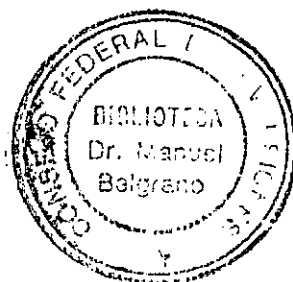


0  
F331.9  
F15p  
II

37896

expte. Nro. 2404/93

## Plan de ordenamiento urbano y ambiental de la Ciudad de Esquel.



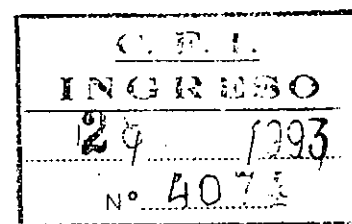
Segundo informe parcial.

Consejo Federal de Inversiones.  
Buenos Aires, 31 de mayo de 1993.

0/F.331.9  
F15p  
II  
F312  
F314  
2704  
247

Buenos Aires, Mayo 31 de 1993

Señor Secretario General  
del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
Ing. Juan José CIACERA  
S. / D.



Tengo el agrado de dirigirme a Usted a los efectos de adjuntar el  
2º INFORME PARCIAL referido al "PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO Y AM/  
BIENTAL DE LA CIUDAD DE ESQUEL, PCIA. DEL CHUBUT", Exp. N° 2404/93 de  
acuerdo a los plazos estipulados.

Sin otro particular lo saludo con consideración

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Mabel Esther Fernandez'.

Arq. Mabel Esther FERNANDEZ

**PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE  
ESQUEL - PROVINCIA DEL CHUBUT**

**\* Autoridades Municipales**

Sr. Intendente Municipal:  
Ing. UBALDO ONGARATO

Sr. Secretario de Gobierno:  
Ing. SERGIO SEPIURKA

Sr. Secretario de Obras y Servicios Públicos:  
Arq. ROBERTO VENTURA

Sra. Directora de Gobierno:  
ANALIA BOSCH DE BOFFELLI

**\* Realización del Estudio**

Experto en Planeamiento Urbano:  
Arq. MABEL FERNANDEZ

Colaboradora:  
Arq. MARIA EUGENIA RAZQUIN

Asesora:  
Arq. RAQUEL PERAHIA

# PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE ESQUEL

## INDICE

- 2. Análisis y síntesis de la situación actual del área urbana de Esquel
  - 2.1. Aspectos físicos funcionales
    - 2.1.1. Uso del suelo y equipamiento
    - 2.1.2. Sistema circulatorio
      - Jerarquía de vías y transporte público
    - 2.1.3. Infraestructura y servicios
    - 2.1.4. Areas problemas y/o prioritarias
  - 2.2. Aspectos socio-económicos
    - 2.2.1. Población - Análisis demográfico
      - Población económicamente activa y dinámica de crecimiento
    - 2.2.2. Las actividades económicas urbanas
  - 2.3. Aspecto legal-administrativo
    - 2.3.1. Normas legales municipales vigentes
- 3. Diagnóstico de situación actual
  - Estructura urbana, desarrollo tendencial y síntesis de la problemática urbana

## **2. Análisis y síntesis de la situación actual del área urbana de Esquel**

A los efectos de elaborar el presente diagnóstico se ha consultado el informe referido al "Marco microregional de Esquel" elaborado por nuestro equipo y el informe referido a la "Situación urbana actual" elaborado por el Equipo del Arq. Landi, que desarrolla los elementos del análisis urbano.

### **2.1. Aspectos físico-funcionales**

#### **2.1.1. Uso del suelo y equipamiento**

De la evaluación del uso del suelo y el equipamiento surgen cuáles son los usos predominantes que se dan en la planta urbana de la ciudad de Esquel.

El principal de ellos lo constituye el uso residencial, en sus distintas modalidades: individual, encarada por los propietarios de los terrenos, conjuntos habitacionales programados y los barrios marginales.

Con respecto al primero su localización se da dentro de la planta urbana, representando a la vivienda unifamiliar y correspondiendo a lotes de los primeros parcelamientos.

En el segundo caso, es la modalidad característica de la ciudad de Esquel, ubicándose en el norte y el este principalmente, y en el área Sur de la ciudad.

El último caso lo constituyen los barrios marginales, localizados fuera de la planta urbana, incluyen viviendas precarias bajo standards que nuclean a la población con necesidades básicas insatisfechas. Poseen subdivisiones irregulares, son barrios de ocupación ilegal espontánea que no se atienen a normas existentes.

Todo ello constituye una condicionante que dificulta la organización del espacio territorial en estas áreas, entre las que se encuentran la falta de asoleamiento durante determinados meses del año (Cañadón Borquez, Arroyo Esquel en el área SE); cotas de

nivel que dificultan la extensión de la infraestructura y accesibilidad restringida.

A los diferentes tipos de subdivisión de la planta urbana se suman las grandes áreas que en unos casos son vacantes y en otros corresponden a localizaciones de distintos dominios con uso determinado tal el caso de los Cuarteles de Gendarmería, la Penitenciaria, el área del Ferrocarril, la Sociedad Rural. Asimismo la existencia de chacras con fraccionamientos aprobados, pero que no pudieron concretarse por ser área de mallines. También se detectan áreas vacantes con propuestas de viviendas.

El uso comercial se localiza en su mayor parte en el área central en donde aparece asociado al uso residencial, ya sea por viviendas incluidas en el tejido u otros casos en que ambos usos se dan en el mismo predio.

Luego las actividades comerciales se distribuyen dentro del resto de la planta urbana.

Este equipamiento acompaña a la localización residencial pero excepto en el área central no existen otros alineamientos comerciales que lleguen a conformar centros de nivel secundario o alternativos.

En cuanto al uso institucional también se localiza en parte en el área central, pero luego se distribuye en forma de agrupamientos en distintas partes de la ciudad.

Así, hacia el sudoeste aparecen las localizaciones de Vialidad Nacional y Provincial, al sureste el Hospital Zonal, el Complejo de los Salesianos, la Escuela Nº 112 y el INTA.

Las fuerzas de seguridad se ubican en los bordes, como el Regimiento de Caballería Blindada Nº 3 y en la Chacra Nº 8, a corta distancia, donde aparecen la Peninteciaria y Gendarmería Nacional compartiendo con el Estadio Municipal el predio.

El culto, salvo la iglesia que pertenece al complejo salesiano, las restantes capillas del culto católico se distribuyen

en los barrios, las pertenecientes a otros cultos, con excepción del Templo Evangélico de los Galeses, se ubican en viviendas dentro de la planta urbana.

La banca se localiza en el noroeste del área central.

Referente al uso industrial es de escasa significancia y se ubica al suroeste de la ciudad mientras que el resto está diseminado por la planta urbana cercana al área central.

La localización del equipamiento educacional aparece en el casco urbano con un área de influencia que cubre casi totalmente la ciudad, consignándose los niveles pre-escolar, primario, secundario, terciario y universitario correspondientes tanto al ámbito público como privado.

Las necesidades de la población en cuanto a equipamiento sanitario están cubiertas.

El Hospital Zonal tiene jurisdicción sobre la Zona Sanitaria Noroeste de la provincia, con una disponibilidad de 100 camas, lo cual ratifica la importancia del rol regional de Esquel.

El sistema se apoya en unidades periféricas, que no cuentan con internación pero que cubren los distintos barrios de la ciudad, especialmente los marginales.

Los espacios verdes con que cuenta la ciudad pueden sintetizarse en:

- la Plaza San Martín, que posee excelentes especies forestales, pero que por su localización, es parcialmente utilizada para su fin, sirviendo más bien como un nexo, a través del cual se puede acceder cortando camino al Municipio, la Policía.

- terrenos de propiedad particular cedidos al uso público y los espacios para chicos conexos a los conjuntos habitacionales.

- las plazoletas correspondientes a los boulevares de las avenidas de mayor jerarquía, que cuentan con un tratamiento

paisajístico que acompaña el recorrido automovilístico.

Tanto los boulevares existentes como los a crearse podrían incluir, sobre/todo aquellos en relación a áreas residenciales, algún mobiliario urbano que facilite el encuentro social.

Asimismo la casi total falta de forestación en calles y algunas avenidas desmejora el paisaje urbano.

En el caso de los equipamientos recreativo y cultural, la ciudad cuenta con el Gimnasio Municipal, algunas canchas privadas de paddle y canchas de fútbol localizadas en los barrios.

Asimismo aparecen restaurantes, confiterías y bares en el área central. En lo cultural el Complejo de la Dirección de Cultura Municipal, integrado por los museos, el auditorio y la biblioteca, provee a esta actividad.

En cuanto al equipamiento turístico, la ciudad nuclea en su área central hotelería entre 1 y 4 estrellas, appart-hoteles y hospedajes, mientras que las cabañas se localizan en el acceso desde el aeropuerto por Ruta Nº 259 y al dejar la ciudad camino a Trevelin.

La apoyatura de las Oficinas Municipal y Provincial de Turismo y las agencias de viajes, estas últimas en el área central, completan el equipamiento.

Las localizaciones de los servicios de apoyo a la ciudad, como el cementerio, la planta potabilizadora, la planta de gas, la estación transformadora de energía, el ferrocarril, aparecen en el noroeste de la ciudad.

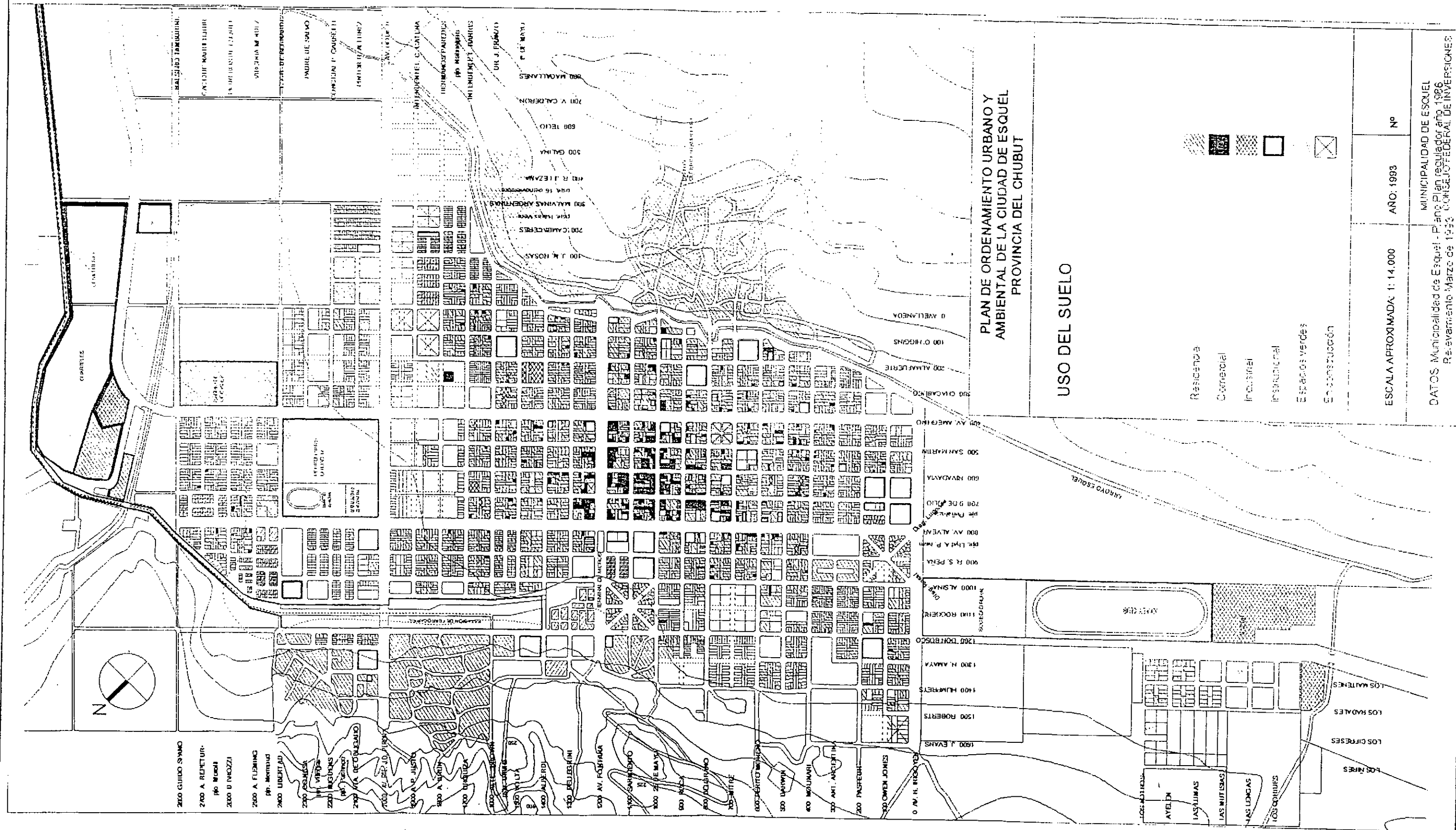
La conformación del espacio urbano presenta una textura de poca compacidad, no bien se aleja del área central, como consecuencia de las bajas densidades poblacionales.

Con referencia al área edificada dentro de la regularidad que caracteriza a la planta urbana, con edificios de planta baja o



planta baja y un piso alto, a excepción del edificio de los Tribunales, pueden observarse tipologías edilicias representativas de los distintos momentos en que fueron construidas, que de alguna manera configuran áreas con determinado tratamiento paisajístico, se distinguen el Barrio de Oficiales inmediato al Regimiento, el Barrio del Banco Hipotecario sobre la Avda. Yrigoyen y la incipiente localización en la prolongación de la avenida antes mencionada, apoyada sobre las estribaciones montañosas, vecinas al Barrio Buenos Aires, donde se observa el nacimiento de una nueva área residencial.

La tipología correspondiente a los conjuntos habitacionales que se han ido construyendo desde hace más de una década, son identificados por sus características formales, constituyendo algunos barrios un conjunto edilicio identificable.



|   |             |                               |               |  |
|---|-------------|-------------------------------|---------------|--|
| PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT) |             | USO DEL SUELO                 |               |  |
| MUNICIPALIDAD DE ESQUEL<br>CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES                         | AÑO<br>1993 | Fuente:<br>Informe Arq. LANDI | PLANO:<br>Nº1 |  |
|   |             |                               |               |  |

## **2.1.2. Sistema circulatorio**

### **Jerarquía de vías y transporte público**

La ciudad de Esquel se vincula regionalmente con El Bolsón hacia el Norte por la Ruta Nacional Nº 259 y empalme a Ruta Nacional Nº 40 y hacia el Sur con Trevelin. Los ingresos urbanos se realizan desde el norte a través de la Avenida Ameghino y desde el sur por la Avenida Don Bosco.

Las principales vías de circulación de la ciudad la constituyen las avenidas Ameghino, Fontana, Alvear, H. Yrigoyen y Don Bosco: por su vinculación regional, por sus dimensiones, porque las tres primeras canalizan parcialmente el transporte de colectivo y porque limitan o encuadran la zona central concentradora de la mayor actividad ciudadana.

Al completarse la pavimentación de la Avda. Alvear se podrá mejorar la vinculación interna sobre todo en lo referente al recorrido urbano de omnibus de media y larga distancia y su ingreso y egreso a la actual terminal de omnibus.

La red vial está conformada por calles de 20 m de ancho y por avenidas de 40 m de ancho. Las avenidas Ameghino, Fontana y Alvear poseen boulevard central ya consolidado.

La red está parcialmente pavimentada y gran parte de las calzadas son de ripio. No todas las calles están abiertas, sin embargo el sistema circulatorio permite una circulación fluida en las diferentes direcciones sobre todo por las generosas dimensiones de las calzadas y porque gran parte del área donde se concentran las actividades tiene pavimento.

Las características de esta trama vial, si bien exige un gran esfuerzo municipal para completar su pavimentación y mantenerla en condiciones, dadas las inclemencias climáticas asegura excelentes condiciones de circulación actuales y futuras.

Desde el punto de vista del paisaje urbano es de destacar en las avenidas Ameghino, Alvear y Fontana el boulevard central con

añosos y frondosos árboles que le confieren una identidad propia.

Existe un decidido propósito de la Municipalidad de Esquel de encarar la pavimentación de 40 cuadras y la reparación de 64 cuadras de pavimento asfáltico a fin de completar y mejorar el sistema circulatorio. Ver plano adjunto.

De concretarse este plan de obras la accesibilidad desde los diferentes sectores de la ciudad se verá beneficiada, sobre todo si se completa con la correspondiente señalización.

Las veredas de 5 m de ancho permiten una circulación peatonal fluida, sin embargo su estado, la dispersión de los materiales empleados y la ausencia y/o escasez de una adecuada forestación, dejan una imagen de descuido que podría mejorarse aplicando las normas municipales existentes e incentivando a los frentistas en el cuidado y mantenimiento de las mismas.

Respecto del transporte público la ciudad de Esquel cuenta con tres líneas de colectivos que la recorren parcialmente con frecuencias que oscilan los 30 minutos. Este intervalo se extiende a veces hasta los 60 minutos, frecuencia que no se adapta a las necesidades de un transporte público urbano.

El servicio se realiza en parte por calles asfaltadas cubriendo parcialmente la ciudad y sin acceder a los barrios periféricos ubicados en el faldeo de la montaña dada la dificultad de ingreso y egreso, el estado de los caminos y la pendiente que es necesario salvar, dificultad que resulta particularmente crítica en invierno.

Tal vez habría que pensar en algún tipo de transporte más pequeño, adaptado a las particulares circunstancias de la ciudad; a sus características topográficas, su clima y su reducido volumen de pasajeros.

El material rodante constituido por tres colectivos no está en óptimas condiciones y debería renovarse.

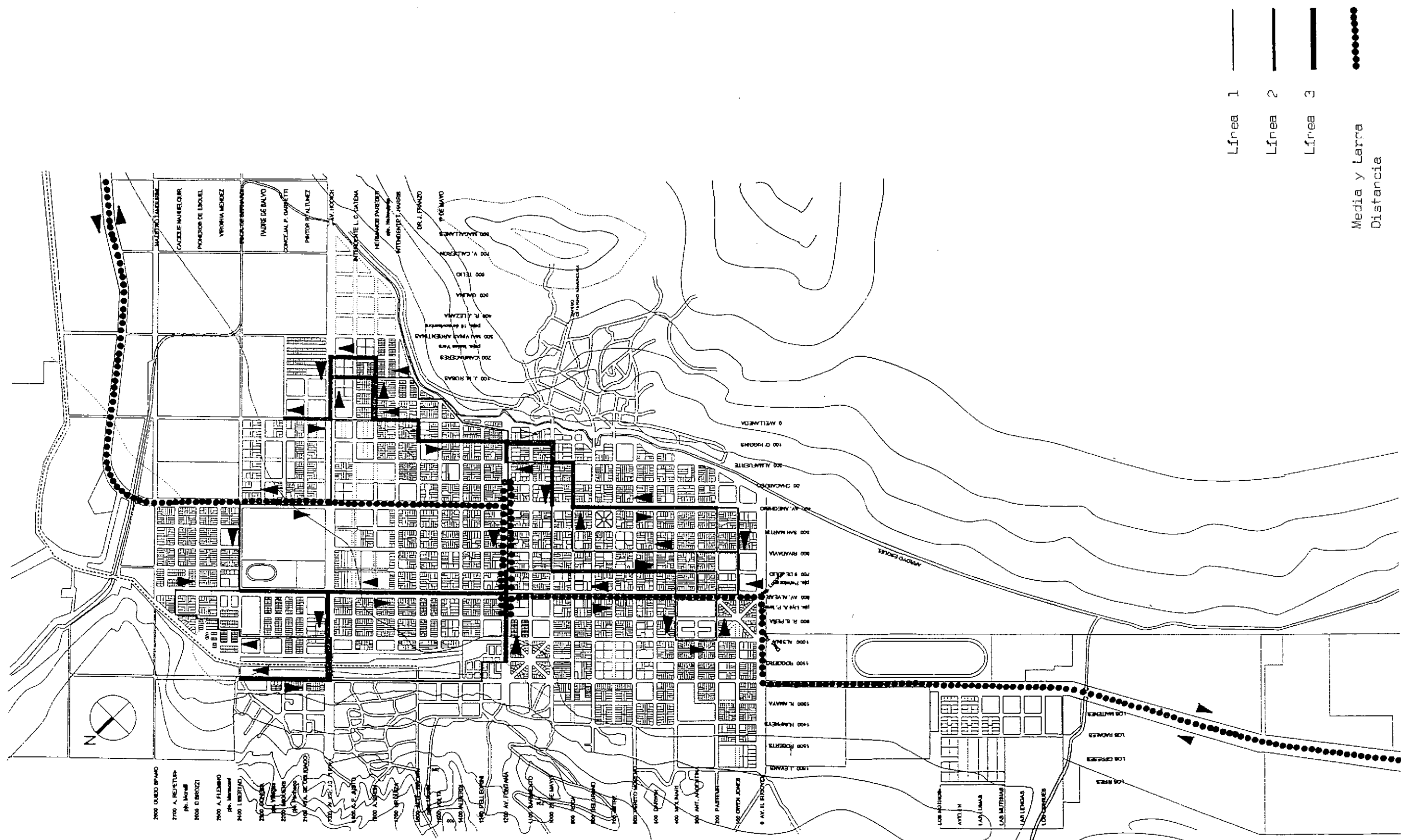
Las características mencionadas hacen del transporte un servicio poco confiable y poco confortable, motivo por el cual la población trata de evitarlo cada vez que puede.

La Municipalidad trató de superar estos inconvenientes en el último llamado a licitación del servicio realizado en 1992, pero tuvo que declararla desierto por la calidad del material rodante y porque las ofertas no se adecuaban a las necesidades de la población.

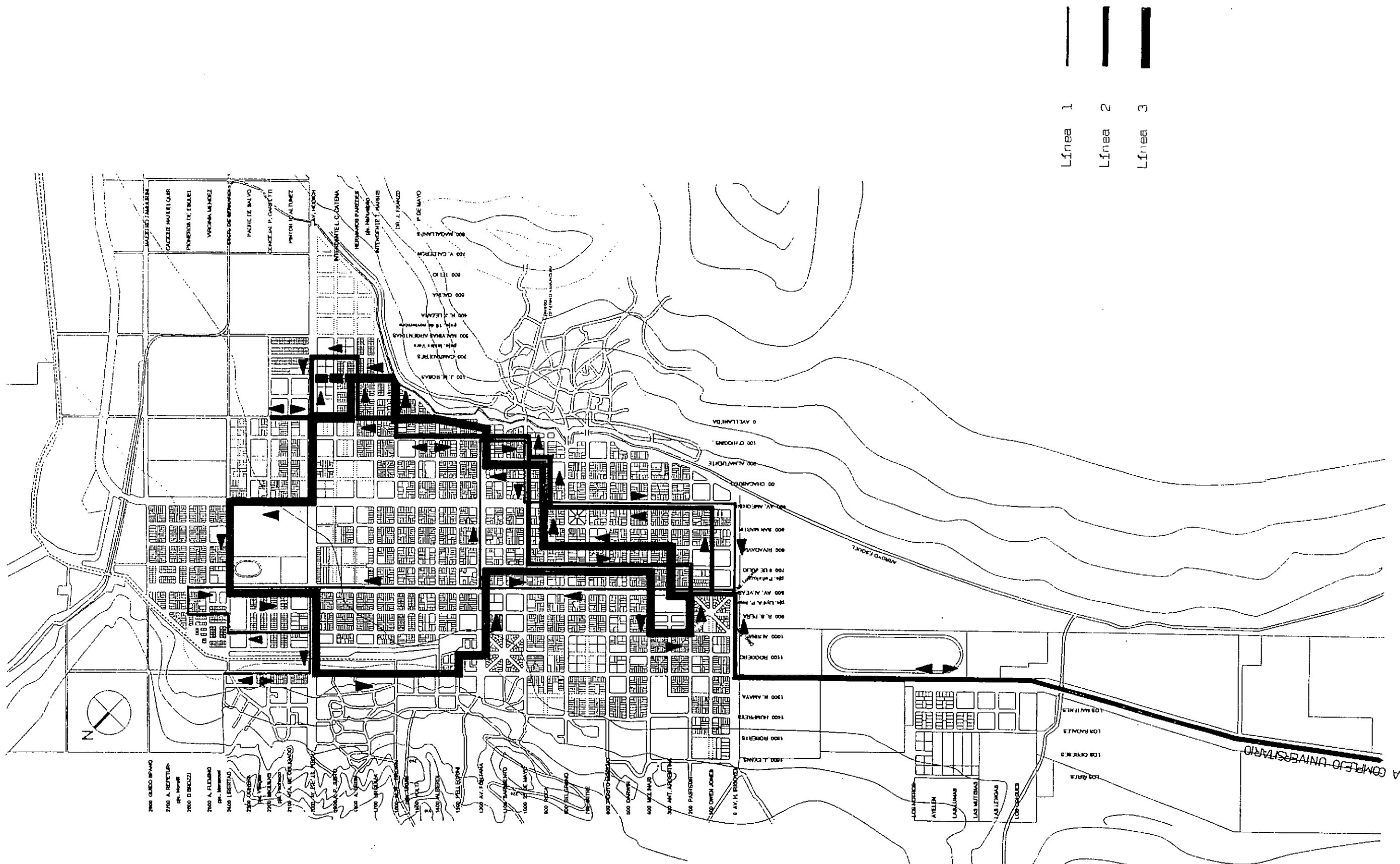
Las empresas transportistas alegaban que el servicio en las condiciones de calidad, tarifa y adecuación de horarios exigidas por la Municipalidad no les resultaba rentable.

Para 1993 está previsto licitar nuevamente las tres líneas de transporte público, cuyo recorrido propuesto se adjunta y previendo una extensión hacia el Centro Universitario.

En esta propuesta se observa una mayor cobertura del servicio y la extensión mencionada hacia el Centro Universitario que será un incentivo para el mayor desarrollo urbano de todo el sector sudoeste de la ciudad, en dirección a Trevelin.



|   |  |   |                                       |               |
|---|--|---|---------------------------------------|---------------|
| PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO<br>Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE<br>ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT) |  | LINEAS DE TRANSPORTE URBANO<br>Y MEDIA DISTANCIA ACTUAL |                                       |               |
| MUNICIPALIDAD DE ESQUEL<br>CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES                               |  | AÑO<br>1993   | Fuente:<br>Municipalidad de<br>Esquel | PLANO:<br>Nº2 |



PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO  
Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE  
ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT)

LÍNEAS DE TRANSPORTE URBANO  
PROPUESTO

MUNICIPALIDAD DE ESQUEL  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AÑO  
1993

Fuente:  
Municipalidad de  
Esquel

PLANO:  
Nº3

Con respecto a los taxis existen treinta licencias con tres paradas autorizadas.

Existe en este servicio un problema de tarifas que resultan caras y que no están suficientemente publicitadas para ponerlas en conocimiento de los usuarios. No hay tarifas reconocidas referidas a costos por kilómetro o costos entre puntos significativos de la ciudad. Esta información debería hacerse conocer a los usuarios, especialmente en puntos claves como el Aeropuerto y la Terminal de Omnibus.

Respecto del transporte de media y larga distancia, Esquel posee una **terminal de omnibus** ubicada en el sector oeste de la ciudad entre Av. Fontana, Av. Alvear, parcialmente pavimentada, y la calle Sarmiento.

El ingreso de los omnibus de larga y media distancia desde la ruta regional, nacional, n° 259, su empalme con la Ruta Nacional 40, y su salida hacia el SO, de esta misma ruta, se realiza conforme al diagrama adjunto.

Las siete empresas prestadoras de servicios vinculan a Esquel con Buenos Aires, a escala nacional.

A escala provincial y regional existe vinculación en dirección a la costa atlántica con las ciudades de Trelew y Comodoro Rivadavia. En la dirección cordillerana la vinculación se realiza hacia el norte con El Bolsón y Bariloche y hacia el sur con Trevelín.

No existe transporte público regular que vincule a Esquel con el vecino país de Chile.

La dirección Esquel-Trevelín está cubierta con la mayor frecuencia con 16 viajes diarios: de lunes a viernes (8 de ida y 8 de vuelta) y 8 viajes los sábados, domingos y feriados. En esta dirección y según las estadísticas de la Terminal de Omnibus de Esquel se registraron en febrero de 1993: 11.519 pasajeros/mes.

Esta terminal es de propiedad municipal y actualmente está en concesión.



El predio sobre el cual fue construida es pequeño y no permite un correcto funcionamiento.

Sería necesario relocalizar esta terminal en un sector de la ciudad con adecuada accesibilidad, y con dimensiones acordes a sus necesidades.

### 2.1.3. Infraestructura de servicios

El servicio sanitario de agua potable y desagües cloacales de la ciudad de Esquel es operado por la Cooperativa de Servicios Públicos, Vivienda y Consumo "16 de Octubre" Limitada.

Este organismo es responsable de la captación, tratamiento y distribución de agua potable, así como de la recolección de los efluentes cloacales y el respectivo mantenimiento de ambas redes de la ciudad.

Esta Cooperativa además opera servicios de infraestructura a nivel provincial porque además de los servicios sanitarios provee del alumbrado público y electricidad a Esquel y Trevelín.

#### Agua potable

Tal como se describe en el análisis urbano de la ciudad de Esquel elaborado por el Arq. Landi:

"El sistema actual de agua potable cuenta con una doble toma que permite captar las aguas del Arroyo Esquel o de la Laguna Roberts, indistinta o conjuntamente según las necesidades.

La presencia de un dique con compuerta sobre el afluente de la Laguna permite mantener el nivel de agua de la misma y usarla como reserva.

Mediante un canal de faldeo y un conducto forzado de hormigón, con pérdidas localizadas, las aguas llegan hasta el establecimiento potabilizador donde pasan por los decantadores y los filtros lentos, que suelen resultar insuficientes en ciertas épocas del año por lo que se utiliza a veces agua sin filtrar. Posteriormente se somete a un proceso de cloración.

Desde la planta potabilizadora salen tres cañerías maestras de 175, 225 y 300 mm que llevan el agua hacia la Ciudad para su distribución y otras de impulsión con destino a tanques de reserva ubicados en los barrios Bella Vista, La Estación y Ceferino".

Si bien el servicio de agua potable alcanza a un crecido porcentaje de la población (97%) y la casi totalidad del área urbana, existen problemas que fueron analizados en detalle en el estudio del "Proyecto de desagües cloacales de la ciudad de Esquel", realizado por Hidroproyectos en 1991 para el IPV y la Provincia de Chubut. De este trabajo se extrae la siguiente descripción:

#### Situación actual del sistema y sus problemas

- Obra de toma:

Cuenta con algunas deficiencias estructurales pero funciona en condiciones prácticamente normales.

En época de lluvia o deshielo, ante la turbiedad del Arroyo Esquel, se debe prescindir de esta fuente debido a que se colmatan los filtros. En este caso se incorpora el agua a la Laguna Roberts.

El Arroyo Esquel, en la época de menor caudal, transporta 120 l/seg (10.600 m<sup>3</sup>/día).

- Canal de faldeo:

La degradación de la roca base del canal, sumada al deterioro en la estructura de hormigón, en paredes laterales y fondo, generan pérdidas localizadas que afectan la estabilidad del mismo.

- Desarenadores:

Su estado general de conservación es bueno. En cuanto al funcionamiento, si bien la permanencia del agua no es suficiente, esto no provoca mayores perjuicios debido a que la granulometría transportada es de diámetro muy chico.

- Conducto forzado:

El estado general es bueno y funciona normalmente. Tiene la misma edad de construcción que el canal de faldeo y los

desarenadores (1932), desconociéndose si presenta algún deterioro producido por corrosión o cavitación.

- Decantadores:

En los momentos de consumo pico no alcanzan para tratar toda el agua necesaria.

- Filtros:

Cuenta con filtros lentos de una capacidad inferior a la necesaria en ciertas épocas del año, por lo que se utiliza en gran medida agua sin filtrar, en especial cuando existe excesiva turbiedad en el Arroyo Esquel.

- Cañerías maestras:

La primera cañería maestra data del año 1932, la de 225 mm de diámetro fue habilitada en 1958 y por último la de mayor diámetro fue habilitada en 1985, con la cual se han cubierto las necesidades actuales. Falta mejorar el abastecimiento de algunos sectores de la ciudad y el redimensionamiento de cañerías.

- Cañerías distribuidoras:

Su estado general es bueno, aunque existen problemas de presión en algunos sectores altos y en algunos barrios periféricos o cercanos a la Planta Potabilizadora. En algunos sectores intermedios o bajos, la presión llega a ser excesiva, lo que lleva a regular permanentemente las válvulas para controlarla.

- Equipo de bombeo:

Se cuenta con dos electrobombas de 100 m<sup>3</sup>/h y una de reserva de 150 m<sup>3</sup>/h para instalar cuando el servicio lo requiera.

- Reservas:

La suma total de reservas disponibles es de 4.200 m<sup>3</sup> que representan un valor equivalente al 50% del consumo medio diario de la población.

En síntesis

Es un sistema antiguo que data de 1932 y que debería "renovarse parcialmente" (especialmente el canal de faldeo y los filtros) para mejorar el servicio.

Por otra parte, y a fin de asegurar la cobertura del servicio sanitario a la población en expansión, se fijaron cotas máximas para la instalación de viviendas. Las cotas máximas fijadas oscilan entre los 5,85 y 6,35 m de altura respecto del ejido municipal.

Esta medida limitaría la expansión urbana descontrolada que implica altos costos y tecnologías especiales para la provisión de servicios.

## Desagües cloacales

Tal como surge de la descripción elaborada en el análisis urbano el área servida representa el 40% de la superficie de la Ciudad y la mayor parte del área amanzanada ocupada, ubicándose el 70% de los habitantes abastecidos en el casco céntrico de la Ciudad.

Los inmuebles conectados a la red son 2.286, correspondiendo al uso residencial 1.887 de ellos, lo que representa el 27,5% de las viviendas de la Ciudad.

La población que no posee desagüe cloacal por red dispone de tratamientos individuales de cámara séptica y pozo absorbente en algunos casos y sólo pozo y/o letrina en otros. Este último caso es típico en los barrios marginales de Esquel.

Las principales colectoras corren bajo las calles Almafuerte, Chacabuco y R.S. Peña y las Avenidas Ameghino, Alvear e Yrigoyen, desde cuya intersección la cloaca máxima de 350 mm de diámetro que coincide con la Avenida Don Bosco conduce los efluentes unos 2.800 metros hacia el sureste, hasta descargar en forma libre y sin ningún tipo de tratamiento en el Arroyo Esquel.

Este volcado sin tratamiento agrava la contaminación del Arroyo que se inicia en su paso por la Ciudad, principalmente por la presencia en sus bordes de sumideros de drenaje de amplias zonas de la planta urbana y de letrinas de los barrios marginales que lo rodean con Rural Vieja, Ceferino y Matadero.

En síntesis, los mayores inconvenientes del sistema de desagües cloacales surgen de la escasa capacidad de la cloaca máxima existente, de la necesidad de incorporar al servicio a un 70% de usuarios, y a la falta de tratamiento de los líquidos cloacales que son vertidos sin ningún tratamiento al arroyo Esquel, tributario aguas abajo del río Percy del que se surte de agua potable la ciudad de Trevelin.

Este panorama plantea la necesidad de:

\* Ampliar la red de colectoras y colectores para permitir la incorporación al sistema de la población actual no servida y del futuro crecimiento poblacional adecuándose el tendido a las direcciones deseables de expansión de la ciudad.

\* Construir una nueva cloaca máxima, a fin de ampliar el servicio en función del caudal a evacuar y de una población futura estimada en 40000 habitantes para el 2010.

\* Construir una planta de tratamiento para los líquidos cloacales prevista en la intersección de las avenidas Yrigoyen y Don Bosco con crédito del BID.

Aquí también vale la reflexión respecto de la necesidad de limitar el servicio a una cota máxima de prestación del servicio sanitario (agua y cloacas) particularmente por las características del sistema cloacal y la pendientes de sus tendidos.

Respecto de los desechos industriales el Frigorífico procesa la mayor parte de la carne faenada. El residuo líquido (previa separación de la sangre animal) va a un decantador y de allí pasa a la red cloacal.

## Electricidad

Como ya se mencionara este servicio es prestado por la Cooperativa "16 de Octubre" con electricidad generada en la usina de Futaleufú perteneciente a Agua y Energia, distante a 40 km de la ciudad.

El servicio cubre las necesidades de la población en un 96%, salvo en los barrios marginales donde cerca del 40% de la población carece de energía domiciliaria. La Cooperativa tiene previstas expansiones del servicio hacia el sector del Baden. El alumbrado público cubre la mayor parte de la planta urbana.

Dada la proximidad a la fuente de generación de energia y la edad de su instalación, este servicio no presenta problemas ni en la provisión actual ni en la previsible expansión futura de los requerimientos urbanos, sobre todo porque no se prevé en el corto plazo la instalación de ninguna actividad que requiera gran consumo de electricidad.

Las restricciones del tendido se relacionan primariamente con sus costos y las tarifas de consumo.

Existen indicios de que la central será privatizada en 1993 con posibilidades que su patrimonio pase a manos de la Provincia de Chubut, en cuyo caso sería posible rever las restricciones antes mencionadas.



## Gas

Respecto del tendido de gas la red es poco extendida y la planta de gas ubicada sobre la ruta 259 en el ingreso norte de la ciudad no tiene capacidad para ampliar su servicio.

La zona servida abarca el casco consolidada de la ciudad y un grupo de conjuntos habitacionales del sector noreste en proximidades de esta planta.

Cuando se concrete la habilitación del gasoducto cordillerano que pasa desde Bariloche y Pilcaniyeu hasta Trevelín se podrá adaptar el tendido actual al nuevo sistema de gas natural y ampliar el servicio.

De acuerdo a la opinión de los técnicos locales este gasoducto permitirá atender, además del consumo domiciliario, la posible radicación de pequeñas empresas que requieran de este insumo como por ejemplo secadero de hongos, acondicionadores térmicos en cultivos cubiertos, secadero de madera, etc.

Con respecto a la tarifa, en la actualidad la misma está subsidiada en casi un 90%, la empresa prestataria del servicio tiene previsto la suspensión del subsidio hacia fines de 1993. Es de suponerse que esa será también la tarifa del gas natural al brindar este servicio.

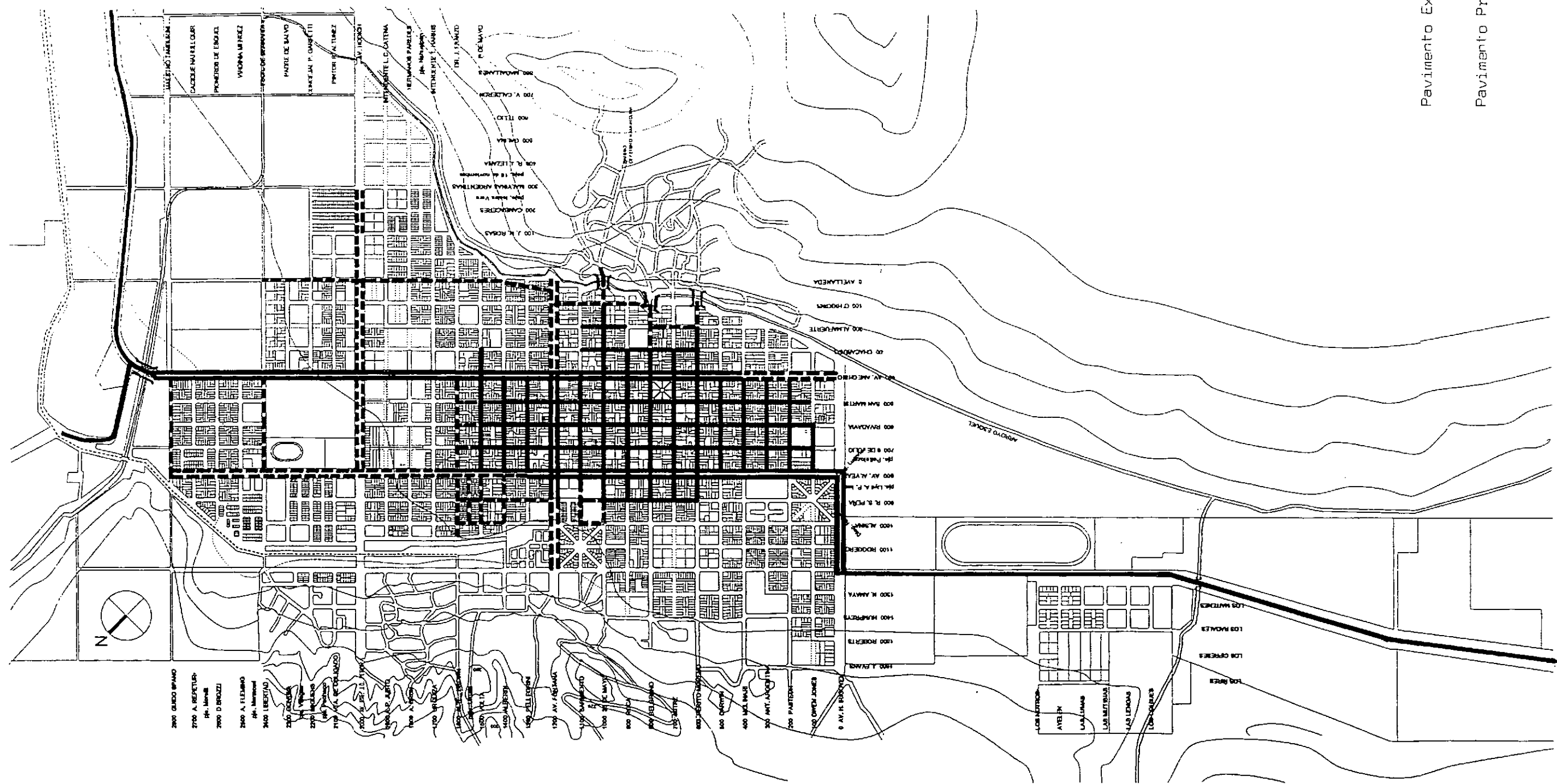
Este sistema permitirá hacer frente a las bajas temperaturas encarando el acondicionamiento térmico domiciliario con mayor comodidad, menor costo con un sistema "limpio" y reservar la leña y en consecuencia el recurso forestal con otra finalidad o para otras funciones.

## **Pavimento**

En cuanto al pavimento si bien la ciudad ha expandido considerablemente la red necesita ampliarse. En un plan a mediano y largo plazo deberá hacerlo completando su tendido actual y expandirse en las direcciones de crecimiento de la ciudad especialmente hacia el Sudeste y el Sudoeste.

En el corto plazo está prevista la repavimentación y/o reparación de 64 cuadras del área centro y la extensión del pavimento actual. Ver plano adjunto.

Ya está en ejecución la pavimentación de la Avda. Alvear. Su concreción ligada a la decisión de realojar la terminal de omnibus permitirá organizar un circuito de ingreso-egreso de los omnibuses de larga y media distancia que no interfieran con la normal circulación de la ciudad.



|   |  |             |                                       |               |
|---|--|-------------|---------------------------------------|---------------|
| PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO<br>Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE<br>ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT) |  | PAVIMENTO   |                                       |               |
| MUNICIPALIDAD DE ESQUEL<br>CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES                               |  | AÑO<br>1993 | Fuente:<br>Municipalidad de<br>Esquel | PLANO:<br>Nº4 |

## Recolección de residuos

La Municipalidad de Esquel se encarga de prestar este servicio cubriendo el 100% de la población y del área urbana. Lo hace en forma alternada con tres camiones municipales.

La disposición de los residuos se realiza a 3 km de la planta urbana, camino a Valle Chico, en un sector con fuerte pendiente al que se accede por camino de ripio.

El área de "tratamiento" es de aproximadamente 1 Ha pero dada su pendiente requiere de una cargadora y una topadora para hacer el cubrimiento o relleno sanitario. El problema se plantea porque el equipo necesario no está en condiciones, o es requerido para otras funciones, por ello se recurre a la quema de los residuos y al control del área con un solo empleado.

Este sistema provoca ciertos inconvenientes:

- a) la localización, si bien alejada de la ciudad, es visible desde las rutas de acceso;
- b) la pendiente del área de disposición hace que el volcado se realice desde el nivel superior desparramando los residuos en una considerable superficie. Por otra parte, se hace más dificultoso el procedimiento del relleno sanitario;
- c) la falta de división y clasificación de residuos genera un "cirujeo" local;
- d) existe un crecimiento del área de disposición de residuos por el sistema de volcado y los vientos imperantes.

Se han analizado diversas alternativas de relocalización y formas de tratamiento de los residuos que habrá que considerar de modo particular al encarar el proyecto.

#### 2.1.4. Areas problemas y/o prioritarias

De lo anteriormente expuesto surge que existen situaciones diferenciadas en diversos sectores de la ciudad.

Algunos de estos sectores plantean problemas a resolver, otros presentan características particulares que sería deseable preservar y potenciar.

A continuación y a modo de enunciado, sin que esto implique una ponderación, se enumeran las mismas.

#### AREAS DE TRATAMIENTO PARTICULARIZADO

- \* Sectores urbanos ocupados por viviendas precarias
- \* Espacios de encuentro ciudadano
- \* Areas de preservación histórico cultural

Las acciones a encarar en las áreas mencionadas implican decisiones a escala municipal, provincial y aún en lo nacional, a desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo.

No obstante los principales involucrados en esta problemática son la comunidad de Esquel y el Municipio, natural intérprete de las voluntades de quienes representa.

El incorporar estos temas al "Plan de Ordenamiento Urbano y Ambiental de la Ciudad de Esquel", constituye un instrumento eficaz para regular el futuro de la ciudad desde el punto de vista normativo y apoyar las acciones de gobierno, permitiendo su continuidad.

El desarrollo de los proyectos particularizados posibilitará la implementación y gestión de los programas y proyectos a través de la búsqueda de los recursos económicos más adecuados.

## \* Sectores urbanos ocupados por viviendas precarias

De las áreas enunciadas la que presenta mayores dificultades en su abordaje es la referida a los sectores urbanos ocupados por viviendas precarias.

Esta problemática incluye, además de los factores físico-espaciales, los aspectos socioeconómicos y culturales ligados a situaciones de nivel provincial y nacional.

El éxodo rural ha ocupado en forma sucesiva y simultánea diferentes sectores de la ciudad resultando algunas de ellas particularmente críticas, tal el caso de:

a) Las localizaciones en las márgenes ribereñas, en la angosta franja entre el área amanzanada y el curso del Arroyo Esquel. Esta ocupación presenta problemas de inundación y problemas de contaminación, pues los residentes vuelcan sus efluentes en el curso de agua.

b) Las localizaciones en las estribaciones montañosas en tierras sin infraestructura, tal el caso del Cañadón de Borquez, a lo cual se suma la carencia de asoleamiento casi la totalidad del año, o sea que es imposible asegurar condiciones mínimas de habitabilidad para su población.

Por otra parte estas viviendas ocupan puntos de interés paisajístico que podrían ser usados por los habitantes de la ciudad en sus recorridos.

c) Las localizaciones de viviendas en distintos barrios de la ciudad que se encuentran en estado de precariedad, sin terminar, presentando problemas de:

- Calidad y estado de la vivienda
- Servicios internos con que ésta debe contar para ser definida como satisfactoria
- Calidad y cantidad de servicios externos, habitualmente llamados de infraestructura, que aunque estrictamente no forman parte de la vivienda, determinan la calidad de vida de la población que dispone de ellos

- Hacinamiento por cuarto y hacinamiento familiar (convivencia de más de una familia en una misma unidad de vivienda).

Para el caso de las situaciones a) y b) que son particularmente críticas, pues no tienen solución aceptable en su propia localización, sería coherente efectuar el traslado a otras áreas que puedan cumplir con indicadores de habitabilidad.

El Municipio ha encarado la tarea de proveer materiales a las familias carenciadas y está abocado al traslado de aquellas que se encuentran en las situaciones a) y b) antes descritas.

Los problemas restantes podrían solucionarse orientando las líneas de crédito destinadas a vivienda.

## \*      **Espacios de encuentro ciudadano**

La ciudad de Esquel cuenta con pocos espacios de encuentro ciudadano dentro de su planta urbana.

Para poder planificar estos espacios destinados al uso comunitario, se deberá determinar cuáles son los requerimientos de los usuarios y que solución espacial sería la más adecuada.

En ese análisis del usuario hay dos parámetros importantes a evaluar, que son el uso y significado que aquél le asigne al sitio dado.

Actualmente el sitio no se estudia sólo en sí mismo, sino que forma parte de una evaluación de los habitantes del lugar, a lo que deben sumarse otros factores tales como: si el uso que se hace de él es voluntario, obligatorio, parcial o total.

Para definir el tipo de usuario se deberá considerar la relación usuario - entorno que responderá a patrones de comportamiento basados en principios ecológicos y sistemas de vida.

Pero existen otras componentes que se suman a la adaptación del usuario al sitio, debiendo tenerse en cuenta entre ellas los derechos del usuario en cuanto a un entorno con standards básicos de confort.

Se tomaron en cuenta tres tipos de espacios dentro de la ciudad, los espacios públicos, los espacios semipúblicos y los espacios privados de uso público.

### -      *Espacios públicos*

Son los que contienen generalmente grandes significados simbólicos que es lo que genera la continuidad de la vida comunitaria a través de determinados hitos y aquellos que simplemente están dedicados al ocio y a la recreación.

Esquel, que es el área más representativa del área noroeste de la cordillera, debe proveer a su área de influencia de aquellos elementos representativos que ratifiquen su rol.



### *Area Central*

Dentro de estos espacios se destaca el área central, cuyos límites están definidos por las avenidas Alvear, Fontana, Holdrich y la calle Perito Moreno.

Dado que es el sector más consolidado, de mayor vitalidad y lugar de encuentro social, requiere un estudio particularizado. En el mismo se debe incluir el tratamiento de los espacios públicos y aquellos elementos del espacio privado que ayuden a configurar un paisaje urbano integrado que permita la identificación del área centro.

### *Espacios verdes*

Otro elemento significativo de los espacios públicos lo constituyen los espacios verdes.

En la ciudad de Esquel se reconocen diversos grupos de espacios verdes conforme a la superficie que ocupan y a las actividades que allí se desarrollan.

#### *• Plazas*

La ciudad posee dos plazas urbanas (de una manzana) y algunas áreas verdes de menos de media manzana afectadas al uso público con poco o ningún tratamiento y sin infraestructura.

Los proyectos y mantenimiento de estos espacios son realizados por la Municipalidad de Esquel que ejecuta las obras de acuerdo a sus posibilidades presupuestarias adecuándose a las restricciones que el clima impone al uso y mantenimiento de esos espacios.

La distribución de las plazas dentro del tejido urbano señala la marcada carencia de este uso en sectores consolidados y la importancia que adquiere en consecuencia las plazoletas en las avenidas urbanas.

Aún los conjuntos habitacionales donde, por sus

características, se prevén estos espacios desde el proyecto, señalan una escasa proporción de espacios verdes parquizados.

- *Plazoletas en los boulevares*

Las avenidas Holdrich en su totalidad y Fontana y Alvear en forma parcial, poseen boulevares de generosas dimensiones (10 m de ancho) con forestación con diferente grado de desarrollo y espacio parquizado central con dos veredas perimetrales.

Su localización en forma longitudinal en la ciudad configura una espina verde que genera un espacio atractivo para el paseo y la caminata.

Resulta deseable mantener la estructura de los actuales boulevares y proyectar los futuros generando espacios alternativos de encuentro protegidos, sobre todo en aquellos sectores próximos a las viviendas con poca circulación vehicular como una opción diferente de la plaza.

- *Áreas forestadas*

Estas áreas se encuentran en los bordes de la ciudad.

Están en un incipiente estado de desarrollo y constituyen una importante reserva natural de valor ecológico.

- *Los espacios verdes privados*

El área más extendida y visible lo configura el predio del Jockey Club.

- *Espacios semipúblicos*

Son los pertenecientes a instituciones que pueden ser abiertos al público en determinadas ocasiones.

Este tipo de espacio cobra gran importancia en una ciudad como Esquel por la necesidad que tiene de contar con lugares protegidos

contra las inclemencias del tiempo, ya sean cubiertos o semicubiertos.

Los espacios semipúblicos son pertenecientes a instituciones que se abren a la comunidad en uso anticíclico, o sea fuera de los horarios de las funciones que en ellos se desarrollan. Dado que pertenecen a la infraestructura existente, constituyen un aporte al recurso municipal. Tal el caso de escuelas, salones pertenecientes a clubes, etc.

- *Espacios privados de uso público*

Son aquellos de uso obligado que se generan en torno de actividades básicas de la comunidad, tal el caso de las áreas que se ubican como complemento de la estación del ferrocarril, la terminal de omnibus, galerías o centros comerciales, etc.

## \* Patrimonio histórico cultural

Antes de abordar este tema resulta necesario aclarar el concepto del término patrimonio.

Este estudio considera patrimonio histórico cultural a la suma del quehacer humano que trasciende en el tiempo; ya sean los edificios que marcan las formas de vida en las diversas etapas de evolución de una comunidad, las calles y los sitios urbanos como así también las costumbres, las tradiciones, los ambientes naturales y paisajísticos y la flora y la fauna de un territorio.

En síntesis Patrimonio es todo aquello que permite a una comunidad identificarse como tal, por ello es necesario poner en valor los elementos primarios que constituyen el patrimonio de Esquel, no en forma aislada, salvaguardando sólo su valor individual, sino también conservando su entorno y tejido social, integrándolo a la vida actual.

Por otra parte resulta importante establecer una conexión entre patrimonio y turismo, para propiciar la reactivación económica en la ciudad, y para que otros grupos -con otras pautas culturales- conozcan esta comunidad dotada de una singular belleza natural y una carga histórica unida a la tradición provincial.

El patrimonio natural está conformado por los recursos naturales de gran valor paisajístico:

- + la zona montañosa de fuerte potencial recreativo y turístico, que incluye circuitos alternativos con mirador sobre la ciudad y el complejo de esparcimiento deportivo La Zeta a pocos kilómetros de la misma.

- + el arroyo Esquel, que aunque estrecho, posee una ribera, agreste y casi inaccesible en algunos sectores, comprometida con ocupaciones ilegales en otras áreas.

- + el sistema de verdes, conformado por escasas plazas y plazoletas que es necesario incrementar, grandes boulevares centrales con canteros y añosos árboles en las avenidas principales que hay que preservar, y grandes áreas o sectores con pinares que

constituyen una reserva verde que equilibra el medio agreste que se debe mantener, preservar y aumentar.

Con respecto al patrimonio histórico, dentro del conjunto de obras que lo conforman merecen especial atención aquellas que por sus características homogéneas conforman áreas relevantes dentro de la estructura urbana.

La consideración de sus elementos morfológicos, a través de un relevamiento pormenorizado y una posterior valoración, permitirá establecer un lenguaje armónico entre arquitectura y contexto garantizando así la real preservación del patrimonio.

Las obras patrimoniales valorizadas por la comunidad, y aglutinadas en áreas, pueden ser incluidas en las reglamentaciones con una normativa particular a fin de establecer una base técnico legal más firme para su conservación y permitirá la elaboración de estrategias municipales para su preservación y/o rehabilitación.

Existen problemas puntuales como la terminal de omnibus y el basural cuyo desarrollo se aborda en el punto 3.

## 2.2. Aspectos socio-económicos

El estudio de la población se centra en los aspectos demográficos y socioeconómicos a través de los datos de la población económicamente activa.

Se consideró un estudio referido a la población con necesidades básicas insatisfechas y un análisis de las proyecciones de población y la demanda de suelo urbano que su localización espacial generará.

### 2.2.1. Población

#### ANALISIS DEMOGRAFICO

De los datos obtenidos de los censos de población podemos observar que la ciudad de Esquel es el único centro urbano del área de la Cordillera que ha ido aumentando su crecimiento a ritmo sostenido, aunque ha descendido su importancia relativa respecto a la población urbana provincial pasando del tercer lugar en 1960 al cuarto en 1991.

Respecto del crecimiento de la población urbana, Esquel registra la siguiente variación:

Crecimiento de la población\*

| Población | Total |       |       |       | Crecimiento |         |         |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------|---------|
|           | 1960  | 1970  | 1980  | 1991  | 1970/60     | 1980/70 | 1991/80 |
| Futaleufú | 15066 | 20158 | 24018 | 30812 | 33.8        | 19.1    | 28.3    |
| Esquel    | 9900  | 13771 | 17320 | 23411 | 39.0        | 25.7    | 35.8    |

\* Según datos del INDEC.

El crecimiento que presenta la ciudad de Esquel para el período 1991/80, con un valor del 35.8%, es consecuencia del

crecimiento migratorio interno.

### Composición de la población

#### Población por sexo - Datos 1991

| Esquel | Total | Varones | Mujeres | Indice de masculinidad <sup>(1)</sup> |
|--------|-------|---------|---------|---------------------------------------|
|        | 23411 | 11512   | 11899   | 96.7%                                 |

(1) Varones por cada 100 mujeres.

Con respecto a los grupos por edades, tenemos datos desagregados de 1980 y 1991 referidos al departamento de Futaleufú.

| Dto. Futaleufú | Poblac. total | < de 14      | 14 a 24     | 25 a 65      | 65 y +     |
|----------------|---------------|--------------|-------------|--------------|------------|
| Año 1980       | 24018 hab.    | 8946<br>37%  | 4781<br>20% | 9374<br>39%  | 917<br>4%  |
| Año 1991       | 30782 hab.    | 11306<br>37% | 5643<br>18% | 12339<br>40% | 1494<br>6% |

A nivel departamental se registra una reducción del porcentaje de población entre 14 y 24 años y un crecimiento de los mayores de 65 años.

Con referencia a la asistencia escolar, los datos obtenidos del Censo 91 aún no se encuentran desagregados por localidad, sino por departamento.

Haciendo una comparación entre los porcentajes para el departamento de Futaleufú entre los censos 1991-1980 se puede apreciar que en el anterior no se consideró la población que asiste a jardín de infantes, o sea de 3 a 5 años.

Para el resto se verifica que a excepción del nivel primario que presenta un aumento del 4%, las restantes categorías conservan exactamente los mismos porcentajes.

## Distribución espacial de la población

Los datos para determinar la distribución espacial de la población se tomaron del censo realizado por la Dirección de Estadística y Censos en el año 1991, dividiéndose la ciudad en radios censales.

Dentro de la planta urbana de Esquel puede apreciarse en el plano adjunto que la población se ha distribuido principalmente en la franja central de NE a SO que presenta una topografía llana, perdiéndose hacia los laterales a medida que aparecen limitaciones por el aumento de cotas de nivel y también por otro elemento barrera, como es el Arroyo Esquel. En estos lugares donde se alojan en la mayoría de los casos los barrios de población marginal, que se trasladan a la ciudad por falta de trabajo en el área rural.

Asimismo existen en la planta urbana grandes áreas vacantes, pertenecientes a distintos dominios, lo cual ha producido una desigual distribución de la población.

Densidad de población

| Cantidad de hab/Ha | Población del área | % relativo |
|--------------------|--------------------|------------|
| Menos de 10        | 2516               | 11         |
| Más de 10          | 3786               | 17         |
| Más de 20          | 4592               | 20         |
| De 30 a 40         | 10338              | 46         |
| Más de 70          | 4592               | 6          |
| Total              | 22636              | 100        |

En el cuadro que antecede se observa que las densidades más altas pertenecen a valores de 30 a 40 hab/Ha coincidentes con la localización de conjuntos habitacionales. Su proporción es algo menor que la mitad de la población total de Esquel.

Aparece como caso aislado un conjunto que tiene la densidad mayor de la planta urbana con más de 70 hab/Ha; está localizado en la zona noreste de la ciudad.





## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y DINAMICA DE CRECIMIENTO

Del análisis de las distintas categorías en que se ocupa la población de Esquel, surge que:

La población económicamente activa ocupa el 55% de la población de la ciudad, estando mayormente concentrada en la rama de actividad que corresponde a empleos y manufactura, aunque esta última tenga mucho menor número, dado que el empleo público es importante.

Le siguen en escala los cuentapropistas con el 9%, la categoría patrón o socio con el 30%, y luego los familiares sin remunerar con el 2%.

La población económicamente no activa que significa el 45%, presenta su mayor concentración en el grupo cuidado del hogar con el 24%, correspondiendo la casi totalidad al sexo femenino, le sigue en importancia con el 10% la población estudiante, apareciendo luego la rama de actividad denominada otra situación con el 7%, lo que indicaría de alguna manera el grado de desempleo con que contaba la ciudad en el año 1980, y por último la categoría jubilados con un 4%.

Relación de población económicamente activa y económicamente no activa - Ciudad de Esquel - Año 1980

| Población económica-mente activa de 14 y más años    | Empleado u Obrero   | Cuenta Propia | Patrón o Socio    | Familiar sin remuner. | Porcentaje Total |
|--|---------------------|---------------|-------------------|-----------------------|------------------|
|  | 41%                 | 9%            | 3%                | 2%                    | 55%              |
| Población económica-mente no activa de 14 y más años | Jubilado o Pension. | Estudiante    | Cuidado del Hogar | Otra Situación        |                  |
|  | 4%                  | 10%           | 24%               | 7%                    | 45%              |
|  |                     |               |                   |                       | 100%             |

La imposibilidad de contar con datos precisos sobre los empleos actuales no ha permitido elaborar más detalladamente el análisis.

En la actualidad puede decirse que los porcentos pertenecientes a las categorías mencionadas se han mantenido más o menos en los mismos términos, a excepción de la rama otra situación que involucraría al cada vez mayor número de personas que habitan algunos de los barrios marginales que no cuentan con empleo estable.

Dado que la población con necesidades básicas insatisfechas constituye una proporción considerable dentro del total de habitantes, aproximadamente el 28%, se incluye en el presente informe las conclusiones del trabajo realizado por el Area Externa del Hospital Esquel a través de sus agentes sanitarios.

A tal efecto se relevaron diez barrios periféricos cuyos standards se ubicaban en esta calificación.

Para determinar las cifras no se consideró al total de viviendas de cada barrio, sino a aquellas familias críticas que están bajo la atención de los Agentes Sanitarios.

Así se tomaron los siguientes indicadores:

- Estructura de la población crítica según grupos etáreos.
- Cantidad de familias: 1.440
- Total de personas: 6.431
- Promedio de habitantes por vivienda: 4.6 (Diciembre 1991)

La estructura poblacional que indica la pirámide de estos barrios es semejante a la de la población del área restante de la ciudad de Esquel y no difiere demasiado de la de todo el país, siendo su característica el amplio predominio de la franja de menores de 20 años.

A su vez de los menores de 9 años cerca del 60% son menores de 5 años y de éstos el 44% son menores de 2 años.

Se hace hincapie en el número de menores de 0 a 2 años, pues es el grupo que debido a las malas condiciones de vida está afectado por problemas de desnutrición, lo que implica, dado que en su mayoría son hijos de madres solteras, falta de estímulo social y sobre todo carencia afectiva.

Los efectos de la desnutrición se aprecian en los preadolescentes y adolescentes a través de un deterioro social, traducido en deserción de la escolaridad, cuando son adultos están desempleados o con empleos inestables y mal remunerados, y en la vejez son ancianos en situación de abandono.

No obstante, desde el punto de vista financiero, es un grupo en el cual se podrán realizar acciones, con rendimiento más

efectivo a largo plazo, y numéricamente es el grupo de mayor envergadura.

Se analizaron asimismo algunos indicadores de la situación económica y su evolución en el período de los últimos cuatro años.

#### *Tasa de Mortalidad Infantil (TMI)*

Se consideró la mortalidad infantil como el indicador de la calidad sanitaria de la región, a pesar que sólo toma los casos de fallecimiento y no los que han quedado con secuelas, discapacidades, etc.

Del estudio de la mortalidad infantil surge que en su mayoría las acciones que podrían reducirla no son costosas pues no dependen básicamente de la creación de centros especializados, ni de unidades de terapia intensiva, sino de la acción conjunta entre instituciones referidas a la salud, la educación y la acción social.

Un ejemplo de las acciones antes mencionadas son:

- Correcto control de la embarazada
- Educación sexual de la mujer en edad fértil
- Saneamiento ambiental (eliminación de excretas, agua potable)
- Promoción de la lactancia materna
- Desparasitación y control canino
- Prevención de accidentes, etc.

#### *Desnutrición*

Es este un indicador relativamente fácil de ser medido, no obstante su solución no es a nivel individual ya que se liga a otros condicionantes como la falta de estímulo social, carencia de afecto, condiciones de trabajo, vivienda, educación, saneamiento ambiental, etc. que se hallan bajo standards.

Resultando que, atacar solamente la desnutrición sin tener en cuenta los parámetros de tipo social antes señalados no aporta a la recuperación.

Población infantil desnutrida (Diciembre 1991)

|                               |                |       |
|-------------------------------|----------------|-------|
| Desnutrición de 1er. grado    | 161            | 88,5% |
| Desnutrición de 2do. grado    | 20             | 11.0% |
| Desnutrición de 3er. grado    | <u>1</u>       | 0.5%  |
|                               | 182            |       |
| En riesgo nutricional         | 109 (0-6 años) |       |
| En rehabilitación nutricional | 291 (0-6 años) |       |

Como puede apreciarse en el cuadro anterior la desnutrición se ubica en los niveles 1 y 2, lo que corresponde a leve y moderada, ya que la de 3er. grado contó en un solo caso.

Las acciones tendientes a su erradicación son realizadas por los tres jardines maternos dependientes del Municipio y que se ubican en tres de los barrios periféricos, pero sólo cubren alrededor del 20% de los casos.

La necesidad de contar con personal, que en muchos casos no necesita ser profesional, es fundamental, ya que su rol sería la estimulación y animación del niño y orientación del grupo familiar.

Para paliar el problema sería imperativo la creación de otro jardín maternal, lo que significaría la cobertura de los cuatro puntos cardinales de la ciudad de Esquel.

Las características del mismo deberían ser no sólo la atención de los niños que a él concurren, sino que actúa como epicentro de acciones que cubran el espectro del barrio.

De esa manera uno de los programas más importantes sería el entrenamiento de madres cuidadoras.

### *Situación laboral*

En este aspecto cabe señalar simplemente el incremento de las tareas inestables y mal remuneradas en detrimento de los empleos estables de hombres y mujeres.

### *Adolescentes*

De los adolescentes en situación crítica que arrojó el relevamiento, hay 736 entre 15 y 19 años.

Respecto de la educación hay en esa franja joven 330 adolescentes que no estudian ni realizan ningún tipo de tareas. Asimismo es donde se observan gran número de delitos, a consecuencia en gran parte, de la falta de motivación y objetivos.

La creación de capacitación con salida laboral o de otro tipo, podría contrarrestar la situación imperante.

En la franja de 12 a 14 años, que es la edad promedio al finalizar el ciclo primario, hay 469 niños que representan solamente el 12% del total que a esa edad completó su ciclo primario, lo que significa sólo 58 personas.

### *Vivienda*

El hecho de ser Esquel la principal ciudad de la región noreste, ha traído como consecuencia el fenómeno de migración, con el lógico deterioro de la situación de vivienda y urbanización del sitio.

A pesar de contar con datos exactos sobre tasas de inmigración, se estima que durante el verano 1991-1992, un promedio de tres familias carenciadas por mes se localizaron en los barrios periféricos.

### *Ancianidad*

El análisis sobre ancianidad sobre el total de personas encuestadas se realizó tomando en cuenta tres subdivisiones, que arrojaron el siguiente resultado:

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Mayores de 60 años con NBI   | 319 |
| Mayores de 70 años con NBI   | 109 |
| Situación de extrema pobreza | 60  |

El ítem situación de extrema pobreza agrupa a aquellos ancianos que tienen carencia absoluta de vivienda y alimentos y que presentan enfermedades tales como: tuberculosis, desnutrición, alcoholismo, etc.

Para atacar el problema de la ancianidad sería necesario contar con un hospital de día, al que pudieran concurrir aquellos que necesitan una correcta alimentación y en donde además pudieran realizar actividades recreativas, huertas, criaderos, etc.

Contando asimismo con un número mínimo de camas para aquellos que o por falta total de recursos o porque no pueden permanecer solos deban hospedarse con carácter de permanentes.

### *Discapacidad*

La Junta del Discapacitado en su relevamiento detector por ejemplo que en el caso de no videntes de baja condición socio económica, no existe para ellos ya sean adolescentes o adultos la posibilidad de desarrollar ninguna tarea.

A tal fin se está elaborando un proyecto compartido entre las siguientes instituciones:

- Asociación de padres y amigos del discapacitado
- Junta del Discapacitado
- Municipalidad de Esquel.



## PROYECCIONES

A los efectos de elaborar el Plan de Ordenamiento Urbano de la ciudad de Esquel es necesario formular las hipótesis de crecimiento que experimentará la ciudad dentro del lapso previsto para el Plan. De esta manera es posible evaluar y medir los efectos físicos emergentes del desarrollo, prever la adecuada distribución de las actividades en el espacio y programar con anticipación las obras necesarias.

Con esta finalidad se elaboraron las proyecciones de población conforme a dos hipótesis, las dos de tendencia histórica, que resultan representativas del crecimiento futuro de la población urbana si se mantienen las actuales condiciones de crecimiento.

No se consideraron situaciones críticas, de despoblamiento ni de crecimiento, producidas por factores exógenos.

\* Hipótesis I:

Se calculó la población hasta el año 2010 en función de la tendencia de crecimiento de la ciudad de Esquel desde 1960 hasta 1991.

\* Hipótesis II:

Se estimó la población hasta el año 2010 en función de la relación - tendencia que mantiene Esquel con la Provincia de Chubut. Se calculó con tasa constante a partir del censo de 1960.

Esta función correlaciona ambas poblaciones según la siguiente ecuación:

$$P^* = \beta (P \text{ provincial})^\alpha$$

Se estimó  $\beta = 0,23101$  y  $\alpha = 0,90118$ .

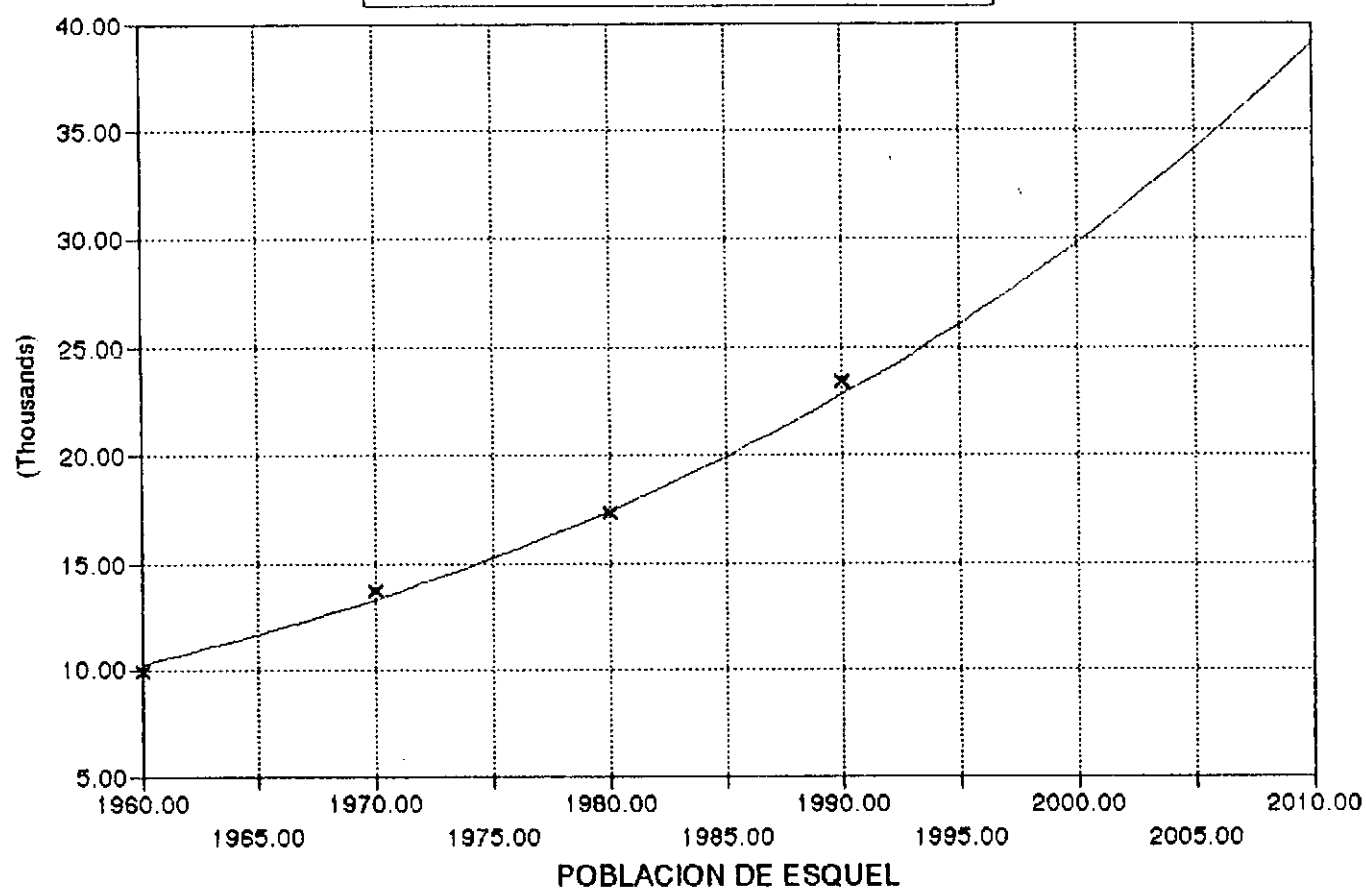
Ver cuadros y gráficos anexos.

Es de señalar que en la hipótesis II se produce una distorsión en la curva que relaciona el crecimiento de Esquel respecto del crecimiento provincial en 1970. Este salto refleja el crecimiento

de la población producido por la migración de trabajadores ligados a la construcción de la central hidroeléctrica de Futaleufú. El resto de los valores considerados evolucionan de manera similar.

Los resultados de ambas hipótesis de crecimiento manifiestan valores similares de 29800 habitantes para el año 2000 y 39000 para el 2010, situación que se deberá considerar para satisfacer las demandas futuras de empleo, equipamiento y servicios.

HIPOTESIS I.  
EVOLUCION CONFORME DATOS 60 70 80 91



× Datos censados — Aproxim. analítica

# PROYECCION DE POBLACION DE ESQUEL

## HIPOTESIS I.

### POBLACION CENSADA.

|      | Esquel | Chubut |
|------|--------|--------|
| 1960 | 9900   | 142412 |
| 1970 | 13771  | 189920 |
| 1980 | 17320  | 263116 |
| 1991 | 23411  | 357042 |

### DATOS

$$Pf = (P0 + r)^t$$

t = TIEMPO

P0 = POBLACION INICIAL = 10204

r = TASA DE CRECIMIENTO = 0.027176

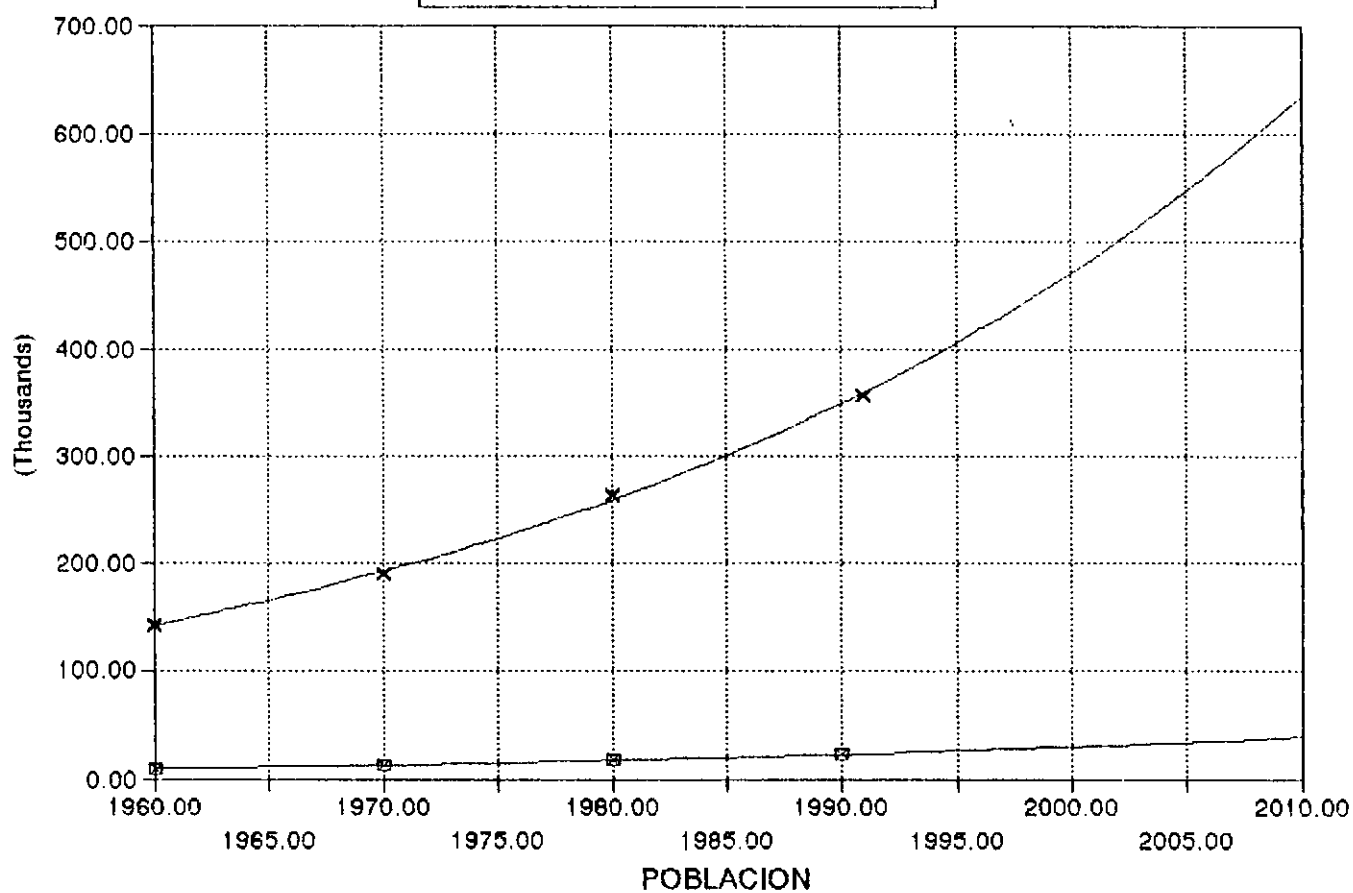
### POBLACION ESTIMADA

| AÑO  | HABITANTE |
|------|-----------|
| 1960 | 10204     |
| 1961 | 10481     |
| 1962 | 10766     |
| 1963 | 11059     |
| 1964 | 11359     |
| 1965 | 11668     |
| 1966 | 11985     |
| 1967 | 12311     |
| 1968 | 12645     |
| 1969 | 12989     |
| 1970 | 13342     |
| 1971 | 13705     |
| 1972 | 14077     |
| 1973 | 14460     |
| 1974 | 14853     |
| 1975 | 15256     |
| 1976 | 15671     |
| 1977 | 16097     |
| 1978 | 16534     |
| 1979 | 16983     |

| AÑO  | HABITANTE |
|------|-----------|
| 1980 | 17445     |
| 1981 | 17919     |
| 1982 | 18406     |
| 1983 | 18906     |
| 1984 | 19420     |
| 1985 | 19948     |
| 1986 | 20490     |
| 1987 | 21047     |
| 1988 | 21619     |
| 1989 | 22206     |
| 1990 | 22810     |
| 1991 | 23430     |
| 1992 | 24066     |
| 1993 | 24720     |
| 1994 | 25392     |
| 1995 | 26082     |
| 1996 | 26791     |
| 1997 | 27519     |
| 1998 | 28267     |
| 1999 | 29035     |

| AÑO  | HABITANTE |
|------|-----------|
| 2000 | 29824     |
| 2001 | 30635     |
| 2002 | 31467     |
| 2003 | 32322     |
| 2004 | 33201     |
| 2005 | 34103     |
| 2006 | 35030     |
| 2007 | 35982     |
| 2008 | 36960     |
| 2009 | 37964     |
| 2010 | 38996     |

# **HIPOTESIS II.** **EVOLUCION RESPECTO PROVINCIA**



x Datos censados Chub — ESQUEL — CHUBUT □ Datos censados Esq.

# PROYECCION DE POBLACION.

## HIPOTESIS II.

### POBLACION CENSADA.

| AÑOS | Esquel | Chubut |
|------|--------|--------|
| 1960 | 9900   | 142412 |
| 1970 | 13771  | 189920 |
| 1980 | 17320  | 263116 |
| 1991 | 23411  | 357042 |

### DATOS

$$P_{tprov} = P0_{prov} * (r_{prov}) ^ t$$

$$P0_{prov} = 142258$$

$$r = 0.03037359032013$$

| AÑOS | P Provincia | P. Esquel |
|------|-------------|-----------|
| 1960 | 142258      | 9900      |
| 1961 | 146579      |           |
| 1962 | 151031      |           |
| 1963 | 155618      |           |
| 1964 | 160345      |           |
| 1965 | 165215      |           |
| 1966 | 170233      |           |
| 1967 | 175404      |           |
| 1968 | 180732      |           |
| 1969 | 186221      |           |
| 1970 | 191877      | 13771     |
| 1971 | 197705      |           |
| 1972 | 203710      |           |
| 1973 | 209898      |           |
| 1974 | 216273      |           |
| 1975 | 222842      |           |
| 1976 | 229611      |           |
| 1977 | 236585      |           |
| 1978 | 243771      |           |
| 1979 | 251175      |           |

| AÑOS | P. Provincia | P. Esquel |
|------|--------------|-----------|
| 1980 | 258804       | 17320     |
| 1981 | 266665       |           |
| 1982 | 274764       |           |
| 1983 | 283110       |           |
| 1984 | 291709       |           |
| 1985 | 300569       |           |
| 1986 | 309699       |           |
| 1987 | 319105       |           |
| 1988 | 328798       |           |
| 1989 | 338785       |           |
| 1990 | 349075       |           |
| 1991 | 359677       | 23410     |
| 1992 | 370602       |           |
| 1993 | 381858       |           |
| 1994 | 393457       |           |
| 1995 | 405408       | 26120     |
| 1996 | 417721       |           |
| 1997 | 430409       |           |
| 1998 | 443482       |           |
| 1999 | 456952       |           |

| AÑOS | P. Provincia | P. Esquel |
|------|--------------|-----------|
| 2000 | 470831       | 29869     |
| 2001 | 485132       |           |
| 2002 | 499867       |           |
| 2003 | 515050       |           |
| 2004 | 530694       |           |
| 2005 | 546813       | 34133     |
| 2006 | 563422       |           |
| 2007 | 580535       |           |
| 2008 | 598168       |           |
| 2009 | 616337       |           |
| 2010 | 635057       | 39173     |

Con el objeto de determinar la composición de la población por grupos de edades probable para el año horizonte 2010 se tomaron en cuenta las cifras correspondientes a cada intervalo relacionándolo con las cifras generales de población.

Porcentuales de la composición de la población por grupos de edades para la ciudad de Esquel en sus proyecciones

| Grupos de Edades | Población          |                    |                    |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                  | 1991<br>23410 hab. | 2000<br>29869 hab. | 2010<br>39170 hab. |
| 0-4              | 2809               | 3585               | 4700               |
| 5-14             | 5853               | 7467               | 9783               |
| 15-19            | 2341               | 2987               | 3917               |
| 20-29            | 3512               | 4480               | 5876               |
| 30-44            | 4448               | 5675               | 7442               |
| 45-59            | 2575               | 3286               | 4309               |
| 60-69            | 1170               | 1493               | 1959               |
| 70 ó más         | 702                | 896                | 1174               |

Con estos valores estimamos la población económicamente activa manteniendo las proporciones actuales de población económicamente activa del país (60%), del departamento de Futaleufú (56.7%) y de la ciudad (55%). Estos valores indican:

| Años | Pobl. total Esquel<br>(hab.) | Pobl. económicamente activa |       |       |
|------|------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
|      |                              | 55%                         | 56.7% | 60%   |
| 1991 | 23410                        | 12875                       | 13273 | 14046 |
| 2000 | 29824                        | 16403                       | 16910 | 17894 |
| 2010 | 38996                        | 21448                       | 22110 | 23197 |

Respecto de la población en edad escolar se calcularon las magnitudes de población en edad preescolar, primaria y secundaria

según los porcentajes del total de población del que indica el "Estudio de Standares de Equipamiento Comunitario MBS/SVOA 1979", los datos locales.

| Edades           | 1991 | 2000 | 2010 |
|------------------|------|------|------|
| Preescolar<br>5% | 1170 | 1491 | 1950 |
| Primaria<br>14%  | 3277 | 4175 | 5459 |
| Secundaria<br>6% | 1404 | 1789 | 2340 |

#### \* Demanda de suelo total

La demanda de suelo total está directamente ligada a la densidad de ocupación del suelo. La densidad actual es extremadamente baja, cualquiera sean los límites que consideremos para definir el área urbana. Incluso lo es en su área central.

Como aproximación al tema se realizan proyecciones en base a densidades residenciales similares a las detectadas en la planta urbana y sintetizadas en el punto "Distribución espacial de la población".

Los índices utilizados para el cálculo del equipamiento urbano surgen de estándares de ciudades similares a la de Esquel.



Demanda de suelo residencial según densidades

| Porcientos de población | Densidades de población  | 1991<br>23.410 hab | 2000<br>29.824 hab | 2010<br>38.995 hab |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 11%<br>17%              | -10 hab/Ha<br>+10 hab/Ha | 658 Ha             | 835 Ha             | 1092 Ha            |
| 20%                     | 20 hab/Ha                | 234 Ha             | 298 Ha             | 390 Ha             |
| 46%                     | 35 hab/Ha                | 307 Ha             | 392 Ha             | 512 Ha             |
| 6%                      | 70 hab/Ha                | 23 Ha              | 26 Ha              | 34 Ha              |

Demanda de uso del suelo según standards urbanos

|            |                    | m2 hab. | Radio de influencia (m) | Población                  |                            |                            |
|------------|--------------------|---------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|            |                    |         |                         | 1991<br>23410 hab.<br>(Ha) | 2000<br>29824 hab.<br>(Ha) | 2010<br>38996 hab.<br>(Ha) |
| Comercio   | Básico             | 0.21    | 500                     | 0.49                       | 0.63                       | 0.82                       |
|            | Complementario     | 0.17    | 1500                    | 0.40                       | 0.50                       | 0.66                       |
| Educación  | Preescolar (5%)    | 10*     | 300                     | 1.17                       | 1.49                       | 1.95                       |
|            | Primaria (14%)     | 15*     | 500                     | 4.92                       | 6.26                       | 8.19                       |
|            | Secundaria (6%)    | 18*     | 1000/2000               | 2.53                       | 3.22                       | 4.21                       |
| Sanitario  | Unidad Ambulatoria | 0.23    | 700                     | 0.54                       | 0.69                       | 0.90                       |
|            | Con internación    | 0.1     |                         | 0.24                       | 0.30                       | 0.39                       |
|            | Escala Residencial | 0.5     | 300                     | 1.17                       | 0.15                       | 0.20                       |
| Recreación | Escala Vecinal     | 1       | 500                     | 2.34                       | 3.00                       | 3.90                       |
|            | Campo Deportivo    | 4       | 1000/2000               | 9.36                       | 11.9                       | 15.6                       |
|            | Parque Urbano      | 2.5     |                         | 5.85                       | 7.46                       | 9.75                       |
| Cultural   | Centro Comercial   | 0.05    | 500/2000                | 0.12                       | 0.15                       | 0.20                       |
|            | Biblioteca         | 0.05    | 700/1000                | 0.12                       | 0.15                       | 0.20                       |
|            | Cine               | 0.04    | 1000/2000               | 0.09                       | 0.12                       | 0.16                       |
|            | Parroquia          | 0.05    | 700/1000                | 0.12                       | 0.15                       | 0.20                       |

\* Sobre la población concurrente.

En los valores correspondientes a educación, dado que no se cuenta con la información desagregada proveniente del Censo 91, se han estimado las demandas de acuerdo a standards nacionales.

### 2.2.2. Las actividades económicas urbanas

La base económica del centro urbano de Esquel y su área de influencia está ligada a las siguientes actividades:

- Comercial y de Servicio
- Industrial
- Agropecuaria
- Piscicultura y Acuicultura
- Minería
- Turística

Entre las actividades productivas la actividad rural, es de gran importancia dada la gran área del nuevo ejido de Esquel y la importancia regional de esta ciudad.

Por otra parte la posibilidad de desarrollar nuevas actividades en el sector secundario, que se ubicarían en la ciudad, implicaría un Valor Agregado a la producción primaria del entorno. Aunque los emprendimientos fueran de pequeña escala, resultarían muy importantes para la actividad económica local.

Para las actividades económicas urbanas de comercio y servicio e industria sólo se puede realizar un reconocimiento espacial de estas funciones sin incorporar datos respecto del número de empleos, de la producción, etc.

Un antecedente lo constituye el censo económico de 1985 que registra para el departamento de Futaleufú 38 establecimientos industriales con 297 empleados y 659 comercios y servicios con 1480 personas ocupadas. Sería deseable complementar estos datos con una información de base, calificada y sistematizada que refleje las variables macroeconómicas y las características del empleo de la ciudad.

Existe un proyecto municipal de relevar y sistematizar la información económica, en su ausencia y a los efectos del presente informe se recabó información del Atlas Urbano Provincial de Esquel y se hizo una estimación de los empleos estatales.

## Actividades económicas urbanas - Sector comercio y servicios

| Area de concentración<br>comercial y de servicios<br>Area central (en %) |      | Resto de la planta<br>urbana (en %) |      |
|--|------|-------------------------------------|------|
| Comercio diario  | 8.2  | Comercio diario                     | 23.7 |
| Comercio periódico   | 44.5 | Comercio periódico                  | 27.8 |
| Comercio ocasional   | 13.8 | Comercio ocasional                  | 6.9  |
| Servicios  | 30.1 | Servicios                           | 30.5 |
| Mayoristas   | 3.4  | Mayoristas                          | 11.1 |

Fuente: Instituto Provincial de la Vivienda. Atlas Urbano Provincial de Esquel. 1985.

Como puede apreciarse en el cuadro que acompaña respecto del sector Comercio y Servicios que se localiza principalmente entre las calles Alvear, Moreno, Ameghino y Fontana, presenta un predominio de comercios periódicos, ocasionales y servicios,, coincidente con la mayor concentración de hoteles y residenciales.

La planta urbana restante tiene predominio de comercios diarios y mayorista, dispersos en la trama urbana.

El sector industrial no tiene un asentamiento definido, ya que salvo la localización de la industria textil Texcom, el frigorífico y el criadero de zorros que se ubican en una misma área, las restantes industrias y empresas especialmente constructoras están diseminadas en la planta urbana.

Entre aquellas se cuentan las fábrica de mosaicos, de bloques y losetas, las de chocolate, las de la madera, que descontando la parte artesanal, el material no modifica su primitivo estado.

De esta manera la ciudad de Esquel, al contar con tan poca industria no genera valor agregado industrial.

El sector agropecuario presenta en la zona oeste el sector que por su clima provee las mejores condiciones para la cría de ganado

bovino, ya sea por el propio manto vegetal así como por la posibilidad de incorporar pasturas artificiales de secano.

Por el contrario el período invernal provoca disminución del quillaje en sistemas de crías tanto intensivas como a campo, lo que produce un estiramiento en los tiempos de terminación y por lo tanto encare el producto.

La actividad bovina, al realizarse sólo la faena del ganado no genera nuevas posibilidades para la región. Existe un proyecto denominado "carne ovina patagónica" con el propósito de hacer ingresar este producto en mercados de países del norte de Africa y de la Comunidad Europea. El gobierno denomina así a los productos cárnicos ovinos que se elaboran en el marco de normas especiales de acuerdo a la resolución 45/93 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, con el objeto de iniciar en forma activa una política de exportación de este producto.

En cuanto a la agricultura, existen al Este y al Oeste de la ciudad de Esquel aproximadamente 5800 ha irrigables, aparte de las 300 ha que ya están bajo riego, observándose allí temperaturas más moderadas que en el resto de las zonas, debido a que al tener menor altitud, están protegidas de los vientos imperantes.

No obstante estas ventajas cuando se piensa en una futura expansión económica existen limitaciones en cuanto a la localización espacial, a lo pequeño del mercado local, al tamaño de la producción, a las restricciones de uso de nuevas tecnologías, al acceso de créditos "blandos", etc.

A estas limitaciones visibles habría que sumarle las de tipo subjetivo, porque implica el abordaje de nuevas formas de comercialización y producción y en consecuencia un cambio en el género de vida de la población urbana y rural, y una adecuada preparación del recurso humano.

Si analizamos las posibles actividades económicas a incorporar y dentro de las explotaciones no tradicionales existe la posibilidad de cultivar frambuesa, aunque su comercialización es difícil, ya que el traslado del producto a mercados distantes

debería realizarse por avión.

Respecto de las plantaciones de hongos resulta una actividad interesante de baja inversión, no contaminante y de aplicación local y extra local.

El abastecimiento hortícola es una necesidad manifiesta. Su desarrollo trae aparejado el problema de calefaccionar las plantaciones y no existe por ahora el recurso gas para este fin.

Actualmente el Municipio encaró emprendimientos de este tipo, lo que hace que se esté recuperando la actividad de huerta, la que mejoraría sobremanera si se concretara el gasoducto de Pilcaniyeu. El producido de estas huertas además de abastecer las necesidades del productor, abastecería el mercado local.

El sector dedicado a la piscicultura y a la acuicultura presenta el problema que sólo se hace el faenado, sin prosecución del proceso posterior. En cuanto a esta última es silvestre o se realiza en criadero.

La cría de zorros provee los cueros que son curtidos y procesados fuera de la localidad.

El sector minero se destaca en cuanto a la producción de arcillas y calizas y la posibilidad del proyecto Huemules, que posee una mineralización rica en oro y plata con importantes contenidos en cobre, plomo y zinc, por la cercanía de la ciudad de Esquel (20 km), hace que no sea necesario crear un núcleo poblacional con servicios específicos para el proyecto, pues la población que trabaja en el área sería por aquella y utilizaría el equipamiento y servicios existentes.

La prospección realizada en la mina de Huemul indica que se podrían recuperar aproximadamente 9.5 toneladas de oro a las que se sumaría la producción de plata, que sería demandada por el mercado nacional.

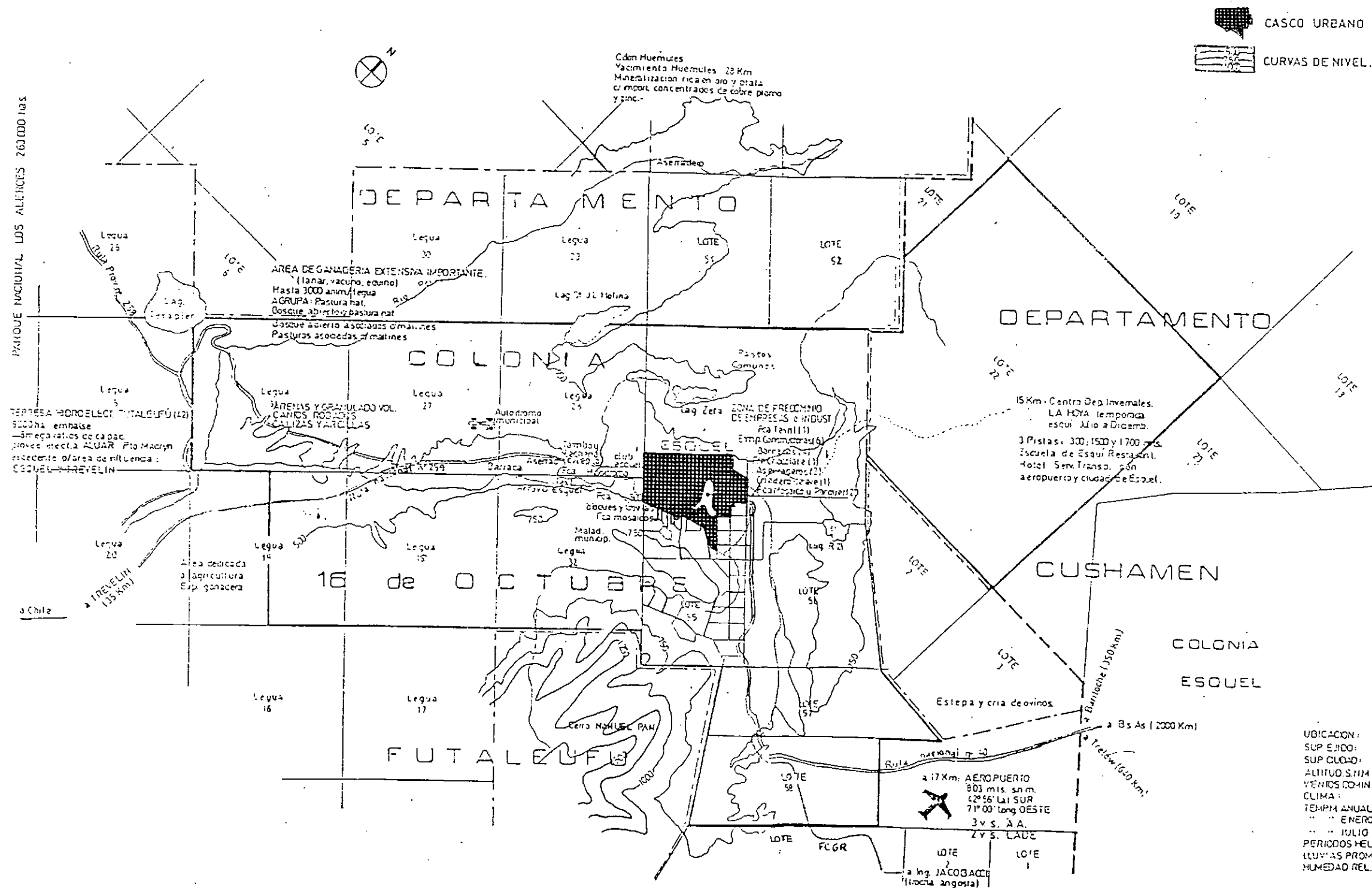
Otra posibilidad que ofrece este proyecto es la complementariedad de la actividad en cuanto a talleres de orfebrería.

De lo anteriormente expuesto se desprende que la ciudad de Esquel debería encarar nuevas actividades productivas, especialmente desarrollando productos regionales no tradicionales.

Un ejemplo de ello sería en relación a la piscicultura, la localización de una fábrica de comidas de pescado envasado, procesado y elaborado para su consumo, para lo cual es necesario contar con una adecuada cadena de frío.

Otra propuesta es el Proyecto de Instalación del Lavadero y Peinaduría de Lanas, a instalarse en la vecina localidad de Trevelín, cuyo estudio se realizó en 1986, a los efectos de solicitar el Crédito de Ayuda Italiano, para la importación de Bienes de Capital. La concreción de essta propuesta es dudosa porque compite en su localización con el atractivo del parque industrial de Trelew.

Para encarar estos cambios es necesario además de los recursos económicos que los recursos humanos se adapten a las nuevas formas de producción. Otra necesidad surge de que la gente joven, decidida a efectuar microemprendimientos, pueda contar con líneas de crédito accesibles y amortizables a medida que se incrementa la producción.



PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO  
Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE  
ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT)

ACTIVIDADES ECONOMICAS

MUNICIPALIDAD DE ESQUEL  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AÑO  
1993

Fuente:  
Atlas Urbano  
Chubut

PLANO:  
Nº 6



## **2.3. Aspecto legal administrativo**

### **2.3.1. Normas legales municipales vigentes**

La ciudad de Esquel comprende un área urbanizada de aproximadamente 700 ha en un ejido municipal de 110000 ha. El crecimiento del ejido municipal se produjo en 1989 conforme a la voluntad de las autoridades municipales de incorporar a su territorio la comunidad del río Percy, la zona adyacente al parque Los Alerces y su zona turística, el sector de Laguna Larga y la mina Huemules y por último la reserva indígena de Nahuel Pan.

Dado que el ejido comprende áreas de carácter urbano y territorial el código de planeamiento urbano vigente, según ordenanza 28/80, divide el territorio en áreas urbanas (AU), áreas de expansión urbana (AE), área industrial (AI), área subrural (ASR) y área rural (AR).

Este código de planeamiento fue elaborado a fin de zonificar y regular la actividad urbana en la ciudad de Esquel sin responder a un plan de ordenamiento urbano o un plan regulador integral.

Tal como se mencionara en el informe de análisis urbano, el código de planeamiento se organiza en seis secciones referidas a las características generales, las normas administrativas, las normas sobre subdivisión, características de las aceras, los cercos y ciertas características de la estética urbana. También se ocupa del tejido urbano, las condiciones de iluminación y ventilación de los edificios, la altura de la edificación, la línea de edificación y los retiros.

Divide a la ciudad según una zonificación funcional regulando los usos del suelo autorizados, la obligación del espacio guardacoches y una clasificación industrial según grados de molestia.

Los aspectos más significativos que regulan el código respecto de la ciudad de Esquel son aquellos que se refieren a

i) **la zonificación urbana:** considera tres tipos de uso: residencial, central e industrial.

Dentro de las zonas residenciales se distinguen dos categorías:

R1: residencial consolidado y R2 residencial a consolidar.

R1a: residencial de media densidad con usos complementarios de la vivienda.

Ubicada en proximidad del área central autoriza viviendas unifamiliares y multifamiliares. Es la de máxima densidad residencial; la de máximos FOS 70%, excepto para usos comerciales y/o laborales permitidas que podrán utilizar 85%, y FOT 1,8.

En esta zona se autorizan como usos complementarios de los indicados residenciales, el comercio, educación esparcimiento y residencia temporaria.

R1b: residencial de baja densidad.

Esta zona que envuelve a la anterior, autoriza vivienda unifamiliar y como usos complementarios los comercios, pequeños talleres anexos a viviendas e industrias que no generen molestia, así como equipamiento educacional, asistencial y esparcimiento.

La ocupación del suelo es del 70%, excepto para usos comerciales y/o laborales permitidos que podrán utilizar 85%, y el FOT 1,5.

R1c: residencial de media y baja densidad.

Autoriza viviendas unifamiliares y multifamiliares y usos complementarios similares a R2a, R2b y R1a, incluidas pequeñas industrias livianas no complementarias.

Permite la ocupación total del suelo salvo para actividades

comerciales y/o laborales permitidas que podrán utilizar 1,7 y un FOS del 50%, excepto para usos comerciales y/o laborales permitidos que podrán utilizar 85%.

Es un área con escasa subdivisión destinada a urbanizaciones especiales, como los *conjuntos de viviendas*.

R1d: residencial de muy baja densidad y esparcimiento.

Corresponde a la expansión urbana en la dirección SO. Autoriza *viviendas unifamiliares y transitorias* y usos complementarios de *moteles, clubes y esparcimiento*.

Es la de menor ocupación del suelo, 30%, y menor densidad 0,5 y mayores dimensiones en el tamaño de las parcelas (20 m de frente sup. 700 m<sup>2</sup>).

R2: áreas de crecimiento espontáneo, en general de ubicación marginal y carentes de dominio perfecto de la tierra.

R2a y R2b: corresponde a los sectores que limitan el área urbanizada en direcciones E y O. Con funciones similares al sector R1b permite densidades y ocupación bajas (FOT 0,5 salvo para actividades laborales y/o comerciales permitidas que podrán utilizar 1,7 y FOS 50%, excepto para usos comerciales y/o laborales permitidos que podrán utilizar 85%). El sector R2a autoriza *industrias livianas pequeñas no contaminantes*.

La zonificación propone una sola *área central "C"* de *comercio periódico y ocasional, servicios comerciales, administrativos, financieros, culturales y de esparcimiento*. Autoriza la *vivienda multifamiliar*.

Sus indicadores de tejido son FOS 80% y el FOT máximo de la ciudad, 2,5.

Para el *área industrial "I"* se ha reservado el sector SO, pues allí se radica el frigorífico y la fábrica textil. Se divide en dos sectores: I1 para grado de molestia la V sin límite de parcela ni

ocupación e I2 con éstas y las restantes categorías industriales.

| Zona    | FOT | FOS | h máx | Parcela |  |
|---------|-----|-----|-------|---------|--|
|         |     |     |       | Sup     | l (m)                                    |
| R1a     | 1,8 | 70% | 6 m   | 300 m2  | 12,50                                    |
| R1b     | 1,5 | 70  | 6     | 300     | 12,50 para industria sup 800 m2          |
| R1c     | 1   | 50  | 6     | 300     | 12,50                                    |
| R1d     | 0,5 | 30  | 6     | 700     | 20                                       |
| R2a y b | 0,5 | 50  | 6     | 250     | 10 para nuevas subdiv. 300 m2<br>y 12,50 |
| C       | 2,5 | 80  | 12    | 300     | 12,50                                    |

La zonificación propone una estructura monocéntrica, con una sola área central fuerte, sin otros sectores de desarrollo preferencial: comercial o de equipamiento, ya sea lineal o zonal.

El código carece de normas respecto del sistema vial y su jerarquización, tiene una escasa definición del carácter urbano de los bordes de las arterias principales, incluidas las avenidas con boulevard.

Se destinan el sector NE para los conjuntos habitacionales.

La expansión urbana con ocupación hotelera y lotes de generosas dimensiones se propone hacia el SO en correspondencia con la expansión de la ciudad aprobada por ordenanza 122/92. En esta dirección existe la única área industrial zonificada como tal aunque parcialmente consolidada, asiento del frigorífico y de la fábrica Texcom de hilado sintético.

Esta no parece la mejor localización para la industria con mayor grado de molestia pues está en la dirección de los vientos predominantes del SO.

Por otra parte esta dirección se perfila como uno de los ejes de crecimiento de la ciudad, localización de funciones residenciales, área de prestigio alentado por las excelentes condiciones naturales y paisajísticas del medio y por las subdivisiones en grandes parcelas que permiten tejidos abiertos, baja ocupación y mucho espacio libre verde.

II) La subdivisión que propone plantea parcelas de 12,50 m de frente y 300 m de superficie mínima, salvo en el sector R1d donde el ancho es de 20 m con una superficie de 700 m<sup>2</sup>.

En los sectores R2 autoriza parcelas menores con 10 m de frente y 250 m<sup>2</sup> de superficie en áreas ya subdivididas y 12,50 m de frente y 300 m<sup>2</sup> en áreas a subdividir.

En realidad la planta urbana no demanda nuevas subdivisiones, salvo la de conjuntos habitacionales, registrándose una alta proporción de lotes baldíos estimándose ésta en casi 40% de la planta urbana.

III) El tejido urbano propuesto regula sólo la altura máxima de 6 m en todo el ejido municipal, salvo en el área central donde autoriza los 12 m de altura.

En principio proponía retiros de frente que luego fueron derogados, también fueron derogados los retiros de fondo, o sea que no existe obligación de consolidar el pulmón de manzana con los riesgos respecto de la pérdida futura de las condiciones de iluminación y ventilación, asoleamiento, permeabilidad del suelo, privacidad, etc.

De verificarse en la totalidad del tejido urbano las normas propuestas y suponiendo un uso residencial de cero en el área central C, con las densidades propuestas, los habitantes actuales de Esquel podrían alojarse ocupando los sectores R1a y R1b.

En realidad tal como surge en el análisis poblacional por radio censal, la densidad de la ciudad no supera los 80 hab/ha. En consecuencia los valores propuestos por el código exceden en mucho las tendencias naturales de la ciudad que prefiere las bajas densidades, la baja ocupación y por ende la extensión en superficie del área urbanizada con el consiguiente costo relativo de la infraestructura de servicios.

El código ha sido modificado por diversas ordenanzas referidas a cambios en los límites de las zonas actuales, nuevas normas de tejido, y modificaciones en los procedimientos administrativos.

También se han recogido comentarios respecto de modificaciones que a modo de excepción, fue necesario introducir especialmente aquellas referidas a usos no conformes.

Dado que en la estructura municipal no existe actualmente una oficina de planeamiento no existe un seguimiento sistematizado de las modificaciones a introducir ni un organismo de consulta permanente.

Se hace necesario adecuar el código de planeamiento a la propuesta de desarrollo urbano y contar, de ser posible, con una oficina que haga el seguimiento y adecuación del plan y su normativa.



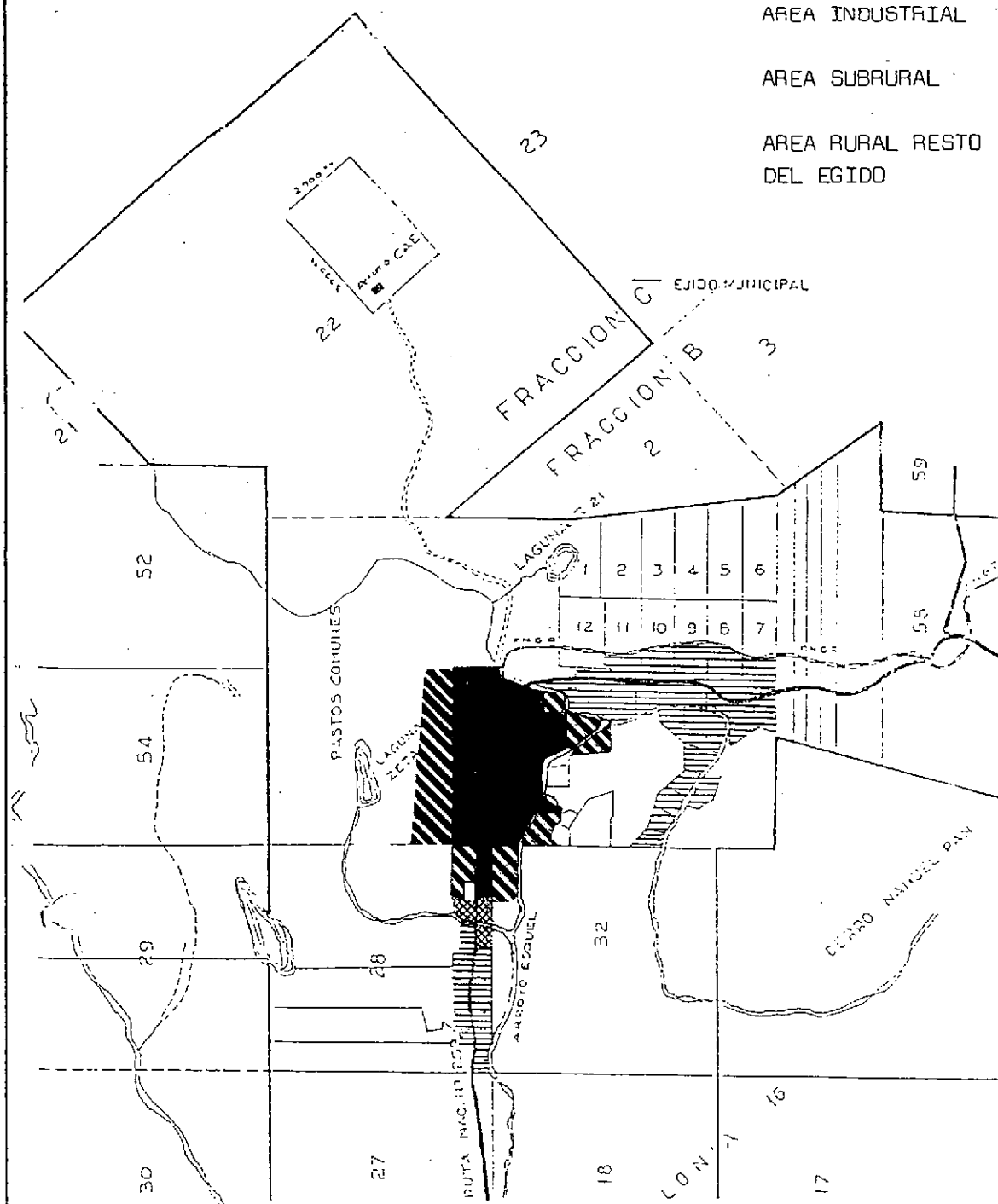
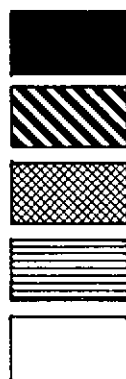
AREA URBANA

AREA EXPANSION

AREA INDUSTRIAL

AREA SUBRURAL

AREA RURAL RESTO  
DEL EGIDO



PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO  
Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE  
ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT)

DELIMITACION DE AREAS

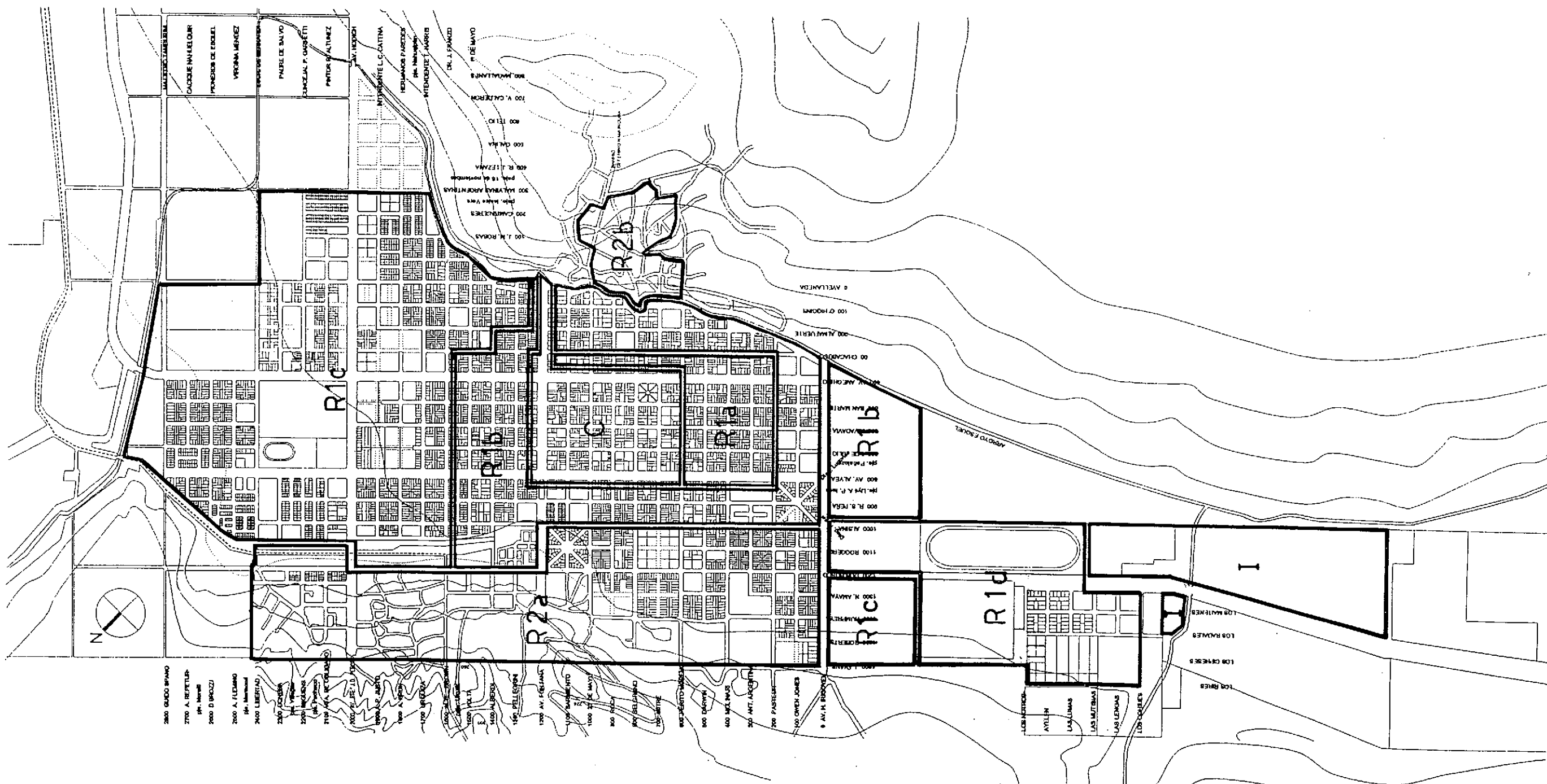
MUNICIPALIDAD DE ESQUEL  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AÑO  
1993

Fuente:  
Municipalidad de  
Esquel

PLANO:  
Nº8





PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO  
Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE  
ESQUEL (PCIA. DEL CHUBUT)

ZONIFICACION SEGUN CODIGO

MUNICIPALIDAD DE ESQUEL  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AÑO  
1993

Fuente:  
Municipalidad de  
Esquel

PLANO:  
Nº9

### 3. Diagnóstico de la situación actual

#### Estructura urbana, desarrollo tendencial y síntesis de la problemática urbana

A fin realizar el análisis de la estructura urbana definimos a la ciudad como un sistema espacial que experimenta un continuo movimiento y está sujeta a cambios, considerando que el énfasis sobre la forma ha dejado lugar al énfasis sobre las actividades y los sistemas. Así la ciudad resulta, desde el punto de vista físico, una respuesta constructiva a la necesidad de espacio y comunicación de las actividades urbanas.

El análisis de los flujos entre actividades son los indicadores más precisos del movimiento y dinamismo de aquellas.

Estas actividades, clasificadas en amplias categorías, representan las funciones, las cuales localizadas en el espacio, constituyen el uso del suelo.

La distribución del uso del suelo, relacionado por una infraestructura de comunicación y transporte, define la estructura urbana. Se debe tener en cuenta en el concepto de estructura su condición de unidad, ya que componentes y vinculaciones forman un todo indisoluble en el que si se elimina alguna de sus partes o de sus vínculos, la estructura existente se transforma en otra o dejará de ser tal.

La aparición de los nuevos actores urbanos así como los cambios socio económicos y políticos modifican no sólo la estructura sino también el paisaje urbano.

Las funciones preponderantes que se detectan en la ciudad de Esquel son:

- Residencial
- Administrativa
- Comercial
- Turística
- Industrial

Las funciones antes señaladas configuran las componentes estructurales de Esquel.

La función residencial se aprecia en toda la planta urbana ya que es predominante en la forma de vivienda individual, actividad que comparte con la función comercial en el tejido continuo del área central.

Esta función asimismo presenta otras características reconocibles como unidades residenciales en sí mismas, conformadas por los conjuntos habitacionales por un lado y por los barrios marginales por otro, tema desarrollado en extenso en el punto 2.1.4.

La función industrial es poco representativa y se incorpora a la función residencial en algunos sectores de la ciudad. Sólo se distingue un área industrial incipiente en la fábrica textil TEXCOM y el frigorífico.

Respecto de la función administrativa, que ocupa la mayor parte de los puestos de trabajo de la ciudad, conforma una unidad en sí misma.

La función comercial es la más representativa, un "nodo urbano", dado que tiene una fuerte localización en el área central.

Se detectan otros sectores comerciales incipientes relacionados con los agrupamientos de vivienda que no llegan a conformar centros secundarios. No obstante se observan ciertos puntos emergentes en los cuales la concurrencia de diversos elementos dentro de un mismo espacio urbano indican la existencia del nivel de actividad generadora de este tipo de centros.

En cuanto a la componente turística se da en el entorno mediato de la ciudad de Esquel, ligada a los circuitos turísticos. Tal el caso de la excursión a Los Alerces, a la ciudad de Trevelín, e inmediato como la estación invernal de La Hoya, el cerro El Dedal. Asimismo se observan tanto en el acceso a la ciudad como a

la salida de la misma, zonas de cabañas, que aunque no están consolidadas, configuran áreas reconocibles en su localización.

Aparte de los valores de actividad intervienen en la definición de estructura los valores de interrelación, representados por los elementos de vinculación vial que proveen la accesibilidad entre la ciudad y su región y entre los distintos sectores de la ciudad.

Las vinculaciones externas de Esquel se definen por una red nacional pasante, la RN Nº 259, que antes de entrar a la ciudad por el noreste empalma con la RN Nº 40, vinculando a aquella con El Bolsón y Bariloche, y en su unión con la RN Nº 25, con Trelew y Rawson.

Accediendo por el eje vial que vincula a Esquel, en sentido NE-SO, con las rutas regionales se tiene una lectura de las distintas áreas que forman en su encadenamiento la estructura urbana de la ciudad.

- En el ingreso, áreas verdes dedicadas al uso agropecuario, cuyo marco de fondo lo constituyen los cerros que rodean el valle de Esquel.
- Las cabañas, en área de contacto con la naturaleza, que capta un turismo dependiente casi en su totalidad del automóvil, al que debería consolidarse ofreciendo más servicios de apoyo.
- Los conjuntos habitacionales que presentan una compartimentación diferente del espacio urbano.
- Los boulevares o "espina verde" que hacen a la caracterización de la ciudad y en el desplazamiento del eje pasan tangentes al área central consolidada.
- La vivienda individual, de planta baja o planta baja y alta, edificada en generosos terrenos, expresan el deseo general de sus habitantes de mantener un contacto fuerte con el medio ambiente, modalidad que impone densidades bajas y tejidos abiertos.

Respecto del paisaje natural que rodea el valle de Esquel, este recurso puede potenciarse a través de intervenciones como las que está realizando el Municipio por medio de la forestación.

Esta tarea debería contar además con otros elementos de apoyo como una normativa adecuada para su preservación y ciertos elementos de infraestructura que faciliten su uso como valor de recorrido y que permitan apreciar la ciudad en su conjunto desde puntos panorámicos.

El curso de agua del Arroyo Esquel que podría ser un recurso natural en movimiento, está desaprovechado, pasando casi inadvertido por distintos motivos:

- Por la ocupación ilegal de sus márgenes.
- Por la población que produce el volcado de efluentes.
- Por la falta de accesibilidad en algunos de sus tramos más alejados de las áreas consolidadas y como consecuencia de la falta de tratamiento de sus márgenes.

A fin de identificar las acciones para valorizar este recurso e incorporarlo a las actividades urbanas resulta necesario dividir su recorrido en sectores programáticos de estudio.

Con referencia a las vinculaciones internas de la ciudad se cuenta con una trama vial pavimentada en parte y en otras enripiadas que permite fluidez en las distintas direcciones por la amplitud de las mismas.

La red de transporte público interno se adapta parcialmente a las necesidades de los habitantes por sus frecuencias y también por sus recorridos, ya que no acceden a los barrios periféricos por problemas de topografía, siendo en realidad estos pobladores quienes más necesitan del servicio.

El transporte público de media y larga distancia cubre las necesidades y frecuencias hacia la región, debiendo considerarse en otro orden las instalaciones de la Terminal de Omnibus no acordes al movimiento de los vehículos y al confort de los pasajeros.

Con referencia al transporte por ferrocarril, su única comunicación a la red nacional se produce a través del tren de trocha angosta en Ing. Jacobacci en la Provincia de Río Negro. Es un medio de vinculación pintoresco usado con fines turísticos y de paseo, no de transporte regular.

La cobertura aérea se realiza por una línea con frecuencia en este caso regular (Austral) y otra línea con frecuencias y recorridos dispares (LADE).

En síntesis:

La planta urbana se caracteriza por una fuerte direccionalidad NE-SO como consecuencia de las características topográficas del terreno y por las principales vías de ingreso-egreso que acompañan tal sentido.

En estas direcciones se perfila la futura expansión de la ciudad apoyada por la existencia de tierras vacantes sin urbanizar.

Sin embargo no debe dejarse de lado la posibilidad de incorporar el futuro crecimiento realizando el completamiento urbano, en algunas áreas de la ciudad, con infraestructura de servicio en sus proximidades.

En el área edificada se detecta un área central única, donde coexisten las funciones administrativa, comercial y de esparcimiento. Es el centro de mayor vitalidad y mayor diversidad de funciones. Es el lugar de encuentro ciudadano. El sitio para ver y ser visto.

Si entendemos por centralidad el grado en que una ciudad sirve a su zona circundante, y que puede medirse en términos relacionados con los bienes y servicios que ofrece, Esquel posee un nivel de centralidad acorde a su rol regional de preminencia de la región cordillerana de Chubut.

Esta área central es el único centro que se define como tal, no se ha detectado otro de menor nivel en esta etapa de desarrollo.

Casi desde los inicios de este estudio, y a instancias de una manifiesta voluntad municipal, se incluyó la idea de realizar un proyecto particularizado en el Area Central, área de mayor vitalidad y de mayor diversidad de funciones.

Si bien el microcentro se distinguió por su animación, la misma no es continua ni se distribuye homogéneamente en este precinto definido por las Avdas. Alvear, Fontana, Holdrich y la calle Perito Moreno.

En este centro se distinguen dos focos con diversidad de actividades, usuarios y horarios.

Las calles Sarmiento y 25 de Mayo, entre San Martín y Alvear y sus transversales, concentran el comercio y las actividades recreativas, culturales, turísticas, etc. Son los lugares del encuentro social en diversas horas del día.

En la Av. Alvear entre Fontana y Mitre y sobre Mitre se alinean algunas de las oficinas de la administración pública provincial y municipal.

En este sector se encuentra el edificio de la Municipalidad y la plaza Mitre, lugar de encuentro ciudadano y un referente cívico importante de la Ciudad.

Su funcionamiento se intensifica en horarios matutinos.

Mención especial merecen las veredas de generosas dimensiones, parcialmente arboladas, que permiten la circulación peatonal y la detención en sectores de exposición o de encuentro casual.

La variedad en el tratamiento de los solados de las veredas, y muchas veces su estado de deterioro, el manejo del escaso recurso forestal con ausencia de un criterio paisajista y la falta de lenguaje formal común de los locales y del tratamiento de los espacios urbanos compartidos, indica que en esta área habría que hacer un estudio particularizado de estos espacios a fin de recomponer el paisaje urbano.

Dadas las condiciones climáticas sería deseable permitir la conexión entre los diversos frentes de manzana a través de paseos comerciales internos cubiertos o semicubiertos.

También debe considerarse en este sector el tema del estacionamiento, dada la atracción de público que generan las funciones aquí localizadas y el arraigado hábito de los conductores de llegar al centro con automóvil particular y estacionar frente a su lugar de destino.

En varias calles se autoriza el estacionamiento a 45°, lo que hace el paseo por las veredas menos grato.

Ordenar los estacionamientos dentro del estudio de referencia ayudará en mucho a mejorar la imagen del área central.

Especial atención merece la plaza, por ser un tema delicado, pues es un lugar significativo donde se aúnan valores simbólicos e históricos de la ciudad. Esta situación no implica un "congelamiento" de la acción ya que la mayoría de los ámbitos más logrados de las ciudades fueron el resultado de múltiples modificaciones a través del tiempo, sino que su incorporación al área de estudio y su posible transformación debe encararse compatibilizando los diferentes criterios de la ciudad.



El tema de la terminal de omnibus merece una especial consideración.

Está ubicada en el sector oeste de la ciudad entre la Av. Fontana, Av. Alvear y la calle Sarmiento.

El predio sobre el que se construyó hace aproximadamente 25 años es la plazoleta del boulevard de Avenida Fontana. Dado lo exiguo de esta franja de terreno y sus características funcionales esta terminal carece de playa de maniobras para los omnibus que ingresan y egresan. El egreso se realiza marcha atrás ocupando la vía pública con el consiguiente nivel de riesgo y entorpecimiento de tránsito que ello implica. La terminal tiene cuatro andenes destinados a los omnibus.

Tampoco posee espacio de estacionamiento para vehículos de pasajeros ni acompañantes, ni espera de taxis en sector vinculado directamente a la terminal.

La vinculación peatonal también es exigua pues las veredas circundantes son las más angostas de la ciudad, oscilan entre 1,10 y 1,50 m y no existe una vinculación directa con el transporte público local.

Existe un sector cubierto con boleterías y recepción de equipaje. Posee siete boleterías para once diferentes empresas de transporte, sector de espera, baños que habría que renovar, agencia de turismo y locutorio. En el primer nivel se ubica una confitería-bar y existe un sector de contralor de la terminal, sede de la representación de la Dirección de Transporte Provincial que se ocupa de la seguridad que el servicio brinda a los pasajeros.

El sector de andenes destinado a pasajeros es exiguo, con escasa protección térmica y ambiental. Por otra parte, no permite en las horas pico la salida e ingreso de pasajeros con bolsos y valijas que se entorpecen mutuamente.

El movimiento del transporte de media y larga distancia hace necesaria la relocalización de esta terminal en terrenos con accesibilidad y dimensiones acorde al plan de necesidades. Su superficie deberá dimensionarse conforme a los requerimientos actuales y futuros de la población y su vinculación regional y nacional.

El tema del basural ya ha sido abordado en el punto 2.1.3 (infraestructura de servicios).

Aquí reiteramos los inconvenientes que provoca y las restricciones a su localización futura.

#### *Inconvenientes de la localización actual*

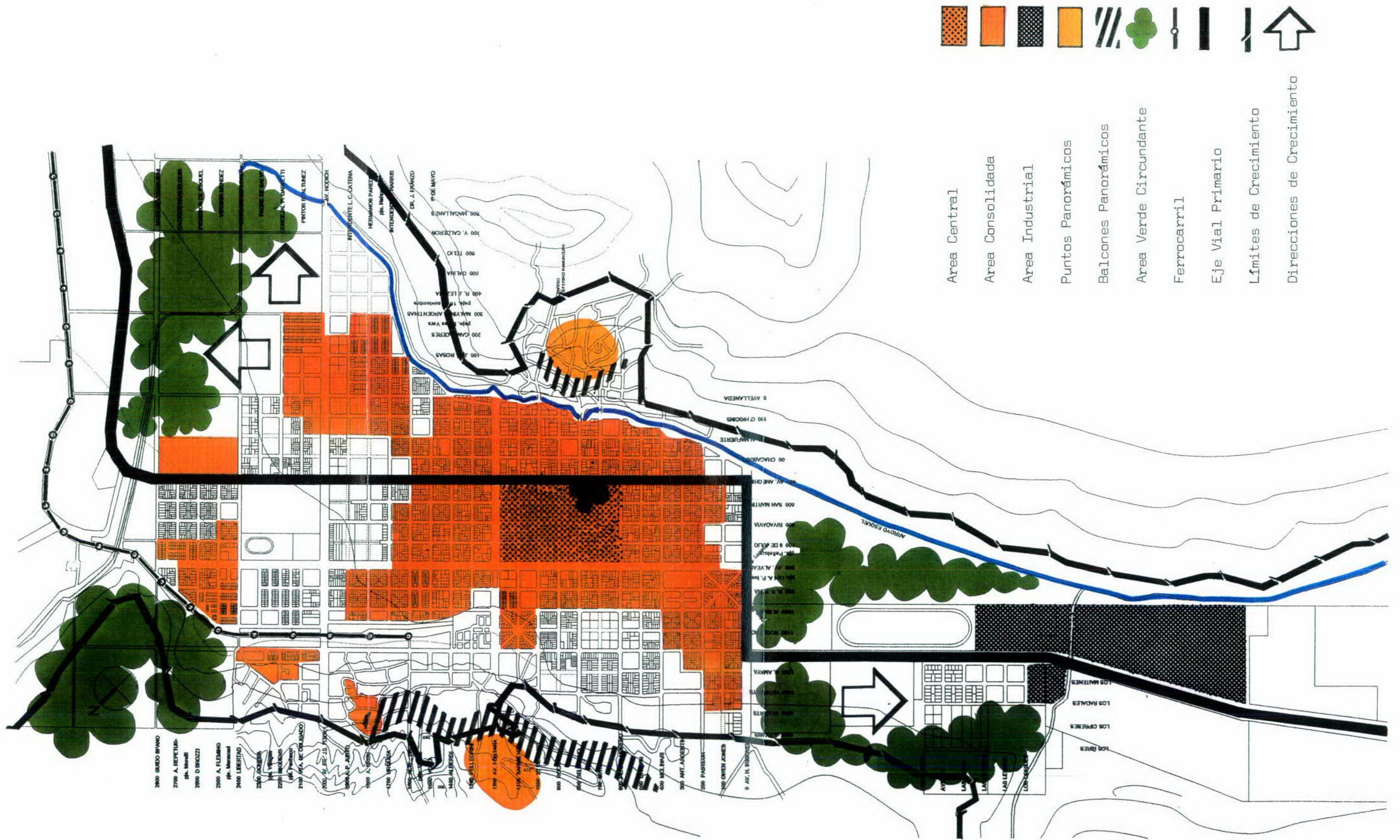
- a) la localización, si bien alejada de la ciudad, es visible desde las rutas de acceso;
- b) la pendiente del área de disposición hace que el volcado se realice desde el nivel superior desparramando los residuos en una considerable superficie. Por otra parte, se hace más dificultoso el procedimiento del relleno sanitario;
- c) la falta de división y clasificación de residuos genera un "cirujeo" local;
- d) existe un crecimiento del área de disposición de residuos por el sistema de volcado y los vientos imperantes.

#### *Consideraciones respecto de la nueva localización*

- a) existen restricciones de localización del "basural" en dirección oeste por ser la dirección de los vientos dominantes y la expansión urbana;
- b) existen restricciones de localización en áreas de expansión residencial y en áreas con posibilidades turísticas;
- c) otras restricciones surgen de la permeabilidad del suelo y de sus características, como por ejemplo la existencia de rocas.

Los temas desarrollados en este diagnóstico sustentarán los lineamientos de intervención, tema a desarrollar en el informe final.





|  |  |                   |                               |                |
|--|--|-------------------|-------------------------------|----------------|
| PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO<br>Y AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE<br>ESQUEL (PCIA.DEL CHUBUT) |  | ESTRUCTURA URBANA |                               |                |
| MUNICIPALIDAD DE ESQUEL<br>CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES                              |  | AÑO<br>1993       | Fuente:<br>Elaboración Propia | PLANO:<br>Nº10 |