

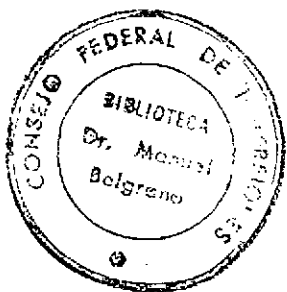
33606

**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE CATAMARCA**

**ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO
DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDANAS**

INFORME FINAL PRELIMINAR

Tomo 5



**Experto Responsable
Alberto E. G. Muller**

Agosto 1990

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE CATAMARCA
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO
DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS

I N D I C E

T O M O I

página

INTRODUCCION

1

A. ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO

1.	CONSIDERACIONES GENERALES	1/1
2.	CONTEXTO DEMOGRAFICO, SOCIOECONOMICO Y URBANISTICO	
2.1	Contexto Demográfico y Socioeconómico	2/1
2.2	Contexto Urbano	2/50
3.	OFERTA ACTUAL DEL SISTEMA	
3.1	La Estructura General del Sistema	3/2
3.2	Caracterización de las Líneas Individuales	3/5
3.3	Horarios, Frecuencias, Confiabilidad	3/13
3.4	Sistema de Tarificación	3/18
3.5	Evaluación General de la Oferta	3/20
4.	DEMANDA Y NIVELES DE OCUPACION	
4.1	Fuentes de Información	4/1
4.2	La Demanda de Viajes	4/3
4.3	Los Niveles de Ocupación	4/12
4.4	Apreciación General	4/24

T O M O II

5.	COSTOS Y TARIFAS	
5.1	Introducción	5/1
5.2	Metodología de Cálculo de Costos de Explotación	5/3
5.3	Cálculo de Costos de Explotación	5/8
5.4	Relacion Ingreso-Costo	5/10
6.	ANALISIS DE LA RED, RECOMENDACIONES Y PROYECCIONES	
6.1	El Análisis de la Red y Recomendaciones	6/1
6.2	Proyecciones	6/13

7.	AUTOTRANSPORTE COLECTIVO, EMPRESAS OPERADORAS - DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES	
7.1	Fuentes de Información	7/1
7.2	Consideraciones Generales	7/3
7.3	Caracterización de las Empresas Concesionarias	7/7
7.4	Conclusiones y Recomendaciones	7/36
8.	MARCO INSTITUCIONAL - LA DIRECCION PROVINCIAL DE TRANSPORTE - DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES	
8.1	Cuadro general: Instituciones y Contexto Legal y Reglamentario	8/1
8.2	La Dirección Provincial de Transporte	8/5
8.3	El Marco Normativo y su Vigencia Práctica	8/19
8.4	Recomendaciones	8/47

T O M O III

9.	CONCURSO DE SERVICIOS, PLIEGOS DE CONDICIONES Y METODOLOGIA DE EVALUACION	
9.1	Pliego de Condiciones Generales	9/1
9.2	Metodología de Evaluación	9/4
10.	UNA ESTRATEGIA ALTERNATIVA: AJUSTE GRADUAL DEL SISTEMA	
10.1	Fundamentos	10/1
10.2	Cursos de Acción	10/4
10.3	Conclusiones	10/11

A N E X O S

- I. ZONIFICACION
- II. RELEVAMIENTOS DE INFORMACION PRIMARIA
- III. MATRICES DE VIAJES POR LINEA
- IV. ENCUESTA A USUARIOS

T O M O IV

B. <u>ANTEPROYECTO DE LEY PROVINCIAL DE TRANSPORTE</u>	
MENSAJE DE ELEVACION	1
ANTEPROYECTO DE LEY	53

T O M O V

MAPAS

2/1 PLANO DE UBICACION DEL AREA EN ESTUDIO

2/2 ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CAPITAL

2/3 TENDENCIAS DE EXPANSION DEL AREA URBANA

3/1 TRAZADO DE LINEAS URBANAS

3/2 TRAZADO DE LINEAS SUBURBANAS

4/1 ZONIFICACION - CONTEO DE ASCENSO Y DESCENSO

6/1 RED VIAL MODELIZADA - AREA URBANA

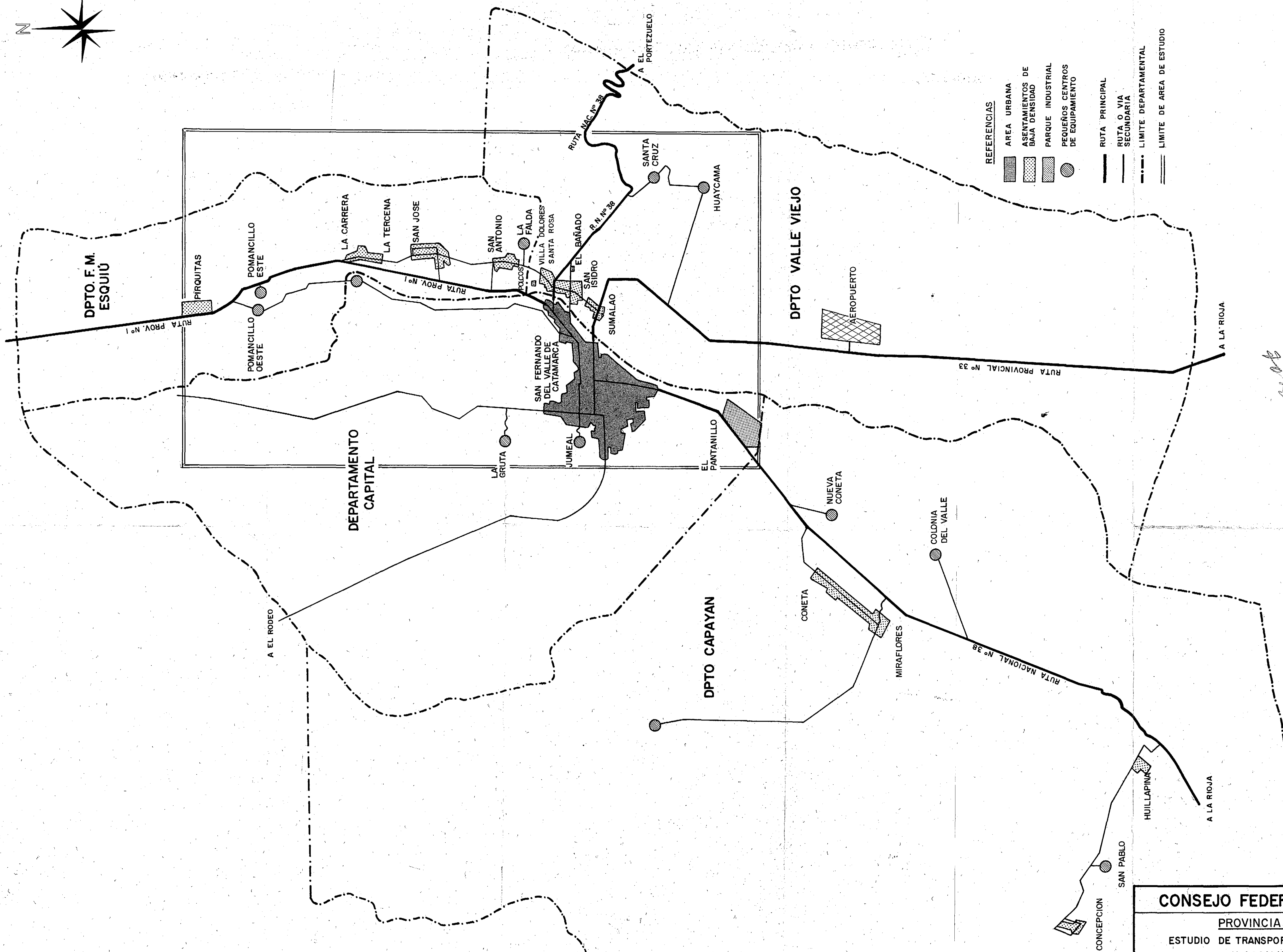
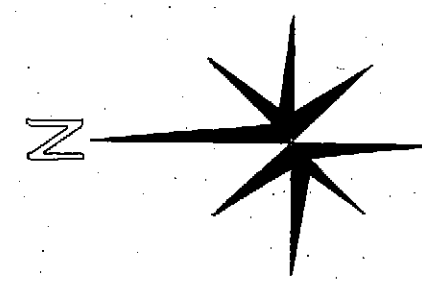
6/2 RED VIAL MODELIZADA - AREA SUBURBANA

6/3 RED VIAL CUBIERTA POR SERVICIOS DE TRANSPORTE - ACTUAL

6/4 RED VIAL CUBIERTA POR SERVICIOS DE TRANSPORTE - PROPUESTA

6/5 RECORRIDOS DE LINEAS PROPUESTAS

MAPAS



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDAÑAS

TITULO

PLANO DE UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO

ALBERTO E. G. MÜLLER
EXPERTO RESPONSABLE

PLANO N° 2/1
ESCALA 1:100.000

GRUTA DE LA VIRGEN DEL VALLE

DPGM

AV. A LA AGUADA

PARQUE JIMENEZ

POSTA DE AVIACION

BARRIO VICTORIA

UNIVERSIDAD NACIONAL

UNIDAD MILITAR

DIQUE EL JUMEA

LOTEO OCAMPO

FUTURO B* 800 VIVIENDAS

BARRIO MEDICO

RIO EL TALA

LOTEO LOPEZ BUSTO

B* LIBERTADOR II 1000 VIVIENDAS

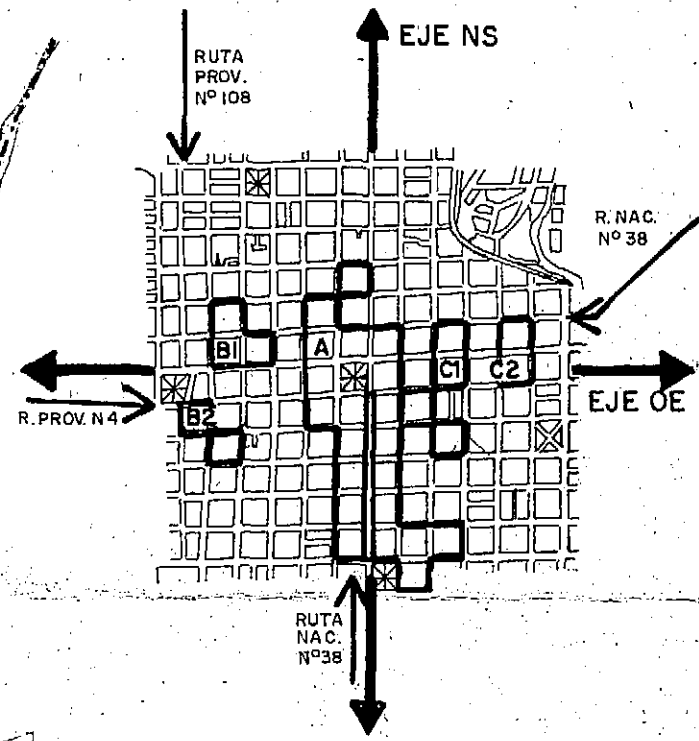
B* VIRGEN DEL VALLE

LOTEO BUSTO

N



ESQUEMA ESTRUCTURA DEL CASCO FUNDACIONAL



REFERENCIAS

- Area con Locales Comerciales
- Area con Todas las Calles Pavimentadas
- Area Central y su Prolongación
- Areas Sub-Centrales
- Límite Area de Preservación Ordenanza 1453/86
- Ruta de Penetración Principal
- Ruta de Penetración Secundaria
- Calle Urbana Pav. en Area de Borde
- Peatonal
- Eje Urbano Principal
- Universidad

Fuente: Elaborado en base a informac. Municipal de Nov. 1989

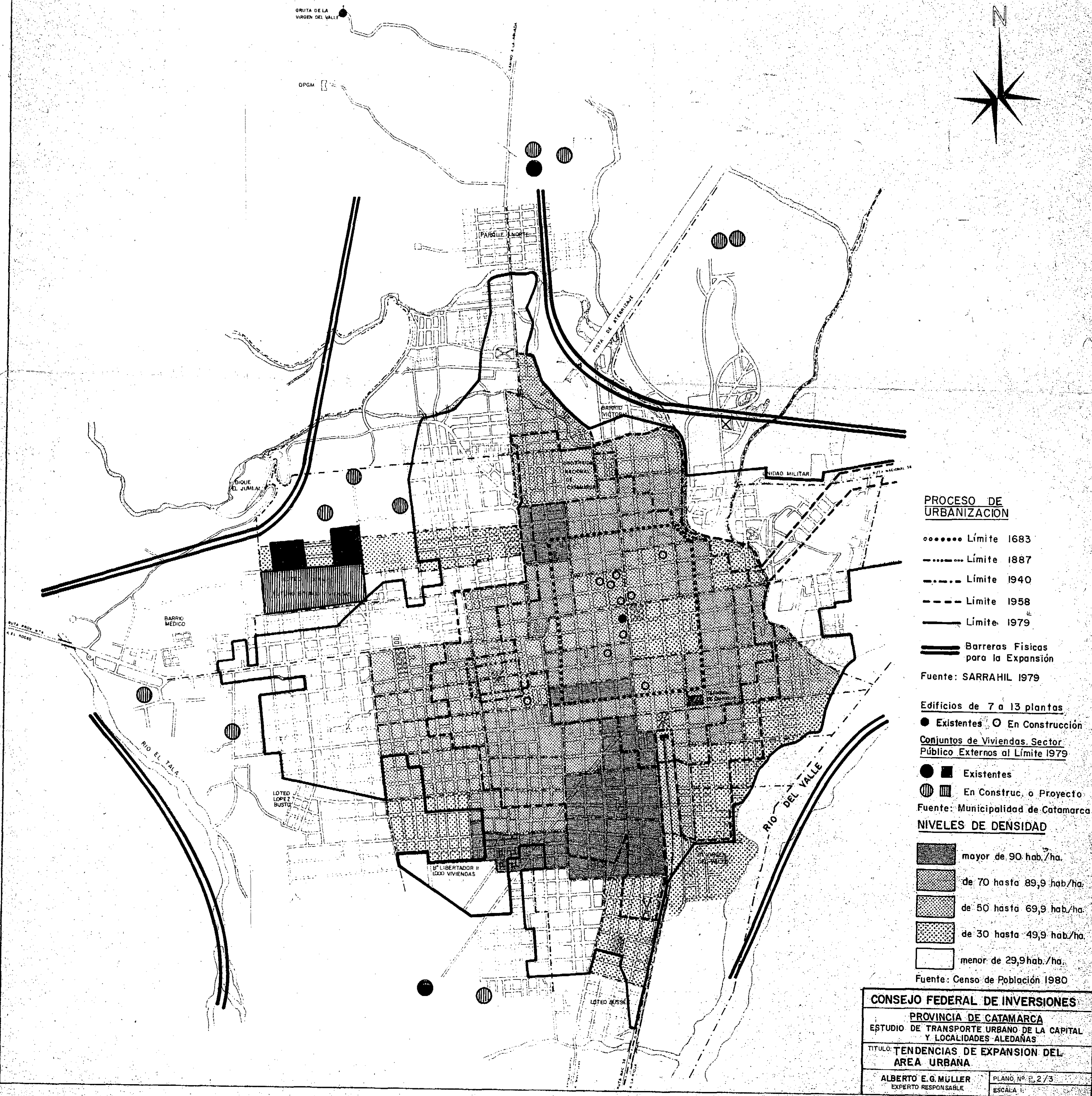
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

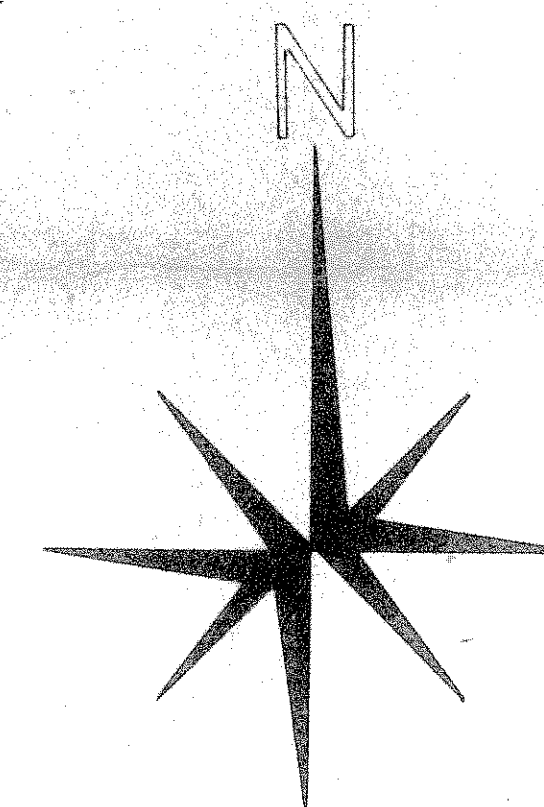
PROVINCIA DE CATAMARCA
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS

TITULO: ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CAPITAL

ALBERTO E.G. MÜLLER
EXPERTO RESPONSABLE

PLANO Nº 2/2
ESCALA: 1:





REFERENCIAS	
Línea 2	—
Línea 3	- - - - -
Línea 10	- - - - -
Línea 11	- x - x - x -
Línea 21	- - - - -
Línea 22	- - - - -
Línea 24	- o - o - o - o - o -
Línea 24A	- o - o - o -
Línea 25	- o - o - o - o -
Línea 27	- x - x - x -
Línea 28	- o - o - o - o - o - o -
Línea 34	- o - o - o - o - o - o -

○ CABECERA DE LINEA
■ LIMITE DE ZONA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDañas

TITULO:

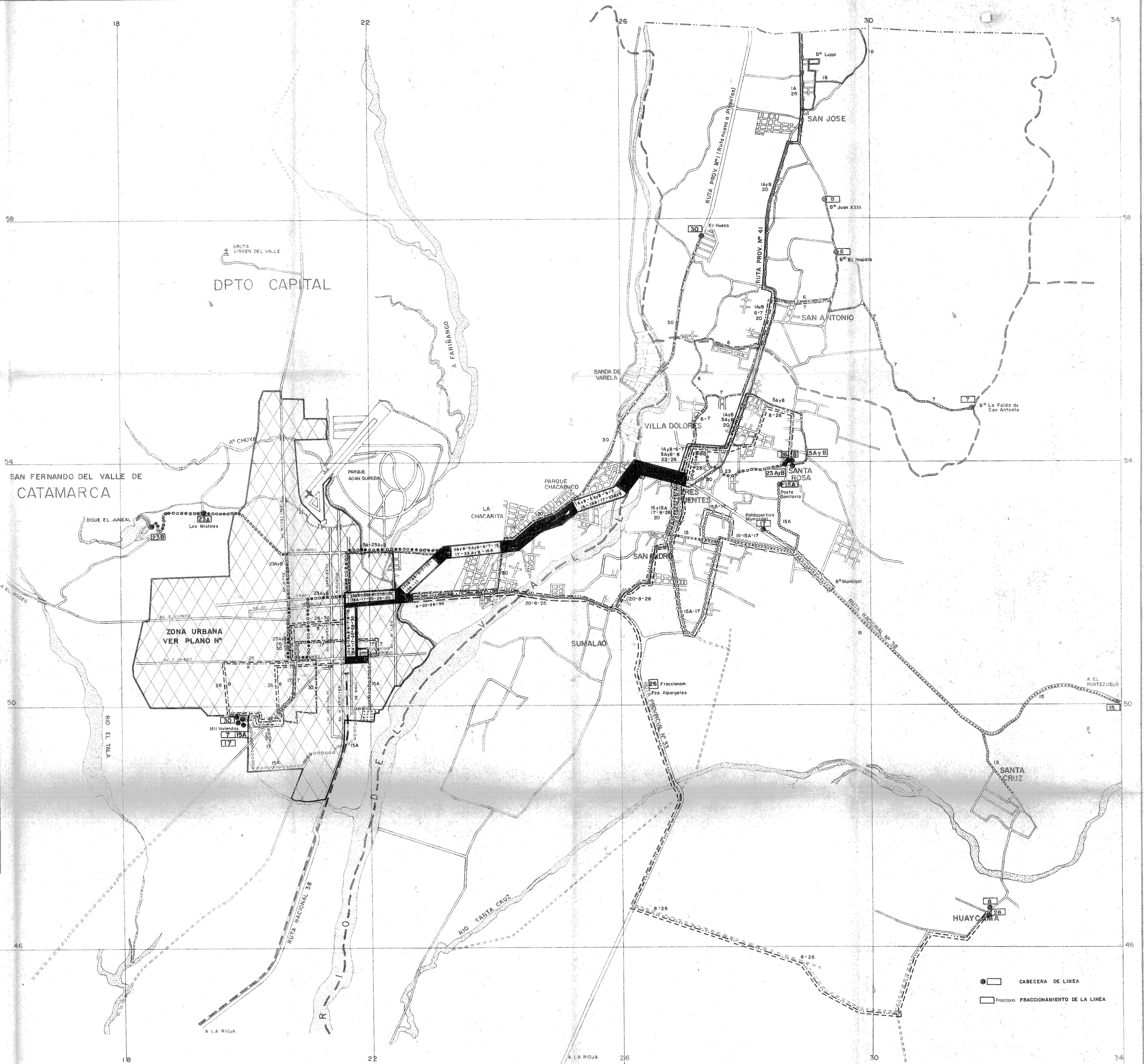
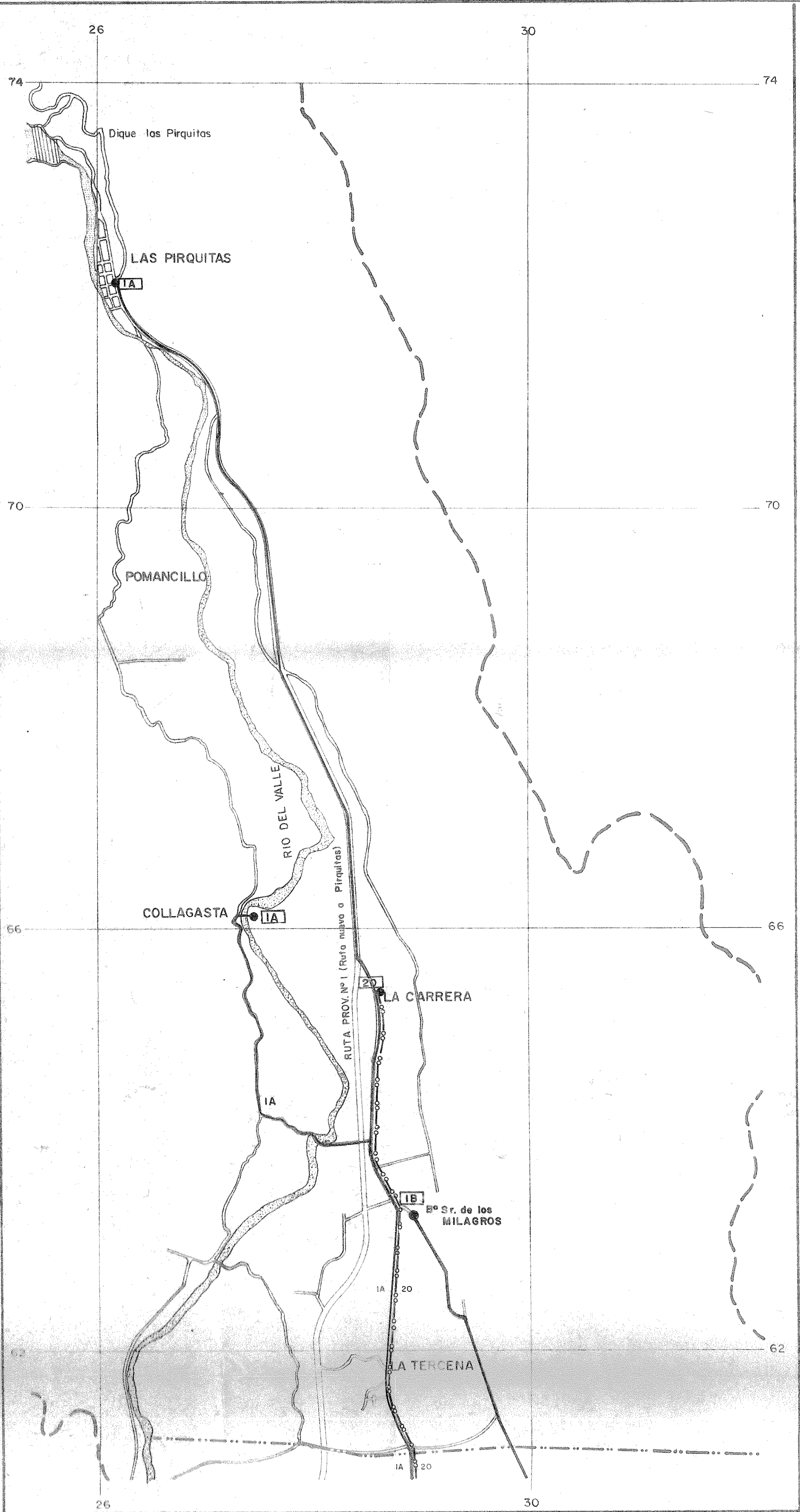
TRAZADO DE LINEAS URBANAS

ALBERTO E.G. MÜLLER

EXPERTO RESPONSABLE

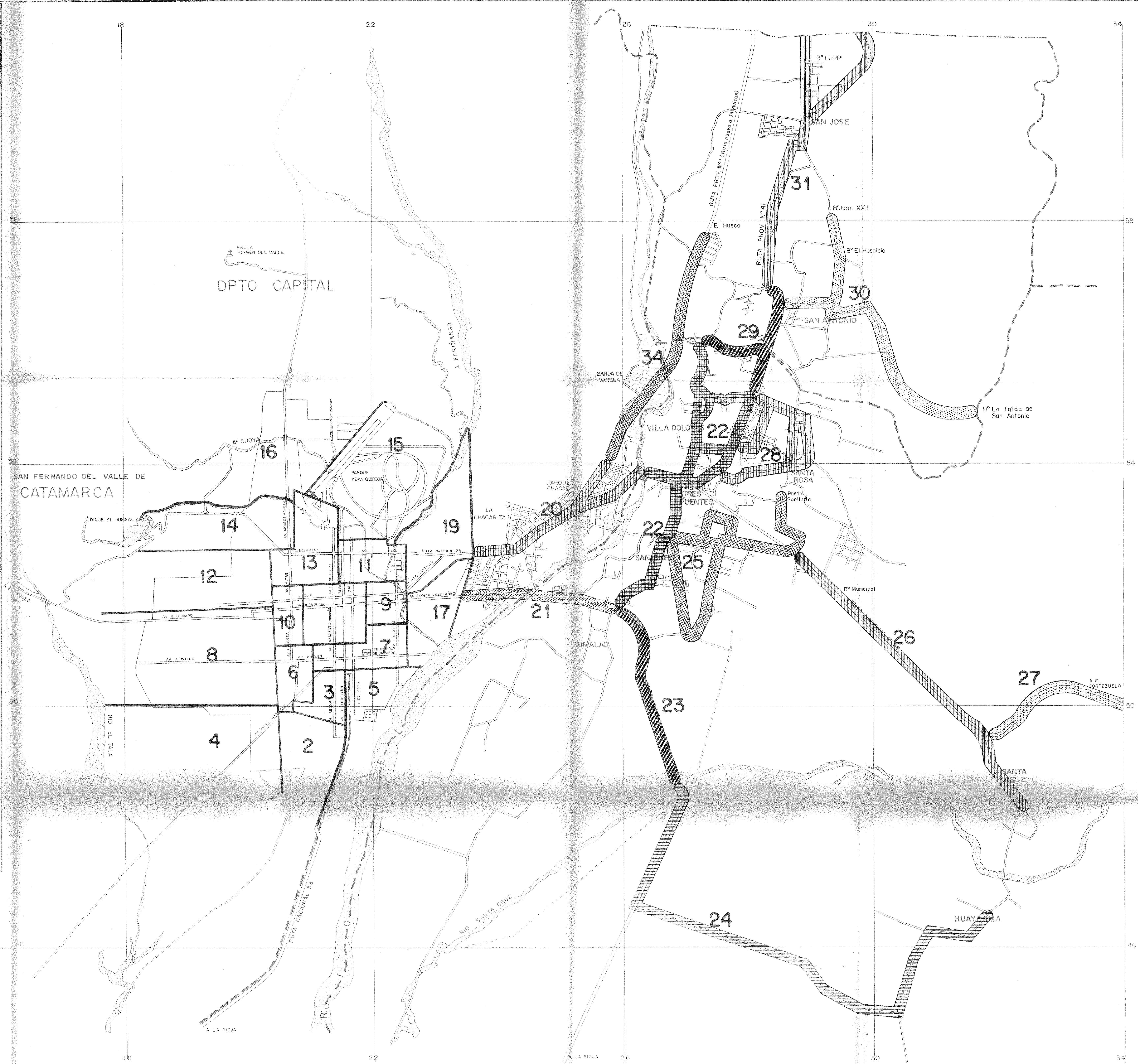
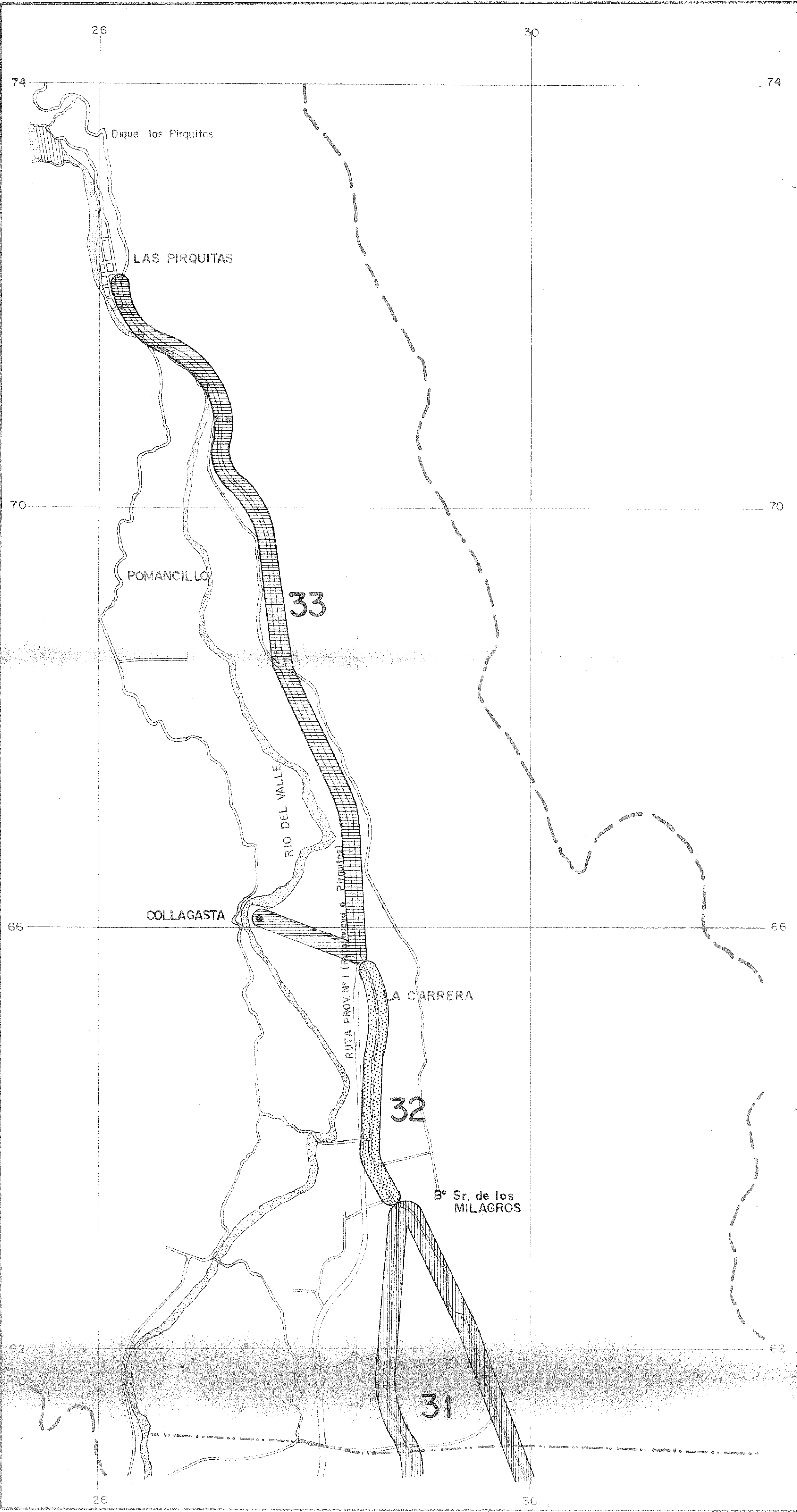
PLANO Nº 3/1

ESCALA 1:10.000

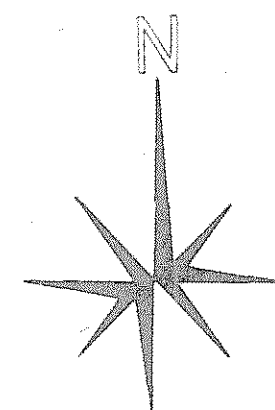


REFERENCIAS	
Línea 1AyB	-----
Línea 5AyB	-----
Línea 6	-----
Línea 7	-----
Línea 8	-----
Línea 15A	-----
Línea 15	-----
Línea 17	-----
Línea 20	-----
Línea 23AyB	-----
Línea 26	-----
Línea 30	-----

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
TITULO:	
TRAZADO DE LINEAS SUBURBANAS	
ALBERTO E. G. MULLER	PLANO Nº 3/2
EXPERTO RESPONSABLE	ESCALA 1:25,000

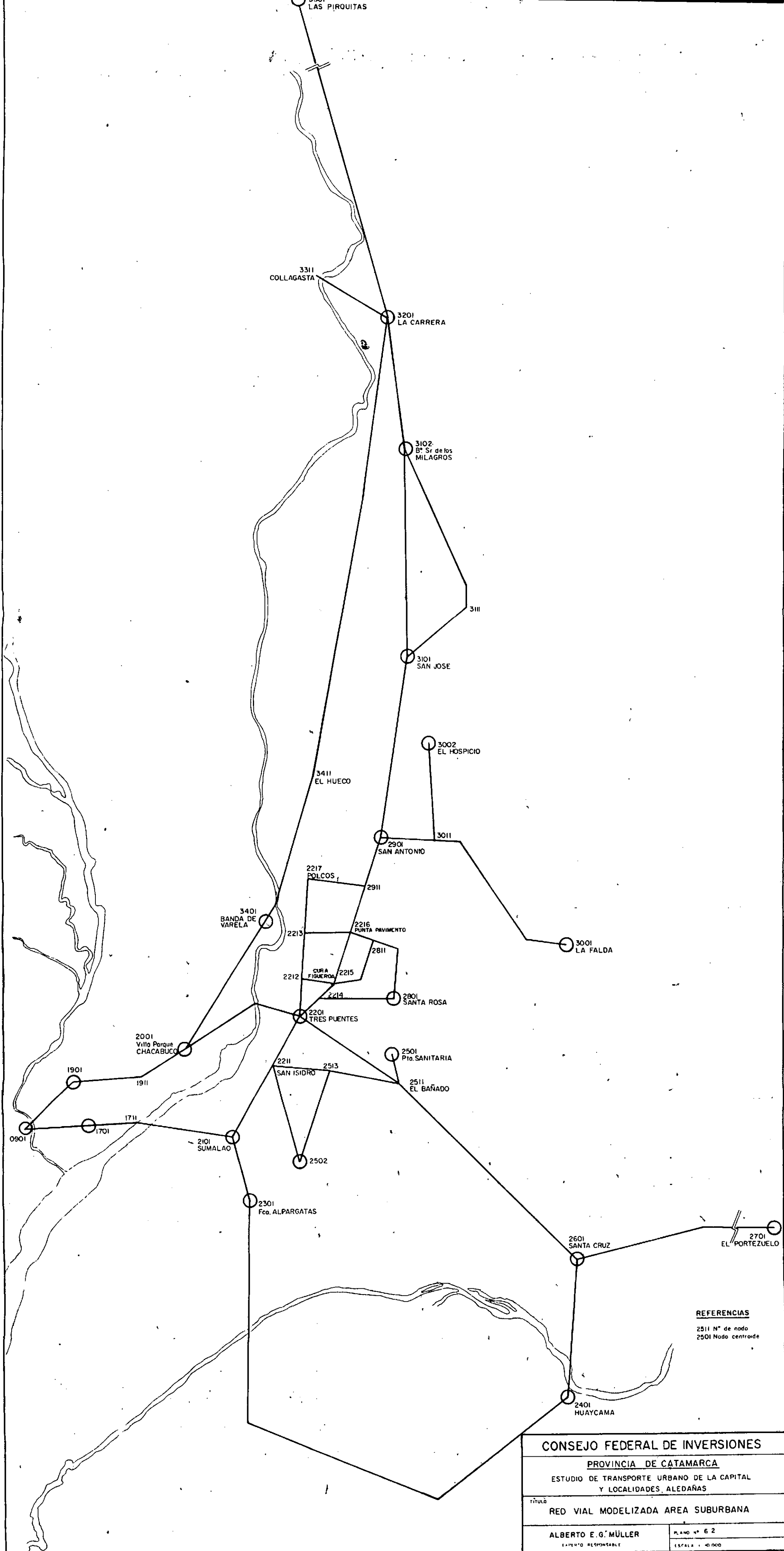


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES - ALEDAÑAS	
TÍTULO	
ZONIFICACION - CONTEO ASCENSO Y DESCENSO	
ALBERTO E. G. MÜLLER	
EXPERTO RESPONSABLE	
PLANO Nº 4.1	
ESCALA 1:25.000	



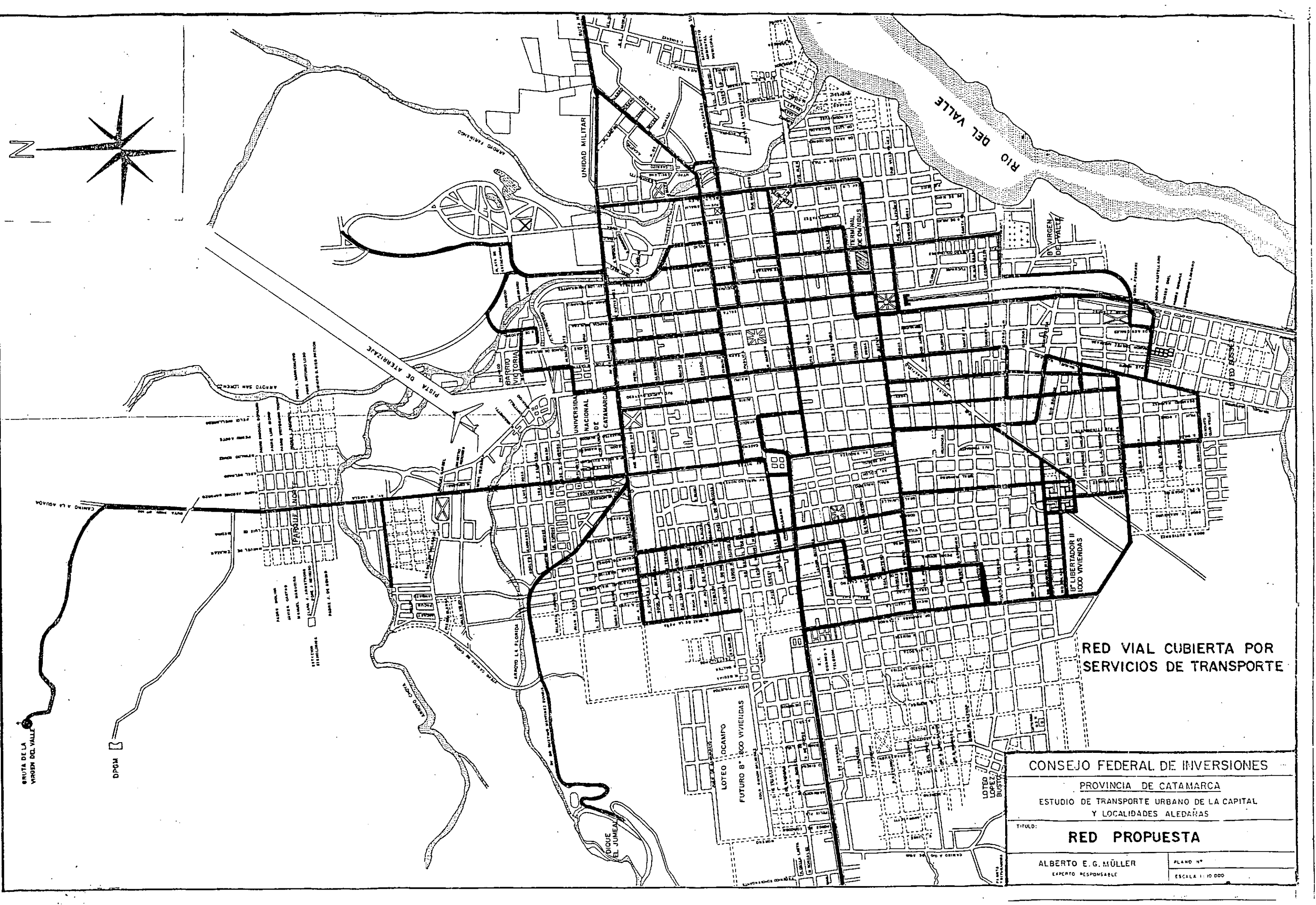
REFERENCIAS
--- Limite de zona
0311 N° de nodo
0301 Nodo centroide

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
RED VIAL MODELIZADA AREA URBANA	
ALBERTO E G MULLER	PLANO N° 61



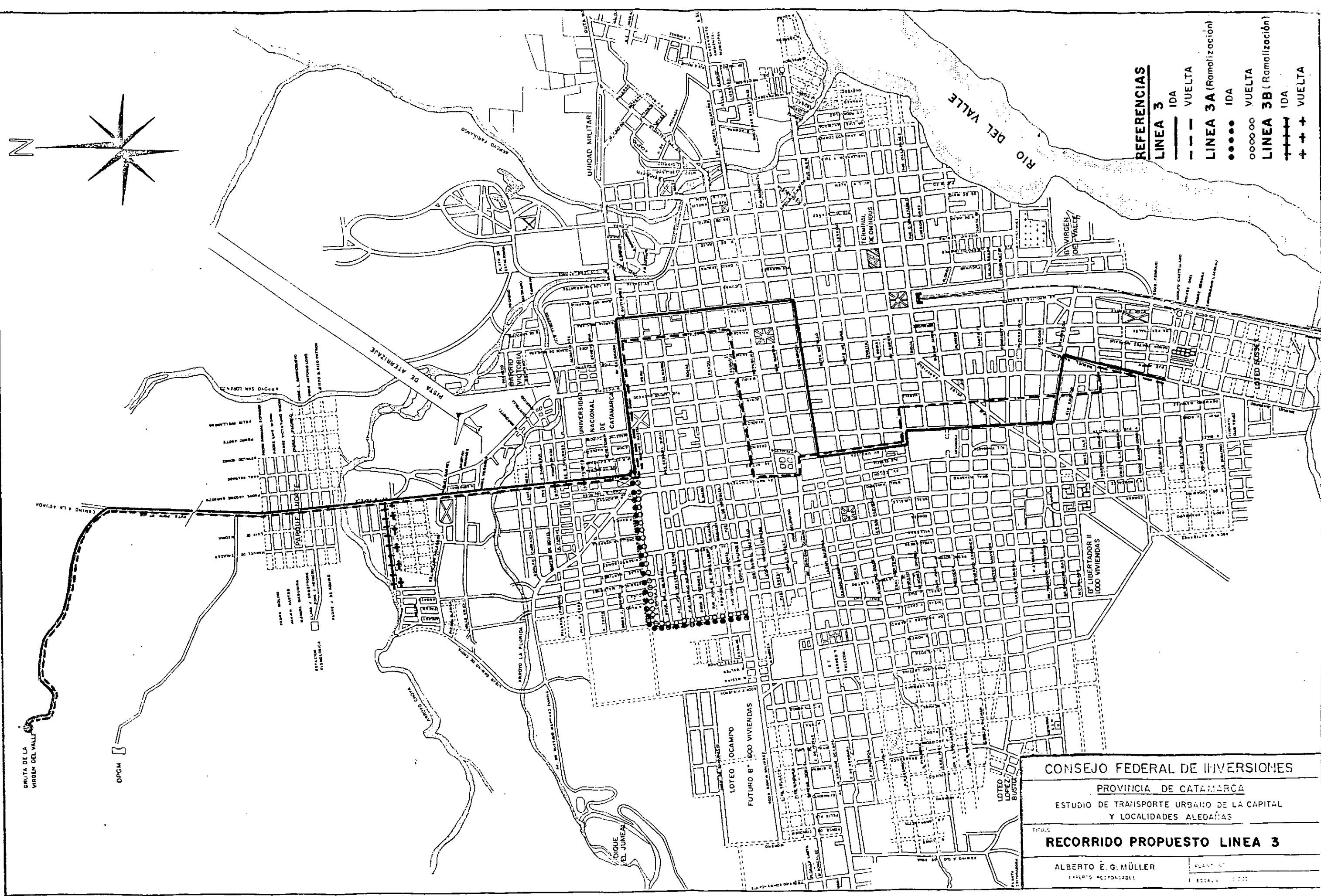
REFERENCIAS
2511 N° de nodo
2501 Nodo central

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
TÍTULO	
RED VIAL MODELIZADA AREA SUBURBANA	
ALBERTO E. G. MÜLLER	PLANO N° 6 2
ELABORADO RESPONSABLE	ESCALA 1:10,000



PLANO Nº

ESCALA 1:10.000



REFERENCIAS

LINEA 3

IDA

VUELTA

LINEA 3A (Ramalización)

IDA

VUELTA

LINEA 3B (Ramalización)

IDA

VUELTA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDANAS

TITULO

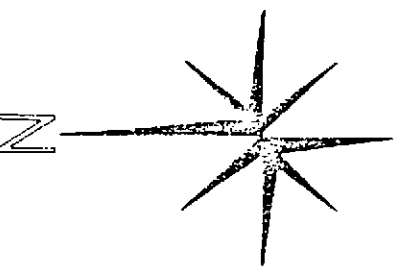
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 3

ALBERTO E. G. MÜLLER

EXPERTO RESPONSABLE

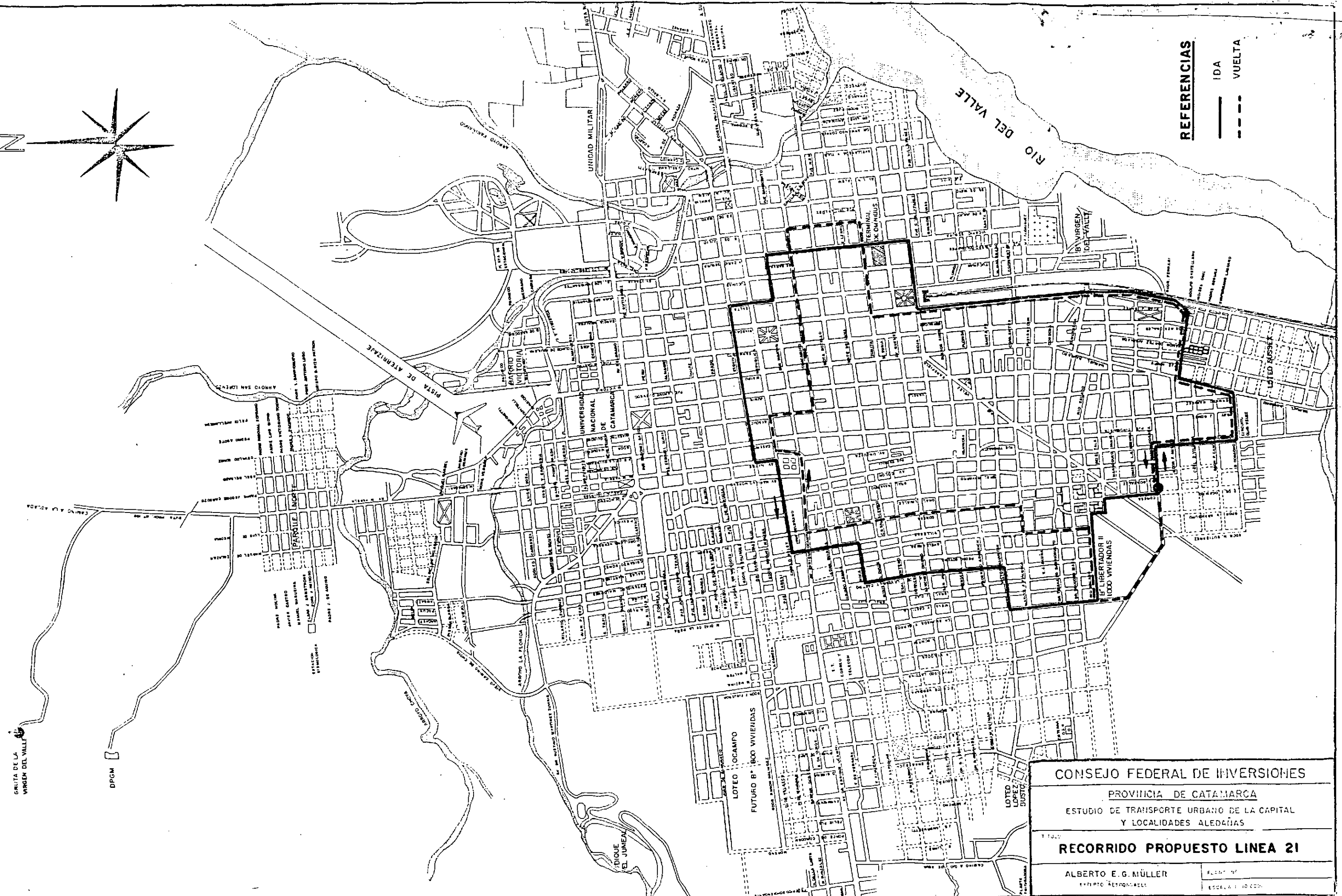
PLANTA N°

1: ESCALA 1:1000

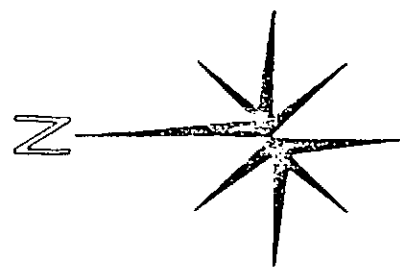


REFERENCIAS

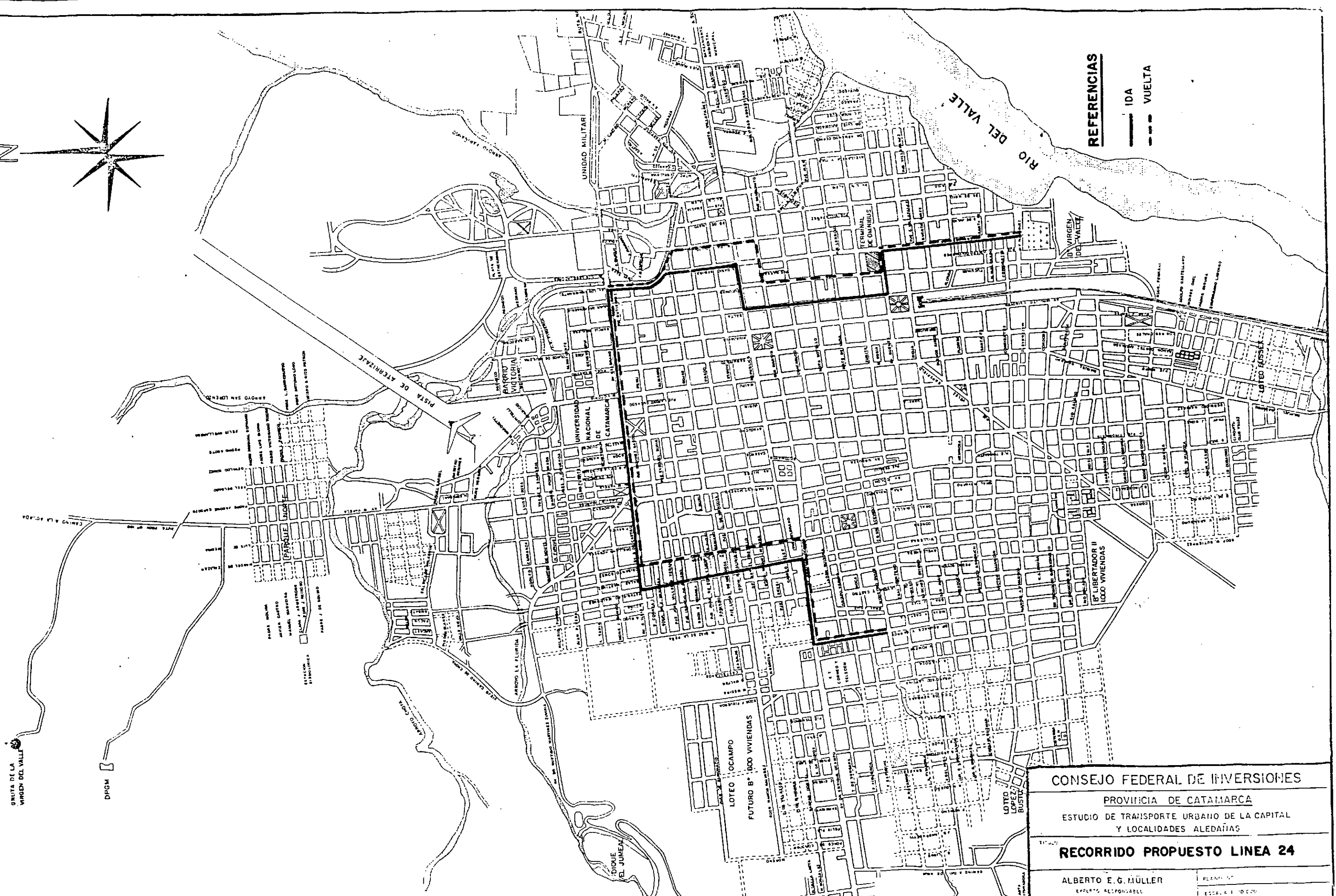
IDA ———
VUELTA - - -



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 21	
ALBERTO E.G. MÜLLER EXPERTO RESPONSABLE	ESCALA 1:50,000



REFERENCIAS
— IDA
- - - VUELTA



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE CATAMARCA
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDANAS
TITULO
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 24
ALBERTO E. G. MÜLLER
EXPL. RESPONSABLE
PLANTA N°
ESCALA 1:10000



REFERENCIAS

LINEA 34

IDA

LINEA 34A

VUELTA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

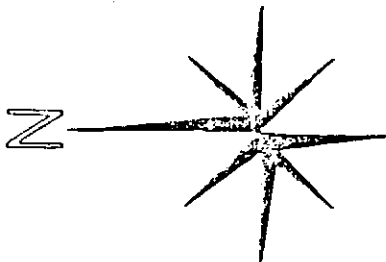
PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEGAÑAS

RECORRIDO PROPUESTO LINEA 34

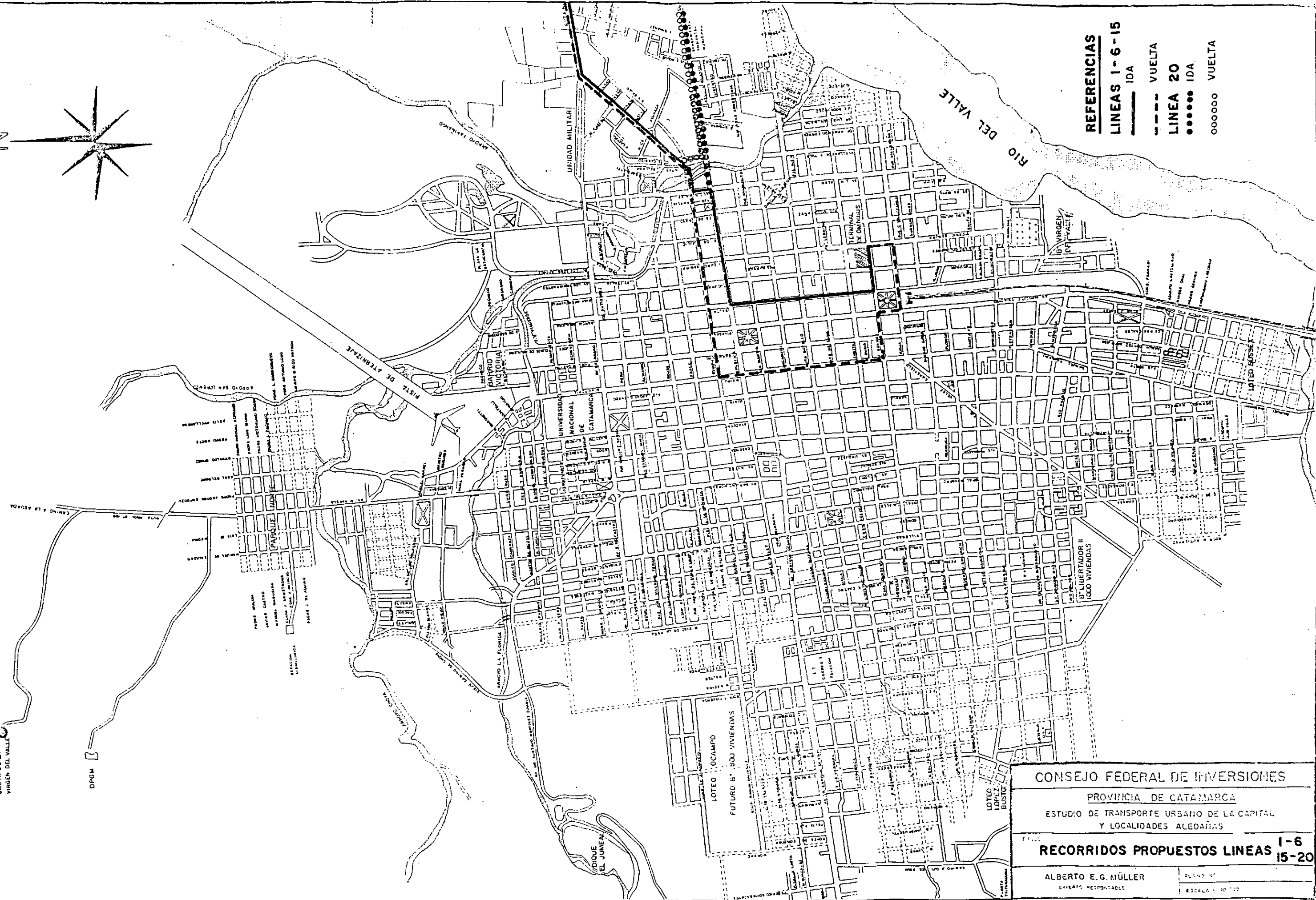
ALBERTO E. G. MÜLLER
EXPORT RESPONSABLE

PL-47-42



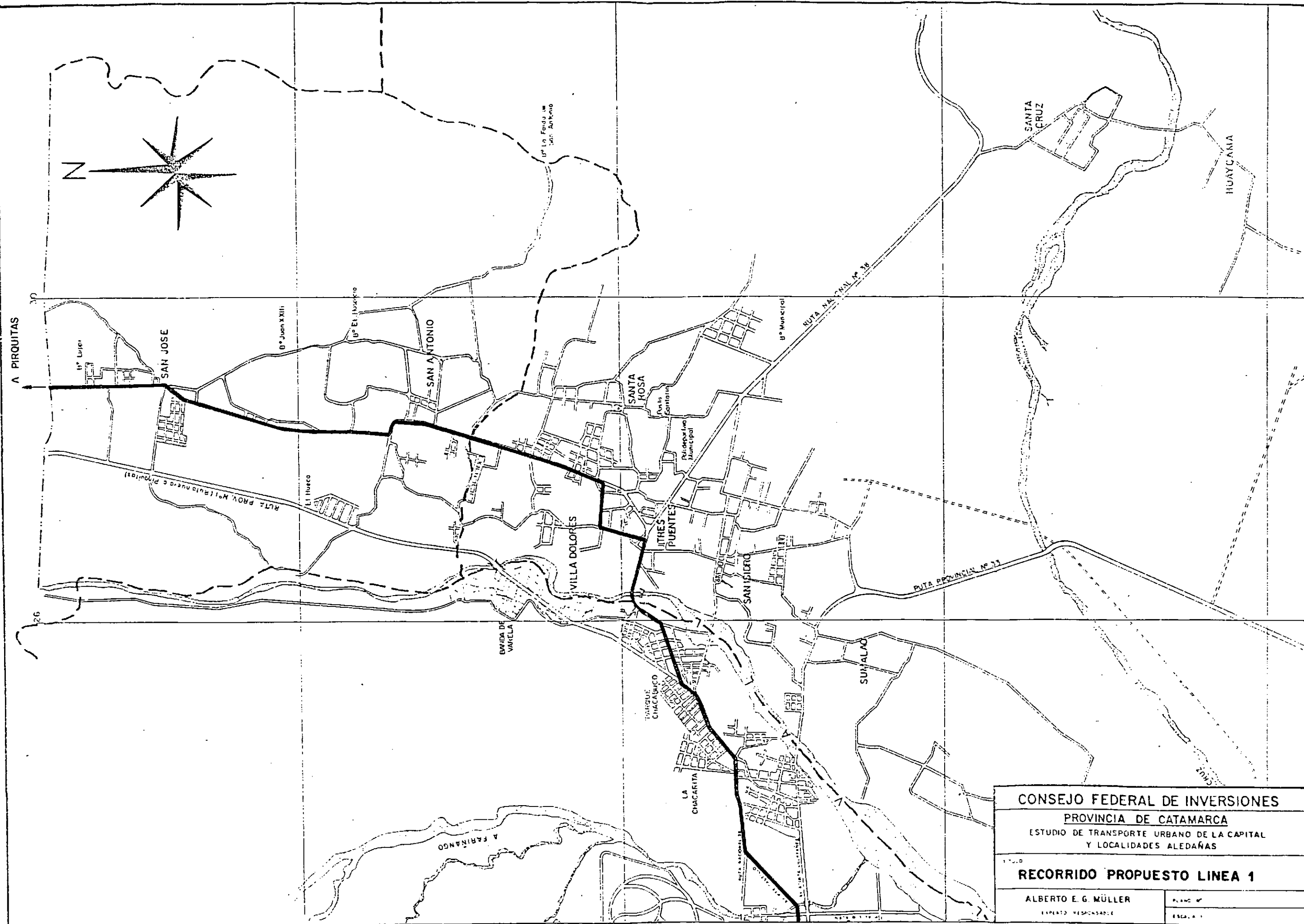
CAJUTA DE LA VIRGEN DEL VALLE

DPGM

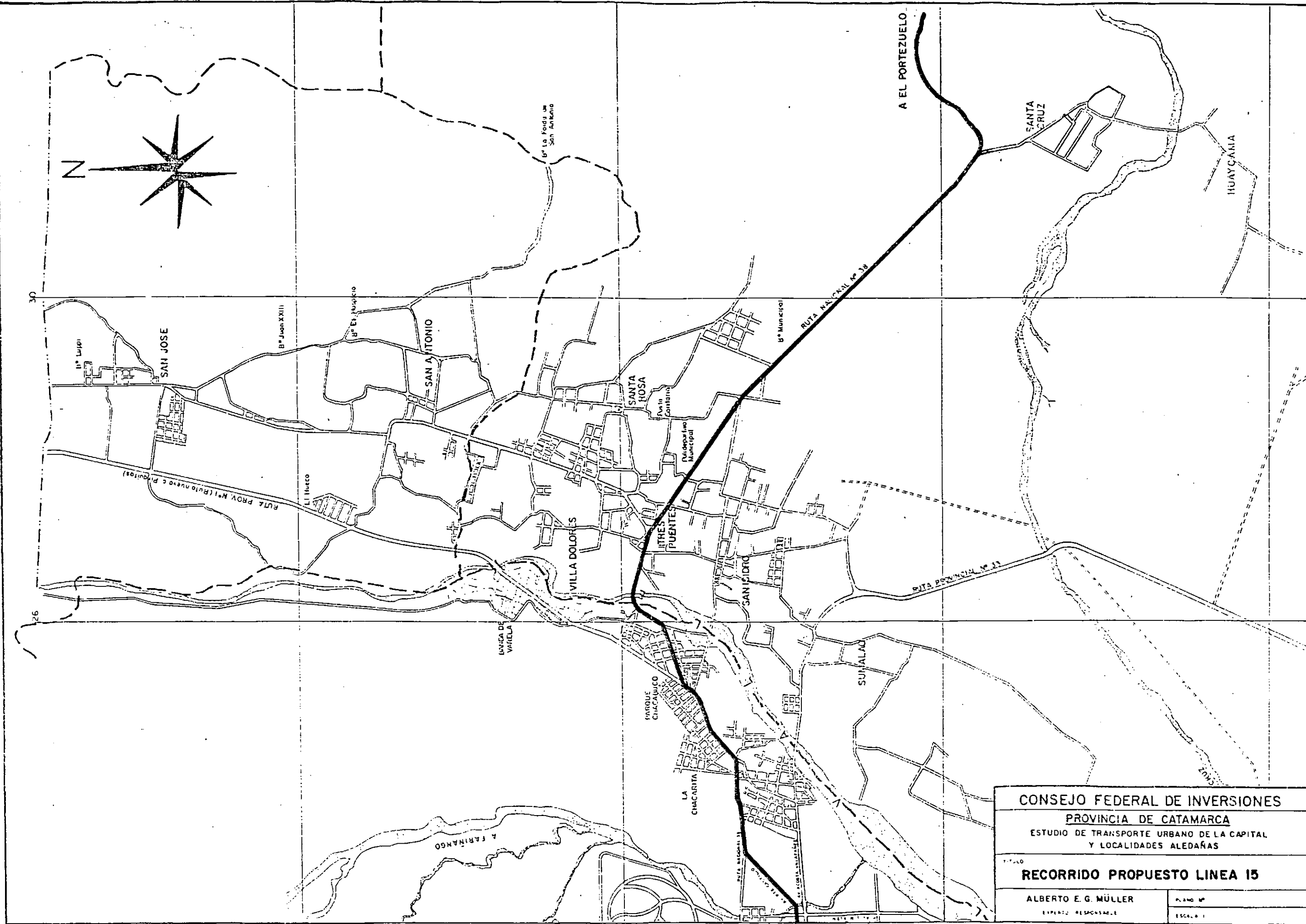


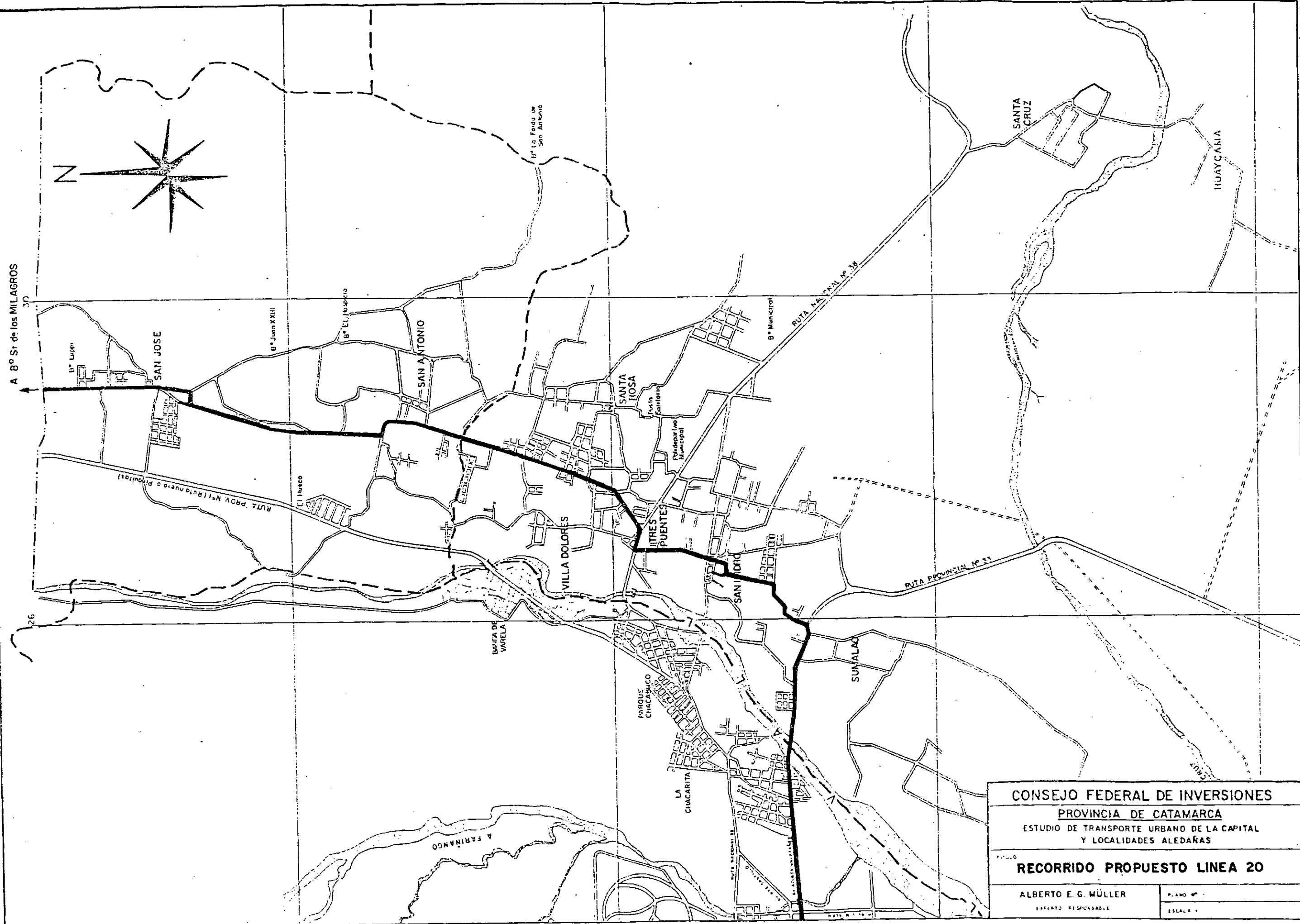
- REFERENCIAS**
- LINEAS 1-6-15**
- IDA ———
- VUELTA - - -
- LINEA 20**
- IDA (with dots)
- VUELTA 000000 (with circles)

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDANAS	
RECORRIDOS PROPUESTOS LINEAS 1-6-15-20	
ALBERTO E.G. MÜLLER EXTERNO RESPONSABLE	PLANO N° ESCALA 1:10,000

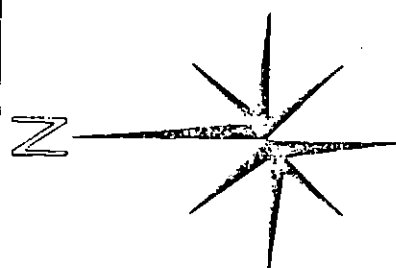


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 1	
ALBERTO E. G. MÜLLER	PLANO Nº
EXPERTO RESPONSABLE	ESCALA 1:1



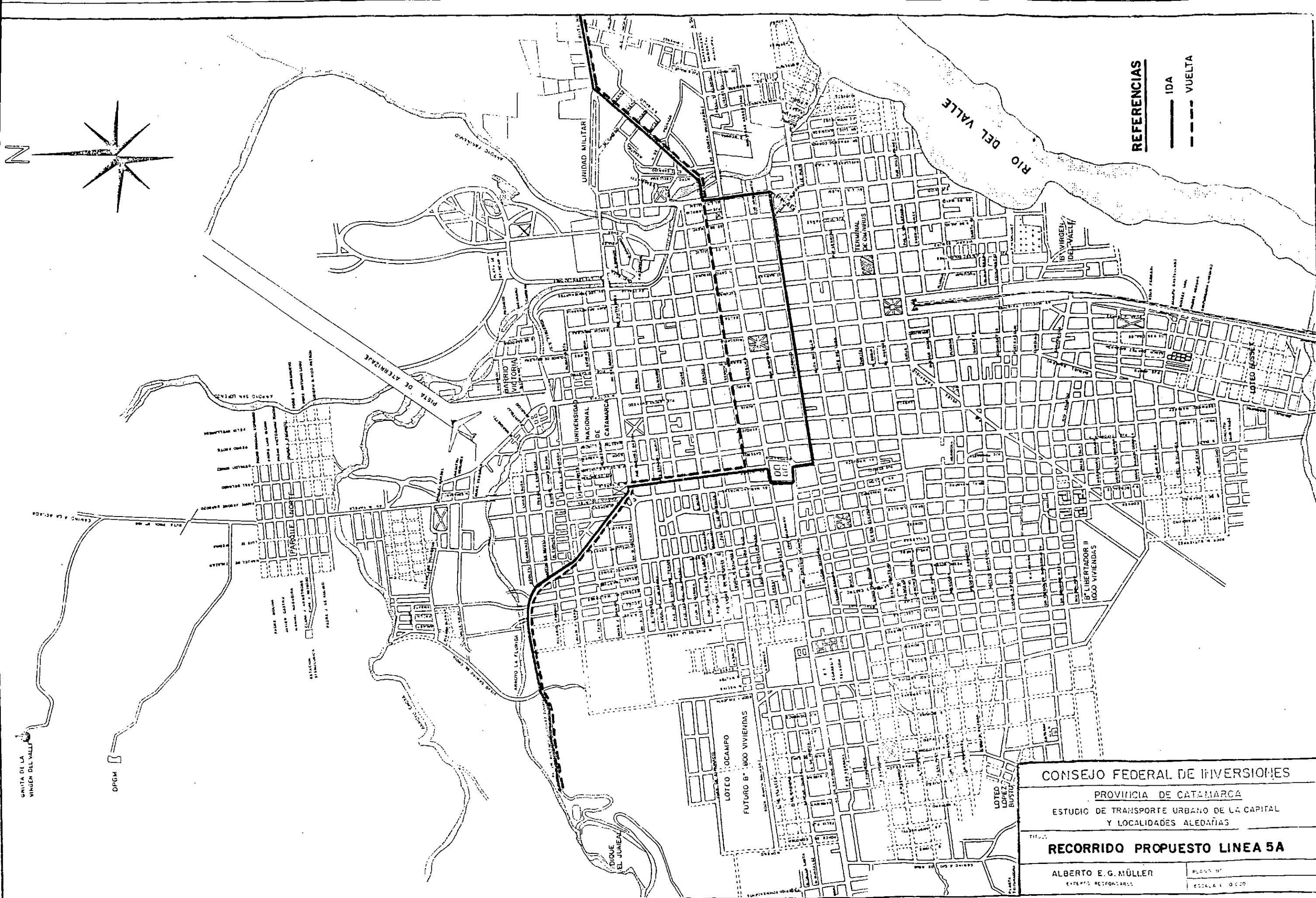


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
TITULO	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 20	
ALBERTO E. G. MÜLLER	PLANO Nº 1
EXELENTE RESPONSABLE	ESCALA 1



REFERENCIAS

IDA
VUELTA



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

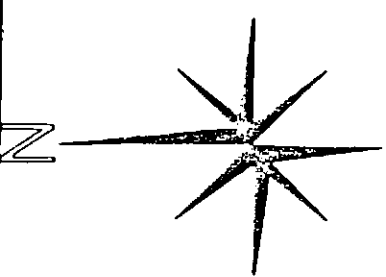
PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDAÑAS

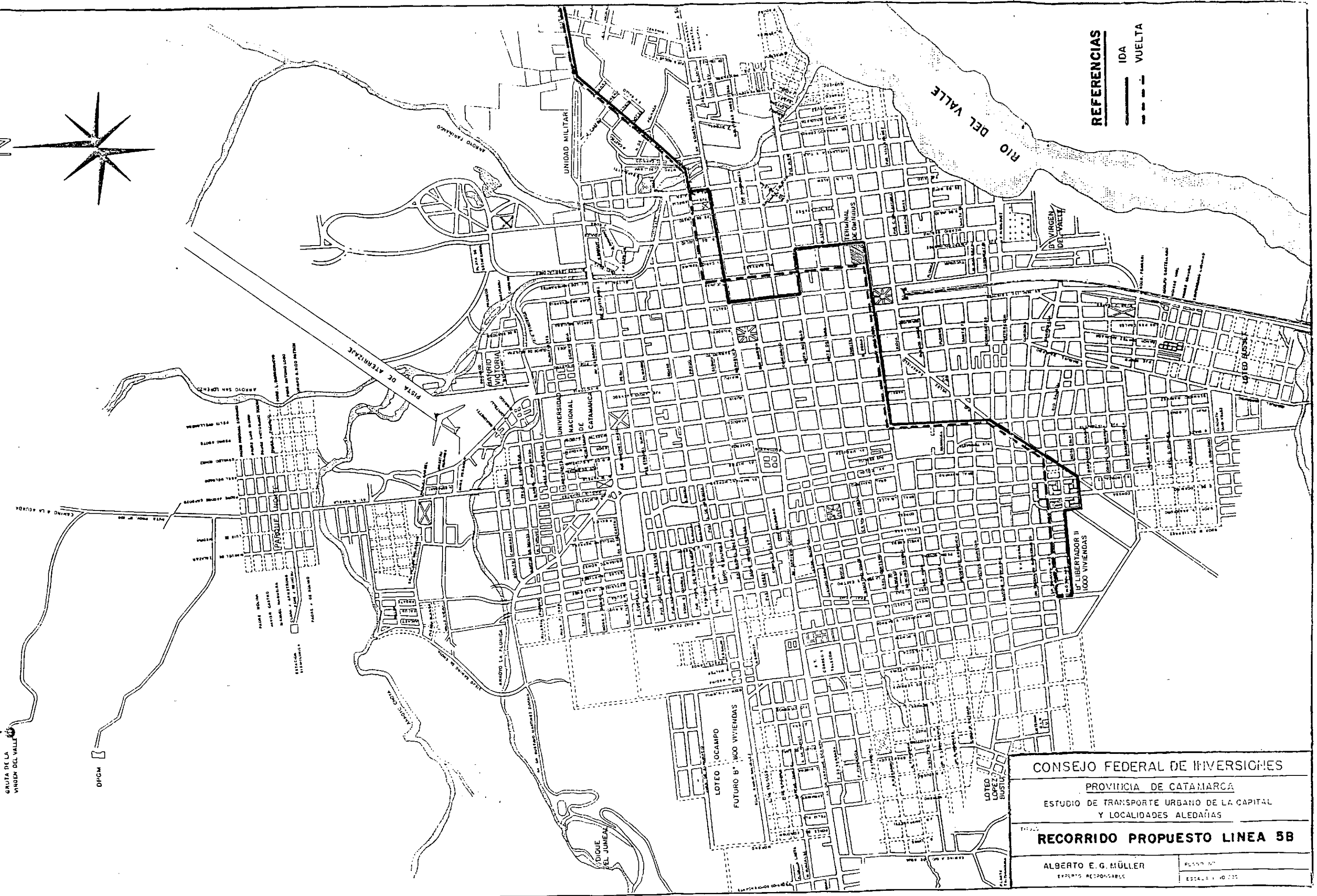
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 5A

ALBERTO E.G. MÜLLER
EXPERTO RESPONSABLE

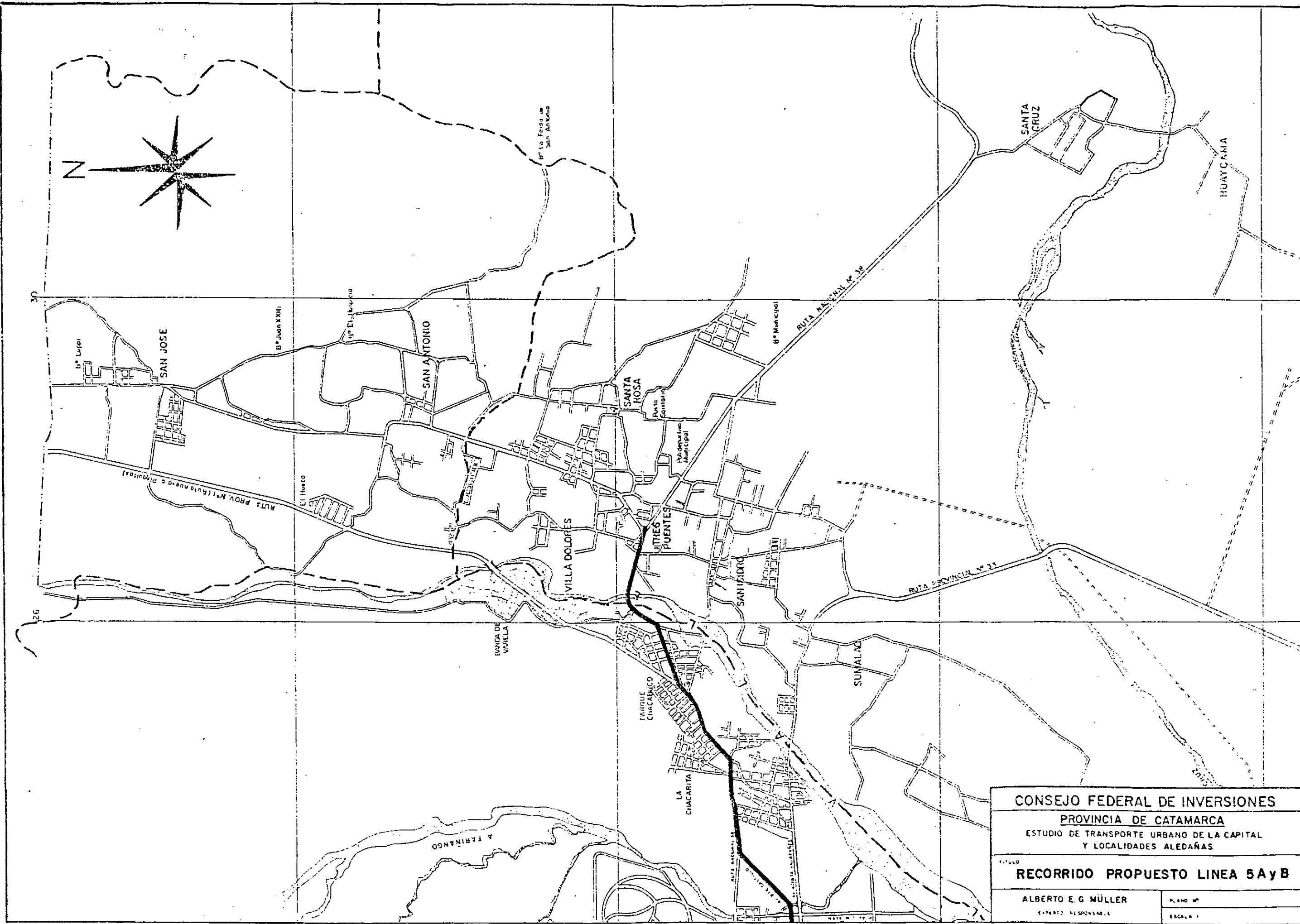
PLANO Nº
ESCALA 1:10.000

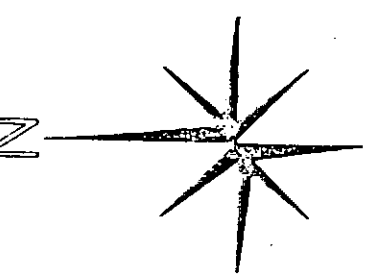


REFERENCIAS
— IDA
- - - VUELTA



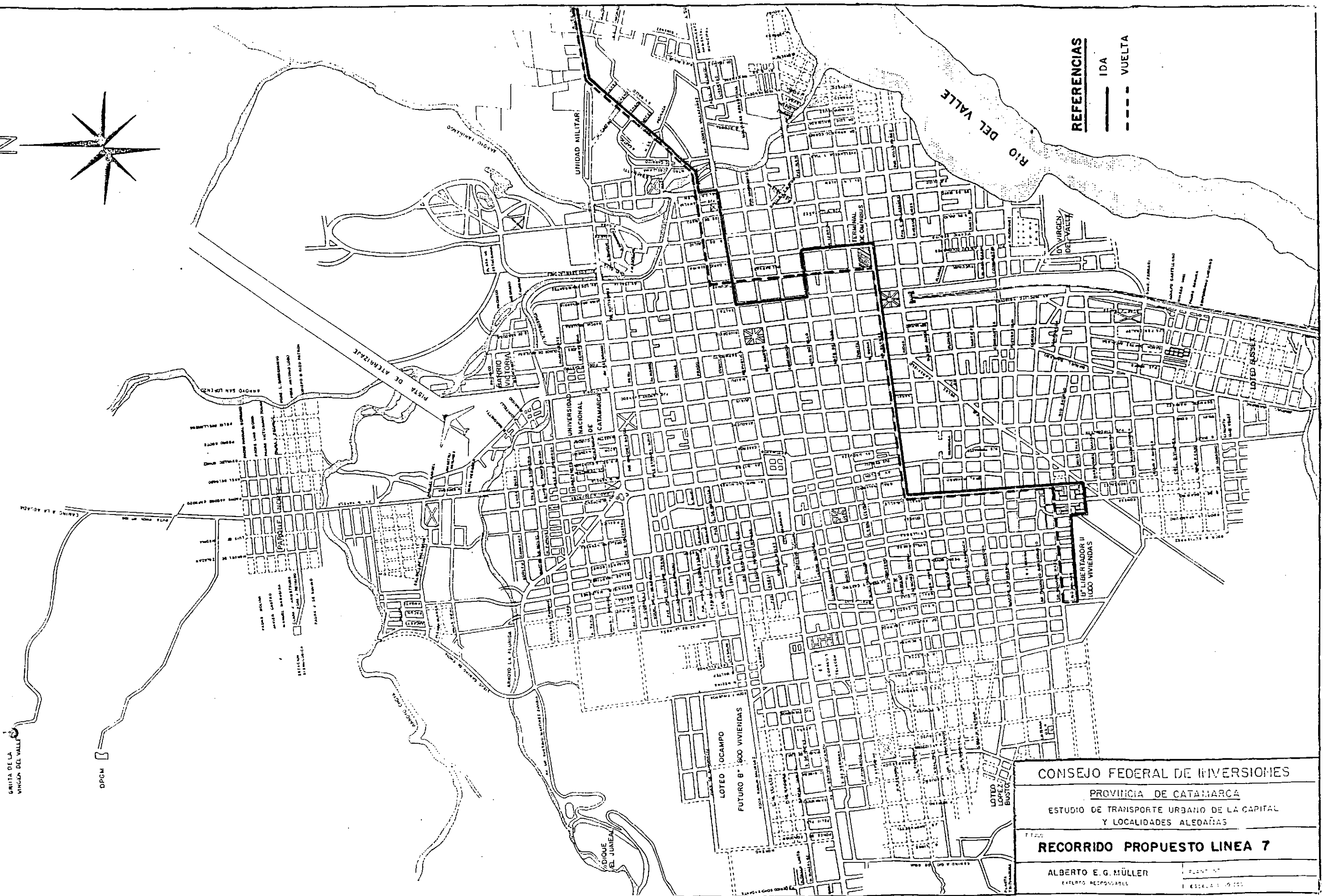
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDANAS	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 5B	
ALBERTO E.G. MÜLLER EXPERTO RESPONSABLE	PLANO Nº ESCALA 1:40.000





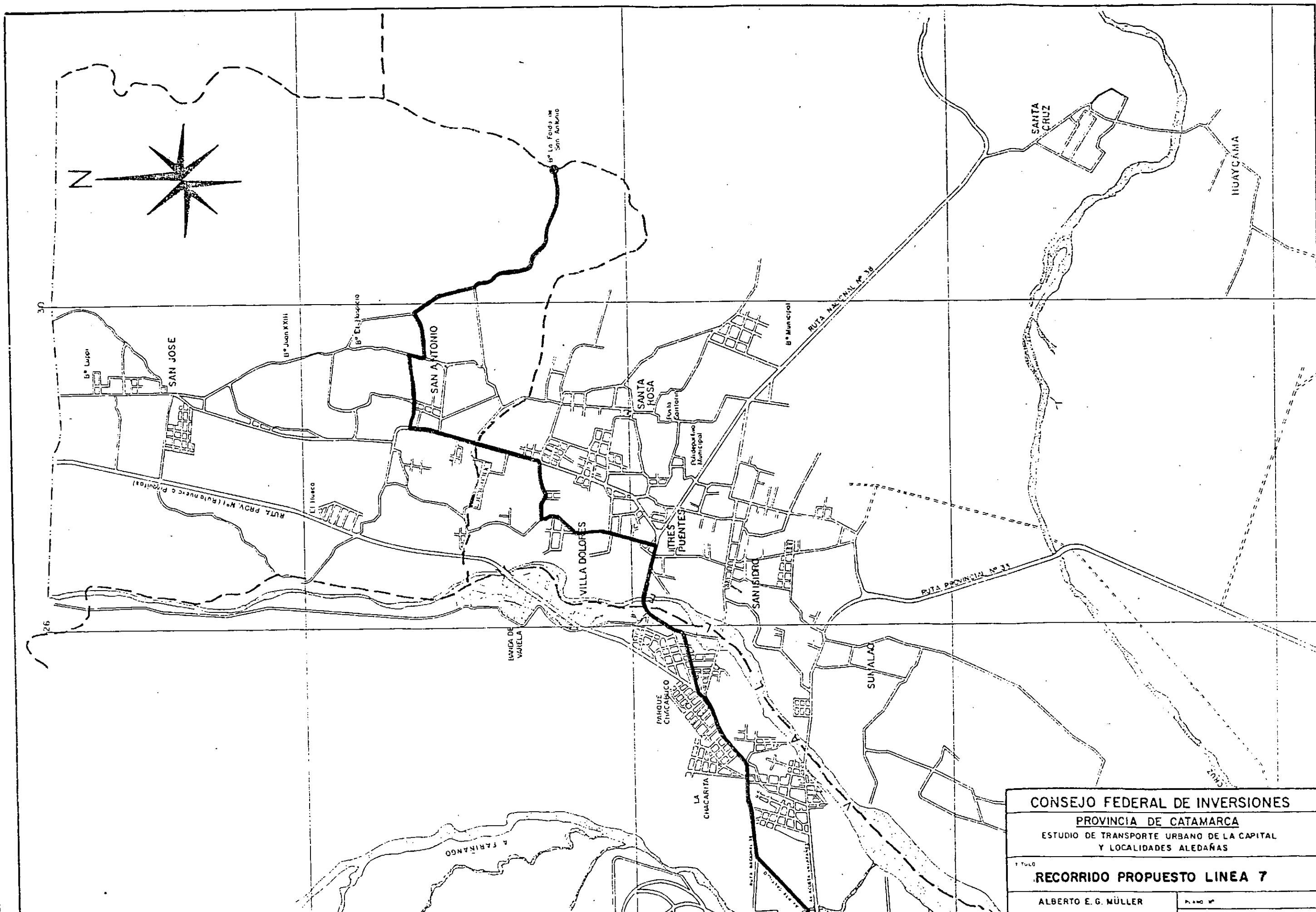
GRUTA DE LA VIRGEN DEL VALLE

DPGM



REFERENCIAS
— IDA
- - - VUELTA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 7	
ALBERTO E.G. MÜLLER EXPERTO RESPONSABLE	PLANTA N° Escala 1:10,000



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE CATAMARCA

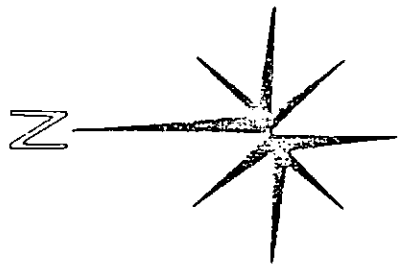
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDAÑAS

1. TULO

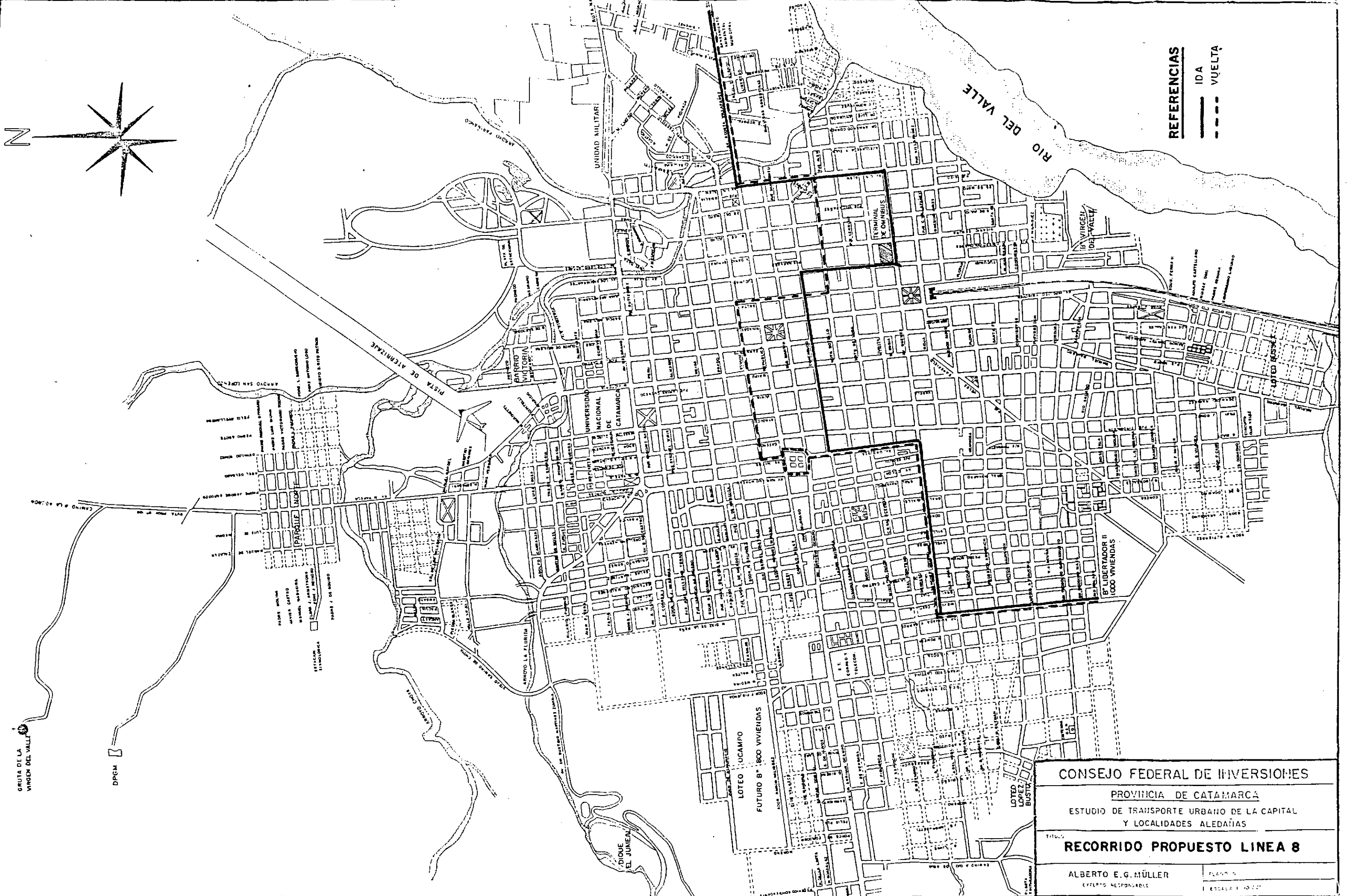
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 7

ALBERTO E. G. MÜLLER

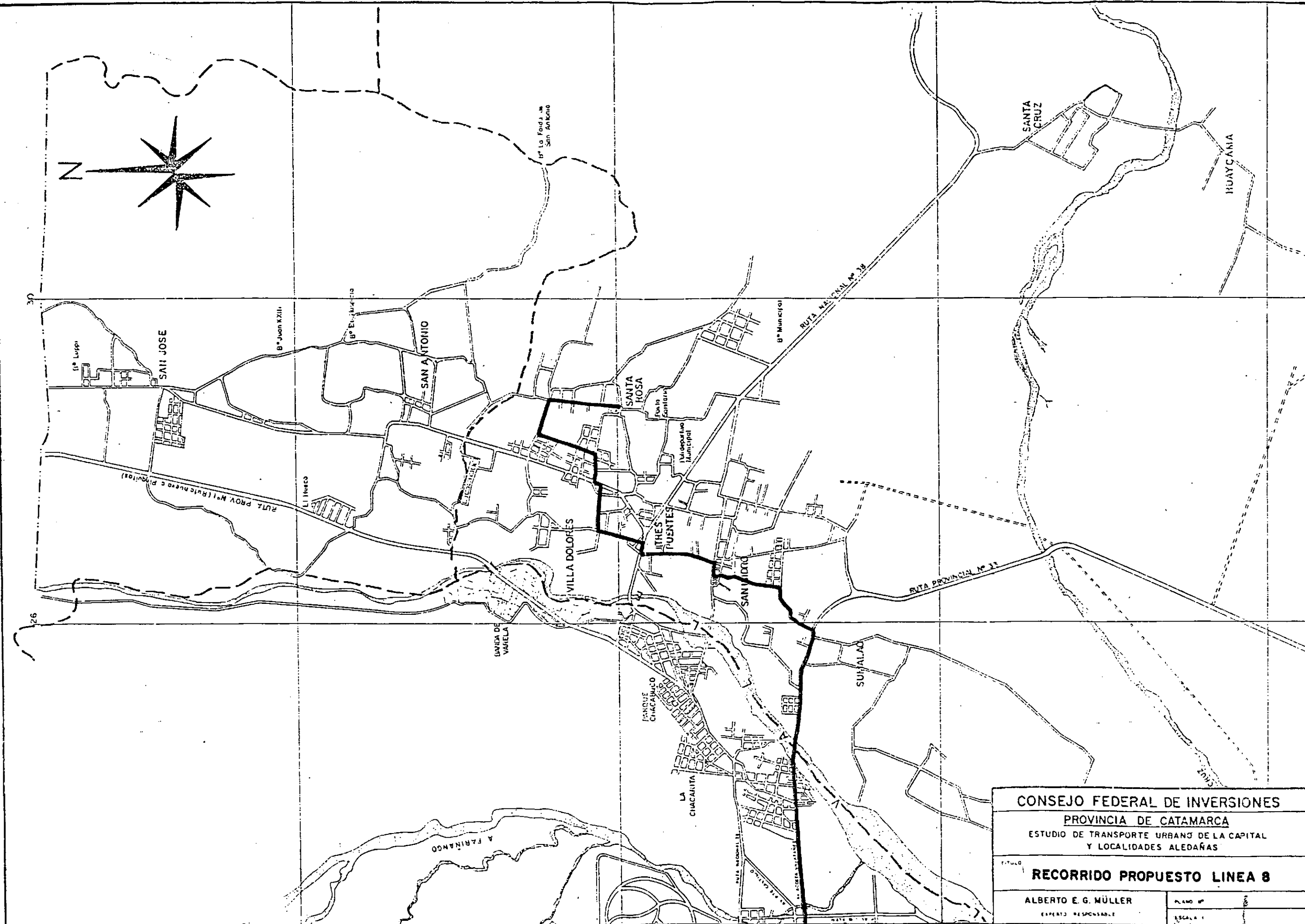
PLANO No.



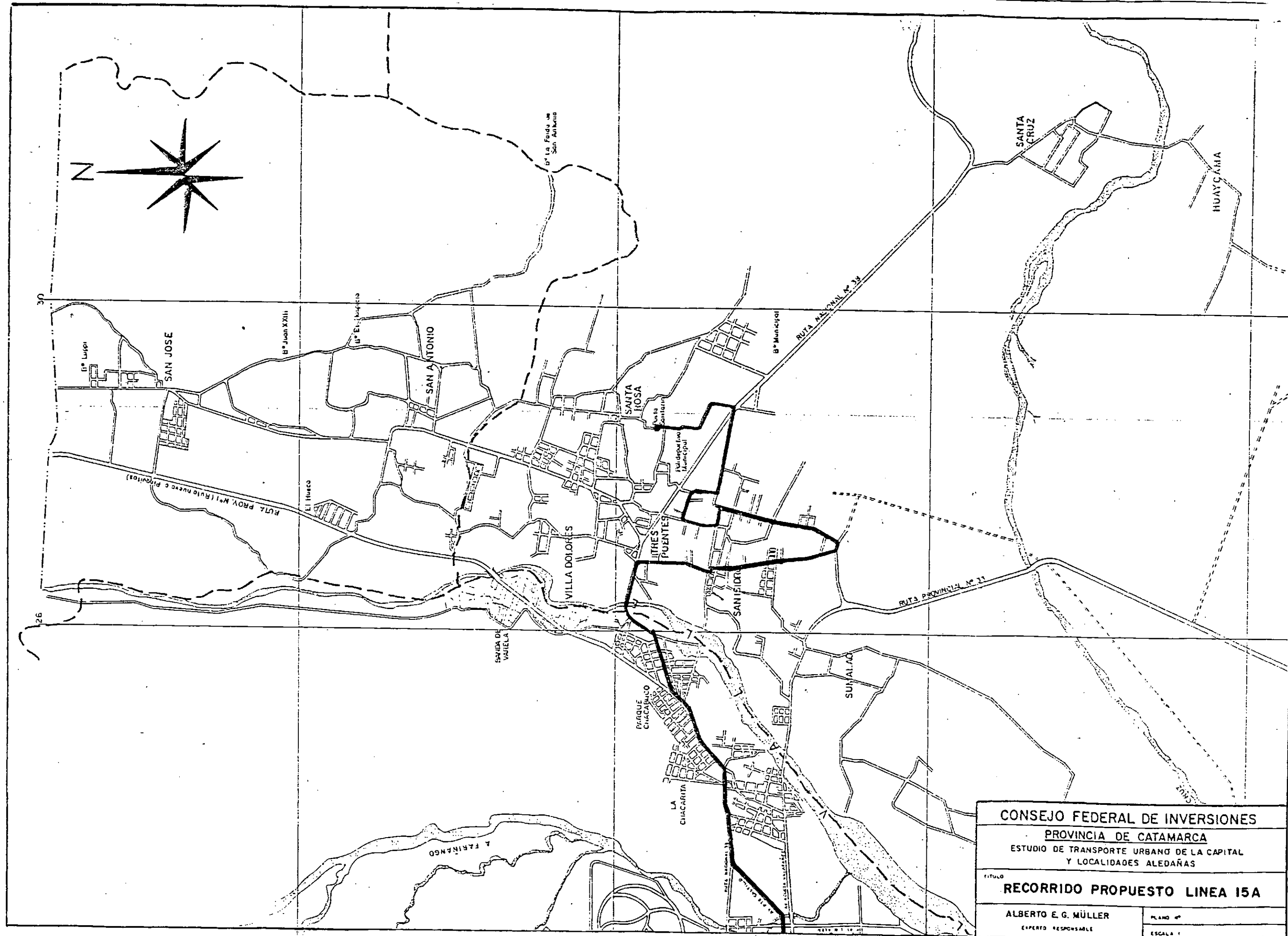
REFERENCIAS
— IDA
- - - VUELTA

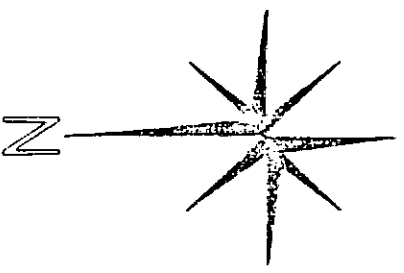


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
TITULO	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 8	
ALBERTO E. G. MÜLLER	PLANO N°
EFECTO RESPONSABLE	1 ESCALA 1:10,000

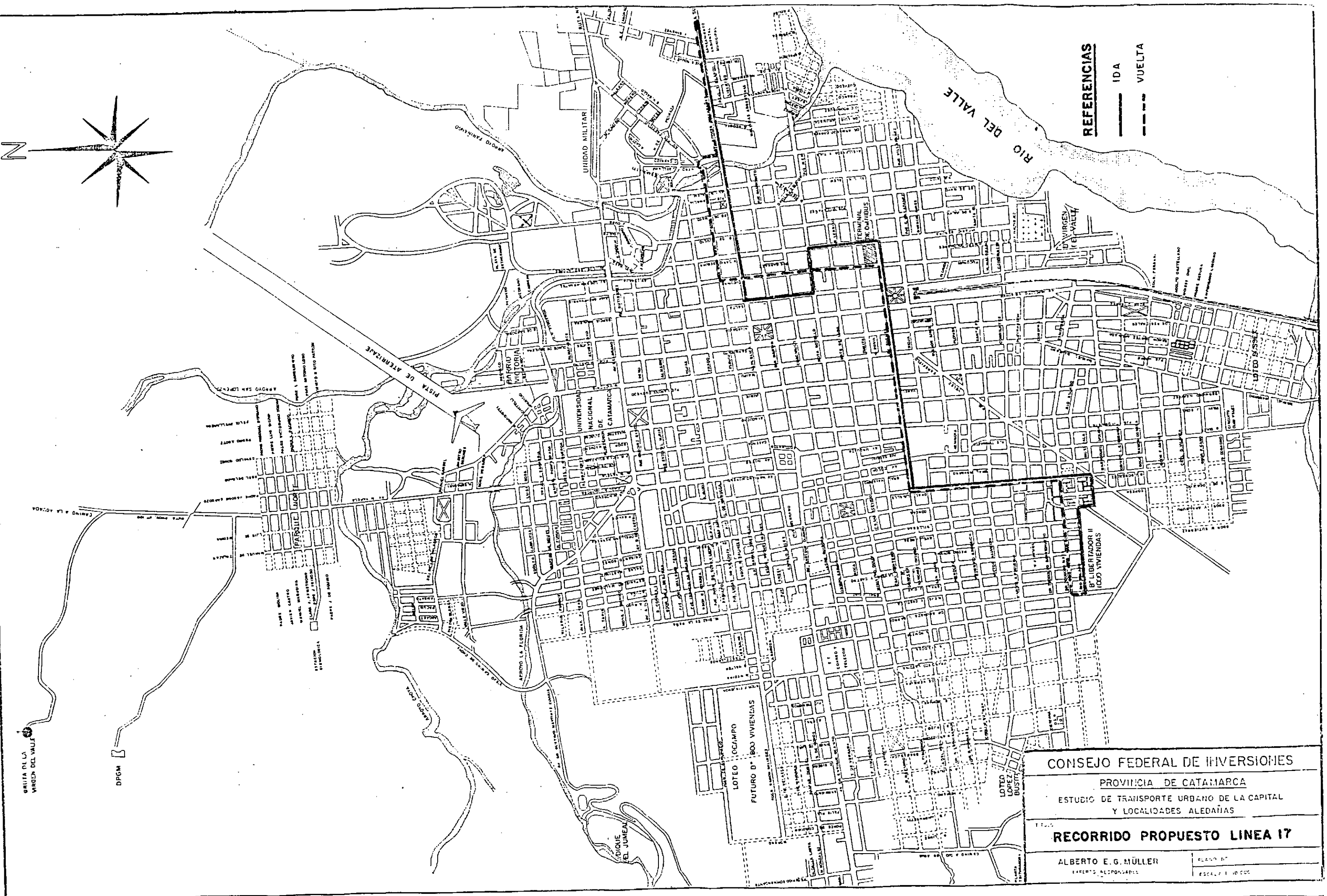


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
TITULO	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 8	
ALBERTO E. G. MÜLLER	PLANO N°
EXPERTO RESPONSABLE	ESCALA 1

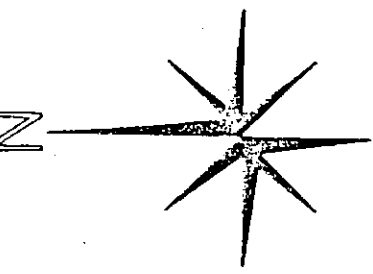




REFERENCIAS
IDA
VUELTA

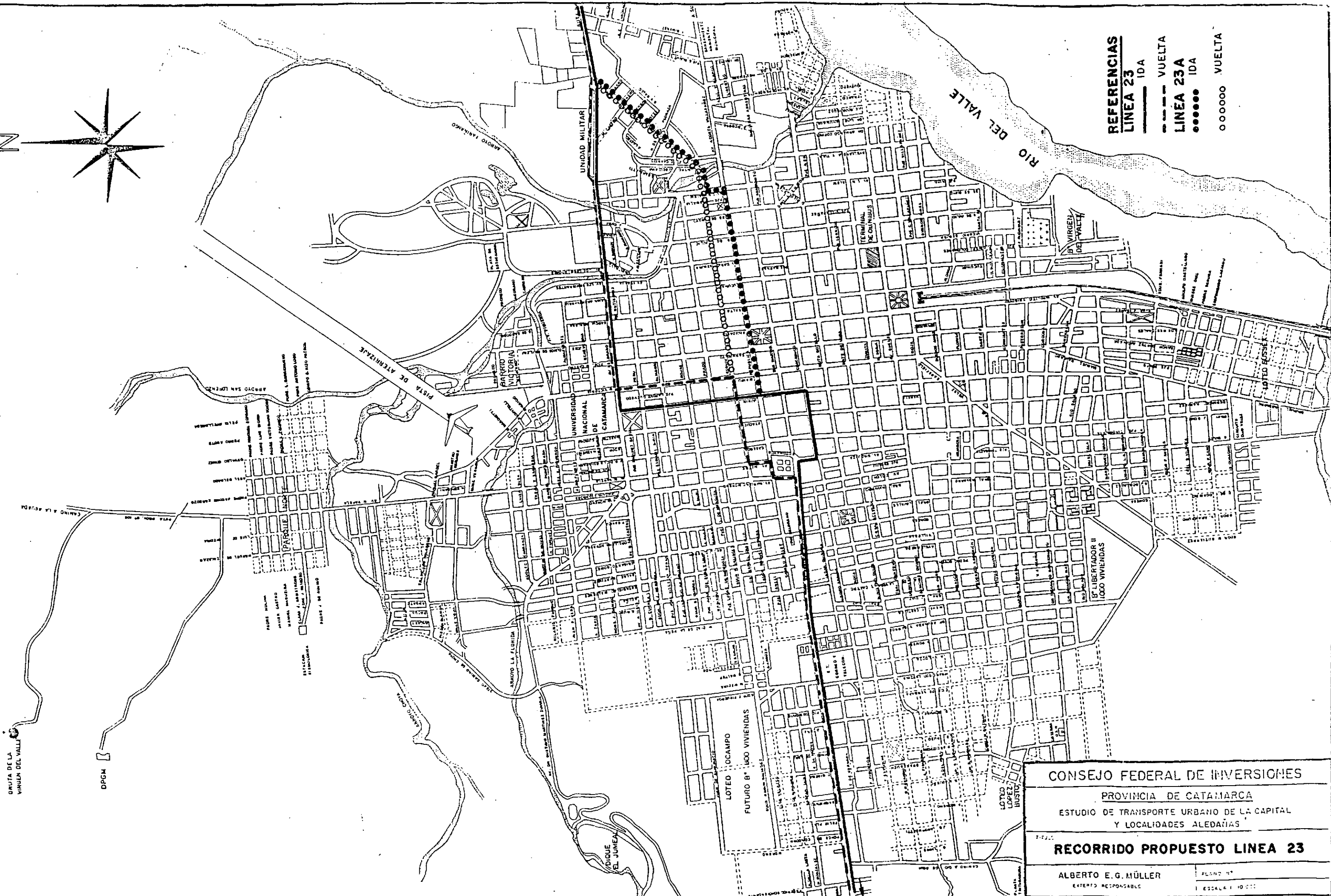


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE CATAMARCA
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDANAS
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 17
ALBERTO E.G. MÜLLER
EXPERTO RESPONSABLE
PLANO N°
ESCALA 1:10,000



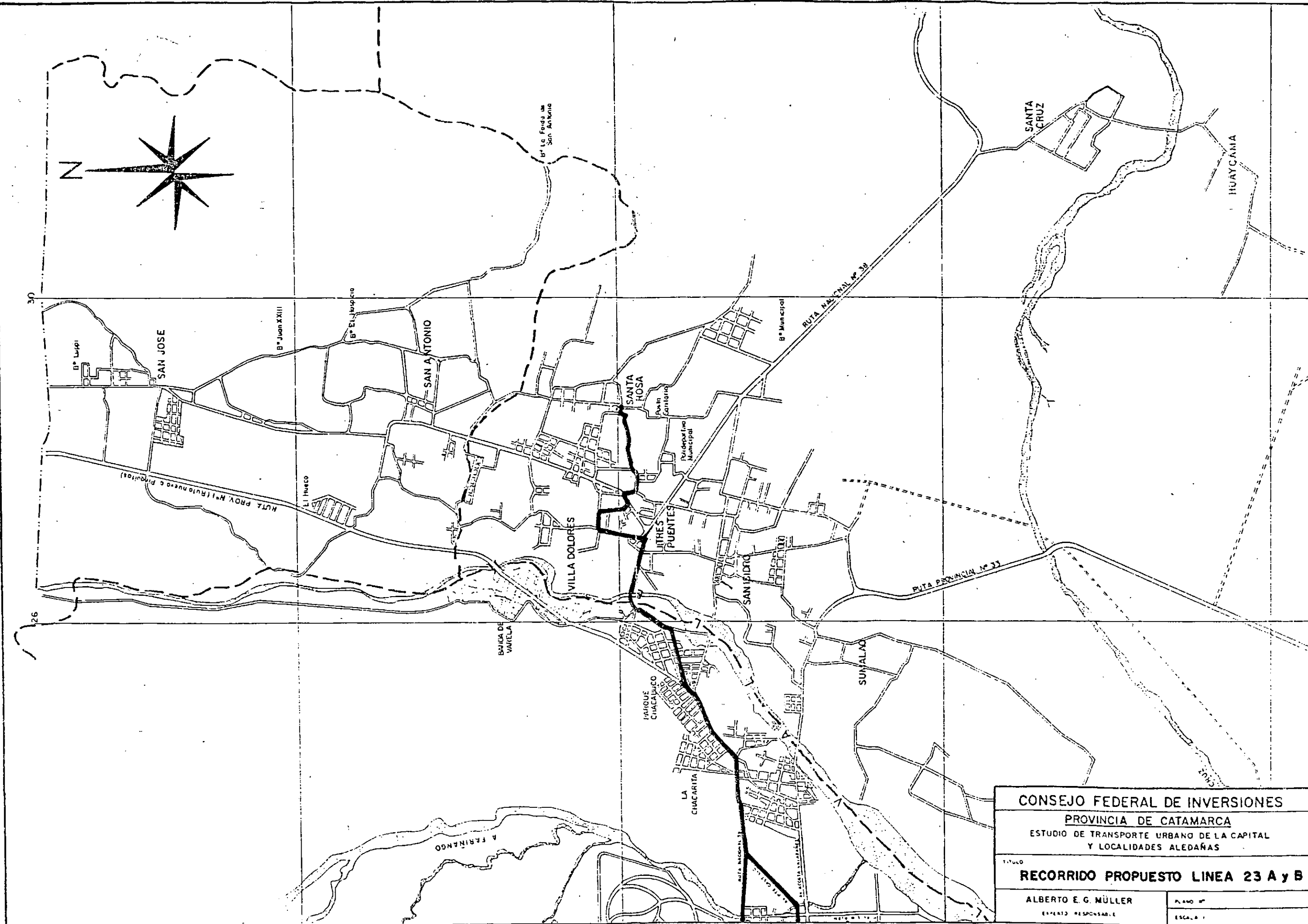
GRUTA DE LA VIRGEN DEL VALLE

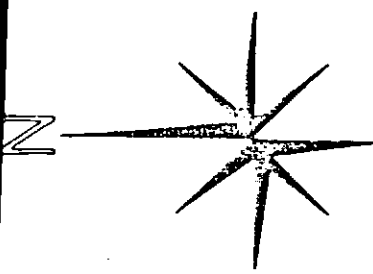
DPGM



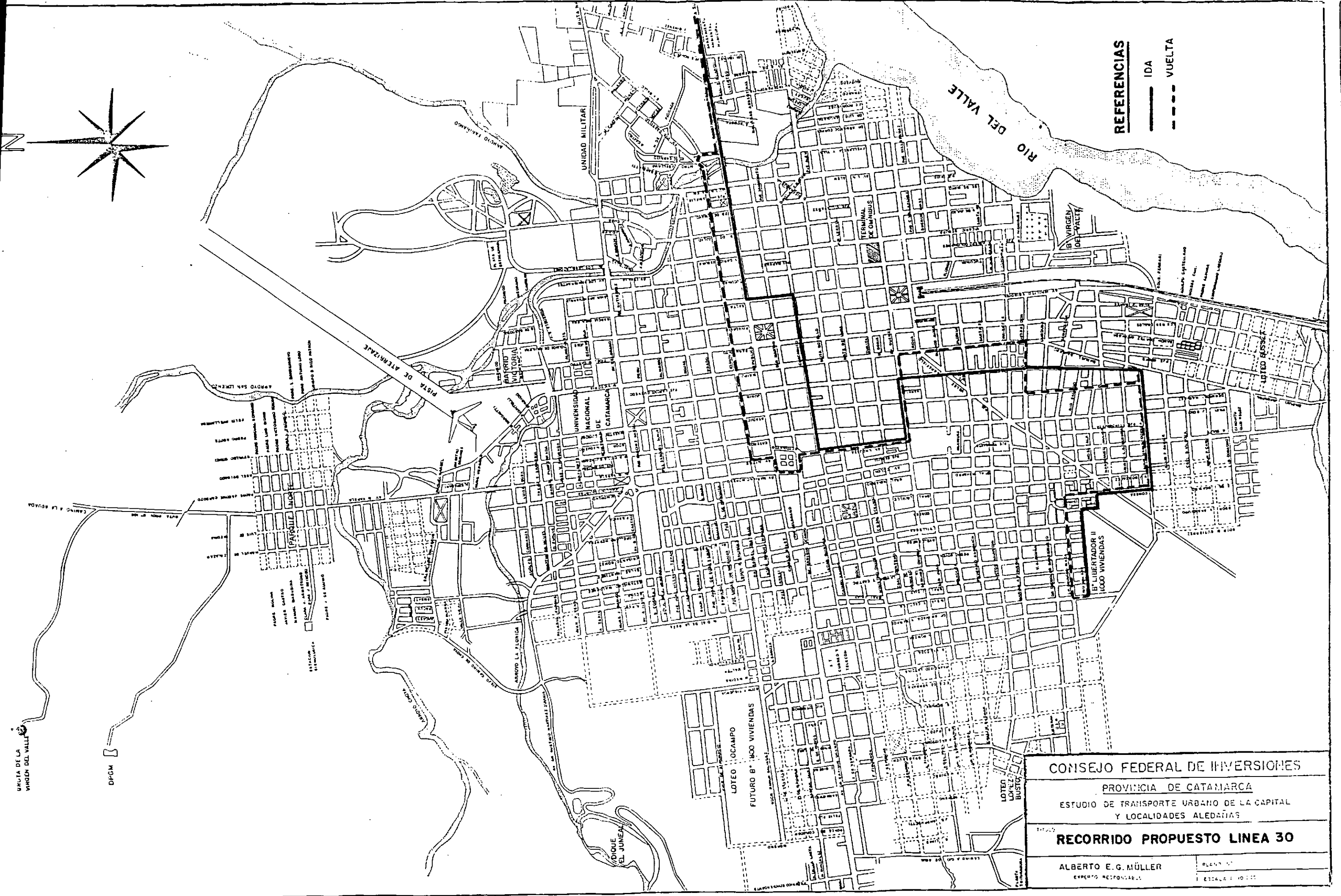
REFERENCIAS
LINEA 23
IDA
VUELTA
LINEA 23A
IDA
VUELTA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDANAS	
RECORRIDO PROPUESTO LINEA 23	
ALBERTO E.G. MÜLLER EXPERTO RESPONSABLE	PLANO Nº ESCALA 1:10.000





REFERENCIAS
— IDA
--- VUELTA

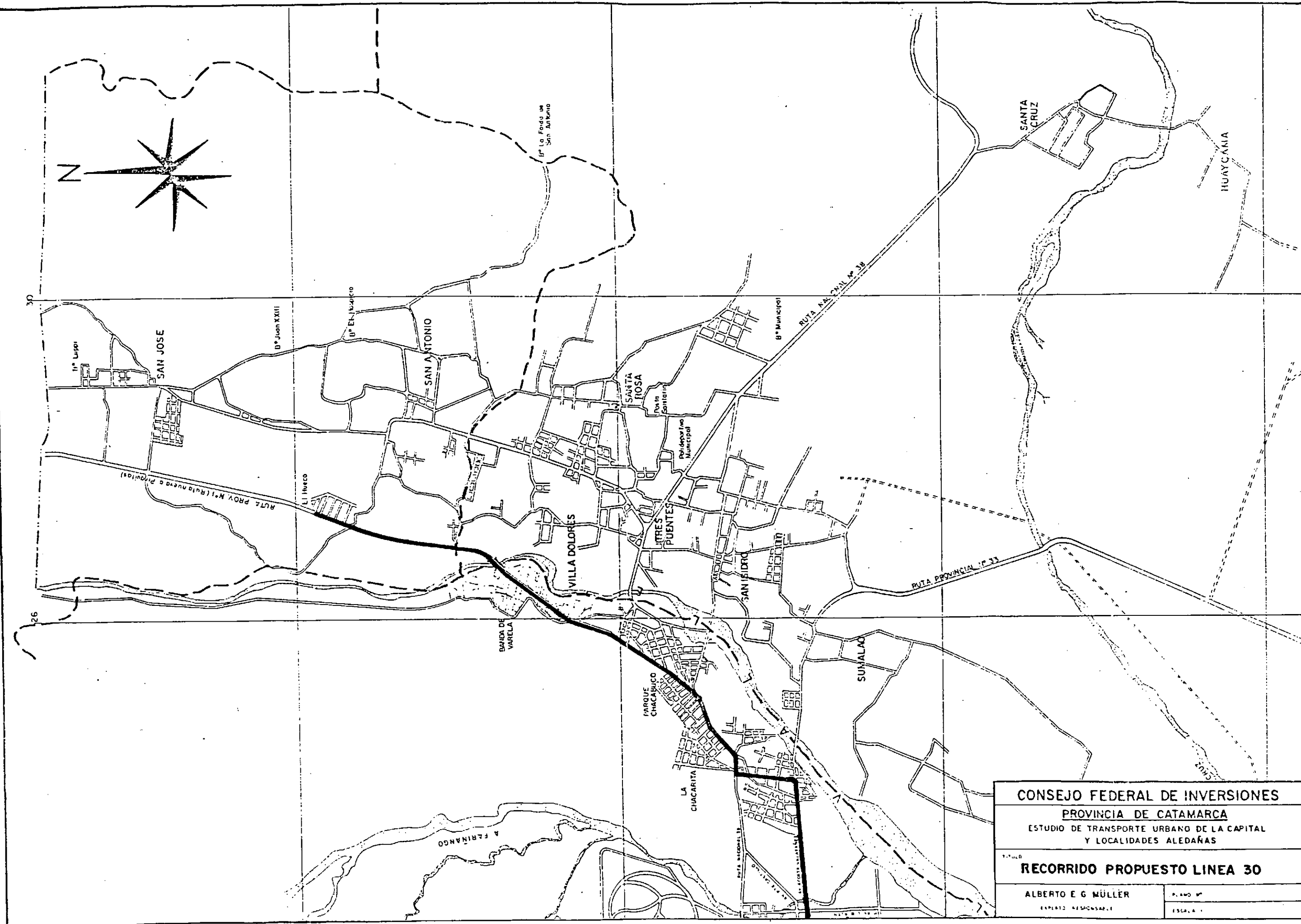


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE CATAMARCA
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL
Y LOCALIDADES ALEDANAS

RECORRIDO PROPUESTO LINEA 30

ALBERTO E.G. MÜLLER
EXPERTO RESPONSABLE

PLANTA N°
Escala 1:10000



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE CATAMARCA	
ESTUDIO DE TRANSPORTE URBANO DE LA CAPITAL Y LOCALIDADES ALEDAÑAS	
TÍTULO RECORRIDO PROPUESTO LINEA 30	
ALBERTO E G MÜLLER EXPERTO RESPONSABLE	PLANO N° ESCALA 1:10000