

946

25577

RELEVAMIENTO EXPEDITIVO DE LA INFRAESTRUCTURA

ACTUAL DE RIEGO

Area: COPACABANA - BANDA DE LUCERO

(Provincia de Catamarca)

X. 12
H. 1112: Riego

PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE

Realizado por: César Marcelo Abdo
Ingeniero Civil

Pedro José V. Romagnoli
Ingeniero Civil

Topógrafos: Sr. Rolando Marquestó
Sr. Héctor Aguilera

AÑO : 1980

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
1. <u>Introducción</u>	1
1.1. Objetivo	1
2. <u>Recopilación y síntesis de la información básica existente</u>	2
3. <u>Desarrollo del estudio</u>	3
3.1. Banda de Lucero	4
3.2. Copacabana	6

INDICE DE PLANOS

Pág.

Plano No.1	-	Relevamiento Expeditivo Red de Riego de Banda de Lucero (Copacabana Sector Norte). Provincia de Catamarca.	5
Plano No.2	--	Relevamiento Expeditivo Red de Riego de Copacabana. Provincia de Catamarca.	7

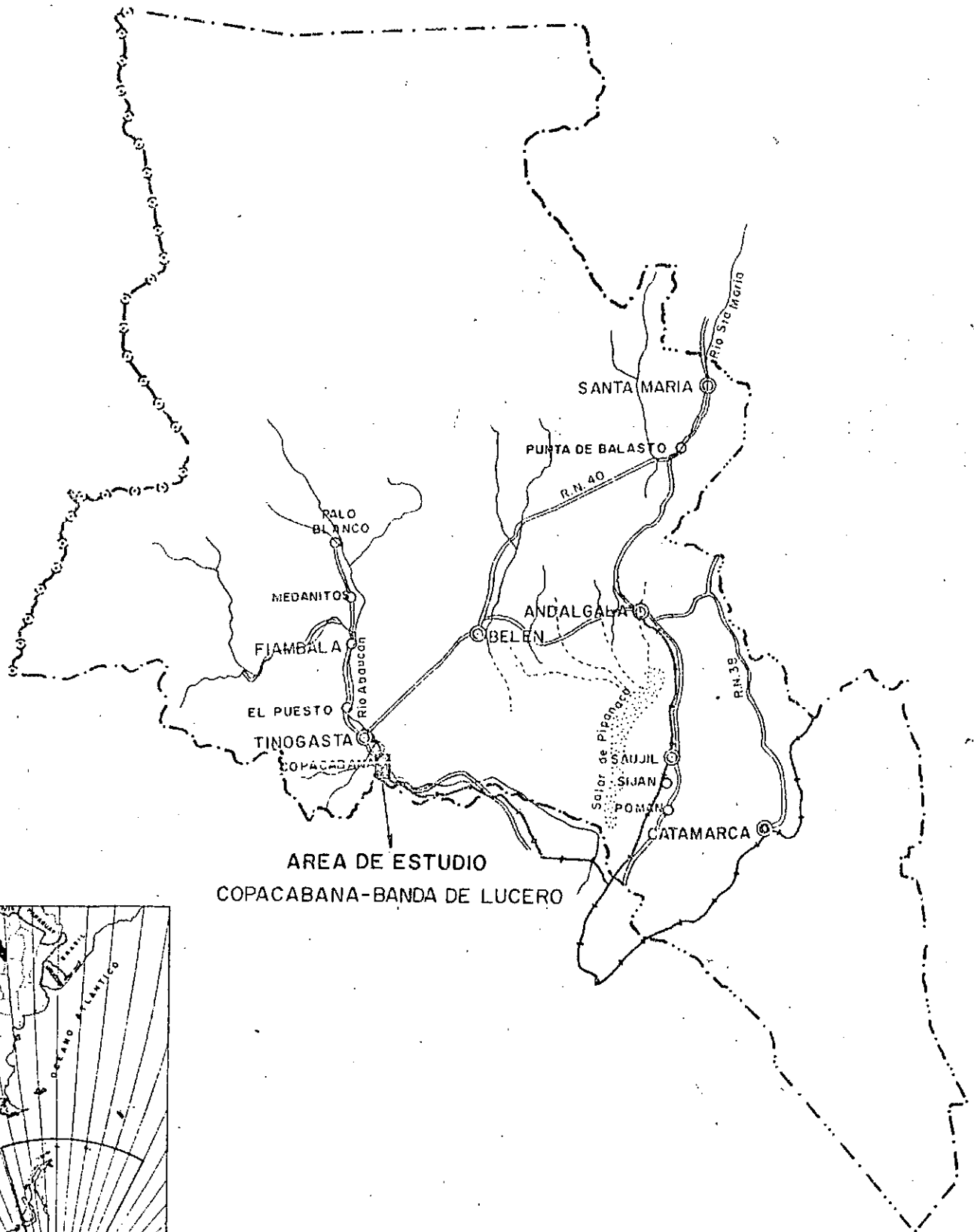
INDICE DE ANEXOS

Anexo I - Planimetría de Copacabana - Banda de Lucero. Provincia de Catamarca. Escala 1:10.000.

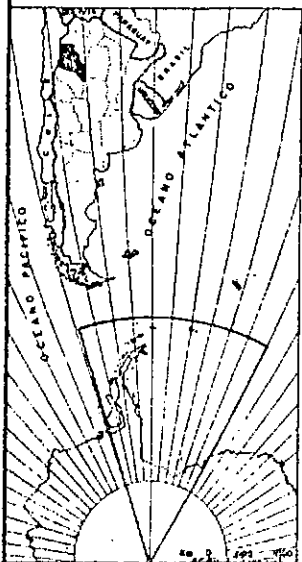
Anexo II - Planimetría General con Curvas de Nivel de Copacabana - Banda de Lucero. Provincia de Catamarca. Escala 1:10.000. Plano No.3.

MAPA DE UBICACION COPACABANA-BANDA DE LUCERO

ESCALA 1:2.500.000



AREA DE ESTUDIO
COPACABANA-BANDA DE LUCERO



RELEVAMIENTO EXPEDITIVO DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE RIEGO

Area: COPACABANA - BANDA DE LUCERO

(Provincia de Catamarca)

1. Introducción

El área de riego de Copacabana-Banda de Lucero, se ubica en el Departamento Tinogasta, en el Valle del Río Abaucán entre las Sierras de Copacabana y la falda occidental de la Siorra de Zapata. La obra de toma se encuentra sobre el Río Abaucán, en la localidad de La Puntilla, y consiste en un Dique Nivelador con sus obras complementarias; los canales maestros -revestidos de hormigón- se extienden sobre la margen izquierda hasta el comienzo de la zona de riego de Banda de Lucero y sobre la margen derecha hasta la localidad de El Alto, comienzo de la zona de riego de Copacabana; ambas localidades pertenecen al Distrito de Copacabana, Departamento Tinogasta. La distancia desde el emplazamiento del dique de toma a Tinogasta, capital del departamento, es de aproximadamente 10 Km. por la ruta nacional No. 60.

El Proyecto NOA HIDRICO, de acuerdo al pedido del Gobierno de la Provincia de Catamarca, realiza los estudios conducentes a la elaboración del Anteproyecto y posterior Proyecto de la ampliación y/o remodelación de la actual red de riego de Copacabana-Banda de Lucero y su evaluación económica.

1.1. Objetivo

El relevamiento efectuado tuvo como objetivo el de conocer la actual infraestructura de riego del área de estudio - con la visua-

lización altimétrica de dominio topográfico por canales -, verificando así la información básica existente y la adicional, adquirida por intermedio de la Dirección Provincial del Agua (Información de parcelas - Consagra S.R.L.).

Apoyándose en el mismo se procederá al diseño preliminar de las obras básicas, planificándose - además - la topografía de detalle que permita el posterior desarrollo del proyecto de riego para el área.

El estudio efectuado corresponde a la primera etapa de los estudios topográficos comprometidos en el respectivo Cronograma de Tareas (A.3 y 3.1).

2. Recopilación y síntesis de la información básica existente

Entre los antecedentes cartográficos del área en estudio consultados, se citan los estudios que a continuación se detallan:

- 2.1. Planimetría Escala 1:10.000 del Proyecto "Toma y Canal Maestro en Banda de Lucero" - Copacabana - Departamento Tinogasta (Dirección Provincial del Agua). Año 1972. (Anexo I).
- 2.2. Planialtimetría Escala 1:10.000 del Proyecto "Toma y Canal Maestro en Banda de Lucero" - Copacabana - Departamento Tinogasta (Dirección Provincial del Agua). Año 1972. (Anexo II).
- 2.3. Planimetría de conjunto con división en secciones de Copacabana. Escala aproximada 1:7.500. Consagra. Año 1977.
- 2.4. Planimetría de conjunto de Copacabana Sección Norte (Banda de Lucero) y Distrito La Puntilla con la división en secciones. Escala aproximada 1:8.000. Consagra. Año 1977.

- 2.5. Planimetría del Distrito Copacabana de las secciones catastrales.
Escala 1:2.000. Dirección Provincial de Catastro. Consagra. Año 1978.
- 2.6. Planimetría del Distrito Copacabana Sección Norte (Banda de Lucero)
de las secciones catastrales Escala 1:2.000. Dirección Provincial
de Catastro. Consagra. Año 1978.
- 2.7. Planos de Copacabana-Banda de Lucero, con sectores de igual valor.
Criterios de clasificación. Escala aproximada 1:7.500. Consagra.
Año 1977.
- 2.8. Información de parcelas de los Distritos Copacabana-Banda de Lucero,
adquirida por el Proyecto NOA HIDRICO a través de la Sub-Sede Cata-
marca a la Consultora Consagra S.R.L., conteniendo los siguientes
datos:
- a) Planilla de ordenamiento por matrícula catastral.
 - b) Planilla de ordenamiento por canales.
 - c) Planilla de datos estadísticos.
 - d) Código de la Dirección Provincial de Catastro, para la
interpretación de las planillas citadas.
 - e) Referencias de planillas con el mismo fin anterior.

3. Desarrollo del estudio

Apoyándose en la planimetría de la zona - elaborada por la Consul-
tora Consagra S.R.L. - se realizó el relevamiento topográfico que se
describo a continuación:

3.1. Banda de Lucero (Copacabana Sector Norte) (Plano No.1)

a) Relevamiento Expositivo de la Red Actual

Con la información básica mencionada (Planimetría escala aproximada 1:8.000 y 1:2.000, con el trazado de canales principales), se procedió al relevamiento expositivo de las acequias principales existentes, el que se esquematizó en plano.

Los datos recogidos y volcados en el Plano No.1, permitieron dibujar la red de canales principales del área de riego y efectuar la corrección de la información suministrada por la Consultora Consagra, con la que se observa marcada discrepancia, debida tal vez, al trazado precario - con periódicas variaciones - de la red de riego existente.

b) Nivelación por canales

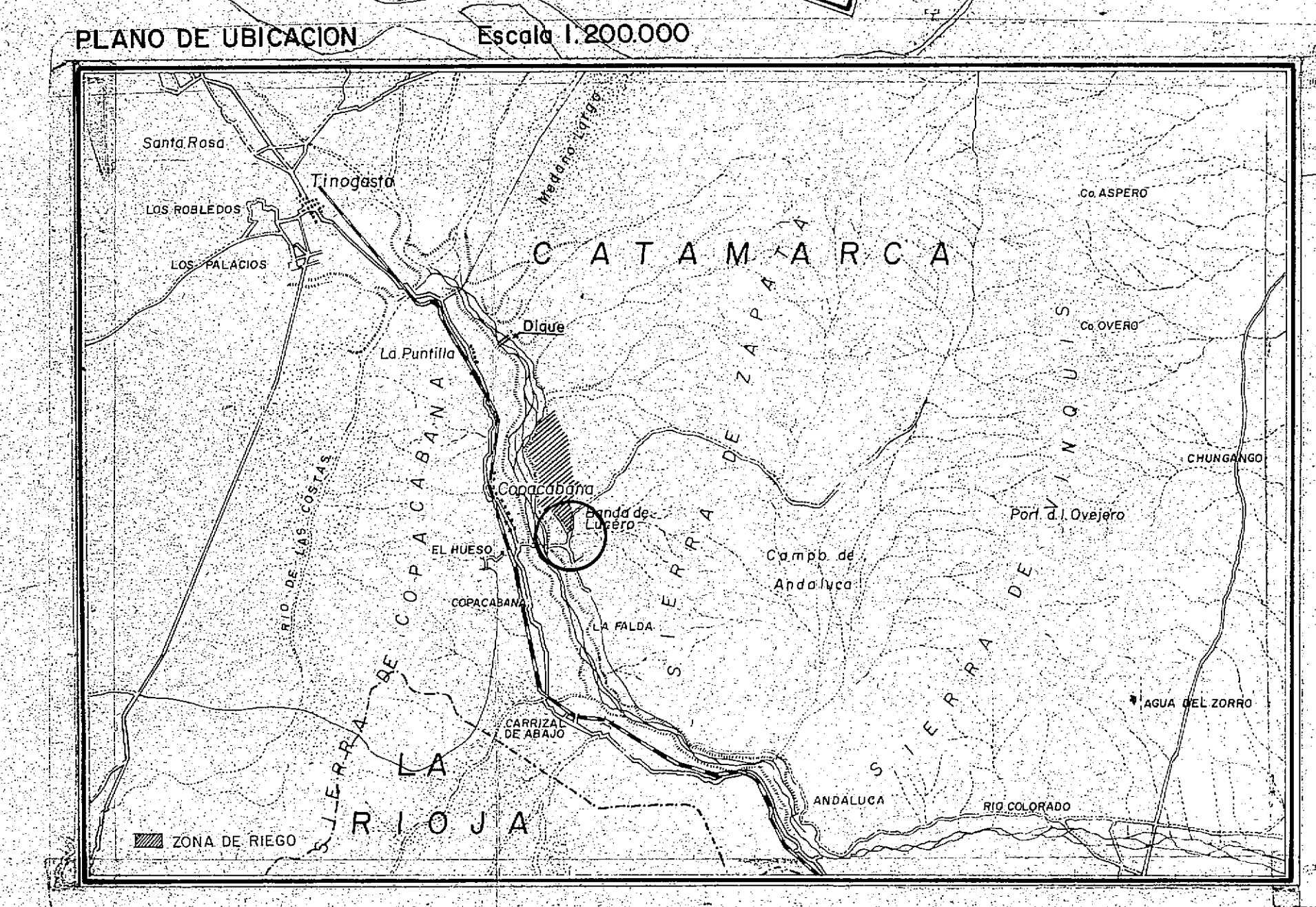
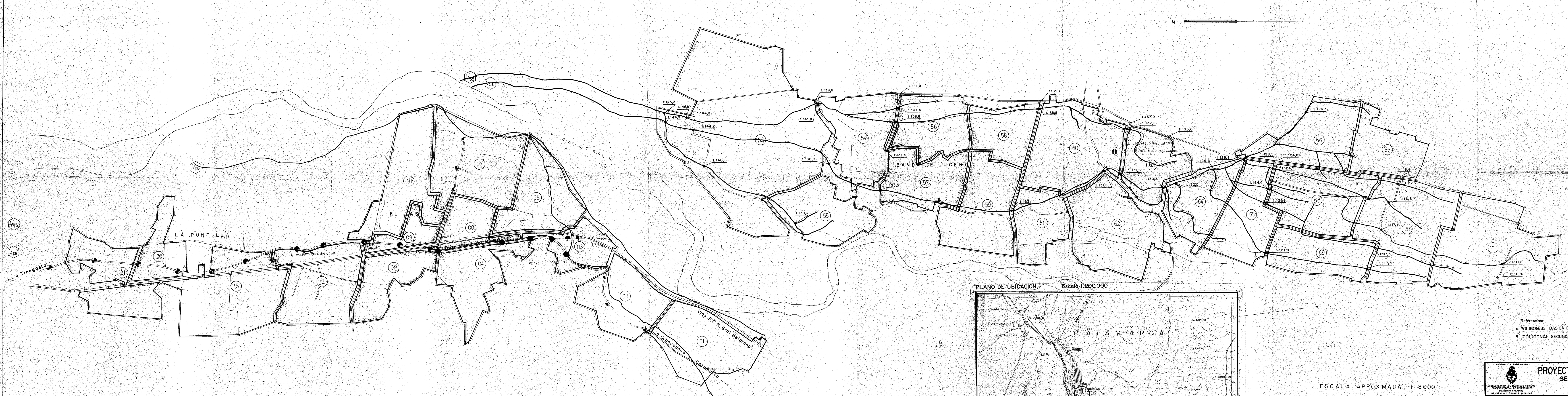
El trabajo se realizó mediante el desarrollo de una poligonal básica de nivelación, siguiendo el itinerario señalado en el Plano No.1, (puntos con círculos en blanco). Desde los vértices de la misma se levantaron polígonos cerrados de nivelación con toma de puntos en el cruce de las acequias (solera) con caminos y calles (puntos con círculos llenos).

La cota del punto de arranque, solera del canal maestro de margen izquierda en su último tramo, en la bifurcación de la derivación a la represa con la cámara de distribución para riego del área, se obtuvo por interpolación del plano con curvas de nivel existente a Escala 1:10.000.

La señalización de los vértices nivelados se efectuó con estacas numeradas y pintadas.

COPACABANA SECTOR NORTE

DIVISION EN SECCIONES



ESCALA APROXIMADA 1:8000

- Referencias:
- POLIGONAL BASICA DE NIVELACION
 - POLIGONAL SECUNDARIA DE NIVELACION

PROYECTO NOA HIDRICO	
SEGUNDA FASE	
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS INSTITUTO NACIONAL DE GEOMERIA Y TOPOGRAFIA	NACIONES UNIDAS PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INSTITUTO ARGENTINO DE TOPOGRAFIA
ESCALA APROX. 1:8.000	
AUTOR: Marquesto - Aguilera DIBUJO: J. P. FLORES REVISO: Vº Pº: ING. E. A. LOPEZ Nº DE ARCHIVO: FECHA: JUNIO DE 1980	PLANO Nº 1
RELEVAMIENTO EXPEDITIVO RED. DE RIEGO	
Area: COPACABANA-BANDA DE LUCERO Prov.: CATAMARCA	
PLANO BASE: CONSAGRA S.R.L. - CORDOBA 1977	

3.2. Copacabana (Plano No.2)

a) Relevamiento expeditivo de la red actual

En forma similar a lo realizado en Banda de Lucero se volcó en plano el relevamiento de la actual red de riego. El plano base, utilizado para ello es la planimetría escala 1:7.500 (aproximada) de la Consultora Consagra. El trabajo efectuado, como en el caso arriba mencionado, permite apreciar diferencias en las trazas de los canales principales -señalado por la Consultora en planos - motivadas por las razones ya dadas.

b) Nivelación por canales

Se desarrolló una poligonal básica de nivelación con vértices sobre el riel del F.C. entre las estaciones de La Puntilla y Copacabana (puntos con círculos en blanco). Desde los mismos se levantaron polígonos cerrados de nivelación con toma de puntos de nivelación en el cruce de las acequias (solera) con caminos y calles (puntos con círculos llenos).

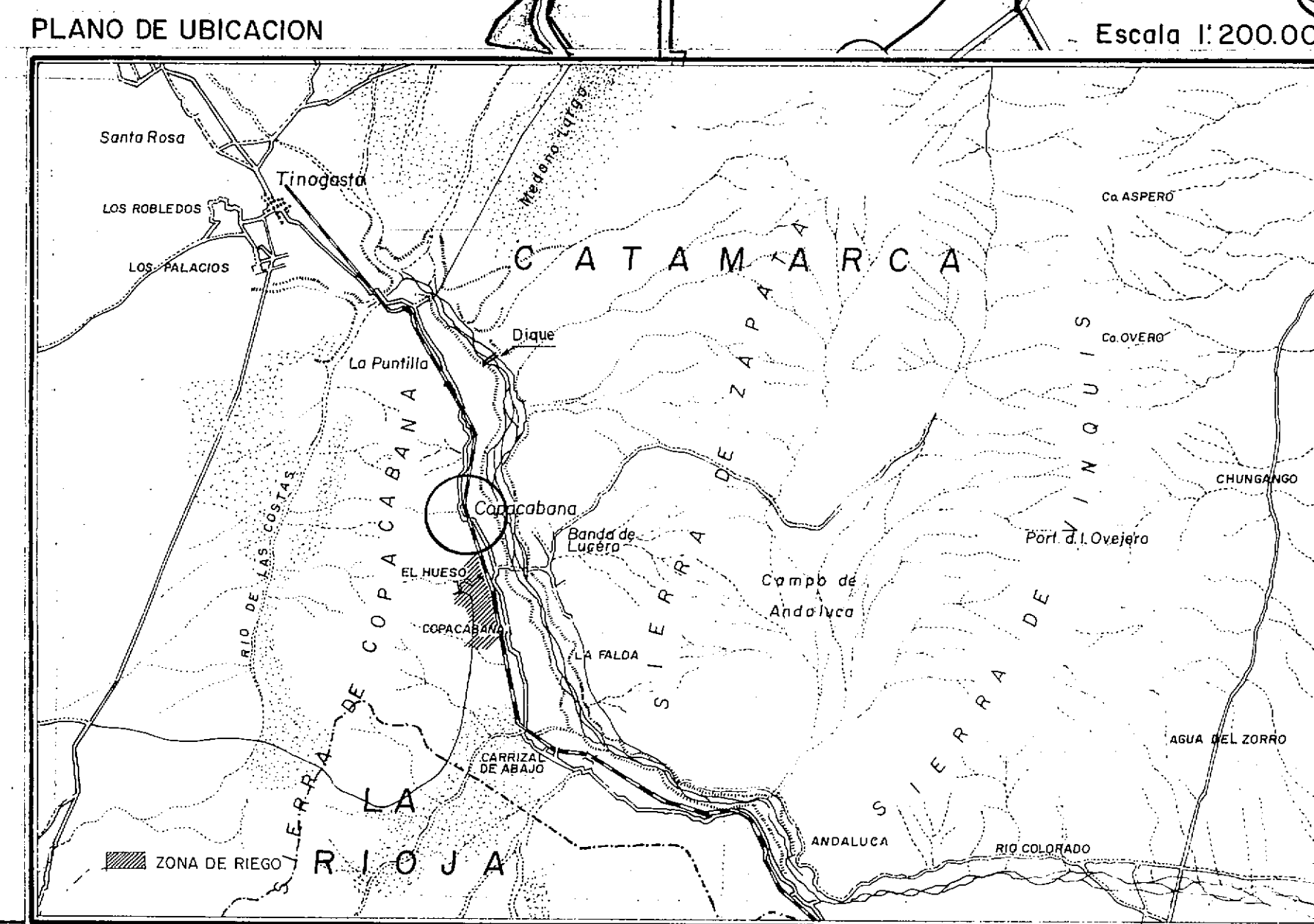
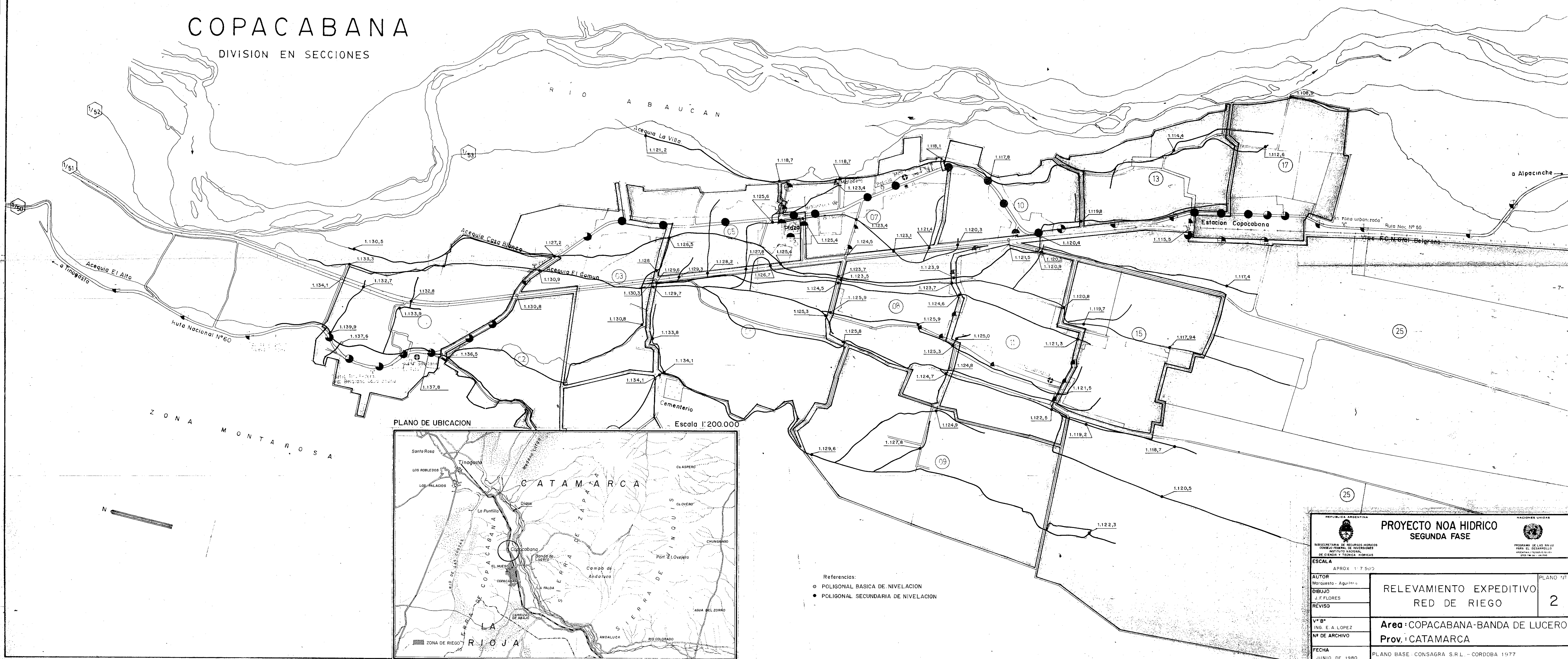
La cota de arranque 441,32 m. (obtenida por interpolación de la planialtimetría general de la zona, escala 1:10.000) corresponde a la solera del canal maestro de margen derecha - revestido - en su último tramo en donde comienzan las acequias de El Alto y El Común.

Los puntos de nivelación relevados se señalizaron mediante estacas numeradas y pintadas.

PROYECTO NOA HIDRICO, Julio de 1980.

COPACABANA

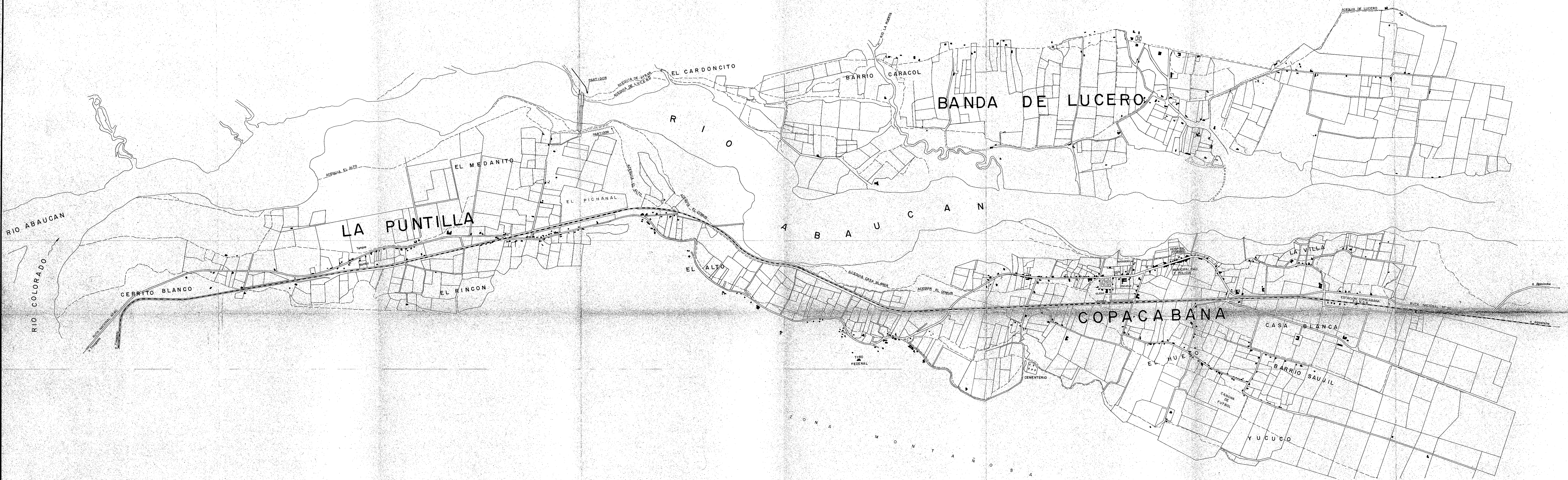
DIVISION EN SECCIONES



- Referencias:
- POLIGONAL BASICA DE NIVELACION
 - POLIGONAL SECUNDARIA DE NIVELACION

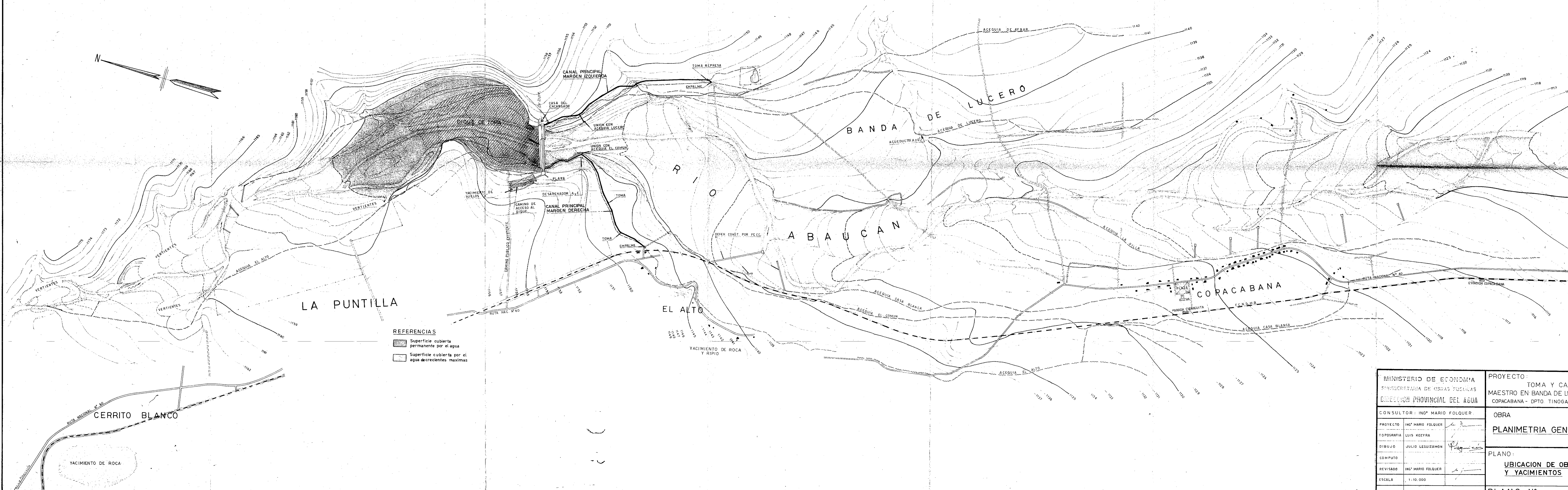
PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE			
<small>REPUBLICA ARGENTINA</small> <small>SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS</small> <small>CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES</small> <small>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA RIEGICAS</small>			
<small>PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO</small> <small>PRESENTA / PRESENTA / PRESENTA / PRESENTA</small>			
ESCALA APROX 1:7.500		PLANO N° 2	
AUTOR Marqueta - Aguirre	RELEVAMIENTO EXPEDITIVO RED DE RIEGO		PLANO N° 2
DIBUJO J. FLORES	Area: COPACABANA-BANDA DE LUCERO		
REVISO	Prov.: CATAMARCA		
V° B° ING. E. A. LOPEZ	PLANO BASE: CONSAGRA S.R.L. - CORDOBA 1977		
N° DE ARCHIVO	JUNIO DE 1980		

A N E X O I

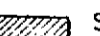



PLANO BASE DIRECCION PROVINCIAL DEL AGUA. CATAMARCA		PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO	
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS		CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES		CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
ESCALA:	1:10000	MODIFICACIONES:	
FECHA:		FECHA OBJETO:	Vº 8º
Nº DE ARCHIVO:			
AUTOR:			
DIBUJO:	J.P. FLORES		
Vº 8º:	ING. E.A. LOPEZ		
		COPACABANA	
		BANDA DE LUCERO	
		Prov. Catamarca	
		PLANIMETRIA	

A N E X O II



REFERENCIAS

-  Superficie cubierta permanente por el agua
-  Superficie cubierta por el agua de crecientes maximas

MINISTERIO DE ECONOMIA SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DIRECCION PROVINCIAL DEL AGUA		PROYECTO: TOMA Y CANAL MAESTRO EN BANDA DE LUCERO COPACABANA - DPTO. TINGO STA
CONSULTOR: ING° MARIO FOLQUER		OBRA PLANIMETRIA GENERAL
PROYECTO: ING° MARIO FOLQUER	TOPOGRAFIA: LUIS KOZYRA	PLANO: UBICACION DE OBRAS Y YACIMIENTOS
DIBUJO: JULIO LEGUIZAMON	REVISADO: ING° MARIO FOLQUER	
ESCALA: 1:10.000		PLANO N° 3
FECHA: CATAMARCA, JULIO DE 1972		