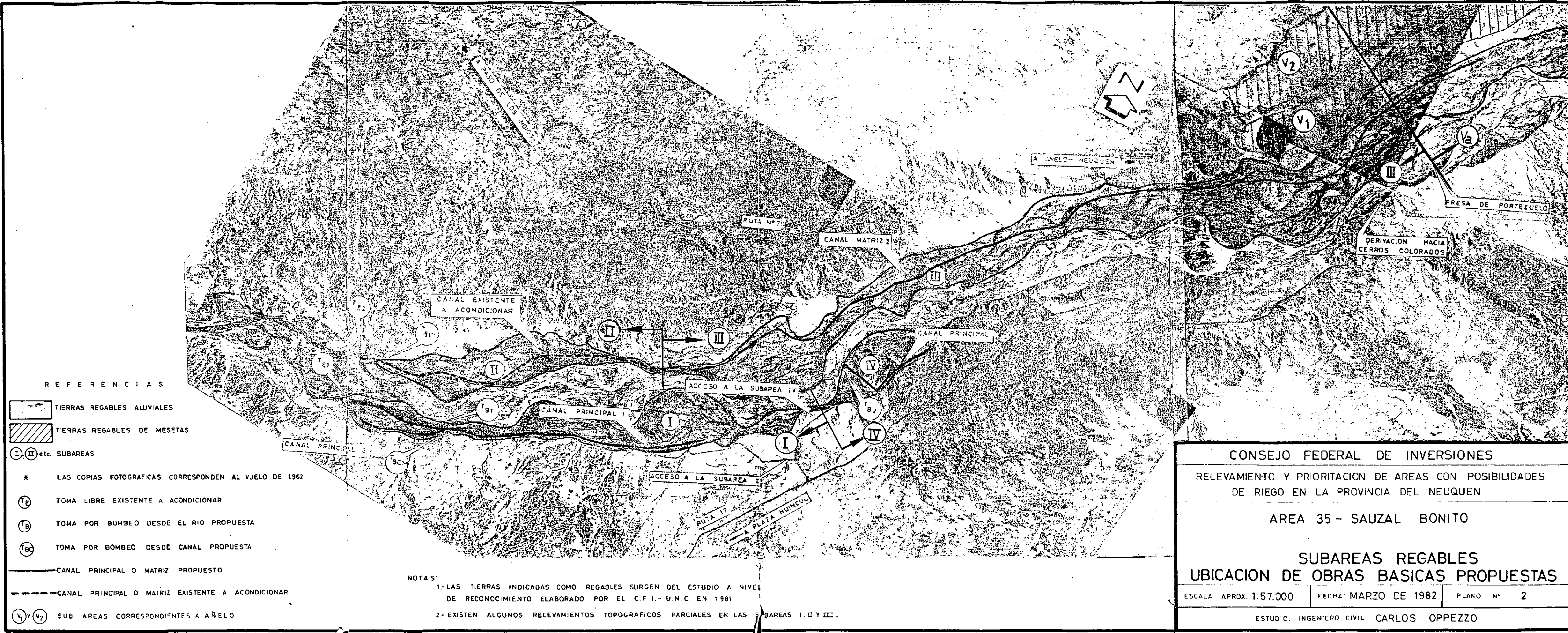
Contiene los resultados de levantamientos que, en conjunto, abarcan 43.000 hectáreas. Incluye el análisis de aptitud de los suelos ante su eventual incorporación al riego.

VOLUMEN IX : OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO - Cuenca del río Limay. (4 tomos)

Describe 19 áreas preseleccionadas en la cuenca del río Limay, evalúa las posibilidades topográficas y la disponibilidad del recurso hídrico. Además efectúa una propuesta de obras públicas de riego a nivel de "identificación de idea" y establece los costos emergentes de la eventual construcción y operación de dichas obras.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES		
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN		
AREA 35 - SAUZAL BONITO		
AREA 33 - AÑELO		
AREA 39 - CERROS COLORADOS		
PLANO DE UBICACION		
ESCALAS: VARIAS	FECHA ABRIL DE 1982	PLANO Nº 1
ESTUDIO INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO		





- REFERENCIAS
- TIERRAS REGABLES ALUVIALES
 - TIERRAS REGABLES DE MESETAS
 - V, VI etc. SUBAREAS
 - T₁ TOMA LIBRE PROPUESTA
 - T_E TOMA LIBRE EXISTENTE A ACONDICIONAR
 - T_B TOMA POR BOMBEO DESDE EL RIO PROPUESTA
 - T_{BC} TOMA POR BOMBEO DESDE CANAL PROPUESTA
 - CANAL PRINCIPAL O MATRIZ PROPUESTO
 - * LAS COPIAS FOTOGRAFICAS CORRESPONDEN AL VUELO DE 1962
 - * LAS TIERRAS INDICADAS COMO REGABLES SURGEN DEL ESTUDIO A NIVEL DE RECONOCIMIENTO ELABORADO POR EL C.F.I.-U.N.C. EN 1981

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

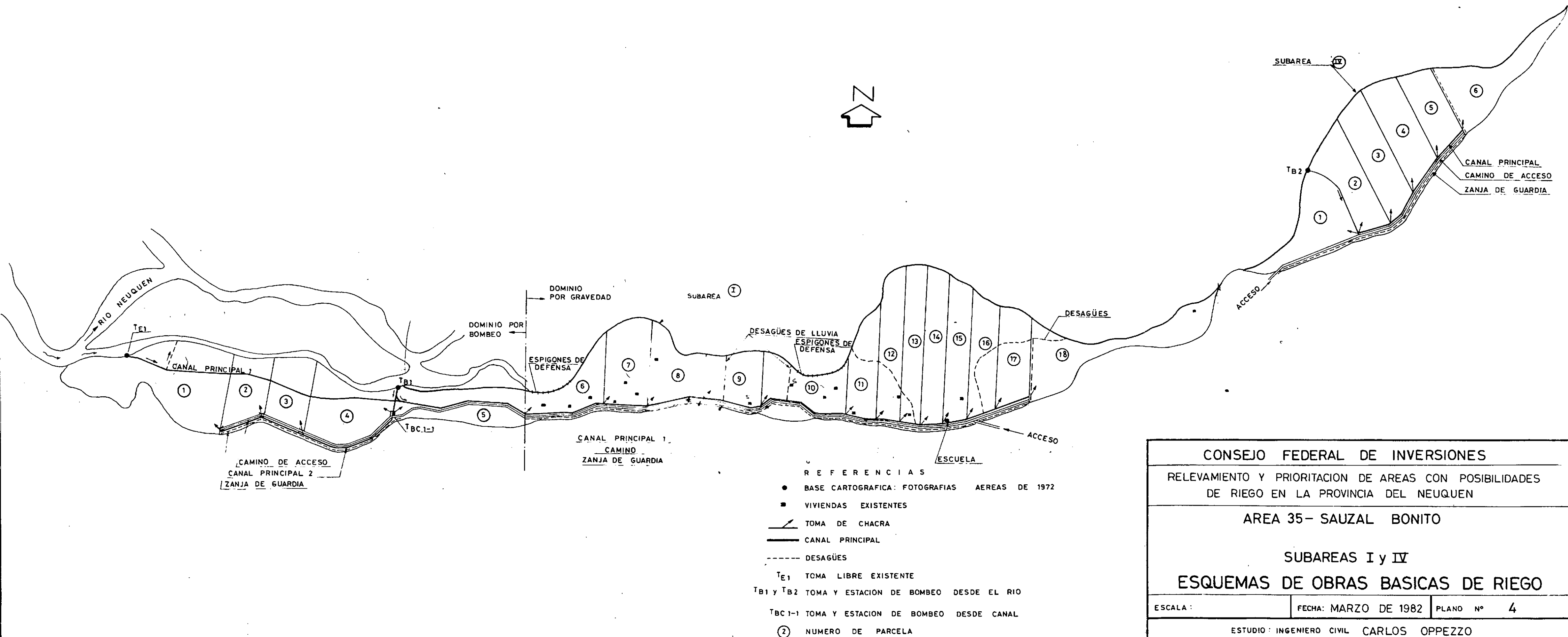
AREA 33 - AÑELO

SUBAREAS REGABLES

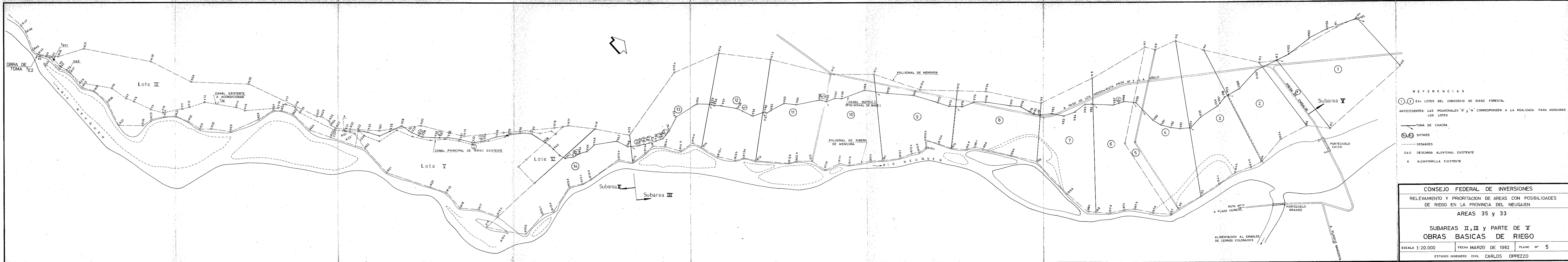
UBICACION DE OBRAS BASICAS PROPUESTAS

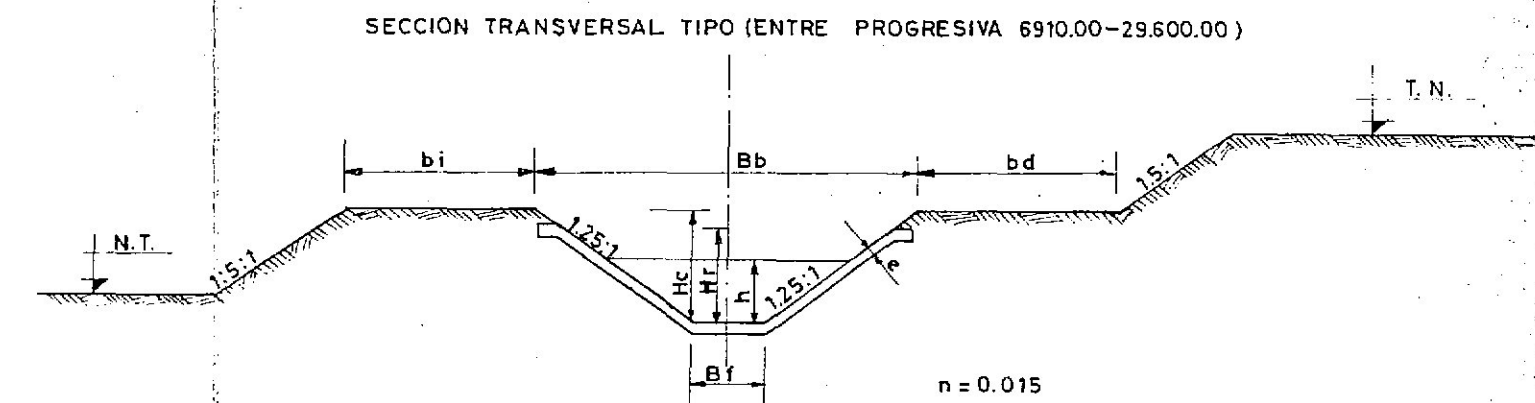
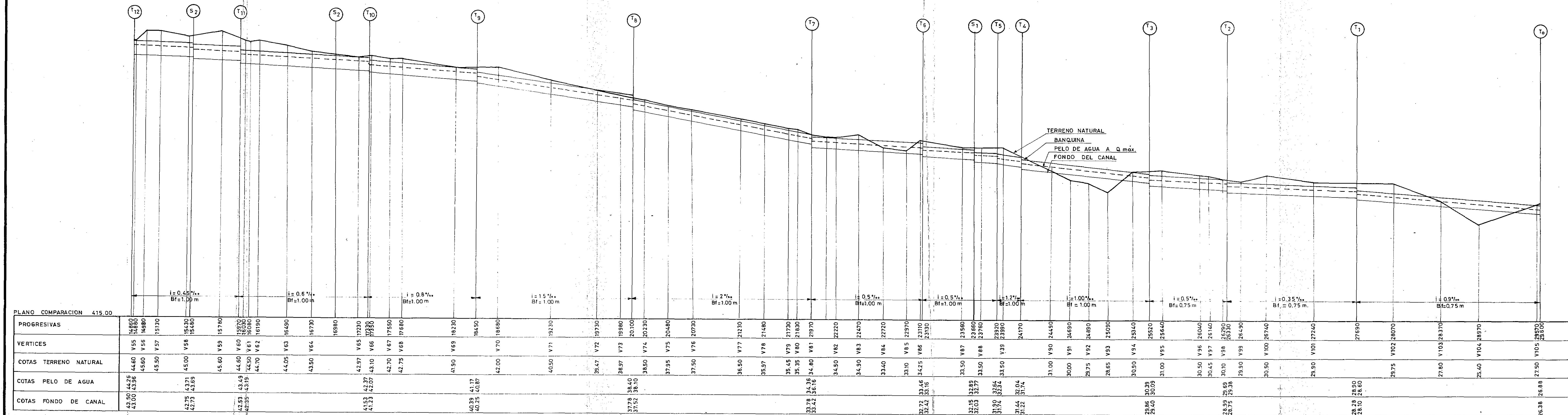
ESCALA APROX. 1:57.000 | FECHA MARZO DE 1982 | PLANO N° 3

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES		
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN		
AREA 35- SAUZAL BONITO		
SUBAREAS I y IV		
ESQUEMAS DE OBRAS BASICAS DE RIEGO		
ESCALA:	FECHA: MARZO DE 1982	PLANO Nº 4
ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO		





REFERENCIAS

- T6 TOMA DEL LOTE N° 6
S1, S2 SIFONES PARA CRUCE DE ALUVIONES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREAS 35 y 33

CANAL MATRIZ I

PERFIL LONGITUDINAL ENTRE PROG. 14.860 - 29.600

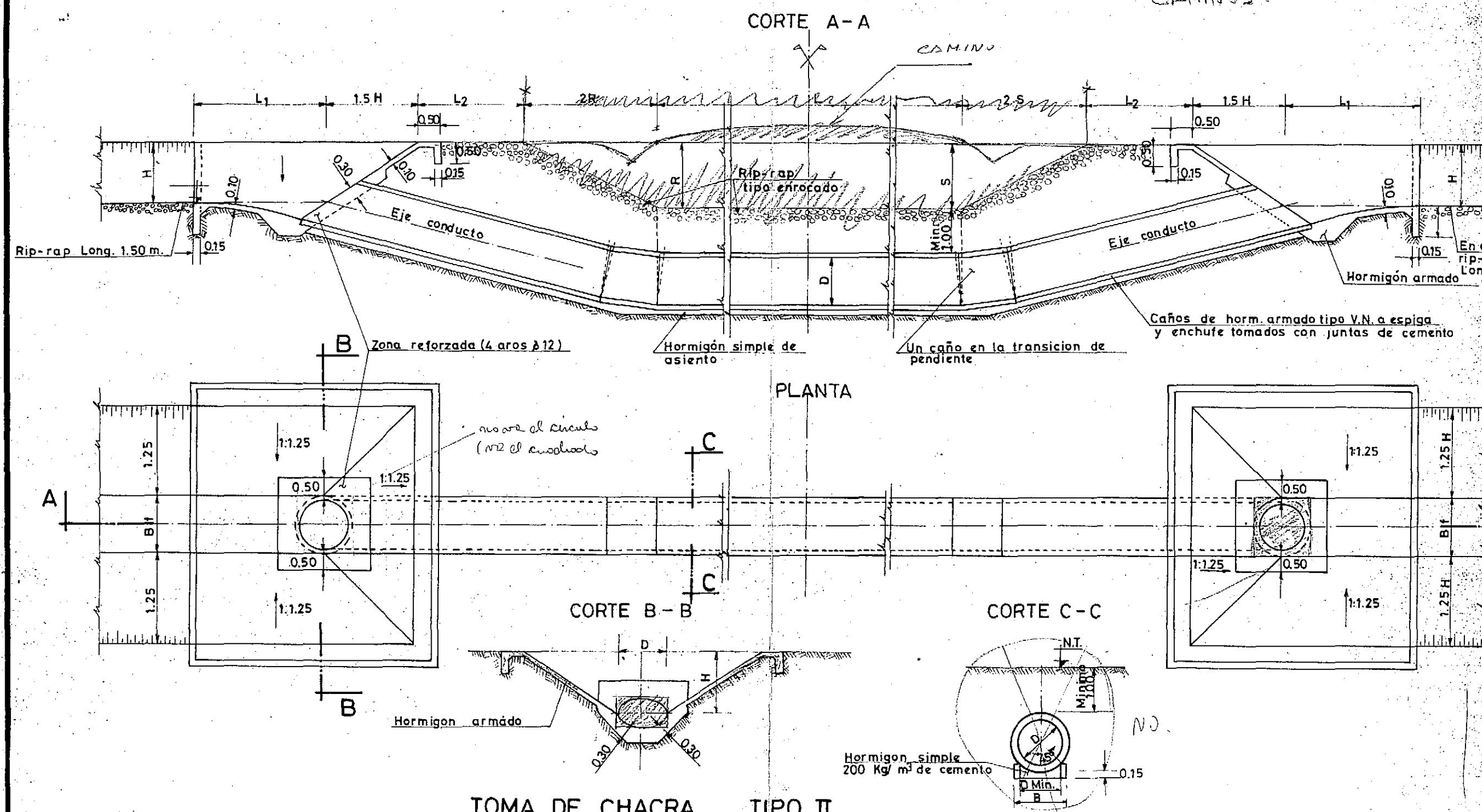
ESCALAS HORIZONTAL 1:20.000 VERTICAL 1:200

FECHA MARZO DE 1982

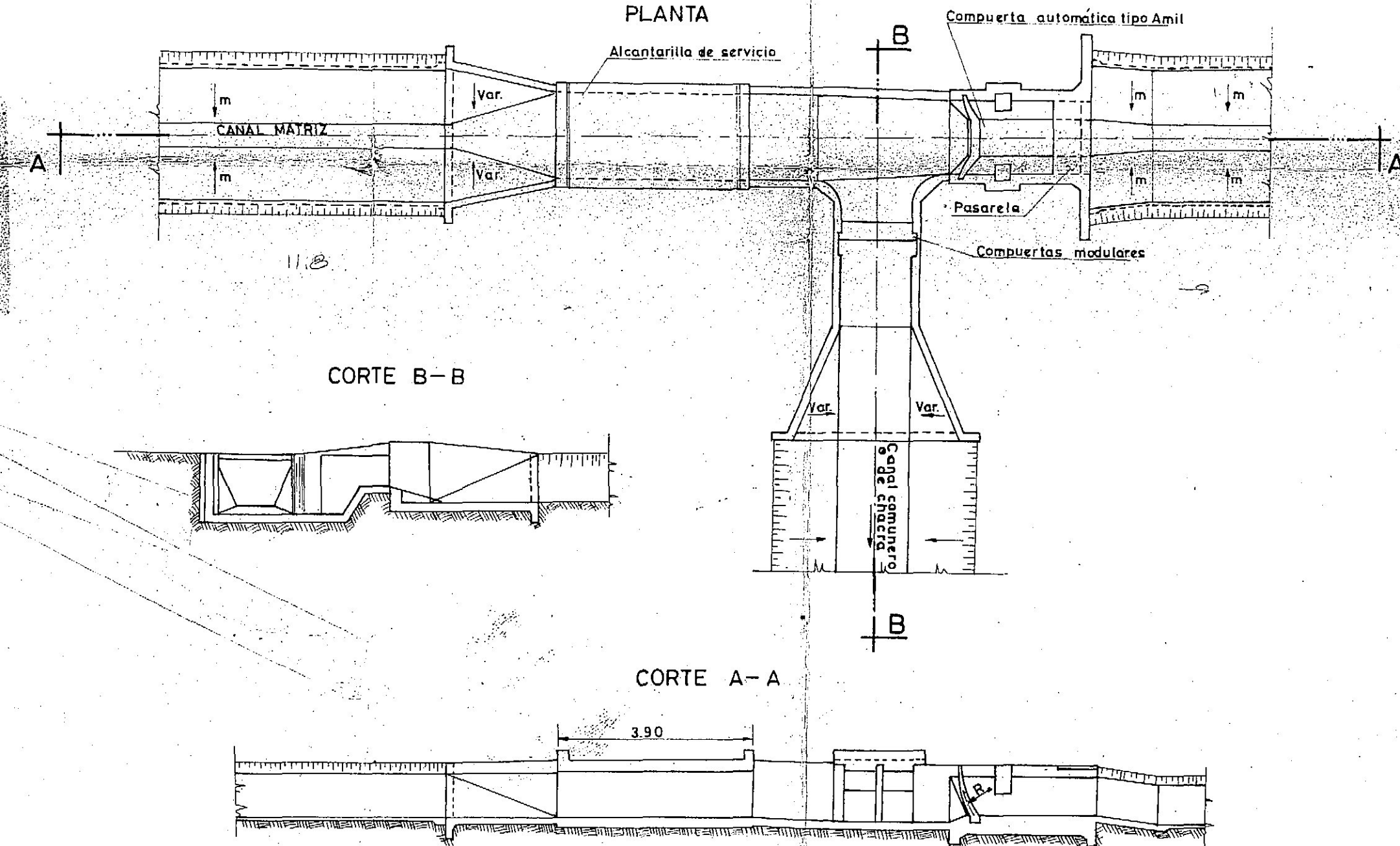
PLANO N° 7

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO

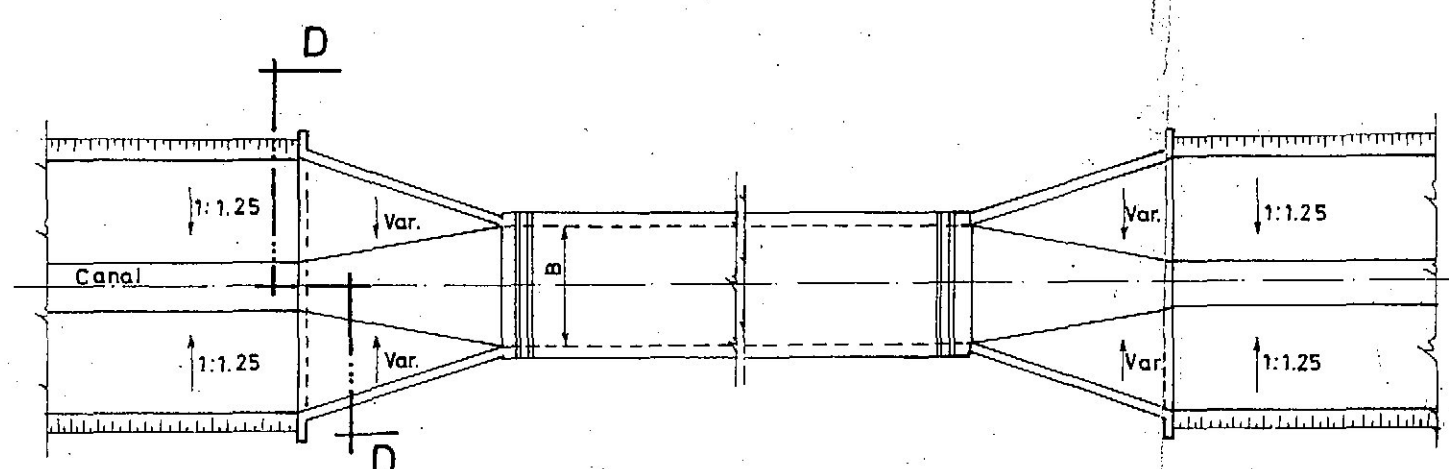
SIFON EN CANALES PARA EL CRUCE SUPERIOR DE ALUVIONES



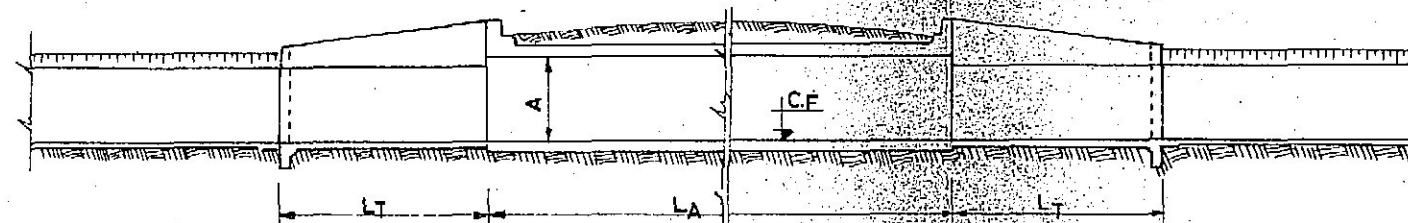
TOMA DE CHACRA TIPO II



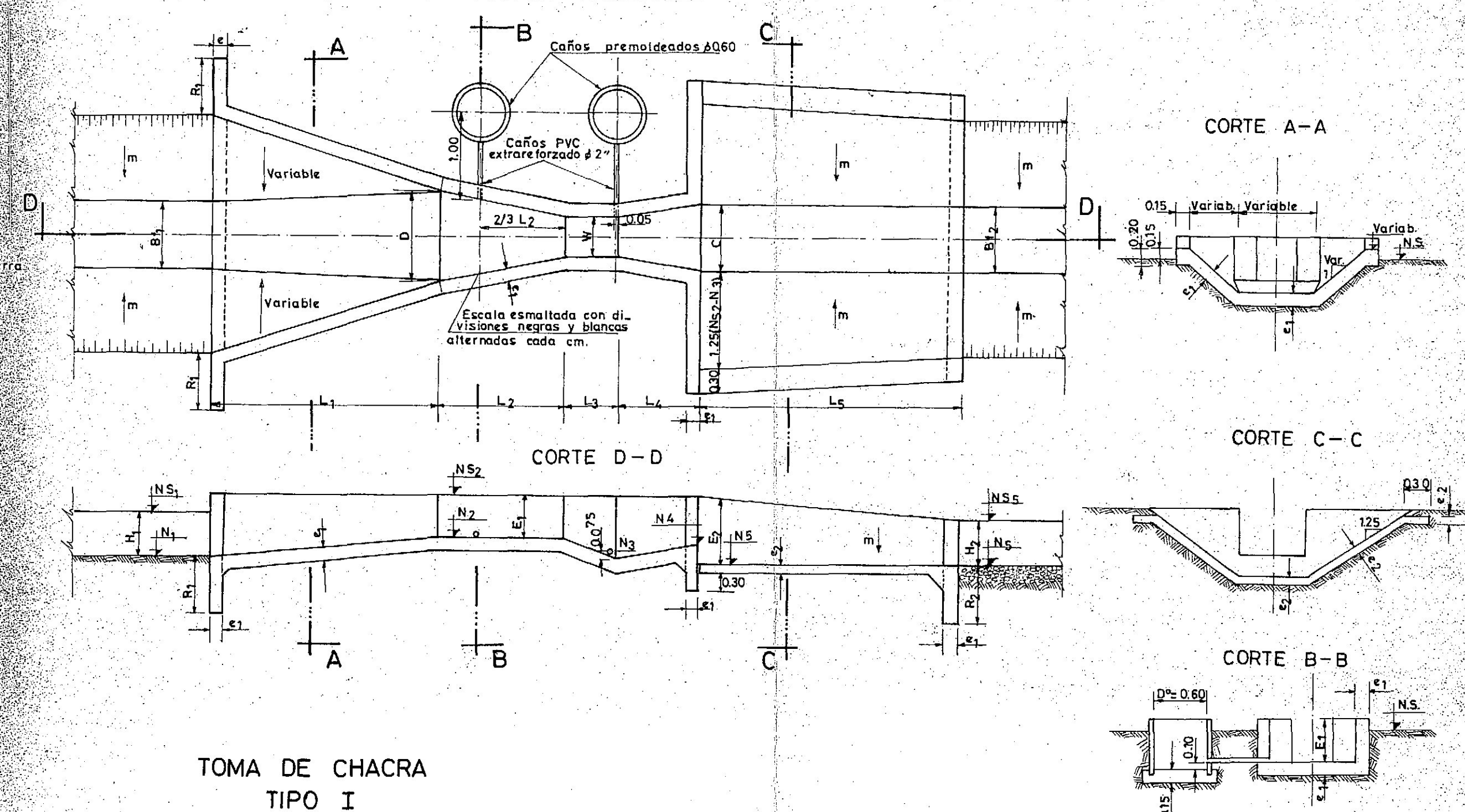
ALCANTARILLA SOBRE CANAL DE RIEGO TIPO XI



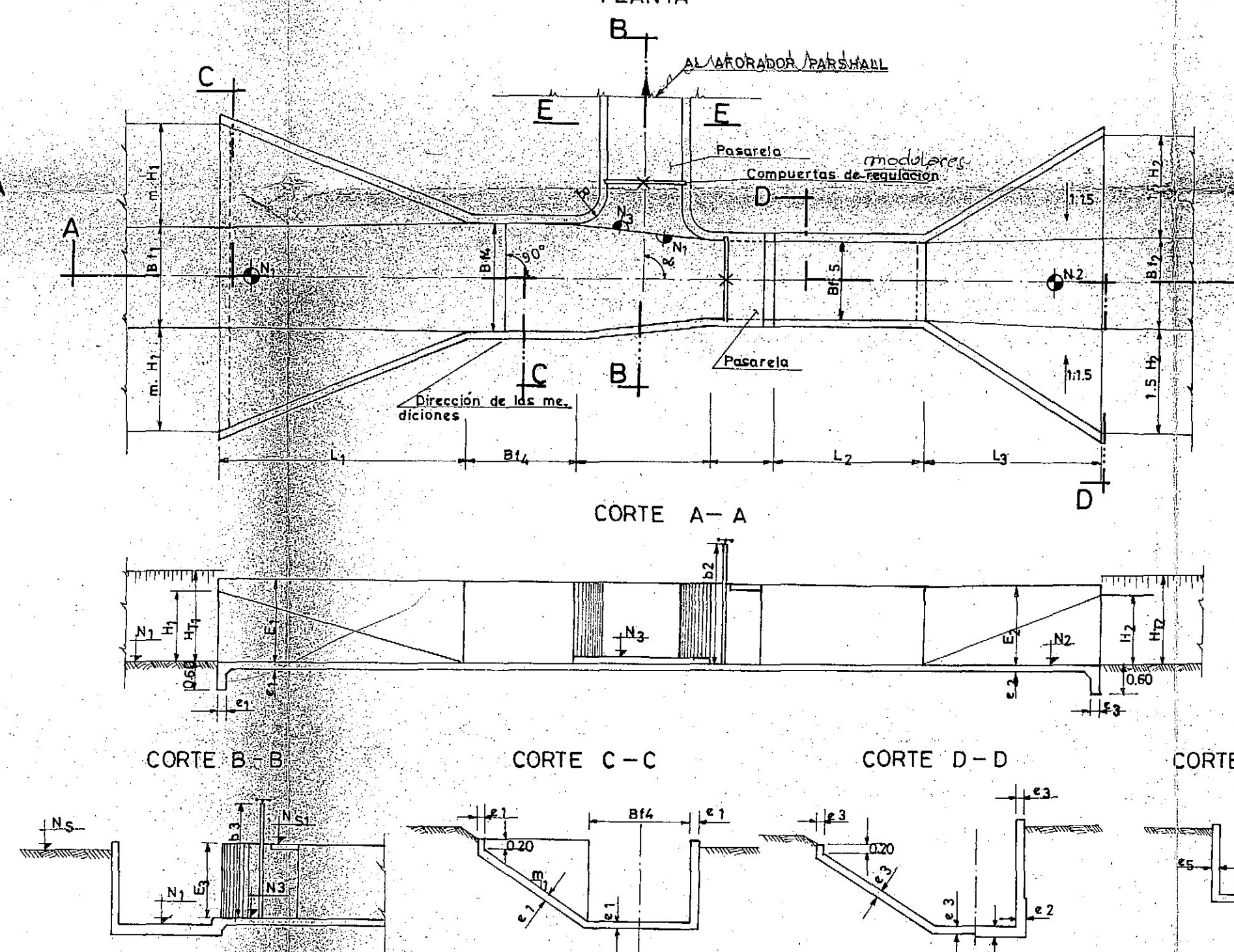
CORTE C-C



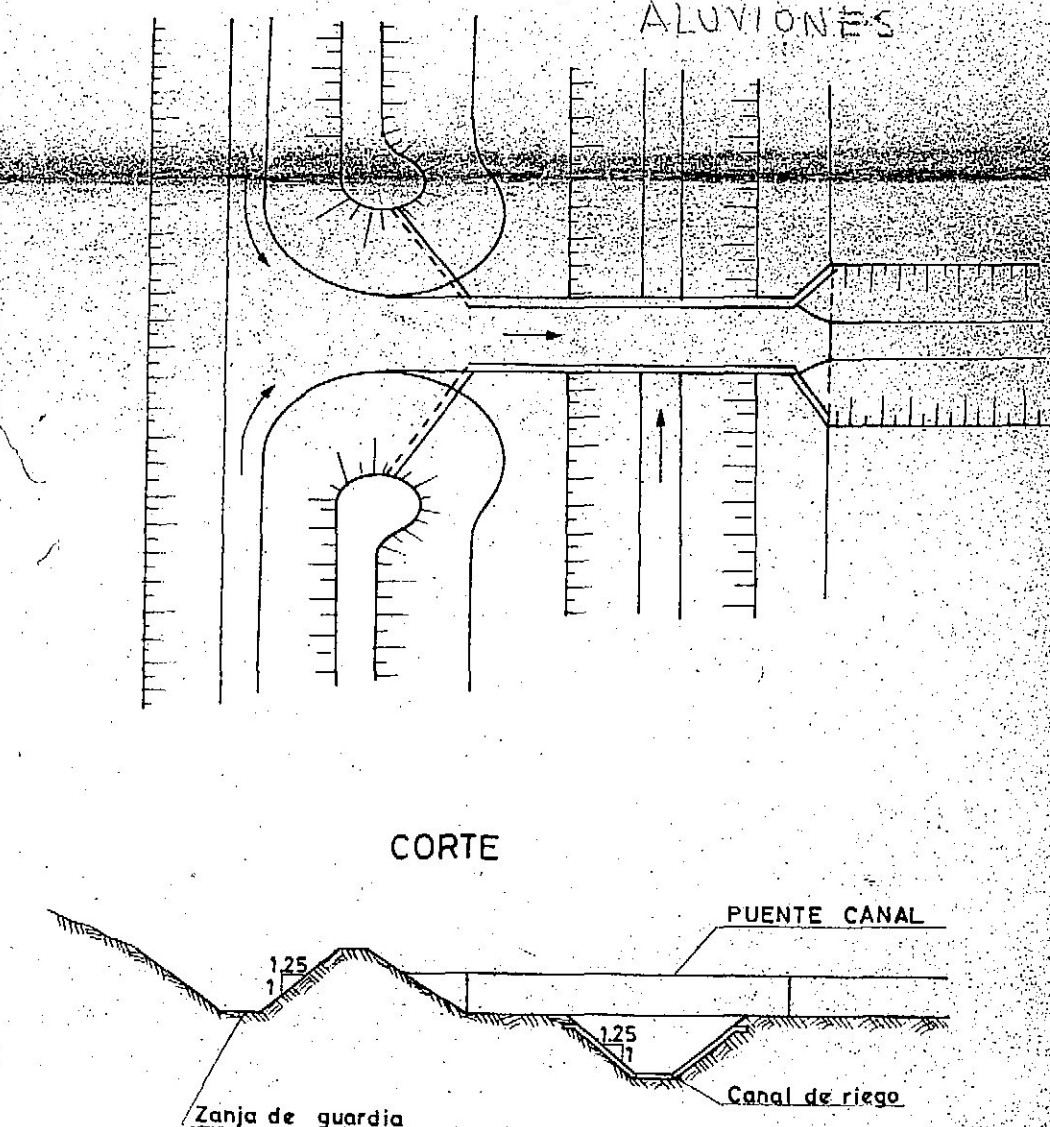
AFORADOR PARSHALL



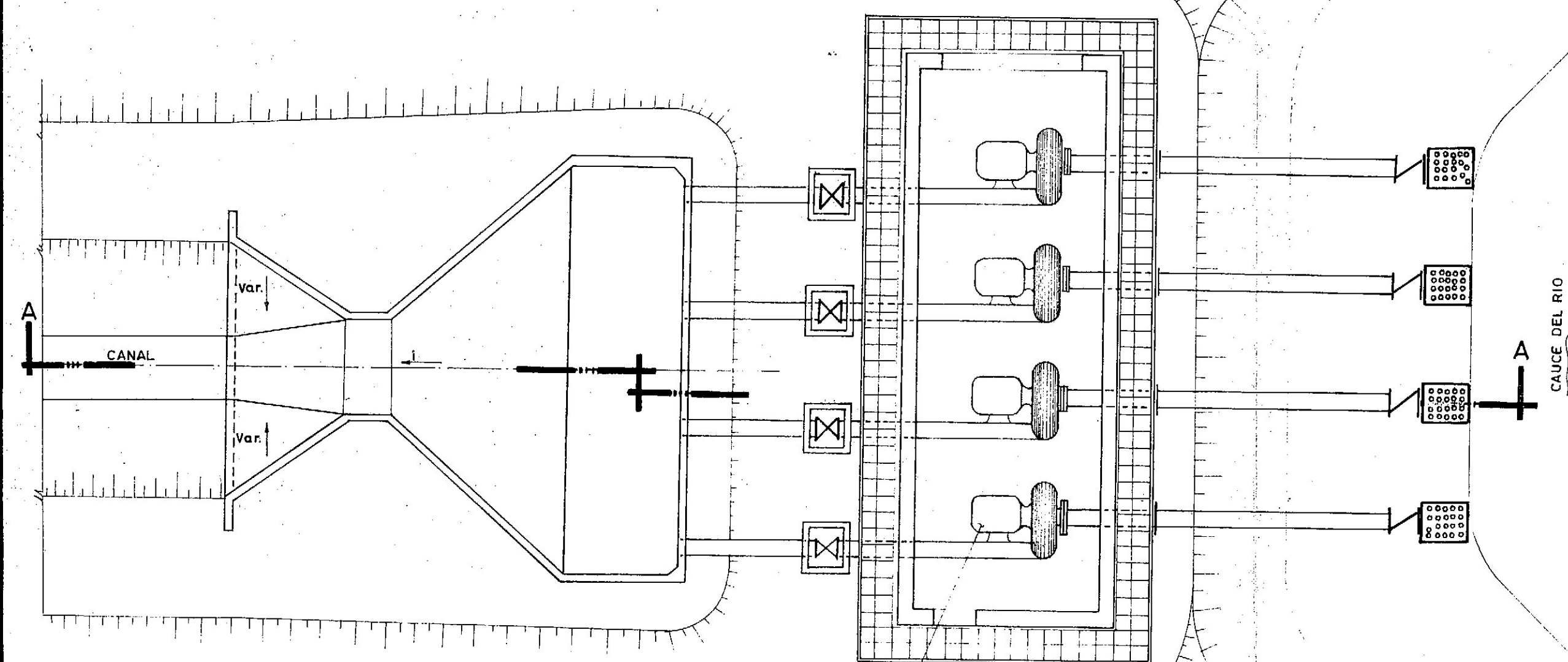
TOMA DE CHACRA TIPO I



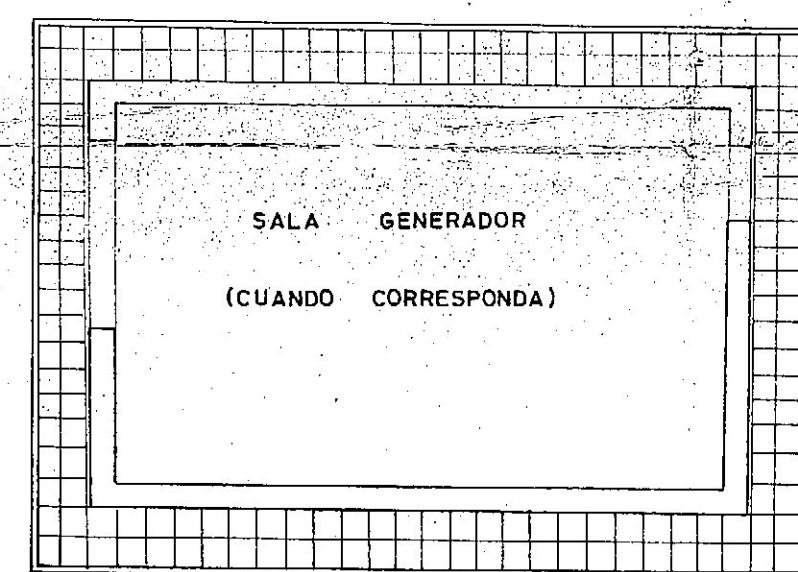
OBRA DE CRUCE SUPERIOR DE ALUVIONES



ESTACION DE BOMBEO SOBRE LA MARGEN
DEL RIO (T.B)
PLANTA



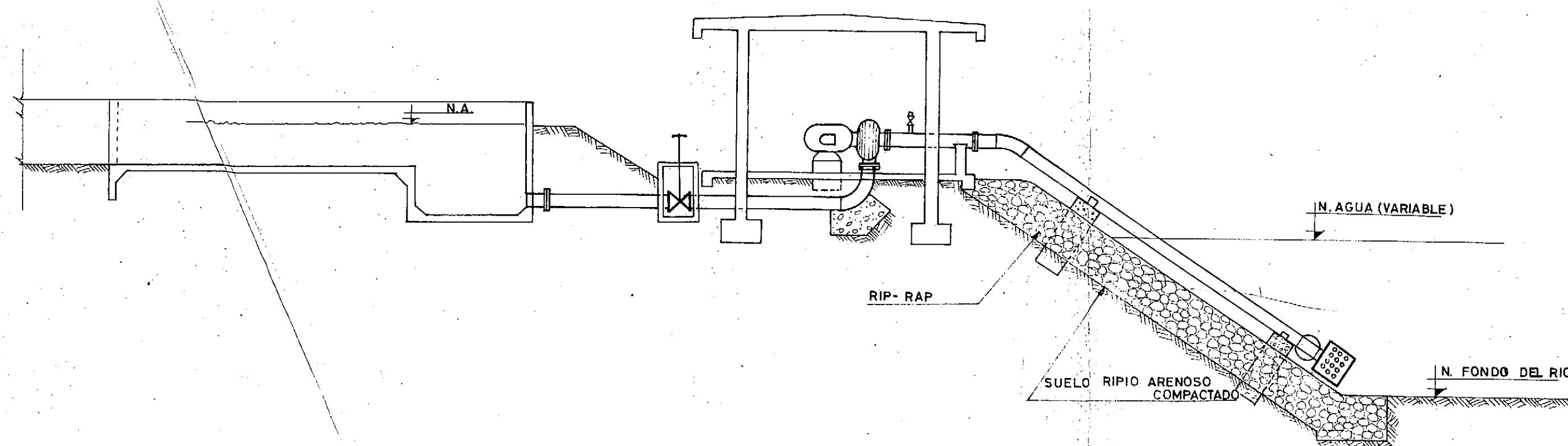
BOMBA ACCIONADA CON
MOTOR ELECTRICO O DIE-
SEL, SEGUN EL CASO



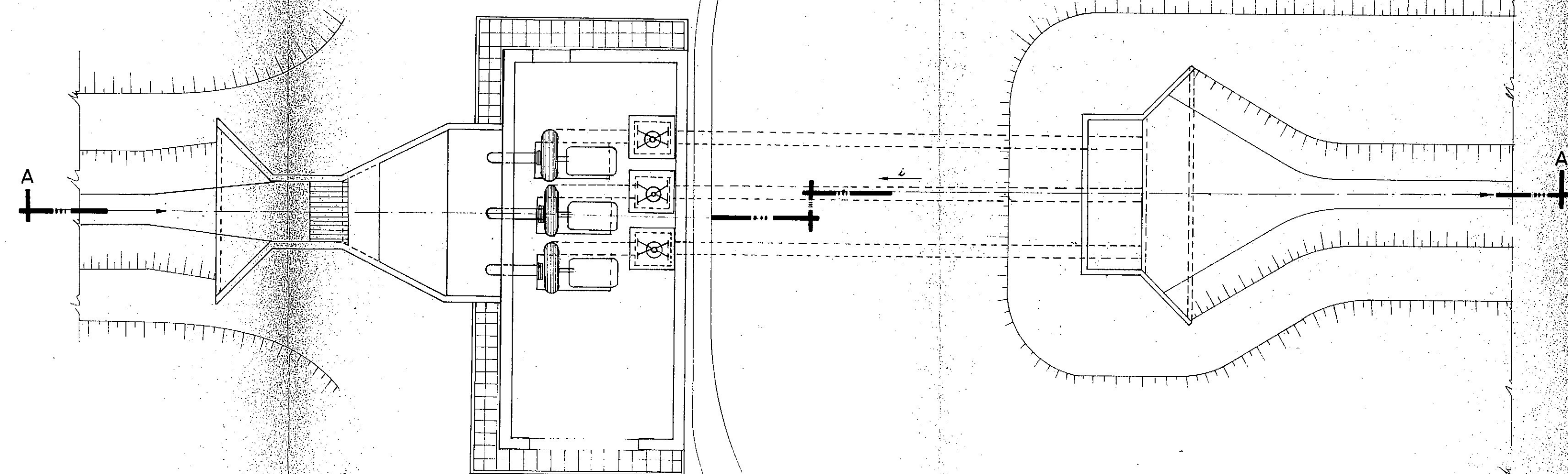
CASO B
OBRA EN AVANZADA

CASO A
OBRA EN TIERRA
FIRME

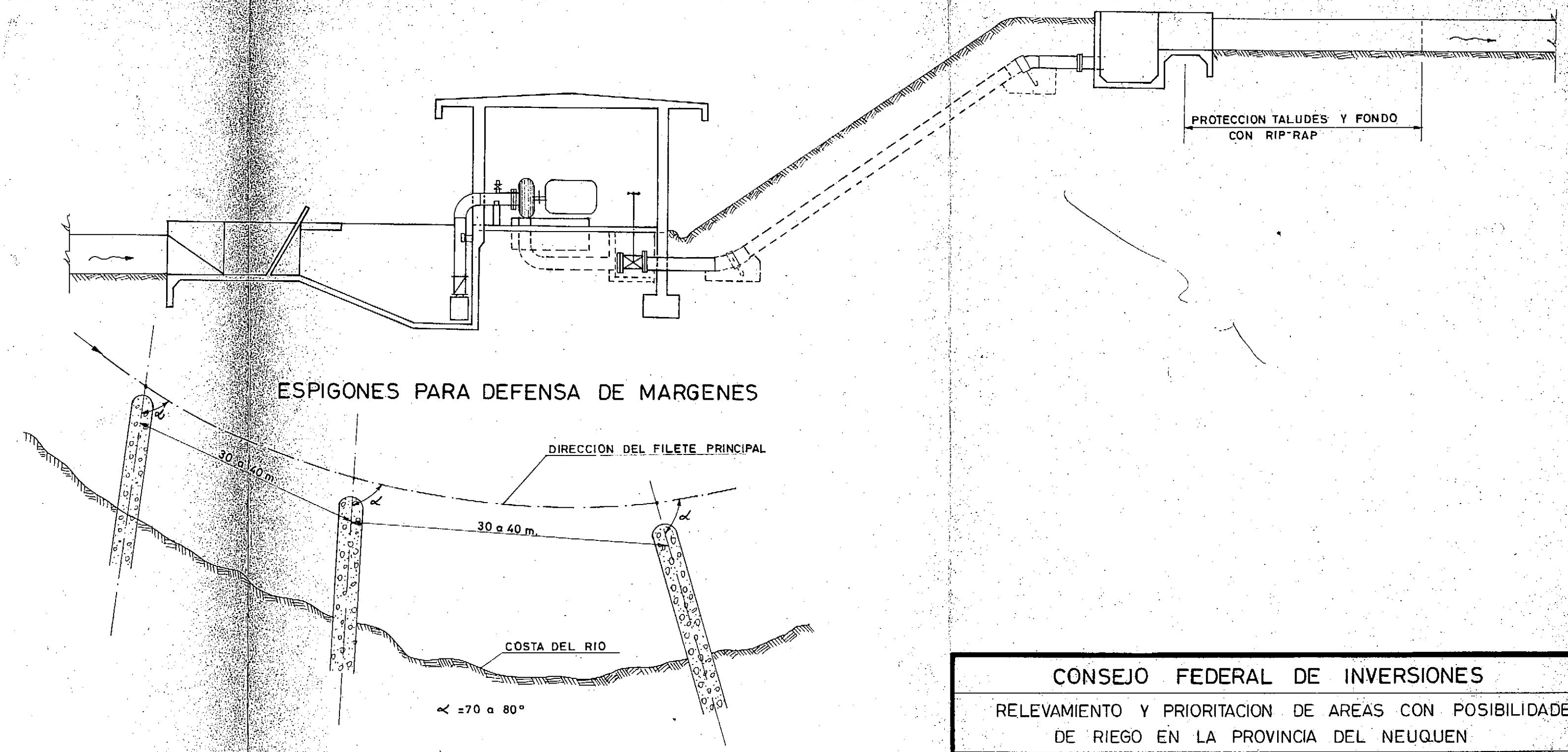
CORTE A-A



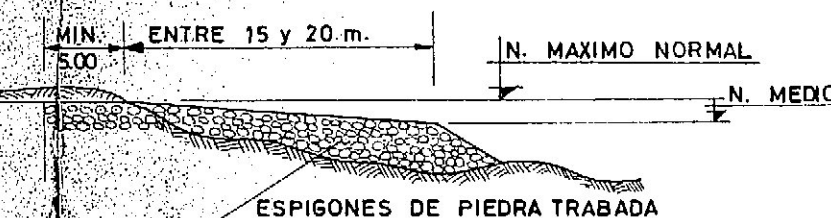
ESTACION DE BOMBEO EN CANAL (TBC)
PLANTA



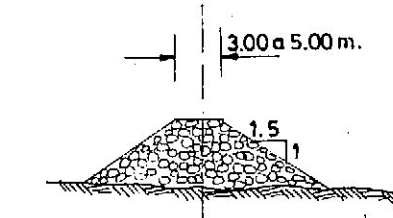
CORTE A-A



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES
DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREAS 35 y 33

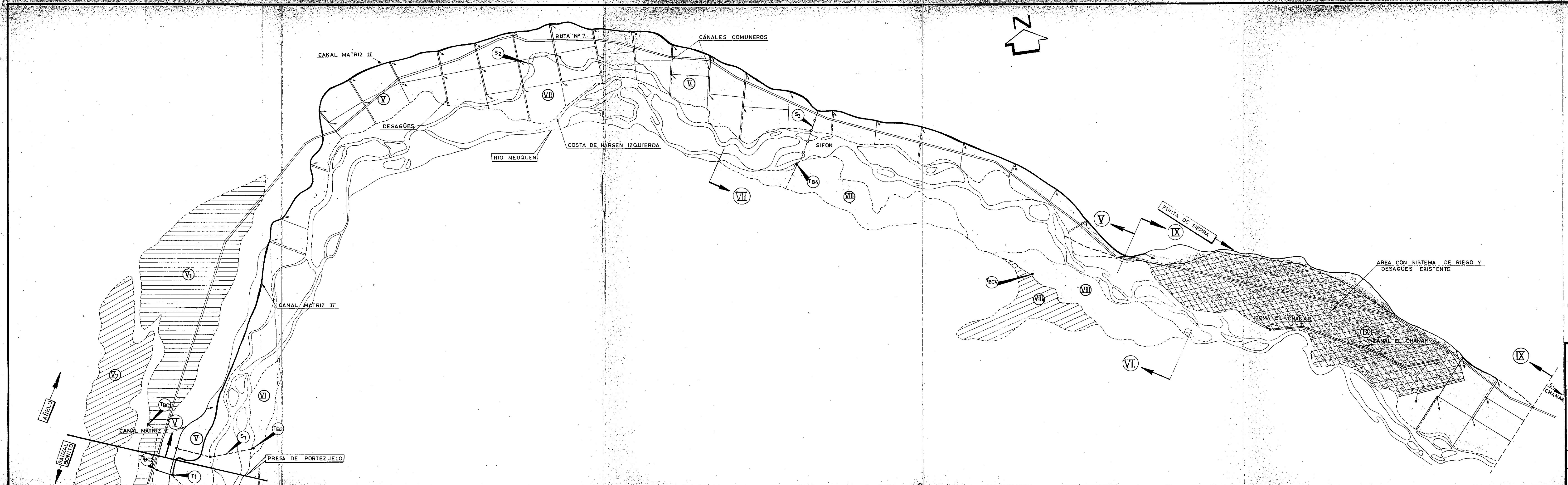
ESQUEMAS DE ESTACIONES DE BOMBEO
TIPOS TB y TBC y
ESPIGONES DE DEFENSA

ESCALA S/E

FECHA: MARZO DE 1982

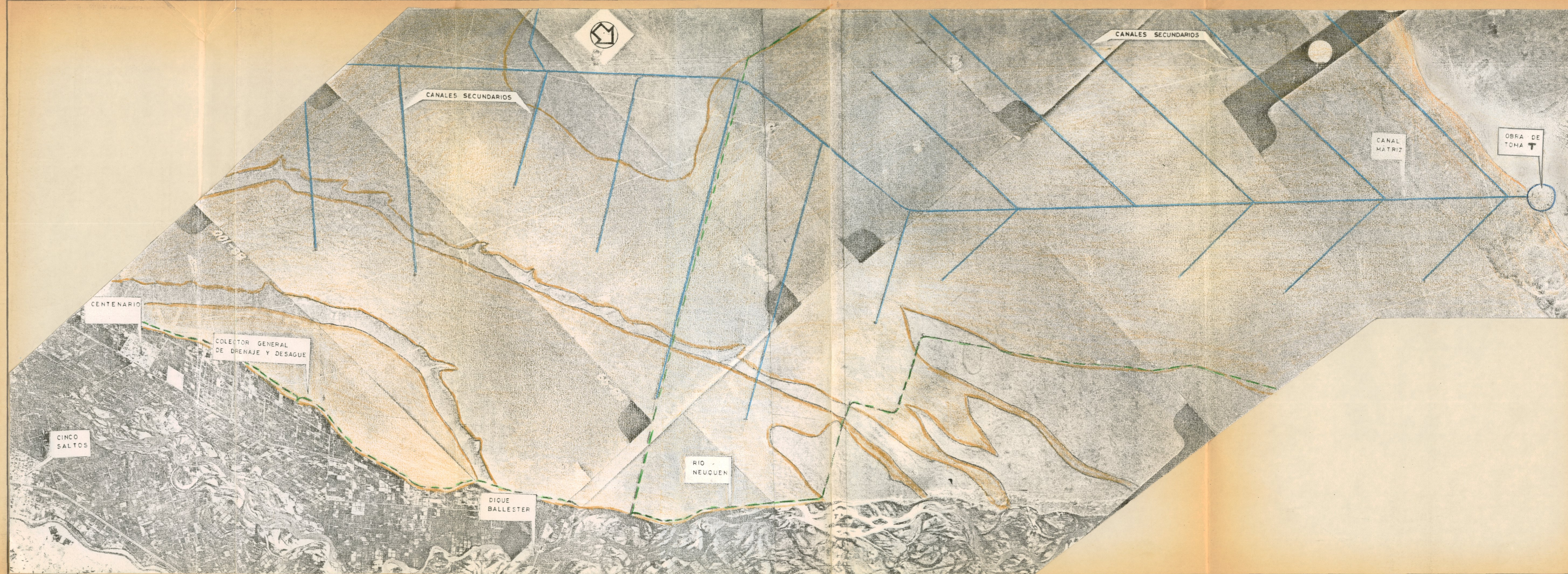
PLANO N° 9

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO







NOTA: EL PRESENTE TRAZADO TEORICO SE HIZO EN BASE A LAS FOTOGRAFIAS AEREAS DEL AÑO 1962.-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES		
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN		
AREA 33 - AÑELO		
SUBAREAS V, V ₁ , V ₂ , VI, VII, VIII, VIII ₁ y IX		
ESQUEMA TEORICO DE LAS OBRAS BASICAS DE RIEGO		
ESCALA APROX. 1:57.000	FECHA ABRIL DE 1982	PLANO Nº 10
ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO		



REFERENCIA

-  TIERRAS REGABLES DE MESETAS
-  TOMA SOBRE BORDE DE LAGO MARI MENUCO
-  CANALES MATRIZ Y SECUNDARIOS
-  ZANJAS COLECTORAS DE DRENAJE Y DESAGUES
- * LAS COPIAS FOTOGRAFICAS CORRESPONDEN AL VUELO DE 1962
- * LAS TIERRAS INDICADAS COMO REGABLES SURGEN DEL ESTUDIO A NIVEL DE RECONOCIMIENTO ELABORADO POR EL C.F.I.-U.N.C. EN 1981

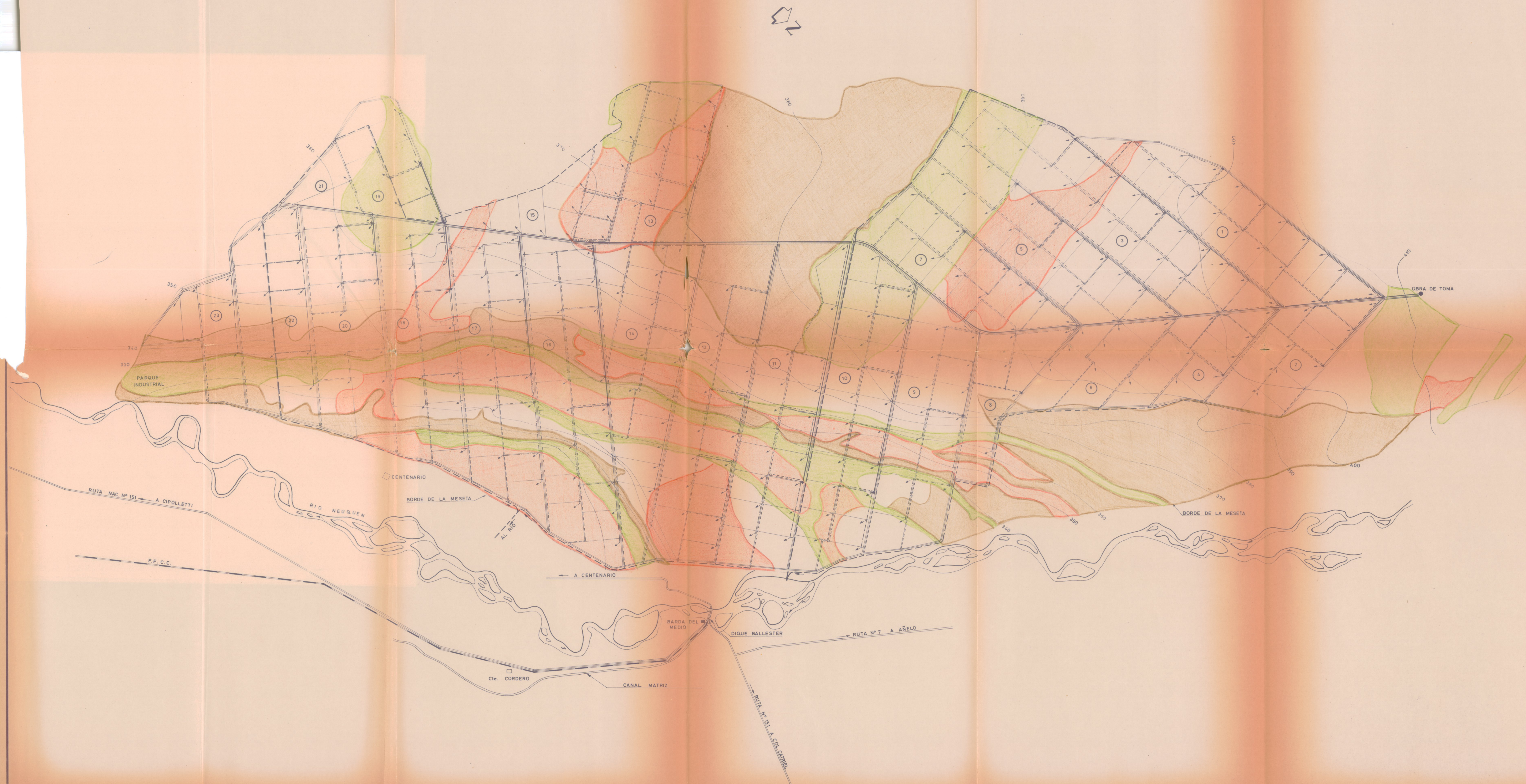
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES
DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREA 39 - CERROS COLORADOS

SUBAREAS REGABLES
UBICACION DE OBRAS BASICAS PROPUESTAS

ESCALA APROX. 1:57.000 FECHA JUNIO DE 1982 PLANO N° 11

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO



REFERENCIAS

- CANAL MATRIZ
- CANAL SECUNDARIO
- CANAL COMUNERO
- TOMA DE CHACRA
- COLECTOR GENERAL DE DRENAJE Y DESAGÜES
- COLECTORES DE DRENAJE Y DESAGÜES
- CAMINOS
- 410 — CURVA DE NIVEL FIGURATIVA
- SUELOS REGABLES POR ASPERSION (CLASE 4.5)
- SUELOS REGABLES POR GRAVITACION
- SUELOS NO REGABLES (CLASE 6)
- SECCION DE RIEGO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

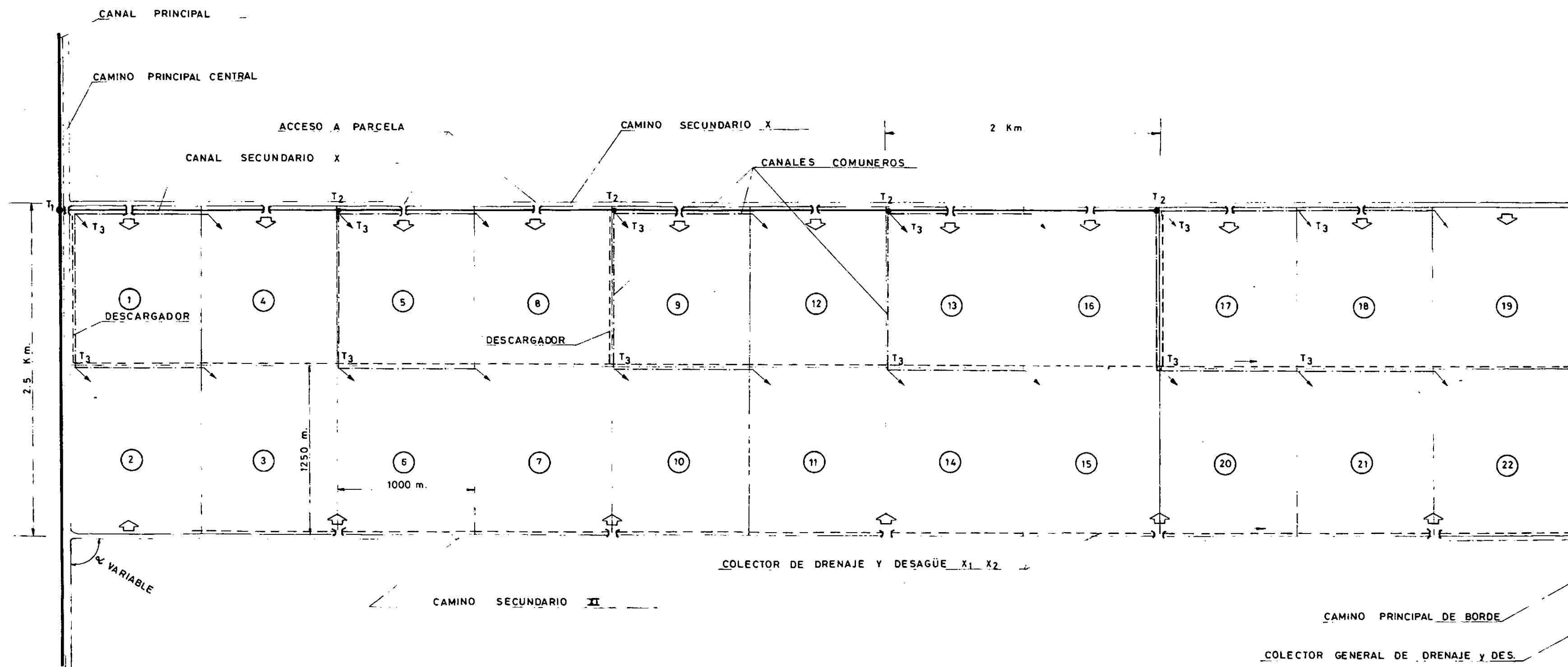
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES
DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREA N° 39 — CERROS COLORADOS

ESQUEMA FIGURATIVO DE LOS SISTEMAS
DE RIEGO, DESAGÜE y VIAL

ESCALA APROX. 1:57.000 | FECHA: ABRIL DE 1982 | PLANO N° 12

ESTUDIO INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO



REFERENCIAS

T₁ - TOMA DEL CANAL SECUNDARIO

T₂ - TOMA DE CANAL COMUNERO

T₃ - TOMA DE PARCELA

① - NUMERO DE PARCELA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES
DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREA 39 - CERROS COLORADOS

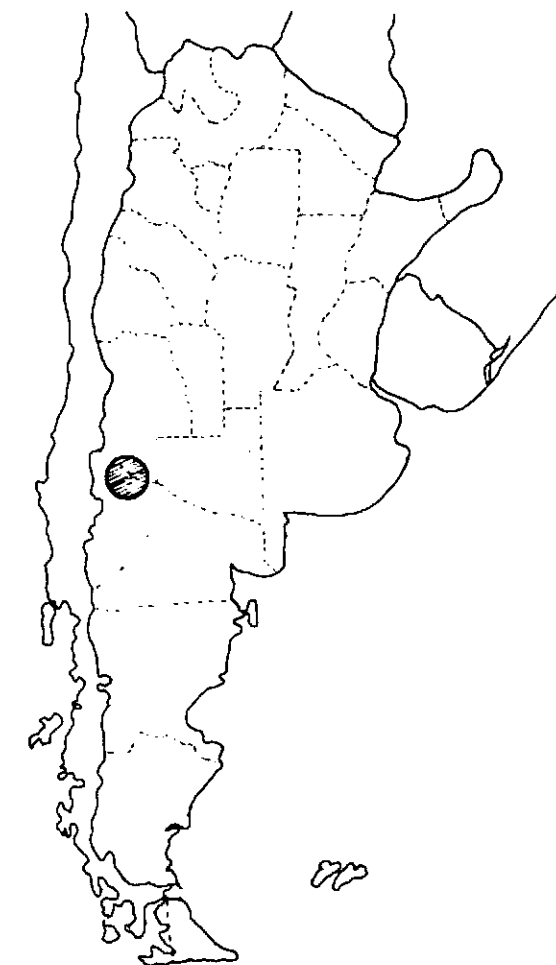
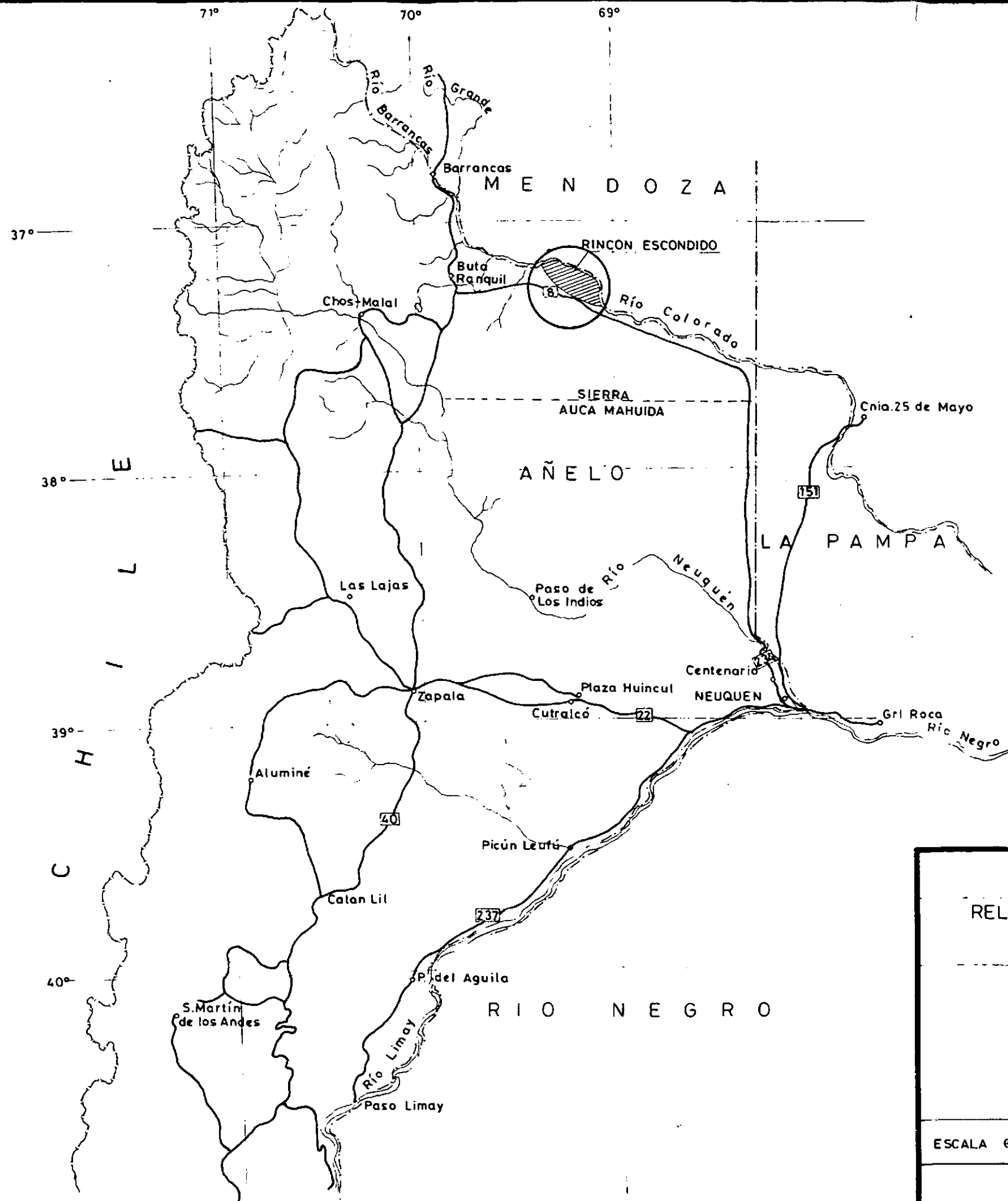
MODELO DE SECCION DE RIEGO

ESCALA 1:25.000

FECHA ABRIL DE 1982

PLANO N° 13

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO



0 100 500 1000 0 2000

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES
DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREA N° 1 - RINCON ESCONDIDO

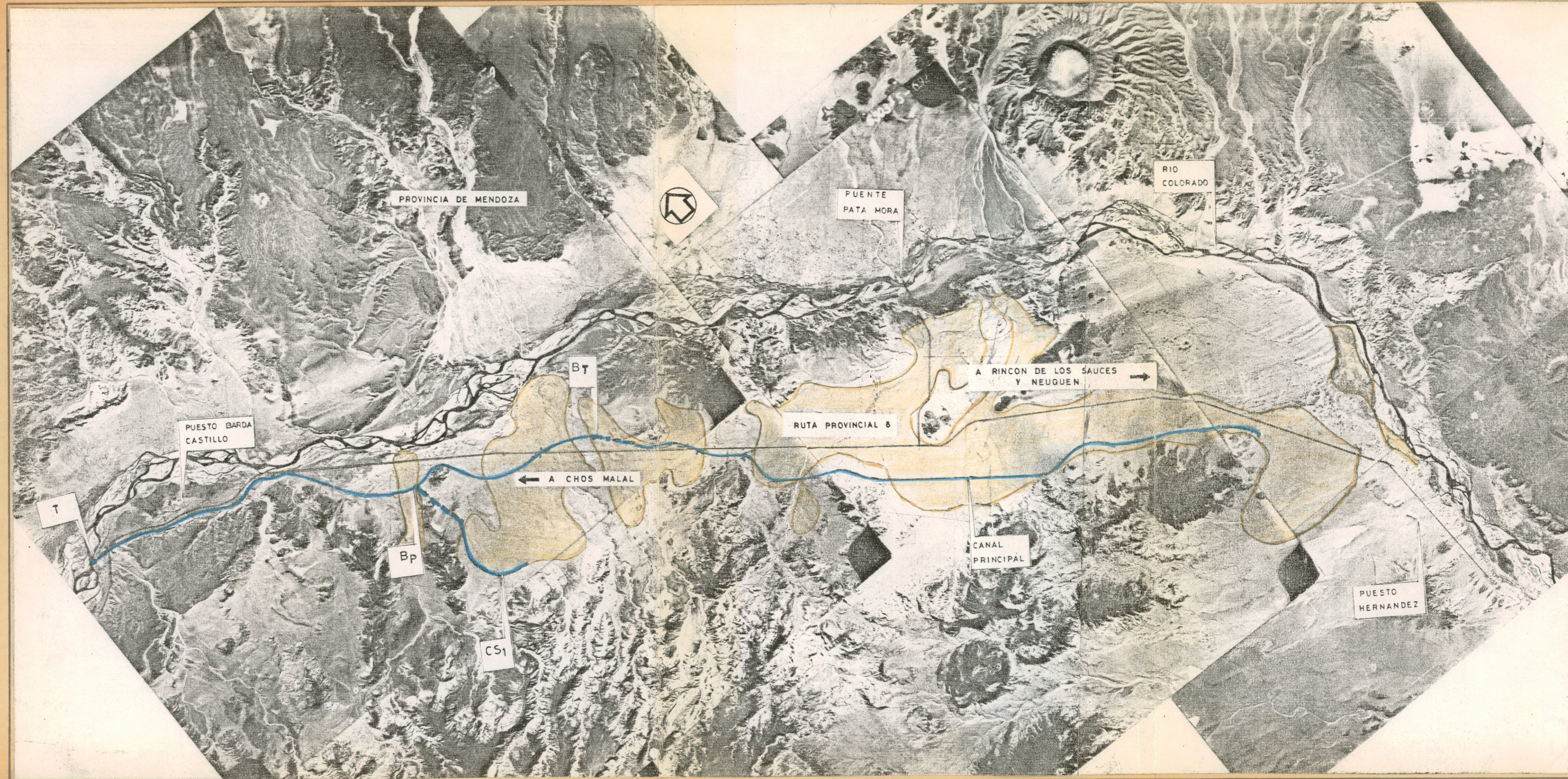
PLANO DE UBICACION

ESCALA GRAFICA

FECHA: MAYO DE 1982

PLANO N° 14

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO



REFERENCIAS

- TIERRAS REGABLES DE MESETAS
- T TOMA LIBRE SOBRE EL RIO COLORADO
- B_p Y B_t ESTACIONES DE BOMBEO DESDE CANALES
- CANAL PRINCIPAL Y SECUNDARIO
- ZANJAS COLECTORAS DE DRENAJE Y DESAGUES
- * LAS COPIAS FOTOGRAFICAS CORRESPONDEN AL VUELO DE 1962
- * LAS TIERRAS INDICADAS COMO REGABLES SURGEN DEL ESTUDIO A NIVEL DE RECONOCIMIENTO ELABORADO POR EL C.F.I.-U.N.C. EN 1981

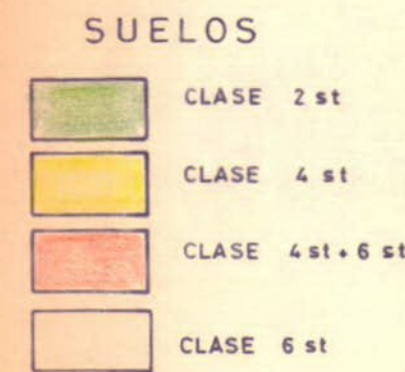
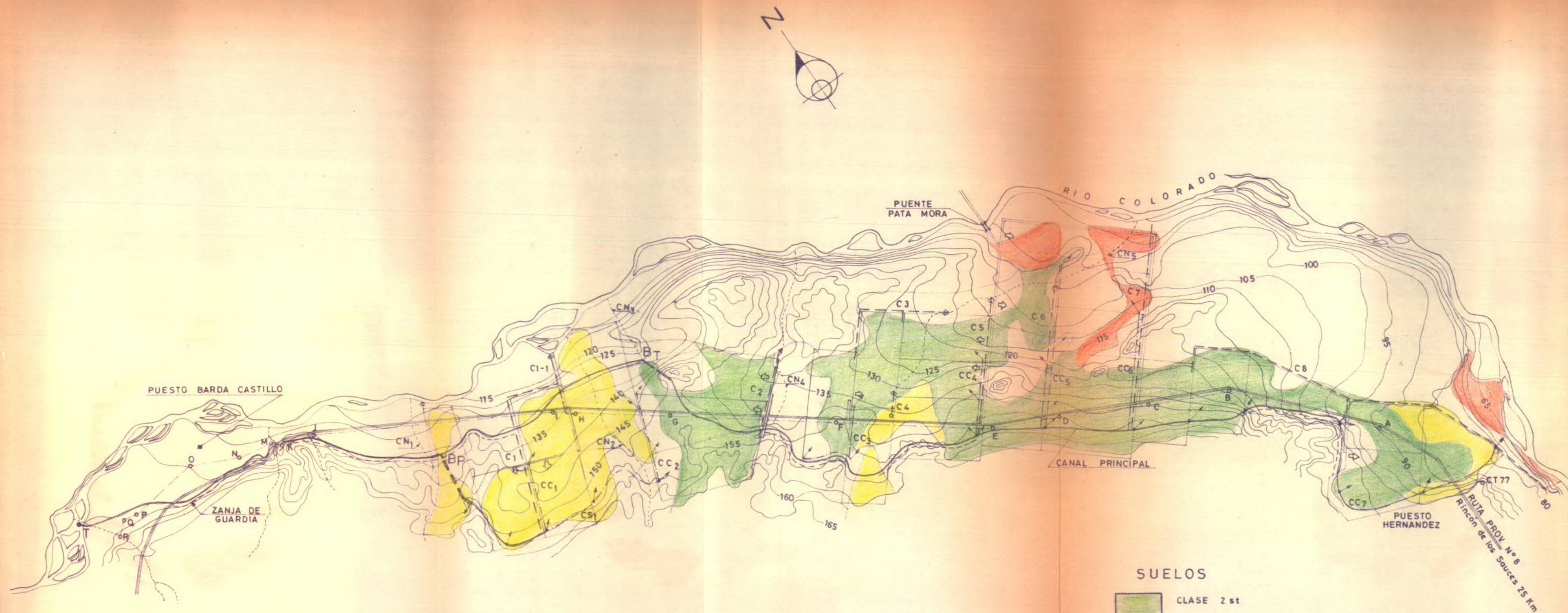
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES
DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

AREA 1 - RINCON ESCONDIDO

SUBAREAS REGABLES
UBICACION DE OBRAS BASICAS PROPUESTAS

ESCALA APROX. 1:57.000 FECHA JUNIO DE 1982 PLANO N° 15

ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO



- REFERENCIAS**
- CANAL PRINCIPAL
 - CANAL SECUNDARIO
 - CAÑERIA DE BOMBEO
 - CANAL COMUNERO
 - ENTREGA A PARCELA
 - COLECTOR DE DRENAJE
 - CAUCE NATURAL
 - ZANJA DE GUARDIA
 - DESCARGA COLECTOR DE DRENAJE A CAUCE NATURAL O AL RIO
 - INGRESO A PARCELA
 - CAMINO EXISTENTE
 - CAMINO PROYECTADO
 - T TOMA LIBRE
 - BP ESTACION DE BOMBEO PARCIAL
 - BT ESTACION DE BOMBEO TOTAL
 - C D POLIGONAL CENTRAL
 - 100 CURVAS DE NIVEL FIGURATIVAS
 - LIMITES CLASES DE SUELOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES		
RELEVAMIENTO Y PRIORITACION DE AREAS CON POSIBILIDADES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN		
AREA N°1 - RINCON ESCONDIDO		
ESQUEMA FIGURATIVO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO, DESAGÜE y VIAL		
ESCALA APROX. 1:57.000	FECHA: MAYO DE 1982	PLANO N° 16
ESTUDIO: INGENIERO CIVIL CARLOS OPPEZZO		