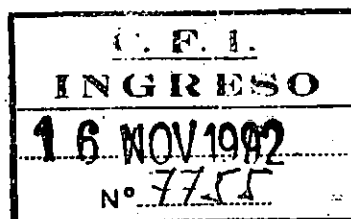


RAUL HORACIO MEDA, ARQUITECTO

0
F 331.9
M 15
II

LA PLATA, 15 de Noviembre de 1992.

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

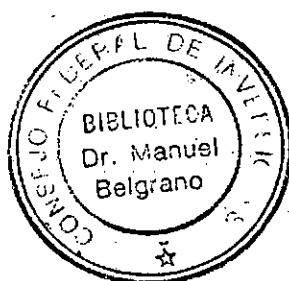


Ref: Expte. 2259.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con la finalidad de presentar a su consideración el primer informe parcial del trabajo "ORDENAMIENTO URBANO DE EL CHALTEN," Provincia de Santa Cruz.

El presente informe cumplimenta los términos del contrato tramitado por expediente nº 2259 y es presentado en cuatro ejemplares.

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atentamente.

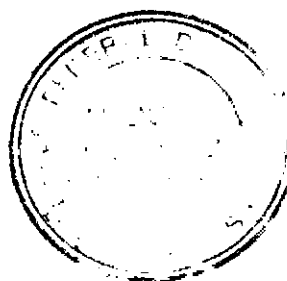


RAUL HORACIO MEDA
ARQUITECTO

H-39

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ORDENAMIENTO URBANO DE "EL CHALTEN"
PROVINCIA DE SANTA CRUZ.



O/F 3319
1113

B 3120
439

PRIMER INFORME PARCIAL

RAUL HORACIO MEDA, ARQ.

15 DE OCTUBRE DE 1992

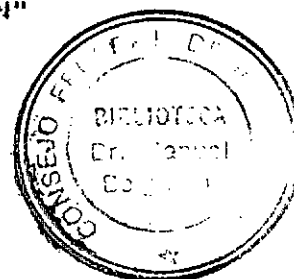
37191

ORDENAMIENTO URBANO DE "EL CHALTEN"

PROVINCIA DE SANTA CRUZ.

PRIMER INFORME PARCIAL

INDICE.



1.	Reconocimiento y Análisis Crítico del Area de Estudio y la Localización Urbana Existente.	
1.1.	Caracterización Global: marco regional	1
1.2.	Caracterización Global: marco zonal.	3
	a. Ecología-clima.	3
	b. Vientos	5
	c. Sistema hídrico	6
	d. Forestación	7
1.3.	Estructura Zonal de Asentamientos en la Región de los Tres Grandes Lagos.	8
	a. Red viaria.	8
	b. Caracterización demo-territorial.	10
2.	Propuesta Preliminar: Alternativa de Localización de Usos Urbanos y Zonificación del Area a Ceder a la Provincia por la Administración de Parques Nacionales.	
2.1.	Estimación Proyectiva de la Población Permanente y Temporal	18
	a. Estimación de la demanda turística.	19
	b. Estimación de la población futura	23
2.2.	Estimación Proyectiva del Suelo para Usos Urbanos.	26
	a. Densidades de población	34
	b. Hotelería	35
	c. Equipamiento urbano	36
	d. Red viaria.	36
	e. Baldíos y zonas de reserva urbana	36
2.3.	Esquema Preliminar de Distribución de los Usos del Suelo y la Red Vial.	38

INDICE DE CUADROS, GRAFICOS Y PLANOS.

CUADROS

CUADRO Nº 1:	Red Viaria: condiciones operativas	9
CUADRO Nº 2:	Población, Densidad y Superficie del Departamento Lago Argentino y las Tres Localidades Zonales y su Comparación con la Provincia	11
CUADRO Nº 3:	Funciones por Localidad: ponderación y puntaje . .	13
CUADRO Nº 4:	Estimación de la Demanda Turística en EL CHALTEN Período 1986-92.	20
CUADRO Nº 5:	Cantidad de Turistas Ingresados a EL CALAFATE y su Relación con EL CHALTEN.	22
CUADRO Nº 6:	Superficie de Suelo Dedicado a Usos Urbanos - EL CHALTEN, 1992.	26
CUADRO Nº 7:	Relaciones entre Superficie Desarrollada y Total y la Superficie Destinada a Distintos Usos del suelo	33
CUADRO Nº 8:	Relaciones entre Usos del Suelo y Población. . . .	34
CUADRO Nº 9:	Distribución de los Requerimientos de Suelo Urbano	37
CUADRO Nº 10:	Porcentajes de Tierra Requeridos por Uso	37

GRAFICOS

GRAFICO Nº 6:	Correlación entre Población y Funciones de los Centros Zonales.	14
GRAFICO Nº 7:	EL CHALTEN: Variación de las Tasas Intertemporadas de la Demanda Turística - Período 1986/92 y Estimación de la Tasa Esperada al Año 2002	21

PLANOS

PLANO Nº 1:	Estructura Zonal Ecológico-Climática	44
PLANO Nº 2:	Estructura Zonal Areas de Influencia	45
PLANO Nº 3:	Zonificación preliminar.	46

ORDENAMIENTO URBANO DE "EL CHALTEN"

PROVINCIA DE SANTA CRUZ.

INFORME PARCIAL Nº 1.

1. Reconocimiento y Análisis Crítico del Area de Estudio y la Localización Urbana Existente.

1.1. Caracterización Global: marco regional.

Santa Cruz, segunda provincia argentina por su extensión territorial, abarca 243.943 Km² entre los paralelos 46 y 52 de latitud sur. Se halla enclavada entre un gran litoral marítimo que se extiende desde el golfo San Jorge al estrecho de Magallanes y los Andes patagónicos, donde se encuentra la zona de estudio.

Su caracterización fisiográfica permite delinear en su vasta extensión tres grandes áreas con características definidas:

a) la zona cordillerana y pre-cordillerana que en un ancho aproximado de 100 Km. muestra un paisaje andino conformado por colinas morénicas, lagos, bosques y glaciares, con las mejores condiciones ecológicas de la Provincia para una actividad primaria diversificada y desarrollo del turismo con perspectivas internacionales;

b) la zona central, típica de meseta semi-árida que ocupa la mayor extensión territorial llegando hasta el borde marítimo donde se vuelca en forma escalonada. Conforman un paisaje monótono sujeto a fuerte erosión, con gran amplitud térmica y heladas casi permanentes. Es surcada de oeste a este por ríos de régimen glaciar, con variados torrentes y chorrillos, formando valles generalmente encajados en la meseta y culminando su volcado en el mar mediante la formación de grandes estuarios a rías. El aprovechamiento de estos ríos constituye precisamente, uno de los aspectos interesantes de un plan de desarrollo provincial;

c) la zona ribereña al mar argentino, constituye una angosta franja entre el borde continental y la meseta central, no

modificando en forma sensible las características de ésta, aunque presenta un clima menos riguroso, precisamente, por la acción moderadora del océano. En ella se ubican las principales ciudades de la Provincia y constituye, con predominio casi absoluto, el área más poblada. Su importancia relativa viene dada por el hecho singular de que la Ruta Nacional 3, una de las pocas pavimentadas del territorio provincial y su espina dorsal, moviliza el 85 % del transporte de cargas y pasajeros, con los efectos indeseados, pero consiguientes, de constituir el punto terminal de los movimientos migratorios del interior que van configurando vastos vacíos tanto en la meseta central como en el área cordillerana.

En esta vasta superficie, pacen, sobre la base de estancias extensivas, aproximadamente siete millones de ovejas que constituyen gran parte de la riqueza ovina del país y se localiza el epicentro de la producción carbonífera argentina y, junto con Chubut, del gas y del petróleo nacional.

Demográficamente la Provincia se caracteriza como un área débilmente poblada, con un alto índice de concentración poblacional y fuerte urbanización. Según los datos provisionales del último Censo Nacional de Población, Familias y Vivienda, para el año 1991, Santa Cruz alcanza la cifra de 159.700 habitantes, con una densidad bruta promedio de 0,65 habitantes por Km².

La población urbana, con 152.928 habitantes, representa al 95,7 % del total. El alto índice de centralidad queda expresado si se considera que la ciudad capital, Río Gallegos, con 64.852 habitantes, significa casi el 41 % de toda la Provincia. Esta es una característica propia argentina a la que Santa Cruz no escapa y constituye, justamente, el basamento de acciones de poblamiento que como El Chaltén, tienden a configurar las bases de una ocupación territorial más satisfactoria o, al menos, de retención de población rural, cuya disminución continuada y permanente ha sido característica de los últimos tiempos, al punto de su casi inexistencia en el caso santacruceño como atestiguan las cifras anteriores.

La red vial provincial se compone de 7.346 Km. de rutas y caminos de los cuales, menos del 27 % -casi 1.600 Km.- son pavimentados.

Administrativamente, su territorio se divide en siete departamentos. Entre ellos, el denominado Lago Argentino puede considerarse, a efectos estadísticos, el ámbito zonal del área en estudio y dentro del cual, se ubica el poblado de El Chaltén.

1.2. Caracterización Global: marco zonal.

Dentro del distrito señalado, la zona de los tres grandes lagos constituye hoy día el polo turístico de la Provincia, debido a sus recursos naturales que cubren una variada gama de requerimientos de la actividad. Se desenvuelve en plenas áreas cordillerana y precordillerana y es limítrofe con la República de Chile. En un ancho no mayor de 100 Km. presenta un paisaje variado donde bosques, cubriendo una serranía andina atractiva, se alternan con colinas morénicas, lagos y glaciares, conformando un paisaje especial y rico en posibilidades turísticas. Aquí se encuentran el glaciar Perito Moreno, el glaciar Upsala y más al norte, el glaciar y lago Viedma y los míticos montes que son el Fitz Roy (3.441 metros sobre el nivel del mar) y el Cerro Torre (3.125 metros sobre el nivel del mar), en cuya vecindad se afinsa El Chaltén.

En términos relativos ofrece las mejores condiciones ecológicas para el desarrollo de una producción primaria diversificada y de alto interés turístico; ofreciendo bolsones de microclimas protegidos, favorables para la instalación humana.

Aparte de su relieve contrastado, posee las mayores precipitaciones de la Provincia, dándose fuera de las formaciones rocosas, condiciones propicias de suelo y vegetación, potencialmente aptas para la implementación de variedades exóticas, conjuntamente al necesario reforzamiento del ecosistema nativo.

a. Ecología-Clima.

Desde un punto de vista ecológico la zona muestra una estructura lineal, conformada por franjas paralelas de territorio corriendo de norte a sur (Plano Nº 1) avanzando desde la Cordillera húmeda hacia la típica meseta semi desértica y pasando por todas las etapas intermedias que cubren una muy amplia variedad climática. Suscintamente se tiene:

AREA E: Piso andino de la cordillera austral, pertenece a los suelos cordilleranos con marcado relieve y clima húmedo, por su localización escapa prácticamente a la zona de estudio, correspondiendo al lago San Martín, paisaje característico y totalmente distinto al de los otros dos grandes lagos, con brazos angostos, encajonados, y abundante forestación, sin duda, potencial base de futuros emprendimientos poblacionales;

AREA D: Cordillera húmeda, donde se ubica El Chaltén, coincidiendo con la zona de mayor altitud. Ningún mes es seco, con precipitaciones que alcanzan una media anual entre 600 y 2.000 milímetros y un Modo cercano a los 800 milímetros, tanto sea en forma líquida como de nieve. El trimestre más lluvioso resulta mayo - junio - julio, acumulándose precipitaciones entre los 200 y 1.000 milímetros.

No existe período libre de heladas y presenta una aceptable receptividad ganadera, con desarrollo silvícola más bajo que el anterior, pero abundante, con suelos de deficiente drenaje. En los terrenos deforestados se han desarrollado bien las pasturas implantadas y muestra buena aptitud frutihortícola, con temperaturas medias relativamente benignas que van de 12 a 14 grados en enero (mes más cálido) a 2 a 4 grados en julio (mes más frío);

AREA C: Cordillera húmeda con verano seco, con altitud de hasta 2.500 metros sobre el nivel del mar. Es bastante lluviosa en invierno, mejorando notablemente la receptividad ganadera. Los cultivos de forrajeras criófilas, los tréboles y las gramíneas rinden bien. Domina la ganadería ovina con aptitud para el bovino mediante pastoreo rotativo;

AREA B: Patagonia semi-árida, donde se ubica El Calafate, principal centro urbano de la zona y foco de la actividad turística que la caracteriza. Comprende parcialmente la zona pre cordillerana seca con existencia de suelos relativamente mejores que los de la meseta propiamente dicha, de la que, no obstante, comparte características generales. Alcanza una precipitación media anual que puede llegar a los 300 mm. con un Modo cercano a los 100 mm. y un período libre de heladas entre mediados de diciembre a mediados de febrero. Tiene temperaturas de 12 a 14 grados en enero y de 0 a 2 grados en invierno;

AREA A: Patagonia semi desértica, cubre la zona más extensa con una superficie similar, en el área bajo estudio, a la suma de las tres anteriores. En ella se ubica la localidad de Tres Lagos, segunda en el área e importante nudo carretero relativo.

Corresponde al clima árido de meseta con precipitaciones escasas (no supera los 200 mm. y un Modo de 115 mm.) y sin período libre de heladas.

Esta combinación genera condiciones poco propicias para el cultivo de frutas y hortalizas, excepto para la producción local, aunque existen buenas experiencias con forrajeras bajo riego pero de alta inversión en la obra física requerida. Alcanza una temperatura media de 14 grados en enero y 2 grados en julio.

b. Vientos.

Si bien más adelante se intenta una aproximación empírica más pormenorizada al área específica de El Chaltén, se desarrolla en este punto una síntesis sobre el tema de acuerdo con los datos registrados en Lago Argentino, estación climática más próxima a la zona de estudio. Esta referencia parece válida toda vez que la bibliografía específica consultada es unánime en señalar que esos datos tienen validez general sobre toda el área del Parque nacional y su zona de reserva, de modo que "se puede aceptar que los mismos responden, en líneas generales, al comportamiento del viento".*

La velocidad del viento es máxima en los meses de diciembre y enero, con valores de 20-21 Km. por hora y mínima en los meses de mayo y junio, con 9 Km. por hora. En el mes de enero la dirección prevaleciente es la del oeste con más de un 58 % del tiempo, siguiéndole en prevalencia, el viento sudoeste con un 14 % del tiempo. Los vientos del sudeste son escasos y soplan sólo el 1 % del tiempo. Otros meses con registros importantes son los siguientes:

Abril:	oeste,	26 %
	sudoeste,	12 %
Julio:	oeste,	14 %
	sur,	14 %
	sudoeste,	12 %
Octubre:	oeste,	40 %
	sudoeste,	1 %

La mayor proporción de calmas, con 39 % del tiempo, se produce en mayo-junio. De acuerdo con estos guarismos, es evidente el predominio de la dirección oeste la que, como dijimos, deberá ser corroborada en El Chaltén, donde la influencia orográfica produce particularidades locales derivadas del encajonamiento del valle y las variaciones en la velocidad horizontal.

* ECHECHURI, Héctor: Estudio de Características para la Aplicación de Propuestas sobre Energía no Convencional en Parques Nacionales. Buenos Aires: Convenio Secretaría de Energía - C.F.I. - A.P.N., 1988.

c. Sistema hídrico.

El río de Las Vueltas constituye el principal cauce hídrico de la zona y es su natural desagüe. Nace al noroeste del área, en el Lago del Desierto y con un recorrido general noroeste-sureste, desemboca en el lago Viedma. En su trayecto recibe varios afluentes, tales como los ríos Milo, Toro, Cóndor, Bosque y Eléctrico, particularmente este último, con nacimiento en el glaciar Marconi, constituye el curso más importante. Los mencionados corren fuera de la zona delimitada por el Parque Nacional.

Dentro de esta última, confluyen en el río de Las Vueltas: el Blanco, formado por el deshielo del glaciar Fitz Roy que desciende hasta la laguna Sucia desde donde nace el chorrillo del Salto al cual se le suma el desagüe de las lagunas Madre e Hija.

A la altura de El Chaltén el río de Las Vueltas recibe al Fitz Roy, proveniente de los glaciares del cerro Torre.

Las aguas de deshielo del cordón del cerro Huemul y del glaciar Toro son conducidas al lago Viedma por el río Túnel. Asimismo, las aguas del lago son alimentadas por el glaciar homónimo, visible desde la Ruta Provincial Nº 16 de acceso a El Chaltén.

Por tener estos ríos régimen de deshielo, su caudal máximo se registra en primavera y verano. Aún en estas épocas sus aguas tienen muy baja temperatura. Durante el período invernal las aguas se muestran tranquilas y bajas, presentando vados atravesables con vehículos apropiados.

Son ríos con aguas generalmente claras con elevado transporte de sedimento glaciarico fino lo que les confiere una característica de no transparencia que muchas veces se refleja en sus nombres. En determinadas condiciones, la elevación de su caudal, con incrementos notables del material arrastrado, genera modificaciones del curso con la consiguiente variación en los pasos de vadeo, dejando aislados pobladores contiguos.

El lago Viedma, hoya de origen glaciar a cota 250 sobre el nivel del mar, 80 Km. de largo por 15 a 20 Km. de ancho y un espejo de 1.100 m², desagua a través del río La Leona en el lago Argentino, salvando un desnivel de 65 m. en condiciones naturales entre ambos, en un desarrollo de aproximadamente 50 Km. En el último lago nombrado, nace el río Santa Cruz que atravesando toda la meseta central desemboca en el océano Atlántico, constituyendo, sin duda, uno de los principales cursos de la Provincia.

Dentro de los bosques se hallan numerosas vertientes de pequeño caudal que suelen desaparecer durante el otoño-invierno, o bien congelarse y quedar bajo la nieve. Esta red de agua mantiene la tierra húmeda y facilita el crecimiento de especies herbáceas y helechos en los alrededores y a lo largo de esos pequeños chorrillos.

En verano, con ausencia de lluvias y temperaturas medias de 17 grados se produce, por evaporación, la desaparición de casi el 60 % de estos chorrillos mientras se eleva el caudal de los ríos de deshielo.

Las características topográficas e hidrológicas califican a los ríos de la zona con variada, pero efectiva, aptitud para su aprovechamiento. La existencia de El Chaltén debiera ser un aliciente para estudiar el aprovechamiento hidroeléctrico del área, con micro-emprendimientos como el proyectado para el río Fitz Roy ya que actualmente la información disponible se vincula con el río Santa Cruz que, obviamente, constituye la oferta mayor a nivel regional, pero no la única para un desarrollo zonal con características acotadas.

d. Forestación.

No existen estudios particularizados ni inventarios detallados de este recurso en la zona. Algunas características generales se dan en un informe elaborado por el Guardaparque Adrián Falcone en el año 1991.

De acuerdo con éste y la evidencia práctica, la formación más características del área es el bosque de lengua y ñire, cuyo desarrollo ocupa los valles y faldeos, con árboles achaparrados hasta los 800 metros sobre el nivel del mar y continuándose con ejemplares en terreno montañoso, alcanzando crecimientos de 10 a 15 metros de altura y diámetros de 30 cm.

Por su parte, el bosque de ñire se encuentra preferentemente en el fondo de los valles, al pié de las laderas o en pendientes leves. Es un bosque más bajo, de 5 m. de altura en promedio, con troncos retorcidos.

El bosque nativo se extiende prácticamente desde el límite internacional hacia el este, hasta una línea que pasa por la punta oeste de los grandes lagos, asimilable para el caso, al límite del Parque nacional. En general, todo el bosque se halla fuertemente infectado y sujeto a una regeneración restringida por la presencia de animales que disminuyen la cobertura vegetal. Se ve reemplazado por

matorrales bajos, producto de la falta de manejo, sin renovación de ejemplares caídos o derribados por el viento, que no son reemplazados por otros ejemplares jóvenes, sino por arbustos de dispersión ligera.

1.3. Estructura Zonal de Asentamientos en la Región de los Tres Grandes Lagos.

a. Red viaria.

La zona se estructura sobre el eje de la Ruta Nacional Nº 40 que por el oeste enlaza los principales centros de la faja cordillerana: Perito Moreno, Bajo Caracoles, Gobernador Gregores, Tres Lagos, El Calafate y Río Turbio, desde donde se desvía hacia el este hasta su encuentro con la Ruta Nacional Nº 3 a la altura de Río Gallegos. Se trata de una vía secundaria respecto de su referente costero -la Ruta Nacional Nº 3- que sigue una traza paralela a la costa y une la Capital Federal con Tierra del Fuego pasando en la provincia de Santa Cruz, por Caleta Olivia, Puerto Deseado, San Julián, Cmte. Luis Piedrabuena, Puerto Santa Cruz y Río Gallegos.

Contrariamente a la Ruta Nacional Nº 3, completamente pavimentada, la Ruta Nacional Nº 40 es de ripio, con notorias dificultades de transitabilidad y carencia de elementales servicios de ruta, incluido la provisión de combustibles, haciendo que las comunicaciones norte-sur con la zona, sean prácticamente inexistentes.

Las vinculaciones más fuertes se dan en forma transversal a las dos anteriores con rutas que actúan de nexo entre los centros urbanos y conformando una red vial secundaria que corresponde a los circuitos de enlace. Son en su mayoría de tierra consolidada, salvo la Ruta Provincial Nº 5, pavimentada entre Río Gallegos y El Calafate y las Rutas 9 y 298, de ripio, careciendo de servicios para el automovilista.

La Ruta Provincial Nº 298 une a Comandante Luis Piedrabuena con Tres Lagos. La Ruta 9 lo hace con la Estancia Monte León, sobre Ruta Nacional Nº 3 y El Calafate.

La Ruta Provincial Nº 5 vincula a Río Gallegos con El Calafate y a través de la Ruta Nacional Nº 40, con Tres Lagos y el acceso a la Ruta Provincial Nº 23 que bordeando el Lago Viedma llega a El Chaltén a través del Parque

CUADRO N°1

RED VIARIA: CONDICIONES VIALES OPERATIVAS

LOCALIDAD	EL CALAFATE	TRES LAGOS	EL CHALTEN	RIO GALLEGOS	CTE. LUIS PIEDRABUENA	RIO TURBIO	PERITO MORENO
EL CALAFATE CENTRO ZONAL	T	D 161 Km	D 216 Km	D 306 Km	I 287 Km	D 332 Km	I 627 Km
	P	R.P. 11 = 32 KM PAVIMENTADO	R.P. 11 = 32 KM PAVIMENTADO	R.P. 11 y 5 - R.N. 40 y 3 = 93 KM PAVIMENTADO	R.P. 11 - R.N. 40 y 3 = 93 KM PAVIMENTADO	R.P. 11 y 5 - R.N. 40 = 164 KM PAVIMENTADO	R.P. 11 = 32 KM PAVIMENTADO
	C	R.N. 40 = 129 KM CONSOLIDADO	R.N. 40 - R.P. 23 = 184 KM CONSOLIDADO	CONSOLIDADO	R.P. 9 = 194 KM CONSOLIDADO	R.P. 7 - R.N. 40 = 168 KM CONSOLIDADO	R.N. 40 = 595 KM CONSOLIDADO
TRES LAGOS CENTRO LOCAL	T		D 123 Km	D 403 Km	D 221 Km	I 429 Km	D 466 Km
	P	*		R.P. 5 - R.N. 40 y 3 = 274 KM PAVIMENTADO		R.N. 40 - R.P. 5 = 132 KM PAVIMENTADO	
	C		R.N. 40 - R.P. 23 CONSOLIDADO	R.N. 40 = 129 KM CONSOLIDADO	R.P. 288 CONSOLIDADO	R.N. 40 - R.P. 7 = 297 KM CONSOLIDADO	R.N. 40 CONSOLIDADO
EL CHALTEN CENTRO RURAL	T			I 458 Km	I 344 Km	I 484 Km	I 589 Km
	P	*	-	R.P. 5 - R.N. 40 y 3 = 274 KM PAVIMENTADO		R.N. 40 - R.P. 5 = 132 KM PAVIMENTADO	
	C			R.P. 23 - R.N. 40 = 184 KM CONSOLIDADO	R.P. 23 y 288 - R.N. 40 CONSOLIDADO	R.N. 40 - R.P. 7 y 23 = 352 KM CONSOLIDADO	R.N. 40 y R.P. 23 CONSOLIDADO

FUENTE: ELABORACION PROPIA SOBRE
MAPA CARRETERO A.C.A.

REFERENCIAS: D: COMUNICACION DIRECTA - I: COMUNICACION INDIRECTA

T: DISTANCIA TOTAL - P: DIST. POR CAMINO PAVIMENTADO

C: DISTANCIA POR CAMINO CONSOLIDADO

Nacional y se prolonga en su traza, en el cometido de alcanzar Lago del Desierto.

De la Ruta Nacional Nº 40 se desprenden, asimismo, y originando una figura tipo peine, otro conjunto de caminos provinciales que -como la ya mencionada Ruta Provincial Nº 23- con dirección este-oeste vinculan los atractivos turísticos y las localidades cercanas al límite con la República de Chile. De ellas, la principal es la que une a El Calafate con el glaciar Perito Moreno, cuya transitabilidad se ve interrumpida a veces durante el invierno. Las otras requieren para su recorrido, transportes adecuados, no contando tampoco con servicios para el automotor. Las distancias, características y recorridos principales se resumen en el Cuadro Nº 1 que sintetiza las condiciones viales operativas.

b. Caracterización demo-territorial.

b.1. Concentración poblacional y primacía urbana.

Con una superficie equivalente al 15,3 % de la provincial, el departamento Lago Argentino representa, en 1991, aproximadamente el 2,5 % de la población y aporta el 1,1 % del Producto Bruto santacruceño.

El proceso general demográfico de los últimos 30 años se caracteriza por el creciente deterioro departamental en relación a su importancia relativa del año 1960. En efecto, la incidencia de Lago Argentino en el contexto provincial ha disminuido desde esa fecha en 1,4 %, sin que el leve incremento cuantitativo registrado por las cifras provisionales de 1991 alcance para revertir esta tendencia (Cuadro Nº 2). De este modo, el área zonal considerada aparece, en el marco santacruceño, como expulsora de población, especialmente rural.

Lago Argentino ostenta una de las menores densidades rurales -0,016 habitantes/Km²- junto a Lago Buenos Aires y Río Chico, los tres distritos cordilleranos de la Provincia. Este fenómeno es paralelo a un acentuado grado de urbanización que se constituye en el hecho característico de la ocupación territorial zonal. En efecto, casi el 79 % de la población del distrito vive en El Calafate. Si agregamos a esta localidad, los habitantes de Tres Lagos y El Chaltén, la proporción se eleva al 85 % del total.

POBLACION, DENSIDAD Y SUPERFICIE DEL DTO. LAGO ARGENTINO Y LAS 3 LOCALIDADES ZONALES Y SU COMPARACION CON LA PCIA.

FUENTE: CENSO NACIONAL DE POBLACION, FLIAS. Y VIVIENDA (DATOS PROVISORIOS), 1991.

FUENTE: CENSO NACIONAL DE POBLACION, FLIAS. Y VIVIENDA (DATOS PROVISORIOS), 1991.

El proceso de rápida concentración poblacional es determinante del área: en el año 1960 El Calafate era el 27 % de los habitantes departamentales; en 20 años ha ascendido más del 50 %. De este modo el análisis demográfico evidencia un tipo de crecimiento marcadamente selectivo, ya que Tres Lagos, en los últimos 10 años, ha incrementado su población a razón de 3 habitantes por año.

b.2. Jerarquía urbana de los centros zonales.

Esa realidad puesta en evidencia en el punto anterior, condiciona fuertemente el estudio territorial, ya que dado la debilidad de los núcleos poblacionales con excepción de El Calafate, sólo formalmente puede hablarse de una red urbana zonal, haciendo que la estratificación del esquema locacional, clasificación de centros urbanos y determinación de sus áreas de influencia, posea un carácter meramente indicativo. No obstante ello y dejando sentado que las conclusiones deben ser interpretadas en este contexto, se ha clasificado a los núcleos poblacionales del área según la correlación lineal de dos variables: su población (Cuadro Nº 2) y el número de funciones localizadas (Cuadro Nº 3), estableciéndose así un ordenamiento (Gráfico Nº 1) que corrobora el grado de primacía casi excluyente de El Calafate. Se tiene así:

- * Centro zonal, foco principal del área: EL CALAFATE.
- * Centro abastecedor local: TRES LAGOS.
- * Centro rural: EL CHALTEN.

Esta estructura espacial del área presenta una evidente falta de equilibrio, siendo ello la expresión de una economía desarticulada, con deficientes comunicaciones entre centros y áreas de influencia unido a la falta de complementación entre los servicios que los tres núcleos proporcionan. Lamentablemente no se pudo contar con datos sobre flujos de transporte en las rutas, pero no parece aventurado formular la hipótesis de una más fuerte vinculación directa y separada de El Calafate con Río Gallegos, y de Tres Lagos con Comandante Luis Piedrabuena y Puerto Santa Cruz; más que entre ellos.

CUADRO N° 3:

FUNCIONES POR LOCALIDAD: ponderación y puntaje.

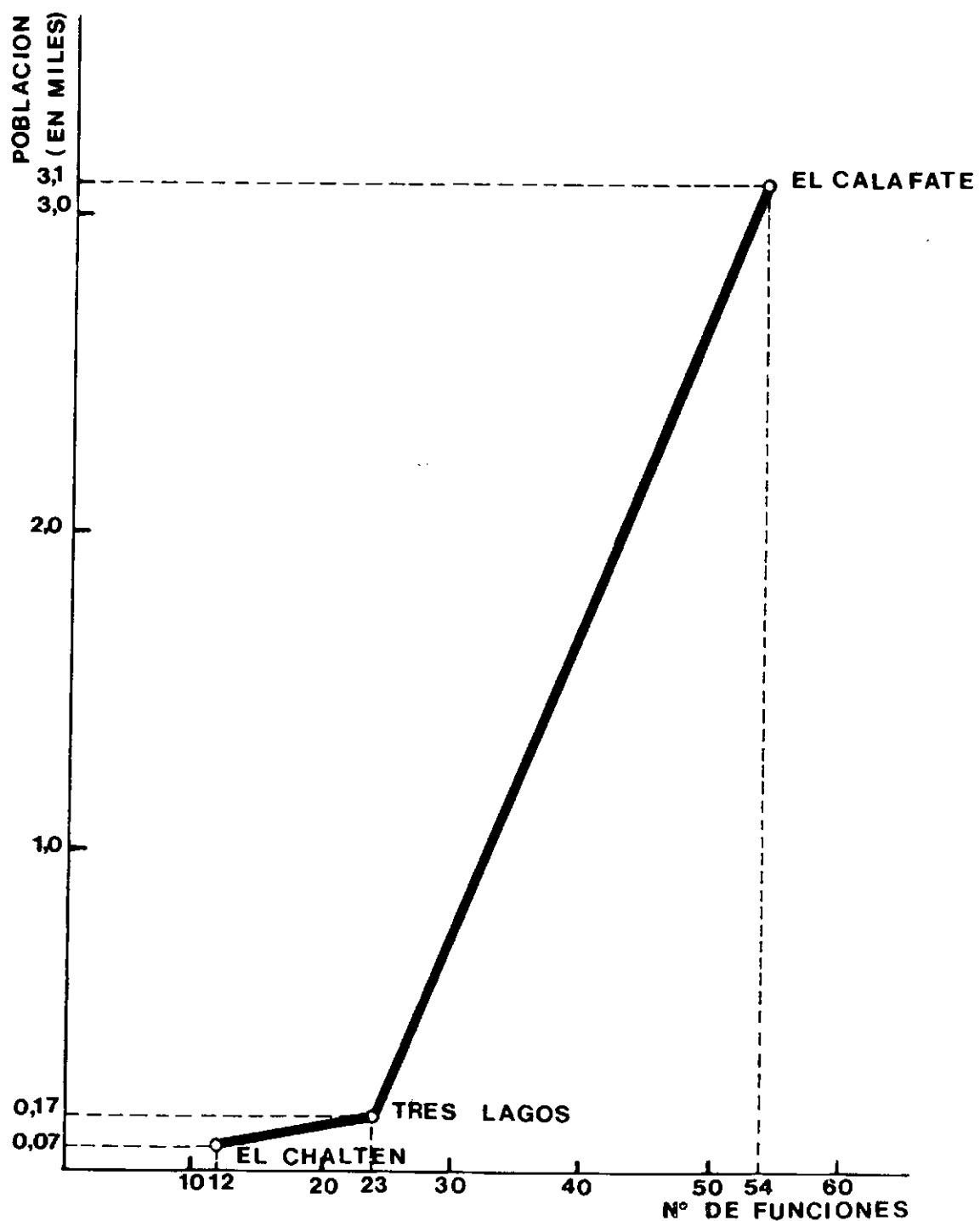
FUNCIONES		EL CALAFATE	TRES LAGOS	EL CHALTEN
INSTITUC.	ADMINISTRACION MUNICIPAL	3	1	1
	JUSTICIA DE PAZ - REGISTRO CIVIL	3	2	1
	SEGURIDAD	3	2	1
	ADMINISTRACION PARQUES NACIONALES	3	-	1
EQUIPAM.	SALUD	3	1	1
	EDUCACION	3	2	1
	CULTURAL	3	1	-
	COMERCIO	3	1	-
	HOTELERIA	3	1	1
	BARES Y RESTAURANTES	3	1	1
COMUNIC.	VIAL	3	2	1
	PISTA DE ATERRIZAJE OPERABLE	3	1	-
	TELEVISION	3	1	1
	RADIO (EMISORAS)	3	1	-
	CORREO	3	2	1
	TELEFONOS	3	-	-
SERVICIOS	ENERGIA ELECTRICA	3	3	1
	ESTACION DE SERVICIO	3	1	-
PUNTAJE TOTAL		54	23	12

fuentes: elaboración propia en base a información suministrada por el C.F.I., el Presidente de la Comisión de Fomento de Tres Lagos y relevamiento de El Chaltén efectuado en setiembre de 1992.

Procedimiento: se asignó puntaje máximo (3) al equipamiento y servicios de El Calafate y en base a este valor se ponderaron los equipamientos y los servicios de Tres Lagos y El Chaltén.

GRAFICO N° 1

**CORRELACION ENTRE POBLACION Y
FUNCIONES DE LOS CENTROS ZONALES**



b.3. Area de influencia de los centros zonales.

La determinación por núcleo poblacional no es quizá, la forma más precisa de caracterizar a un área que, como la que nos ocupa, es sujeto activo de promoción. Es cierto que el crecimiento no aparece en todas partes a la vez sino que se manifiesta en puntos o polos del territorio con intensidades variables y se esparsa por diferentes canales con efectos disímiles en el conjunto económico y espacial.

Pero a la vez, parece conveniente reconocer que la estrategia del foco poblacional urbano, como El Chaltén lo ejemplifica, es sólo una parte del modelo de desarrollo que las áreas despobladas del país requieren. Como quedó evidenciado en el punto anterior, la zona presenta una endeble estructuración territorial, con escasas vinculaciones y la existencia de un polo concentracionario -El Calafate- que absorbe prácticamente la dinámica local propia (Plano Nº 2).

Tres Lagos encuentra seriamente comprometido su futuro, motivo por el cual debe ser objeto de especial atención, tendiendo a lograr una base económica que integrada al resto, le asegure su pervivencia, hoy altamente dificultada. En efecto, el inadecuado manejo de la ganadería y la falta de incorporación de tecnologías adecuadas al medio, ha concluido en campos sobre explotados, donde se acrecientan los procesos erosivos del suelo, con grados tales de irreversibilidad que han convertido al recurso tierra en no renovable. Esta situación ha generado el gradual abandono de las unidades de explotación y un creciente éxodo de pobladores rurales que alerta sobre un preocupante factor restrictivo para el interior santacruceño.

El Chaltén, por su parte, producto de una voluntad política tiene su porvenir directamente vinculado a la evolución esperada de El Calafate. Es indudable que la actividad turística presenta hoy día la condición de recurso activo más importante y formará la base económica del poblado en el mediano plazo. Pero la reducción a una interpretación meramente sectorial o puntual de la ocupación territorial sería desperdiciar la idea y empobrecer un esfuerzo sin duda meritorio y por ello, merecedor del mayor de los éxitos. Debe concebirse una estrategia zonal que no separe al núcleo poblacional con respecto a su "hinterland" natural, revirtiendo el efecto concentracionario que se evidencia en la zona. Las Áreas de influencia que se han volcado en el Plano Nº 2 corroboran el escaso dominio del territorio de los tres centros y su característica de enclaves.

Estas reflexiones se orientan a proponer una estrategia de ocupación territorial como proceso totalizador y concebido a escala zonal.

El carácter totalizador está dado por la necesidad de erradicar las orientaciones excesivamente eficientistas y tecnológicas del desarrollo. No cabe duda de que el proceso de ocupación y crecimiento de áreas del territorio está más ligado a variables políticas que económicas o técnicas: la corta pero elocuente historia de El Chaltén así lo ejemplifica, por tanto, cualquier esfuerzo meramente economicista del desarrollo provincial o zonal difícilmente tendrá éxito.

El hecho del carácter zonal de la estrategia deriva del dato concreto de que no es necesario que el foco de crecimiento se limite a un sólo núcleo o a una sola actividad económica. Un sistema de centros urbanos o pueblos, ligados por adecuados medios de comunicación, unido a un conocimiento y aprovechamiento de los recursos naturales puede servir mejor a una política provincial.

Si se acepta la hipótesis de que la movilidad de los factores productivos es mayor dentro de la Provincia, que entre provincias cercanas, pueden señalarse tres conclusiones básicas:

a) el problema del poblamiento santacruceño se circunscribe al drenaje de población que la zona costera ejerce sobre la cordillerana y la meseta;

b) la capacidad de la zona cordillerana para retener población, es una función de la densidad relativa de mano de obra de las actividades económicas para las cuales cuenta con recursos disponibles; y

c) el recurso natural de la zona cordillerana no se encuentra afectado más que en una pequeña parte, tanto a uso como a explotación.

De acuerdo con ello, la puesta en valor de los recursos del área que nos ocupa, mediante un aprovechamiento intensivo de los mismos, puede inducir una localización más racional de los habitantes, mediante la incorporación de la población activa santacruceña que cada año se incorpora al mercado productivo.

La situación del interior santacruceño, al que no escapa la zona en estudio, es de pérdida relativa de importancia y no existen esfuerzos dinamizadores o son poco utilizados como ocurre concretamente con el turismo que

requiere la inversión necesaria para un mayor aprovechamiento. Lo mismo puede decirse para la ganadería y la explotación agro industrial en general. Modificar esta situación implica una estudiada y selectiva inversión en infraestructura y equipamiento, así como un pormenorizado avance de la investigación focalizada en el desarrollo de explotaciones especializadas como es el caso de ciertos frutales, forrajeras, hortalizas y forestales que pueden ser complementarios de la explotación turística, a la vez que satisfacer el abastecimiento local.

Debe implementarse un programa hidro-energético zonal adecuado al medio. Es recomendable en este caso, la localización y puesta en funcionamiento de pequeñas fuentes y redes de transmisión, antes que sistemas de interconexión que la demanda actual no justifica. Estos emprendimientos tienen que vincularse a propósitos de irrigación, impulsando la agricultura bajo riego, prioritando las actividades locales genuinas e integrando el territorio con una red de centros de servicios rurales auto-abastecidos. Si bien el tema en sí excede el marco del estudio encomendado, la contundencia de las cifras demográficas, junto a la realidad visualizada con la visita al área, hicieron necesario, al menos, su mención.

2. Propuesta Preliminar. Alternativa de localización de usos urbanos y zonificación del área a ceder a la Provincia por la Administración de Parques Nacionales.

2.1. Estimación Proyectiva de la Población Permanente y Temporal.

En este capítulo se trata de establecer un crecimiento poblacional futuro para El Chaltén, como sustento de las previsiones de uso del suelo y fundamento de un esquema de zonificación. Las técnicas cuantitativas razonadas para efectuar estimaciones de los niveles de población futura, que suelen emplearse como base para elaborar planes y tomar decisiones políticas, son inaplicables en este caso toda vez que las mismas se basan en el conocimiento de las poblaciones anteriores -inexistentes para El Chaltén- y su comportamiento esperado, como base de suposiciones de poblaciones futuras. Dada esta importante limitación del análisis, se ha aplicado una técnica sustitutiva basada en la correlación entre el desarrollo de la actividad principal -en este caso el turismo- y la cantidad de personas activas dedicadas a su explotación.

De acuerdo con ello, se admite la correspondencia entre actividad y empleo. Se considera al empleo total: Et, es decir la población activa de la localidad, como constituido por dos partes:

- * el empleo local: El, es decir: el empleo en actividades no básicas o internas;
- * el empleo externo: Ex, es decir: el empleo en actividades básicas o exportadoras, aquellas que generan un ingreso para la localidad.

* De este modo: $Et = El + Ex$

Se admiten relaciones estables entre:

a) ambos tipos de empleo: $x = \frac{El}{Ex}$

b) el empleo local y el empleo total: $x1 = \frac{El}{Et}$

c) el empleo básico y el empleo total: $x2 = \frac{Ex}{Et}$

De ello resulta que: $x1 + x2 = \frac{El + Ex}{Et} = 1$

En la ecuación que define al empleo total se puede reemplazar al empleo local por su valor en función del empleo básico, o sea:

$$Et = x_1 Et + Ex$$

Finalmente se llega a:

$$Et = \frac{Ex}{1-x_1} = \frac{Ex}{x_2}$$

Se admite además, lo que generalmente está comprobado, que la población total: P de una localidad esta en relación constante con su población activa, o sea:

$$P = s \cdot Et$$

con s porcentaje de actividad estable de la población. Se obtiene finalmente una fórmula que une a la población total con la población exportadora o básica:

$$P = s \cdot \frac{Ex}{x_2}$$

y permite obtener la previsión del componente demográfico del crecimiento poblacional a partir de las variaciones del empleo básico que, como dijimos, en el caso de El Chaltén hemos identificado con el turismo. Se hace necesario determinar la magnitud de la demanda turística futura a fin de extraer de ella la población esperada.

a. Estimación de la demanda turística.

El Cuadro Nº 4 consigna la serie histórica de la demanda turística de El Chaltén registrada entre la temporada 1.986/87 y la correspondiente a 1.991/92, así como el cálculo de las tasas de crecimiento para cada período. Representadas estas últimas en el Gráfico Nº 2 muestran una notable variación de tipo cíclico, con valores extremos que van desde -18,4 % a un máximo de 21,1 % y tendencia declinante. Ello fija una tasa promedio de crecimiento, para la temporada 2.001/2.002, de 8,4 %, es decir, un aumento para el próximo decenio de 2,4023 sobre la cantidad actual, equivalente a una estimación de la demanda turística en el año horizonte (2.001/2.002) del orden de los 10.600 turistas, aproximadamente.

CUADRO Nº 4.

EVOLUCION DE LA DEMANDA TURISTICA EN EL CHALTEN, PERIODO 1.986-1.992

Temporada	Cantidad	Tasa de Crecimiento	\bar{x}
1.986/87	565	12,6%	$\bar{x}_1=12,5$
1.987/88	712	12,4%	
1.988/89	887	31,1%	$\bar{x}_2=11,5$
1.989/90	2.767	-18,4%	
1.990/91	2.017	21,8%	
1.991/92	4.400		

Tasa de crecimiento esperada al año 2.002: 9,4%

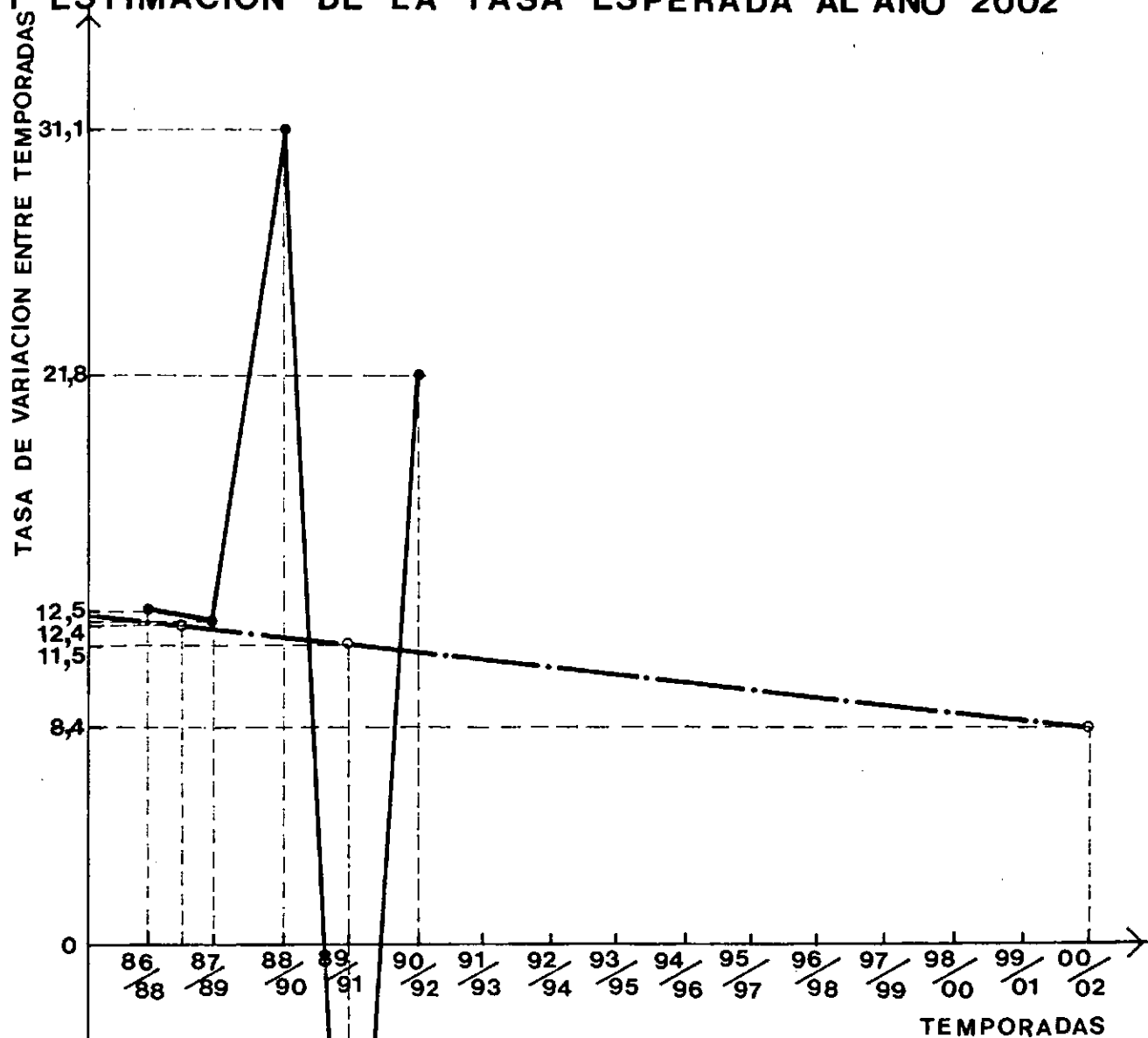
fuentes: Para las cantidades: "Datos suministrados por Guardaparque", publicados en: Ministerio de Economía y Obras Públicas de la Pcia. de Santa Cruz: "Informe de Estado de Situación de El Chaltén", Río Gallegos, 1.992. Las cifras consignan la temporada octubre-abril de cada fecha. Las tasas de crecimiento inter-temporadas expresan la variación geométrica.

La Secretaría de Turismo de la Nación ha realizado también un pronóstico de dicha demanda, calculando a partir de las cifras correspondientes a la temporada 1.991/1.992, un crecimiento anual del 10%, tasa semejante a la "que se perfila para El Calafate, dado que la demanda de ambas localidades se manejan interrelacionadas.**

** Razquin, María E.: "El Chaltén-Pcia. de Santa Cruz: Proyección de la Población Turística para el período 1.992-2.002". Inédito fotocopiado, Bs. As., 1992.

GRAFICO Nº 2

EL CHALTEN: VARIACION DE LAS TASAS INTERTEMPORADAS DE LA DEMANDA TURISTICA, PERIODO 1986/92 Y ESTIMACION DE LA TASA ESPERADA AL AÑO 2002



FUENTE : CUADRO Nº 3

Llega a determinar así la cantidad de 11.412 turistas en El Chaltén. Es evidente la alta correspondencia de ambas estimaciones no obstante que para arribar a las mismas se aplicaron criterios analíticos diferentes a datos de distinto origen.

Al no contarse con la información relativa a la evolución histórica de la demanda turística en El Calafate, la comparación con El Chaltén se reduce a las temporadas 1987/88 y 1.988/89***, únicas susceptibles de homogeneización analítica. (Cuadro Nº 5)

CUADRO Nº 5

CANTIDAD DE TURISTAS INGRESADOS A EL CALAFATE Y SU RELACION CON EL CHALTEN.

Temporada	Cantidad	Tasa	% de derivación a El Chaltén
1.987/88	41.000	-11,7%	1,74%
1.988/89	36.218		2,45%

fuentes: para las cantidades: bibliografía indicada en nota a pié de página. Para la derivación: cuadro anterior.

Se aprecia que, en el período considerado, la demanda turística experimentó comportamientos opuestos en ambas localidades: positiva en El Chaltén (12,4%) y negativa en El Calafate (-11,7%), dando origen a una creciente participación de la primera en el turismo generado por la segunda. Este incremento adquiere más relevancia si se considera que justamente en la temporada 1.987/88 se produjo la rotura del glaciar Perito Moreno, lo que explica el pico de concurrencia a El Calafate, gestado fundamentalmente en los meses de enero y febrero.*** Estas cifras indican que si bien la demanda turística de El Chaltén es derivada y dependiente de la correspondiente a El Calafate, no puede deducirse de ello una proporcionalidad constante entre ambas, toda vez que -como el citado informe del C.F.I. destaca- la principal

*** C.F.I.: "Estudio del Mercado de Turismo en el Area de Lago Argentino", Bs. As., 1.991.

limitación que El Chaltén debe enfrentar es que se trata de un sitio prácticamente desconocido, "descubierto recién al llegar a El Calafate por falta de información"*** y con datos distorsionados sobre la oferta turística disponible ya que la "idea generalizada es que El Chaltén es sólo para alpinistas y que los precios son en dólares."*** Puede deducirse que una mayor y mejor información derivaría más personas a El Chaltén, sobre todo considerando que, en opinión de los turistas encuestados "es una maravilla que les quedó sin ver"*** ubicándose en tercer lugar, en el orden de prelación de las preferencias, inmediatamente después de los glaciares Perito Moreno y Upsala.

De la caracterización apuntada, podría seguirse que, en una situación ideal, las demandas de ambas localidades tiendan a igualarse en el largo plazo, si bien esta posibilidad implica, como condición ineludible, una fuerte adecuación de la oferta de El Chaltén en infraestructura de comunicaciones, medios de transporte y hostelería. De concretarse las inversiones necesarias se incrementaría sensiblemente el porcentaje de turistas derivados desde El Calafate, estimándose la demanda turística de El Chaltén para el año horizonte en una cifra cercana a las 30.000 personas, equivalente al 46 % de la esperada en aquella ciudad. Arribamos de este modo a dos pronósticos de la demanda turística esperada en la temporada 2.001/02 para El Chaltén, una de mínima, considerada la más viable de no existir mejoras en la accesibilidad al poblado, y otra de máxima, sujeta a un importante esfuerzo de inversión en infraestructura y equipamiento.

b. Estimación de la población futura.

Sobre la base de ambas estimaciones, se ha calculado la población futura de El Chaltén, según el procedimiento metodológico arriba descripto y adoptando los siguientes parámetros derivados de la situación actual.

1) Población total: $P = 70$ personas.

2) Empleo básico o exportador: Ex	Perman. = 12 personas
	Transit. = 7 personas

3) Empleo no básico o local: $E1 = 19$ personas

4) Demanda Turística/Ex: Relación = $4.400 / 19 = 230$
turistas/empleado básico.

- 5) Relación : $\text{Exp}/\text{Ex} = 0,63$
 6) Relación : $\text{E1}/\text{Exp} = 1,58$
 7) Relación s: $\text{P}/\text{Et} = 70 / 31 = 2,26$
 8) Relación : $\text{P}/\text{Ex} = 70 / 19 = 3,68$
 9) Relación x2: $\text{Exp}/\text{Et}=12 / 31 = 0,39$

Aplicando estas relaciones a las demandas turísticas estimadas se tiene:

HIPOTESIS DE CALCULO 1

(Dado la similitud de las cifras se adopta la estimación de la Secretaría de Turismo de la Nación).

- 1) Demanda Turística = 11.412 personas.
 2) $\text{Ex} = 11.412 / 230 = 50$ personas.
 3) $\text{Exp} = 0,63 \times 50 = 32$ personas.
 4) $\text{E1} = 32 \times 1,58 = 51$ personas.

ESTIMACION:

$$P = s. \frac{\text{Exp}}{x2} = 2,26 \cdot \frac{32}{0,39} = 185 \text{ personas}$$

VERIFICACION:

- a. $P = s. \cdot \text{Et} = 2,26 \times 83 = 187$ personas.
 b. $P = 3,68 \cdot \text{Ex} = 3,68 \times 50 = 184$ personas.

HIPOTESIS DE CALCULO 2

- 1) DT = 30.000 personas
 2) Ex = 131 personas
 3) Exp = 83 personas
 4) E1 = 131 personas

ESTIMACION:

$$P = s. \frac{\text{Exp}}{x2} = 2,26. \frac{83}{0,39} = \boxed{481 \text{ personas}}$$

VERIFICACION:

$$a. \quad P = s. Et = 2,26 \times 214 = 483 \text{ personas.}$$

$$b. \quad P = 3,68 . Ex = 3,68 \times 131 = 482 \text{ personas.}$$

Mediante la aplicación de la metodología adoptada se llega a dos estimaciones alternativas de la población probable de El Chaltén al año 2.002, a saber:

a Estimación probable:

proyección de la situación actual: 185 habitantes

b Estimación de máxima:

situación de mejoramiento importante de la infraestructura y el equipamiento actual: 480 habitantes

El empleo de estas cifras como base de la asignación de tierra para los usos del suelo en El Chaltén requiere un comentario previo. El tamaño inicial de la localidad presenta una importante limitación con respecto a la validez de un pronóstico de crecimiento. A partir de ese umbral demográfico (70 personas) la experiencia basada en el estudio de diferentes casos señala la imposibilidad casi absoluta de establecer una correlación de causa a efecto entre factores determinantes y resultados de expansión. Casos similares, partiendo de idénticos supuestos, han derivado en comportamientos disímiles: desde aumentos poblacionales muy lentos y casi imperceptibles, hasta crecimientos explosivos que, en plazos muy breves, generaron una expansión casi logarítmica de las poblaciones. Lo expuesto tiende a resaltar el valor relativo de las estimaciones efectuadas -no obstante su condición de ser las más correctas y probables en el contexto general de las limitaciones del estudio- y sobre todo a manifestar la necesidad de un seguimiento de la evolución del poblado para ratificar o eventualmente rectificar, las cifras presentadas. Es evidente que la construcción de un aeropuerto internacional en El Calafate y la sensible mejoría en la infraestructura y el equipamiento de El Chaltén puede significar un cambio fundamental en la situación actual. Mientras ello no ocurra, es razonable considerar que el crecimiento turístico discorra dentro de los parámetros definidos en la Hipótesis de Cálculo Nº 1, quedando la Hipótesis Nº 2 como alternativa de máxima.

2.2. Estimación Proyectiva del Suelo para Usos Urbanos.

La estructura del asentamiento urbano, como plan que obra sobre el espacio conformándolo y confiriéndole las características particulares de un modo de ser, y su dinámica, condicionan y por lo tanto dan pautas sobre el probable desarrollo de los usos del suelo. Así, la disponibilidad de información pormenorizada sobre el uso y ocupación del suelo en un período de tiempo y los cambios producidos en la morfología urbana permite efectuar aproximaciones a los requerimientos de suelo para los distintos usos que planteará la población futura del área.

A estos efectos, en base a información proporcionada por el Consejo Agrario Provincial y al relevamiento efectuado por el suscripto en setiembre próximo pasado, se calcularon las superficies de tierra destinadas a cada uso en el área amanzanada.

Como paso inicial se clasificó a la superficie total del área en: ocupada, baldía y destinada a vías públicas; en el cálculo de la superficie ocupada se distinguieron aquellas parcelas con mejoras terminadas y habilitadas de aquellas con mejoras en construcción; y en el cálculo de baldíos se discriminaron los solicitados por ocupantes de parcelas vecinas con mejoras, los solicitados con actas de posesión provisoria, los solicitados con ubicación y los baldíos sin solicitud (Cuadro nº 6).

CUADRO Nº 6:

SUPERFICIES DE SUELO DEDICADO A USOS URBANOS - EL CHALTEN 1992.

Mz. 9	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1. BALDIO

5.000,

Mz.10	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1. BALDIO

5.000,

Mz.11	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	5.976,
-	CON MEJORAS HABILITADO	2.812,
* Bar-Restaurante		1.200,
* Hosteria		812,
* Albergue		800,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	3.164,
* Hosteria		2.364,
* Albergue		800,

2.	BALDIOS	9.212,
-	SOLICITADOS POR OCUPANTES	4.012,
* Comercio		3.212,
* Albergue		800,
-	SIN SOLICITUD	5.200,

Mz.12	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	2.660,
-	CON MEJORAS HABILITADO	1.600,
* Bar-Restaurante		1.600,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	1.060,
* Vivienda		1.060,

2.	BALDIOS	5.320,
-	SOLICITADOS POR OCUPANTES	3.200,
* Comercio		3.200,
-	SIN SOLICITUD	2.120,

Mz.13	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	BALDIOS	4.080,
-	CON POSESION PROVISORIA	2.170,
* Comercio		1.400,
* Vivienda		770,
-	SIN SOLICITUD	1.910,

Mz.14	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	7.400,
-	CON MEJORAS HABILITADO	3.200,
*	Comercio	1.000,
*	Vivienda	1.000,
*	Vivienda veraneo	1.200,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	4.200,
*	Comercio	2.000,
*	Vivienda de veraneo	2.200,

2.	BALDIOS	6.595,
-	CON POSESION PROVISORIA	4.575,
*	Terminal de Omnibus	1.750,
*	Viviendas	2.825,
-	SIN SOLICITUD	2.020,

Mz.16	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	1.988,
-	CON MEJORAS HABILITADO	1.988,
*	Vivienda	1.988,

2.	BALDIOS	9.030,7
-	CON POSESION PROVISORIA	1.600,
*	Vivienda	1.600,
-	CON SOLICITUD	717,
*	Vivienda	717,
-	SIN SOLICITUD	6.713,7

Mz.17	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	6.900,
-	CON MEJORAS HABILITADO	3.600,
* Escuela		3.600,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	3.300,
* Iglesia		3.300,
2.	BALDIOS	6.859,
-	CON DESTINO PROVISORIO	6.859,
* Vivienda		6.859,

Mz.18	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	6.000,
-	CON MEJORAS HABILITADO	6.000,
* Vivienda		6.000,

Mz.19	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	6.000,
-	CON MEJORAS HABILITADO	6.000,
* Comisaría		1.000,
* Vivienda		5.000,

Mz.20	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	BALDIO	6.000,
-	CON POSESION PROVISORIA	2.500,
* Vivienda		2.500,
-	CON SOLICITUD	1.500,
* Vivienda		1.500,
-	SIN SOLICITUD	2.000,

Mz.21	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	2.500,
-	CON MEJORAS HABILITADO	1.500,
* Usina		1.000,
* Vivienda Precaria		500,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	1.000,
* Vivienda		1.000,

2.	BALDIOS	3.500,
-	CON SOLICITUD	500,
* Vivienda		500,
-	SIN SOLICITUD	3.000,

Mz.23	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	BALDIOS	3.359,
----	---------	--------

Mz.24	DESTINO	SUPERFICIE
-------	---------	------------

1.	OCUPADO	2.600,
-	CON MEJORAS HABILITADO	1.600,
* Comision de Fomento		800,
* Puesto Sanitario		800,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	1.000,
* Hosteria		1.000,

2.	BALDIOS	2.708,
-	CON SOLICITUD	500,
* Vivienda		500,
-	SIN SOLICITUD	2.208,

Mz.25	DESTINO	SUPERFICIE
1.	OCUPADO	500,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	500,
*	Vivienda de Veraneo	500,
2.	BALDIOS	5.500,
-	CON POSESION PROVISORIA	2.000,
*	Comercio	500,
*	Consultorio Médico	500,
*	Vivienda	1.000,
-	CON SOLICITUD	2.000,
*	Comercio	500,
*	Vivienda	1.500,
-	SIN SOLICITUD	1.500,

Mz.26	DESTINO	SUPERFICIE
1.	OCUPADO	500,
-	CON MEJORAS EN CONSTRUCCION	500,
*	Vivienda	500,
2.	BALDIOS	5.500,
-	CON POSESION PROVISORIA	2.000,
*	Vivienda	2.000,
-	CON SOLICITUD	1.500,
*	Vivienda	1.500,
-	SIN SOLICITUD	2.000,

Mz.27	DESTINO	SUPERFICIE
1.	OCUPADO	5.997,5
-	CON MEJORAS HABILITADO	5.997,5
*	Cabañas Turismo	5.997,5
2.	BALDIOS	4.000,
-	SIN SOLICITUD	4.000,

Mz.29	DESTINO	SUPERFICIE
1.	BALDIOS	6.000,
-	CON POSESION PROVISORIA	500,
*	Vivienda	500,
-	CON SOLICITUD	500,
*	Comercio	500,
-	SIN SOLICITUD	5.000,

Mz.30	DESTINO	SUPERFICIE
1.	BALDIOS	6.000,
-	CON SOLICITUD	4.000,
*	Hosteria	2.500,
*	Vivienda	1.500,
-	SIN SOLICITUD	2.000,

Mz.31	DESTINO	SUPERFICIE
1.	BALDIOS	5.685,8
-	SIN SOLICITUD	5.685,8

Mz.32	DESTINO	SUPERFICIE
1.	BALDIOS	4.851,8
-	CON POSESION PROVISORIA	549,1
*	Vivienda	549,1
-	SIN SOLICITUD	4.202,7

fuentes: elaboración propia en base a datos del Consejo Agrario Provincial, 1992.

En base a la clasificación anterior se procedió a determinar las superficies totales por uso y establecer su porcentaje con respecto al área desarrollada y al área total, siendo necesario asignar proporcionalmente la superficie destinada a vías públicas (124.905 m².) a cada tipo de área (Cuadro n° 7).

También se calculó la relación entre los usos del suelo y la población, expresada como la cantidad de metros cuadrados de tierra destinada a cada uso por habitante, estando los resultados contenidos en el cuadro n° 8.

CUADRO N° 7:

RELACIONES ENTRE SUPERFICIE DESARROLLADA Y TOTAL Y LA SUPERFICIE DESTINADA A DISTINTOS USOS DE LA TIERRA.

USO	Superficie m ² .	% Sup. desarr.	% Sup. total
Institucional	1.800	1,9	0,6
Educación	3.600	3,8	1,2
Salud	800	0,8	0,3
Culto	3.300	3,5	1,1
Plaza	6.860	7,2	2,3
Terminal omnibus	1.750	1,8	0,6
Servicios públicos	1.000	1,0	0,3
Comercio	5.800	6,1	1,9
Hotelería	11.800	12,5	3,9
Vivienda	18.750	19,7	6,3
Subtotal	55.460	58,3	18,5
Vías públicas proporcionales	39.674	41,7	13,2
TOTAL DESARROLLADO	95.134	100,0	31,7
Baldíos	119.142	—	39,8
Vías públicas proporcionales	85.231	—	28,5
Total área baldíos	204.373	—	68,3
TOTAL DEL AREA	299.507	—	100,0

fuentes: elaboración propia, 1992.

CUADRO N° 8:

RELACIONES ENTRE USOS DEL SUELO Y POBLACION.

USOS	m2/habitante
Institucional	25,7
Educacional	51,4
Salud	11,4
Culto	47,1
Plaza	98,0
Treminal omnibus	25,0
Servicios públicos	14,3
Comercio	82,9
Hotelería	168,6
Vivienda	267,9
TOTAL	792,3

fuentes: elaboración propia, 1992.

La no disponibilidad de datos comparables para poblaciones de similares funciones en la zona, como por ejemplo El Calafate, que permitieran corregir los desvíos producidos por la incipiente urbanización del área y su consiguiente falta de series históricas, hizo necesario una evaluación particularizada de cada relación y su comparación con estándares nacionales. En este análisis se tomó especialmente en cuenta el carácter de villa turístico-rural que se pretende imprimir al área.

a. Densidades de población.

El Chaltén presenta actualmente una densidad bruta de 2,33 habitantes por hectárea y una densidad neta de 12,62 hab/Ha., diferencia que está relacionada con el alto porcentaje de terrenos baldíos (39,8%) y de tierra destinada a calles (41,7%).

El lugar de mayor concentración poblacional corresponde a las dos manzanas que contienen a las viviendas provinciales, donde se alcanza una densidad residencial neta de 38 hab/Ha., considerando que de hecho cada familia ocupa el lote de su vivienda mas un lote adyacente, es

decir una superficie de 1.000 m². por familia. Esta superficie es superior a los 780 m². de terreno promedio por vivienda construida fuera de estas dos manzanas y de los 710 m². de terreno promedio por vivienda en construcción o con mejoras realizadas en la parcela.

Instrumentalmente, las densidades brutas y netas permiten dimensionar el total del área urbana, mientras que las densidades residenciales, tanto brutas como netas, se utilizan específicamente para cuantificar este tipo de área. Así, como primera aproximación a una zonificación, se ha asignado una densidad residencial neta de 40 habitantes por hectárea para el cálculo de los requerimientos de tierra para usos habitacionales, lo que significa considerar aproximadamente una densidad bruta total de 10 hab./Ha.

Considerando que a nivel nacional es comunmente aceptado que un área comienza a adquirir características de urbana cuando supera los 30 hab./Ha. de densidad bruta, lo que significa una densidad residencial neta de aproximadamente 130 hab./Ha. para una ciudad promedio, las densidades adoptadas garantizan que la fisonomía de El Chaltén se mantenga como villa con características rurales, pero que, al mismo tiempo, conforme un centro de población que ofrezca atractivos para el turismo.

b. Hotelería.

En el área amanzanada que estamos analizando se localizan la Hostería Lago del Desierto con una capacidad de 24 plazas ocupando dos parcelas que totalizan 2.012 m², lo que significa una relación de 84 m². por plaza; el Albergue Los Nires que, con 12 plazas, ocupa una superficie de 800 m². es decir 67 m². por plaza y las Cabañas Cerro Torre que, con 20 plazas y 5.997,5 m², establecen una relación de 300 m². por plaza. Asimismo, se encuentran en construcción dos hosterías que totalizarían 54 plazas adicionales, con un promedio de 62 m². por plaza.

A fin de comparar estos valores con situaciones similares en la zona, se estimó la superficie promedio por establecimiento para El Calafate, en base a información proporcionada por el C.F.I. y ésta alcanza los 1.260 m²; con una relación de 38 m². por plaza. Además, se consultó a la Secretaría de Turismo de la Nación, la que, en base a modelos tipo de hosterías adecuadas a la zona, estimó un promedio de 50 m². por plaza, estandar que fué adoptado para la cuantificación de los requerimientos de tierra para hotelería.

c. Equipamiento Urbano.

El equipamiento urbano en El Chaltén, tomado en su conjunto, representa un 8,3% de la superficie amanzanada total y un 26,1% de la superficie desarrollada, lo que implica un porcentaje sensiblemente mayor que para otras áreas urbanas que ronda en el 16%. Esta mayor dedicación de superficie de terreno a equipamiento urbano se observa con mayor claridad si analizamos la relación de superficie por habitante, habiéndose contabilizado en El Chaltén 356 m² de terreno por habitante, cuando lo normal promedia los 51 m²/habitante, y aún los estándares nacionales asignan de 9 a 10 m²/habitante.

En base a estas referencias se adoptó como valor mas adecuado a los fines del cálculo de la superficie de tierra requerida para este uso 50 m² por habitante.

d. Red Viaria

La superficie destinada a calles, que alcanza el 41,7% de la superficie total del área amanzanada, es considerada excesiva, especialmente en una zona donde por razones climáticas no se justifican avenidas tan amplias como la central de 45 m. de ancho. Se estima que debe establecerse un esquema jerárquico de calles, con anchos regulados según su función, y en estos casos los estándares señalan una utilización de aproximadamente un 25% de la superficie total.

e. Baldíos y Zonas de Reserva Urbana.

A fin de propender a la movilización del suelo urbano se estima conveniente limitar la cantidad de parcelas baldías y sin mejoras, que al presente significan un 40 % del área amanzanada, aproximadamente el doble de lo que se establece como relación conveniente. El exceso de tierra disponible propicia la especulación, a través de la reserva de derechos sobre lotes que permanecen sin mejoras, y esto a su vez resulta en un mayor costo en la provisión de servicios públicos y en un crecimiento desordenado del pueblo.

Por esta razón, se estima que se deberá orientar la consolidación de un área central, limitando la cantidad de tierras baldías y creando zonas de reserva urbana que puedan ser habilitadas a medida que el crecimiento de la población lo demande. Estas zonas deberán ser convenientemente tratadas y forestadas y serán objeto de un estudio particularizado en la próxima etapa.

Basados en estos criterios, se procedió a la distribución de los requerimientos de espacio por uso, para las dos hipótesis de crecimiento, probable y de máxima, y sus resultados se muestran en el cuadro nº 9. En el cuadro Nº 10 se pueden encontrar los porcentajes de tierra por uso, sobre el área total y sobre el área a desarrollar.

CUADRO Nº 9:

DISTRIBUCION DE LOS REQUERIMIENTOS DE SUELO URBANO

USOS	HIPOTESIS DE CRECIMIENTO	
	PROBABLE	MAXIMA
Residencial	$185 / 40 = 4,6 \text{ Ha}$	$480 / 40 = 12,0 \text{ Ha}$
Hoteleria	$130 \times 0,005 = 0,7 \text{ Ha}$	$342 \times 0,005 = 1,7 \text{ Ha}$
Equip. Urbano	$185 \times 0,005 = 0,9 \text{ Ha}$	$185 \times 0,005 = 0,9 \text{ Ha}$
Baldios	$6,2 \times 0,20 = 1,2 \text{ Ha}$	$16,1 \times 0,20 = 3,2 \text{ Ha}$
Subtotal	7,4 Ha	19,3 Ha
Calles	2,4 Ha	6,4 Ha
TOTAL	9,8 Ha	25,7 Ha

fuentes: elaboración propia, 1992.

CUADRO Nº 10:

PORCENTAJE DE TIERRA REQUERIDA POR USO.

USO	S/ SUP. TOTAL	S/DESARROLLADA
Residencial	47 %	54 %
Hotelería	7 %	8 %
Equipamiento Urbano	9 %	10 %
Calles	25 %	28 %
Baldíos	12 %	--
Total	100 %	100 %

fuentes: elaboración propia, 1992.

2.4 Esquema Preliminar de Distribución de los Usos del Suelo.

La zonificación de áreas es un documento indicativo construido tanto sobre la realidad existente como sobre el previsible y deseable desenvolvimiento futuro del proceso de poblamiento de El Chaltén. En consecuencia sus previsiones han tenido en cuenta los asentamientos ya consolidados, los usos, equipamiento e infraestructura existentes, junto con las ventajas de localización de las distintas partes del área cedida, en lo atinente a recursos, visuales, niveles, vientos predominantes, forestación, etc., así como la futura transformación de zonas aún no equipadas o poco desarrolladas para el grado de ocupación que en las mismas se prevé.

A fin de proceder en este sentido, se tomaron en cuenta tres aspectos fundamentales.

- a. las características edafológicas y ecológico-climáticas del sitio,
- b. los usos del suelo existentes, y
- c. la estimación proyectiva del suelo para desarrollo urbano.

- a. Las características edafológicas y ecológico climáticas del sitio fueron desarrolladas en sus principales atributos en el punto 1, y debían ser complementadas con una "observación general del área" a cargo de la Estación Experimental INTA Santa Cruz, conjuntamente con la Provincia, según lo acordado en la reunión de la Comisión de Desarrollo de EL CHALTEN el 25 de setiembre próximo pasado. A falta de esta información particular sobre el sitio se complementaron los datos analizados con las notas de viaje tomadas durante la visita a la localidad.

De ésta se desprende que su enclave en zona de montaña orienta el crecimiento del sitio en sentido SE-NO, dejando vastas áreas de difícil desarrollo en virtud de sus pronunciadas pendientes. Esta orientación que coincide con el cauce del Río Las Vueltas, principal eje estructurador del valle también encauza los vientos dominantes que barren las zonas mas próximas a éste, encontrándose otras mas reparadas hacia el SO. Sobre la margen izquierdo del río Las Vueltas se alza un corte natural a pique de mas de treinta metros de altura que arroja profundas sombras sobre el poblado actual. La formación glaciaria del sitio ha ido conformando distintas terrazas con variadas aptitudes para el desarrollo, con cuya evaluación se espera contar para la ejecución de la próxima etapa donde deberá ajustarse a esta zonificación preliminar.

- b. Sobre la terraza mas baja, en el extremo SE del área de cesión y en la confluencia de los ríos Fitz Roy y Las Vueltas se encuentra localizado el pueblo de EL CHALTEN, que cuenta con 21 manzanas de las que sólo 10 presentan algún grado de consolidación. El pueblo es atravesado en su parte central por la ruta que conduce a Lago del Desierto y que constituye su calle principal la Avenida Martín de Guemes. Por las observaciones efectuadas, la misma también configura un límite entre la zona mas propicia -dentro del área amanzanada- para el desarrollo urbano que se encuentra hacia el SO y el área barrida por los vientos mas fuertes, que se encuentra en el cono de sombra del corte a pique ya mencionado. La observación de la sombra sobre la avenida principal corresponde al mes de setiembre a medio día ya que no se ha podido contar con la información sistemática contenida en el plano del cono de sombra elaborado por el Sr. Valenzuela.

En la zona mas desfavorable se encuentran las dos manzanas de mayor consolidación, ya que están ocupadas en un 100% por las viviendas provinciales (considerando lotes de 1.000 m² según el criterio adoptado en el punto 2.2.) y cuentan con todos los servicios, incluyendo la construcción de cordón cuneta y veredas que se ejecutarán de acuerdo con la licitación recientemente efectivizada. Dos manzanas mas en esta zona cuentan con todos los servicios aún estando baldías, y otras dos con alumbrado público, también se localiza en ella la usina generadora de electricidad, cinco cabañas de turismo y algunas viviendas destinadas a la actividad turística en los meses de temporada.

Hacia el NO de esta zona se encuentra otra terraza protegida de los vientos por un importante desnivel sin ocupación actual, salvo por el basurero del pueblo. En un nivel superior, siguiendo la misma orientación se halla la cisterna de agua y existe un área de gran belleza natural que contiene una laguna y un pequeño bosque de Lengua. En las zonas adyacentes al camino, a excepción de la ubicación de la hostería de Douek el uso es predominantemente rural, localizándose en el extremo NE de la cesión corrales para el mantenimiento de caballos con fines turísticos. El estudio pormenorizado de estos aspectos corresponde a la próxima etapa de trabajo.

Se define así una estructura lineal del valle glaciar, ordenada por el cauce del Río Las Vueltas y la ruta paralela al mismo, eje de su desarrollo y actualmente, única vinculación de áreas. Esta configuración, acorta distancias para acceder a las distintas actividades del área y facilita un apropiado equilibrio ecológico, uno de los aspectos tenidos en cuenta en la delimitación de áreas y funciones.

- c. La estimación proyectiva del suelo urbano, desarrollada en el punto anterior, ha permitido dimensionar la zonificación preliminar, calibrando las distintas zonas destinadas a usos urbanos.

El área de cesión ha sido subdividida en 9 zonas (plano nº 3) correspondiendo tres a usos urbanos, tres a usos rurales y turísticos, y tres a zonas de reserva. Estas son:

1. zona de uso urbano consolidado: corresponde al área de mayor ocupación y prestación de servicios urbanos actual, incorpora las dos manzanas donde se ubican las viviendas provinciales y las dos adyacentes que cuentan con todos los servicios, que si bien están ubicadas en la parte mas desfavorable, la inversión ya realizada no justifica su exclusión. Tiene una superficie de 14,6 Ha que le permitiría absorber el crecimiento esperado para la hipótesis de mínima que según las previsiones requiere 9,8 Ha.

Es absolutamente previsible, por lo tanto, que el área constituirá un foco de la actividad edificatoria de El Chaltén. La principal preocupación sobre la conformación de esta zona debe estar dirigida a establecer un tejido urbano que responda a la importancia de la actividad turística, consolidando un diseño típico que rescate las características de los poblados cordilleranos patagónicos, a la vez que mejore substancialmente las condiciones higiénicas, especiales y estéticas actuales.

2. Zona de usos urbanos no residenciales y forestación. Corresponde al sector desfavorable de la meseta mas baja, de acuerdo a las condicionantes señaladas anteriormente. En ella se propone excluir la radicación residencial propiciando el alojamiento de actividades complementarias de los usos urbanos típicos, las que por sus características son difíciles de localizar dentro de la trama urbana y que no obstante, requieren suficiente proximidad dentro de la misma. Dado su carácter actual de contar con loteos preexistentes de tipo urbano cuya ocupación no ha sido materializada en su mayor parte y que según las previsiones conviene mantener con un mínimo de población permanente, por cuanto se encuentra fuera de la línea de mejor desarrollo del hábitat, será objeto de retrazado en la etapa siguiente del estudio, propiciando un tejido abierto, con gran predominio de la forestación.

3. Zona de forestación y eventual reserva urbana: este área que completa la actualmente parcelada, pero que se encuentra libre de ocupantes y sin provisión de servicios, se desafectará y se propenderá a su forestación ya que de acuerdo a las hipótesis de crecimiento previstas no se necesita para los mismos en el mediano plazo. En efecto, los cálculos referidos al crecimiento demográfico previsible para el próximo lapso de 10 años, indican que el proceso de expansión urbana, aunque sea visto en términos optimistas y de impulso a la inversión en infraestructura y equipamiento, esta lejos de requerir la incorporación de este sector periférico. En consecuencia, se ha zonificado con un carácter de área de urbanización diferida, esto significa posponer toda expectativa de expansión para este distrito, durante un lapso en el cual aquella se encuentre justificada por el grado de expansión alcanzado, de este modo y eventualmente si las previsiones de crecimiento fueran superadas, podría recurrirse a ella como ampliación del sector urbano consolidado y de la zona de expansión.
4. Zona de expansión urbana con forestación: este área es la que mejores condiciones para el desarrollo urbano presenta, ubicada en una terraza mas alta y protegida de los vientos por una barranca semicircular, tiene una superficie de 11,9 Ha, que sumadas a las 14,6 Ha de la primera alcanza una extensión de 26,5 Ha suficiente para absorber el crecimiento esperado aún en la hipótesis de máxima. Esta zona deberá tratarse especialmente con forestación adecuada a fin de aumentar su protección de los vientos y crear así un micro-clima que mejore sus condiciones de habitabilidad.

El armazón de su trazado urbano consolidará esta característica indispensable en el valle. Por su ubicación privilegiada esta llamada a constituirse en el foco de la estructura urbana de El Chaltén. Estará sujeta a un estudio integral hecho que exige nuevas vinculaciones con la zona de usos urbanos consolidados. El apropiado desarrollo de este sector requiere un claro planteo de diseño y promoción y se considera de vital importancia para que el poblado quiera una fisonomía nueva y definida. La principal preocupación sobre la conformación de esta zona debe estar dirigida a establecer un tejido residencial que aúne los beneficios de la vida urbana y al mismo tiempo preserven las condiciones higiénicas y ambientales del valle.

5. Zona de uso rural, turístico-hotelero y de micro-emprendimientos: ubicada entre la ruta a Lago del Desierto y el río Las Vueltas, fundamentalmente destinada a usos agrícolas y de micro-emprendimientos, admitirá instalaciones turísticas a fin de aprovechar las mejores vistas de este río y del valle. En este sentido esta destinada a actividades no molestas que requieren zonas tranquilas, amplias superficies y predominio de espacios abiertos. Es una zona destinada acrecentar su buen valor paisajístico.
6. Zona de uso rural y micro-emprendimientos: esta zona ubicada al sur de la ruta estará dedicada a usos similares a los principales de la zona anterior, con la incorporación en su extremo NE de un área especial para la concentración de caballos con fines turísticos.

Se trata de un sector predominantemente rural donde estas actividades pueden alcanzar su máximo desarrollo y comodidad de operación, ya que no se superponen con ningún otro uso que sea incompatible o conflictivo con las mismas. Su trazado, objeto de diseño posterior deberá enfatizar el sentido de vinculación directa hacia la zona residencial próxima y un tamaño adecuado de parcela.
7. Reserva forestal: en este área se preservará el paisaje natural -de gran belleza- compuesto por una pequeña laguna y un bosquecillo de Lengua, elementos rescatables en el contexto de la principal actividad del valle.
8. Camping: en las proximidades de la reserva forestal se ha ubicado una zona de camping que permitiría absorber la demanda turística específica estimada en un 20% de la demanda total.
9. Reserva natural: en esta zona de difícil accesibilidad se tratarán de preservar las características propias del paisaje local.

En base a esta zonificación preliminar, en la etapa siguiente se determinarán -como se dijo- las condiciones particulares de desarrollo de cada zona. En este sentido, la zonificación presente constituye una etapa primera, pero esencial, en el camino de los acuerdos necesarios para alcanzar una propuesta de ordenamiento que satisfaga los requerimientos y expectativas de las partes intervinientes.

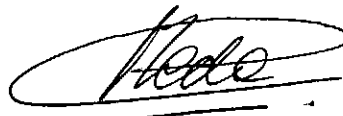
Fija las características generales a desarrollar por cada parte del valle: actividades, nivel de ocupación y tejido espacial resultante destinados a encausar la actividad edilicia, sea privada u oficial, y constituye la base del plan de ordenamiento, diseño del núcleo y código de zonificación a elaborar.

Su finalidad es orientadora y restrictiva de la ocupación del espacio, así como inductora de las actividades derivadas del asentamiento de grupos poblacionales sobre el territorio. Su objetivo es imponer racionalidad y orden con miras al bienestar general, no obstante, su grado de flexibilidad permite incorporar, en etapas sucesivas todas las consideraciones que tiendan al mejor logro de los propósitos.

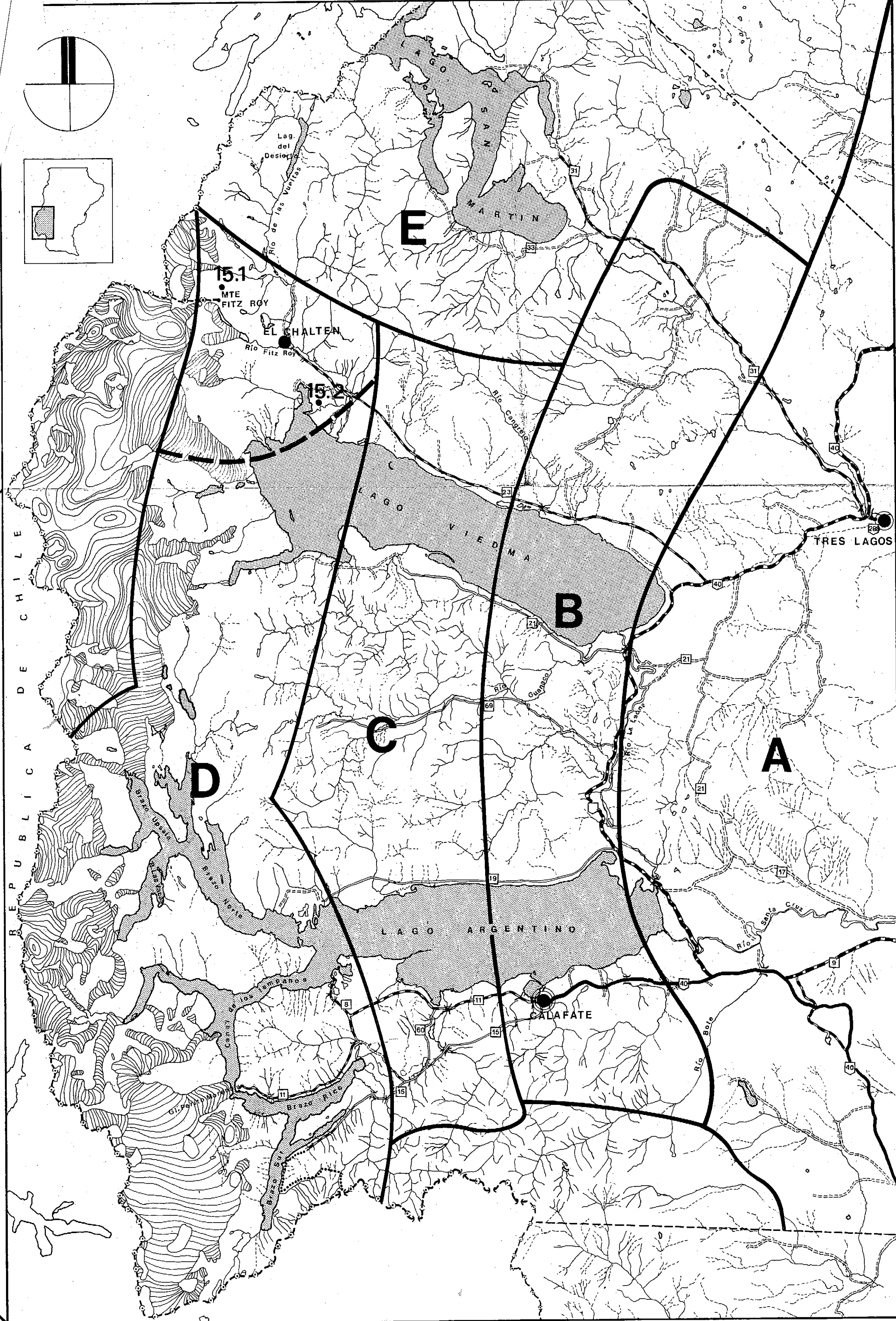
En consecuencia, su presentación como cumplimiento del plan de trabajos previsto, es un acto que requiere análisis, meditación y una generosa disposición en pro del beneficio mutuo. En este sentido es necesario ganar el convencimiento de los promotores, usuarios y administradores del fenómeno territorial. Nadie puede erigirse en exclusivo conductor del destino de El Chaltén y las decisiones sobre usos y ocupación del suelo no pueden corresponder solamente a la particular concepción del experto que las elabora. Ante esta contingencia ha sido motivo de especial dedicación el rastrear entre la multiplicidad de hechos pre-existentes, actuales y emergentes, estableciendo un orden posible que apunte hacia la máxima economicidad y confort de la obra común, en los términos relativos de sus posibilidades.

Su meta no es, en absoluto, la de restringir o limitar actividades sino la de proveer, para cada una de ellas las mejores condiciones de desenvolvimiento y estabilidad futura. Bajo este punto de vista las proposiciones efectuadas tienden a adquirir un carácter positivo y constructivo que requiere la adhesión de todos los interesados. No escapa a la comprensión de nadie que este enfoque significa un punto de difícil pero necesario equilibrio.

LA PLATA, 15 de Noviembre de 1992.



RAUL HORACIO MEDA
ARQUITECTO

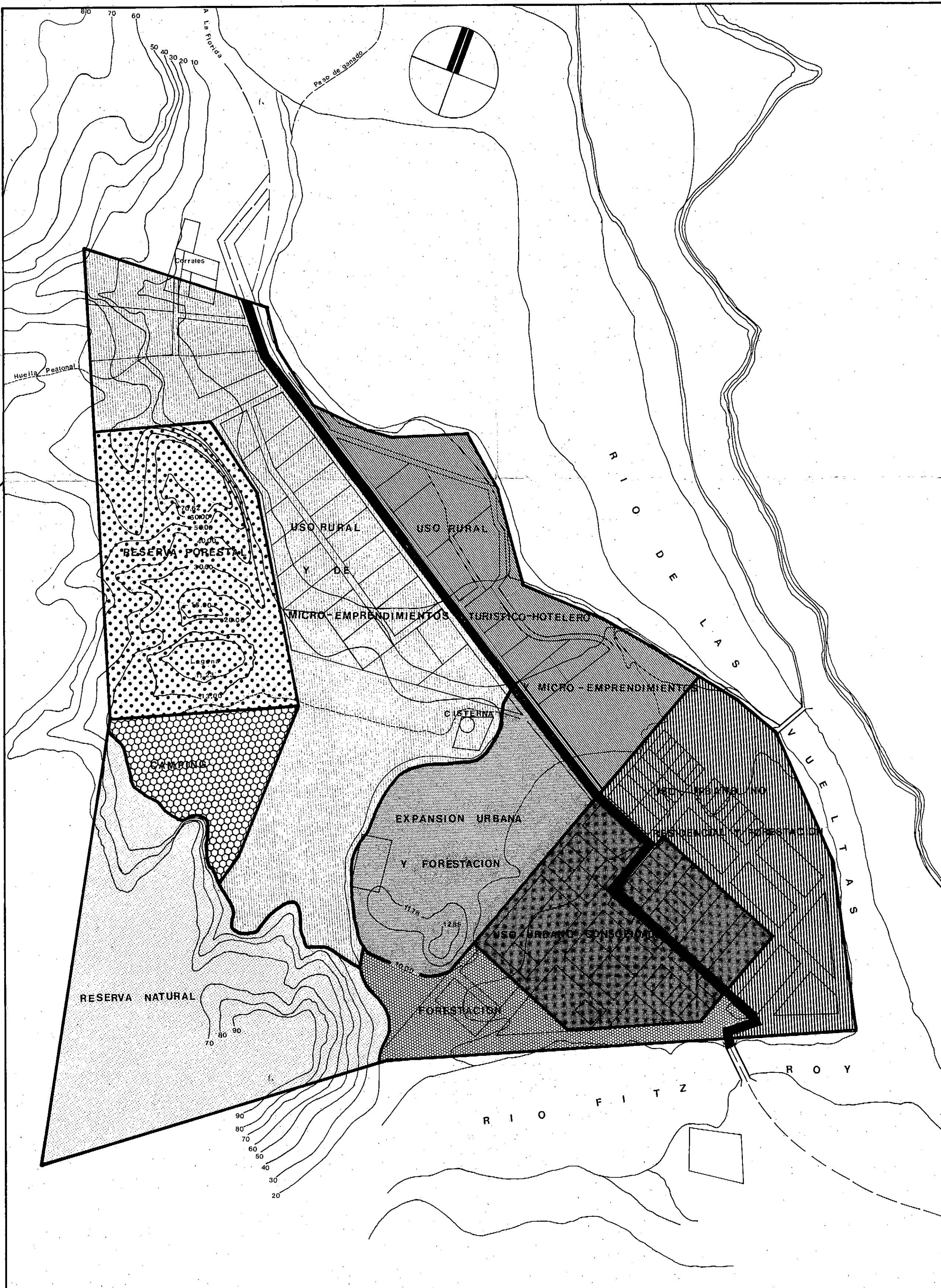


REFERENCIAS

- LIMITE INTERNACIONAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL
- LIMITE DE AREAS ECOLOGICAS
- LIMITE DE SUBAREAS ECOLOGICAS
- A PATAGONIA SEMI-DESERTICA
- B PATAGONIA SEMI-ARIDA
- C CORDILLERA HUMEDA CON VERANO SECO
- D CORDILLERA HUMEDA
- E PISO ANDINO

FUENTE: C.F.I. PLAN DE ORDENAMIENTO FISICO AMBIENTAL DE LA ZONA DE LOS TRES GRANDES LAGOS.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE SANTA CRUZ	EXPTÉ. Nº 2259
ORDENAMIENTO URBANO DE EL CHALTEN	
ESTRUCTURA ZONAL ECOLOGICO-CLIMATICA	PLANO Nº 1
ARQ. RAUL HORACIO MEDA, M.P.R.	ESC: 1:500.000
	DIBUJO 1992 A.M. DEL BARBA

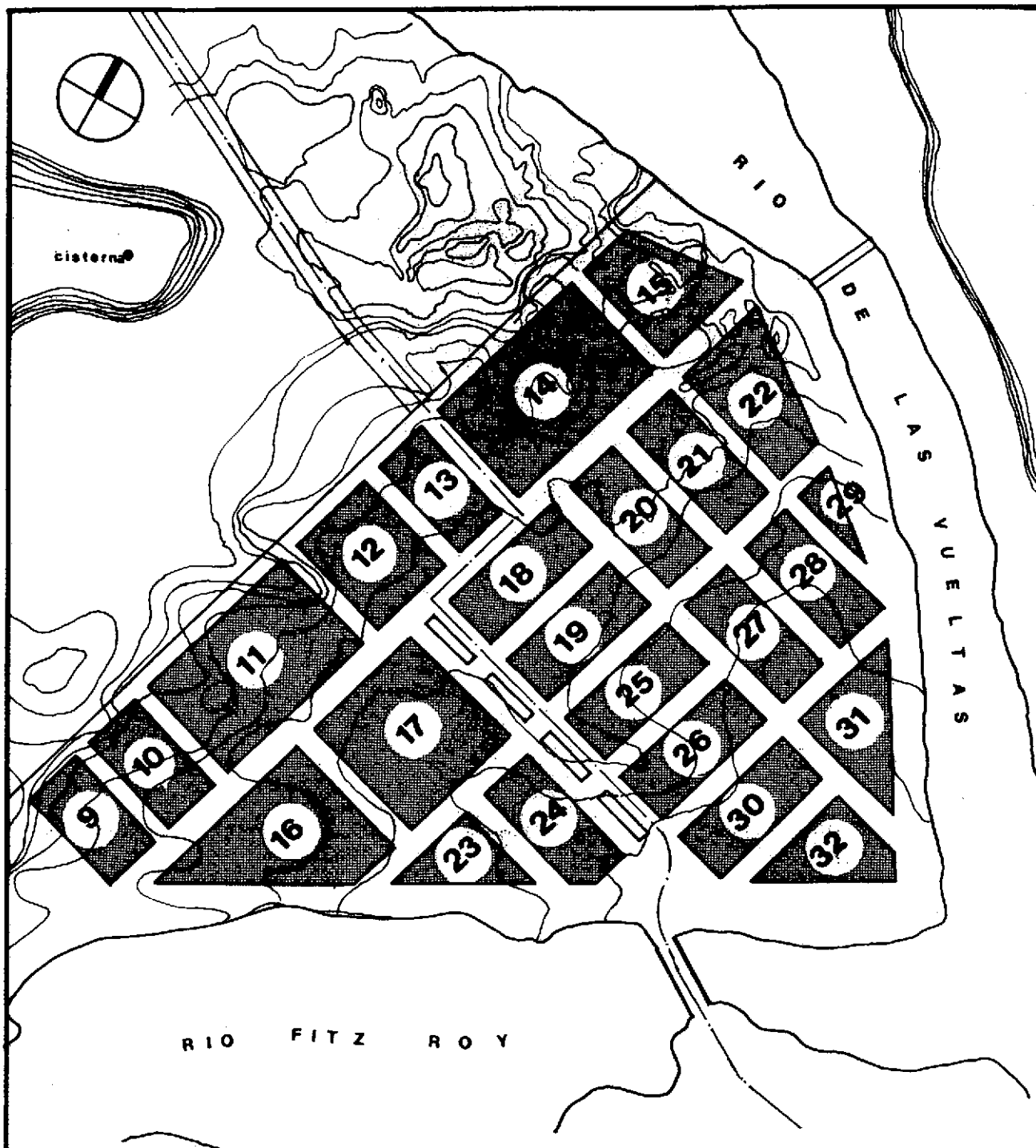


REFERENCIAS

- VIA PRINCIPAL
- USO URBANO CONSOLIDADO
- USO URBANO NO RESIDENCIAL Y FORESTACION
- EXPANSION URBANA Y FORESTACION
- USO RURAL, TURISTICO-HOTELERO Y MICRO-EMPR.
- USO RURAL Y DE MICRO-EMPREDIMIENTOS
- RESERVA FORESTAL
- CAMPING
- FORESTACION
- RESERVA NATURAL

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
PROVINCIA DE SANTA CRUZ	EXPT.E. N° 2259
ORDENAMIENTO URBANO DE EL CHALTEN	
ZONIFICACION PRELIMINAR	PLANO N° 3 ESC: 1:5.000
ARQ. RAUL HORACIO MEDA, M.P.R.	DIBUJO 1992 A.M. DEL BARBA



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

EXPT. N° 2259

ORDENAMIENTO URBANO DE EL CHALTEN

**AREA AMANZANADA
NUMERACION DE MANZANAS**

PLANO N°

4

ESC.: S/E

ARQ. RAUL HORACIO MEDA, M.P.R.

DIBUJO 1992
A.M. DEL BARBA