

**VERSION PRELIMINAR
SUJETA A CORRECCION**

29229

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO

Area: PERILAGO DE RIO HONDO

(Provincia de Tucumán)

1152

X. 12
TUCUMAN

PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE

Realizado por: Víctor Omar Viera
Lic. en Ciencias Geológicas

AÑO 1981

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO

Area: PERILAGO DE RIO HONDO

(Provincia de Tucumán)

1. Introducción

1.1 Objetivos

El propósito de este relevamiento fue proveer la cartografía básica, a escala 1:20.000, del área del Perilago de Río Hondo. La misma será empleada para referenciar la red freaticométrica allí instalada y efectuar el trazado de curvas isofreatimétricas, a fin de determinar la dirección del escurrimiento subterráneo. También podrá ser empleada como plano base para futuras acciones que se desarrollen en el área.

1.2 Ubicación y Extensión

El área mapeada abarca una superficie de 1.100 km² comprendida dentro de los siguientes límites: al Norte el paralelo que pasa por las estaciones del Ferrocarril Atahona-La Donosa; al Sur el paralelo de la localidad de Lamadrid; al Este la línea del Ferrocarril General Belgrano y al Oeste el meridiano de la ciudad de Termas de Río Hondo.

2. Metodología de Trabajo

El relevamiento consistió en la recopilación de mapas existentes a distintas escalas y el levantamiento y anexión de poligonales básicas niveladas. Se volcaron además los principales hechos físicos presentes en el área.

2.1 Levantamiento de Poligonales

Los trabajos topográficos fueron ejecutados por el Departamento de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial del Agua de la Pro

vincia de Tucumán, en virtud de un Convenio suscrito entre ese organismo y el Proyecto NOA HIDRICO.

El levantamiento fue planificado en dos etapas por razones operativas; consistió en la realización de 200 km de poligonales básicas con nivelación de sus vértices, distribuidas en tres circuitos y vinculadas planialtimétricamente a mojones de la poligonal de expropiación del Embalse de Río Hondo (Agua y Energía Eléctrica). La distribución esquemática de los circuitos de poligonales fueron los siguientes: 1) Vértice N°69 de la poligonal de expropiación (A y E) Chicligasta - Atahona - Monteagudo; 2) Vértice N°83 de la poligonal de expropiación (A y E)-picada de YPF Monteagudo (conexión con el circuito 1) - Lamadrid ; 3) Vértice N°103 de la poligonal de expropiación (A yE) - Lamadrid (conexión con circuito N°2) - Ruta 333 - picada YPF.

2.2 Recopilación cartográfica

El material cartográfico empleado en la elaboración de este trabajo es el siguiente:

- Hojas 2 al 9 del levantamiento planialtimétrico, escala 1:10.000, realizado por el Instituto Foto-Topográfico Argentino para la Corporación del Río Dulce en el año 1966.
- Planimetría general zona de expropiación. Agua y Energía Eléctrica Jefatura de Estudios Zona Norte - Escala 1:30.000 - Año 1973.
- Mapa de fotointerpretación perilago tucumano zona este. Proyecto NOA HIDRICO. Escala 1:50.000. Año 1980. Con planimetría con triangulación radial gráfica (fotos 1969).
- Planimetría de la zona del Embalse de Río Hondo. Agua y Energía Eléctrica. Escala 1:10.000 - 4 láminas.

A fin de cambiar la escala original de los distintos mapas utilizados, se empleó un pantógrafo óptico K & E, operándose en base a cuadrículas. Los hechos físicos más notorios como localidades, ríos, caminos, sendas y picadas, fueron tomados del mapa de fotointerpretación (Esc. 1:50.000).

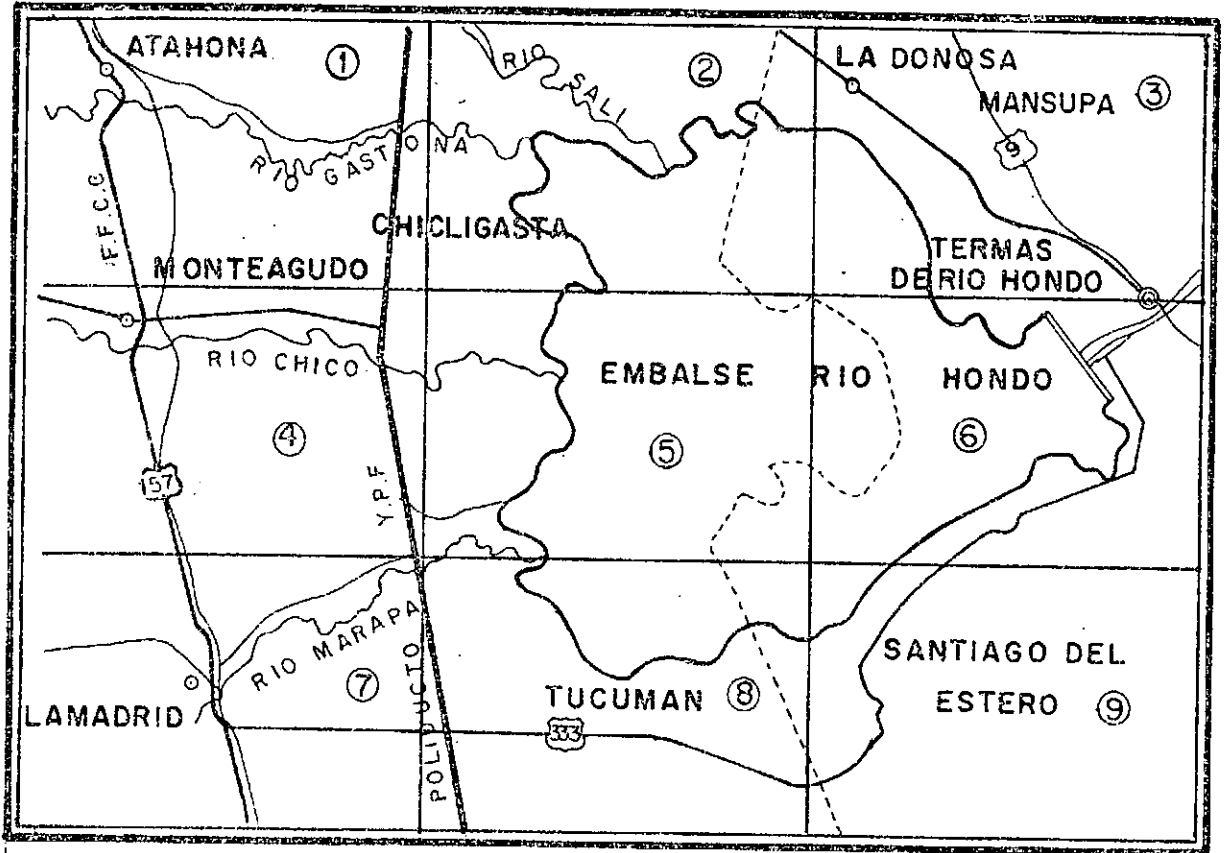
En el área de embalse se han dibujado curvas de nivel con equidistancia de 1 m, emanadas de la Planimetría de la zona del Embalse de Río Hondo (A y E), en tanto que para el entorno oriental del embalse, se han indicado únicamente las curvas principales cada 5 m, tomadas de las hojas 2 al 9 del levantamiento planialtimétrico del IFTA.

3. Diagramación del Mapa

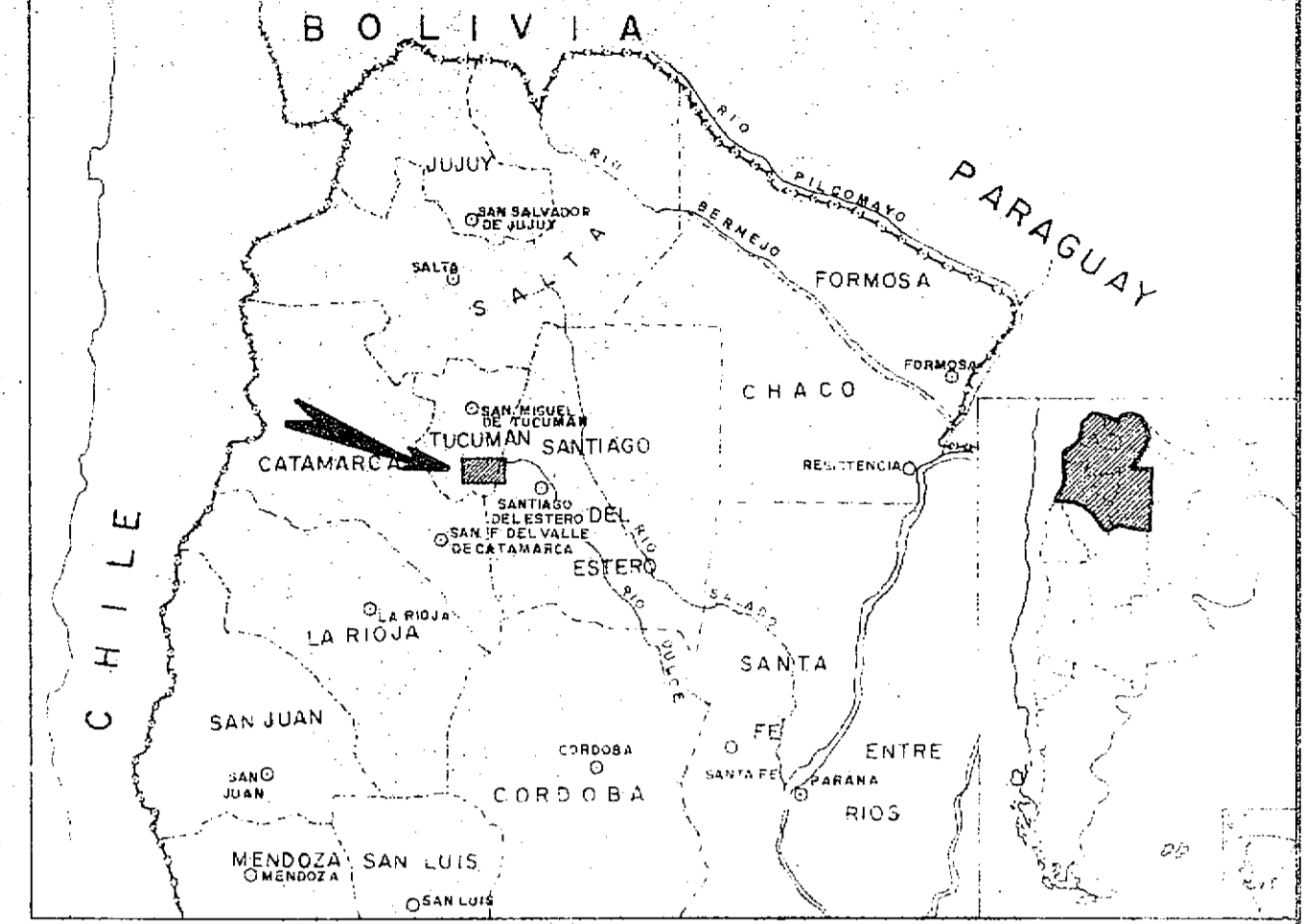
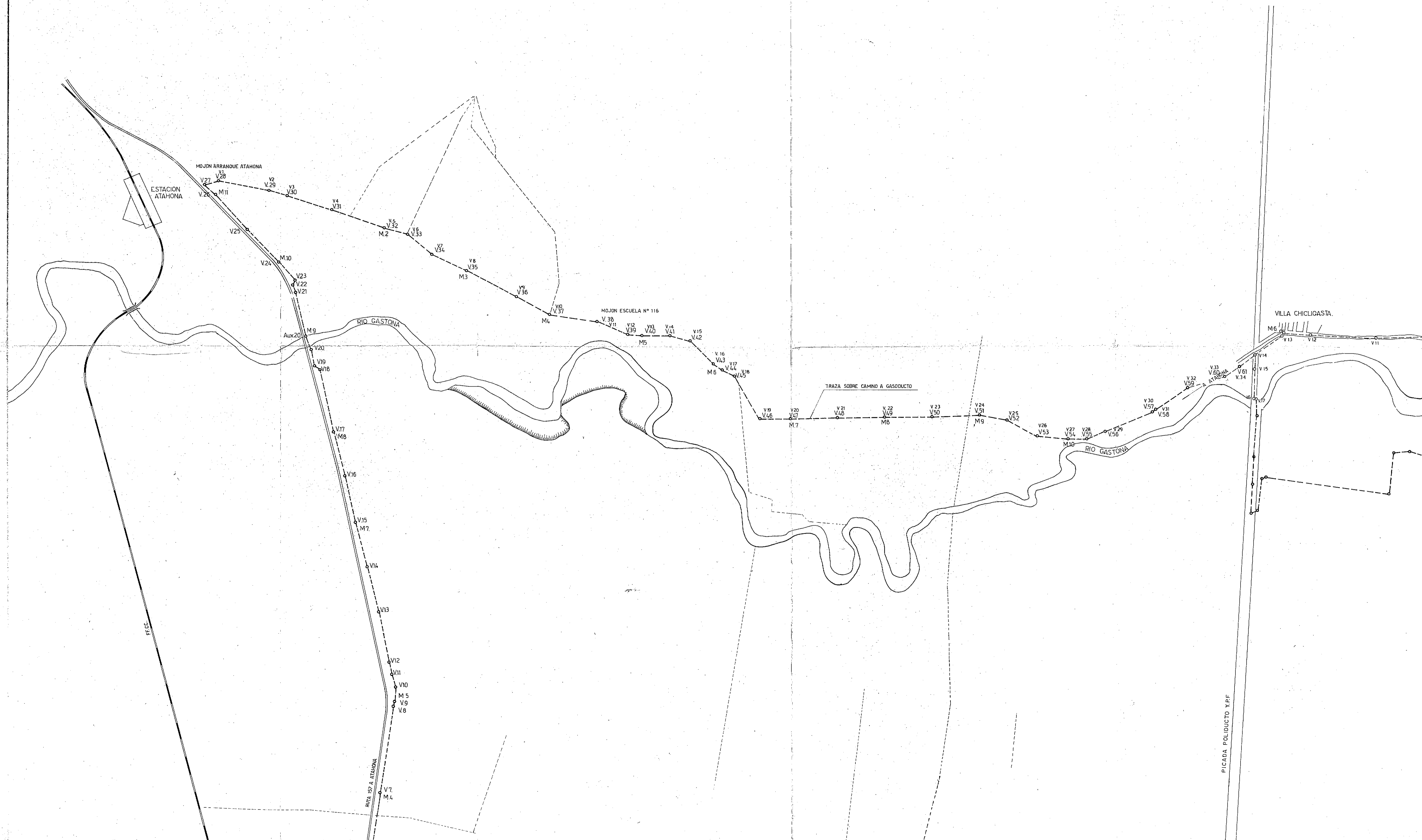
El mapa resultante de la compilación enunciada fue dibujado en el Departamento de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial del Agua (Tucumán), diagramado y completado en el Proyecto NOA HIDRICO; consta de 9 hojas a escala 1:20.000, distribuidas como se indica en el Croquis N°1 (adjunto).

PROYECTO NOA HIDRICO, SETIEMBRE DE 1981.-

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN HOJAS

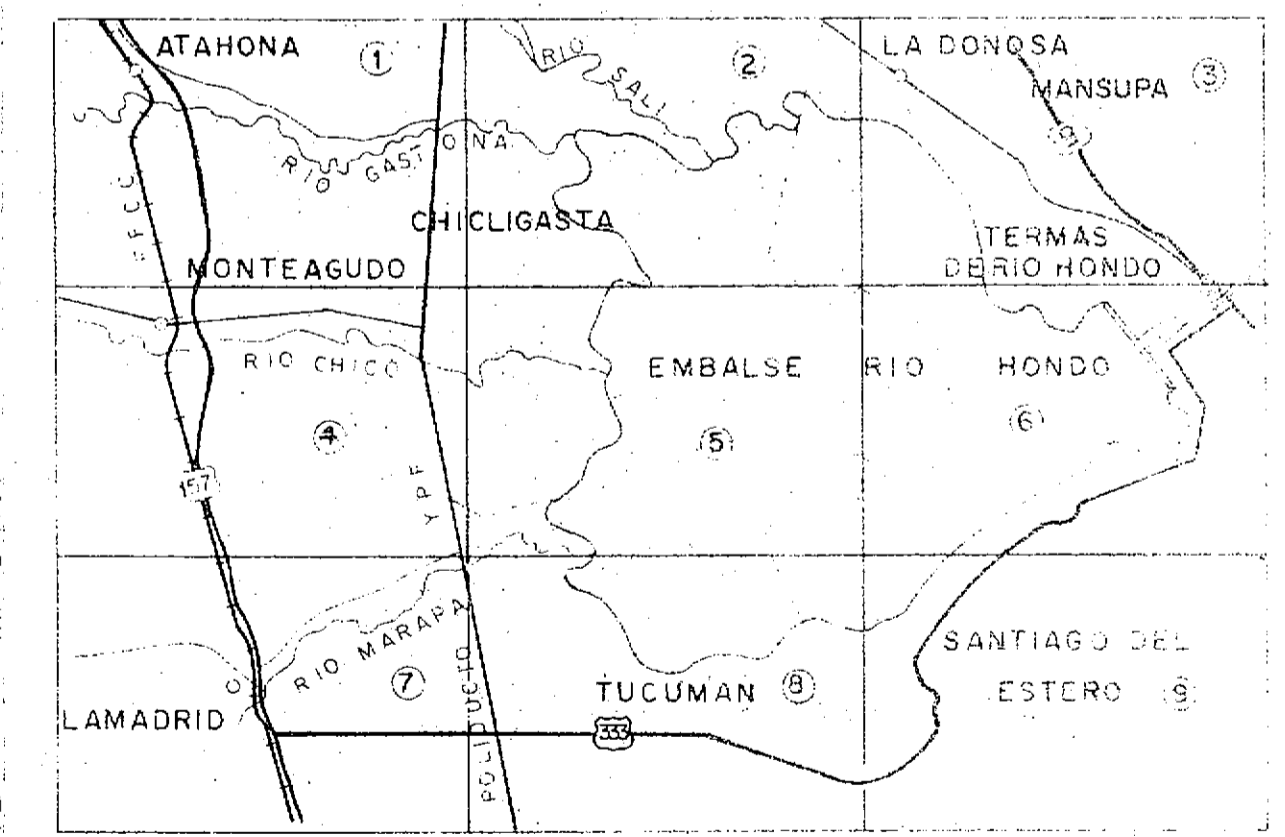


Area: Perilago Rio Hondo



- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energía
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS



**PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE**

ESCALA 1:20000

0 50 100 m

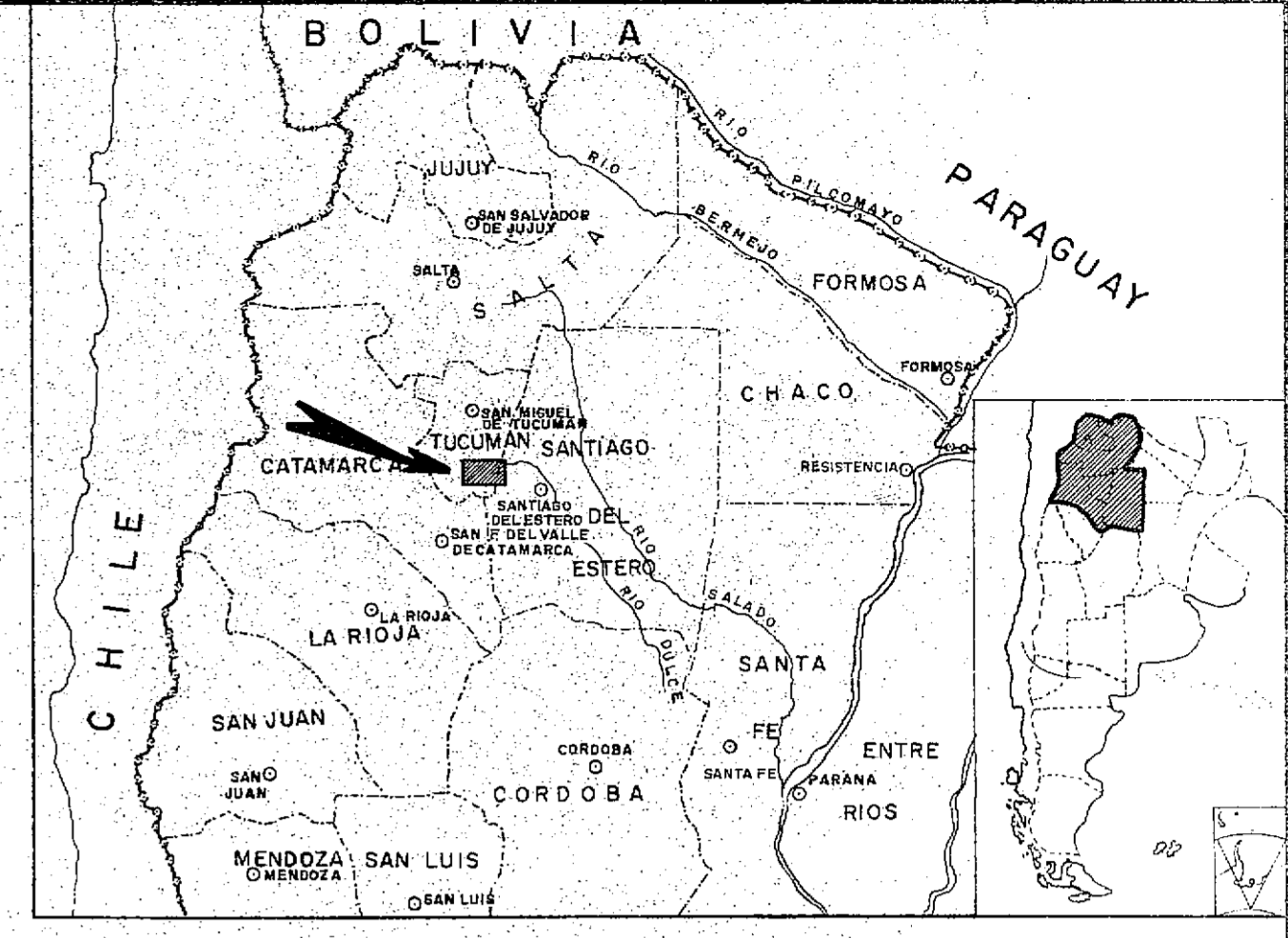
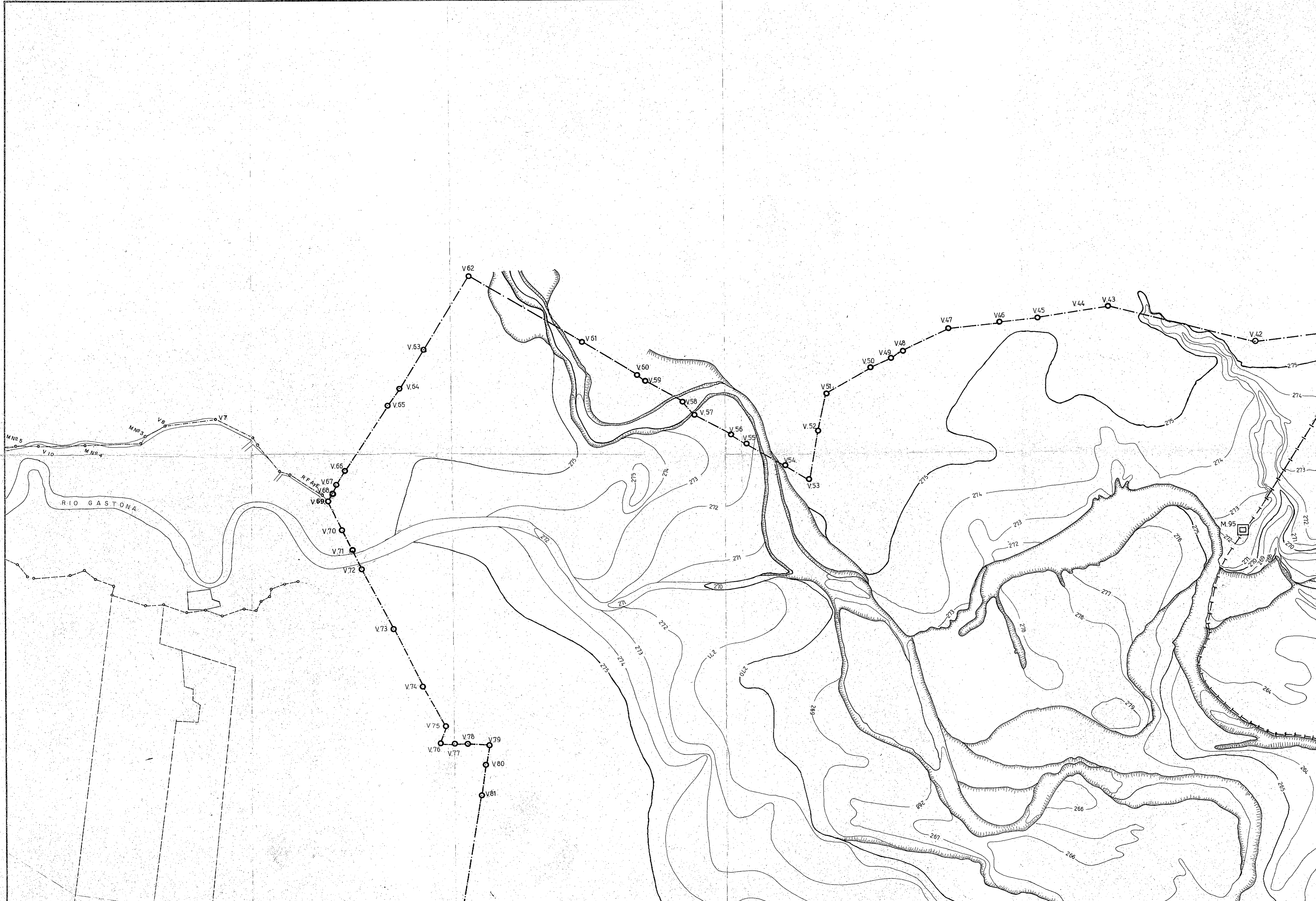
Ing. E.A. LOPEZ

RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO

Area: Perilago Rio Hondo
Prov.: Tucumán

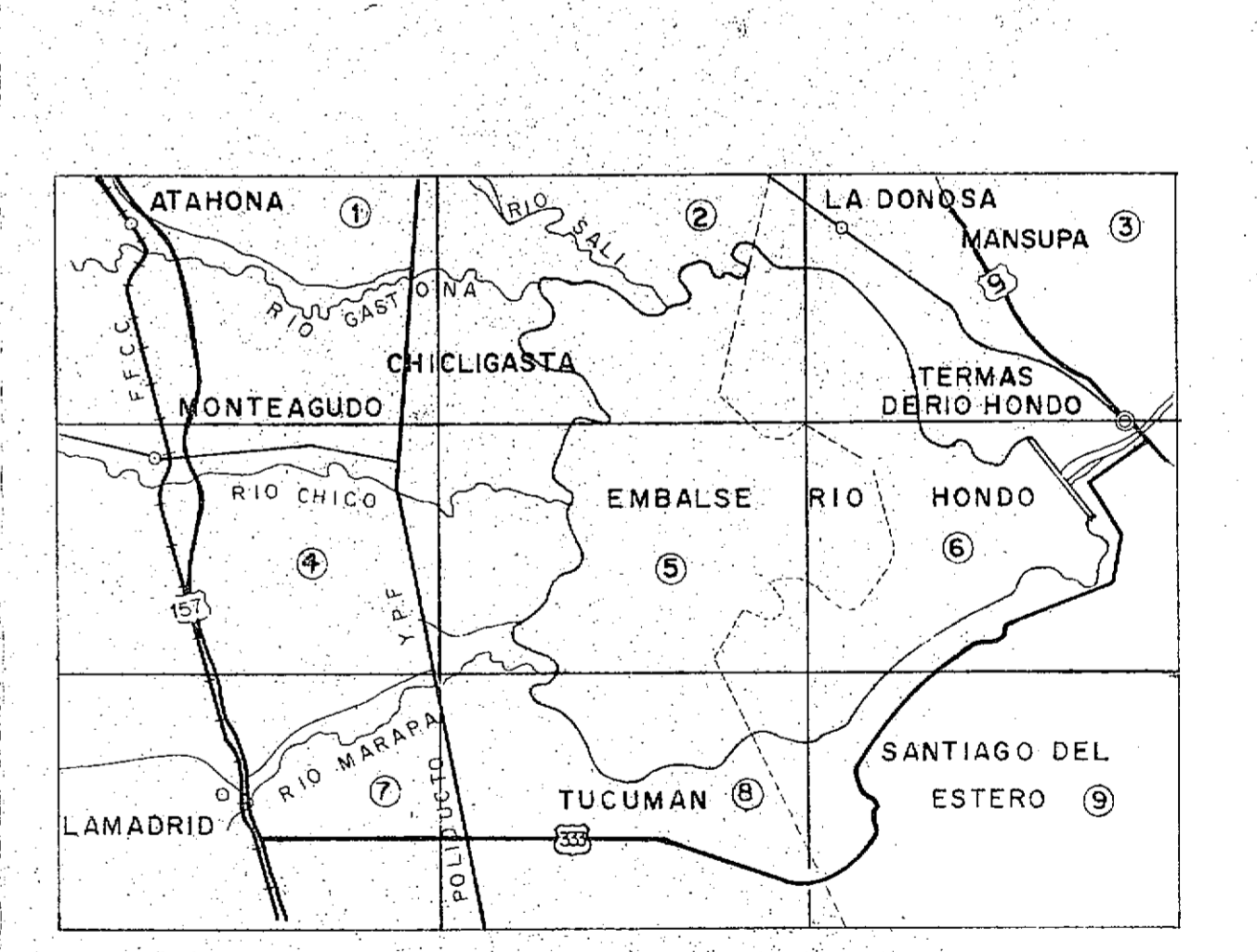
JULIO 1981

PLANO N° 1



- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energia
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

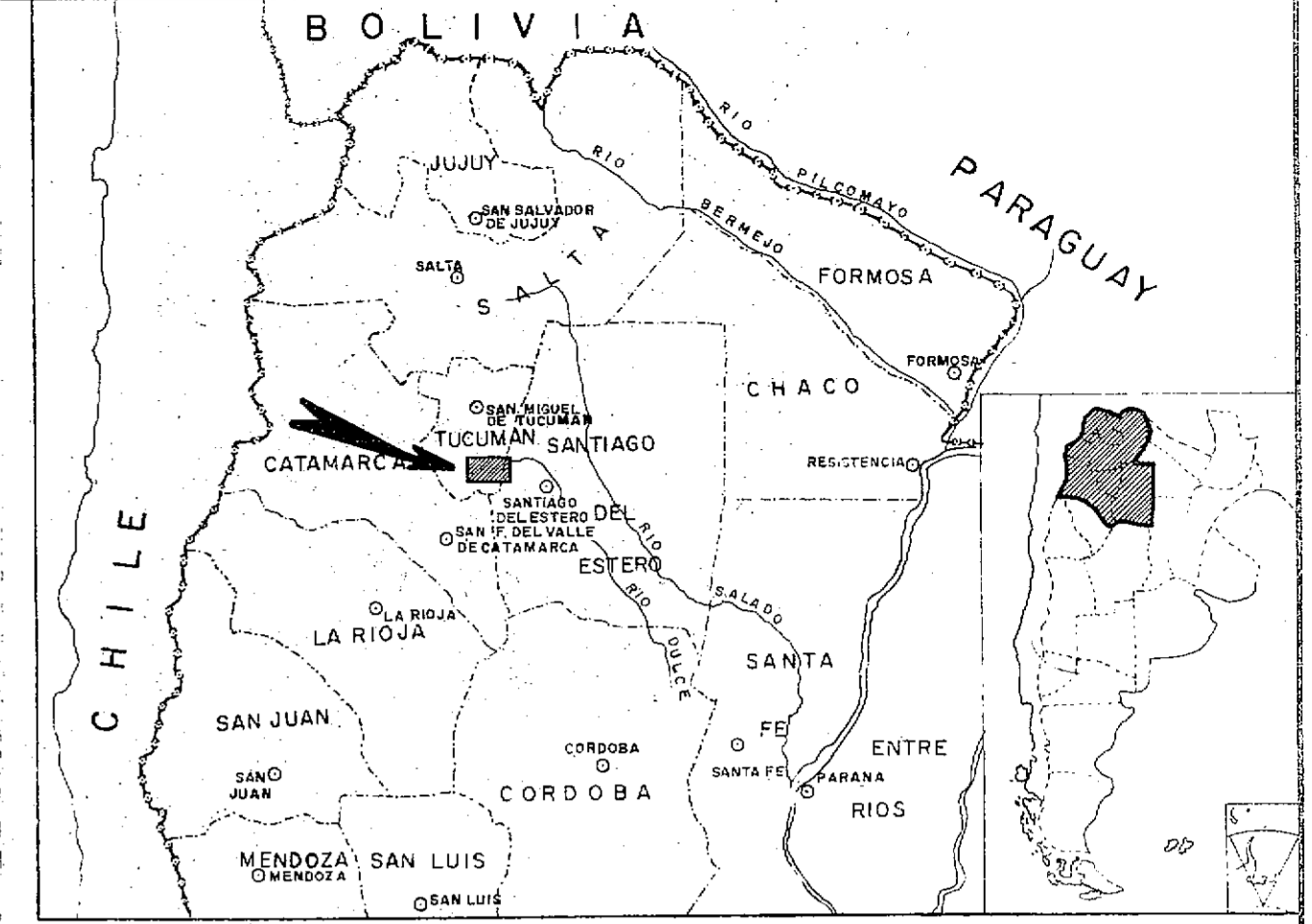
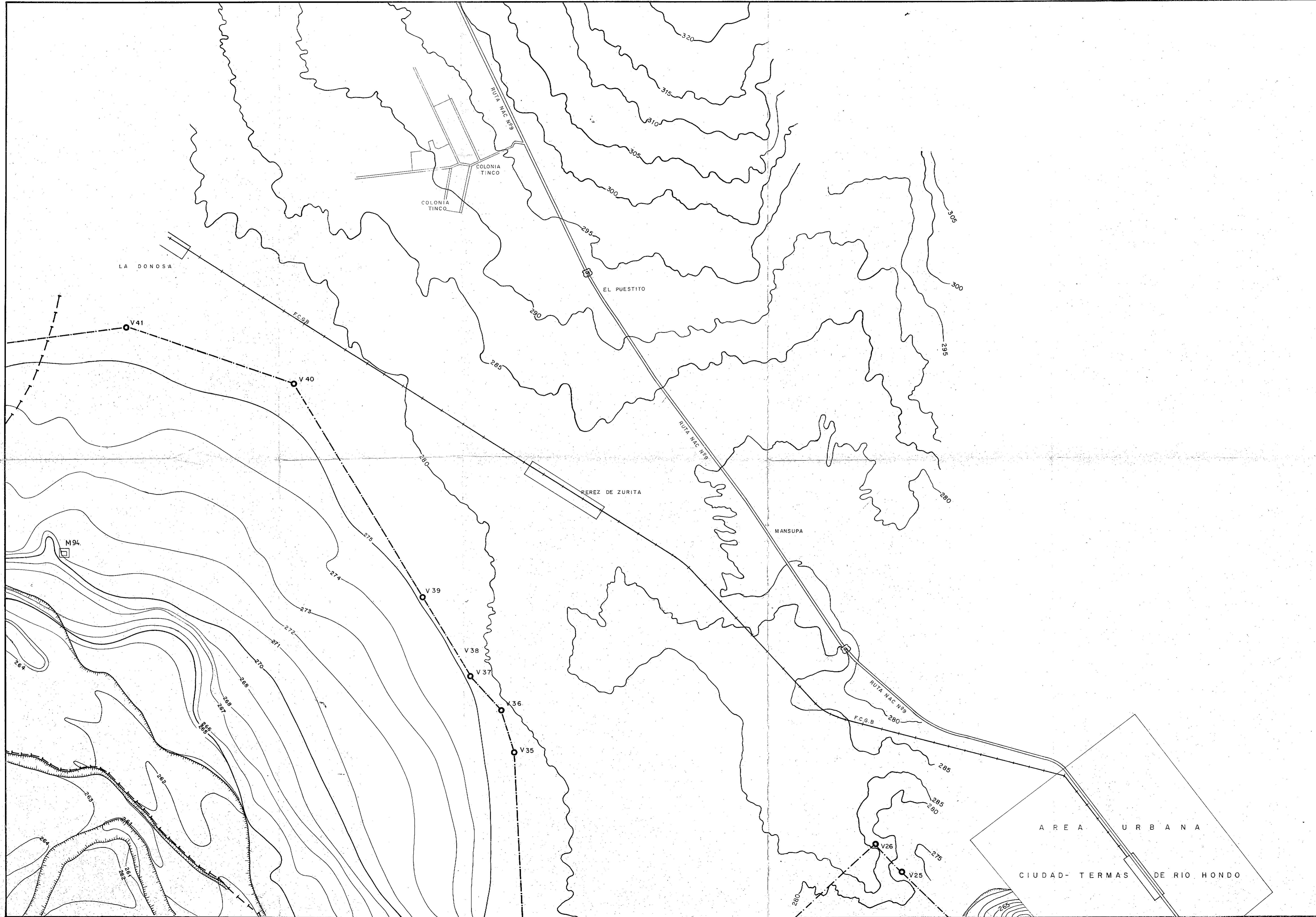
DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS



PROYECTO NOA HIDRICO
 SEGUNDA FASE

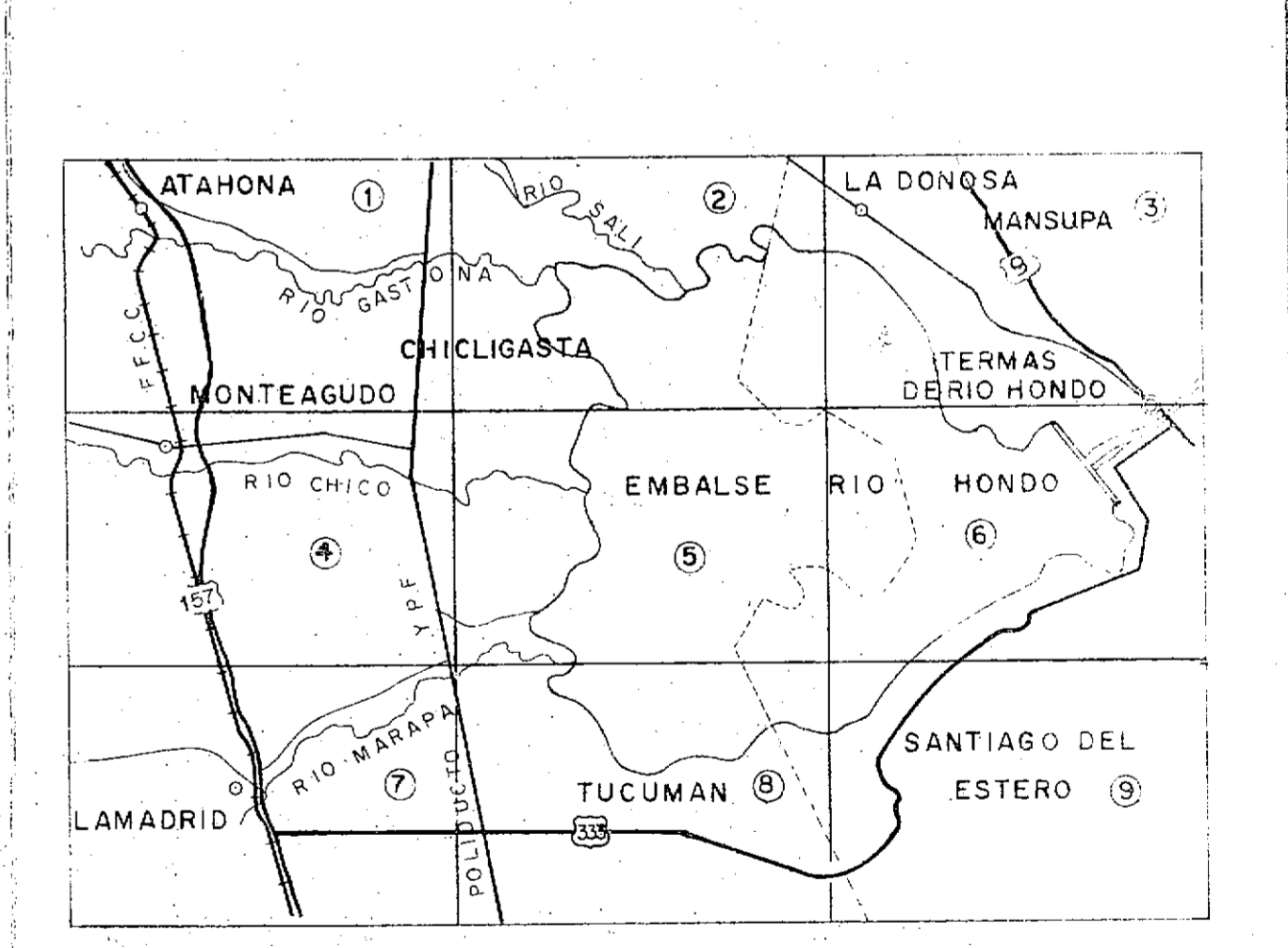
ESCALA 1 : 20.000
 100m 50 0 100m

AUTOR O. VIERA - GUERRERO	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO	PLANO Nº 2
DIBUJO		
REVISOR	Area : Perilago Rio Hondo	
Vº Bº Ing. E.A. LOPEZ	Prov. : Tucumán	
Nº DE ARCHIVO		
FECHA		



- REFERENCIAS**
- Ríos y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Durán-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energía
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua(Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

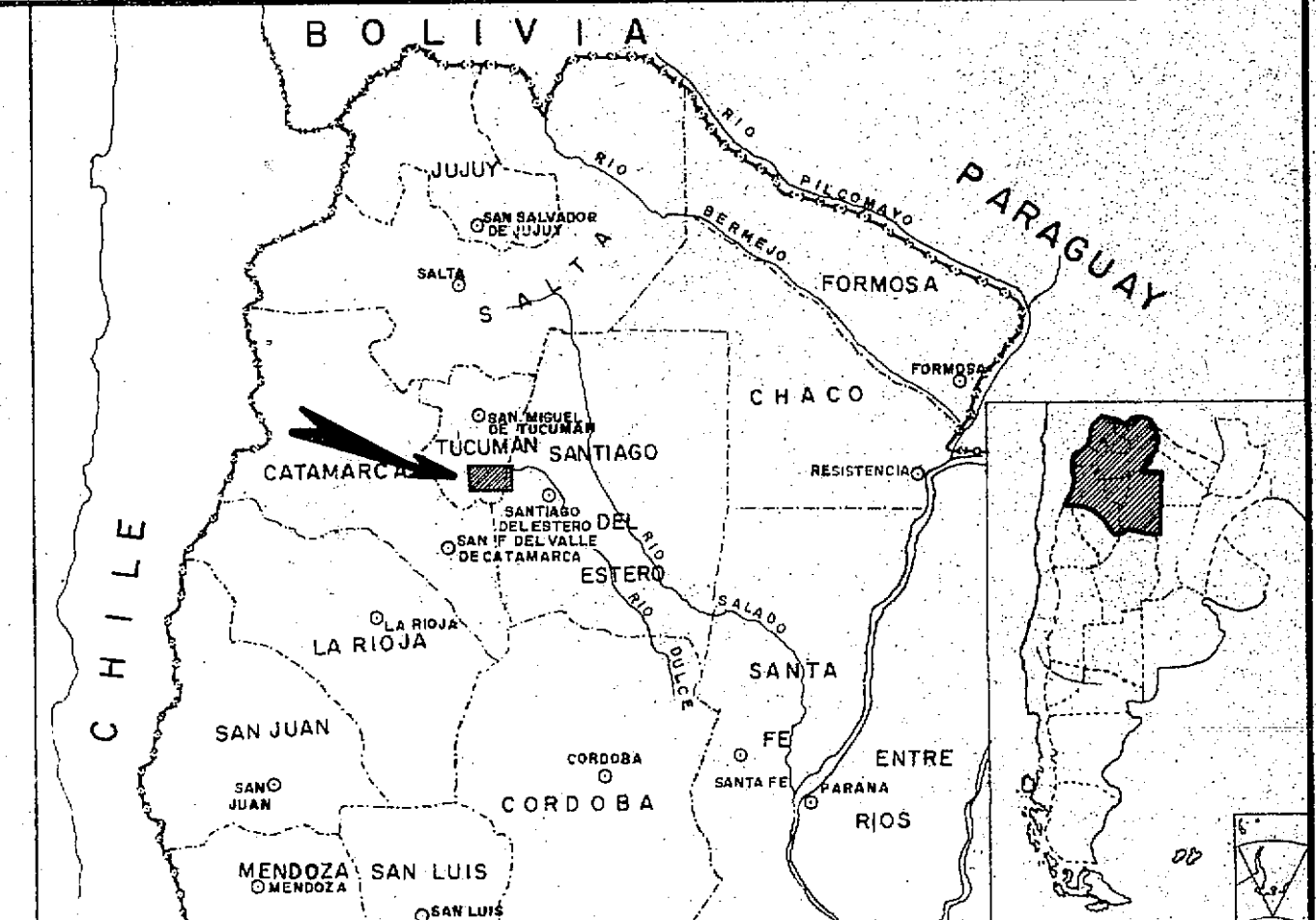
DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS



**PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE**

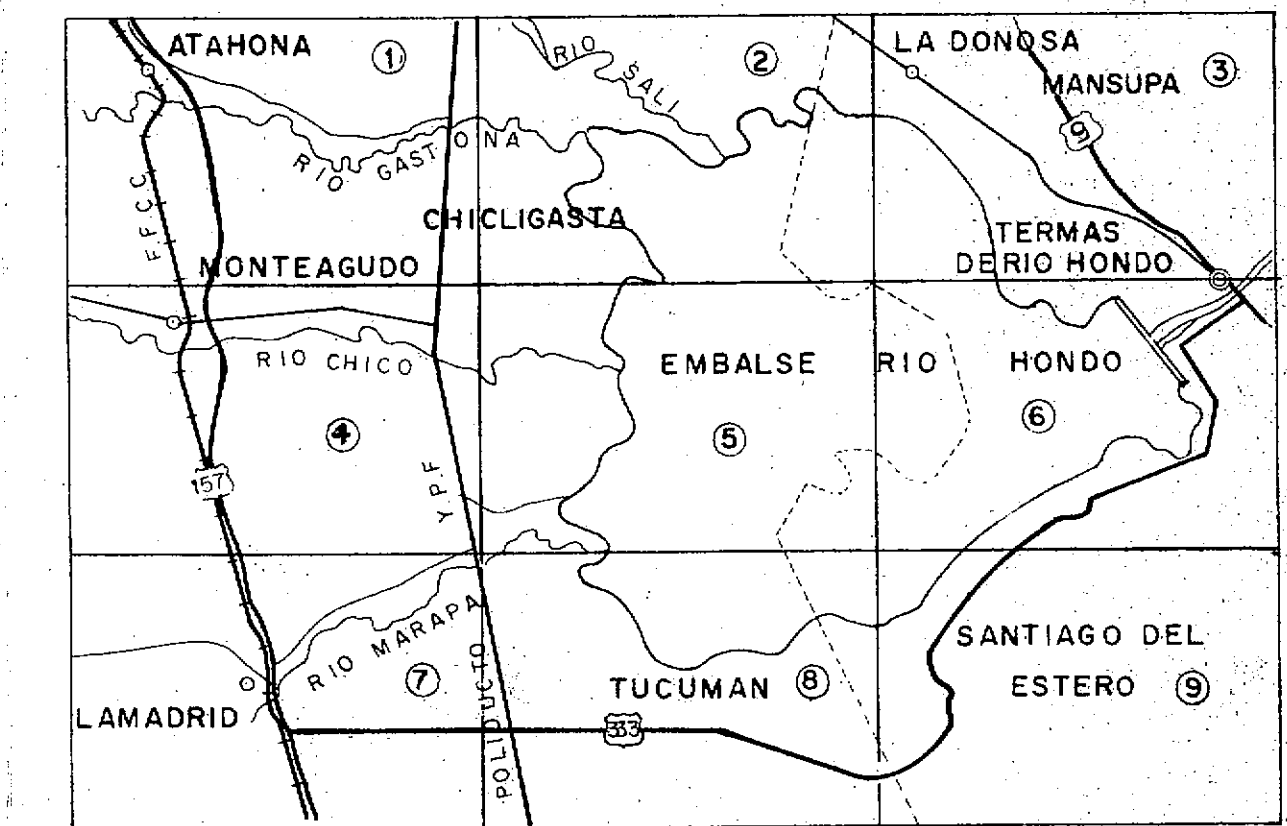
ESCALA 1 : 20000
 100m 50 0 100m

AUTOR O. VIERA - GUERRERO	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO		PLANO N° 3
REVISOR Ing. E.A. LOPEZ			
FECHA JULIO 1981	Area: Perilago Rio Hondo		
	Prov.: Tucumán		

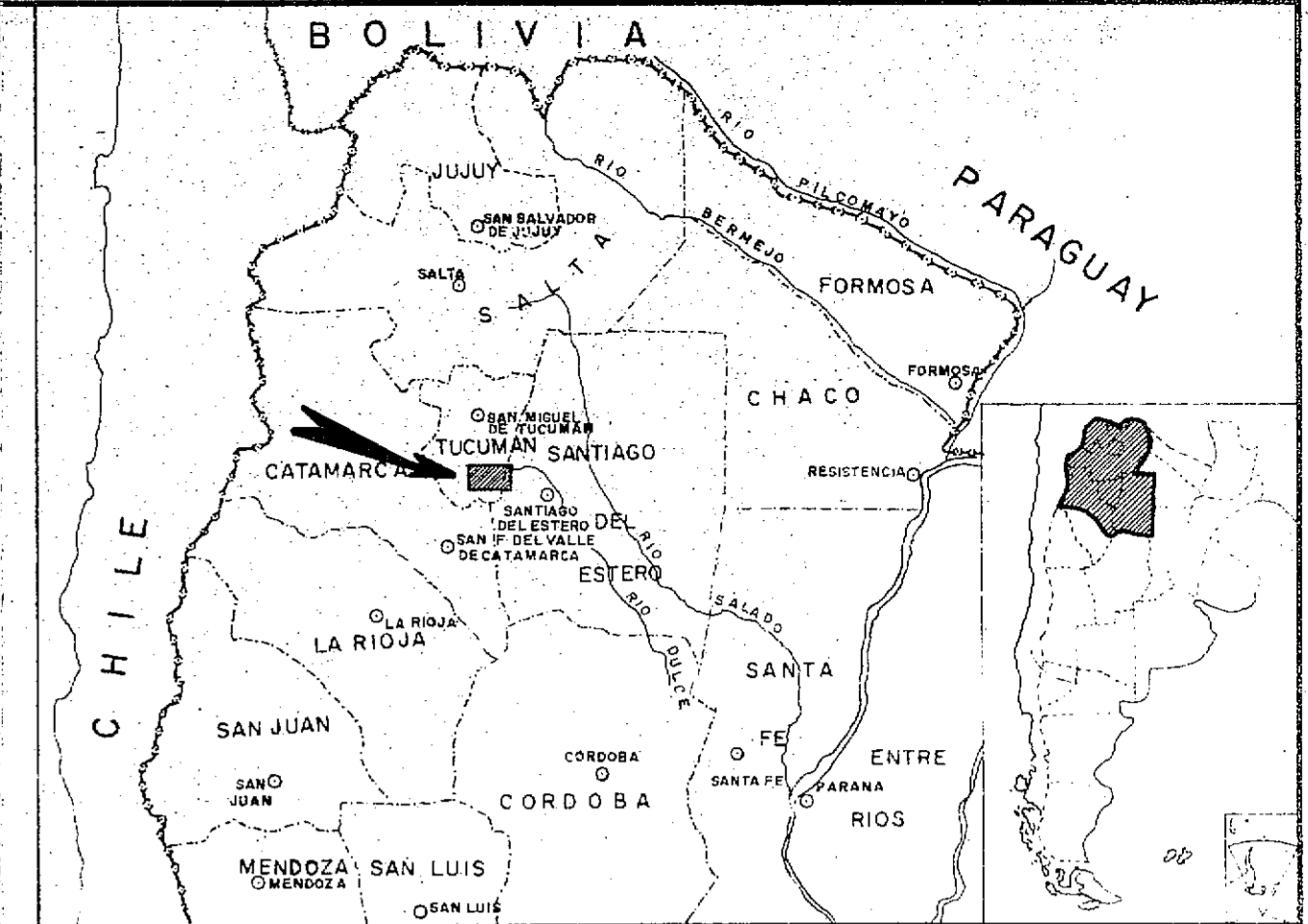
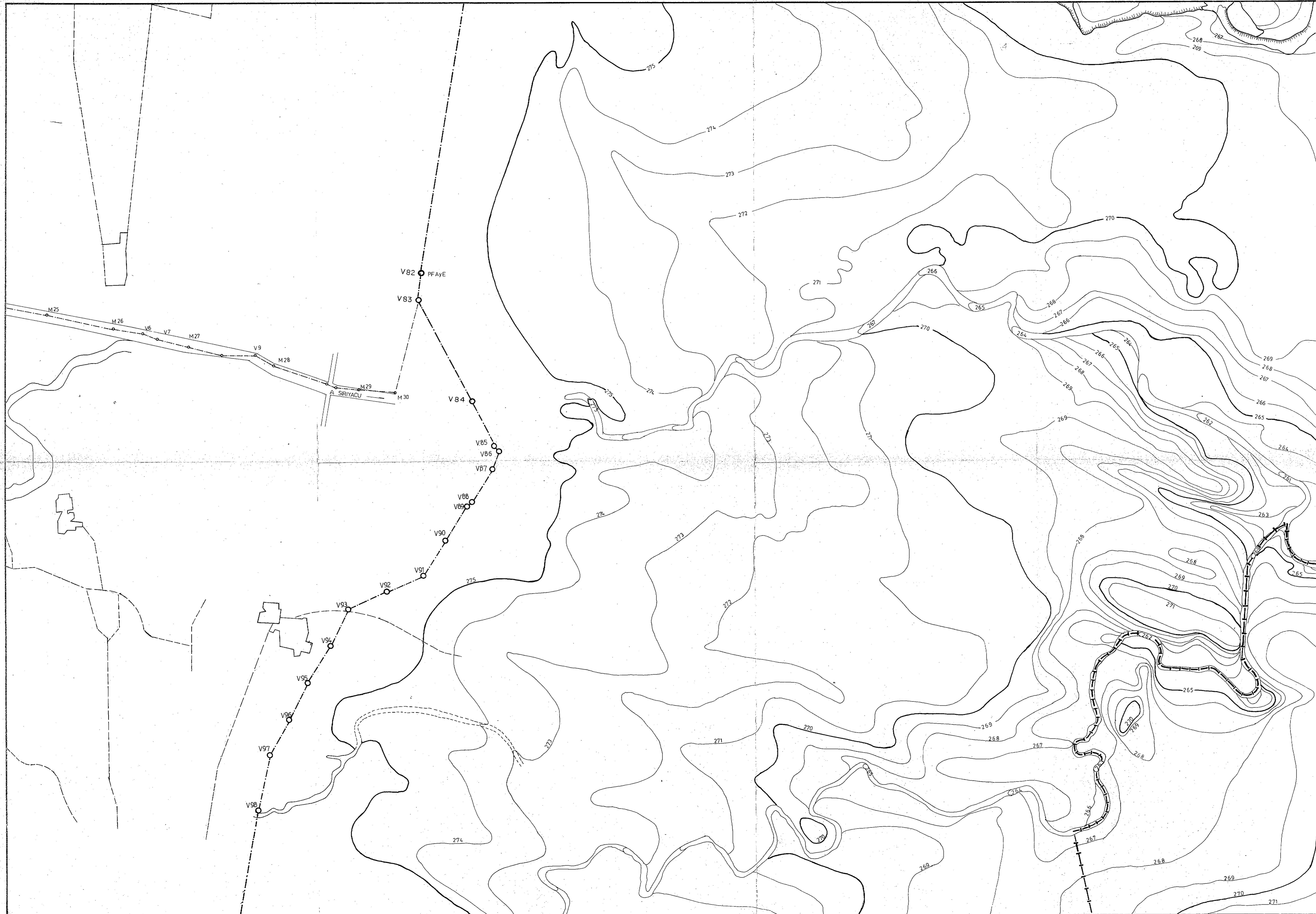


- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energia
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS

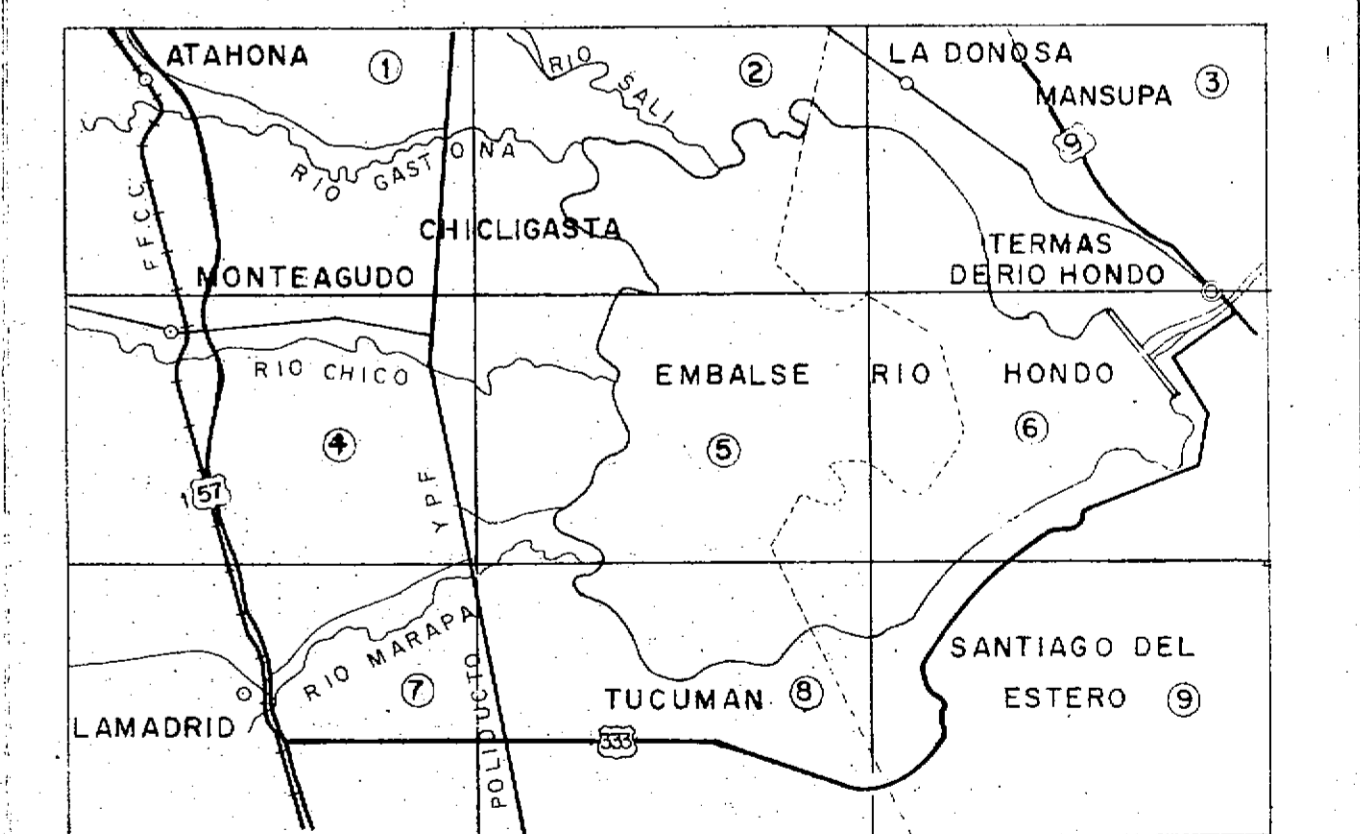


<p>PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE</p>	
<p>ESCALA 1: 20.000</p>	
<p>AUTOR O. VIERÁ-GUERRERO</p> <p>DIBUJO</p> <p>REVISO</p> <p>Vº Bº Ing. E. A. LOPEZ</p> <p>Nº DE ARCHIVO</p> <p>FECHA JULIO 1981</p>	<p style="text-align: center;">RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO</p> <p>Area: Perilago Rio Hondo Prov.: Tucumán</p> <p style="text-align: right;">PLANO Nº 4</p>

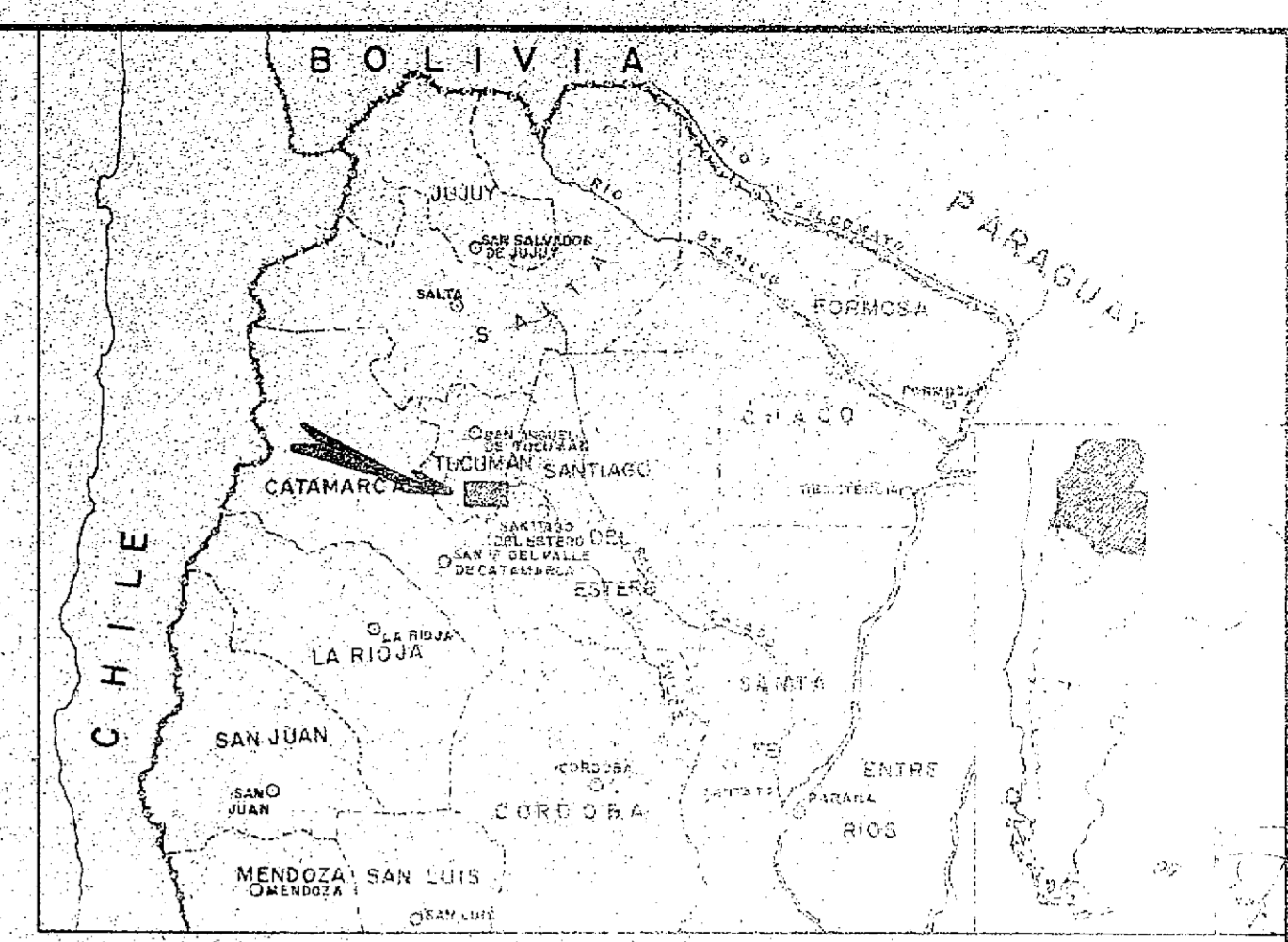
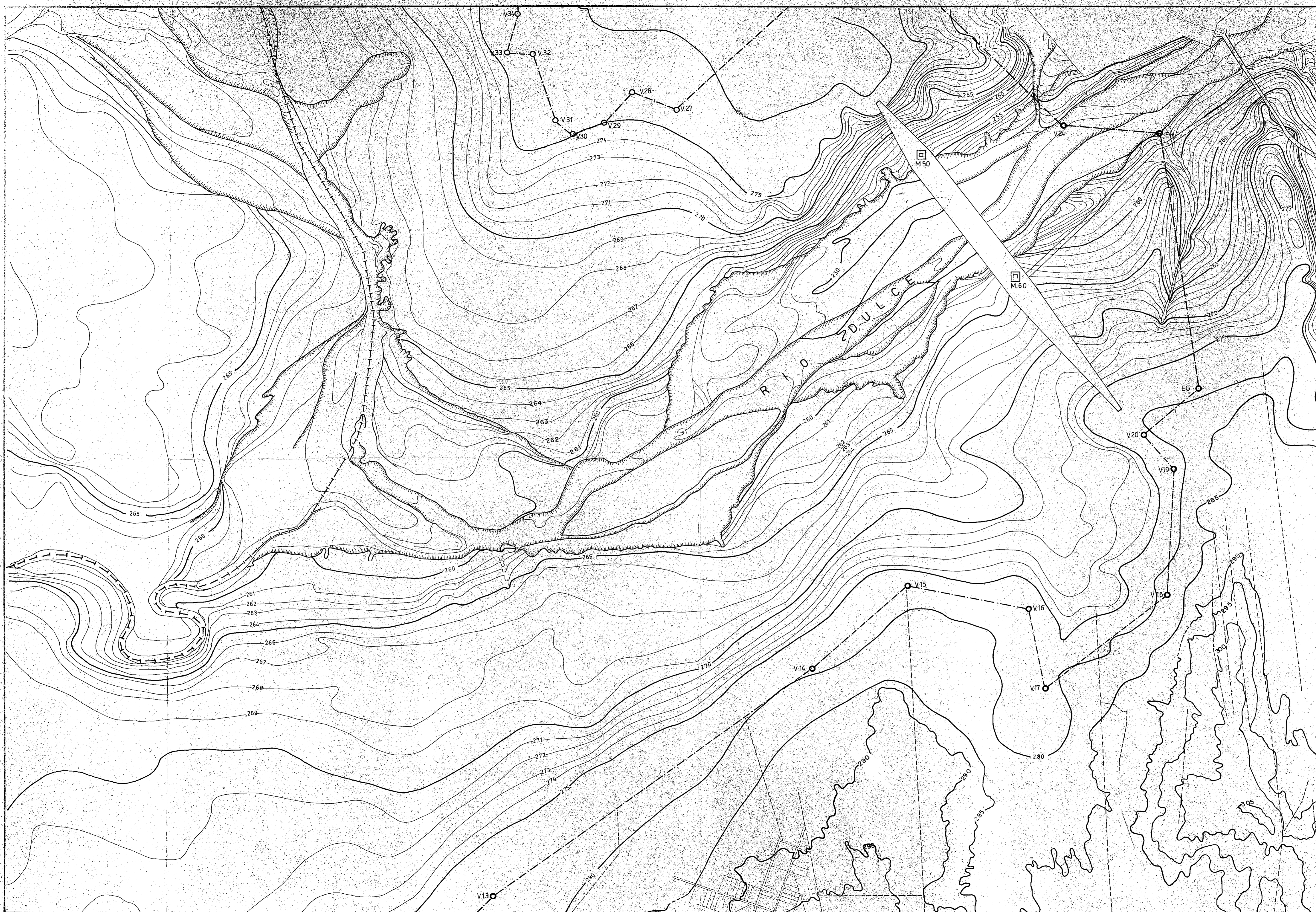


- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonales medida por Agua y Energia
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua(Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS

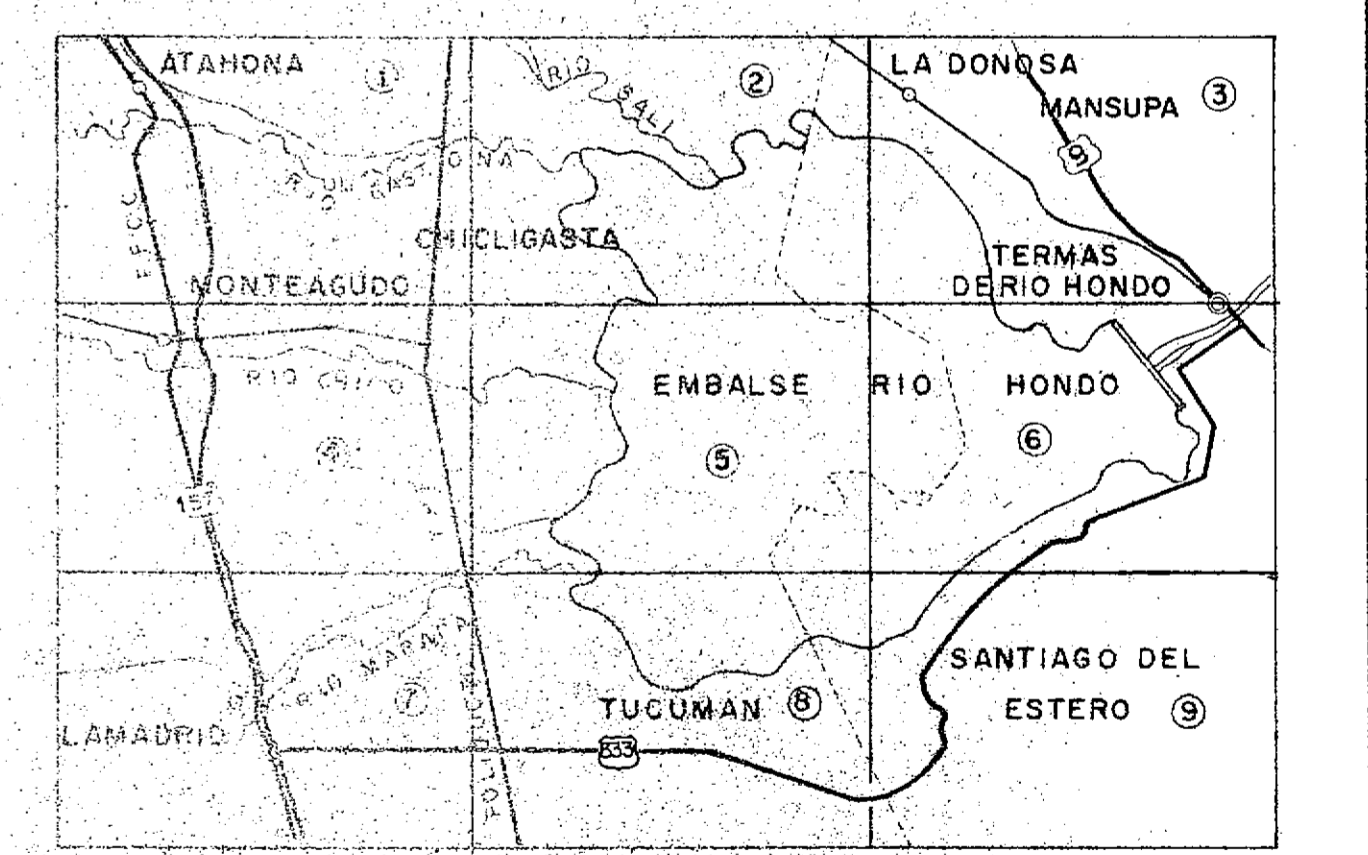


<p>PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE</p>			
<p>ESCALA: 1:20.000</p> <p>AUTOR: O. VIERA - GUERRERO</p> <p>DIBUJO: RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO</p> <p>REVISO:</p> <p>Vº Bº: Ing. E. A. LOPEZ</p> <p>Nº DE ARCHIVO: Area: Perilago Rio Hondo Prov.: Tucumán</p> <p>FECHA:</p>			<p>5</p>

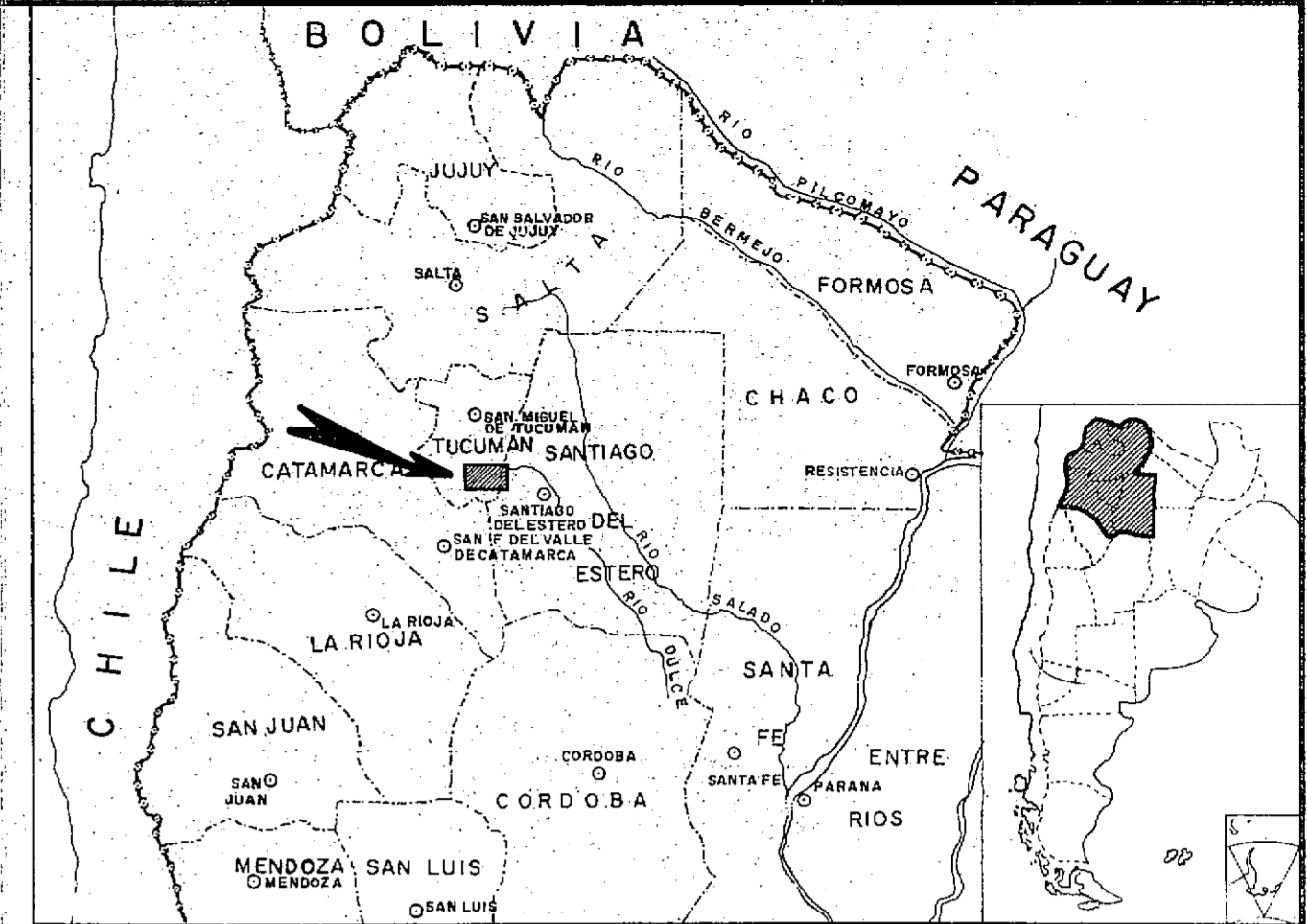


- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Carreteras provinciales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Polígonos medidos por Agua y Energia
 - Polígonos medidos por Direccion Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS

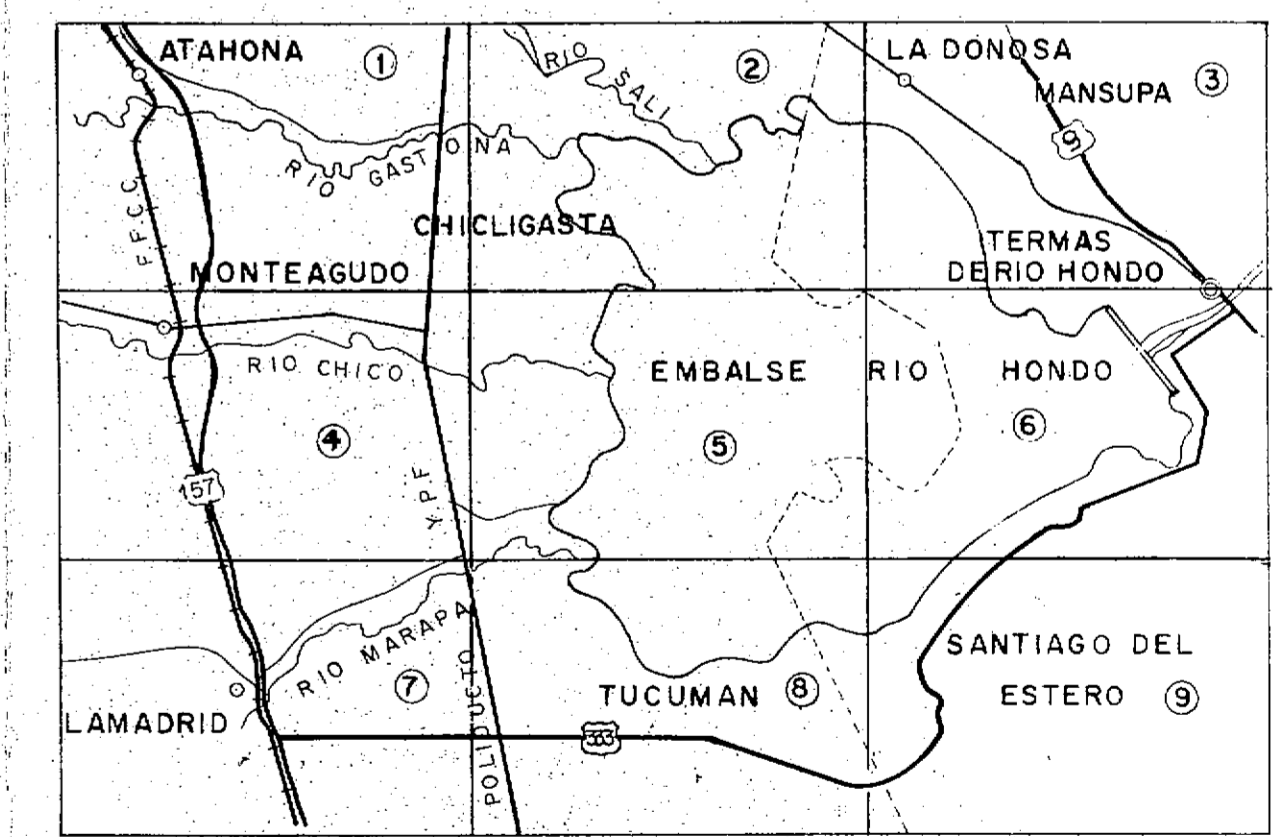


<p>PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE</p>	
<p>ESCALA 1:20.000</p>	
<p>AUTOR: OLIVERA - GUENEPER</p>	
<p>RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO</p>	
<p>Area: Perilago Rio Hondo</p>	
<p>Prov.: Tucumán</p>	
<p>FECHA: JULIO 1981</p>	
<p>PLANO N° 6</p>	

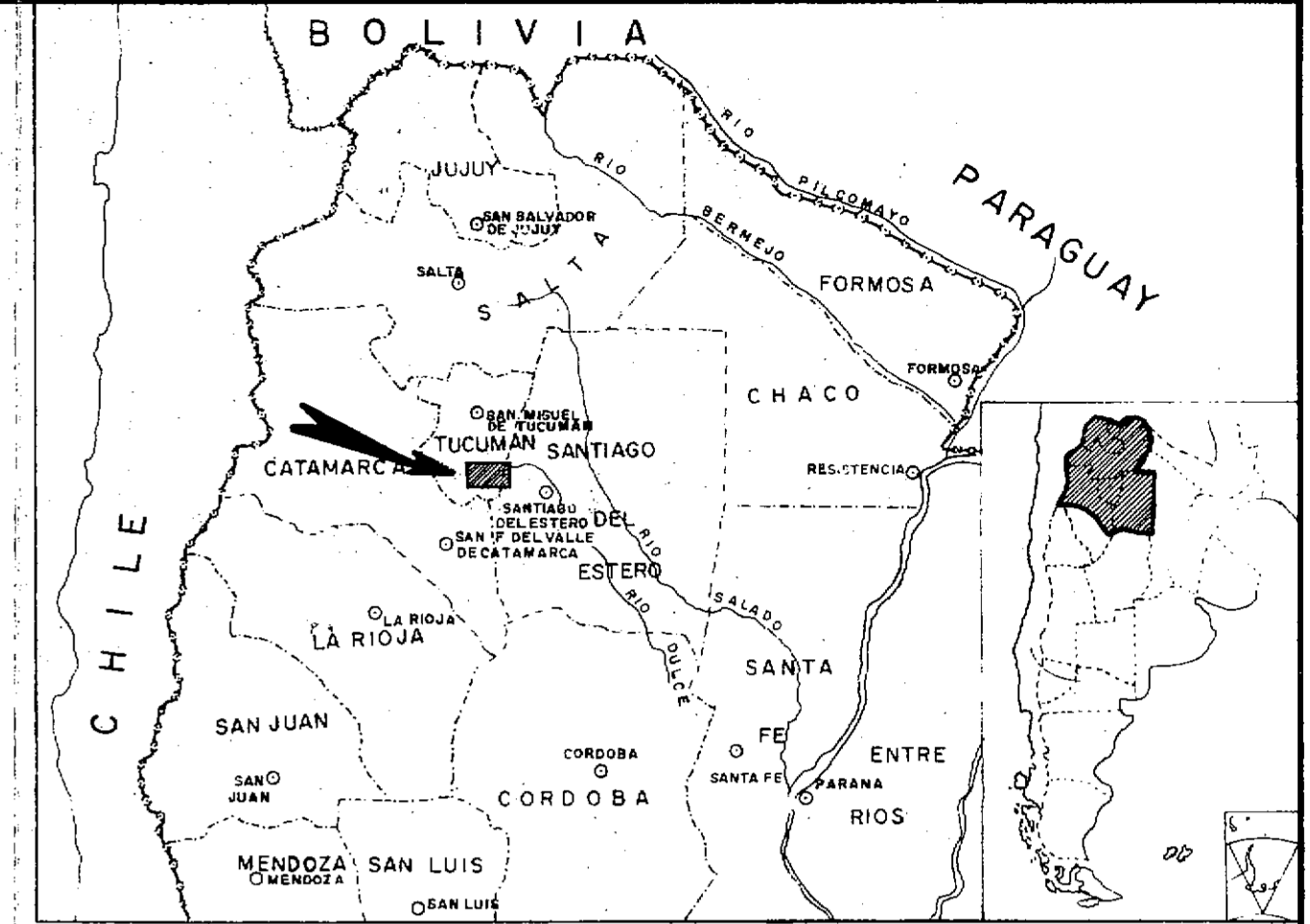
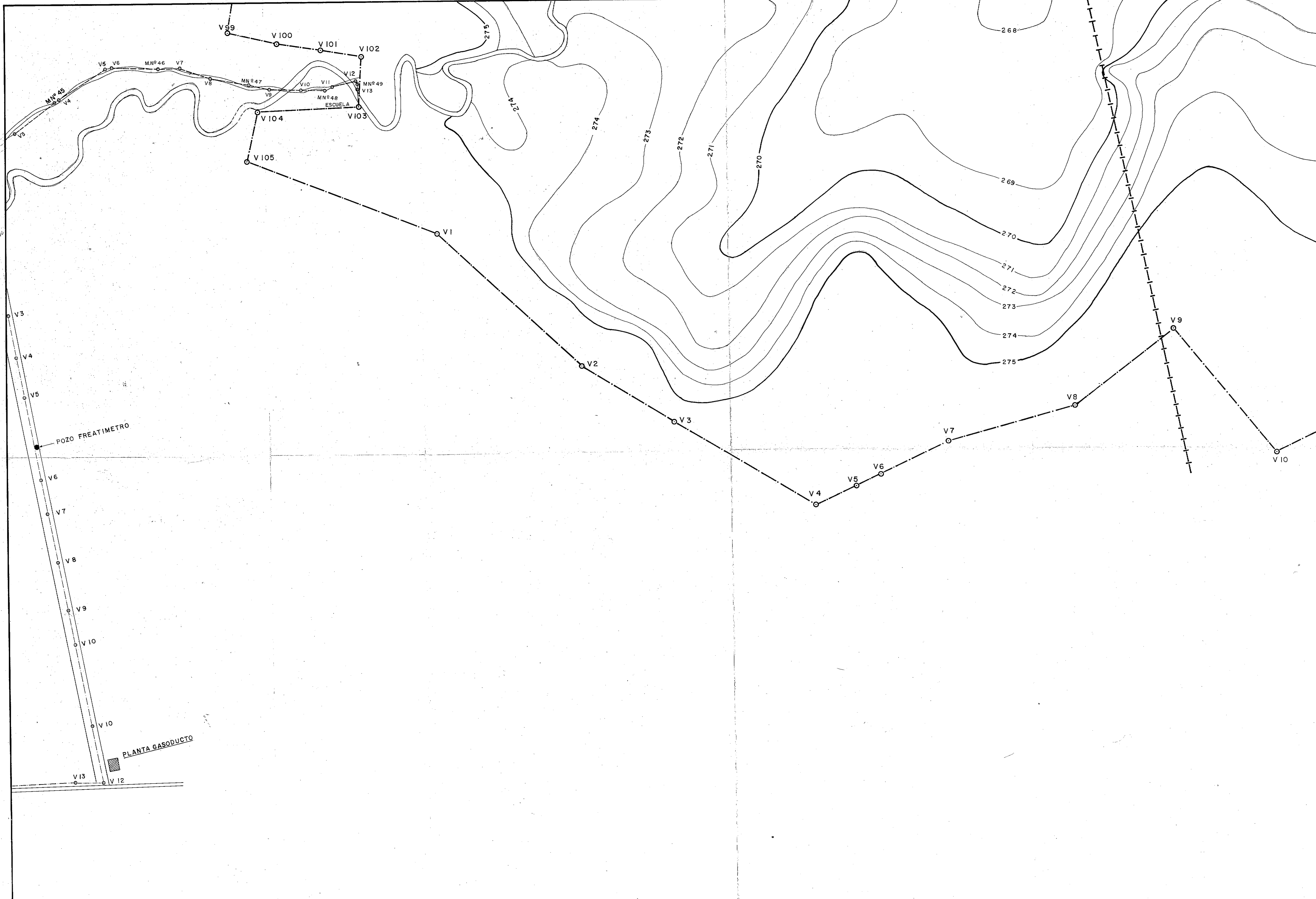


- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energia
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS

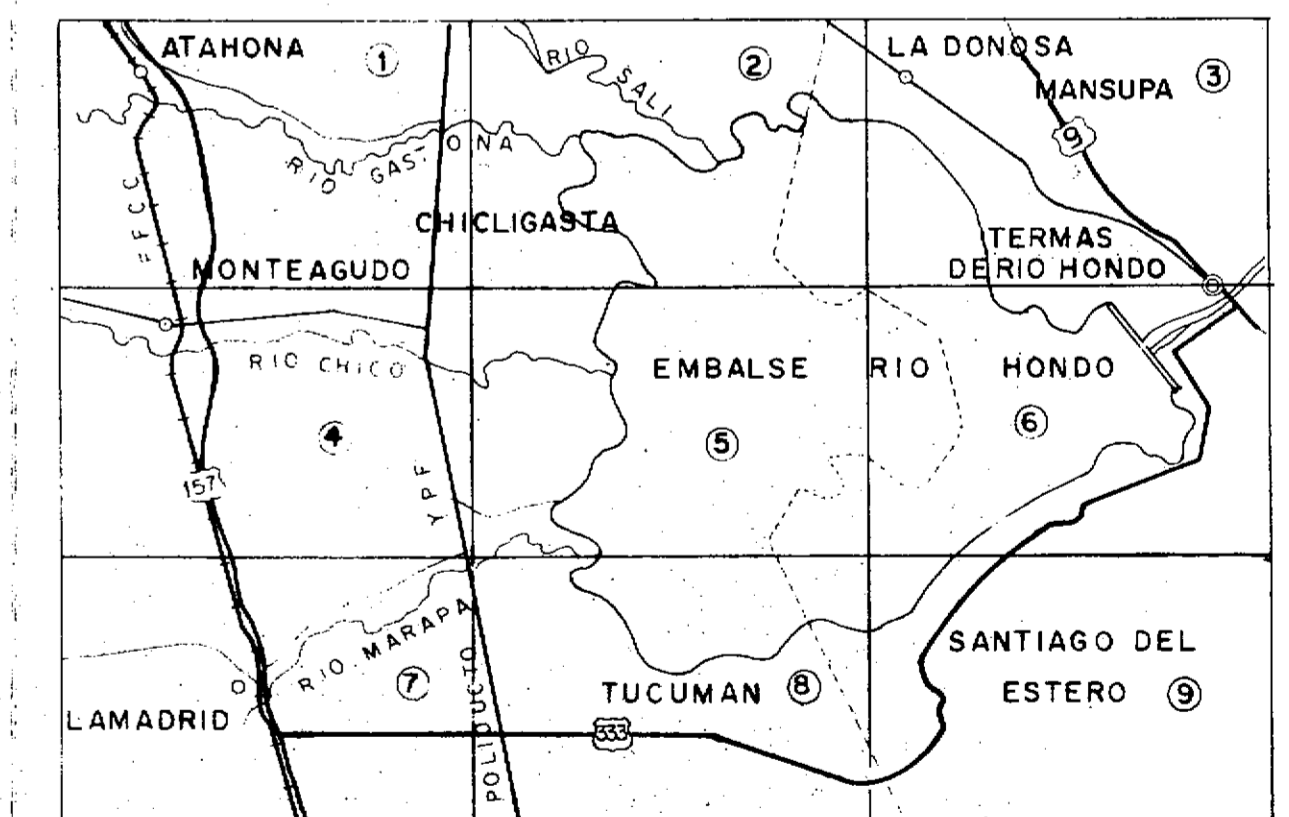


<p>PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE</p> <p><small>SUBALFONDO PARA EL DESARROLLO DE RECURSOS HIDRICOS INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y TECNICAS HIDRICAS</small></p>		<p><small>PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO</small></p>
<p>ESCALA 1 : 20.000</p>		
<p>AUTOR O. VIERA - GUERRERO</p>		<p>RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO</p>
<p>DIBUJO</p>		
<p>REVISOR</p>		<p>Area : Perilago Rio Hondo Prov. : Tucumán</p>
<p>Vº Bº Ingº E.A. LOPEZ</p>		
<p>Nº DE ARCHIVO</p>		
<p>FECHA JULIO 1981</p>		

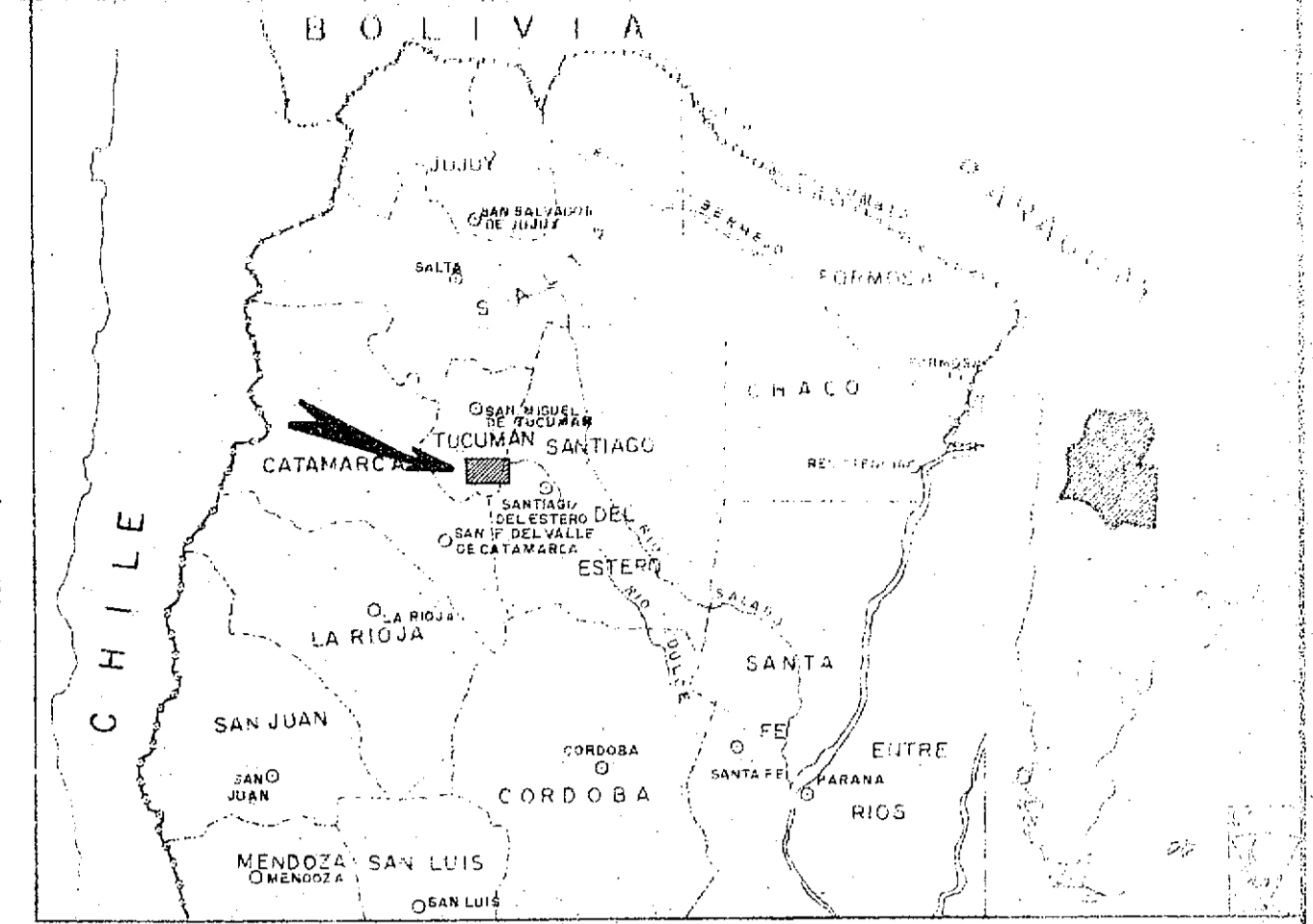
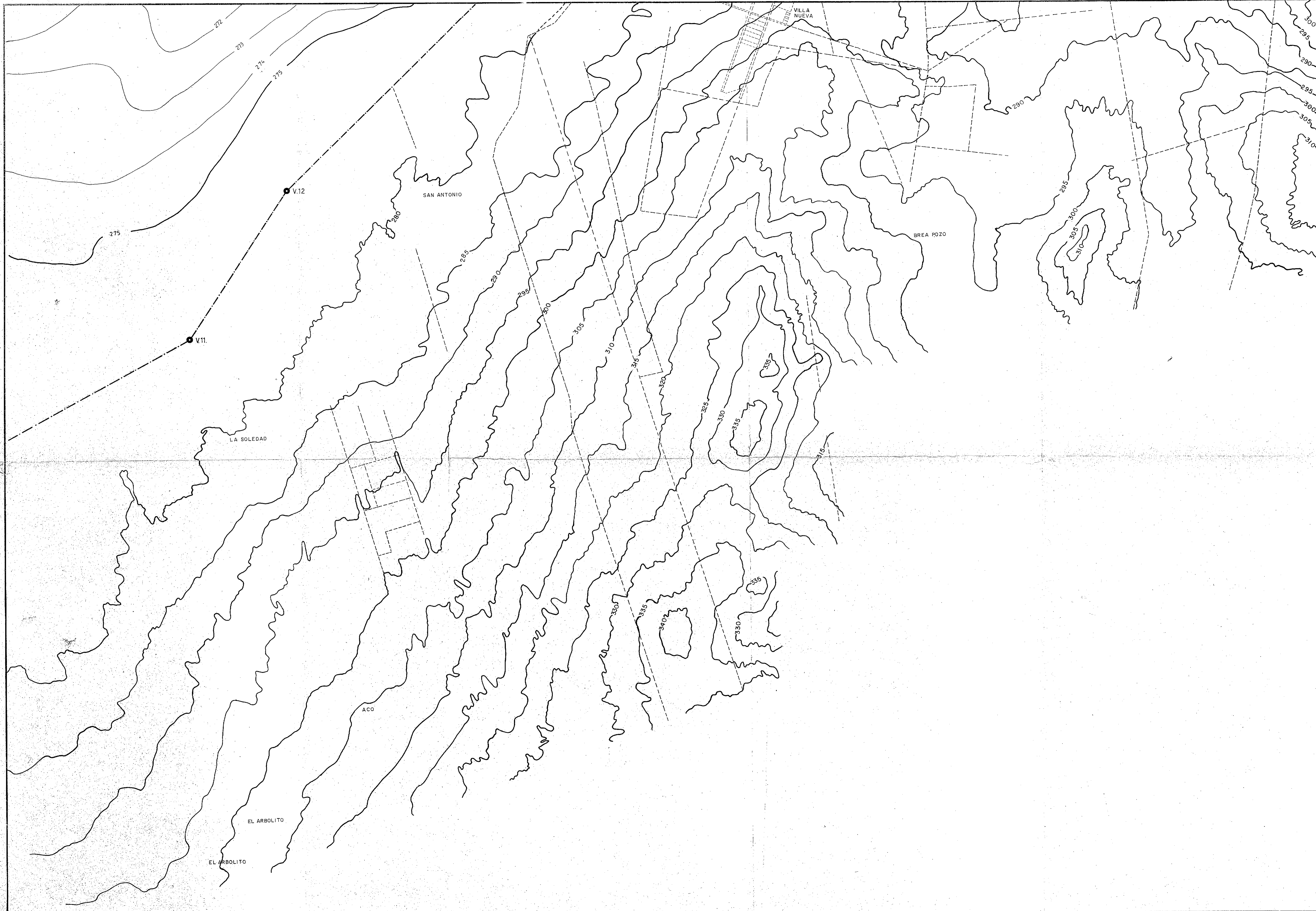


- REFERENCIAS**
- Rios y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Duran-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energia
 - Poligonales medidas por Direccion Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS

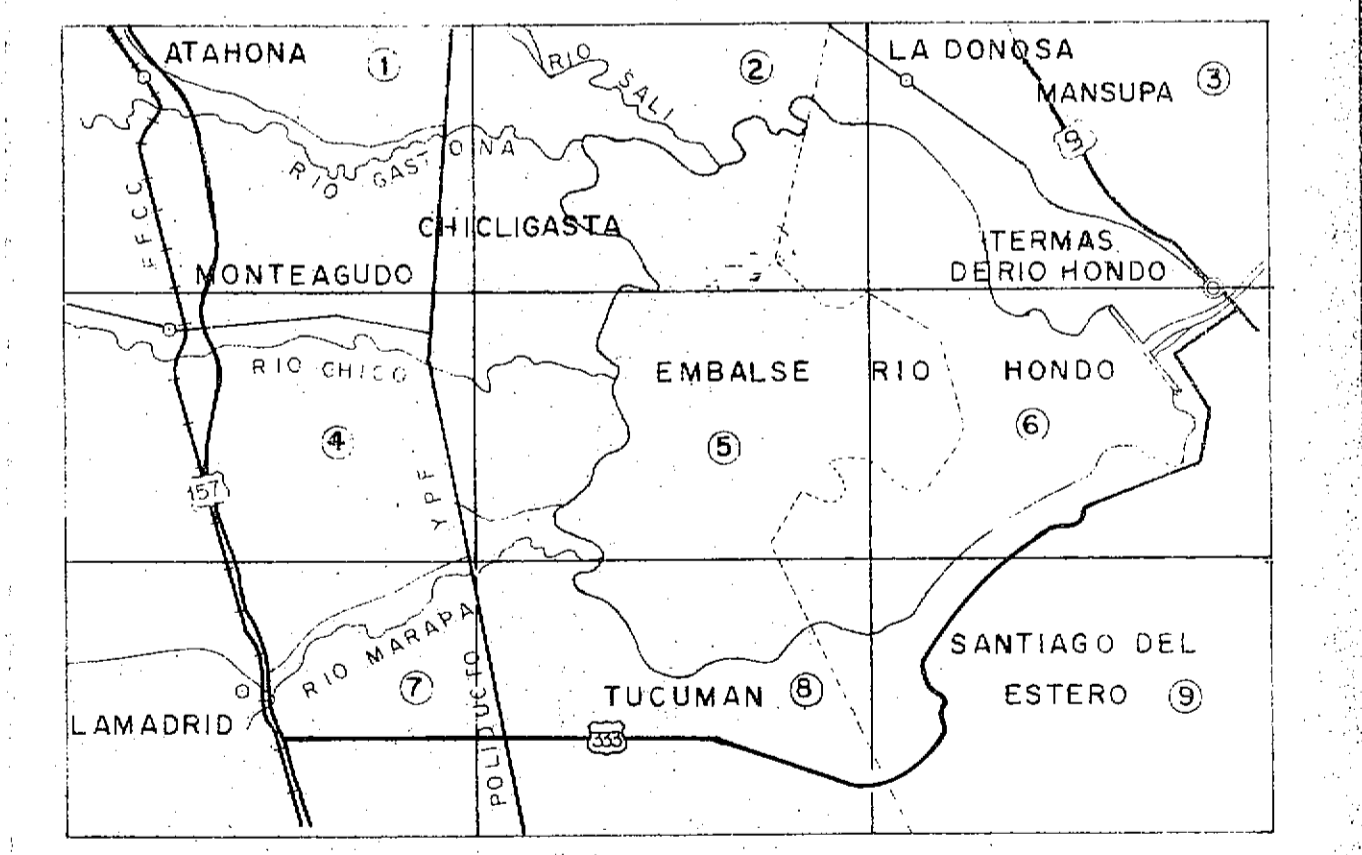


 PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE	
<small>REPUBLICA ARGENTINA</small> <small>SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS</small> <small>CONSEJO FEDERAL DE INGENIEROS</small> <small>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA HIDRICAS</small>	
<small>NACIONES UNIDAS</small> <small>PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO</small> <small>ARGENTINA / FASES 1 y 2</small> <small>ESTUDIO DE LAS FASES</small>	
ESCALA 1:20.000 	
AUTOR O VIERA - GUERRERO	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO Area : Perilago Rio Hondo Prov. : Tucumán
DIBUJO	
REVISO	
V° B° Ing. E. A. LOPEZ	
Nº DE ARCHIVO FECHA	
8	



- REFERENCIAS**
- Ríos y arroyos
 - a: Rutas nacionales b: Caminos vecinales
 - Picada del poliducto Campo Durán-Buenos Aires
 - Ferrocarriles
 - Sendas y picadas
 - Puentes
 - Parcelas de cultivo
 - Núcleos urbanos
 - Poligonal medida por Agua y Energía
 - Poligonales medidas por Dirección Provincial del Agua (Tucumán)
 - Limite interprovincial
 - Curvas de nivel principales
 - Curvas de nivel secundarias

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION EN LAMINAS



PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE		
<p>ESCALA 1: 20,000</p> <p>100m 50 0 100m</p>		
AUTOR O. VIERA- GUERRERO DIBUJO REVISO	RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO	
Vº Bº Ing. E. A. LOPEZ Nº DE ARCHIVO FECHA JULIO 1981	Area: Perilago Rio Hondo Prov.: Tucumán	PLANO Nº 9