

~~03301~~

5
Argu
S 718
1966
C.2

SEMINARIO DE PLANIFICACION REGIONAL

Sexto año de la Escuela de Arquitectura
de Valparaíso de la Universidad de Chile

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS DE
DESARROLLO URBANO. "T A L C A",

Alumna	Luz María Sotomayor
Profesor Guía	Antolín López Medina

-junio 1966-



FACULTAD DE ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos para las personas cuya colaboración ha hecho posible la elaboración de este Seminario, y muy especialmente para Ignacio Santa María Santa Cruz, Profesor de Arquitectura de la Universidad Católica, quien me dió todas las posibilidades y facilidades para realizar esta investigación. Antonio Rodríguez Cano, colaborador y coordinador de la firma consultora Ignacio Santa María y Asociados. María Cristina Castillo, Arquitecto Investigador del Instituto de Planificación de la Facultad de Economía de la Universidad de Chile. Ariel Valenzuela, Arquitecto del Departamento de Equipamiento Comunitario del Ministerio de Obras Públicas.

I N D I C E

	Pág.
CAPITULO I.	
Introducción y Antecedentes	1
CAPITULO II.	
Información sobre el desarrollo del estudio en forma individual y colectiva de la firma Ignacio Santa María y Asociados en el Proyecto Talca	23
CAPITULO III.	
Presentación y revisión de los antecedentes que componen la primera etapa del estudio	46
ANEXO	
I. Monografía Descriptiva.....	53
CONCLUSIONES.....	57
II. Ampliación y resumen de un trabajo sobre tipolo- gía habitacional en la Provincia de Talca.	
III. Mapas descriptivos de la Ciudad y Comuna de Talca	
BIBLIOGRAFIA	1 y 2

C A P Í T U L O I.

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

INTRODUCCION:

La Planificación y el Desarrollo son los temas de nuestra época. Las actividades y preocupaciones del hombre y del Estado están concentradas y dominadas por ellos. Contribuyen a modificar en forma profunda el pensamiento y la acción.

La planificación es un instrumento por el cual se puede lograr un desarrollo racional, por lo tanto es de vital importancia, dada nuestra futura calidad de planificadores físicos, ocuparnos no sólo de las técnicas sino de los objetivos a lograr y, en forma fundamental, de los medios de realización empleados.

La evaluación de un plan, a la larga, se hará a través de sus fines, su calidad técnica y los resultados obtenidos.

Existe una interrelación innegable entre todos los procesos sociales, dándole a este término el sentido más amplio aplicable, vale decir, la economía, la tecnología, las organizaciones sociales, las creencias, los valores, etc.

Se ha tendido últimamente a darle más importancia, más bien dicho, el papel central, a la economía; aunque no ha podido probarse que sea esta ciencia la que tiene un papel principal en este juego. De lo que sí hay pruebas es de las influencias de otros factores sobre la economía, y más aún, la economía en sí no ha logrado modificar la organización social ni los elementos de la estructura global, hasta ahora.

Pero esta interrelación, a pesar de estar aceptada, podría decirse universalmente, no ha logrado reflejarse dentro de un marco teórico en la metodología y menos aún en la actividad planificadora misma.

Esta investigación o estudio es a nivel escolar y tiene como objetivo cumplir una etapa determinada dentro del estudio de la arquitectura.

La investigación referida es un análisis a una pauta metodológica elaborada por la Oficina de Evaluación de Proyectos con el objeto de determinar la Factibilidad de Proyectos de Vivienda y Desarrollo Urbano, que debía realizarse en tres etapas por las firmas contratadas para ese efecto, pero que, dado lo ambicioso del proyecto en sí, yo me limitaré a introducir el tema y a analizar la primera etapa.

Como marco de referencia es un servicio profesional y específico, y definido por:

Finalidad del Estudio y Destino del mismo.

1. Finalidad del Estudio: Se dió en el Documento del 9 de agosto de 1965, en que el Director de la Oficina de Presupuestos solicitó la presentación a la licitación de Propuestas llamadas "Definir y Evaluar y Proponer Anteproyectos Específicos de Vivienda y Equipamiento Comunitario y Desarrollo Urbano", en función de la vida de las ciudades, crecimiento armónico como fenómeno permanente y tomado el déficit como fenómeno transitorio.

2. Destino del Estudio: el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, y específicamente las Direcciones de Planificación de Presupuesto y Desarrollo Urbano, las cuales eran continuadoras legales de los Departamentos de Planeamiento y Construcción de la anterior estructura de la CORVI.

En diciembre pasado la misma Dirección de Presupuesto envió una circular en la cual ampliaba el círculo de destinatarios, vale decir, incluía además a ODEPLAN y las Municipalidades locales.

Del total de las firmas que se constituyeron para ese efecto, vale decir, presentarse a la propuesta, una fué la que se adjudicó el estudio de la ciudad de Talca, y fué la firma Ignacio Santa María Santa Cruz y Asociados, en virtud de su idoneidad calificada de acuerdo con una tabla elaborada para tal efecto por la Oficina de Presupuesto.

NOMINA Y CONFORMACION DEL EQUIPO PLANIFICADOR

1. Director del Proyecto: Arquitecto Profesor Ignacio Santa María Santa Cruz, Planificador Urbano.
2. Consultores Asociados:
 - 2.1 Ingeniero Comercial Profesor Rodolfo Hoffmann L., Planificador Económico.
 - 2.2 Antropólogo Profesor Ismael Silva F., Planificador Social.
3. Colaboradores Asociados:
 - 3.1 Arquitecto Sr. Francisco Uribe Echeverría, Planificador Urbano y Programador.
 - 3.2 Demógrafo Administrador Público, Srta. Odette Tacla Ch. Proyecciones Demográficas.

- 3.3 Egresado de Arquitectura Sr. Antonio Rodríguez Cano, Planificador Urbano y Administrador del Proyecto.
 - 3.4 Egresado de Arquitectura Sr. Peter Szobel, Planificador Urbano, especialidad Vivienda.
 - 3.5 Egresado de Sociología, Srta. Bárbara Diener, especialidad Análisis Sociales.
4. Ayudantes (alumnos de los últimos cursos en práctica profesional)
- 4.1 Alumno de Ingeniería Civil, Sr. Gabriel Vives, Análisis Económicos, Proyecciones Matemáticas y Encuesta.
 - 4.2 Alumno de Arquitectura, Sr. Francisco García Huidobro Villalón, encuesta y dibujo.
 - 4.3 Alumno de Ingeniería Civil, Sr. Edmundo Pulido, encuestas.

METODOLOGIA PARA LA ELABORACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

1. Diagnóstico (Información Básica)

Esta primera etapa tiene por objeto recopilar los antecedentes necesarios, tanto para el estudio del anteproyecto como para la evaluación socie-económica y técnica. Estos antecedentes se encuentran repartidos en distintas fuentes, lo que no permite disponer de un panorama global de la situación actual para cada ciudad.

Los antecedentes básicos se obtendrán y presentarán a nivel comunal, esto es, tanto para las áreas urbanas como para las áreas rurales de la comuna, con excepción del punto 1.6 que se presentará a nivel regional.

Estos antecedentes localizarán, cuantificarán y calificarán las condiciones actuales de la comuna (condiciones físicas, sociales y económicas), las estructuras territoriales y administrativas y las relaciones regionales y extraregionales de la ciudad. En los casos que se indique se hará una

referencia al desarrollo histórico y a las perspectivas futuras.

El mayor énfasis se deberá dar en los aspectos directamente relacionados con la vivienda, equipamiento comunitario y urbanización (punto 1.5)

Se presentarán en forma de planos con memoria adjunta.

Escalas de los Planos: Antecedentes Urbanos
 1 : 5.000-1 : 10.000
 Antecedentes Comunales
 1 : 25.000-1 : 50.000
 Antecedentes Regionales
 1 : 100.000-1 : 250.000

1.1 Condiciones geográfico-físicas

- 1.1.1: Topografía (incluyendo cortes trns-versales y longitudinales). Cotas cada 5 m.
- 1.1.2: Micro-climas: temperatura-lluvias-vientos-humedad (medidas medias y medidas críticas).
- 1.1.3: Hidrología: fuentes de abastecimiento de agua (potable y de riego).
- 1.1.4: Informe preliminar de suelos (resistencia y drenaje) y condiciones sísmicas.

1.2 Condiciones sociales y demográficas

- 1.2.1: Población actual. (Distribuída territorialmente, de acuerdo a las entidades de población del censo de 1960).
- 1.2.2: Densidad por distritos. (Censo de 1960).
- 1.2.3: Crecimiento demográfico. (En base a las estadísticas demográficas del Censo y en relación al crecimiento de las fuerzas de trabajo por sectores).
 - a) Histórico, desde 1940.
 - b) Proyección anual a 1970 y global a 1980 inclusive.

1.2.4: Movimientos migratorios. (Comunales y extracomunales)

- a) Histórico (tendencias).
- b) Perspectivas futuras.

1.2.5: *Pirámide de edades por sexo (Censo de 1960)*

1.2.6: Niveles educacionales por edad y sexo (Censo de 1960).

- a) Alfabetismo y Analfabetismo.
- b) Clase de instrucción.

1.2.7: Población por rama de actividad económica (Censo 1960).

1.2.8: Ocupación y desocupación por rama de actividad económica a 1965.

1.2.9: Niveles sanitarios de la población:

- a) Agua potable
- b) Alcantarillado
- c) Electricidad
- d) Extracción de basuras.

1.3. Condiciones económicas

1.3.1: Recursos naturales por tipos

1.3.2: Centros de producción (industria-minería-agricultura-pesca).

- a) Fuentes de trabajo existentes dentro y fuera de la Comuna. (N° de trabajadores, empleados y obreros).
- b) Fuentes de trabajo en perspectivas. (Rama de actividad, N° de plazas - fecha de iniciación).
- c) Fuentes de trabajo que se agotan. (Rama de actividad -N° de plazas- fecha de cierre).

1.3.3: Centros de Servicios (comercio-administración y servicios diversos).

1.3.4: Sistemas de infraestructura (vivienda-educación-salud-transportes y comunicaciones-energía-riego).

1.4 Estructura político-administrativa

- 1.4.1: Límites urbano, sub-urbano y comunal (según planos reguladores vigentes o en estudio).
- 1.4.2: Distritos censales (según Censo 1960).

1.5 Estructura territorial urbana

- 1.5.1: Estructura urbana tradicional: Reseña histórica del crecimiento de la ciudad y sus relaciones con la comuna.
- 1.5.2: Estructura urbana actual.
 - 1.5.2.1 Zonas construídas:
 - a) Zonas de vivienda
 - b) Centros de Equipamiento Comunitario y de servicios. (Radios de acción y de uso)
 - c) Redes de urbanización (luz eléctrica, agua potable, alcantarillado y pavimentación).
 - d) Zonas de trabajo: ubicación de industrias (aceptables, molestas y nocivas).
 - e) Sistemas de transporte urbano: vías de circunvalación y movilización colectiva: indicando tipo y capacidad.
 - 1.5.2.2 Zonas no construídas:
 - a) Agrícolas o forestales
 - b) Basurales
 - c) Arenales o terrenos innundables.
 - 1.5.2.3 Terrenos urbanos disponibles para ampliación de poblaciones o construcción de nuevas poblaciones:
 - a) En poder de CORVI, Fundación de Viviendas o Cajas de Previsión.
 - b) En trámite de adquisición
 - c) Fiscales
 - d) Municipales
 - e) Loteos particulares sin construir
 - f) Otros predios particulares sin construir.
 - 1.5.2.4 Sectores urbanos deteriorados.

- 1.5.2.5 Valor de los terrenos
 - a) avalúo fiscal
 - b) valores de mercado
- 1.5.2.6 Relaciones urbanas:
 - a) Ubicación de la vivienda con respecto a las Zonas de Trabajo (distancia y accesibilidad).
 - b) Ubicación de la vivienda con respecto a los Centros de Equipamiento y de servicios (distancia y accesibilidad).
- 1.5.3: Estructura urbana y futura: Proyectos de otros organismos (Públicos y Privados) significativos para la Comuna que inciden en el problema de la vivienda.
- 1.5.3.1 Política general de la Acción Estatal: Reseña histórica y situación actual y perspectivas futuras.
- 1.5.3.2 Efectos de los proyectos:
En los sectores de Vivienda y Equipamiento Comunitario y Urbanización y en la producción de aquellos equipos necesarios para la habilitación de éstos.
- 1.5.3.3 Necesidades básicas de los Proyectos:
 - a) Obras de infraestructura
 - b) De otros Proyectos.
- 1.5.3.4 Análisis de Planos Reguladores.
Aprobados: fecha de promulgación.
En estudio: Fecha probable de término.
 - a) Síntesis de las proposiciones urbanísticas del Plan Regulador.
 - b) Aspectos legales y de organización de Proyectos de Vivienda. Régimen de expropiaciones- Ordenanzas- etc.
 - c) Concordancia entre plan regulador y proyectos especificados.
- 1.6 Relaciones Regionales de la ciudad
 - 1.6.1: Delimitación de la Región: Area de influencia de la ciudad en estudio.
 - 1.6.2: Síntesis de la Información Básica. (Diagnóstico) realizado a nivel regional.

- a) Condiciones geográfico-físicas
- b) Condiciones socio-demográficas
- c) Condiciones económicas
- d) Estructura político-administrativa
- e) Estructuras territoriales urbanas y rurales.

- 1.6.3: Relaciones de la Ciudad con la Región.
- a) Crecimiento potencial de las áreas económicas cercanas a la ciudad, en función del crecimiento de ésta.
 - b) Movimientos diarios y estacionales de población trabajadora y de bienes desde el campo y otras agrupaciones hacia la ciudad en función de determinar el uso del Equipamiento y Servicios Urbanos.

ANEXO A.

- 1.6.1: Delimitación de la región. Deben considerarse:
- a) flujo del transporte: caminero
 - " " " ferroviario
 - " " " carga agrícola
 - " " " " industrial
 - " " " " minera
 - " " " pasajeros
 - b) Area de influencia del Equipamiento Social, especialmente en lo referente a salud y educación.
 - c) Area de influencia de los medios de información, especialmente prensa y radio.
- 1.6.2: La información regional debe inscribirse dentro de la pauta del "Cuadro de Demanda de Información para la Planificación Regional" de ODEPLAN.
- 1.6.3: Se agrega un tercer punto a estudiarse:
- a) Verificar posibilidades de sustitución de importaciones regionales.
-

2.

DETERMINACION DE LAS NECESIDADES
(Estudio de Mercado)

Esta investigación se realizará a nivel comunal (áreas urbanas y rurales separadamente). Se trata de la cuantificación de las necesidades. Se analizarán los hechos pasados y presentes referentes a la Oferta y la Demanda, tanto del Producto (Vivienda y Equipamiento Comunitario y Urbanización), como de los Insumos (materiales y mano de obra). De estos hechos se deducirá el comportamiento futuro. El mayor énfasis deberá darse en el estudio de la Demanda del Producto y especialmente en Vivienda.

Se presentará en forma de Memoria,

2.1: Oferta de Vivienda, Equipamiento Comunitario y Urbanización.

2.1.1: Análisis de la Oferta. (Volumen de construcción anual actual)
a) Sector Público
b) Sector Privado

2.1.1.1 Existencia actual:
a) Tipo y cantidad de viviendas de la localidad. (Clasificadas por standards económicos y calidad de construcción).
b) Cantidad de habitantes por standard
c) Estado de las viviendas por "
d) Rentas medias por tipos de viviendas en la localidad (urbana_ a precios de mercado.

2.1.1.2 Pronósticos de la Oferta (Metas de programas de edificación, anuales a 6 años; 1970 incluido).
a) Sector Público
b) Sector Privado

2.1.2: Oferta de Equipamiento Comunitario y Urbanización por tipo de servicios.

2.1.2.1 Análisis de la Oferta (volumen de construcción anual actual)
a) Sector Público
b) Sector Privado

2.1.2.2 Existencia actual:

- a) Equipamiento concentrado y organizado.
- b) Equipamiento disperso
- c) Redes de Agua Potable
- d) Redes de Alcantarillado
- e) Red de Electricidad
- f) Pavimentación.

2.1.2.3 Pronóstico de la Oferta. (Metas de planes futuros, anuales a 6 años; 1970 inclusive).

- a) Sector Público
- b) Sector Privado

2.2. Demanda de Vivienda, Equipamiento Comunitario y Urbanización.

(Indicar las preferencias de los futuros usuarios en cuanto a Vivienda y Equipamiento y tipo de cada uno de ellos).

2.2.1: Demanda de la Vivienda

2.2.1.1 Déficit actual (a la fecha del estudio)

- a) Déficit de arrastre (Censo 1960).
- b) Viviendas necesarias por reposición (período 1960-1965).

2.2.1.2 Análisis de los niveles de ingreso de los grupos familiares afectados por el déficit (capacidad de pago por tramos de ingresos).

- a) Capacidad de pago para vivienda
- b) Capacidad de Ahorro
- c) Actitud frente al ahorro para vivienda.

2.2.1.3 Información adicional: Postulantes inscritos en CORVI y cada una de las Cajas de Previsión. Composición familiar-capacidad de pago-actividad económica.

2.2.1.4 Proyección de la demanda (anual a 6 años), hasta 1970 inclusive.

- a) Distribución anual del déficit actual. (En los 6 años).
- b) Viviendas necesarias para reposición (según porcentaje CORVI).
- c) Viviendas necesarias por aumento de la población (en los 6 años).

- 2.2.2: Demanda de Equipamiento Comunitario y Urbanización por tipo de locales y servicio.
- 2.2.2.1 Déficit actual. (Zonas de la ciudad que carecen de equipamiento comunitario o urbanización).
- 2.2.2.2 Determinación de las necesidades (de acuerdo al déficit actual y a las nuevas poblaciones que se construyan).
- 2.2.2.3 Proyección de la necesidad (de acuerdo al crecimiento de la población, a los planes futuros y para distribuir el actual déficit anual a 6 años).
- 2.3 Oferta de Recursos Físicos y Humanos
 - 2.3.1: Oferta de Materiales por tipo
 - 2.3.1.1 Localización de las fuentes de producción de materiales (facilidades de acceso, problemas de transporte y stock).
 - 2.3.1.2 Capacidad actual de producción de las fuentes.
 - 2.3.1.3 Estimación del incremento potencial de las fuentes.
 - 2.3.1.4 Precios locales y su relación a los de Santiago.
 - 2.3.2: Oferta de mano de obra por oficio y profesionales.
 - a) Ocupación y desocupación
 - b) Especializada; no especializada (existente y disponible).
 - c) Productividad (horas-hombre)
 - d) Costo en relación a Santiago.
 - 2.3.3: Oferta y empresas constructoras (clasificadas por tamaño y especialidad)
 - a) N°
 - b) Capacidad actual de cada una de ellas (obras y capital)
 - c) Posibilidad de crecimiento de cada una de ellas.

2.4 Demanda de materiales y mano de obra

- 2.4.1: Demanda de materiales.
 - 2.4.1.1 Cuantificación de la demanda actual.
 - 2.4.1.2 Proyección de la demanda (de acuerdo a la proyección de las necesidades de las nuevas construcciones).
 - 2.4.1.3 Coeficientes Costo/materiales, por tipos de urbanización, tipos de vivienda y de locales de equipamiento comunitario.
 - 2.4.1.4 Cantidades de materiales por tipos de vivienda.
- 2.4.2: Demanda de mano de obra por oficio y profesionales.
 - 2.4.2.1 Horas-hombre por tipo de urbanización, vivienda y equipamiento comunitario. (Costo y número de horas. Eº de mes y año en que se realice el estudio).
 - 2.4.2.2 Necesidades de mano de obra no especializada y especializada y profesional por tipos de urbanización, vivienda y equipamiento comunitario.

2.5. Conclusiones del Estudio del Mercado

Análisis de la información obtenida (Diagnóstico y Necesidades) en función de determinar:

- a) En qué medida el déficit de vivienda, equipamiento comunitario, de servicios y urbanización está retardando el crecimiento económico y social de la comunidad local (impactos directos e indirectos).
- b) Déficit actual de materiales, mano de obra, profesionales y empresas constructoras a través de la diferencia entre oferta y demanda.
- c) Propositiones alternativas en cuanto a fórmulas de pago de los servicios para los diferentes tramos de ingreso.
- d) Propositiones sobre cálculo de índices de reposiciones.
- e) Otras conclusiones.

3.

DETERMINACION DEL PROGRAMA DE
CONSTRUCCIONES PARA EL SECTOR
PUBLICO

(CORVI durante el período
1966-1970).

Revisión del Programa preliminar elaborado por CORVI para cada ciudad y proposición del Programa definitivo, en comparación con los patrones nacionales.

Esta investigación se realizará a nivel urbano y se presentará en forma de memoria.

3.1. Proporción de las necesidades de vivienda de la localidad que atenderá el Sector Público, repartidas anualmente hasta 1970.

3.1.1: Número de viviendas por categoría. (Mínimas-medias-superiores).

3.1.2: Número de habitantes por categoría de vivienda.

3.1.3: Metros cuadrados a construir, por categoría de vivienda.

3.2. Proporción de las necesidades de Equipamiento que atenderá el Sector Público, repartidas anualmente hasta 1970.

3.2.1: N° de locales por Servicio.

3.2.2: N° de habitantes atendidos por Servicio.

3.2.3: Metros 2. a construir por servicio.

3.3. Proporción de las necesidades de Urbanización que atenderá el Sector Público, repartidas anualmente hasta 1970.

3.3.1: Agua Potable

3.3.2: Alcantarillado

3.3.3: Pavimentación de aceras y calzadas.

3.3.4: Electrificación pública y domiciliaria.

3.3.5: Forestación y áreas verdes.

4. IDENTIFICACION DE PROYECTOS ESPECIFICOS
Y PROPOSICIONES DE PLANEAMIENTO URBANO

Definición de nuevas estructuras urbanas y proposiciones alternativas. Estas proposiciones se realizarán a nivel urbano y se presentarán en forma de planos con memoria adjunta.

- 4.1. Zonificación y determinación de barrios en la ciudad.
- 4.2. Determinación de focos de crecimiento adecuados para la ciudad. Orden de prioridad en las etapas de crecimiento y su justificación.
- 4.3. Terrenos disponibles para ampliación de poblaciones o construcción de poblaciones nuevas.
- 4.4. Identificación de Proyectos específicos de Vivienda y Equipamiento.
 - 4.4.1: Localización: Alternativas de ubicación dentro de los focos de crecimiento ya determinados, considerando la Zonificación, Plan Regulador y Terrenos disponibles.
 - 4.4.2: Descripción de los Proyectos de Vivienda
 - a) En los proyectos de Vivienda, en cuanto a grado de detalle del diseño, se llegará a un bosquejo de loteo y a proponer algunos tipos de diseño para las viviendas.
 - En cuanto al equipamiento sólo se enunciarán las necesidades y los criterios de localización dentro de la población y de distribución de los edificios en el terreno.
 - b) En los proyectos propios de equipamiento no se adelantará nada en cuanto a diseño.
 - 4.4.2.1. Criterios preliminares de Diseño: (Esbozos de ante-proyectos).
 - a) Loteo (predios, circulaciones-usos del suelo, zonificación).
 - b) Tipos de Vivienda (m2. construidos y m2. de terreno por habitante.)

- 4.4.2.2 Descripción del equipamiento.
Normas generales de construcción.
a) Proposición de especificaciones de materiales y sistemas de construcción.
b) Problemas especiales de construcción previstos.

4.5. Identificación de Proyectos de Equipamiento Comunitario.

- 4.5.1: Alternativas de ubicación dentro de la estructura actual de la ciudad.
4.5.2: Descripción general de los proyectos.
4.5.3: Distribución de los edificios en los terrenos.

4.6. Identificación de Proyectos de Urbanización.
(Referirse y considerar el Plan Sexenal de la Dirección de Obras Sanitarias, Planes de la Dirección de Pavimentación Urbana y Empresas de Electrificación).

4.7. Revisión de Planos Reguladores y Proposición de modificaciones.

4.8. Recomendaciones sobre Organización de la Construcción, Administración y Mantenimiento de los Proyectos.

- 4.8.1: Jurisdicción institucional en los diversos aspectos del E.Comunitario.
4.8.2: Ordenanzas municipales (construcción, urbanización, instalación, permisos, etc.)
4.8.3: Descentralización en la ejecución de los proyectos (coordinación institucional).
4.8.4: Proposiciones sobre alternativas de organización:
a) Cooperativismo
b) Autoconstrucción
c) Ahorro y Préstamo
d) Iniciativa Privada
e) Exclusividad del Sector Público.

5. ESTIMACION DE COSTOS DE INVERSION

Esta investigación se realizará para cada etapa de los Proyectos. La inversión se repartirá a través de los 5 años (1966-1970). Se presentará en forma de Memoria.

5.1 Costo estimado de capital a invertir

- 5.1.1: Terreno
- 5.1.2: Urbanización
- 5.1.3: Construcción de Viviendas. (Valor medio por categorías).
- 5.1.4: Construcción de Equipamiento Comunitario (por tipo de Servicio).
- 5.1.5: Gastos administrativos (costos de Estudio del Proyecto).

5.2. Estimación de Costos de Operación y Mantenimiento

5.3. Calendario de Inversiomes

6. EVALUACION

Se trata de obtener ciertos índices que permitan determinar prioridades relativas por Proyectos (ciudad) y por etapas de cada proyecto (poblaciones).

Se dan las pautas para la evaluación económica; pero se requiere que los consultores realicen además una evaluación social y urbanística especificando la metodología adoptada.

6.1. Criterio Económico

Objeto: A las posibles etapas o terrenos destinados a cada Proyecto, dentro de la ciudad y conjuntamente con las prioridades de orden urbanístico, se les asignarán prioridades definidas a través de un criterio económico medido por el cuociente Beneficios/Costos.

6.1.1: Método:

- 6.1.1.1 Se considerarán como beneficios de la Vivienda Renta imputada a la Vivienda durante su vida útil a precios de mercado y actualizada.
- 6.1.1.2 Beneficios por Urbanización: Los beneficios que acarreará la Urbanización en el sector Salud se supondrán incluidos en la renta imputada a vivienda. No corresponde, por lo tanto, considerarlas en el numerador del cociente.
- 6.1.1.3 Beneficios por Equipamiento Comunitario. Se considerarán estos beneficios en caso que sean construidos y financiados por CORVI u otra institución pública, y no se trate sólo de una destinación de terrenos.
- Se considerarán como beneficios la Renta imputada a los locales destinados a Equipamiento Comunitario, a precios de mercado (por m2. de edificación), actualizada durante la vida útil de los locales.
- Se entenderá por Equipamiento Comunitario los siguientes tipos locales:
- a) Locales Escolares: parvularios, escuelas primarias, secundarias y especiales.
 - b) Locales sanitarios: hospitales, policlínicos, postas consultorios y centros materno-infantiles.
 - c) Locales de abastecimiento: locales comerciales, ferias, mercados.
 - d) Locales deportivos y de esparcimiento: juegos infantiles, estadios, gimnasios, canchas.
 - e) Locales para carabineros: garitas, rétenes, comisarías.
 - f) Locales para bomberos.
 - g) Oficinas para Correos, teléfonos y telégrafos.
 - h) Locales para actividades sociales: juntas de vecinos, centros de madres, clubs.
 - i) Locales para actividades culturales: bibliotecas, cines y teatros.
 - j) Locales para administración, servicios públicos y comunales.

Los beneficios que produciría el Equipamiento Comunitario en cuanto

a los sectores de: Educación, Salud, Cultura, Asistencia Social, Protección, etc. no se considerarán en el numerador del cuociente, ya que corresponde imputarles a Proyectos de cada sector en particular.

6.1.1.4

Se considerarán como Costos:

- a) Costos de construcción de las viviendas.
- b) Costo de construcción de la urbanización.
- c) Costo de construcción de los locales de Equipamiento.
- d) Costo de los estudios del Proyecto. (Se calculará como un porcentaje de los costos de construcción).
- e) Costo de mantención de las obras. (Vivienda, urbanización, equipamiento). Se calculará como porcentaje de los costos de construcción.
- f) Renta del terreno. (Al valor del terreno se le aplicará la tasa de interés de mercado). Se considerará como parte del costo una renta imputada al terreno durante la vida útil de la vivienda o local.

6.2 Criterio Social

Objeto: Este criterio se refiere a la medición del incremento de la participación de los pobladores en asuntos locales y a la integración social.

6.2.1: Método:

6.2.1.1

Especificar el nivel actual de participación de los pobladores en: construcción y mejoramiento de las viviendas, construcción y mejoramiento de locales para equipamiento comunitario, asistencia a reuniones locales, como ser juntas de vecinos.

6.2.1.2

Especificación del nivel actual de sociabilidad extrafamiliar.

6.2.1.3

Especificación del grado actual de liderazgo (líderes auténticos y líderes autodeterminados):

6.2.1.4

Especificación de conflictos sociales dentro de la población (grupos económicos, inmigrantes y residentes, antiguos, grupos políticos, etc.).

a los sectores de: Educación, Salud, Cultura, Asistencia Social, Protección, etc. no se considerarán en el numerador del cociente, ya que corresponde imputarles a Proyectos de cada sector en particular.

6.1.1.4

Se considerarán como Costos:

- a) Costos de construcción de las viviendas.
- b) Costo de construcción de la urbanización.
- c) Costo de construcción de los locales de Equipamiento.
- d) Costo de los estudios del Proyecto. (Se calculará como un porcentaje de los costos de construcción).
- e) Costo de mantención de las obras. (Vivienda, urbanización, equipamiento). Se calculará como porcentaje de los costos de construcción.
- f) Renta del terreno. (Al valor del terreno se le aplicará la tasa de interés de mercado). Se considerará como parte del costo una renta imputada al terreno durante la vida útil de la vivienda o local.

6.2 Criterio Social

Objeto: Este criterio se refiere a la medición del incremento de la participación de los pobladores en asuntos locales y a la integración social.

6.2.1: Método:

6.2.1.1

Especificar el nivel actual de participación de los pobladores en: construcción y mejoramiento de las viviendas, construcción y mejoramiento de locales para equipamiento comunitario, asistencia a reuniones locales, como ser juntas de vecinos.

6.2.1.2

Especificación del nivel actual de sociabilidad extrafamiliar.

6.2.1.3

Especificación del grado actual de liderazgo (líderes auténticos y líderes autodeterminados).

6.2.1.4

Especificación de conflictos sociales dentro de la población (grupos económicos, inmigrantes y residentes, antiguos, grupos políticos, etc.).

- 6.2.1.5 Especificaciones de problemas sociales como: delincuencia juvenil, alcoholismo, inestabilidad de la familia, madres solteras, etc.
- 6.2.1.6 Estimación de la influencia probable positiva que pueda tener en estos aspectos cada proyecto identificado en la ciudad, tanto de vivienda como Equipamiento Comunitario:
- a) Las oportunidades para participar en construcción de viviendas y locales de equipamiento comunitario que otorgarán los proyectos.
 - b) Las oportunidades para aumentar el grado de sociabilidad por medio del uso del equipamiento y de la ubicación y agrupación de las viviendas.
 - c) Las oportunidades para la formación de organizaciones locales.
 - d) La forma en que la vivienda adecuada y el equipamiento comunitario correspondiente pueden minimizar conflictos y problemas sociales.

6.3. Criterio Urbanístico

Se refiere a la forma en que los proyectos de CORVI y otros organismos públicos van a influenciar la estructura urbana y por medio de ello el bienestar de la población.

6.3.1: Método:

- 6.3.1.1 Especificación del grado de bienestar que produce la estructura urbana existente.
- a) Nivel de costos e inconvenientes de movilización entre vivienda y lugar de trabajo.
 - b) Nivel de costos e inconvenientes de movilización entre vivienda y lugares de equipamiento comunitario y de servicios.
 - c) Nivel de peligro para peatones, especialmente niños.
 - d) Facilidad de acceso a los espacios libres.
- 6.3.1.2 Especificación de los cambios positivos en los puntos a, b, c y d, que deben producir los proyectos de CORVI y de otros organismos públicos.

INVENTARIO SOBRE MATERIAL DISPONIBLE
PROYECTO TALCA,
EN EL MOMENTO DE LA ADJUDICACION DEL
TRABAJO

1.1 CONDICIONES GEOGRAFICO-FISICAS

- 1.1.1 Topografía : COMPLETO
Plano con cotas cada 20 mts.
(comunal)
Plano con cotas cada 5 mts.
(urbano)
Falta: REALIZAR LOS CORTES.
- 1.1.2 Microclimas : COMPLETO (Prov.Maule Norte)
- 1.1.3 Hidrología : COMPLETO
- 1.1.4 Informe de Suelos: COMPLETO

1.2 CONDICIONES SOCIALES Y DEMOGRAFICAS

- 1.2.1 Población actual: COMPLETO EN BORRADOR
- 1.2.2 Densidad por
Distritos : PARCIAL
Falta: CALCULARLA PARA LOS
DISTRITOS URBANOS.
(O.Tacla)
- 1.2.3 Crecimiento De-
mográfico Histó-
rico y Futuro : EN REALIZACION (O.TACLA)
- 1.2.4 Movimientos Mi-
gratorios : EN REALIZACION (O.TACLA)
- 1.2.5 Pirámides de
edad por sexo : COMPLETO
- 1.2.6 Niveles Educa-
cionales : COMPLETO
- 1.2.7 Población por
rama de activi-
dad económica : COMPLETO
- 1.2.8 Ocupación y des-
ocupación por rama
de actividad eco-
nómica : POR REALIZAR (O.TACLA).

- 1.2.9 Niveles Sanitarios de la población : COMPLETO

1.3 CONDICIONES ECONOMICAS

- 1.3.1 Recursos naturales por tipos : COMPLETO

- 1.3.2 Centros de Producción : COMPLETO (localización y tamaño) Fuentes de trabajo existentes dentro y fuera de la comuna.
Fuentes de trabajo en perspectiva: NO EXISTE.
Fuentes que se agotan: NO EXISTE.

- 1.3.3 Centros de Servicios : COMPLETO

- 1.3.4 Sistemas de Infraestructura : COMPLETO

1.4. ESTRUCTURA POLITICO-ADMINISTRATIVA

- 1.4.1 Límite Urbano, Sub-urbano y Comunal : COMPLETO

- 1.4.2 Distritos Censales : COMPLETO

1.5. ESTRUCTURA TERRITORIAL URBANA

- 1.5.1 Estructura Urbana Tradicional : COMPLETO

- 1.5.2 Estructura Urbana Actual

- 1.5.2.1 Estructura Urbana Actual : COMPLETO (Salud Cap. de vías y movilización).

- 1.5.2.2 Zonas no construídas : COMPLETO

- 1.5.2.3 Terrenos disponibles : PARCIAL

- 1.5.2.4 Sectores urbanos deteriorados :
- 1.5.2.5 Valor de los terrenos : COMPLETO
- 1.5.2.6 Relaciones Urbanas : DATOS COMPLETOS. Falta Realizar.
- 1.5.3 Estructura Urbana Futura : PARCIAL
- 1.5.3.1 Política General a Estatal : NO
- 1.5.3.2 Efectos de los Proyectos de Vivienda : NO
- 1.5.3.3 Necesidades Básicas de los Proyectos : NO
- 1.5.3.4 Análisis de Plano Regulador : EXISTE DATO
NO ANALISIS

1.6 RELACIONES REGIONALES

- 1.6.1 Delimitación de la Región : AREA DE INF.PARCIAL
- 1.6.2 Síntesis de información a nivel regional : NO
- 1.6.3 Relaciones de la ciudad con la región : NO

C A P I T U L O I I .

INFORMACION SOBRE EL DESARROLLO DEL
ESTUDIO EN FORMA INDIVIDUAL Y COLEC-
TIVA DE LA FIRMA IGNACIO SANTA MARIA
Y ASOCIADOS EN EL PROYECTO TALCA.

Los integrantes del equipo tuvieron varias reuniones en conjunto, y luego separadamente el director del equipo con cada especialista, es decir, Ignacio Santa María con Rodolfo Hoffmann, economista, y después con Ismael Silva, antropólogo social. Estas reuniones se realizaron en presencia del administrador del Proyecto, Antonio Rodríguez.

En esas primeras reuniones se pretendía hacer posible una labor interdisciplinaria dentro de un marco teórico muy general y de una metodología que aún no se lograba definir.

De estas reuniones en conjunto y de las realizadas solamente con el especialista en economía, es decir, del director con Rodolfo Hoffmann, el equipo empezó a esbozar una serie de Premisas y Tesis con el fin de elaborar una metodología para la elaboración del proyecto contratado.

1a. Premisa:

El tema del estudio sería la previsión del "Desarrollo Urbano" de Talca, ciudad "Polo de Crecimiento", en función del Desarrollo Regional, de acuerdo con la política planteada por ODEPLAN.

2a. Premisa:

Los fines de este estudio tendrían por objeto:

- a) la localización y evaluación de programas habitacionales en función del Desarrollo Urbano Regional y no del "Déficit Habitacional", fenómeno transitorio que se pretende eliminar. Estos programas tendrían un aspecto positivo en cuanto a su localización en Talca, como polo de crecimiento regional, y un aspecto negativo en las otras ciudades de la jerarquía urbana regional que tienen menores facilidades en cuanto a infraestructura y capacidad económica. Se presupone que algunos programas habitacionales de Talca puedan realizarse fuera de Talca.
- b) Definirían una metodología de estudio que sirviera de base a futuros estudios de la misma naturaleza; y
- c) La proposición de "mecanismos" operacionales:
 - administrativos
 - comunitarios-sociales
 - económicos
 - de recursos humanos y físicos
 - de espacio físico edificado y sin construir.

3a. Premisa :

El Desarrollo Urbano sería planteado y planificado dentro de una tesis integral, pero sería evaluado sólo en el aspecto habitacional y de Equipamiento Comunitario.

Supusieron además que el resto de los estudios sectoriales serían hechos por ORPLAN TALCA.

En base de las premisas ya enunciadas se propusieron las siguientes tesis o conclusiones:

1a. Tesis :

Planear una metodología de investigación para poder deducir y proponer un Diagnóstico del Desarrollo Urbano. Lo básico sería llegar a proponer un método que permita actuar científicamente y no solamente basarse en la experiencia personal del director del equipo.

2a. Tesis:

Suponiendo un óptimo de ocupación en una ciudad, qué sucede con la llegada de un nuevo inmigrante?

Definición de un desequilibrio entre la renta posible de ese hombre sin preparación, por ejemplo, 300 dólares anuales, contra el presupuesto de sus necesidades urbanas, por ejemplo, 1.000 dólares anuales.

Resultado: Marginalidad del hombre por falta de inversión urbana: decadencia urbana.

3a. Tesis:

Obtener una definición de la racionalidad del Desarrollo Urbano en función del: desarrollo económico, social y físico.

4a. Tesis:

Para lograr dicha racionalidad no se consideró válido proponer planes del tipo económico, sino buscar ciertos mecanismos en que se defina:

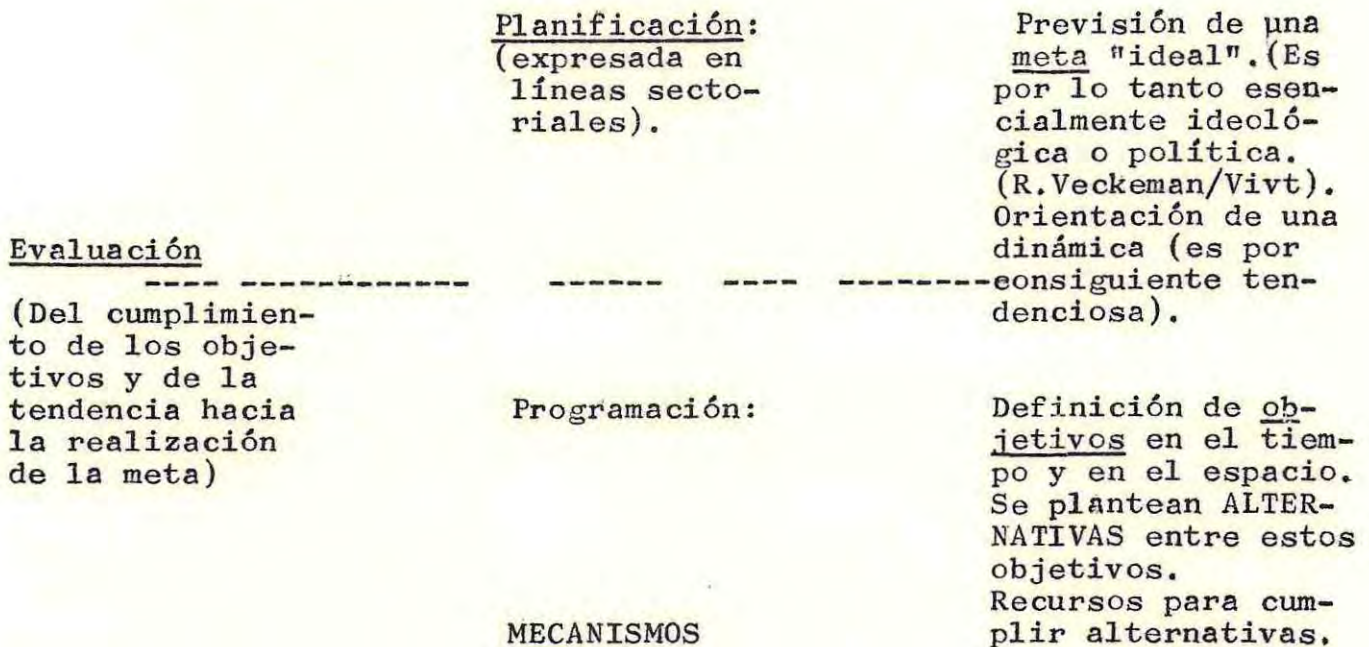
1. Para qué el desarrollo urbano Meta: Vocación Regional.
2. Qué Programación En función de necesidades y standards.
3. Cómo A través de mecanismos.
4. Para quién (Etica).

Por lo tanto, consideraron que lo básico era la búsqueda y formulación de "Mecanismos" del Desarrollo Urbano. Utilizaron ejemplos para aclararse, como éste: En la planificación del comercio exterior es el "mecanismo" de la paridad el instrumento eficiente y directo. Previeron un tipo de mecanismos que consideraron fundamentales en el Desarrollo Urbano:

1. Determinación de usos del suelo urbano a través de Ordenanzas.
2. Incentivos Tributarios diseminados en función del deterioro urbano de ciertas áreas, las cuales se pretende desarrollar, por ejemplo: zonas de remodelación. (Sectores marginales, por ejemplo).
3. Incentivos crediticios o bonificaciones: similar intención que incentivos tributarios, pero éstos serían los positivos financieramente y los otros negativos.
4. Participación en el mercado de terrenos: lo usarían como agentes reguladores del precio. Adquirirían por cuenta del Estado o de la entidad regional correspondiente, grandes áreas de terrenos de sectores contradictorios. La demanda aumentaría la oferta y viceversa. (Sería tarea de la Corporación de Mejoramiento Urbano y Regional que talvez sin tener que comprar cree reservas por derecho prioritario de compra).
5. Asignación de inversiones para infraestructuras sea una inversión fuerte en una obra pública, o en el crédito a inversión privada, irradia un efecto positivo. Pero si la inversión es desproporcionadamente baja en relación con el valor negativo del área deteriorada, puede que se pierda la inversión por contagio con el deterioro, como ha sucedido, por ejemplo, con inversiones de la CORVI, las cuales son insuficientes y se dañan en breve plazo por el propio medio que querían regenerar.
Lo que les pareció adecuado es que estas inversiones se realicen en dotaciones de Equipamiento Comunitario, entendiendo equipamiento comunitario en el sentido más amplio posible.
Partieron de lo que ellos llaman un binomio básico, el cual creen es el que define el asentamiento humano en cada lugar: Empleo-Residencia.

5a. Tesis:

Todo el proceso de planeamiento del Desarrollo Urbano es dinámico y puede expresarse así:



Afirman que pretenden:

- Definir una metodología del Desarrollo Urbano.
- Llegar a una "Meta": la previsión del desarrollo regional de Talca.
- La formulación constante de mecanismos operacionales que los consideran como "objetivos del estudio".
- Prepararán "Programas" como método del estudio y como objetivos, pues en base de ellos coordinarán las proposiciones sectoriales que definirán y evaluarán las alternativas de proyectos específicos.

6a. Tesis:

Esta tesis complementa la segunda, es decir, completa el supuesto metodológico de la 2a. tesis:

- Suponiendo un "Optimo" urbano, qué sucede con la llegada de un emigrante?
- Este "Optimo" urbano es un standard de equipamiento comunitario positivo que acelera el desarrollo socio-económico de la comunidad urbana en estudio.
- Este "Optimo" urbano lo consideraron también dinámico, no sólo en función del "incremento demográfico", sino que al mismo tiempo en función del incremento de los requerimientos de niveles de vida de la propia comunidad. No coincide necesariamente el aumento de requerimientos, a veces de raíz subjetiva (ej.: el cine, la televisión, y efectos de

acercamiento intelectual de la población en diferentes niveles de desarrollo) con el necesario aumento de servicios urbanos, en función del desarrollo.

Creer que este segundo factor hace que este crecimiento de los requerimientos tenga una progresión irregular y más geométrica que aritmética.

- d) Piensan que el incremento geométrico de los requerimientos generalizados, tanto en áreas progresistas como en áreas retardadas de la comuna urbana, se satisface por la desigualdad de los aportes internos en dichas áreas.

Esta circunstancia, según los consultores, produce un desequilibrio, o, más bien dicho; aumenta un desequilibrio social interno de la comunidad, por lo cual creen que a mayor satisfacción del incremento de las necesidades de una parte de la comunidad urbana, suele resultar un mayor freno al desarrollo total de la comunidad.

Ponen como ejemplo el caso de los jardines de la Avenida Américo Vespucio, en las Condes de Santiago: área cubierta de un alto porcentaje de jardines privados y aumentado por el parque público, y financiados y mantenidos por la iniciativa privada.

7a. Tesis:

En esta tesis los consultores plantean que la localización de las inversiones públicas y la ordenación de las privadas exige un criterio discriminatorio que favorezca las áreas menos desarrolladas para evitar el efecto contrario al desarrollo del total, por el aumento del desequilibrio interno, entre los niveles de servicio y sus distancias al "óptimo" de servicios previsto.

8a. Tesis:

Decidieron reconocer en el interior de la comunidad urbana:

- a) Zonas modernas: llamaron así a las áreas progresistas, a las cuales definieron con fuerza propia interna para lograr el desarrollo. En estas zonas consideraron que múltiples teorías y leyes de la economía urbana norteamericana se cumplían basadas en las fuerzas positivas de la especulación controlada de la llamada pujante iniciativa privada.
- b) Zonas deterioradas: definieron estas áreas como las que no habían tenido o habían perdido su fuerza propia interna para conseguir el desarrollo.
- En este punto dan un ejemplo que les parece muy claro: ribera del Mapocho norte, barrio Dieciocho, calle República, Parque Cousiño, y la misma Alameda: dieron datos precisos basados en las ventas del UNICOP (cadena de supermercados). El UNICOP ubicado en las calles Dieciocho y Alameda vende dos veces más que el UNICOP ubicado en la población José María Caro, y usando la misma proporción, 2/3 de las ventas del UNICOP de Avenida Vitacura al llegar a Américo Vespucio.

Dedujeron que en estas zonas (las llamadas deterioradas) existen las mismas condiciones de desigualdad de fuerzas para conseguir el desarrollo que entre los países desarrollados y los subdesarrollados. Creen que esta similitud puede alcanzar igualmente a las economías de puerto, que a las economías interiores de algunos países en pleno desarrollo, como por ejemplo Africa.

Piensen que el desarrollo urbano debe afinarse objetivamente sobre esta desigualdad interna de partida y capacidad de esfuerzos. Como factor positivo en esta desigualdad existe la mayor capacidad de participación comunitaria en las zonas deterioradas, como por ejemplo, hacer notar la vida parroquial en el barrio El Golf y en Carrascal y del óptimo de zonas intermedias.

9a. Tesis:

Definen el óptimo urbano en función del área urbana. La consideran incompleta esta definición hasta no encontrar el factor de multiplicación que exige el desarrollo regional, para que esta definición tenga el necesario dinamismo, el cual asegure a la ciudad su calidad de "Polo de Crecimiento" dentro del desarrollo urbano regional.

10a. Tesis:

Basaron el método de este estudio en la formulación de una serie de programas sectoriales. de los diversos aspectos constitutivos del Desarrollo Urbano.

La interrelación de estos elementos constitutivos les permitió adoptar "apriorísticamente" algunos de ellos como variable independiente y también les permitió iniciar el estudio a través de aquel programa de la variable que les ofreciera más datos. Luego, al estudiar los otros, creyeron encontrar variables dependientes en función de aquella primera variable independiente y ya estudiada. Pudieron formular una hipótesis de trabajo a base de varios aspectos del desarrollo urbano que sirven para aclarar la tesis:

- a) Creen que existe un binomio esencial: "Trabajo-Vivienda".
- b) Admiten que aun hay uno anterior al otro dentro de una planificación del desarrollo socio-económico.
 1. Trabajo-industria: variable independiente.
 2. Vivienda: variable dependiente del trabajo.
 3. Transporte: variable dependiente del trabajo.
 4. Equipamiento Comunitario: variable social dependiente del trabajo y la vivienda.
 5. Infraestructura de urbanización: variable dependiente de la vivienda y del trabajo.
- c) Se exigiría luego la "localización" de estos programas, en función del desarrollo urbano. Estas localizaciones serán "Decisiones Especiales" que expresarán las conclusiones de las etapas de deducciones.
- d) Tomaron para estas decisiones, como datos básicos, los factores de la expansión urbana:

1. Desarrollo de Industrias
2. Desarrollo de Transportes
3. Relación Urbana Regional.

Determinaron los capítulos de cada programa definiendo:

1. Standard
2. Requerimientos (humanos y materiales).
3. Costos
4. Mecanismos (financieros, empresariales, organizaciones sociales, etc.)

A esta altura del desarrollo del estudio del proyecto contratado los consultores decidieron ampliar y revisar el contexto de la primera tesis, en la cual determinaron una serie de programas sectoriales.

A. Programa Industrial: (la variable independiente).

Será un programa sectorial en que no llegarán (de acuerdo con la 4a. Premisa) a proyectos específicos de responsabilidad de ODEPLAN.

B. Programa de Vivienda: (la variable dependiente y a su vez variable independiente con relación a los programas siguientes).

1° Definición de Standard:

- a) Tipos de vivienda distribuidos según estratos sociales, resultantes de la capacidad de pago, o del nivel cultural, o de las condiciones de localización.
- b) Tomarían standards económicos (de acuerdo al criterio del programa) que se expresan en superficies y costos. Habría cuatro sectores económicos: suntuario, medio alto, CORVI y tipo Hogar de Cristo o erradicación.
- c) Creen llegar así a definir un standard del tipo de vivienda para las alternativas de proyectos específicos.

2° Definición de requerimientos:

- a) De materiales, cubicación por partidas.
- b) De obra de mano, " " "

3° Definición de costos:

- a) De acuerdo con los requerimientos

4° Definición de Mecanismos:

- a) Financieros para pagos por construcción de viviendas
- b) Plazos de pagos, capacidad de pago y niveles de ingreso.
- c) Empresariales y de Organización social.

- C. Programa de Urbanización: (variable dependiente del programa de vivienda y del de industrias).

Analizarían en cinco rubros principales los capítulos de cada programa:

1. Agua
2. Alcantarillado
3. Pavimentación
4. Electricidad
5. Arborización y jardines

- D. Programa de Equipamiento Comunitario: El análisis de sus rubros principales les exigió una definición metodológica previa. Estarían reduciendo en esta ordenación de programas el equipamiento comunitario a los límites del equipamiento social. Determinaron ocho rubros. En cada uno de ellos debían formular las cuatro definiciones:

1. Comercio (locales, organizaciones cooperativas)
2. Educación -Cultural
3. Salud
4. Comunitario (junta de vecinos, edificios y organizaciones)
5. Servicios Públicos (edificios administrativos)
6. Esparcimiento (comercial-deportivo)
7. Industrial (programa propio).

Todos estos puntos se estudiarían en relación a la vivienda; pero creen, sin embargo, que algunos son funciones de programas nacionales o regionales independientes, y tomaron como ejemplo Programas Nacionales de Salud, Educación e Industrialización.

- E. Programa de Transporte y Vialidad: (variable dependiente de vivienda e industria). Es un programa que lo consideraron "Coordinado" y "Dependiente" de otros. Piensan en un programa "Independiente" de transporte, pero por la ausencia de instrumentos de relación esta independencia queda limitada siempre por la exigencia de su relación con otro programa, por lo cual lo tomarían en dos rubros de acuerdo a su alcance:

1. Transporte-Urbano
2. Vialidad-Regional y Nacional.

Estos dos rubros serían analizados dentro de los cuatro capítulos y también en su relación con los otros programas, Vivienda, Salud, Industria, etc.

- F. Por lo tanto, la suma de los programas debe permitir concluir el programa del equipamiento urbano integral. Este equipamiento integral realizado crea el "Habitat Social", por lo cual debe ser coincidente con la meta de desarrollo urbano-regional que se trazaron.

En la medida que no consigan esta coincidencia, no habrían tampoco logrado la "valorización" del territorio y de la comunidad por mal uso de los recursos.

Agregan además que ésta ha sido la falla en el desarrollo nacional chileno, detenido en su crecimiento por el mal uso de los recursos, por falta de coordinación y planificación.

Rodolfo Hoffmann propuso la siguiente lista de estudios específicos necesarios para el estudio de la parte económica del problema.

ESTUDIOS ESPECIFICOS-ECONOMIA

A. Análisis Demográfico

-Censo 1940

" 1952

Provincias-Departamentos-Comunas

" 1960

Análisis crecimiento natural

" mortalidad

" migración: emigración e inmigración.

Fundamentalmente determinar la tendencia de crecimiento de aumento absoluto anual.

En función de ello se podrá determinar las necesidades de construcción de viviendas (dado H/V estratificado).

B. Capacidad de Pago

Determinación de nivel de ingreso (mensual/anual) por persona y familia.

En función de ello la aplicación de 20 a 25% dará la capacidad financiera para vivienda: arrendar, construir o adquirir.

C. Estudios de Planos Técnicos de Vivienda (estratificados) Por Tipo en Función de A y B.

Costos

Superficies

Insumos: materiales y humanos

Recursos zona.

D. Estudios Sobre Déficit Actual de Vivienda.

Alcanzar una cifra.

E. Estudio Sobre Depreciación Anual de Vivienda.

Determinar cifra.

F. Examen de Terrenos Disponibles.

Ubicación, costos, etc.

G. Programación de Vivienda.

Compatibilización de: costos, necesidades, tipos, capacidad de pago.

1) modelo vivienda:

$X + Y + Z =$ producción requerida global (anual)

$X =$ nuevas viviendas

$Y =$ % de déficit a disminuir

$Z =$ depreciación

Con coeficientes de distribución de los diferentes estratos y considerando costos y capacidad de pago:

$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 = X$

$Y_1 + Y_2 + \dots = Y$

$Z_1 + Z_2 + \dots = Z$

Insumos en base a:
planos tipo: material y humano.

H. Programación Urbanización.

Examen en función de metas y tipos de vivienda.
Análisis de costos: Agua, Pavimentación, Electricidad y Alcantarillado.

I. Programación de Vivienda-Equipamiento.

Aplicando standards.

J. Transporte y Vialidad.

Sitios y vivienda-equipamiento.

K. Análisis Industrial.

Considerar último censo industrial (1957) y estudios sobre industrias CORFO.

Ver posibles nuevas líneas y evaluación de desarrollo industrial. Examinando localización, capacidad de producción, mano de obra requerida y tipos de manufacturas, etc.

L. Análisis Agrícola.

Resumen de la búsqueda de antecedentes determinado por el economista Rodolfo Hoffmann.

- A. Composición del producto de la provincia de Talca, año 1960. (Fuente, Plan Maule Norte).
- B. Evaluación del monto del producto de la provincia de Talca P.G.B. 1960. (Fuente, Plan Maule Norte).
- C. Distribución de la población activa urbana y rural, nivel comunal. (Fuente, Censo 1960).
- D. Tasa de inactividad de 12 a 14 años, sexo masculino, urbano, comuna de Talca. (Fuente, Asistencia Social (A/M) 1960).
- E. Tasa de inactividad de 65 a 85 años, sexo masculino, urbano, comuna de Talca. (Fuente, Asistencia Social (A.M)).

A. Agricultura. (Situación del recurso suelo).

- 1. Superficie total de la comuna Talca. (Fuente, censo 1947).
- 2. Tenencia de la tierra, nivel comunal en Hás. (1957).
- 3. N° de explotaciones agrícolas, según tamaño, a nivel comunal para la provincia de Talca. (Fuente, Impuestos Internos y censo 1957).
- 4. N° de predios y N° de explotaciones por comuna. (Fuente, censo 1957).
- 5. Distribución de explotaciones por tamaño de las tierras arables en la comuna de Talca, 1955. (Fuente, Maule norte).
- 6. Distribución de la tierra agrícola en la comuna de Talca, 1955. Incluye densidad de ocupación por personas agrícolas activas.
Población Agrícola Activa. (Fuente, Maule Norte).
- 7. N° de personas activas en el área rural comunal de Talca, (Fuente, censo 1960 (ASM)).
- 8. Tasa de inactividad de 12 a 14 años, sexo masculino, en el área rural comuna de Talca. (Fuente, censo 1960 (ASM)).
- 9. Tasa de inactividad de 65 a 85 años, sexo masculino, sector rural comuna de Talca. (Fuente, censo 1960 (ASM)).
- 10. Densidad de población agrícola activa en la tierra agrícola-arable-regada. (Fuente, Maule Norte, 1955).
- 11. Población Agrícola activa, comuna de Talca, 1960. (Fuente, P. Maule Norte).
- 12. Población Agrícola activa sin tierras. P. Maule Norte. (Fuente, Censo 1955, comuna Talca, agro-ganadera).
- 13. Composición de la población agrícola activa sin tierras. (Fuente, Maule Norte, censo 1955. Agro-ganadera, comuna de Talca.)
Producción Agrícola.
- 14. Valor de la producción agrícola bruta, provincia de Talca. (Fuente, CONSFA 1964).
- 15. Estadísticas de Producción Agrícola. Superficies sembradas, productos en qqm. y rendimientos para tierras de riego y secano, y en trigo, cebada, avena, frejoles, maíz, papas, lentejas, maravilla, arvejas, arroz, betarragas, sacarina. (Fuente, Chile-California Comunal y Provincial, 1963-1964).

16. Estadísticas de producción agrícola. Siembras, cosechas y rendimientos, años 1962-63, 1961-62, 1960-66. Talca y país en los rubros de trigo, cebada, avena, maíz, arroz, frejoles, lentejas, arvejas, garbanos, papas, maravillas, zapallos, remolacha azucarera. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, Dirección Gral. Estadística y Censos.).
17. Superficies sembradas en cereales, plantas industriales y forrajeras, año 1954-1962. Nivel promedio de Talca y total del país. (Fuente, Agricultura e Industrias Agropecuarias. Dirección de Estadística y Censos).
18. Viñedos cosechados 1961-62. Nivel provincia, total del país. (Fuente, Agricultura e Industrias Agropecuarias 1961-62).
19. Producción de Vino y Chicha. Provincia Talca y país, años 1953-62. DEC. (Fuente, Agricultura e Industrias Agropecuarias. 1961-62-63. DEC).
20. Producción de Cerveza. Provincia Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industrias Agropecuarias, 1961-62-63).
21. N° de árboles frutales de las principales especies en huertos industriales y caseros, provincia Talca. (Fuente CONSFA).
22. Superficie frutícola provincia de Talca. Catestro Agrícola-frutícola 1961. (Fuente, Chile-California).
23. Viñedos actualmente en explotación, 1963, Comuna y Provincia Talca. (Fuente, Sub-Dirección de Operaciones y Depto. de Alcohol.)
Cuadro Estadístico de las Viñas. (Fuente, Chile-California).
24. N° de aserraderos y sus características, 1962, provincia de Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industrias Agropecuarias, DEC).
25. Producción de maderas por especie, 1961-62, para Provincia de Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industrias Agropecuarias, DEC).
26. Producción de madera serrada, 1961-62, 1955-56, por especies para las provincias de Maule, Talca, Linares y Curicó. (Fuente, Estadísticas Forestales).

GANADERIA

27. Tasa de incremento ganado bovino. (Fuente, Chile-California).
28. Estructura del ganado bovino 1963, comuna y provincia de Talca. (Fuente, Chile-California).
29. Existencia de ovinos, porcinos y equinos, 1963, comuna y provincia de Talca. (Fuente, Chile-California).
30. Producción ovina provincia de Talca, 1955-1961. (Fuente, Chile-California).
31. Detalle existencia ganado bovino, 1962, Provincia Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, DEC).
32. Existencia de ganado bovino, provincia de Talca y país, 1955-1963. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, DEC).
33. Existencia de caballares provincia Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, DEC).

34. Existencia de ovinos, provincia Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, DEC).
35. Existencia de porcinos, provincia de Talca y país. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, DEC).
36. N° de animales rematados en las ferias del país y provincia de Talca, por tipos, 1962-63. (Fuente, Agricultura e Industria Agropecuaria, DEC).
37. N° de vacas ordeñadas, producción en leche y rendimiento medio, provincia Talca y país. (Fuente, DEC).
38. N° de animales beneficiados en mataderos municipales y particulares del país y provincia de Talca, por tipo. (Fuente, DEC).
39. N° y características de los criaderos de aves, provincia de Talca y del país. (Fuente, DEC).
40. Existencia de gallinas por producción en los criaderos, provincia y país. (Fuente, DEC).

INDUSTRIAS

41. Evaluación Talca. Proyecto Maule Norte.
42. N° de Establecimientos Industriales en Talca y Maule Norte. (Fuente, Maule Norte).
43. N° de establecimientos industriales con cinco operarios y más, incluidos en el censo por provincia, según tipo de industria. (Fuente, Censo Nacional de Manufacturas).
44. N° de establecimientos por provincia con las siguientes características. N° de personas ocupadas, empleo promedio, sueldo y jornal; gastos corrientes, ingresos valor agregado. Talca, Curicó, Linares, Maule, 1957. (Fuente, Censo Nacional de Manufacturas).
45. Importancia relativa de los establecimientos por provincia, según grupos de tamaños. (N° de personas ocupadas 1957, y demás datos ya pedidos). Fuente. Censo Nac. Manufacturero.

ACTIVIDAD COMERCIAL

46. N° de comerciantes y su capital por rubros, provincia de Talca, 1960, en E° del mismo año. (Fuente, Dirección Impuestos Internos).

MINERIA

47. Pertenencias mineras metálicas y no metálicas, provincia de Talca, Maule Norte, 1963. (Fuente, Chile-California).
48. Existencia de canteras, calizas, etc. provincia de Talca, 1963. (Fuente, Chile-California).
49. Evaluación de algunas posibilidades de explotación, provincia de Talca. (Fuente, Chile-California).

ENERGIA

50. Evaluación de la producción de energía, región Maule Norte. (Fuente, CONSFA Maule Norte).

ESTUDIOS ESPECIFICOS SOCIOLOGIA

En la misma forma que he tratado de relatar, o más bien, exponer en este seminario los antecedentes buscados en la oficina de Ignacio Santa María y Asesores, como material para poder realizar esta investigación escolar. Pretendo mostrar un enfoque panorámico en relación al aporte y asesoría que cubre en este trabajo el antropólogo social Ismael Silva, en el estudio específico para el cual fué contratado.

Como forma de partir analizando el problema expuesto en la pauta, Ismael Silva, al igual que el economista, sostuvo varias entrevistas con el director del equipo.

No estimó necesario preparar una encuesta sociológica para ubicarse en la zona, dada su experiencia y su alto conocimiento de la misma.

Desarrolló su informe correspondiente a las condiciones sociales y demográficas (1.2) y en el cual se exployó cubriendo aproximadamente unas veinticinco páginas, en las cuales se refirió a los puntos determinados por la pauta, en la siguiente forma.

- 1.2.1 Población actual distribuída territorialmente según entidades de población.
- 1.2.2 Densidad por distrito.
- 1.2.3 Crecimiento demográfico.
 - a) Tendencia Histórica
 - b) Proyecciones
- 1.2.4 Movimientos Migratorios
 - a) Movimientos Intercomunales de la Provincia
 - b) Movimientos Migratorios Interprovinciales.
- 1.2.5 Pirámide de edades por sexo.
- 1.2.6 Niveles educacionales por edades y sexo.
- 1.2.7 Población por rama de actividad económica.
- 1.2.8 Ocupación y desocupación
- 1.2.9 Niveles sanitarios de la población.
 - 1.2.9.5 Morbilidad
 - 1.2.9.6 Mortalidad
 - 1.2.9.7 Niveles de Vida.

Como ejemplo del método de trabajo usado por el antropólogo social, presentamos a continuación una selección de los supuestos en que el técnico basó su metodología.

Los primeros cuatro puntos con que inició su asesoría, o más bien dicho, los puntos de mayor preocupación para él, fueron:

- 1° Necesidad de preparar la población para "el campo" y para lo "urbano".
- 2° Búsqueda de una excepción "Comunitaria Territorial" semejante al plan Maule Norte, de J.L. Pistono.
- 3° Hasta qué punto puede trabajarse con un esquema teórico social.
- 4° Criterio de programación de las aspiraciones que el técnico no alcanza a captar, por lo que se dificulta la encuesta y la hace limitada.
Proximidades deben nacer de estas aspiraciones.
Una comunidad no absorbe demasiados cambios al mismo tiempo.
- 5° Como esquema de estudio social,



Se plantea sus dos grandes preocupaciones en la siguiente forma:

- 1° Cuál es la materia del estudio desde el punto de vista del hombre?
- 2° Cuál es la meta social desde el punto de vista del desarrollo?

Cree que el análisis debe ser hecho en dos sentidos.

- a) en estructura: contra una sociedad piramidal crear una sociedad horizontal.
- b) en función: las funciones que los individuos tienen en cualquier actividad, sea autónoma o a la vez articulada con las demás.

Define al hombre como "el sujeto del desarrollo" y cree que toda estructura está a disposición de esta meta social, y por lo tanto no basta lo físico del equipamiento comunitario para hacer el cambio necesario. Insiste en que deben haber otros factores exógenos de orientación para dar a cada individuo una función con "personalidad y responsabilidad". Agrega que se trata de una sociedad moderna a largo plazo en la que se está pensando.

Piensa que los grados de responsabilidad que se darán en una nueva forma de estructura, sean centros de vecinos u otros, serán centros de progreso que a su vez harán presión para el cambio de estructura.

Cómo expresa esa meta social: en la organización social adecuada para el desarrollo a través de:

- a) Organización Territorial (Nº Tareas)
- b) Organización Funcional.

Da como ejemplos ilustrativos: en los barrios de aproximadamente seis manzanas hay grupos primarios para conseguir aspiraciones comunes (centros de madres, centros de vecinos).

Cree que en el nivel comunal las aspiraciones son más amplias y no pueden conseguirse por grupos espontáneos, como el agua potable y la electricidad y aspectos de salud.

La organización territorial tiene dos aspectos en este nivel. a) Representabilidad frente a la autoridad ejecutiva. b) Promoción de las organizaciones hacia dentro, vale decir, un entronque entre lo territorial y lo funcional.

3º Se preguntó cómo poder delinear una hipótesis social:

Por la definición de un cliente, a través de óptimos de organización territorial y funcional proyectados para las distintas proyecciones censales de 1965, 1970, 1975 y 1980, y 1985?

- a) Tomaron por ejemplo cuatro cifras de censos sucesivos (o de datos del censo de 1960 proyectados).

1965-1970-1975-1980.

- b) Por los elementos socio-ocupacionales definieron la estructura interna en esas cuatro ocasiones. Esta estructura se define en "estrato, semejantes a los tipos de vivienda".
Suponiendo 10.000 familias urbanas, se constatarían:

500-de renta alta
3500 -de renta media (dos sueldos vitales)
6000 -de renta baja (un sueldo vital y menos)

- c) Pudieron entonces hacer la siguiente proyección a través de los censos, según sea la alternativa de mecanismo oficial escogida, "casero", hipótesis de óptimo de organización social en lo estructural y lo funcional.

1a. Alternativa.

Ningún mecanismo social de desarrollo (programas CORVI tradicionales),

Ateniéndose a los siguientes y posibles resultados:

Podría llegar a agudizarse en forma explosiva la situación desequilibrada actual por emigración del estrato alto y el aumento de la emigración del bajo, con aumento del área social de marginalidad y el deterioro urbano.

2a. Alternativa:

Concentrar toda la acción social en los proyectos urbanos (CORVI antes del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo).

Posibles resultados: Puede fracasar la reforma agraria por el aumento de alimentos a la emigración rural.

3a. Alternativa:

De acuerdo con la tesis de J. Pistono, planteada en el trabajo Plan Maule Norte, distribuye la acción social en núcleos satélites.

Con lo cual podría resultar que se cree un desarrollo urbano regional más lento pero más efectivo, dada su calidad de equilibrio.

Cómo lograr expresar estos dos mecanismos en proyectos habitacionales y de equipamiento comunitario?

- a) Formulando una hipótesis social para orientar los cambios.
- b) Programas de valor pedagógico, o sea, mecanismos pedagógicos,

- escalas de grupos sociales
- formas de grupos sociales
- incorporación de la responsabilidad
- mutaciones sociales
- presiones de los grupos hacia la acción

- c) Cree necesitar previamente completar estudios de:

- A. Necesidades Sociales. Para esto usarían en forma imprescindible "Encuesta" solamente.

No le pareció lógico, por varias razones:

1° No hay siempre coincidencia entre "valores" y "actitudes". Hoy se afirma "sí", mañana, sin desconocer el valor en que se basó el primer juicio, se contesta "no". Da como ejemplo lo siguiente: el apoyo al control de la natalidad por parte de una familia con seis hijos, en seis años.

2° En el ambiente rural, o en el urbano de menos cultura, el conocimiento es directo y causal. Hay sólo una relación no racional, casi mágica, que no permite interpretar frecuencias ni definir alternativas mediante juicios racionales.

Ejemplos: las reacciones, escena por escena, en el cine, sin mucho interés por el argumento. Simplificando: el bueno y el malo, la niña y el joven.

3° Que con el conocimiento directo (experiencia del especialista) pueden también obtenerse datos matemáticos (IBM).

B. Recursos humanos.

Debieran estudiarse no solamente por análisis demográficos, numéricos, sino que buscando relaciones indirectas.

1° Por ejemplo, el estudio de los canales de comercialización de algunos productos básicos en la zona de Talca, les permitió descubrir una relación entre

PRODUCCION

BANCOS

COMERCIALIZACION

LAS MISMAS FAMILIAS

Argumentó que, pese a la atomización de la familia extensa en la sociedad urbana moderna, se mantiene la mecánica de producción y comercio, unida por lazos familiares que condicionan los recursos humanos en que trabajará con mecanismos sociales.

2° Por ejemplo, por diversas razones de emigración en el Choapa hubo que desplazar la población tradicionalmente asentada para parcelar. Por otra parte, en la parcelación Mariposa, en Talca, les faltó población. Hay en ambos casos una relación estrecha entre la racionalización y mecanización de las faenas-factores sectoriales del desarrollo de la industria agraria, problemas graves de recursos humanos en el campo del desarrollo social.

3° Otro ejemplo semejante fué el constatado en el Plan Chillán (al desarrollar cultivos industriales de betarragas). Se produjo un desplazamiento del mediano y pequeño propietario, de sur a norte, contraviniendo la natural bajada de norte a sur de la mano de obra de las cosechas de verano.

4° Debe entenderse por esto el problema del desarrollo social conociendo estos factores extremos.

Por ejemplo, la comercialización no podrá ser juzgada sólo por la razón-beneficio-costos, sino que también como factor social.

C. De los "mecanismos sociales" que deberán tener un carácter psico-social.

Por ejemplo, la teoría de Reisenberg de la "promoción denigrante", tan demostrada en países desarrollados, como también en los subdesarrollados, y que puede resumirse así: "Una de las formas más efectivas para progresar es liquidando al de más arriba o al que tiene una mejor idea o una mejor iniciativa. Esta tendencia no es sólo la causa de la crisis de la burocracia, sino que también explica muchos fracasos de mecanismos sociales (desprecio del líder, de la idea positiva; triunfo de la mediocridad y de la inercia ante el mecanismo dinámico)".

D. Hacer por esta

Estudio operativo : Proyectos específicos.

Mecanismos operativos, estrategia pre-científica a base de ética. Modelos Operacionales con "tendencias".

Tácticas: Proyectos específicos con motivaciones.

De los fundamentos teóricos anteriormente expuestos, Ismael Silva tomó los puntos que siguen a continuación como los que cubrirían su asesoría técnica en cuanto a materia y estudios se refiere.

1° Proyecciones Demográficas.

a) Supervigilancia de la labor de los técnicos.

Decidirá, dada su experiencia y conocimientos de la zona, la selección entre las diversas proyecciones demográficas existentes: SNS, CORVI, etc.

2° Recursos humanos (R/H).

a) Partiendo del diagnóstico y de los resultados numéricos de las proyecciones demográficas, deducirá:

-Cuáles son los límites actuales de recursos humanos.
-Cómo mejorar los recursos humanos.

Para ello estudiará los recursos humanos.

A. En términos de mecanismos sociales, psicología social para crear instrumentos de "organización de la comunidad".

B. En términos de su función económica, semejante a la labor que hace el Servicio de Cooperación Técnica para crear el elemento humano exigido por las "Metas Económicas" previamente definidas en otro estudio. (Vale decir, el de Rodolfo Hoffmann).

C. La "modernización o urbanización de la sociedad estudiada".

Por ejemplo, constatación de cómo se mantienen los valores de las relaciones "familísticas", pese a la tendencia hacia la nuclearización de las familias. Esto es esencialmente importante en el ambiente marginal urbano, en su relación con el ambiente agrario. Es un elemento de "antimodernismo que crea deformaciones entre las relaciones de activos y pasivos de gran importancia económica.

Decidieron usar una encuesta tipo que entregó y elaboró el sociólogo Waldo López, pero que sólo servía para detectar datos industriales y comerciales y parte del equipamiento comunitario existente. Pero, por la época en que se realizó la encuesta -primera quincena de enero- los locales educacionales y muchos industriales y comerciales se encontraban cerrados por vacaciones, por lo cual faltaron datos precisos, en cuanto a metros cuadrados edificados y dimensión de los sitios y número de operarios, empleados o alumnos.

ENCUESTA INDUSTRIAL COMERCIAL
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

EQUIPAMIENTO N°
NOMBRE ESTABLECIMIENTO
DIRECCION

<u>SUPERFICIE (m2)</u>	<u>PERSONAL DE TRABAJO</u>	<u>5% Impto.Vivienda</u>
Oficinas	N° de trabajadores	CORVI
Local Ventas	N° Obreros	Asoc.A.P.
Bodegas	Otros	Soc.5%.....
Taller	Personal Técnico	Imptos. I.
Sup.Predio	ESTADO DE LA CONSTRUCCION	
.....	Muy bueno	Regular
.....	Bueno	Malo

CLASIFICACION EQUIPAMIENTO

Equipamiento Comercial

	%
I. Bancos	.....
Cías.Seguros	.....
II. Repr./importadores	.....
Proveedores tienda/	.....
bazar	.....
Prov.aliment/bebid.	.....
Bodeg.y distribuid.	.....
Materiales construc.	.....
Ferias agropecuarias	.....
III a. Abarrotes (almacén)	.....
Perecibles	.....
Rotiserías	.....
Carne y pescado	.....
Mercados/Superm.	.....
b. Artículos Gas	.....
Menaje	.....
Ferretería	.....
Art.eléctricos	.....
Art. vestir	.....
Música, deportes	.....
Librería	.....
Revistas y diarios	.....
Farmacias, Perfumer.	.....
Vehículos/maquinar.	.....
repuestos	.....
Almacenes Grales.	.....
Proveed.agro/pec.	.....
IV. ESPARCIMIENTO	.....
Teatros y cines	.....
Bar/Rest/ Q.REcreo/	.....
Fuente de Soda	.....
V. Hotel/Pensión	.....
Peluquerías	.....
Lavander/Tintorer.	.....
Varios	.....
VI. Oficinas Profesional.	.....
OBSERVACIONES	.....
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Equipamiento Servicios Comunitarios

I. Religioso	.....
Bomberos	.....
Carabineros	.....
Cementerio	.....
Club Social	.....
Cultural	.....
Socio Gremial	.....
II Hospital	N° camas
Consultorio extern.	"
Policlínico	"
Posta	"
III Areas Verdes	.....
Deportes	.....
Espectáculos	.....

Equipamiento Educacional

	Fiscal	Part.	Turnos
			N° alum.
Parvularia			
Primaria			
Secundaria			
Universitaria			
Técnica			
Comercial			
Vocacional			
<u>EQUIPO SERVICIOS PUBLICOS Y ADMINISTR.</u>			
I. Hacienda Pública			
Agricultura			
Educación			
Justicia			
Salud y Social			
Estadística			
Obras Públicas			
Gobierno Interior			
Defensa Nacional			
Servicios Para-Estatales			
Servicios Semi-Fiscales			
II. Municipalidad			
III Correos y Telégrafos			
Teléfonos			
Otros			

TRABAJO DEL EQUIPO

En cuanto a la modalidad de trabajo del equipo como tal, o más bien dicho, a la forma en que se abocaron al problema, pero más claro aún, la labor específica de los consultores trataron de encauzarla de dos maneras: A. En Conjunto. B. Por Sectores.

A. En Conjunto

1° Harían las definiciones de los problemas de desarrollo urbano y regional, y los proyectos específicos habitacionales.

2° También definirían la metodología integral en grandes líneas. Vale decir, Diagnóstico: Elaboración para formular "programas y mecanismos".

3° Realizarían una acción sectorial, como ser: estudios específicos integrados, según programa para producción de conclusiones integradas.

B. Por Sectores

1. Económico, a cargo de Rodolfo Hoffmann y Francisco Uribe E.
2. Social, de responsabilidad de Ismael Silva con un ayudante.
3. Físico, de exclusiva dependencia de Ignacio Santa María.

Supusieron que cada asesor sectorial analizaría el problema de su aspecto, ordenaría el trabajo del ayudante, seleccionaría y dirigiría la bibliografía existente, formularía las conclusiones en líneas sectoriales y definiría conclusiones integradas en la línea de la comisión que redactara el informe del proyecto. Además, cuentan con la formulación de un presupuesto realista en función de la división de las tareas y de los alcances económicos del proyecto.

La distribución de las tareas a los asesores se hizo en base de la pauta metodológica entregada por la Oficina de Presupuesto.

A. grandes rasgos se distribuyeron el trabajo en equipos:

	(Ignacio Santa María
	(Francisco Uribe
DIAGNOSTICO	(Antonio Rodríguez
INFORMACION BASICA	(Demógrafo
	(Dibujante

DETERMINACION DE NECESIDADES: El mismo equipo anterior

	(Rodolfo Hoffmann
INTERPRETACION DE	(J.L. Pistono
ESTUDIOS DE MERCADO	(Con la compañía del equipo anterior

EVALUACION Y DETERMINACION (J.L. Pistono
DE PROGRAMAS Y PROYECTOS (don el equipo antes mencionado
ESPECIFICOS (Rodolfo Hoffmann.

PUBLICACION Y REDACCION (Todo el equipo anterior.

En cuanto al trabajo específico de cada integrante del equipo lo veremos basándonos en la pauta:

- 1.1 Condiciones geográfico-físicas.
Desde el 1.1.1 al 1.1.4 Antonio Rodríguez Cano.
- 1.2 Condiciones sociales y demográficas.
Tomo desde el 1.2.1 al 1.2.7 Odette Tacla.
1.2.8 Lo desarrolló Ismael Silva Fuenzalida.
1.2.9 Quedó a cargo de Antonio Rodríguez Cano.
- 1.3 Condiciones económicas.
1.3.1 Antonio Rodríguez Cano
1.3.2 al 1.3.4 estuvo a cargo de Francisco Uribe Echeverría.
- 1.4 Estructura política-administrativa
1.4.1 y 1.4.2 se responsabilizó Antonio Rodríguez Cano.
- 1.5 Estructura Territorial-urbana
1.5.1 a cargo de Antonio Rodríguez Cano.
1.5.2.b lo desarrolló Francisco Uribe Echeverría.
1.5.2.2 al 1.5.2.5 lo realizó Antonio Rodríguez Cano.
1.5.2.6 al 1.5.3.2, a cargo de Francisco Uribe E.
1.5.3.4, lo desarrolló Ignacio Santa María Santa Cruz.
- 1.6 Relaciones Regionales de la ciudad.
1.6 Lo realizarían en conjunto todo el equipo,
2. Determinación de las necesidades (estudio de mercado)
2.1 A cargo de Francisco Uribe Echeverría.
2.2.1.1 y 2.2.1.2 lo realizaría Francisco Uribe E.
2.2.1.3 a cargo de Antonio Rodríguez Cano.
2.2.1.4 al 2.2.2, lo estudiaría Francisco Uribe E.
2.2.2.1 al 2.2.2.3 a cargo de Ignacio Santa María S.C.
- 2.3 Oferta de recursos físicos y humanos.
2.3.1 y 2.3.1.1 a cargo de Antonio Rodríguez Cano y del equipo integral.
- 2.4. Demanda de materiales y mano de obra.
2.4.1 al 2.4.2.2 se responsabilizó Francisco Uribe.
- 2.5. Conclusiones de estudio de mercado. Completo lo desarrollará el equipo de consultores.

C A P I T U L O I I I .

PRESENTACION Y REVISION DE LOS
ANTECEDENTES QUE COMPONEN LA
PRIMERA ETAPA DEL ESTUDIO.

La Oficina de Presupuesto recibió el informe enviado y realizado por la firma consultora Ignacio Santa María Santa Cruz y Asociados, en la fecha exigida y correspondiente a la primera etapa del estudio contratado por dicha oficina.

El trabajo debía basarse en la pauta que hemos mencionado, entregada por la misma Oficina de Presupuesto, la cual sería aceptada o rechazada según lo determinara una comisión coordinadora especialmente instruida y constituida para ese objeto.

La Comisión Coordinadora después de un acucioso estudio y análisis del informe presentado y de múltiples conferencias con el director de la firma consultora, para poner en claro aspectos que no eran explícitos, rechazó el informe para una nueva entrega en que se coordinaran y se reestudiaran mejor algunos puntos.

Junto al rechazo de la Comisión Coordinadora surgían dos problemas: el retardar el estudio de la segunda etapa, que se hacía con los antecedentes buscados en la primera etapa, y segundo, que el estado de pago presentado por la firma no se cancelaría hasta que no se rectificara el informe y fuera aprobado por la comisión coordinadora.

La Oficina de Presupuesto basó su rechazo en las siguientes objeciones, determinadas a su vez por la comisión antes mencionada, las que dividió en dos grupos, dada la jerarquía de las mismas y para tratar de subsanar los problemas ya expuestos.

El primer grupo de objeciones debía rectificarse previa la cancelación del estado de pago pendiente.

El segundo grupo serían aquellas que subsanarían en conjunto con la segunda etapa, y por lo tanto su entrega corregida se haría en la fecha correspondiente a la determinada para el término de la segunda etapa.

La Comisión Coordinadora agregó además una serie de puntos (cuatro) en los cuales sintetizaba en líneas generales las objeciones en que se había basado para el rechazo en cuestión.

1. No todos los mapas y cuadros entregados contenían el dato fuente de información.
2. Consideró exígua la información entregada y su interpretación imposible de lograr
3. La presentación del trabajo era desordenada y carecía de un índice que relacionara los puntos de la pauta con las páginas de la información entregada.
4. Este punto tiene relación directa con la metodología, la cual esperaban verla acusada en el encabezamiento de todos los capítulos, interpretando o concluyendo sobre los antecedentes y logrando encauzarlos en el objetivo del estudio. Consideraron una omisión grave la falta de metodología, o más bien, la no explicación de la misma, empleada en el desarrollo de la investigación.

La Comisión Coordinadora agregó que la pauta entregada por la Oficina del Presupuesto era de carácter tentativo y muy general, en el sentido específico que no exigía un grado de profundidad determinado en la fuente de información ni en la información misma.

Sólo en cuanto al tamaño del área en cuestión había una jerarquización, vale decir, la división Regional, Comunal y Urbana.

La idea general de la pauta, o más bien de la Comisión Coordinadora, es que sea la firma consultora la que decida cuál es el dato más eficaz e importante en cada caso, lo que significa que se le da plenos poderes al consultor para poder elevar la pauta al nivel de metodología, con lo cual se obtendrían diferentes enfoques de los trabajos realizados a lo largo del país, lo que permitiría corregir, evaluar y mejorar pautas futuras.

PRIMER GRUPO DE OBJECIONES

- 1.1 Condiciones geográfico-físicas.
 - a. Carencia de memoria explicativa.
- 1.2 Condiciones sociales-demográficas.
 - a. Debía elaborarse una proyección del crecimiento de acuerdo a la pauta metodológica.
 - b. Carencia del cálculo de densidad de la población por distrito y la expresión del mismo en su mapa correspondiente.
- 1.3 Condiciones económicas.
 - a. La investigación debió hacerse a nivel comunal, vale decir, Talca, y no tomando las cuatro provincias, lo cual es nivel regional.
- 1.6 Relaciones Regionales de la ciudad.
 - a. Debió ser tratado en este capítulo el punto 1.6.2. Síntesis de la información básica o Diagnóstico y realizado a nivel regional.
 - b. 1.6.3. Relaciones de la ciudad con la región, tomando principalmente en cuenta la modificación de la pauta, ateniéndose a los puntos a y b de la pauta dada, a la que se le agregó un punto más de estudio. (Verificar posibilidades de sustitución de importaciones regionales).

Los consultores aludidos respaldaron su primer informe correspondiente a la primera etapa, en la siguiente forma.

1.1 Aspectos geo-físicos.

No se adjuntó al informe correspondiente una memoria explicativa, dadas las condiciones locales de Talca, la cual, en este aspecto, no ofrecía ni restaba alcances ni limitaciones para su desarrollo urbano o para los planos habitacionales. Pero en cuanto a lo geográfico afirman haberlo tratado con profundidad en el artículo 1.3.3 (centros de servicio, comercio, administración y servicios diversos), capítulo correspondiente a recursos naturales por tipo.

1.2 Aspectos socio-demográficos.

- a. La firma consultora afirma que estas proyecciones tendrían validez científica, siempre y cuando la alternativa de desarrollo urbano mantenga la tendencia actual.
Se reservaron un pronunciamiento más completo para el informe final y dependiente de un factor multiplicador del desarrollo urbano relacionado con hombre/empleo/m²/espacio industrial/m² espacio habitacional y de equipamiento/costo y financiamiento.
Este factor, de encontrarlo, lo introducirían como instrumento operacional de las conclusiones sintéticas del estudio.
- b. Decidieron también que las condiciones comunales de Talca no tenían importancia en el diagnóstico de la situación. Razones expuestas: La ciudad de Talca no tiene emigraciones internas importantes interdistritales. A su vez, los distritos no son definidos por semejanzas socio-económicas, como es el caso de Santiago y Concepción. La densidad es baja y la emigración sólo existe desde el medio rural al urbano. Los distritos, por razones político-administrativas, tienen áreas muy desiguales. Esto unido a los nuevos grupos habitacionales CORVI, ubicados en la periferia de distritos agrarios antiguos de gran superficie, razón por la cual los datos de densidad en función de la superficie son difíciles de comparar. Por lo que se consideró que el dato pedido es de escaso interés e importancia, y además carece de proyección dinámica para el desarrollo urbano de la ciudad.

1.3 Aspectos económicos.

Frente al rechazo correspondiente a este punto la firma aludida decide aclarar lo que ellos llaman estudio a tres niveles.

Primer Nivel Regional. Es el nivel que permite conocer las fuerzas y recursos económicos, sociales y físicos que definieron el desarrollo urbano de Talca, llamado por los consultores "POLO DE CRECIMIENTO".

En este planteamiento, según ellos, (Ignacio Santa María y Asociados) coinciden las autoridades científicas y la política definida de regionalización del gobierno, por lo que deducen que para tener antecedentes y poderlos emplear en un diagnóstico, sólo podrían buscarlos y encontrarlos a nivel regional.

Segundo Nivel Provincial. Las cifras estadísticas de los diferentes censos del país están dadas a nivel provincial, lo que permite comparar y evaluar el desarrollo o evolución

de los indicadores, dando cabida además a la comparación interprovincial, por ejemplo, consumos de electricidad industrial por provincia y el resto de los indicadores del capítulo 1.6.

Tercer Nivel Urbano. Creyeron más conveniente cambiarlo de capítulo y lo respondieron en el capítulo 1.5 (estructura territorial urbana). Además, se vió este capítulo en el N° 1.3.2 (Centros de Producción) en lo referente a industrias.

Al área definida por el límite comunal y su gobierno Municipal no le encontraron diferente expresión que la definida por área urbana, por lo que dedujeron que lo que es válido para la una lo es también para la otra, por lo tanto, frente a esta igualdad se eligió Área Urbana por estar más próxima a las proposiciones de desarrollo urbano y a la localización de programas habitacionales.

1.6 Relaciones Regionales de la Ciudad.

- a. El texto correspondiente a este capítulo está distribuido dentro de los otros capítulos, y además, es válido todo lo dicho en el capítulo 1.3 (condiciones económicas).

La firma consultora consideró que era una redundancia volverse a explayar en este capítulo, por lo tanto no lo considera una omisión ni error, sino una falta de entendimiento entre la firma consultora y la Comisión Coordinadora.

- b. Los consultores comparten plenamente las modificaciones hechas a la pauta metodológica, pero no consideraron definiciones ni conclusiones sobre "Sustituciones de Importaciones", ni mucho menos completar un diagnóstico de relaciones regionales y ferroviarias. Porque creen, y lo sostienen, que en el caso particular de Talca no se trata de descubrir a través de un análisis de sus áreas de influencia si la ciudad tiene o no posibilidades de ser "Polo de Crecimiento" o influencia regional, sino que ya se tomó una decisión geo-política y se trata solamente de redescubrirla. Será entonces la metrópolis del equilibrio entre Santiago y Concepción.

La influencia regional de Talca es un dato, no una incógnita que buscar. Esta hipótesis la refuerza la completa revisión regional del análisis realizado en cada capítulo, agregando a esto el estudio sintético de los indicadores económicos más representativos de la región y de la provincia, comparándolos con las cifras nacionales. Se obtuvieron dos datos para la decisión, o más bien dicho, Diagnóstico, los cuales fueron la base real para la decisión geo-política.

a. Ciudad Centro de Atracción y Polo de Crecimiento.

b. Vitalidad Económica de la zona o región.

El grado de preparación de Talca para ser Polo de Crecimiento decidieron analizarlo más adelante, en otro capítulo, con el siguiente orden.

- 1° En relación con la comunidad.
- 2° En función de su estructura económica y física.

La Comisión Coordinadora agregó que las objeciones del segundo grupo (básicamente las mismas del primero, pero con los puntos más específicos), debían ser subsanadas y entregadas en la fecha correspondiente a la segunda etapa.

La firma consultora definió varios puntos para desarrollar una metodología y poder llegar así a una mayor comprensión con la Oficina del Presupuesto. Ellos se refieren a: Teoría Científica. Puede expresarse en relación al sujeto del estudio y de ahí deducir también una teoría sobre su metodología, y por último, sobre sus políticas de realización.

Desarrollo Urbano: No pudieron avanzar sobre planes habitacionales en este estudio sin proponerse antes una hipótesis sobre el desarrollo urbano en sí, y sobre el caso específico de la ciudad de Talca.

Definición de una Teoría de Desarrollo Urbano.

- 1° Entienden la ciudad como una "estructura social" y como "espacio-físico".
- 2° Definen entonces el desarrollo urbano como un proceso de modernización de ambos aspectos constitutivos de la ciudad. El concepto de "desarrollo" se haría así sinónimo con el "proceso", y la meta final se define por todo lo que está implícito en lo social, económico y físico, del concepto "modernización".
- 3° Toda ciudad tiene además "Vocación" propia dentro del proceso más general del desarrollo de la región, de la nación o del continente en que está ubicada. El nivel de los estudios los limita al primer escalón regional sin que desconozcan como "dato" del problema las relaciones en función de las otras áreas mayores.
- 4° El desarrollo urbano tendría pues una base regional y el proceso de modernización debería considerar tanto a la sociedad urbana como a la sociedad rural, para no crear un desequilibrio interno que comprometería el adelanto de ambos.
Aceptan estrategias de desequilibrio entre regiones para lograr un desarrollo nacional, pero sostienen como condición teórica y experimental del desarrollo urbano una "meta de equilibrio" interna entre las sociedades urbanas y rurales de cada región. Un Polo de Crecimiento modernizado perdería sus propios niveles de equipamiento y su función regional si produce por contraste mantenido la desvalorización humana y económica de su área de influencia regional.

Esto no les significa rechazar situaciones de desequilibrio circunstanciales en el curso del proceso, que no sólo se pueden crear entre lo urbano y lo agrario, sino también dentro del ámbito de cada uno de ellos por decisiones de prioridad de inversiones sectoriales.

Definición de una Hipótesis del Desarrollo Urbano de Talca.

- 1° Los "datos" de su vocación como "metrópolis-agraria" entre Santiago y Concepción, y ciudad Polo de Crecimiento regional del área no limitada aproximadamente por las actuales provincias de Curicó, Talca, Maule y Linares, y definida principalmente por la Hoya del Maule, se consideraron como antecedentes que sólo debieran ser ratificados o negados en la hipótesis del desarrollo urbano de Talca, si estudios sectoriales específicos llegaran a demostrar inconsecuencia en su definición, o irrealidades en sus políticas de realización.

La realización jerárquica de Talca, con 1° Santiago y Concepción, por una parte, y 2° Curicó, Constitución, Cauquenes, Linares y Parral, por otra, se establecerá dentro de una hipótesis basada en "datos anteriores".

Estas tres series de datos y la teoría general descrita conforman una hipótesis del desarrollo urbano de Talca, que aceptaron como primer antecedente del estudio, y el que definirán como dato de "evaluación" en la segunda etapa.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

No tomaron este trabajo como una investigación académica, sino como un estudio con fines operacionales en donde los factores de recursos humanos y económicos locales definirían la evaluación y factibilidad de proyectos específicos de vivienda y equipamiento comunitario. La misma hipótesis del desarrollo urbano sería también operacional y local, no sólo una tesis, sino que debería ser una "estrategia".

Optaron entonces por la metodología llamada de la investigación para la acción -"action reserch"- para definir lo que se llama "planificación de acción", "action planing", o planificación operacional. Este carácter "operacional" lo expresan principalmente a través de:

- 1° La selección de los antecedentes. Para el diagnóstico, en vez de sumergirse en muchos datos, buscar los más significativos para la estrategia operacional, ya que servirían tanto para el diagnóstico inicial como para la evaluación anual del proceso.

- 2° En las expresiones y ordenación de los datos, mediante "indicadores" de situaciones relativas que sean todo lo sintético

posible para facilitar su puesta al día y su incorporación a los "lemas" de planificación que servirán al proceso pedagógico para conseguir la participación de la comunidad local.

3° En la definición de "planes" que se apoyen objetivamente en "mecanismos" de intervención de la autoridad planificadora y de "participación" de la comunidad, estos planes no sólo deberían describir las condiciones para el progreso, sino que, apoyados en los mecanismos o limitados por el alcance objetivo de los mismos, deberían obtener de la comunidad que primero acepte las condiciones para el progreso y luego se incorpore responsablemente a su realización.

Es por esto que estos planes expresan a la opinión pública mediante "lemas" (planing by slogans).

En este sentido hay una aceptación y participación de la comunidad que expresa una posición filosófica y experimental ante el Estado y los derechos de la persona, que no es el caso exponer en esta memoria.

MONOGRAFIA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS SECTORIALES
E INTEGRALES REALIZADOS SOBRE LA "REGION" DE TALCA
Y DE LOS ESTUDIOS QUE DICEN RELACION CON LA ZONA EN
CUESTION EN FORMA DIRECTA E INDIRECTA.

1. Autor, Mattelart Armand
Título. Proyecto Maule Norte.
Programa Chile-California. Ministerio de Agricultura,
Consejo Superior de Fomento Agropecuario. Facultad de
Ciencias Económicas de la Universidad Católica.
2. Autor, Mattelart Armand.
Título, Proyecciones Demográficas.
Programa Chile-California, Ministerio de Agricultura.
Consejo Superior de Fomento Agropecuario, Centro de
Investigaciones Sociales de la Universidad Católica.
3. Autor, Mattelart Armand.
Título, Enfoque Metodológico de Estudios Demográficos,
en un Proyecto de Desarrollo Regional.
4. Autor, Mattelart Armand.
Título, El Estado de la Vivienda, estudio sectorial del
Proyecto Maule Norte.
5. Autor, Mattelart Armand.
Título, Manual de Análisis Demográfico.
6. Autor, Mattelart Armand.
Título, Atlas Social de las Comunas de Chile.
7. Autores, Mattelart Armand
M. A. Garretón
Título, Integración Nacional y Marginalidad.
8. Autor, Parra René
Título, Relaciones Hombre - Tierra en el área Maule
Norte, Consejo Superior de Fomento Agropecuario.
9. Autor, Guzmán Jorge.
Título, La vivienda Organizada como Medio de Transformación
Social del Campesino.
10. Autor, Edward Ricardo
Título, Antecedentes de la Hoya Hidrográfica del Río Maule.
Proposición de Estudio para el aprovechamiento integral
de los recursos de agua y suelo.
11. Autor, Silva F, Ismael
Título, El Trabajo Rural Independiente en la Zona del
Maule Norte.

12. Autor, Silva F. Ismael
Título, Los Recursos Humanos en el Area de Maule Norte.
13. Autor, Herrera Agustín
Título, Ensayos sobre Desarrollo Económico Regional.
14. Autor, González Ventura y
Browne Eduardo
Título, Enfoque Metodológico del Desarrollo Urbano y del Equipamiento Comunitario para los Fines de la Reforma Agraria.
15. Autor, González Ventura
Título, Unidad Micro-Regional. Características y Métodos para delimitarla. Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas.
16. Autor, Peralta Peralta Mario.
Título, Los Recursos Naturales de la Zona de Maule Norte.
17. Autor, Huenchullan Ariel
Título, Estudio Sobre la Red Caminera Maule Norte.
18. Autor, Pistono Alvarez José L.
Título, Reforma Agraria y Desarrollo Agropecuario. Proyecto Maule Norte.
19. Autor, Lebret L.J.
Título, Manual de Encuesta Social. Tomo I y II.
20. Autor, Hurtado Carlos y
Olivares, José.
Título, Diagnóstico Económico del Area Maule Norte.
21. Autor, Desal, equipo de profesionales contratados por.
Título, Promoción Popular en la Zona Maule Norte, Aspectos Socio-comunitarios y Socio-gremiales.
22. Autor, Urzúa R.
Título, Aspectos Sociológicos Desarrollados en la Zona de Maule.
23. Autor, Hojas Pilar y
Barras Pedro.
Título, Expediente Urbano para el Plan Regulador.
24. Autor, Cruz Ramón
Título, Plano Regulador.
25. Autor,
Título, Actualización Expediente Urbano.
26. Autor, Concha Jorge
Título, Tesis para optar al Título de Arquitecto.

27. Autor, Ministerio de Agricultura, Departamento de Economía.
Título, Antecedentes Económicos-Agrícolas para un Proyecto de Desarrollo Regional.
28. Autor, Ministerio de Obras Públicas, Dirección Departamento de Planeamiento.
Título, Inventario de Obras Públicas, Tomo I. Edificios Escolares, Administrativos y Construcciones Deportivas.
29. Autor, Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento.
Título, Tomo III Agua Potable, Alcantarillado y Defensas Fluviales.

Tomo IV Pavimentación Urbana
Tomo V Riego
Tomo VI Caminos y Puertos
Tomo VII Aeropuertos.
30. Autor, Ministerio de Obras Públicas
Título, Formularios de Encuestas de Edificios Escolares, Edificios Administrativos y Construcciones Deportivas.
31. Autor, Ministerio de Obras Públicas.
Título, Memorias de los años 1959, 1961, 1962 y 1963.
32. Autor, Dirección General de Estadísticas y Censos.
Título, Entidades de Población Talca, Curicó, Linares y Maule.
34. Autor, Dirección General de Estadísticas y Censos.
Título, Boletines N°s. 1, 2, 3, 4, 5 y 6, de fechas enero a julio de 1964.
35. Autor, Servicio Nacional de Estadística y Censos.
Título, I. Censo Nacional de Viviendas.
36. Autor, Cooperación Técnica Programa Chile-California.
Título, Planeamiento del Desarrollo de la Hoya del Río Maule. Tres Tomos.
37. Autor, Programa de Cooperación Técnica Chile California.
Título, Determinación del Déficit Habitacional, Sanitario y Equipamiento Básico de la Vivienda en la Hoya Hidrográfica del Río Maule.
38. Autor, Corporación de Fomento de la Producción.
Título, Geografía Económica de Chile.
39. Autor, Servicios de Impuestos Internos.
Título, Boletín de Estadística Tributaria, 1963-1964.
40. Autor, Servicio Nacional de Salud.
Título, Atenciones Hospitalarias, Tomo I. Recursos.

41. Autor, Desal
Título, Aportes para un Programa de Promoción Popular.
42. Autor, Pistono J.L.
Título, Diagnóstico Económico Plan Maule Norte.
43. Autor, Corporación de la Vivienda.
Título, Plan Trienal 1961-64.
44. Autor, Corporación de la Vivienda
Título, Plan Sexenal.
45. Autor, Instituto de Planificación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Chile.
Título, Estudio Regional para la Corporación de Fomento.
46. Encuesta de Niveles de Vida.
47. Autor, Corporación de Fomento de la Producción.
Título, Cuentas Regionales.
48. Autor, PLANDES
Título, N° 11. Esquema Teórico de Programación Provincial de Talca.
49. Autor, ODEPLAN
Título, Información socio-económica Nacional y Regional.
50. Autor, ODEPLAN
Título, Construcción Sectores Públicos y Privados, 1961-62 63-64.
51. Autor, DIRINCO
Título, Actualización Rol Industrial-Rendimiento Tributario.
52. Autor, Corporación de Fomento de la Producción.
Título, Informes Provinciales.
53. Autor, Plan Maule Norte.
Título, Compendio y Anexos.
54. Autor,
Título, Censo II de Vivienda Resultados Provinciales.
55. Autor, Ministerio de Educación, Comisión Coordinadora del Planeamiento de la Educación, IIa. Edición, 1965.
Título, Directorio Nacional de Establecimientos Educativos.
56. Autor, Centro de Investigaciones Sociales e Instituto de Planificación de la Universidad Católica.
Título, Estudio de Tipología Rural.

CONCLUSIONES

Para el desarrollo de estas conclusiones nos hemos ceñido al siguiente esquema:

1er. Grupo de Conclusiones:

-Se referirán al esquema teórico de Planificación Regional planteado por el Profesor Guía en la Cátedra de Planificación Regional -Escuela de Arquitectura e Instituto de Planificación- en su relación con el tema general de evaluación o análisis de factibilidad de proyectos de desarrollo urbano.

2º Grupo de Conclusiones:

-Relación entre el esquema teórico mencionado y la etapa de trabajo que me tocó conocer en el caso estudiado.

1er. Grupo.

En síntesis podemos distinguir los siguientes niveles de Planificación:

Planificación Nacional -Macroeconómica General
 -Macroeconómica Sectorial

Planificación Regional
Planificación Intercomunal
Planificación Comunal

A nivel nacional la planificación macroeconómica estaría definiendo las grandes metas de un Programa de desarrollo en términos de aumento del Producto Nacional, sobre la base de aumento o disminución del Consumo, la Inversión, las Exportaciones o las Importaciones.

Una vez definidas estas metas es posible determinar cuál es la participación que le corresponde a cada uno de los sectores de la actividad económica a través del complejo instrumental que los economistas han desarrollado para este efecto y que constituye lo que denominamos Planificación Macroeconómica Sectorial.

Una vez definidas verticalmente las inversiones en cada uno de los sectores, es necesario localizarlas en el territorio nacional, y para esto es que se requiere el concurso de la Planificación Regional, mecanismo que recién comienza a utilizarse.

De la Planificación Intercomunal y Comunal no creo sea necesario explayarse en cuanto a sus objetivos, pues hasta ahora han constituido el campo de acción del Arquitecto-Urbanista.

Creemos, eso sí, que será necesario revisar los supuestos que determinaban su metodología a la luz de los nuevos antecedentes aportados por la Planificación Regional.

En términos concretos podemos decir que los objetivos de la Planificación Regional serían determinar políticas de desarrollo regional que determinarían una estrategia de desarrollo enmarcada dentro de la política general del gobierno de la nación, y que afectarían al conjunto de centros poblados que constituyen la región.

La implementación de los planes regionales supone, conjuntamente con el esquema teórico, la constitución de organismos regionales que administren dichos planes para su necesaria coordinación y control.

Dichos Organismos Regionales estarían constituidos por las siguientes entidades o personas:

- a) Técnicos -Desarrollarían estudios de potencialidad de recursos naturales de la región y confeccionarían listas de proyectos específicos y sus prioridades.
- b) Representantes de organismos que planifican a nivel nacional. (Ministerios y otras entidades).
- c) Representantes de organismos locales (Municipalidades) y de lo que se ha denominado "fuerzas vivas de la comunidad".

Las listas de Proyectos específicos que aquí ubicamos en el sector de los técnicos son, por supuesto, el fruto del trabajo conjunto de los tres sectores, en que la participación de la comunidad en la definición de metas y objetivos es fundamental.

El tema que nos preocupa en este seminario, "evaluación de proyectos de desarrollo urbano", quedaría pues ubicado en este esquema teórico como uno de los proyectos específicos a desarrollar o evaluar dentro del Organismo de Planificación Regional.

Esto es cuanto se refiere al esquema teórico. En la práctica podemos detectar que la etapa de Planificación en que nos encontramos dista bastante de llegar al esquema que hemos presentado. Sin embargo, se han dado los primeros pasos en este sentido, pues ya es un hecho que la Oficina de Planificación Nacional coordinará las inversiones de los

diferentes sectores, así como la creación de incipientes Organismos de Planificación Regional (ORPLAN), que aun cuando cuentan con recursos escasos, están constituyendo sus cuadros técnicos, como en el caso de Concepción y Talca que es lo que conocemos.

Dentro del panorama institucional actual este tipo de estudios fué solicitado por la Dirección del Presupuesto del Ministerio de Hacienda, y actualmente están bajo la responsabilidad de la Dirección de Desarrollo Urbano, dependiente de la Dirección General de Planificación del Ministerio de la Vivienda. Suponiendo que los resultados de estos estudios tiendan a modificar formalmente los presupuestos institucionales y sus estudios de inversión, nos enfrentamos a la primera incógnita, que podríamos formular de la siguiente manera:

- 1° La Dirección del Presupuesto es la que designa el Presupuesto de Inversiones del Ministerio de la Vivienda.
- 2° Que este Presupuesto se asigna determinando un Orden de Prioridades entre los diferentes Ministerios (sectores económicos).
- 3° Que ese orden de prioridades no se determina de acuerdo con una Política Regional, que en este momento no existe, sino con una orientación muy general sobre las líneas gruesas de inversión a nivel nacional, que para el sector vivienda se traducirá en un N° x de viviendas por año.

Luego, su incidencia en el Programa Presupuestario desde el punto de vista de la Planificación Regional, es bastante dudosa.

Por otra parte, la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN) espera obtener de estos estudios un cuadro de información regional para cada uno de los sectores, que aparecen agrupados de la siguiente manera:

1. Población
2. Recursos Naturales
3. Sectores Económicos
4. Infraestructura

La idea es obtener "un cuadro de doble entrada en que las columnas horizontales indican las preguntas y problemas y las verticales los diferentes sectores. En esta forma

puede determinarse con claridad la información que se requiere por sector para el análisis de los diferentes aspectos al nivel regional". (1)

"Las preguntas y problemas se dividen en cuatro grandes grupos a saber:

1. Problemas socio-económicos del desarrollo.
2. Problemas sobre el nivel y estructura de los sectores económicos.
3. Insuficiencia de infraestructura.
4. Estructura regional de la inversión pública, privada, interna y externa". (2).

Dice además el Documento de ODEPLAN que, aparte del objetivo principal ya mencionado, este cuadro de demanda de información facilitaría la integración de un grupo interdisciplinario, al establecerse un marco de referencia que permitiría establecer las relaciones de cada sector con los enfoques principales de análisis y las relaciones de los sectores entre sí. De esta manera se evitarían duplicaciones en el trabajo de conjunto.

Luego, la meta de ODEPLAN con este tipo de trabajo es mucho más modesta que la de llegar a determinar políticas de desarrollo regional que, como hemos visto, serían las que estarían determinando el posible crecimiento de los centros poblados. Ellos solamente pretenden, en esta oportunidad, tener tabulada toda la información existente a nivel regional con el fin de llegar a regionalizar los programas sectoriales de inversión.

Dentro de esta meta es posible preguntarnos nuevamente si se justifica o no una inversión de la magnitud realizada en estos estudios (2° 1.200.000 para 8 ciudades) en circunstancias que toda la información disponible se encuentra en la Administración Pública y en la Universidad (Convenios Corfo-Universidad) y podría haberse recopilado con el mismo esquema propuesto por ODEPLAN y la Dirección del Presupuesto, ya sea en el propio Ministerio de la Vivienda o a través de nuevos convenios con las Universidades del país.

No estamos en condiciones, ni es tampoco el objetivo de este seminario, hacer los cálculos para una adecuada evaluación de este problema, pero por el solo hecho de tener dichas instituciones una cierta capacidad instalada, tanto en material y equipo como en recursos humanos, no nos cabe la menor duda de que el costo habría sido infinitamente menor y la diferencia podría haberse invertido en la realización de programas alternativos en el Sector Vivienda.

(1 y 2) Demanda de Información para Planificación Regional. Documento entregado por ODEPLAN a las firmas consultoras.

Con respecto a la meta propuesta por la Oficina de Evaluación de Proyectos de la Dirección del Presupuesto, cual era la de llegar a establecer una metodología para la evaluación de proyectos de Desarrollo Urbano, creemos que dados los antecedentes teóricos para establecer una metodología de Planificación Regional no era necesario que estos estudios estuvieran localizados, por el alto costo que implican y porque suponen múltiples dificultades en su comparación, o a lo más se podría, de acuerdo con la propia metodología de evaluación, haber hecho un estudio piloto para poder estudiar en detalle las conexiones con los diferentes niveles de planificación que hemos mencionado, y que al mismo tiempo permitiera comparar los diferentes criterios de las firmas consultoras.

2° Grupo de Conclusiones:

Los antecedentes facilitados por la firma "Ignacio Santa María y Asociados" para este Seminario, fueron elaborados en su totalidad antes del 31 de enero. Es probable que en el desarrollo de las etapas posteriores hayan sufrido algunas transformaciones, pero en todo caso, no afecta a los objetivos del Seminario que son básicamente el análisis de la forma de trabajo de un equipo interdisciplinario.

Del análisis de los primeros esquemas de trabajo del equipo podemos deducir que el énfasis estuvo, por una parte, en la orientación del estudio dentro de un esquema de planificación regional (que sería proporcionado por ODEPLAN, CORVI, etc.), y por otra, en términos de la consecución de una meta "ideal" (ética).

Sin embargo, y por los resultados obtenidos en la primera entrega, es posible ver que dichos propósitos no lograron concretarse en una metodología definida.

Las causas probablemente se encuentren en las dificultades que se presentan al constituir un equipo interdisciplinario, dada la preparación a diferentes niveles de los profesionales miembros del equipo (economistas y sociólogos a nivel de planificación macroeconómica y social; arquitectos a nivel urbano, etc.) y a la falta de experiencia en este tipo de trabajo.

Cabe destacar aquí que la selección de firmas consultoras realizada por la Oficina de Evaluación de la Dirección del Presupuesto se basó en: el número de profesionales que constituían el equipo, aumentando el puntaje a medida que aumentaba

el número de profesionales, y en la experiencia acumulada en trabajos similares por la firma consultora.

Desconocemos el número de profesionales con que se presentó esta firma a la licitación de propuestas, pero sabemos que para la formulación de los objetivos y esquema general de trabajo bastó la presencia de cuatro profesionales (un economista, un antropólogo social y dos arquitectos), luego la validez del supuesto es bastante relativa, aun cuando implícitamente estaba tratando de reconocer la validez del equipo interdisciplinario como medio de acercarse a los problemas urbano-regionales.

El supuesto de considerar la experiencia en trabajos similares, que a primera vista parece ser acertado, queda en duda ante el hecho que con anterioridad no se había realizado este tipo de trabajos en Chile y que teóricamente es muy difícil medir la experiencia útil, y medirla adecuadamente. Quizás debiera haberse intentado, pero fué más fácil calificar por la cantidad de años de profesión.

Sobre el desarrollo mismo del trabajo es posible observar que cada especialista trabajó finalmente con esquemas previamente determinados en sus respectivas disciplinas, utilizando principalmente el sistema de proyectar las tendencias históricas de las diferentes variables económicas, sociales y físicas.

Esto significa negar el principio que guía la planificación del desarrollo, cual es el de modificar las estructuras económicas, sociales y físicas, en función de ciertos óptimos definidos a través de metas políticas, puesto que proyectar las tendencias históricas de las variables supone que todo permanecerá igual, o bien, que existe un destino natural en la evolución de los centros poblados.

— • — • — • — • — • — • — • — • — •

A N E X O

RESUMEN AMPLIADO DEL TRABAJO SOBRE
TIPOLOGIA HABITACIONAL EN LA CUENCA
DEL RIO MAULE

Estudio de Tipología
Habitacional Rural.
Ministerio de Agricultura
Consejo Superior de Fomento
Agropecuario.

Centro de Investigaciones
Sociales e Instituto de
Planificación de la Univer-
sidad Católica.

La Secretaría General del Consejo Superior de Fomento Agropecuario encargó un trabajo de investigación sociológica y demográfica total de la Cuenca del río Maule al Centro de Investigaciones Sociológicas e Instituto de Planificación Regional de la Universidad Católica. Por razones obvias, decidió la misma secretaría ampliar el estudio que debía consistir en la "Tipología de la Vivienda Rural" para fundamentar las motivaciones históricas, sociales, económicas ecológicas que han conjugado las características de la vivienda rural y como fundamento para un estudio de infraestructura más profundo que consistiera en un aporte efectivo para un estudio de Planificación Regional Agropecuaria de la región mencionada.

Esta investigación se llevó a efecto a través del Programa de Cooperación Técnica Chile-California, cuya responsabilidad estuvo a cargo del Instituto de la Universidad Católica dirigido por el Profesor Arquitecto Ignacio Santa María Santa Cruz y sus colaboradores señores Antonio Rodríguez y Ernesto Vilches.

Es un trabajo difícil, no sólo por la investigación misma, sino por el aspecto docente en cuanto al aporte como marco teórico de referencia para cualquier planeamiento de desarrollo regional dentro del agro chileno.

Es un aporte positivo, dada la objetividad lograda, derivada de tomar la realidad social-económica y ecológica de nuestro medio rural.

Este trabajo es un aporte seguro como elemento de juicio para las planificaciones físicas, por ser conceptos sólidos para una planificación más adecuada dentro de nuestro país.

SINTESIS

Determinantes fijados apriori como base de la investigación en función de la cual se definieron los tipos de vivienda rural, los cuales fueron:

1. Geográficos-ecológicos
2. Modalidad de agrupamiento
3. Actividad del ocupante
4. Evolución del medio agrario.

La evolución del medio agrario es la que tiene mayor peso y validez para explicar la tipología rural dada en la zona. Lo que le da mayor énfasis es la constatación en el terreno y la evaluación de los datos obtenidos unidos al estudio de las etapas diferentes de ocupación del suelo.

El estudio del equipamiento del espacio permite evaluar el grado de satisfacción de las necesidades básicas que el campesino obtiene a través de dicho equipamiento y que se expresa en forma estancada o evolucionada en la estructura.

Esta tipología se ha ido modificando por las determinantes socio-económicas, ecológicas, y además a través del desarrollo histórico del uso del suelo, factores que operan no sólo formalmente en la vivienda, sino en la conformación de la familia.

La supervivencia de tipos arcaicos de vivienda en la zona de la cuenca del Río Maule se explica en las transformaciones de la ocupación agraria de la zona. La ecología de las diferentes zonas geográficas ha determinado estructuras socio-económicas diferentes, dando como resultante diversidad de tipos arquitectónicos que pueden resumirse fundamentalmente en cinco:

1. Vivienda Arcaica o Cordillera de la Costa.
2. Vivienda Evolucionada o del Valle Central
3. Vivienda de Transición o de la Cordillera de los Andes
4. Vivienda en poblaciones agrícolas marginales
5. Vivienda Moderna en el Valle Central.

Según la actividad del ocupante de la vivienda se han determinado subtipos.

Modalidad de agrupamiento es una determinante pre-fijada que a simple análisis no muestra diferencias fundamentales entre los tipos y subtipos de vivienda.

Las diferencias claves encontradas son modificaciones importantes. La modalidad del uso de la vivienda y la planificación de los espacios exteriores que están en relación con el agrupamiento.

Vivienda Arcaica o Cordillera de la Costa

Características Generales.

Ubicación: Cordillera de la Costa, Riveras del río Maule, Zonas de minifundio de la Precordillera.

La zona corresponde a una agricultura ganaderocerealista que existió en Chile hasta mediados del siglo XIX. Esta distribución

geográfica continúa manteniendo las supervivencias de las condiciones que motivaron este tipo de vivienda, la cual se estancó por falta de desarrollo. Las causas podrían ser de orden ecológico en relación a la costa:

- a. talaron bosques
- b. sobretalaje ovejero
- c. monocultivo del trigo,

las cuales determinaron los siguientes efectos:

- a. erosión y empobrecimiento del terreno,
- b. embanque del río Maule (era navegable), lo que impide el desarrollo del comercio y produce el estancamiento de la zona al impedir la circulación natural de los productos de zonas ribereñas.

Zonas de Minifundio.

Es el lugar de primera ocupación estable desde la Colonia. Al traspasarse de generación en generación se ha ido subdividiendo, lo que unido a la pobreza del suelo, provoca el estancamiento socio-económico y del desarrollo agrícola de la zona.

Características de la vivienda propiamente tal.

Espacio único sin diferenciación de funciones. A veces, cocina aparte, la cual se convierte en el lugar de reunión del grupo familiar. Solamente un comedor o una ramada complementa la vivienda.

El espacio interior es oscuro y denso por tener ventanas pequeñas carentes de vidrios, los cuales son reemplazados por postigos de madera. Existe una sola puerta, la que al estar abierta produce una diferenciación de funciones por un juego claro-oscuro, es decir, en la zona más alejada se instalan las camas y en la parte más iluminada la zona de comer y estar, dando así mayor privacidad a la zona de dormir.

Pavimento: no existe, es decir, es tierra apisonada, muros de quincha, sin revestimiento de ninguna clase, carente de cielo con los tejerales a la vista.

Usos de la Vivienda: El ya descrito anteriormente, y en contadas excepciones hay una subdivisión de la zona de dormir por sexo, o si no un pequeño tabique donde se instala la cama del allegado.

Claudio Gey, en 1862, hace una descripción de la vivienda campesina: espacio único, mal oliente, sin comodidad, teniendo el sello del medioevo, sólo hay una diferenciación del material determinado por la zona. Lo único positivo es la temperatura interior, lo-grada, que es fresca en verano y templada en invierno.

Exterior de la vivienda: Se caracteriza por la sencillez y abandono reinantes. No hay jardines ni árboles que puedan ampliar, refrescar o alegrar el espacio.

La descripción de Gey es completamente válida aún para nuestros días. Para el caso de la vivienda de la cordillera de la costa se justificaría, en parte, por la falta de agua.

No existe un orden previo para la agrupación, y no hay más cerco o delimitaciones que las necesarias para no dar cabida a los animales dentro de la vivienda.

Entre las construcciones se producen patios donde suele haber un árbol o pequeño jardín.

En algunas viviendas se adosan directamente las otras construcciones., lo que origina un solo patio.

La vivienda se confunde en el paisaje debido a sus materiales de construcción usados al natural. Y siempre se busca su localización en los terrenos menos fértiles o en los más altos, para lograr un mejor aprovechamiento del terreno agrícola de cultivo.

Equipamiento primario mínimo: No existe.

Agua de pozo o vertiente,

Luz, chonchón, vela o kerosén,

Alcantarillado, no existe, ni caseta sanitaria.

Combustible, cocina y calefacción: carbón vegetal y leña.

Asistencia escolar: condicionada por las distancias a pie, estado de los caminos y condiciones climáticas.

Abastecimiento: De primera necesidad, se usa el despacho más próximo. Para algo de más importancia se espera hasta el viaje próximo al pueblo o ciudad más cercana.

Equipamiento complementario agrícola. Depende de la actividad del ocupante de la vivienda y consiste como máximo en:

Pajar

Establo

Corral

Bodegas de enseres

Bodegas de vino

Horno para el carbón

Chancheras

Gallinero

Ramada para picar leña y almacenamiento de carbón

Cobertizo para almacenamiento de leña.

Sub-Tipo de Vivienda Arcaica

Según la actividad del ocupante varían los accesorios de la vivienda y del equipamiento.

Viviendas del Minifundio

La pequeñez de los predios obliga al dueño a buscar trabajo fuera de ellos, ya que es incapaz de autoabastecer a su grupo familiar. Por lo tanto el agricultor se ve obligado a transformarse en peón de algún fundo cercano.

La pequeñez del terreno es la característica principal. De 500 o 600 m2., pobreza en los materiales de construcción, techo de paja, mobiliario pobre y escaso. Carencia total de equipamiento complementario agrícola.

Vivienda de Inquilino

De igual carácter que la vivienda del minifundio, pero de mejor material constructivo, con el adosamiento de un pequeño corredor, lo que da mayor libertad.

Lo que confiere el carácter arcaico de la estructura socio-económica es que pueden sus habitantes cortar leña, hacer carbón, criar animales por cuenta propia o a medias. Pero la vivienda carece totalmente de construcciones anexas y su estado de conservación es deplorable, por falta de interés de los ocupantes e inmovilidad de los patrones.

Vivienda de Pequeño Propietario

Tiene un equipamiento más completo de construcciones agrícolas, por una actividad más diversificada. Debido a eso y al interés que pone en superar las condiciones de trabajo y vida logra mejorar la vivienda, la que cuenta con mayor número de espacios y construcciones anexas, adaptadas a sus actividades.

Vivienda de Guardabosque

Es una forma arcaica de inquilinaje. En el siglo XII-XVII-XVIII, en la época de la evolución de la ganadería chilena, el inquilino recibía terrenos en los límites a cambio del cuidado de los mismos. Además, como cooperaba en los rodeos, se le llamaba "arrendatario", a pesar de mantenerse como empresario independiente. En forma igual, el guardabosque actual recibe casa o sitio, y en la mayoría de los casos es para cuidar plantaciones de pinos de los incendios. Además tiene derecho a desempeñar otras actividades por su cuenta. Las construcciones anexas de esta vivienda dependerán de las actividades propias del susodicho, actividades que en general son más bien de orden artesanal, carbonero o leñador. Por lo tanto, generalmente cuenta con chancheras, gallinero, corral, pajar y cobertizo para los bueyes que le arrastran la madera.

El material de construcción está determinado por la misma actividad. En un principio debió ser quincha o adobe. Hoy, al estar cerca de los aserraderos utilizan madera de pino por ser más barata. Agregan además a la vivienda pavimento, cielo y ferro interior del mismo material.

Vivienda de Carbonero

El carbonero es una especie de empresario independiente (tratero o mediero). Su única actividad es la de fabricar el carbón vegetal. Por razones obvias, cuando se agota la madera del lugar cambia de sitio.

La vivienda es completamente temporal, y se trata de una choza muy elemental, un solo espacio para dormir y una cocina al exterior, debajo de una ramada.

Materiales de construcción: quinchá y techo de paja hecho en forma deficiente. Se encuentra abundantemente en los bosques de pre-cordillera de los Andes. Por ser un trabajo duro e inhóspito, generalmente se trata de una cuadrilla de hombres solteros. En raras oportunidades los acompaña una mujer, y es la del jefe de la pandilla.

VIVIENDA DEL VALLE CENTRAL

Esta vivienda representa un tipo más evolucionado de habitación. Se encuentra en la Cordillera de la Costa.

Corresponde a una arquitectura con espacios diferenciados y con separación de funciones. Como consecuencia de un tipo de explotación agrícola intensiva de chacarería y viñedos.

La vivienda es una serie de habitaciones colocadas en línea recta y rodeada de corredores formados por la prolongación del techumbre o por el alero apoyado en pilares. Esta misma vivienda evoluciona cuando cierra los extremos de los corredores, transformándolos en espacios cerrados para almacenar cosechas y guardar útiles y enseres.

La vivienda en su interior es oscura debido a la pequeñez de las ventanas; y la carencia de vidrios obliga a utilizar postigos de madera, los que permanecen generalmente cerrados. Aumenta esta oscuridad la sombra producida por el corredor, agravada por el parrón que normalmente va a continuación del corredor.

El pavimento es de pastelón de greda o de ladrillo. Los muros de adobe, platabados a la cal. La estructura de la techumbre está a la vista, sin cielo. La cubierta es de tejas o coirón.

La cocina es oscura y sin ventanas. La iluminación sólo se filtra a través de la puerta que permanece siempre abierta a causa del humo, pues solamente hay abundancia de hollín, el cual cubre todo el espacio.

Por lo general es un volumen independiente y sirve a la vez como pieza de estar en el invierno, para aprovechar el calor. En el verano la actividad familiar se desplaza al corredor, el que pasa a ser taller, comedor y centro de las labores domésticas.

Cuando la cocina está incorporada a la línea de habitaciones pierde la propiedad de cocina-estar para ser un lugar de preparación solamente, ya que la cocción de los alimentos se hace en braceros colocados en el corredor. Entre las piezas hay una destinada a salón para cuando vienen visitas, cuyo mobiliario consiste en una mesa y sillas.

Los dormitorios sólo se usan para dormir. En general duermen los padres con los niños menores y las hijas mujeres en una pieza. Los hijos hombres y allegados, en otra. La presencia de allegados se debe al sistema deinquilinaje que obliga al inquilino a proporcionar más de un trabajador adulto al empleador, ya sea como voluntario u obligado. En el caso del minifundio se debe a la necesidad de mano de obra extra en la explotación del predio.

La evolución de la vivienda, es decir, el cierre de los extremos de los corredores para convertirlos en espacios útiles para guardar y almacenar, es producto de la necesidad de sacrificar espacios vitales de la vivienda en pro del resguardo de las cosechas y útiles.

Espacio Exterior

Relaciones entre el exterior y el interior.

La relación entre los espacios interiores y exteriores es a través del corredor y del parrón. Ante la vastedad y horizontalidad del valle, la vivienda crea límites próximos: ramadas, árboles frutales, hornos y parrones. Tiene un patio de usos múltiples, tanto para labores agrícolas como domésticas. Trilla y secado de maíz lavado y secado de ropas. Nunca falta la huerta y hay un pequeño jardín en torno a la casa.

La casa busca aislamiento de los caminos a través de empalizadas y se sumerge en el paisaje.

Equipamiento mínimo.

Hay escasez de noria y agua de vertiente, por lo tanto el agua se obtiene de canales o acequias.

Iluminación: Vela a chonchón. Muy escasa la luz eléctrica. Alcantarillado. Generalmente la eliminación de escretas se hace alrededor de la vivienda, aunque a veces suele haber caseta sanitaria.

Combustible: la escasez de leña y carbón es un serio problema que deben afrontar los pobladores de esta zona, lo que los obliga a comprar estos productos a los pobladores de las zonas precordilleranas. Cuando existe la explotación de viñedos se usan los sarmientos.

Escolaridad

Los niños asisten los primeros años a la escuela recorriendo distancias hasta de cinco kilómetros, como término medio.

Equipamiento Agrícola.

Consiste en varias construcciones anexas hechas de adobe, quinchá o tabla, y su ubicación no está planificada, como tampoco racionalizada la actividad del predio. Este equipamiento sólo sirve para el autoabastecimiento del grupo familiar y consiste en bodegas, gallineros, chancheras, pateras, paveras, pesebreras y cobertizo para carretón o carreta. Además existe un espacio complementario que lo usan como despacho o taller de artesanía o venta clandestina de bebidas alcohólicas, al cual le adosan una ramada o parrón.

VIVIENDA MODERNA RURAL EN EL MAULE.

La vivienda rural moderna se caracteriza por la racionalización de los materiales y del espacio, y trata de ser la expresión espacial de la vida propia del campesino.

Donde se nota un cambio fundamental es en la iluminación de la vivienda, logrado a través de agrandar las ventanas, colocación de vidrios y reducciones en el porte y número de corredores. Sin embargo, no tomaron en consideración el bodega, fundamental para el campesino, lo que ha provocado una deformación en el uso de la vivienda.

La pequeñez de la cocina, unida a la estrechez del corredor, inciden directamente en contra de una vida adecuada para el agricultor y su familia.

El aporte positivo se nota en el equipamiento: luz eléctrica, noria y caseta sanitaria.

VIVIENDA DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES

Corresponde a un tipo intermedio de vivienda arcaica de la costa y de la vivienda evolucionada del valle, por un proceso de colonización posterior al valle Central y a la Cordillera de la Costa, pues hasta el siglo XIX hay sólo una utilización temporal de los campos de cordillera. Estos factores determinaron una característica de agrupación densa estableciéndose las viviendas campesinas alrededor de una bodega o casa patronal, por desarrollo de un sentido de autodefensa de la población.

Su estructura agrícola es ganadero-cerealista, y social, basada en el inquilinaje, el cual se cancela con talaje para los animales o tierras para trabajarlas en medias.

Lo que en general recibe este inquilino como vivienda es una ruca o vivienda mínima, a la cual el propio habitante debe agrandar, agregar y acondicionar por sus propios medios físicos y económicos, lo que deja como resultante una vivienda de pésima calidad, lógica consecuencia de la falta de medios del habitante.

Por los antecedentes ya expuestos, los materiales empleados no concuerdan con las características climáticas de la zona, la cual tiene un invierno muy crudo.

Los materiales habitualmente usados son paja y carrizo, siendo los muros y la techumbre con estructura de madera sin elaborar, lampazo, el cual se obtiene del primer corte de la sierra, por lo cual presenta bordes irregulares y corteza, lo que impide un tipo adecuado de juntas en el interior de la vivienda. Para producir algún tipo de aislación térmica dentro de la vivienda, la empapela con diarios.

Los espacios interiores son oscuros por falta de ventanas. El mobiliario es pobre y escaso. La vida familiar se desarrolla en la cocina.

El corredor sirve de bodega y además para habilitar más dormitorios u otros cuartos. En verano la cocina se traslada debajo de un parrón junto con la vida familiar.

Exteriormente la casa está rodeada de un patio donde se ubican las construcciones complementarias: chancheras, gallineros, etc., todas ellas de tabla, rama o paja. En general no hay jardines sino un par de maceteros.

El ámbito de la vivienda y su patio se encuentran rodeados de un cerco de zarzamora que impide el acceso de los animales. En este patio se ubican los instrumentos de labranza y la carreta.

La vivienda se ubica al fondo de los valles que son pequeños. Existe una fuerte tendencia a la verticalidad, que es dada por la composición geográfica de los cajones, los cuales son cerrados, y esto unido a la gran pendiente de las techumbres, le da visibilidad a la vivienda y desde el interior de ésta se aprecia la grandeza del paisaje.

El equipamiento primario es mínimo, por no decir inexistente. El agua de arroyo o vertiente es abundante en la zona. No hay luz eléctrica, ni alcantarillado, ni tampoco caseta sanitaria.

Escolaridad mínima, debido a las distancias. Baja densidad de población y escasez de escuelas. Los pocos niños que asisten a la escuela deben hacer un recorrido de más o menos diez kilómetros.

Combustible: leña.

No existe un comercio de despacho por las mismas razones de la escasez.

Equipamiento agrícola muy pobre, y consiste en adosar a la propia vivienda una bodega para la guarda de productos agrícolas, y chancheras, gallinero, corrales. Todas estas características dadas corresponden tanto al inquilino como al pequeño propietario.

POBLACIONES AGRICOLAS MARGINALES

Parte de los campesinos desplazados por la mecanización del campo se han ubicado en poblaciones agrícolas marginales, en caminos abandonados.

La vivienda que construyen es la tradicional. Son agrupaciones que datan desde hace unos cinco años. El campesino, dentro de sus posibilidades, ha trasladado a ella las características tradicionales de la vivienda agrícola de la zona, tales como el espacio único, que es el paso previo a la separación espacial de funciones primarias. En general, las viviendas no están concluidas completamente.

Los materiales empleados y la organización espacial tienen caracteres de permanencia, produciéndose entonces una gran diferencia con la vivienda marginal urbana.

Los materiales empleados son adobe y cubierta de pizarra o fonolita. Pavimento de hormigón pobre y ventanas de marco de madera con vidrios.

Las Municipalidades han contribuido a un mejoramiento en el equipamiento primario, proporcionándoles luz eléctrica, agua potable en pilones y escuelas dentro de la misma agrupación. A su vez han exigido acondicionamiento de la vivienda desde un punto de vista formal, como es la exigencia de fachadas continuas a la calle.

BIBLIOGRAFIA

M. Cristina Castillo

El Arquitecto y la Planificación.
Seminario Escuela Arquitectura, 1962.

Apuntes de Clases de Planificación Regional, Instituto de Planificación, Facultad de Economía, 1966.

Antolín López M.

Documento N° 1, Instituto Planificación, 1964.

Documento N° 2, Instituto de Planificación, 1964.

Documento N° 3, Instituto de Planificación, 1964.

Documento N° 4, Instituto de Planificación, 1964.

Taller Regional Chiloé-Aysén, Oficina de Planificación de la Presidencia de la República, 1965.

Apuntes de clases de Planificación, Instituto de Planificación, Facultad Economía 1965.

Angel Palerm

I. Aspectos Generales de la Planificación, Depto. Asuntos Sociales Unión Panamericana, 1965.

II. Experiencias en Planificación Regional, Depto. Asuntos Sociales, Unión Panamericana, 1965.

III. Otras Experiencias en Planificación Regional, Depto. Asuntos Sociales Unión Panamericana, 1965.

Angel Palerm

IV. Experiencias en Israel y en India en Planificación Regional, Depto. Asuntos Sociales, Unión Panamericana.

V. Concepción, métodos y tendencias de Planificación Regional Integrada, Depto. Asuntos Sociales, Unión Panamericana, 1965.

Joaquín Undurraga
Eduardo García
Máximo Lira

Macroeconomía y Planificación. Principios y Medios de la Planificación.

Elementos de Análisis Macroeconómicos.

Curso General de Evaluación de Proyectos a cargo del Centro de Planeamiento de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile, en el Ministerio de Obras Públicas, 1966.

ODEPLAN

Demanda de Informaciones para Planificación Regional. 1966.

Además, toda la bibliografía que está incluida en el capítulo correspondiente a la Monografía Descriptiva de la Forma Regional de Talca.

A N E X O

La firma consultora de Ignacio Santa María Santa Cruz y Asociados, realizó planos con la información recogida de la ciudad y comuna de Talca.

Estos planos los hizo en base de los levantamientos aerofotogramétricos de la ciudad de Talca confeccionados por el Departamento de Fotogrametría de la Fuerza Aérea de Chile, de escala 1:10.000.

El plano base de Talca comunal lo realizó en base a las planchetas del Instituto Geográfico Militar, escala 1: 25.000.

Los croquis que se presentan a continuación en este Seminario son una información graficada en forma parcial y esquemática de los antecedentes recogidos por esta firma.

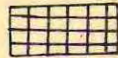
-.--.-.-.-

SIMBOLOGIA



INDUSTRIA

● GRIFO AGUA

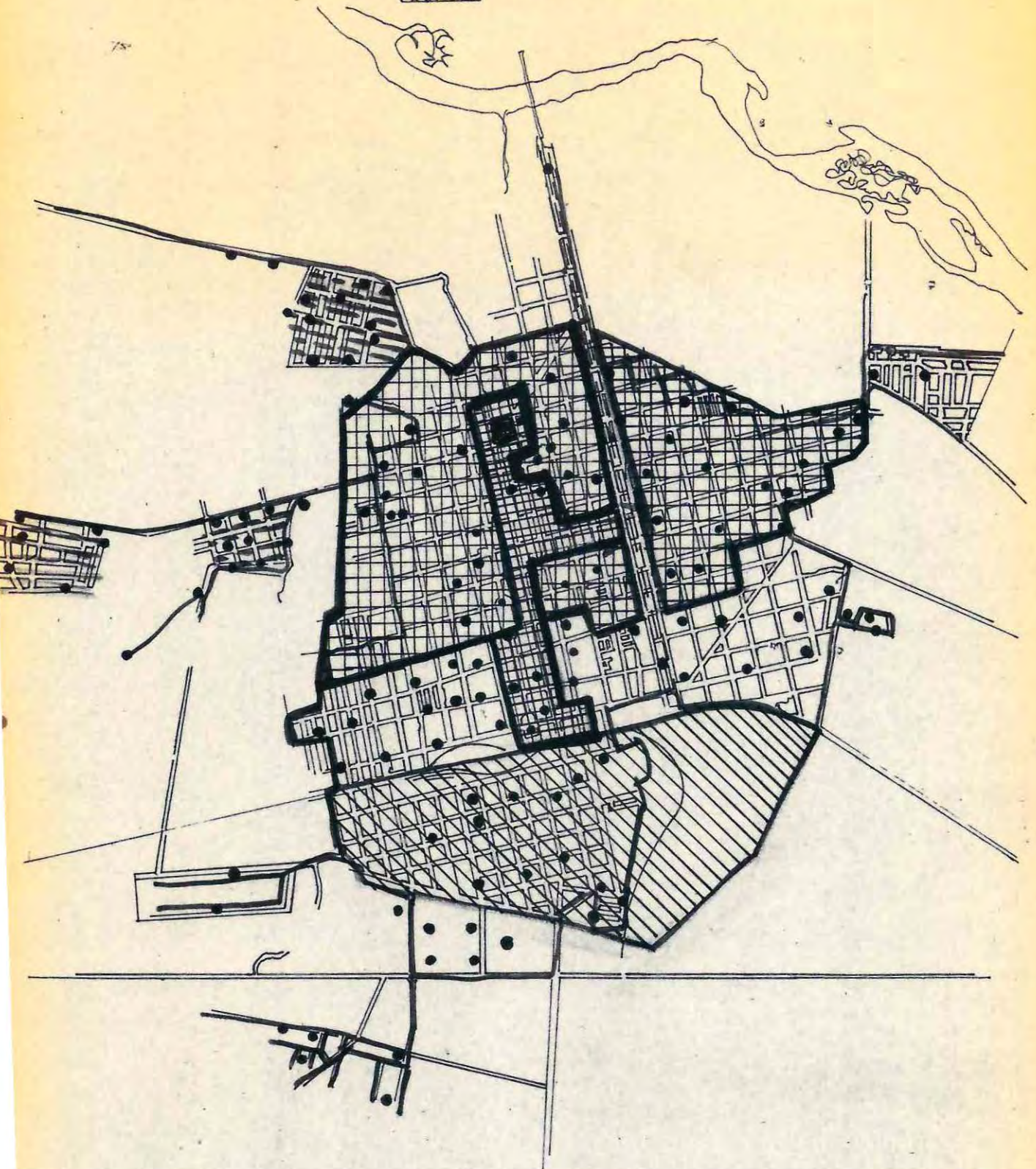


VIVIENDA

— CAMERIA



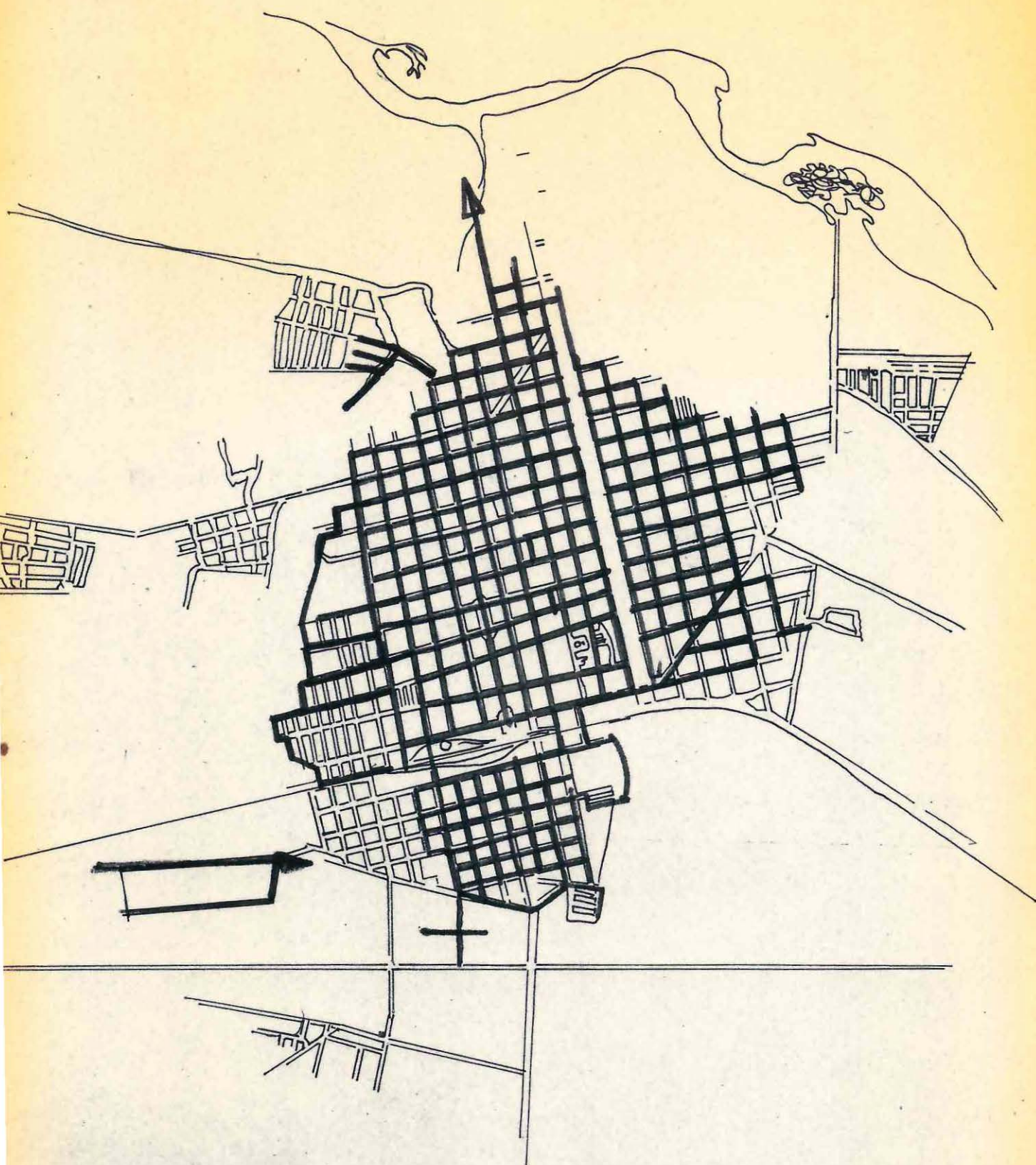
COMERCIO



1

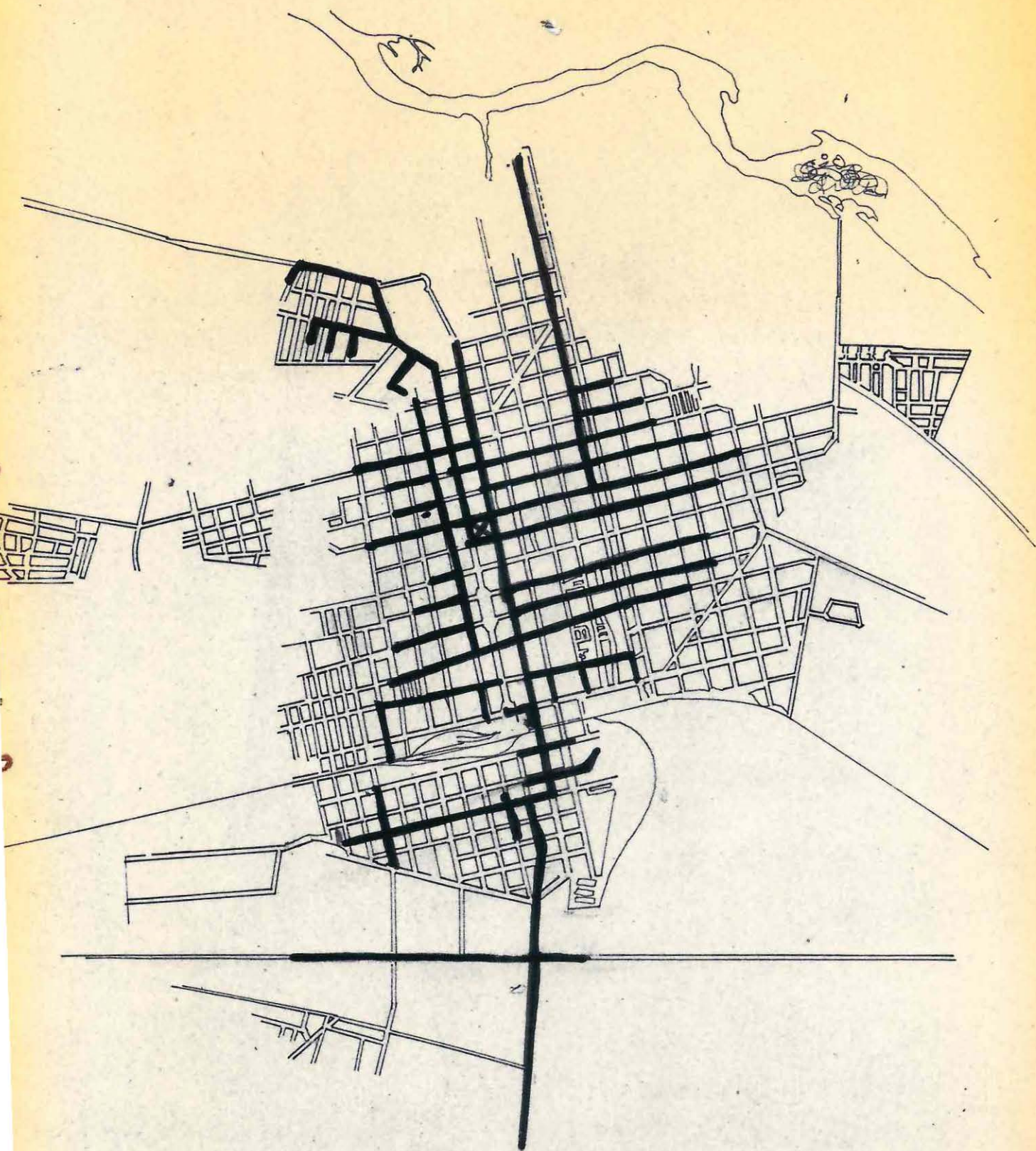
CIUDAD DE TALCA : DESCRIPCION DE LA FORMA
SEMINARIO : LUZ MARIA SOTOMAYOR
PROFESOR GUIA : ANTOLIN LOPEZ MEDINA
CROQUIS (VER ANEXO) :

— RED DE AGUA POTABLE
— ZONIFICACION



2 CIUDAD DE TALCA : DESCRIPCION DE LA FORMA
SEMINARIO : LUZ MARIA SOTOMAYOR
PROFESOR GUIA : ANTOLIN LOPEZ MEDINA
CROQUIS (VER ANEXO):

— RED ALCANTARILLADO



CIUDAD DE TALCA

DESCRIPCION DE LA FORMA

3 SEMINARIO

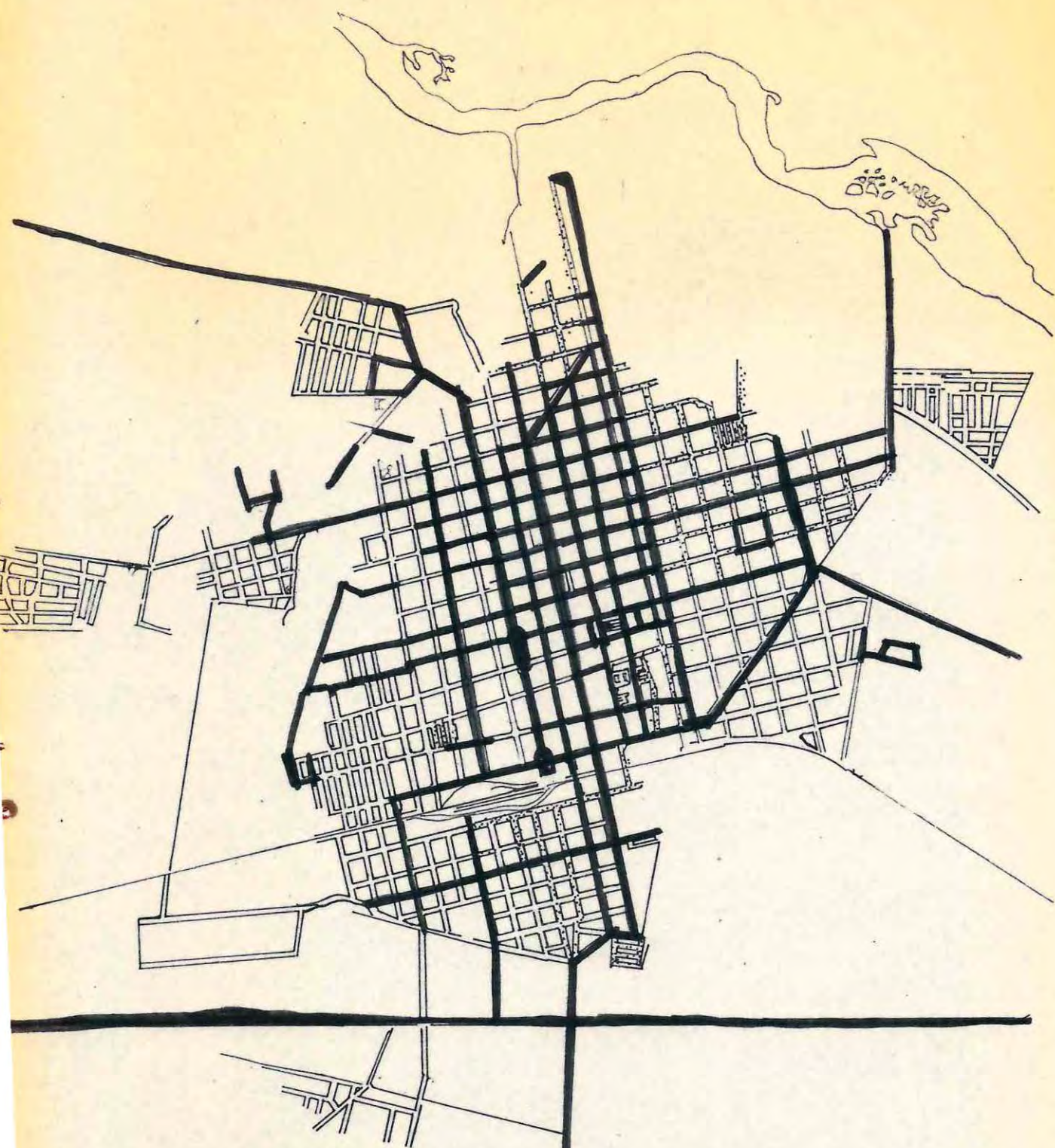
LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

CROQUIS(VER ANEXO)

RED TELEFONICA



	CIUDAD DE TALCA	DESCRIPCION DE LA FORMA
4	SEMINARIO	LUZ MARIA SOTOMAYOR
	PROFESOR GUILA	ANTOLIN LOPEZ MEDINA
	CROQUIS (VER ANEXO)	
		- PAVIMENTACION URBANA



LOS LIMITES DE LA CIUDAD

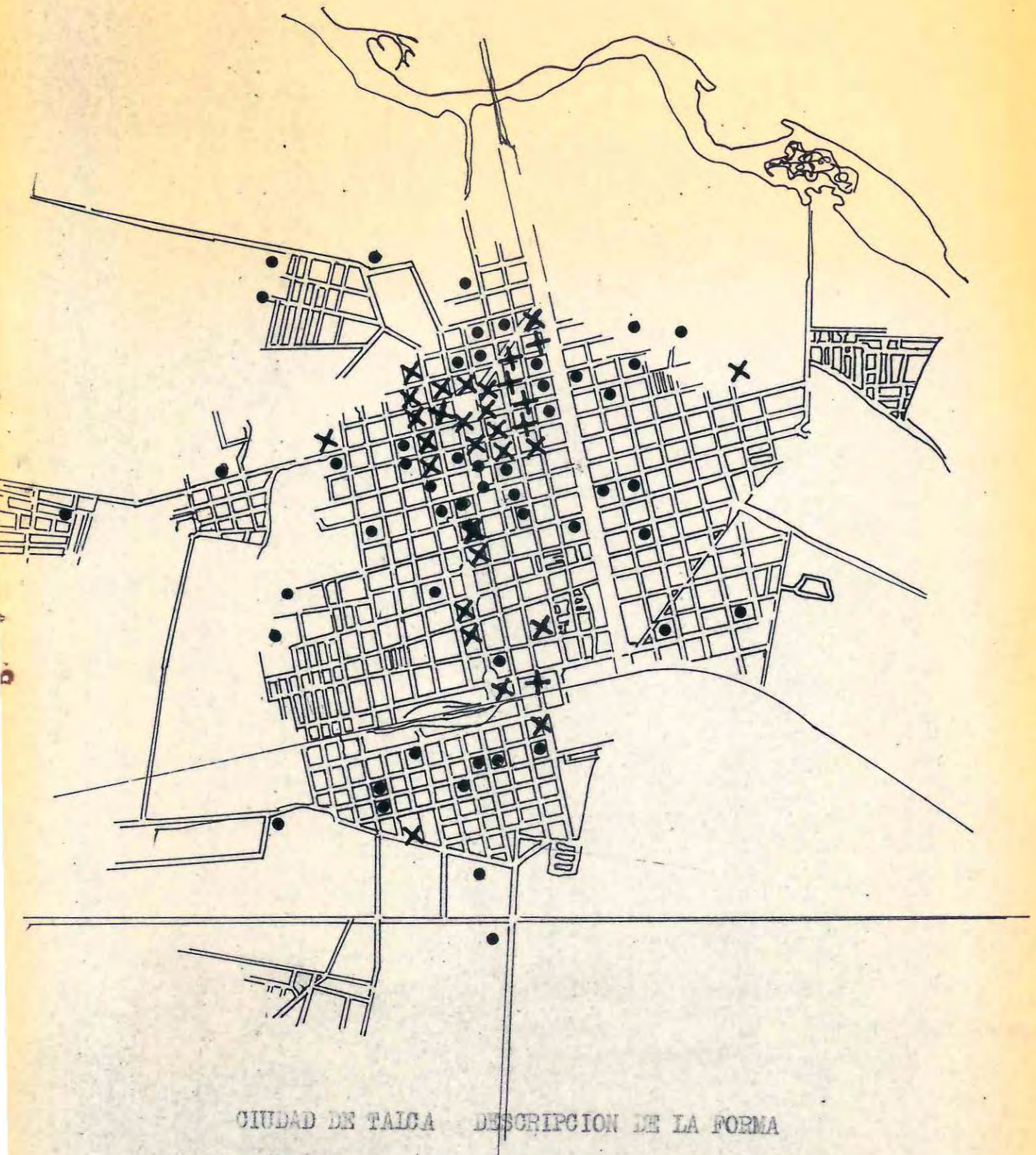
十一三十一

1966
1963
1960
1957
1954
1951
1948
1945
1942
1939
1936
1933
1930
1927
1924
1921
1918
1915
1912
1909
1906
1903
1900

SIMBOLOGIA

● EDUCACION

✕ INSTITUCION



CIUDAD DE TALCA

DESCRIPCION DE LA FORMA

SEMINARIO

LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

CROQUIS (VER ANEXO)

EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL Y EDUCAC

SIMBOLOGIA

TERRENOS INUNDABLES

ARENOSOS

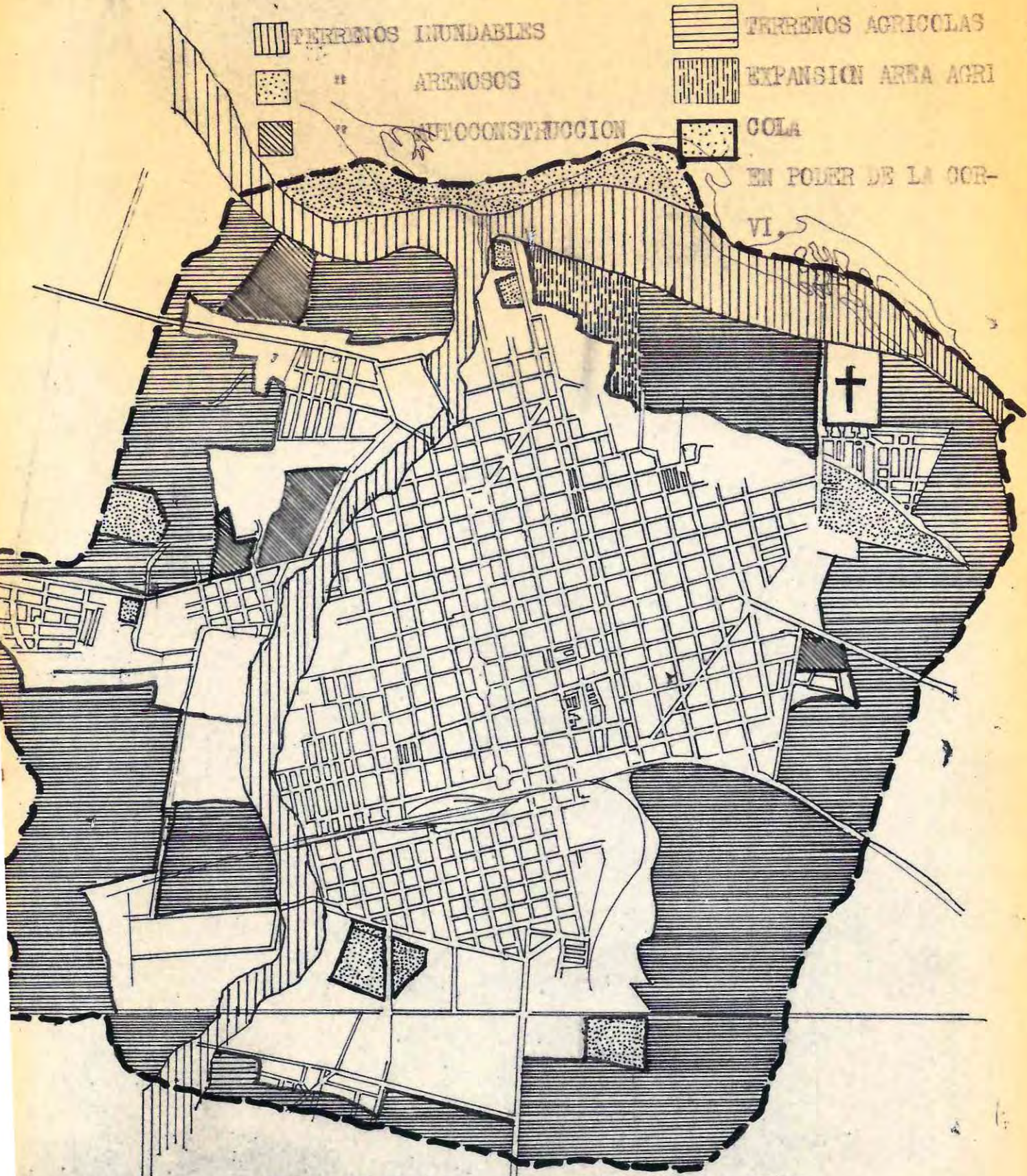
INFRACONSTRUCCION

TERRENOS AGRICOLAS

EXPANSION AREA AGRI

COLA

EN PODER DE LA COR-
VI



CIUDAD DE TALCA

DESCRIPCION DE LA FORMA

7 SEMINARIO LUZ

LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

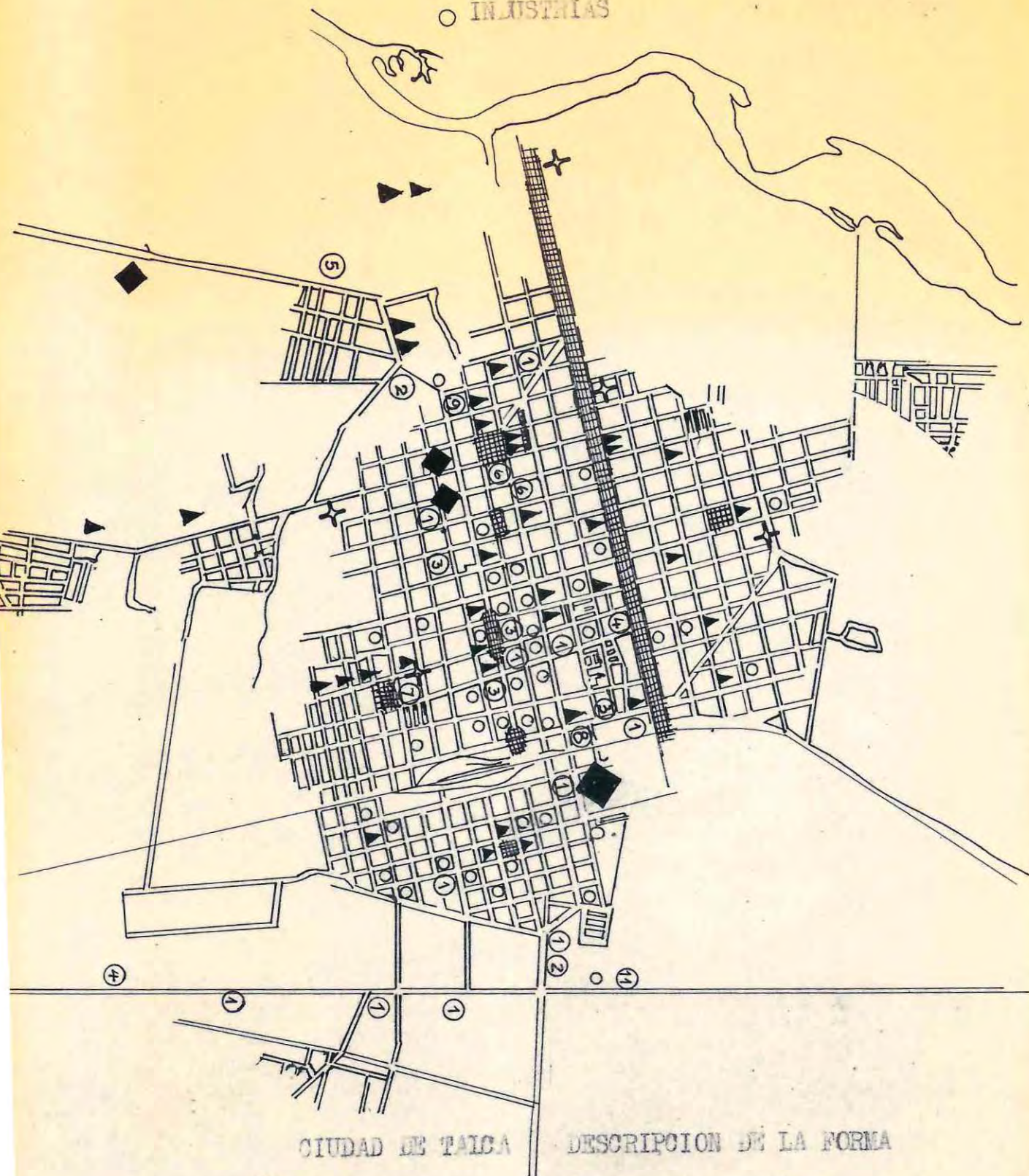
ANTOLIN LOPEZ MEDINA

CROQUIS (VER ANEXO)

USOS Y-DISPONIBILIDAD DE TERRENOS
URBANOS PARA PLANES HABITACIONALES

SIMBOLOGIA

- + CARABINEROS
- ▲ RELIGIOSO
- ▤ AREAS VERDES
- ◆ HOSPITALES
- INDUSTRIAS



CIUDAD DE TALCA

DESCRIPCION DE LA FORMA



SEMINARIO

LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

CROQUIS (VER ANEXO)

EQUIPAMIENTO SOCIAL

● DIARIO



POBLACIONES GALLAMPAS

○ RADIO

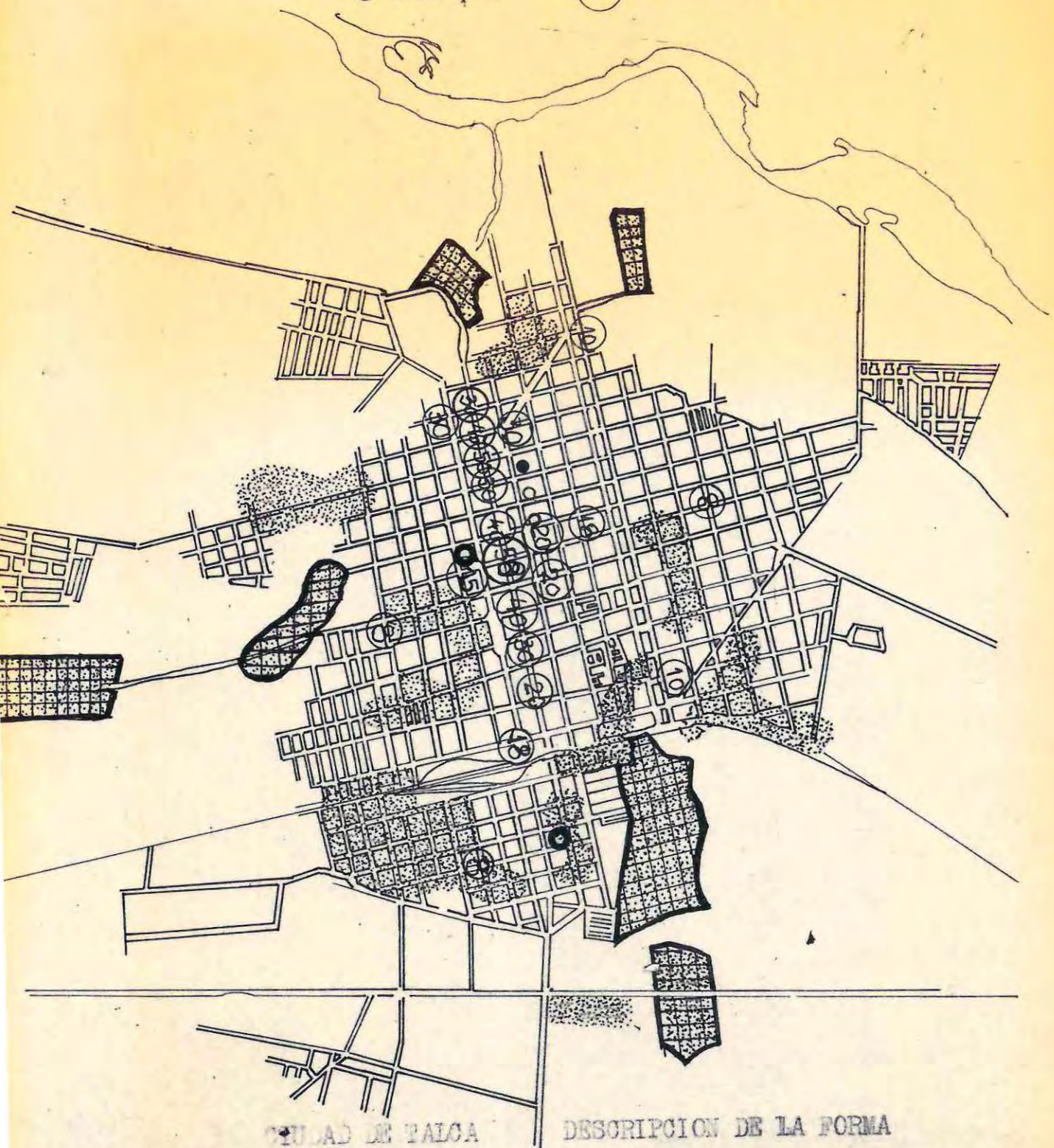


ZONAS DETERIORADAS

● BOMBAS



E° AVALUO FISCAL



Ciudad de Talca

DESCRIPCION DE LA FORMA

SEMINARIO

LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

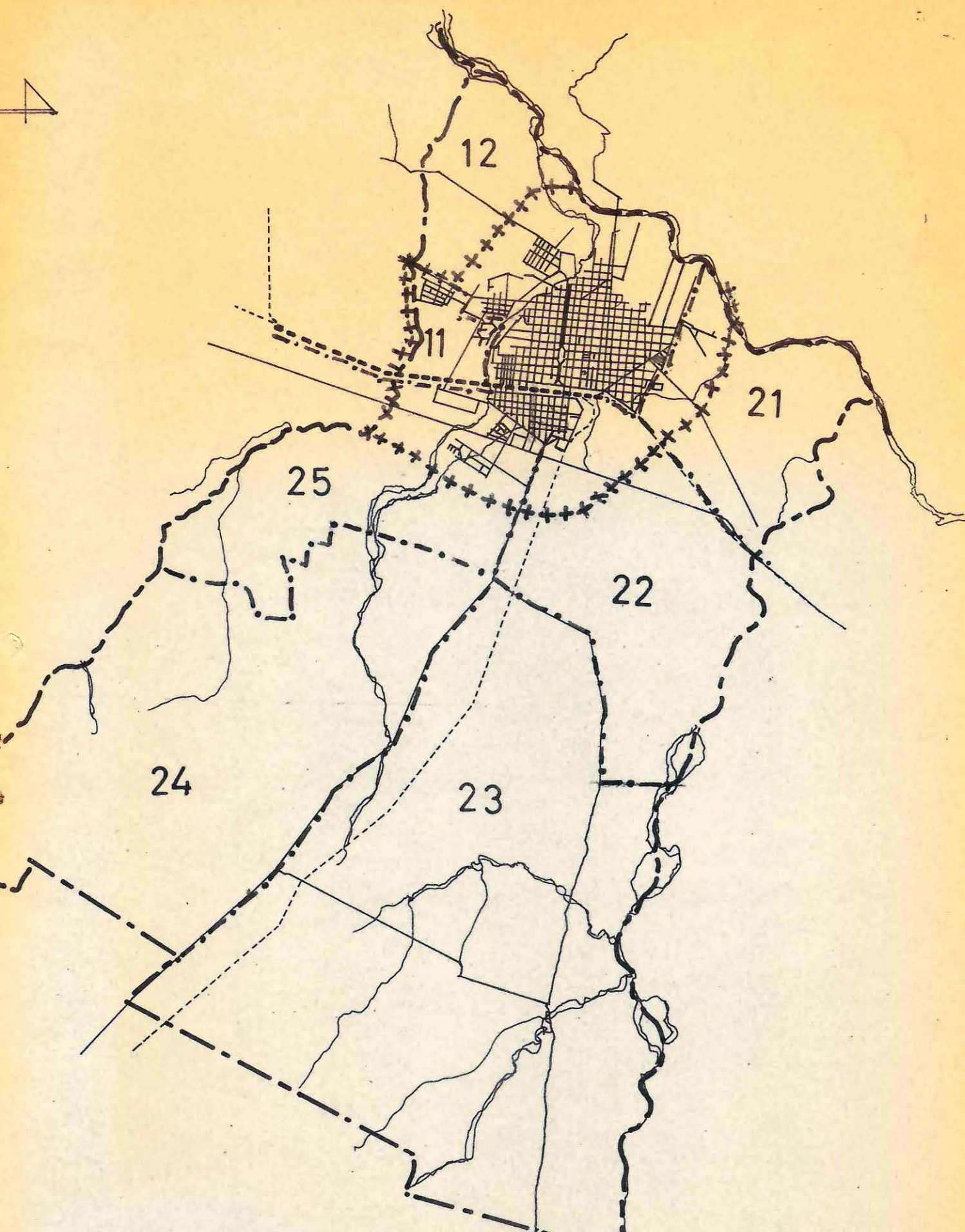
CROQUIS (VER ANEXO)

UBICACION DEL EQUIPAMIENTO SOCIAL

" DE ZONAS DETERIORADAS

" " POBLACIONES GALLAMPAS

" Y DATOS DE AVALUO FISCAL



COMUNA DE TALCA

DESCRIPCION DE LA FORMA

10

SEMINARIO

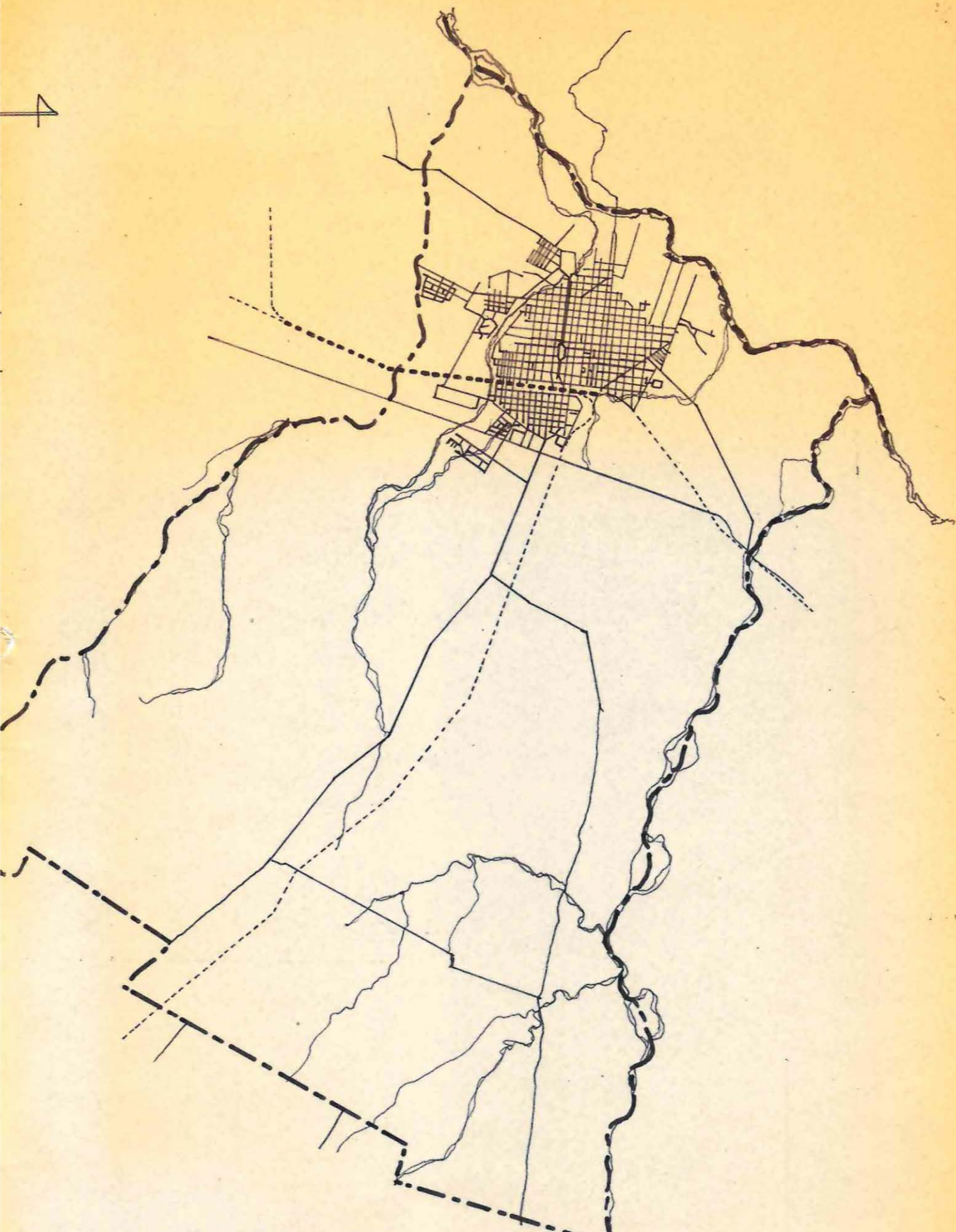
LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

OROQUIS (VER ANEXO)

LIMITES URBANOS Y DISTRITALES



11

COMUNA DE TALCA

SEMINARIO

PROFESOR GUIA

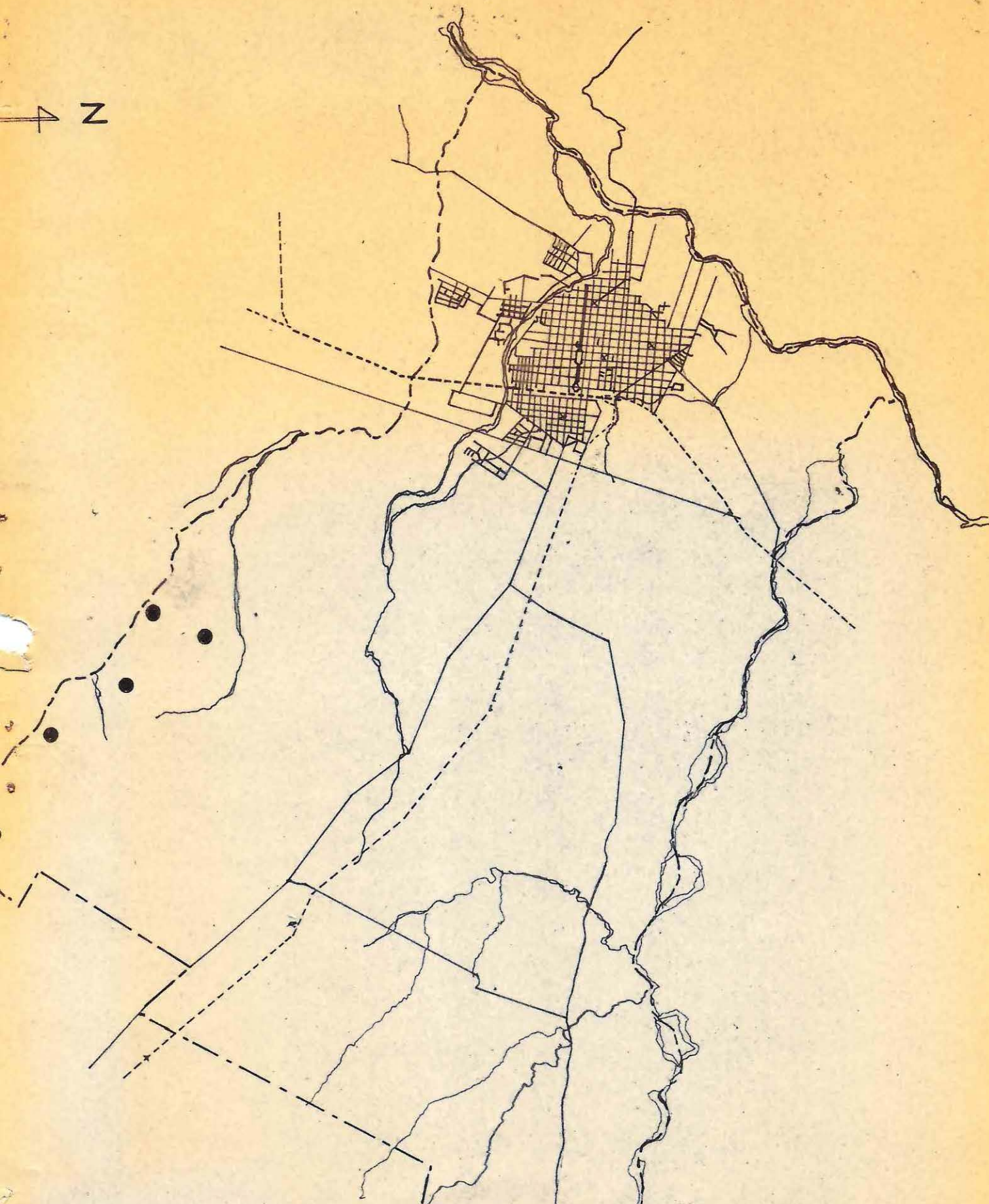
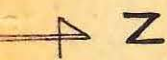
CROQUIS (VER ANEXO)

DESCRIPCION DE LA FORMA

LUZ MARIA SOTOMAYOR

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

RED CAMINERA



COMUNA DE TALCA

DESCRIPCION DE LA FORMA

SEMINARIO

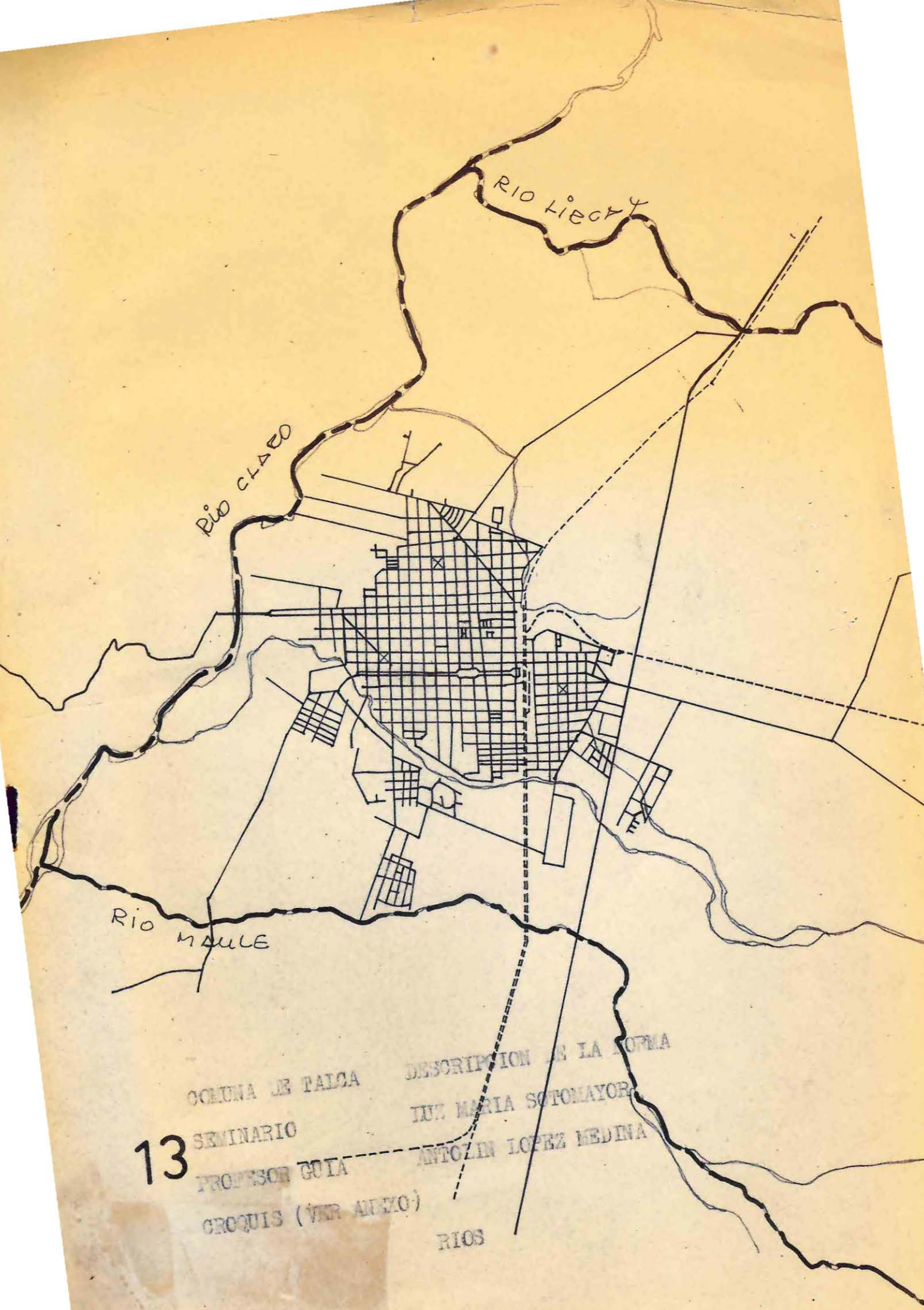
LUZ MARIA SOTOMAYOR

PROFESOR GUIA

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

ORQUIS (VER ANEXO)

TURISMO



Rio Liecay

Rio Claro

Rio Maule

13

COMUNA DE TALCA

SEMINARIO

PROFESOR GOLA

CROQUIS (VER ANEXO)

DESCRIPCION DE LA FORMA

INJ. MARIA SOTOMAYOR

ANTOLIN LOPEZ MEDINA

RIOS