

0  
Y30130  
PII  
III

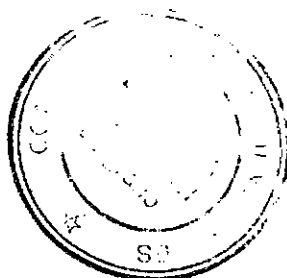
Proyecto: Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán  
Sub-Proyecto 2: Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales

Experto:  
Carlos Paolasso  
ARQUITECTO

36795

SEGUNDO INFORME PARCIAL

Octubre 1991



experto junior:

arq. ARNALDO VACA

auxiliar:

ALDO MISURIELLO

asesor en economía espacial:

Lic. GREGORIO ARAUJO

asesores en arbolado y forestación:

ing. agr. ENRIQUE MEDINA\*

ing. agr. SILVIA GONZALEZ de ROBLES\*

dactilógrafa:

Sra. ALICIA ALA

dibujantes:

FERNANDO LACOSEGLIAZ

JOSE ALCOCER

0/430130  
PII

\* Personal de la S.E.A.G. (Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería) adscriptos al trabajo a partir del 2/10/91.-

San Miguel de Tucumán, octubre 16 de 1991.-

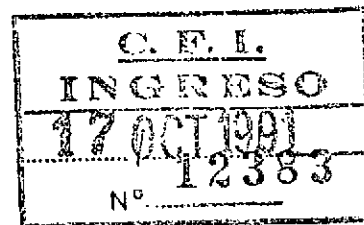
Señor

Secretario General

Consejo Federal de Inversiones

Ing. JUAN JOSE SCIACERA

S \_\_\_\_\_ D

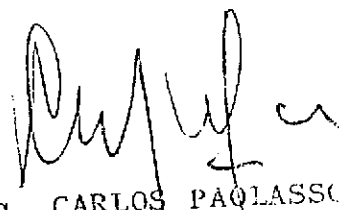


De mi mayor consideración:

Por la presente me dirijo a Ud. a fin de remitirle original y dos copias de la tercera etapa del subproyecto N° 2 "Desarrollo de Asentamientos Humanos de pequeño tamaño y Estructuración de un subsistema de Centros de servicios rurales" del proyecto: "Origen y Desarrollo del sistema urbano de la Provincia de Tucumán" oportunamente contratado por ese Consejo.

Aclaro que en igual fecha se hizo entrega de la tercera copia pertinente al Coordinador provincial, Sr. Juan Antonio Rodríguez, Secretario de Comercio, Industria y Minería.-

Atte.

  
arq. CARLOS PAOLASSO

**Proyecto: Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
**Sub-Proyecto 2: Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

**Experto:**  
**Carlos Paolasso**  
ARQUITECTO

DEPARTAMENTO LEALES

- Estructura vial.
- Sistema de comunicaciones.

f 3319

Comunicaciones del departamento Leales.

Completando lo ya presentado sobre este departamento graficamos en el plano N° 22 las características de los sistemas viales automotores y ferroviarios y la estructuración del sistema departamental de Encotel.

- Sistema vial automotor: Leales esta atravesando por diversas rutas troncales, siendo la más importante en cuanto a ubicación la RN9 a Termas y Buenos Aires que atraviesa por su medio al departamento con una dirección general N.N.O. - S.S.E. totalmente pavimentada y actualmente con sistema de peaje privado ya en funcionamiento desde el mes de agosto. La franja ubicada al oeste del río Salí es recorrida en toda su longitud por la ruta N. 157 troncal a Córdoba y el sur de la República. También está totalmente pavimentada aunque en mal estado de conservación. Hacia el ángulo Noreste del departamento por un corto tramo atraviesa paralela al F.C.Mitre la R.P. 302 hacia la provincia de Santiago del Estero. También paralelo hacia el Este del río Salí corre la R.P. 306 enripiada. Solo el tramo de empalme entre la Villa de Leales y la R.N. N° 9 se encuentra pavimentado. El servicio de combustible también esta en función del tránsito de larga distancia y no de las necesidades locales. Se encuentran estaciones de servicio en

**Proyecto: Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
**Sub-Proyecto 2: Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

**Experto:**  
**Carlos Paolasso**  
ARQUITECTO

Bella Vista, Villa de Leales y una más reciente en Arroyo mixta. Obligando a los agricultores a largos recorridos para abastecerse de combustibles. El resto del departamento esta entrecruzado por una apretada red de caminos vecinales de difícil tránsito durante gran parte del año por tratarse de vías de tierra con polvo suelto en épocas secas y barrizales en época de lluvia. Debe recordarse que gran parte del departamento es una planicie deprimida fácilmente inundable durante el período estival lluvioso.

Tres vías férreas se internan en territorio de Leales prácticamente marcando la traza posterior de las principales rutas. Así al F.C. Belgrano a Córdoba corre en las inmediaciones de la R.N. 157 jalonando su paso con algunas estaciones origen de poblaciones y del asentamiento de instalaciones fabriles. Inaugurada en 1876 continúa en pleno funcionamiento como parte del tendido internacional La Paz (Bolivia) - Buenos Aires. En cambio en el ángulo noreste cruza la línea troncal del F.C. Mitre Buenos Aires-Tucumán inaugurada en 1896 marcando con su presencia el asentamiento de dos pueblos: Aráoz y Tacanas estructurados entorno a la playa ferroviaria: paralelo y en las inmediaciones de la R.P. 302 se instaló hacia 1936 el ramal Tucumán-Termas de Río Hondo que actualmente clausurado se halla en proce-

**Proyecto: Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
**Sub-Proyecto 2: Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

**Experto:**  
**Carlos Paolasso**  
**ARQUITECTO**

so de desguace. Esta línea es la que hilvana el área fértil con asentamientos agrícolas del período hispánico.

Finalmente se destaca el sistema estructurado por la Empresa Nacional de Correos con dos centros principales ubicados en Bella Vista (capital departamental) y en Villa de Leales (ex-capital departamental hasta 1976). Hacia el extremo noroeste Aráoz y Tacanas constituyen dos centros estratégicamente claves como centros de servicios rurales. El resto del sistema es coincidente con la estructura global de centros de servicios.



## COMUNICACIONES



4123 NUMERO POSTAL

### VIALIDAD

----- FERROCARRIL  
 ——— RUTA PAVIMENTADA  
 ——— RUTA MEJORADA

# LEALES

**CFI.** EXPERTO  
 CARLOS PAOLASSO  
 ARQUITECTO

ORIGENES Y DESARROLLO DEL SISTEMA

URBANO DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN

SUBPROYECTO Nº 2. DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS  
 HUMANOS DE PEQUEÑO TAMAÑO Y ESTRUCTURACION DE  
 UN SUBSISTEMA DE CENTROS DE SERVICIOS RURALES

ESCALA: FECHA:

DIBUJANTE:

# 22

SUPERIOR GOBIERNO SECRETARIA DE ESTADO  
 DE LA PROVINCIA COM. IND. Y MINERIA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

*Proyecto:* **Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
*Sub-Proyecto 2:* **Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

---

*Experto:*  
**Carlos Paolasso**  
ARQUITECTO

- BASES TECNICAS PARA UN SISTEMA  
PROVINCIAL DE ARBOLADO.

(Informe preliminar)



**\* Arbolado Urbano de rutas y caminos y Forestación de Riberas  
y Cuencas de altura.**

Recién con fecha 2 de octubre se logró efectivizar la adscripción de los dos técnicos ingenieros agrónomos de S.E.A. G. (Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería) de acuerdo a lo estipulado en el contrato suscripto oportunamente. Por lo tanto con bastante retraso se iniciaron los estudios respecto a las bases técnicas para una amplia gama de utilización del árbol como mejorador del medio ambiente.

El estudio abarca diversas temáticas:

- 1.- arbolado urbano.
- 2.- arbolado de rutas y caminos.
- 3.- forestación y parquización de las riberas de los ríos.
- 4.- forestación de cuencas hídricas.
- 5.- forestación de altas cumbres.

1.- Arbolado urbano: se inició el trabajo delimitando y caracterizando las principales áreas agroclimáticas de la provincia a fin de establecer las especies arbóreas aptas para cada una de ellas. Se consideran las siguiente zonas: (ver plano N° 24)

**Proyecto: Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
**Sub-Proyecto 2: Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

**Experto:**  
**Carlos Paolasso**  
**ARQUITECTO**

- 1- Pedemontana:
  - 1a.- Húmeda - Perhúmeda
  - 1b.- Suelo húmedo - humedo
  - 1c.- Suelo húmedo - seco
  
- 2- Llanura deprimida:
  - 2a.- No - salina
  - 2b.- Salina
    - 2b1 - Seca - Subhúmeda
    - 2b2 - Semiárida
  
- 3- Llanura Chaco - Pampeana:
  - 3a.- Sub-húmeda / Húmeda
  - 3b.- Seca / Sub-húmeda
  - 3c.- Semiárida
    - 3c1 - No salina
    - 3c2 - salina
  
- 4- Valles y Cuencas Intermontanas:
  - 4a.- Tapia - Trancas
  - 4b.- Tafí del Valle
  - 4c.- Valles Calchaquíes

5- Serrana:

Además se consideran distintos tipos de vías urbanas y espacios verdes:

- a- más angostas (peatonales y pasajes)

**Proyecto: Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
**Sub-Proyecto 2: Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

**Experto:**  
**Carlos Paolasso**  
**ARQUITECTO**

- b- vías medias (calles)
- c- vías anchas (avenidas)
- d- espacios aptos para plazas y parques.

Se considera los perfiles posibles delimitando calzadas vehiculares y veredas peatonales. Se analiza la convivencia del árbol con el tendido de las diversas redes de infraestructura urbana: aéreas (red de energía, alumbrado público, teléfonos, etc.) y subterráneas (redes de agua potable, cloacas y desagües) para impedir que luego se destruyan mutuamente. Se están confeccionando los planos y planillas idóneos de este trabajo. Se ponderan factores como:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | - forma y porte  |
|                       | - altura y poda  |
| factores agronómicos  | - velocidad de crecimiento                               |
|                       | - tipo de raíz   |
|                       | - reproducción.  |
|                       | - floración (color, tipo y período)                      |
| factores ornamentales | - tipo y color estacional del follaje (caduro p perenne) |
|                       | - tipo de tronco   |
|                       | - tipo de fruto  |

y aspectos adicionales como factores negativos (resistencia al ataque de insectos, polvillos irritantes, resistencia a la polución ambiental, etc.)

Se analizan especies tanto autóctonas como exóticas que demuestran amplia capacidad de adaptación a cada zona agroclimática y tipo de suelo.

2.- Arbolado de rutas y caminos: Un aspecto muy especial del uso del árbol con fines ambientales lo constituye el arbolado de rutas y caminos. Pero en una región de clima tan húmedo y cálido como la provincia de Tucumán resulta indispensable la correcta prevención de proveer de sombra a la vialidad y de lugares de descanso y esparcimiento para los conductores. En este sentido y coordinando con técnicas de la Dirección Provincial de Vialidad se analiza la correcta utilización de especies con este destino específico de acuerdo al mismo desglose del ítem anterior.

3.- Forestación y parquización de riberas: Se consideran dos situaciones básicas: a) forestación protectora de la ribera de los ríos provinciales también según zonas, con fines de protección de erosión y en caso de inundaciones, particularmente las que afectan las obras de arte neces-

rias para fines viales.

b) Parquización de riberas urbanas tratando de aprovecharlas como áreas verdes de esparcimiento y recreación que recuperen estas áreas generalmente inundables como áreas deportivas y de descanso o pic-nic.. Es decir que aquí es fundamental un criterio de funcionalidad y utilización acorde con los principios de protección ambiental.

4.- También dentro de los objetivos del trabajo se propondrá especies aptas para la forestación y recuperación de cuencas hídricas buscando su capacidad para fijar al suelo en proceso de erosión con especies de crecimiento muy rápido y de limitado o escaso valor maderable para evitar su tala y saqueo, causa de buena parte de la deforestación actual.

5.- Finalmente y como complemento del ítem anterior y en base a propuestas de los expertos que estan estudiando los diversos temas del trabajo, se considera la posibilidad de preservar y mejorar los parques de altura a fin de evitar la destrucción de estos ecosistemas de alta fragilidad. Todo este material servirá de base para la propuesta de una ley integral de preserva-

*Proyecto:* **Origen y Desarrollo del Sistema Urbano  
de la Provincia de Tucumán**  
*Sub-Proyecto 2:* **Desarrollo de Asentamientos Humanos  
de Pequeño Tamaño y Estructuración de un  
Subsistema de Centros de Servicios Rurales**

---

*Experto:*  
**Carlos Paolasso**  
ARQUITECTO

ción y mejoramiento del arbolado en la provincia en sus diversos aspectos.

arq. CARLOS PAOLASSO

# REGIONES AGROLOGICAS DE TUCUMAN

## 1 REGION DEL PEDEMORTE

1A PEDEMORTE HUMEDO Y PERHUMEDO

1A1 DE SUELOS AUTOMORFOS

1A2 DE SUELOS HIDROMORFOS

1B PEDEMORTE SUB-HUMEDO HUMEDO

1C PEDEMORTE SUB-HUMEDO SECO

## 2 REGION DE LA LLANURA DEPRIMIDA

2A LLANURA DEPRIMIDA NO SALINA

2B LLANURA DEPRIMIDA SALINA

2B1 LLANURA DEPRIMIDA SALINA SECA  
SUB HUMEDA

2B2 LLANURA DEPRIMIDA Y SALINA  
SEMI ARIDA

## 3 REGION LLANURA CHACO PAMPEANA

3A LLANURA CHACO PAMPEANA  
SUB HUMEDA HUMEDA

3B LLANURA CHACO PAMPEANA  
SECA SUB HUMEDA

3B1 LLANURA CHACO PAMPEANA  
SECA SUB HUMEDA NO SALINA

3B2 LLANURA CHACO PAMPEANA  
SECA SUB HUMEDA SALINA

3C LLANURA CHACO PAMPEANA  
SEMIARIDA

3C1 LLANURA CHACO PAMPEANA  
SEMIARIDA NO SALINA

3C2 LLANURA CHACO PAMPEANA  
SEMIARIDA SALINA

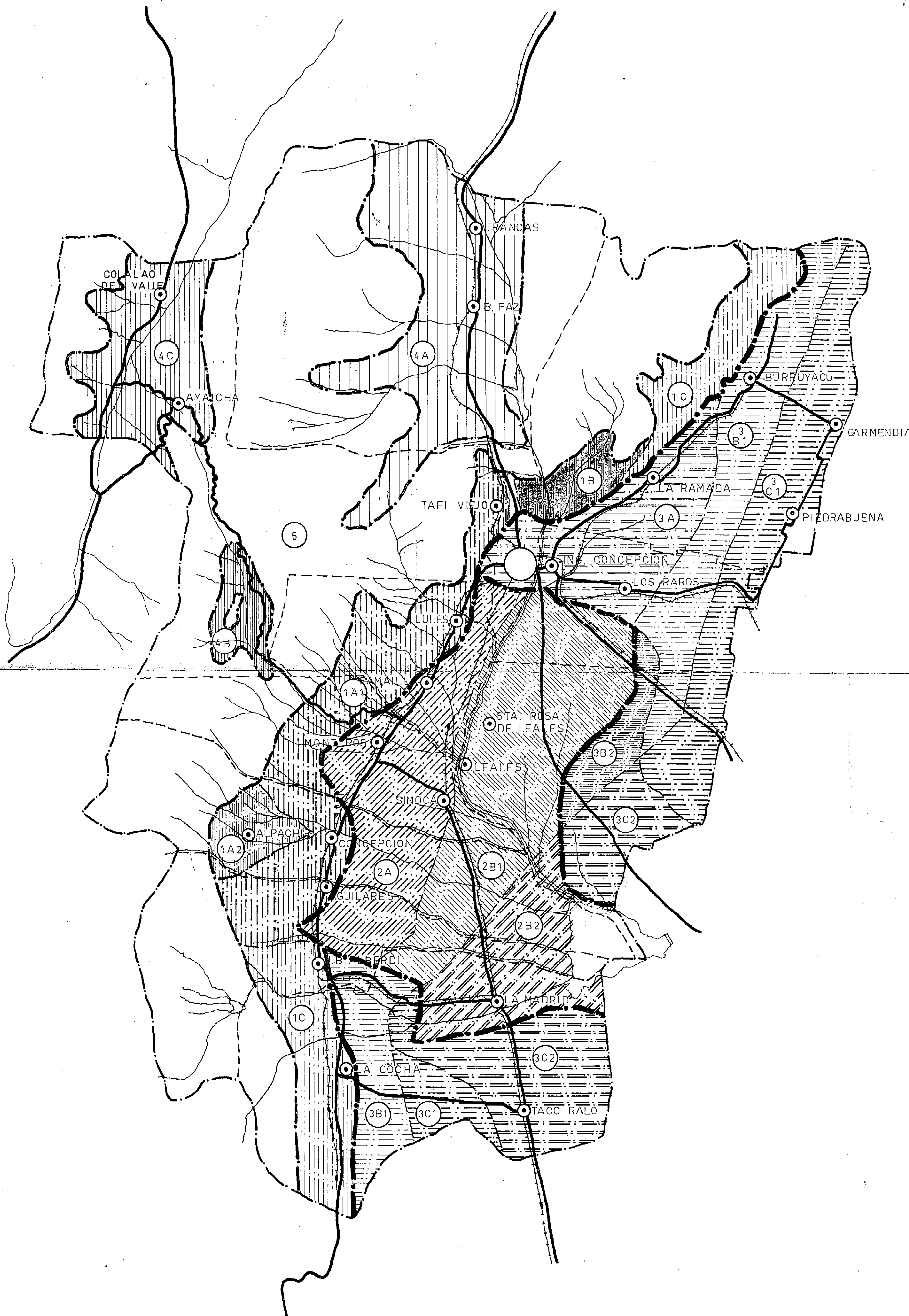
## 4 VALLES Y CUENCAS INTERMONTANAS

4A TAPIA TRANCAS

4B VALLE DE TAFI

4C VALLES CALCHAQUIES

## 5 REGION SERRANA



**CFI** EXPERTO  
CARLOS PAOLASSO  
ARQUITECTO

ORIGENES Y DESARROLLO DEL SISTEMA

URBANO DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN

SUBPROYECTO Nº 2 DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS  
HUMANOS DE PEQUEÑO TAMAÑO Y ESTRUCTURACION DE  
UN SUBSISTEMA DE CENTROS DE SERVICIOS RURALES

ESCALA: FECHA

DIBUJANTE:

**23**

SUPERIOR GOBIERNO SECRETARIA DE ESTADO  
DE LA PROVINCIA COM. INDUST. Y MINERIA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE ARQUITECTURA Y URBANISMO