

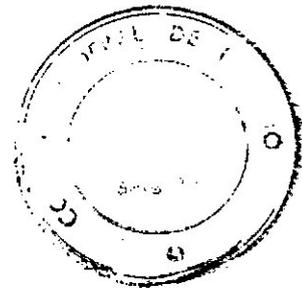
942

25527

1

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Anteproyecto Definitivo:
"CENTRO DE CONVENCIONES SAN MARTIN DE LOS ANDES"



AUTORES: Arq. Eduardo A. Bonanni
Ay. Tec. Martín Benavidez

DIRECCION : Operaciones.
DEPARTAMENTO : Obras y Turismo.
EQUIPO : Apoyo Tecnico de Diseño.

H. 39

T. 212

Neuquén

Febrero 1980

CENTRO DE CONVENCIONES EN SAN MARTIN DE LOS ANDES; Pcia. del Neuquén:Introducción:

El crecimiento sostenido de la actividad turística, particularmente en la provincia del Neuquén, determinó la realización de un Plan de Desarrollo Turístico en el ámbito de la Provincia, tarea esta que el Gobierno Provincial ha encarado para dinamizar y promover las corrientes turísticas hacia esta Provincia.

Dentro de esta programación se ha tomado a San Martín de los Andes como el área dominante por sus antecedentes y potencialidad.

Dado que el aprovechamiento del turismo requiere impulsar dos factores fundamentales:

- a) Poner en valor el recurso naturales.
- b) Construir la infraestructura necesaria de apoyo para quienes se acercan a ese recurso turístico.

Se hace necesario para lograr el cumplimiento de esas pautas, incursionar en la inversión pública o bien promocionar la gestión privada.

Fundamentalmente para estas áreas en reciente desarrollo, se debe tener en claro que en este tipo de inversiones, la rentabilidad en sí misma es escasa o casi nula.

Si, puede decirse que este tipo de obras es generadora de un tráfico nuevo que a su vez repercutirá como impacto económico y social, positivo para la zona de influencia.

San Martín de los Andes, por su distancia a los Centros Urbanos, presenta una alta estacionalidad que le trae aparejado problemas específicos como es la insuficiencia de la oferta turística y que por lo tanto pone el límite al crecimiento natural latente.

La creación de un recurso complementario a la actividad turística en sí permitirá en época de baja temporada, dinamizar la situación de estancamiento que presenta la estructura actual, y por lo tanto será un impacto multiplicador para la economía del lugar.

Esta nueva actividad, que es el Centro de Convenciones, tenderá a satisfacer requerimientos particulares al del turista, como son los de tipo intelectual, profesional, académicos y recreativos.

Dada la baja rentabilidad que presentan este tipo de actividades se hacen necesario, para su concreción, se estimule promocionalmente al sector privado o en su defecto se efectivice una activa participación del Estado Provincial.

El Proyecto:

El análisis de la demanda potencial para este tipo de actividades y la capacidad de recepción de San Martín de los Andes, permite acotar como escala para el programa de necesidades del Centro de Convenciones, la cantidad de 400 a 450 personas como grupos de mayor concentración.

A esos efectos se ha pensado en prestar servicios para las conven ciones nacionales y las de escala media, que conforman el denominado turismo de convenciones, aspecto este, escasamente explotado en el presente.

De acuerdo a las actividades básicamente propuestas, al tipo y nivel que las mismas han de alcanzar, se determinó el Programa de base, con el objeto de ordenar la relación de funciones y su posterior diseño de la obra.

1) Programa de necesidades

A): Salón principal de usos múltiples:

Capacidad	450 personas -----	288 m2.
Equipamiento	4 cabinas de traducción -----	16 m2.
	1 cabina de proyección con gabinetes para iluminación acústica -----	8 m2.
	1 escenario -----	36 m2.
	2 camarines generales -----	32 m2.
	1 depósito de utilerías -----	24 m2.

1 oficina de apoyo -----	4 m2.
2 sanitarios públicos ambos sexos -----	<u>16 m2.</u>
* Superficie cubierta estimada -----	424 m2.
B) <u>2 Salas de usos múltiples para trabajo</u>	
Capacidad 120 personas c/u	
* Superficie cubierta estimada -----	256 m2.
C) <u>Hall de distribución general</u>	
Acceso con antecámara -----	46 m2.
Recepción e Informes (dentro del Hall) -----	6 m2.
Guardarropas y armarios "Lokers" -----	6 m2.
Hall general con sector de exposiciones -----	200 m2.
Sector teléfonos públicos (dentro del Hall) -----	
* Superficie cubierta estimada -----	<u>252 m2.</u>
D) <u>Dirección y Secretaría General</u>	
Oficina Director -----	20 m2.
1 toilette -----	2 m2.
Secretaría y oficina administrativa -----	16 m2.
Archivo y maestranza -----	<u>16 m2.</u>
* Superficie estimada -----	54 m2.
E) <u>Areas complementarias de apoyo</u>	
Sala de imprenta y fotocopias -----	8 m2.
Sala de prensa -----	16 m2.
Cuarto de revelado con piletta -----	<u>8 m2.</u>
* Superficie cubierta estimada -----	32 m2.

F) Bar -Confitería

Estar confitería para 60 personas -----	72 m2.
Bar con barra para 10 personas	
mesada heladera, cafetera, etc.-----	16 m2.
Cocina para preparado de caliente	
horno, cocina, pileta, mesada, etc, -----	8 m2.
a)- Depósito de cocina -----	8 m2.
b)- Baño y vestuario personal -----	6 m2.
a y b)- Con acceso directo desde el exterior para personal y abastecimiento.	
Baño público para ambos sexos.-----	16 m2.
* Superficie cubierta estimada.....	126 m2.
G) Sala de Máquinas -----	16 m2.
Estacionamiento exterior perimetral para 20 autos.	
* Superficie cubierta total.....	1.160m2.
* Superficie terreno s/ochava.....	1.370
*Superficie terreno libre.....	210 m2.

Ocupación del suelo

Alternativa I.

Todo el edificio se desarrolla en planta baja, por lo tanto el balance; de superficie será:

*Superficie de terreno -----	1.370 m2.
*Superficie a ocupar en planta baja -----	1.160 m2.
*Superficie libre -----	210 m2.

Alternativa II

Creando un primer nivel en el cual podría funcionar dirección y secretaria (54m2.), áreas complementarias de apoyo (32m2.), salas de traducción

(16 m2.), además el depósito de utilerías del SUN (24 m2.), podría funcionar por debajo del escenario.

Por lo tanto, el balance de superficie será:

*Superficie terreno -----	1,370 m2.
*Superficie ocupada en planta baja -----	1.034 m2.
*Superficie libre -----	336 m2.

2) Análisis de la localización

a) - Ubicación Geográfica

La localidad de San Martín de los Andes, se encuentra ubicada a los 41°10' y 70°2' de longitud O., en el borde oriental del lago Lácar, distante unos 50 Km., del límite con Chile, a 640 m.s.n.m.

b) Geomorfología

La localidad se encuentra emplazada en una franja mas o menos plana que constituye el piso del Valle del Arroyo Pocahullo.

c) - Clima

A grandes rasgos el clima de la región puede definirse como templado, encontrándose la localidad entre las isotermas medio anual de 8° y 10°.

d) Régimen térmico

Tomando el período 1965-1970, tenemos los siguientes valores:

Temperatura media anual	: 9°7
Temperatura máxima media	: 166
Temperatura mínima media	: 4°2
Temperatura máxima absoluta	: 40°5
Temperatura mínima absoluta	: -11°2

Los meses más cálidos son enero y febrero y los más fríos junio, julio, agosto y setiembre.

e) Régimen de heladas

Son abundantes en el invierno y otoño. Las heladas tardías ocurren en los meses de enero y diciembre y las temperaturas en febrero.

La temporada más lluviosa es entre mayo y setiembre.

g) Régimen de vientos

La velocidad media anual del viento es de 18 Km/h., siendo las estaciones más ventosas primavera y verano.

h) Régimen nival

Se inicia en los puntos altos a fines de febrero y abarca los valles a mediados de mayo.

i) Vegetación y suelo

Por tratarse de una región lacustre se encuentran gran variedad de coníferas que integran formaciones boscosas y alternan con es tepas ricas en especies xerófilas.

La flora corresponde en general a tres regiones fitogeográficas: Alta montaña, bosques subantárticos y etapa patagónica.

j) Demografía

Población según el censo de 1970, : 6064 habitantes

Proyección al año 1979 : 6871 habitantes (población urbana).

k) Departamento

Población total 1970 : 8367 habitantes.

Proyección al año 1979 : 9478 habitantes.

e) Recursos escénicos

La zona lacustre es turística por excelencia, ya que esta actividad se concentra aquí en su mayor parte y es donde se encuentran los principales recursos turísticos de todo tipo.

Los atractivos turísticos principales son Lago Lácart, Hermoso, Machónico, Meliquina, Azul, Escondido, Falkner, Nuevo y Filo, Hua Hum y entre las actividades turísticas practicadas en el lugar se encuentran: caza, pesca, esquí.

m) Caracterización Urbana

Morfología:

si bien el núcleo urbano de San Martín de los Andes se ve beneficiado por el paisaje circundante, esta condición no fue debidamente explotada en su trazado original.

La trama urbana fue diseñada en forma octogonal, la misma no presenta jerarquización de vías, lo que afecta la definición de una clara accesibilidad.

Existe un área central conformada por los espacios verdes (plazas) edificios públicos y el sector comercial, este último de importancia ya que San Martín de los Andes es un centro turístico de mucha importancia.

En cuanto a la densidad urbana, si bien no es homogénea, tampoco presenta grandes contrastes. La mayor densidad se halla en el área central, disminuyendo hacia la periferia.

Tanto esta densidad como la escasa altura de la edificación y el estilo de las mismas dan al núcleo escala humana y una aceptable ambientación con el entorno.

n) Conexidad

Accesibilidad

Se comunica con Neuquén Capital a través de:

Rutas Nacionales 22, 40 y d''	.....	420 Km.
Rutas Nacionales 22, 237, 40 d''	.....	422 Km.
Rutas Nacionales 22, 237, y d''	.....	422 km.
Rutas Nacionales 22, 237, "f" y "d"	.....	620 Km.

Con San Carlos de Bariloche por:

Rutas Nacionales . Cóm. "j" y "f"	.....	180 km.
Rutas Nacionales "d", 40 y 237	.....	256 Km.
Ruta Nacional Comp. "d" y 237	.....	123 Km.

n) Transporte de Pasajeros

Empresa El Petróleo

1- Neuquén - San Martín de los Andes.

Frecuencias: 2 diarias.

Empresa El Valle Ltda.

2- Neuquén - San Martín de los Andes

Frecuencias: 6 semanales, verano e invierno.

Empresa El Petróleo

3- Zapala - San Martín de los Andes.

Frecuencias: 2 diarias, tanto invierno como verano.

Empresa El Valle Ltda.

4- San Martín de los Andes - Piedra del Aguila

Frecuencias: 4 semanales tanto verano como invierno;

Empresa Chevalier (3) La Estrella (1)

5- Capital Federal - San Martín de los Andes

Frecuencias: 4 semanales.

Empresa TUS

6- Córdoba - San Martín de los Andes.

Frecuencias : 2 semanales.

Empresas Mercedes y San Martín

7- Temuco - Villarica - Junín de los Andes (por Paso Tromen)

Frecuencias: 3 semanales.

8- Junín de los Andes : Villarica (por Paso Tromen)

Frecuencias: 3 semanales.

Empresa Chapelco Turismo

9- San Martín de los Andes - Lago Huelchulafquen - Puerto Canoas -
Puerro Pesquero.

Frecuencias: 1 diaria en combinación con el servicio lacustre
de Parque Nacionales.

10 - San Martín de los Andes - Lagos Currhué Chico, Currhué Grande y Termas de Epulafquen o Lahuén Cõ.

Frecuencias: 1 por día.

Las dos excursiones de Chapelco Turismo se realizan en temporada estival.

Empresa K0 K0

11 - San Martín de los Andes - San Carlos de Bariloche.

Frecuencias: verano 4 semanales

invierno 3 semanales

Empresa Igl-Llaima

12 - Viaje a Chile - Temuco y San Martín de los Andes.

Frecuencia: 3 semanales.

Aeropuertos

Aeropuerto Chapelco

Está ubicado a 779 m.s.n.m., a 20 km. de San Martín de los Andes sobre Ruta Nacional compl. "d".

Opera aeronaves en forma diurna (aeronaves de 70 tn.) VMC.

Posee pistas de 2.500 m. x 45 m. con cabecera de hormigón armado y el resto de concreto asfáltico.

Las líneas que operan actualmente son TAN (Transportes Aéreos Neuquén) y AUSTRAL Líneas Aéreas (Vuelos Charter).

Categoría según DACI: "A".

Posee servicio de teléfono de telediscado directo integrado a la Red Nacional de telecomunicaciones.

o) Comunicaciones

Correo:

Se encuentra ubicado en la intersección de las calles Tte. Gral. Julio A. Roca y Tte. Cnl. Pérez, cuenta con un servicio postal aéreo efectuado por TAN.

Telecomunicaciones:

Funciona en el edificio de la Coopertiva Telefónica, existe telediscado directo incorporado a la Red Nacional de ENTEL con 500 líneas de larga distancia e internas.

Radiocomunicaciones:

Este servicio está a cargo de la Policía. Además se cuenta con radio en Delegación de Turismo de San Martín de los Andes y Cerro Chapelco en conexión con Neuquén, Aluminé y Villa La Angostura.

Radioemisora:

LRA Radio Nacional

Televisión:

Repetidora T.V. Canal 7 de Neuquén LU 84.
Canal de TV circuito cerrado.

p) InfraestructuraElectricidad

La localidad cuenta con una usina térmica de 3.600 kw de potencia efectiva y una usina hidroeléctrica de 400 kw de potencia instalada.

Red de Gas:

La localidad se encuentra servida por gas licuado, cuya Planta de Almacenaje está ubicada en el Barrio El Arenal.

Agua Corriente:

La red de abastecimiento de agua potable tiene una longitud de 30.000m. con 1.300 conexiones domiciliarias.

Desague Cloacal:

Se encuentra en ejecución la red cloacal que tendrá una longitud de 40.530 m. con 790 conexiones domiciliarias.

Desague pluvial.

q) EquipamientoSanidad:

Hospital Complejidad IV - Cabecera de zona (Derivación zonal)
Hospital rural y otros servicios complementarios.

Educación:

De Pre-Primaria a Superior con un total de 26 establecimientos.

* Categoría "A":

Número de establecimientos: 9

Número de plazas: 357

* Categoría "B":

Número de establecimientos: 9

Número de plazas: 266

* Categoría "C":

Número de establecimientos: 9

Número de plazas: 110

Cabañas:

Número de establecimientos: 17

Número de plazas: 272

Campamentos:

Número de establecimientos: 3

Número de unidades de alojamiento: 150.

Alimentación:

16 Restaurantes.

8 Confiterías.

Esparcimiento:

2 discoteques.

1 cine.

4 clubes.

2.1.- Terrenos aptos:

Del relevamiento del lugar y tomando como base el requerimiento del programa de aproximadamente 1.300 m²., de obras, se analizaron los terrenos aptos para la implantación del Centro de Convenciones.

Las premisas condicionantes para la determinación de terreno son:

2.1.1.- Propiedad de la tierra.

2.1.2.- Factibilidad de cesión.

2.1.3.- Servicios existentes:

Agua.

Electricidad.

Gas.

Camino pavimentado.

2.1.4.- Posibilidad de estacionamiento.

2.1.5.- Orientación.

2.1.6.- Características de suelo para fundación.

2.1.7.- Visuales paisaje - entorno.

2.1.8.- Relaciones con:

Hotelería cat. A. y Especial.

Centro Cívico - Comercial.

Zona residencial.

Accesibilidad.

Area lacustre.

2.1.9.- Posible uso recreacional para la población.

2.2.- Infraestructura existente

Se indica en el informe del medio.

2.3.- Se han señalado en un plano junto a los terrenos analizados los aspectos principales del equipamiento existente a saber:

- Centro Cívico-Comercial.

- Hotelería clase "A" y especial.

- Zona residencial más relevante.

- Terminal de ómnibus.

- Puerto Lago Lacar.

- Hospital.

2.4.- Se indica en el informe del medio.

2.5.- Se indica en el informe del medio y el relevamiento topográfico.

2.6.- Existen restricciones fundamentales para la comunicación por vía aérea directa para transportar delegaciones numerosas (en la actualidad se lo hace por charter).

Existen servicios privados de excursión lacustre: Navegación Lago Lacar.

durante todo el año y TURISUR de Sol-Jet en los meses de temporada, estival e invernal. Navegación Lago Lacar tiene una capacidad de transporte de 238 personas.

Se deberá considerar la posibilidad de contar con embarques regulares para el servicio de lanchas de Parques Nacionales.

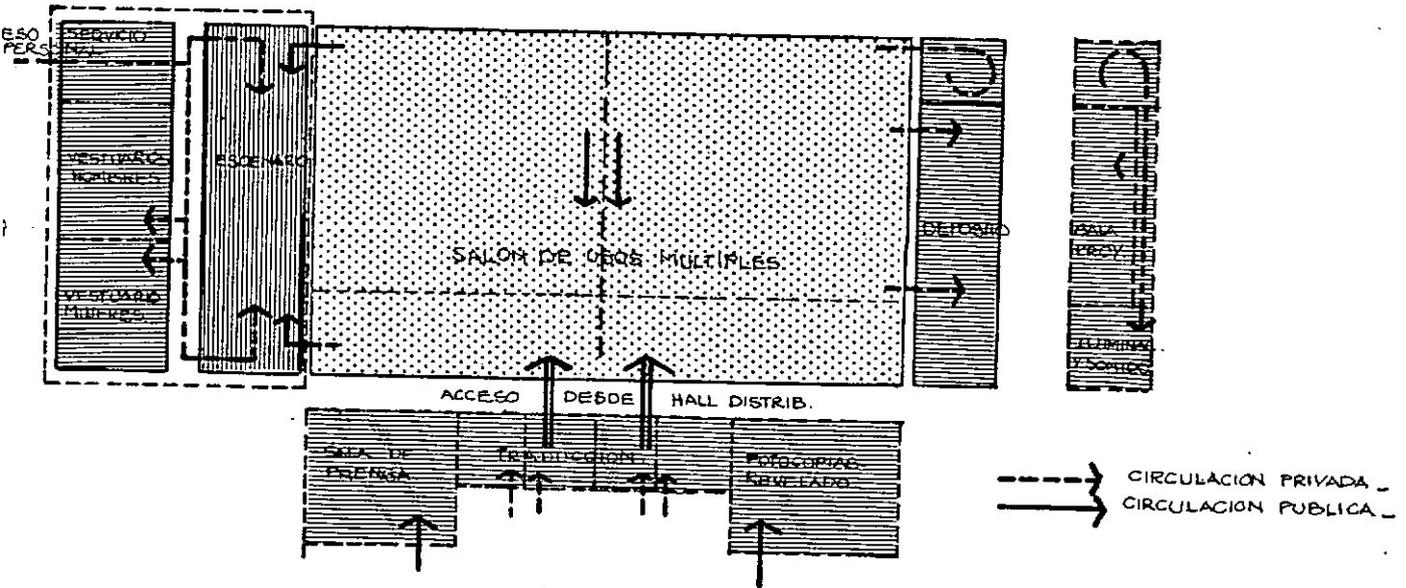
Se deberá prever y poner en condiciones de uso los circuitos turísticos en épocas de baja temporada.

Se deberá contar con una campaña de promoción para el fomento y desarrollo de las actividades a implantarse.

3) Análisis funcional:

3.1.- Análisis funcional por sectores:

A)- Salón Principal de Usos Múltiples.



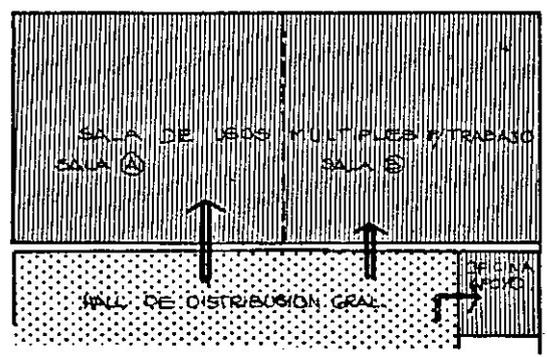
El salón principal de usos múltiples se utilizará para satisfacer las necesidades principales del centro de convenciones tales como: conferencias, actos públicos, teatrales, microcine, espectáculos varios, etc.

Es imprescindible que el gran salón de usos múltiples, sea divisible en dos salas individuales de 200 personas cada una.

Al sector de servicio de apoyo a la sala, como ser vestuarios y sanitarios privados, y depósito se podrá acceder independientemente desde el exterior.

Asimismo en el foyer del salón principal se ubicarán los baños públicos los cuales podrán servir además al hall de distribución general.

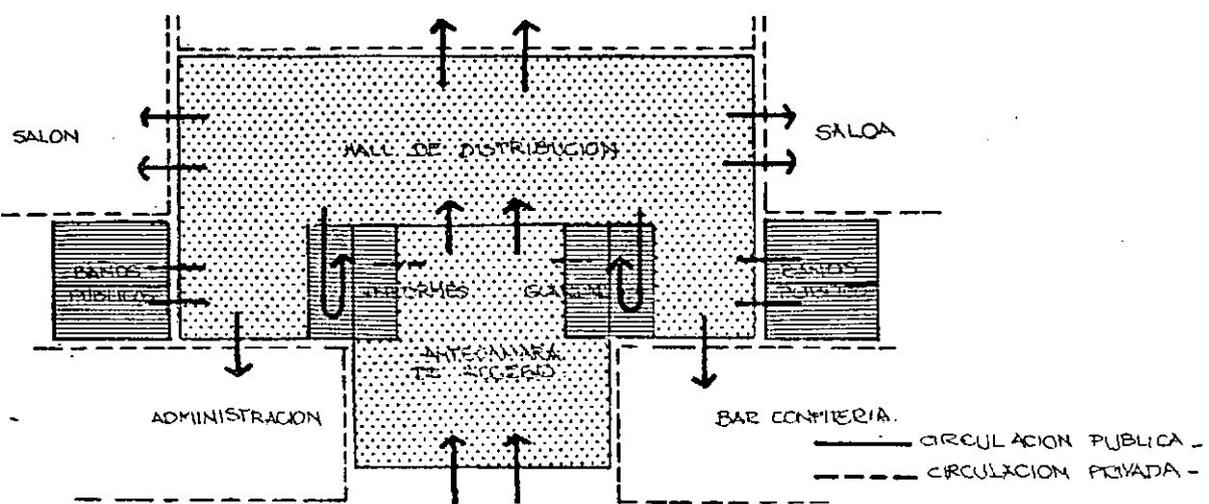
B) Salas de usos Múltiples para trabajo:



El uso de estas salas será para reunión de grupos y comisiones de trabajos especializados, o eventualmente reunión de grupos pequeños de conferenciantes.

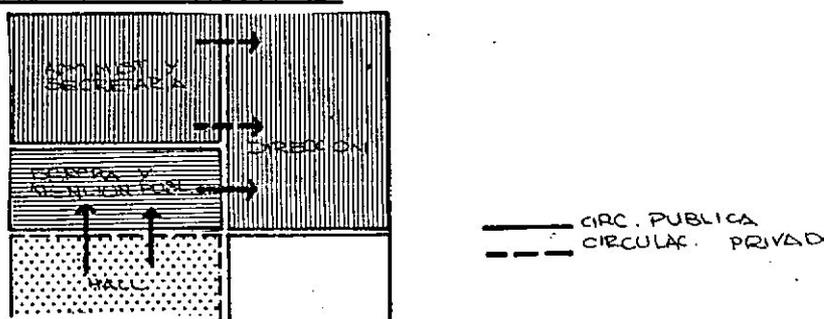
Además cada una de ellas tiene la posibilidad de ser divisible en dos salas mas pequeñas. La relación de las mismas con las demas salas y el resto del centro será a través del hall de distribución general.

C) Hall de distribución general



El hall será el recinto de acceso público general del Centro de convenciones previo paso por una antecámara, este hall tendrá como apoyo complementario un depósito guardarropa, lugar de recepción e informes y en espacio para teléfonos. Desde este gran espacio reunidor y distribuidor de funciones, se podrá acceder a las diferentes salas, espacios complementarios y de apoyo.

d) Dirección y Secretaría General

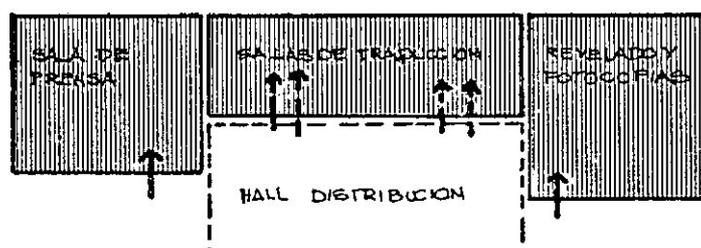


Esta dirección y secretaría general cumplirá funciones tales como control general del centro, administración, además de atención de visitas, relaciones públicas, etc.

Además contará con un apoyo de archivo y local para mantenimiento y maestranza. Este último podrá eventualmente ubicarse junto con la sala de máquinas.

A este sector o sea la secretaría y dirección general se accede directamente desde el hall de distribución general.

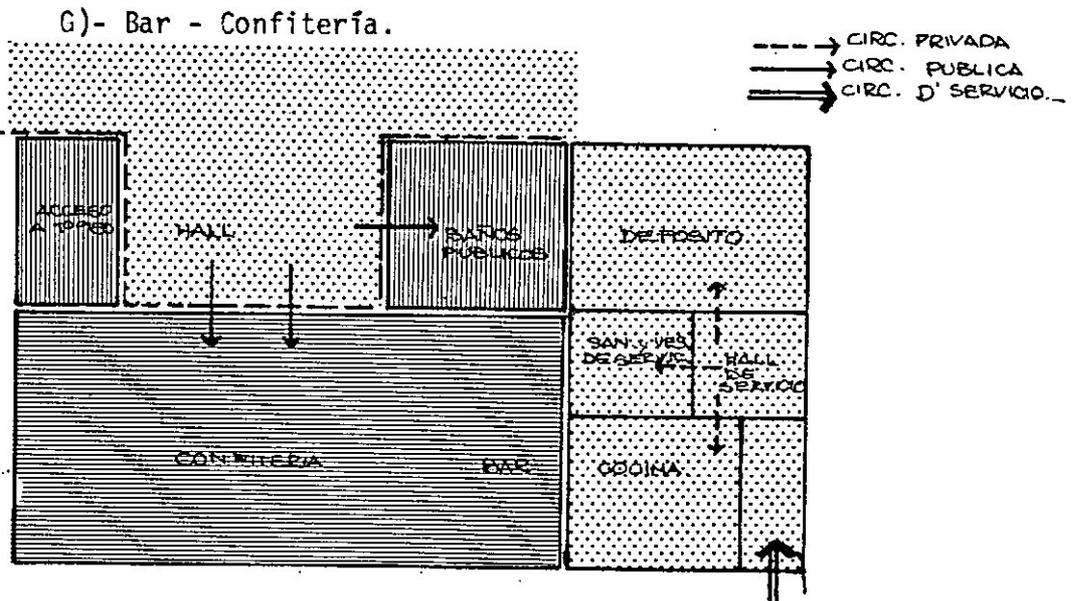
E) Areas complementarias



Este sector cumplirá funciones tales como, apoyo complementario y servicios para los usuarios de las distintas salas del centro.

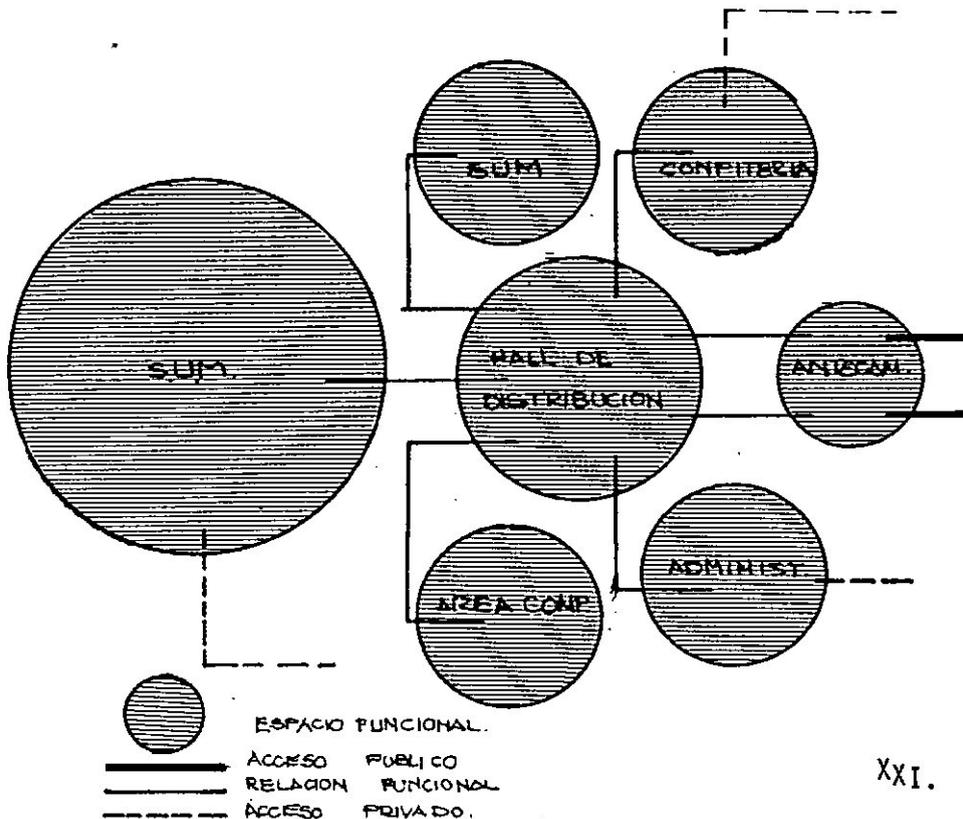
Asimismo, este sector podrá acoplarse al sector de salas de traducción o sea lo mas cercano posible y con una relación inmediata con el gran salón (SUM).

F) Bar-Confitería



El área de bar-confitería tendrá una relación directa con el hall general de esta manera, el bar-confitería tendrá un uso directo a través del hall, desde todo el centro de convenciones. Tendrá dos sectores de apoyo, el primero será los baños públicos para ambos sexos, a los cuales se podrá acceder directamente desde la confitería. El otro sector de apoyo estará compuesto por un área de cocina que servirá directamente al bar, y por intermedio de este a la confitería, y otro sector que estará compuesto por un depósito de cocina, baños y vestuarios del personal a los cuales se podrá acceder directa e independientemente desde el exterior tanto el personal de cocina como así también el abastecimiento directo del depósito de cocina.

3.2.- Análisis funcional general.



Como se ve las relaciones funcionales entre los distintos espacios funcionales no son directas sino a través del hall de distribución general, al cual accede el público, peatonalmente de el exterior y del estacionamiento.

Además existen accesos privados y de personal a los sectores de administración y dirección, sectores de servicio de confitería y SUM.

3.3.- Las relaciones con el medio están dadas fundamentalmente por las características y tipos de actividades a desarrollarse en este centro, es decir, con amplia vida interior.

El entorno pues, juega un para complementario en lo que hace a servicios a través de los aspectos de:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Accesibilidad a través de transportes o peatonal.
- Proximidad con el centro cívico-comercial.
- Relación con el elemento paisajístico dominante (Lago Lacar).
- Distancias a las áreas hoteleras del nivel superior y A.

Todos estos factores han sido caracterizados y evaluados a través de un cuadro en el punto 2.1.-



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CARACTERIZACION DEL LOS TERRENOS:

Variables.	Lote Prop. 1	Prop. 2	Propu. 3	Prop. 4	Prop. 5	Prop. 6
1	Nacional	Nacional	* Municipal	Privado	Municip.	Municip.
2	6	4	8	2	4	10
3	8	8	8	8	8	8
4	9	10	7	8	7	8
5	4	6	6	8	8	8
6	4	5	7	8	8	8
7	8	7	6	6	6	8
8	6	6	6	9	8	8
9	5	5	8	8	8	8
Σ Total	50	51	56	57	57	66

Evaluación:

0 - 4 : Malo.

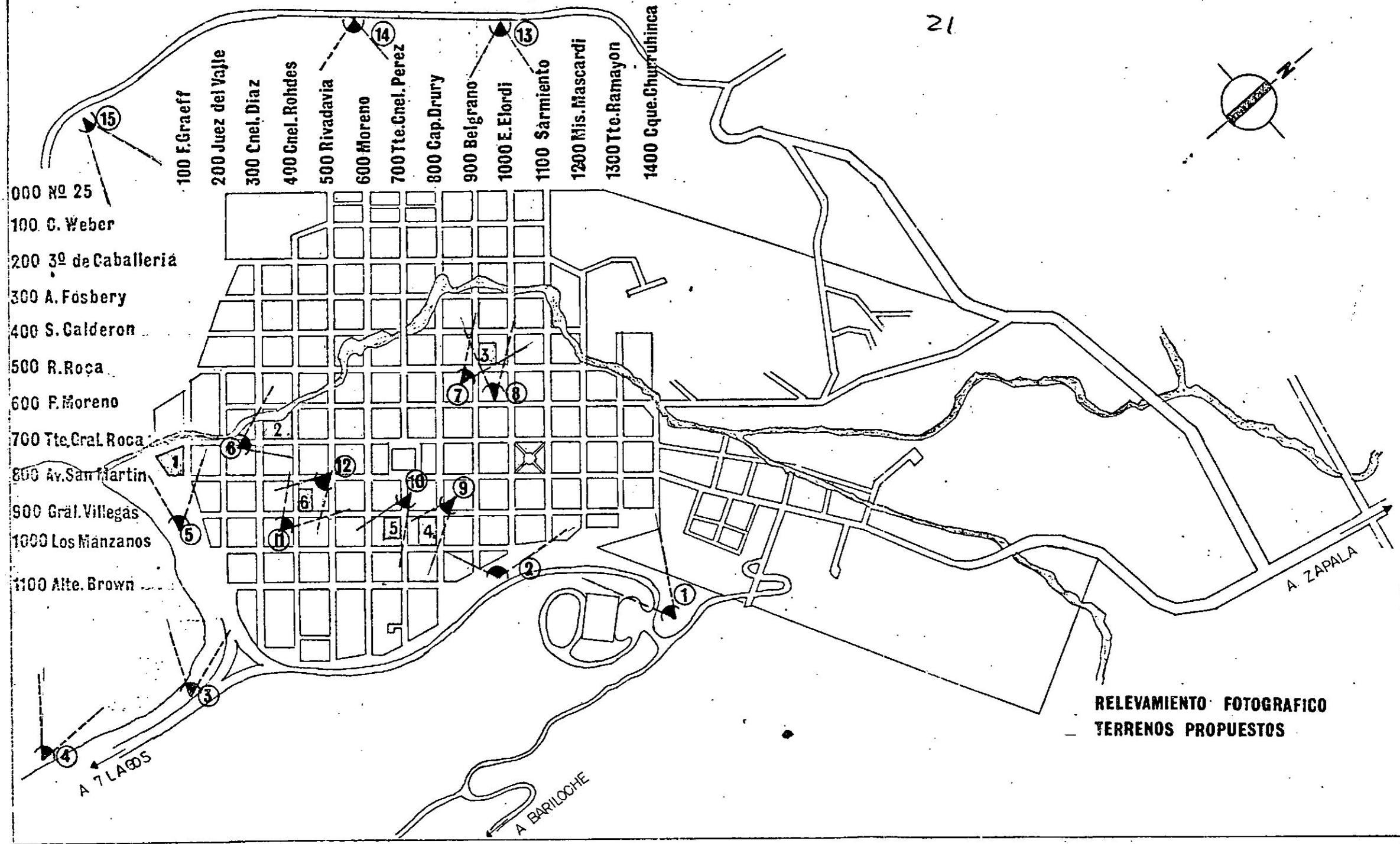
5 - 7 : Bueno.

8 -10 : Muy bueno.

*: Cuenta con una construcción paralizada (mal estado de conservación).

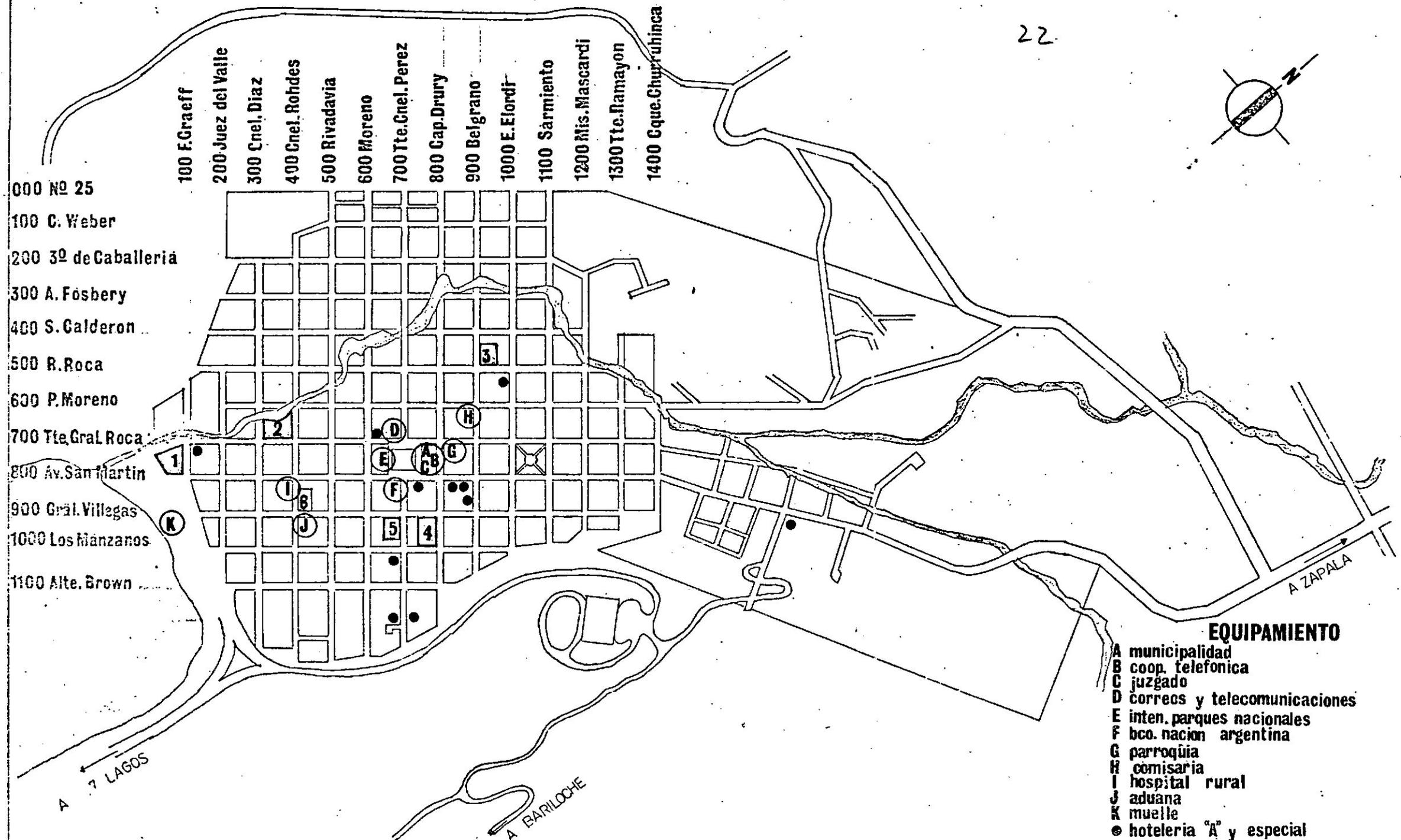
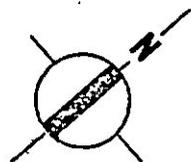
SAN MARTIN DE LOS ANDES

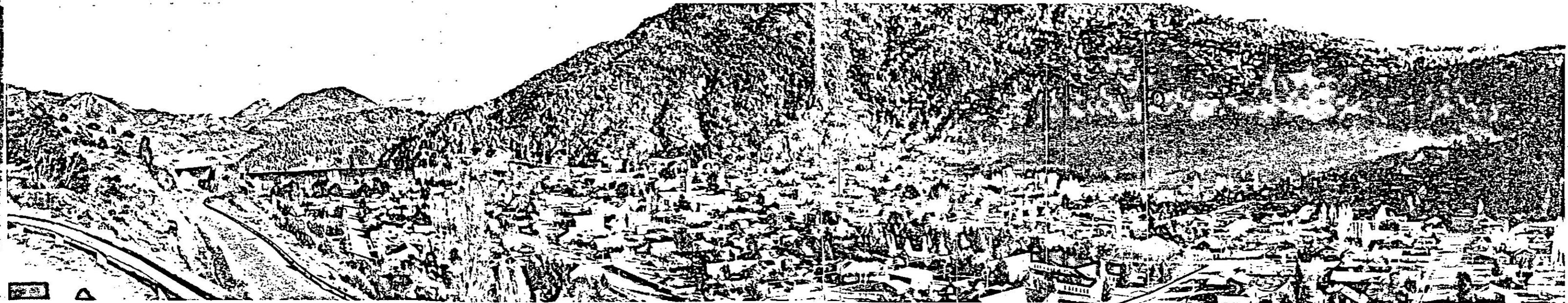
21



SAN MARTIN DE LOS ANDES

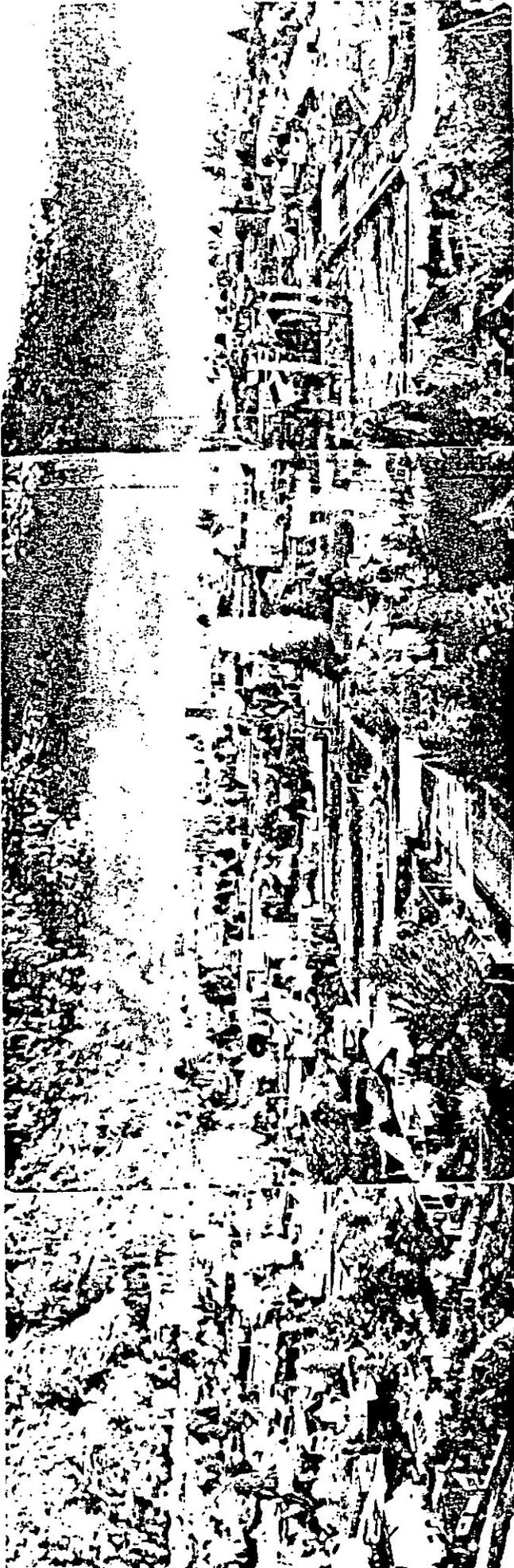
22





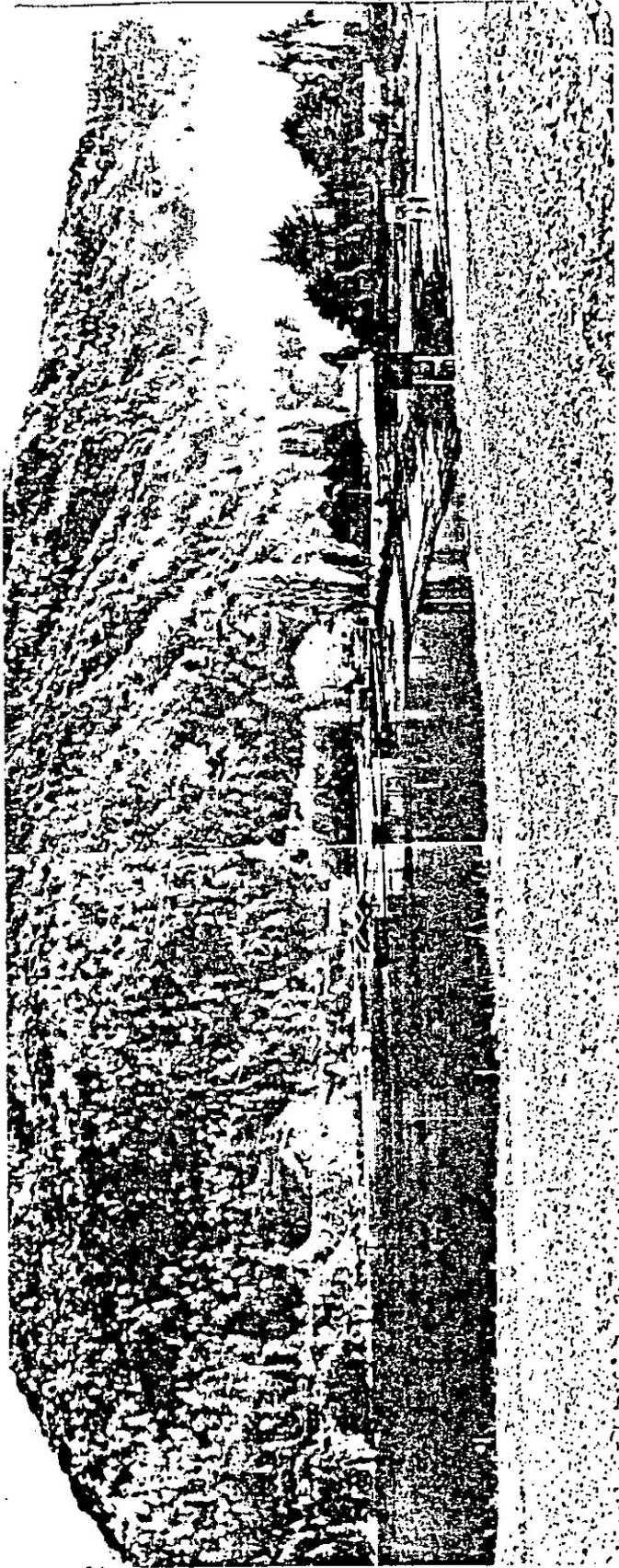
* Vista panorámica desde el Hotel Sol.

FOTO 2



desde el camino al Hotel Sol.

FOTO 3



* Vista playa, y muelle Lago Lacar.

FOTO 4



* Vista desde el camino Quila-Quina.

FOTO 5



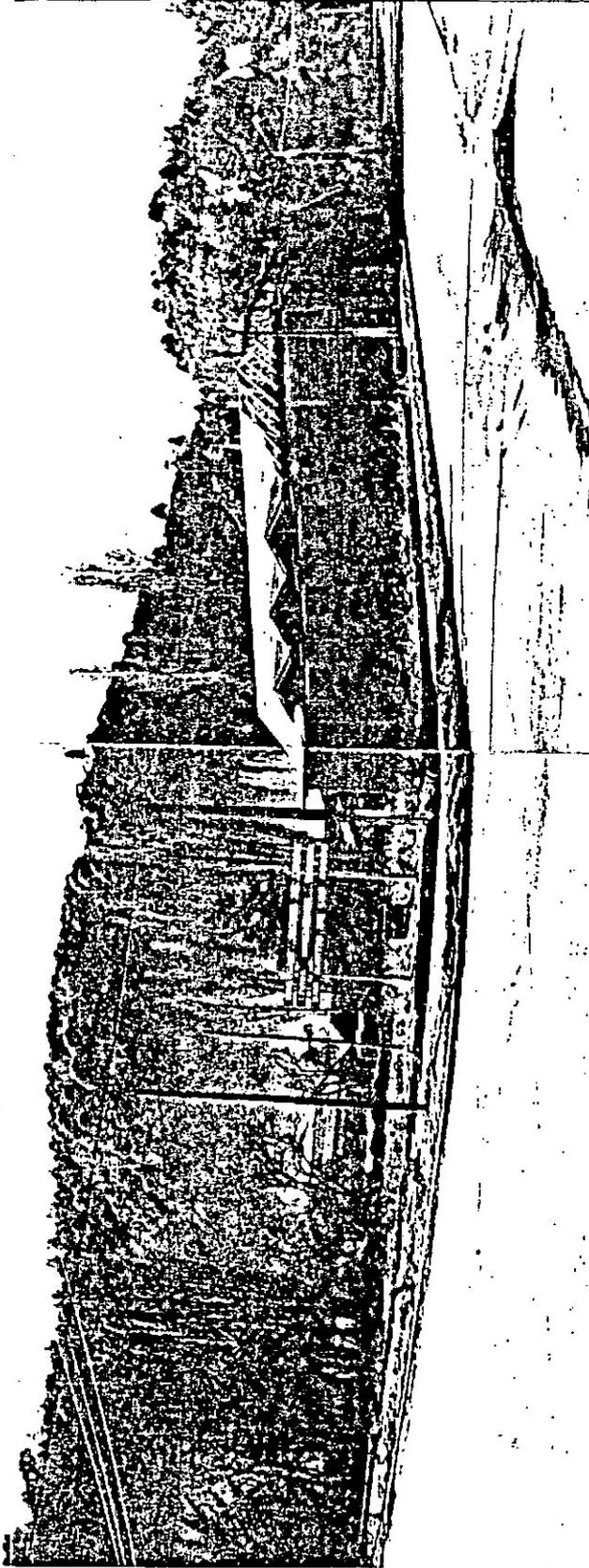
* Vista terreno- Propuesta N° 1. (Areas de influencia de Parques Nacionales).
 Federico Graeff entre Av. San Martín y Tte. Gral. Roca.



*Vista Panorámica terreno gendarmería y municipales afectados - Propuesta N°2.

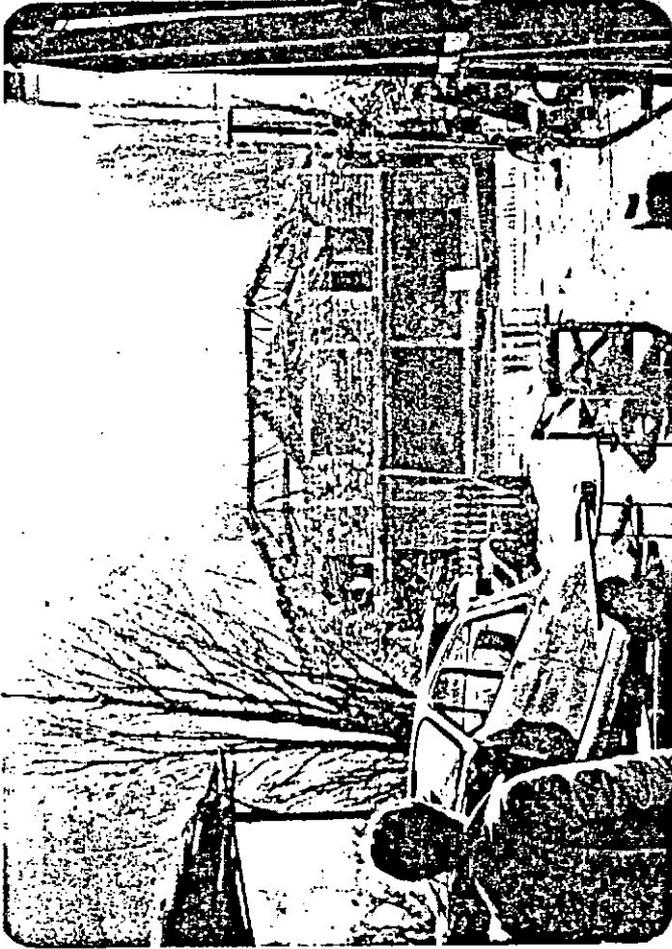
Calle Gral. Roca entre Cnel. Diez y Cnel. Rhodes.

FOTO 7



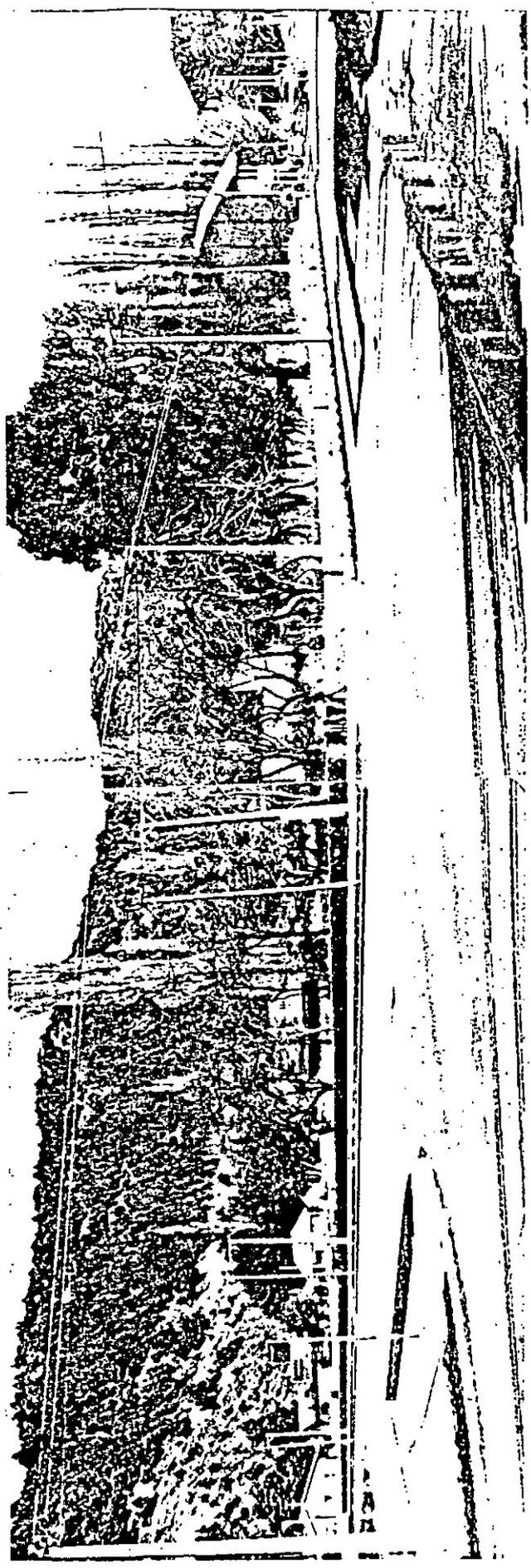
*Vista de terrenos municipales con obra de edificio AHTA y sector de la esquina correspondiente a Universidad de Comahue- Propuesta N°3.
Calle Belgrano y R. Rojas.

FOTO 8

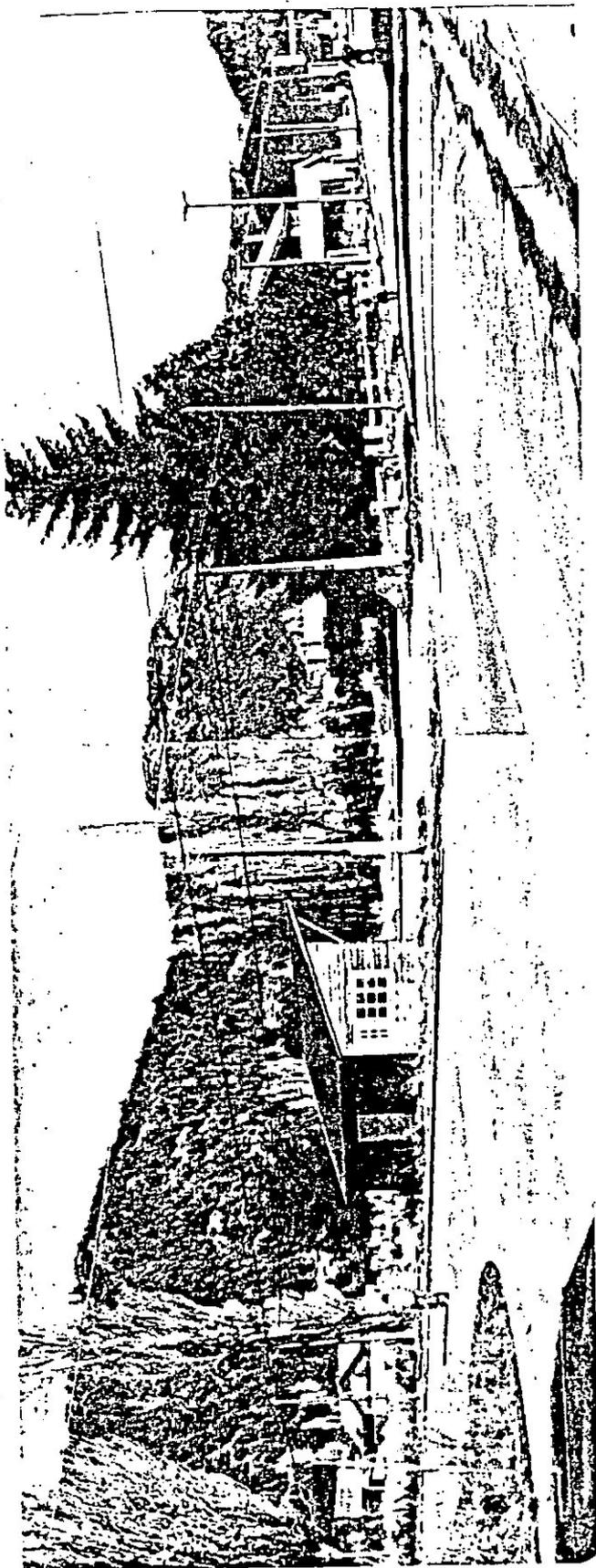


* Vista de obras paralizadas del edificio AITA.

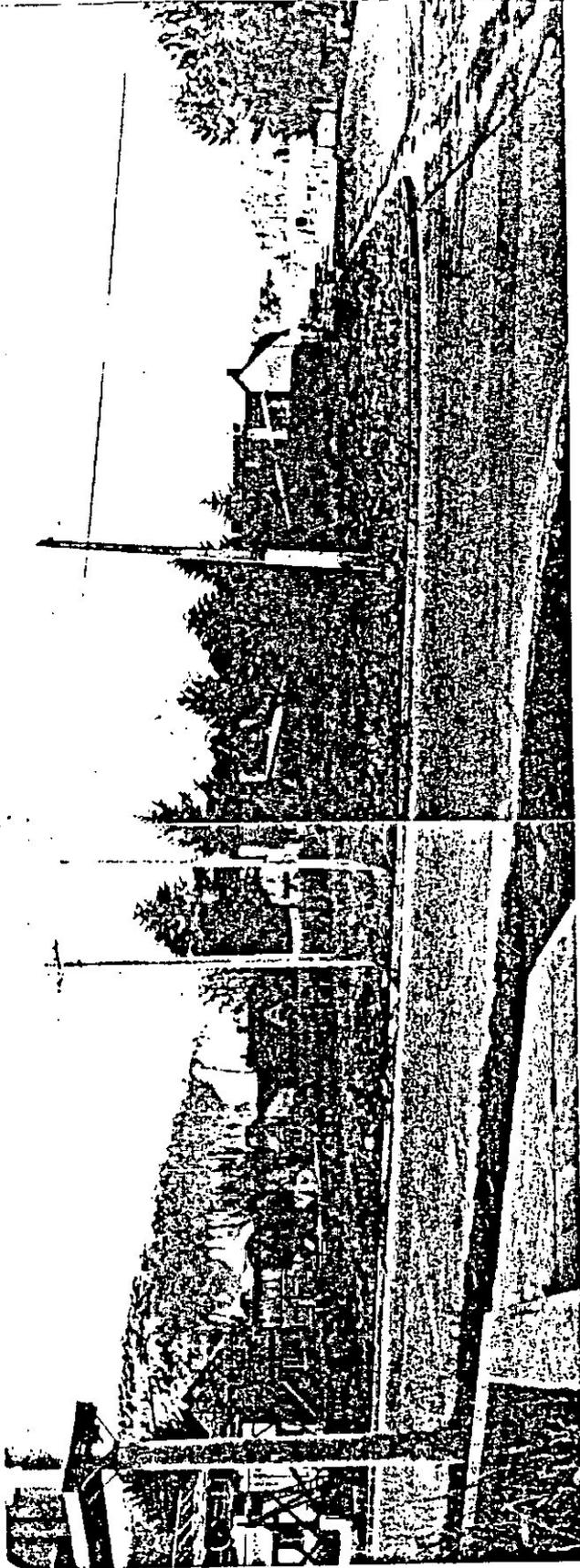
FOTO 2



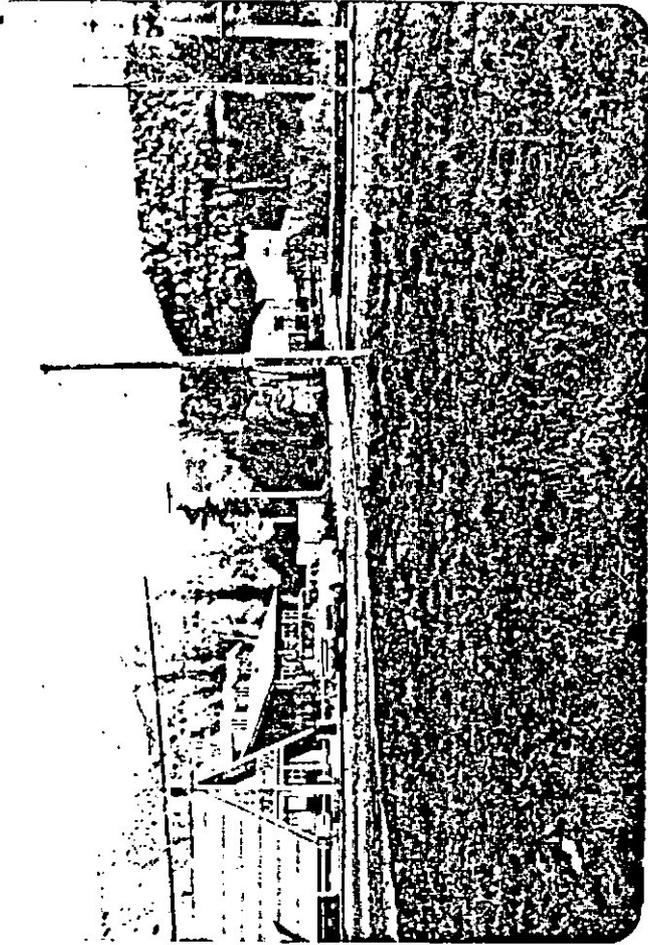
* Vista terreno de propiedad privada- Propuesta N°4.
Calle Cap. Drury entre Los Manzanos y Gral. Villegas.



* Terreno Municipal parcialmente cedido - Propuesta N° 5.
Esquina Gral. Villegas y Tte. Cnel. Pérez.

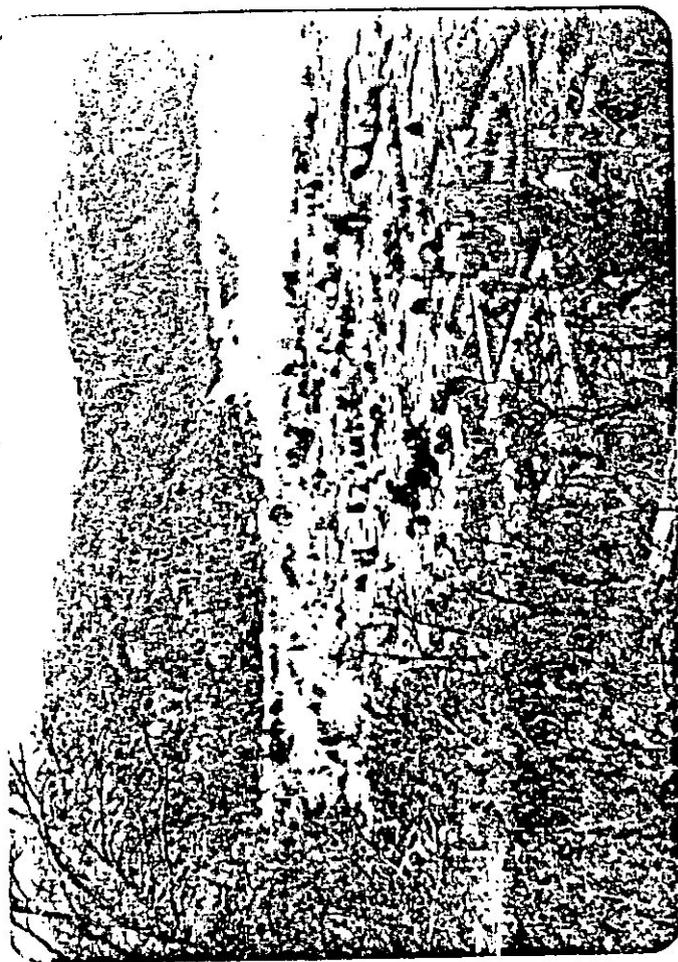


* Terreno Municipal frente a calle perimetral del Hospital, sin afectación alguna - Propuesta N°6.
Esquina Cnel. Rhodes y Gral Villegas.



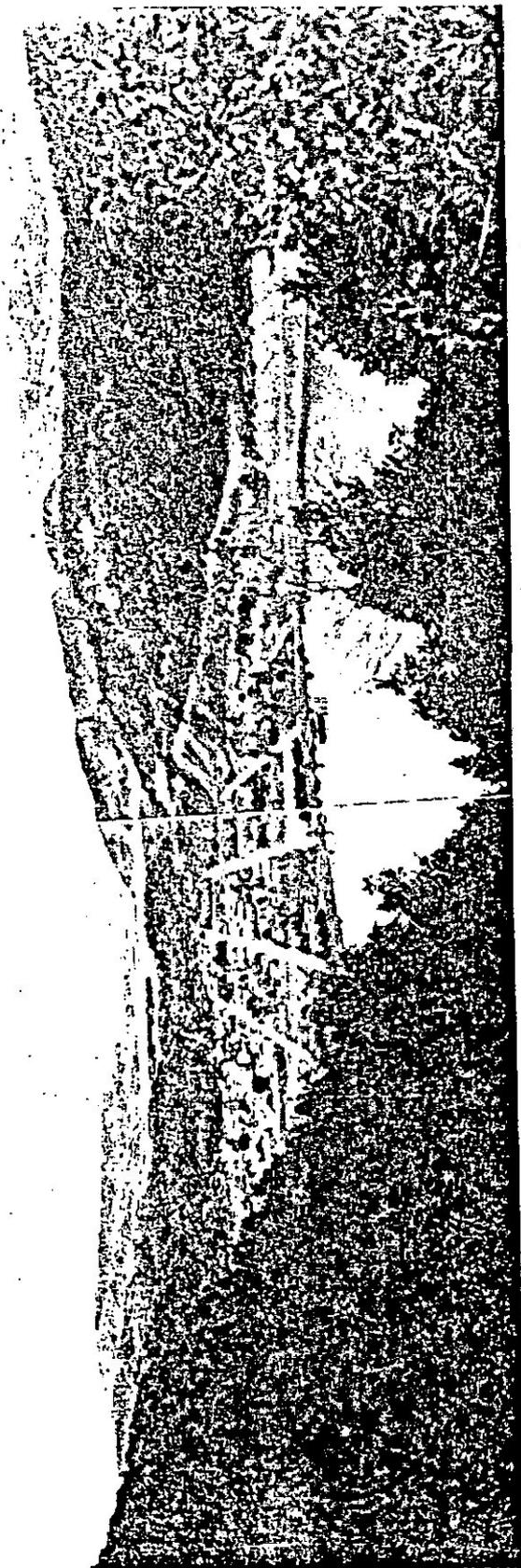
* Vista desde terreno (Foto 11 hacia el Sur).

FOTO 13 y 14



* Vista Panorámica desde el camino al mirador vuelta Bandeiras.

FOTO 15

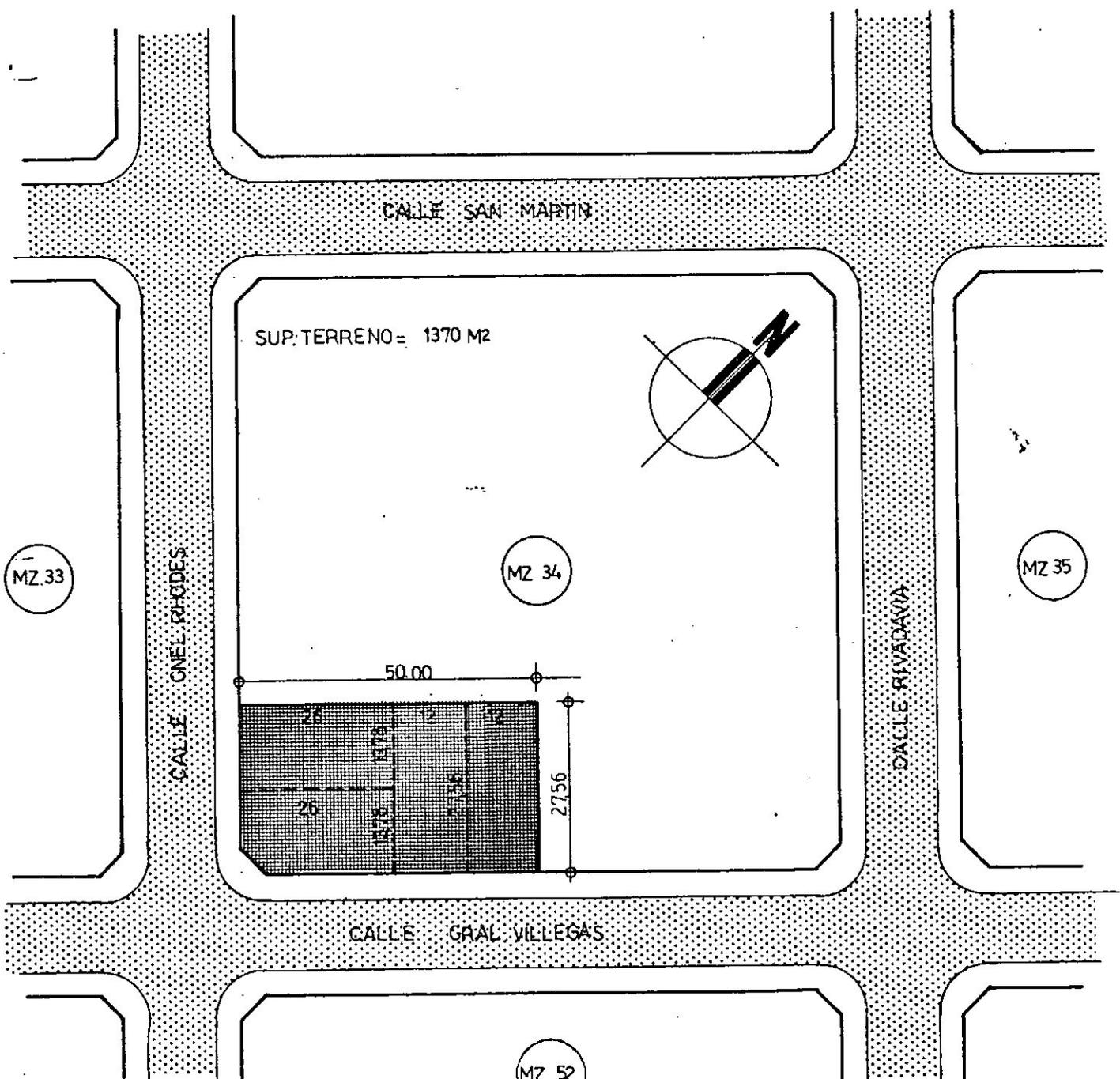


* Vista Panorámica desde el mirador vuelta Bandeiras.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

TERRENO ELEGIDO PROPUESTA N°6



CENTRO DE CONVENCIONES EN SAN MARTIN DE LOS ANDES - ANALISIS DE PREFACTIBILIDADA) - Antecedentes - Valores de alquiler1- Alquiler en Hotel Libertador

Salón Gran Bourg (417 m2.)	Capacidad	800p.	1500 USD
Salón Aolequino (235 m2.)	Capacidad	350p.	840 USD
Salón Yapeyú (30 m2.)	Capacidad	30p.	120 USD

2- Alquiler en el teatro San Martín

Salón A (400 m2.)	Capacidad	400p.	650 USD
Salón B (200 m2.)	Capacidad	250p.	350 USD
Salón C (150 m2.)	Capacidad	150p.	280 USD

3- Alquiler en Hotel Sol de San Martín de los Andes

El sistema SOL YET incluye en los tours el precio del pasaje, la estadía, excursiones y la opción de uso de los salones del hotel incluido el que se acondiciona para convenciones, sin costo adicional.

Este salón no puede alquilarse en forma exclusiva e independiente.

Los valores no sirven como elemento de comparación.

B) Análisis de ingresos brutos del C.C.S.M.A. según programa de necesidades y usos.

1- <u>Tiempo de baja temporada</u>		30 semanas.
Período de uso estimado: 33% =		10 semanas.
Período días de uso estimado por semana : 70% = 5 x 10 =		50 días.
1.1.- Alquiler salón 400p. =	600 USD/30.000USD	Por temporada.
1.2.- Alquiler salones 100p. =	200 USD/10.000USD	Por temporada.
1.3.- Otras actividades =	100 USD/ 5.000USD	Por temporada.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2- Tiempo de alta temporada = 22 semanas
 Período de uso estimado 30% = 6,6 semanas
 Período de uso estimado
 por semana 50% - = $3,5 \times 6,6 = 23$ días.

2.1.- Alquiler salón 400p. 600 U\$D = 13.800 U\$D por temporada.
 Alquiler salones 100p. 200 U\$D = 4.600 U\$D por temporada.
 Alquiler otras actividades 100 U\$D = 2.300 por temporada.
 Ingresos brutos total 1 + 2 = 45.000 + 20.700 = 65.700 U\$D

C) - Costo de obra1- Obra Civil

1.160 m². x 800.000 \$/m². = 928.000.000 \$
 = 545.883 U\$D

2- Costo del equipamiento

50% del costo de obra
 = 272.941 U\$D

3 - Costo del Terreno

1.370 m². x 60.000 \$/m². = 82.200.000 \$ = 48.353 U\$D

Costo Total

1 + 2 + 3 = 545.883 + 272.941 + 48.353 \cong 900.000 U\$D

D) - Gastos1- Funcionamiento para 73 días

30% de ingreso bruto.
 30% de 65.700 = 19.700 U\$D.

2- Mantenimiento

1% del costo de obra.
 1% de 1.000.000 = 9.000 U\$D.

E) Análisis de rentabilidad estimada

En la hipótesis de cálculo, se toma como base, la utilización simultánea de los distintos sectores del complejo, a un valor inferior a los precios tomados para la comparación.

Asimismo se han considerado tiempos mínimos posibles, para el uso en alta y baja temporada, para la obtención del ingreso bruto por salón y por temporada.

No se toman en cuenta otros posibles usos, como la confitería, microcine, etc, por depender del sistema y dinámica de la explotación.

Las convenciones se han considerado con un promedio de duración de hasta 5 días.

Bajo las consideraciones apuntadas se realiza el cálculo tomando el mínimo de 73 días y punto de posible equilibrio, en las dos variantes:

- 1- Considerando en GASTOS los valores de Interés de Capital y Beneficio de capital.
- 2- Sin considerar en GASTOS, los valores de Interés de Capital y Beneficio de capital.

A Gastos fijos (1a. hipótesis) en USD

Amortización edificio 5%.....	30.000.-	
terreno ----	-----	
equipamiento 10%.....	30.000.-	
Mantenimiento 1% de obra:.....	10.000.-	
Interés de capital 10%:.....	100.000.-	
Beneficio de capital 15%:.....	<u>150.000.-</u>	
	320.000.-	

Ingreso bruto USD 900

A.1- Propuesta 73 días:

Ingreso bruto:.....	65,700.-	
G.F.:.....	320.000.-	
G.V.:.....	19.710.-	=====
		274.010.-

A.2- Punto de equilibrio:

Siendo: x: N° de días a determinar
 a: Ingreso diario
 b: porcentaje de gasto variable
 c: gasto fijo.

Es: $ax - abx - c = 0$

De donde: $x = \frac{c}{a-ab}$

$$\bar{x} = \frac{320.000}{900 - 270} = \underline{\underline{508 \text{ días.}}}$$

A.3- Verificación

Ingreso bruto:		457.200
G.F.	320.000	
G.V.	137.160	=====
		+ 40.-

B - Gastos fijos 2da. hipótesis (en U\$S)

Amortización edificio 5%		30.000.-
terreno ---		-----
equipamiento 10%		30.000.-
Mantenimiento 1% de obra,		<u><u>10.000.-</u></u>
		70.000.-

B.1- Propuesta 73 días

Ingreso bruto		65.700.-
G.F.	70.000.-	
G.V.	19.710.-	=====
		- 24.010.-

B.2- Punto de equilibrio

$$x = \frac{c}{a - ab} = 112 \text{ días.}$$

B.3- Verificación

Ingreso bruto		100.800.-
G.F.	70.000.-	
G.V.	30.240.-	=====
		+ 560.-

Los valores calculados son aproximados, no exactos.

B) Análisis de ingresos brutos del C.C.S.M.A. según programa de necesidades y usos

B1 Salón Confitería

Tiempo de baja temporada 30 semanas (incluye confitería)

Período de uso estimado 90% = 27 semanas

Período de uso estimado p/semana 90% = 6 días

Total de uso en baja temporada = 27 sem x 6 días = 162 días

Alquiler uso confitería = 100 U\$\$/día para 162 días sera=
= 16.200 U\$\$

B2 Exposición transitoria

Tiempo baja temporada 30 semanas (incluye exposiciones transitorias)

Período de uso estimado 30% = 9 semanas

" " " p/semana = 5 días

Total de uso en baja temporada = 9 sem. x 5 días = 45 días

Alquiler salón p/exp.trans. 150 U\$\$ p/día para 45 días =
= 6.750 U\$\$

Tiempo alta temporada 22 semanas (incluye exp. transitoria)

Período de uso estimado 30% 7 semanas

" " p/semana 60% = 4 días

Total de uso en baja temporada = 7 sem. x 4 días = 28 días

Alquiler salón p/exp. transt. = 150 U\$\$ p/día para 28 días
= 4.200 U\$\$

Tiempo alta temporada 22 semanas (incluye confitería)

Período de uso estimado 90% 20 semanas

" " p/semana 90% = 6 días

Total de uso en alta temporada = 20 sem. x 6 días = 120 días

Alquiler p/uso de confitería = 100 U\$S p/día p/120 días =
= 12.000 U\$S

B3 Exposición permanente

Tiempo de baja temporada 30 semanas

Período de uso estimado 30% = 9 semanas

" " p/semana 70% = 5 días

Total de uso en baja temporada = 9 sem. x 5 días = 45 días

Alquiler de salón p/exp. perm. = 100 U\$S/días 45 días será =
= 4.500 U\$S

Tiempo de alta temporada 22 semanas

Período de uso estimado 30% 7 semanas

" " p/sem. 60% 4 días

Total de uso en baja temporada = 7 sem. x 4 días = 28 días

Alquiler salón p/exp. perm. = 100 U\$S/día 28 días será =
= 2.800 U\$S

C) Ingresos bruto total

	VALOR EN DOLARES	
	alq. alta tempo- rada	alq. baja tempo- rada
Incluye, salón p/400 personas	13.800 U\$\$	30.000 U\$\$
" " p/100 personas	4.600 U\$\$	10.000 U\$\$
" otras actividades	2.300 U\$\$	5.000 U\$\$
" salón confitería	12.000 U\$\$	16.200 U\$\$
" exposición perm.	2.800 U\$\$	4.500 U\$\$
" " trans.	4.200 U\$\$	6.750 U\$\$
<hr/>		
Ingreso bruto total p/temporada	a) <u>39.700 U\$\$</u>	b) <u>72,450 U\$\$</u>
Ingreso bruto total = a+b = 39.700 + 72.450 = <u>112.150 U\$\$</u>		

D) Costo de obra

obra civil + costo de equipamiento + costo del terreno 900.000 U\$\$

E) Gastos1) Funcionamiento p/100 días

30% del ingreso bruto

50% de 112.180 = 33.645 U\$\$

2) Mantenimiento

1% del costo de obra

1% de 900.000 = 9.000 U\$\$

F) Análisis de Rentabilidad estimado

En la hipótesis de cálculo se toma como base la utilización simultánea de los distintos sectores del complejo considerando un valor inferior de los tomados para la comparación.

Asimismo se han considerado tiempos de uso posible para alta y baja temporada.

Para este caso se ha tomado en cuenta el uso del salón confitería, además del Salón de exposiciones transitorias y el salón de exposiciones permanentes.

Las convenciones se han considerado con un promedio de duración de 5 días.

Bajo las consideraciones apuntadas se realizará el cálculo tomando, un mínimo de 100 días y un punto de equilibrio.

Se analizan dos variables:

- a) considerando en GASTOS, los valores de Intereses de Capital y Beneficio de Capital
- b) sin considerar en GASTOS los valores de Intereses de Capital y Beneficio de Capital

1) Primera hipótesis en U\$S

amortización edificio = 5%	30.000 U\$S
amortización terreno	
equipa-	
miento = 10%	30.000 U\$S
Mantenimiento 1% de	
Obra	40.000 U\$S

Interés de capital 10%	100.000	U\$S
Beneficio de Capital 15%	180.000	U\$S
	<hr/>	
	320.000	U\$S

$$\text{Ingreso bruto p/día} = \text{I.B.T.} \% \text{ N}^\circ \text{ días} = 112.150 \text{ U$S} \% 173 =$$

$$= 1.121,5$$

1a) Propuesta 73 días

Ingreso bruto =	112.180
Costos fijos =	320.000
Gastos variables =	33.645
	<hr/>
	241.495

2b) Punto de equilibrio

Siendo: $x = \text{n}^\circ \text{ de días a determinar}$
 $a = \text{ingreso diario}$
 $b = \text{porcentaje de gasto variable}$
 $c = \text{gasto fijo}$

$$\text{Es: } ax - abx - c = 0$$

$$\text{de donde: } x = \frac{c}{a - ab} \quad x = \frac{320.000}{1 - 0,15} = 435$$

1c) Verificación (p/435 días)

Ingreso bruto	487.852
6.F.	320.000
6.V.	145.355
	<hr/>
	+ 21.497 U\$S

2) Segunda Hipótesis

Amortización edificio 5%	30.000
terreno	
equipamiento 10%	30.000
mantenimiento 1%	
de obra	10.000
	<hr/>
	70.000 U\$S

ingreso bruto p/día = 1.121,80 U\$S

2a) Propuesta a 100 días

ingreso bruto	112.150
6.F.	70.000
6.V.	33.645
	<hr/>
	+ 8.505

Los valores calculados son aproximados no exactos.

Conclusiones

La primera y segunda hipótesis están calculadas de acuerdo a el uso de, además de los salones para convenciones, el anexo del salón confitería o de los alones de exposición permanente o transitoria.

Para las dos hipótesis tanto para la 1ª (c/interés de beneficio y capital) como la 2ª (sin interés de beneficios y capital) dando valores de 21.497 U\$S y 8.505 U\$S respectivamente.

Sin tener en cuenta que el Salón chico de planta baja junto con la sala de exposición, unificados, se pueden utilizar para banquetes, reuniones y fiestas. Lo cual no se ha incluido en el análisis de rentabilidad.

Al igual que el salón grande para 400 personas se puede alquilar para uso de microcine, teatro, fiestas, etc.

Por lo tanto "los valores son estimativos" a los efectos de determinar si el centro es rentable o no, en sus funciones, cualquiera sea o en su totalidad.

CENTRO DE CONVENCIONES DE SAN MARTIN DE LOS ANDES (C.C.S.M.A.)MEMORIA DESCRIPTIVA :A) Del lugar:

En función de las variables analizadas en la selección del terreno apto para emplazar en el C.C.S.M.A. y de la disposición Municipal de la cesión con ese destino, se ordenaron las pautas básicas del programa de necesidades.

Como premisa, y de acuerdo a las dimensiones del terreno se trató de compactar el proyecto para obtener espacios vacíos en el lote.

Las características visuales de la obra se adaptan al medio donde se insertan, en lo que hace a forma y materiales, condiciones estas, impuestas por las disposiciones Municipales vigentes.

B) De la función

Los requerimientos de espacios previstos para las convenciones, pueden tener un común denominador, respecto a otros de alternativas, lo que permite una pluralidad de usos, y a su vez una mayor rentabilidad.

Es así que se previó básicamente los siguientes usos:

- Salón Convenciones 400 personas (divisibles).
- ó cine 400 personas .
- = 2 salones convenciones 140 personas (divisibles),
- ó Salas conferencias,
- ó Auditorios,
- ó Conciertos,
- ó Reuniones sociales - banquetes.
- Exposición temática para convenciones.
- Exposición permanente.
- Areas de servicios complementarios.
- Confitería - bar 80 personas.

Asimismo la flexibilidad del diseño permite el uso del edificio en forma parcial o total, según lo entienda quién lo administre, para usos no restringidos por Ordenanzas.

Los usos complementarios deberán respetar en prioridad a los básicamente considerados en la programación del complejo.

Por sistemas corredizos de divisiones de ambientes se logra la multiplicación de los mismos, como áreas menores, las que asimismo pueden funcionar en forma simultánea.

Por sistemas de tabiquería móvil se logra también acotar áreas de paso y exposiciones para obtener nuevos espacios cerrados o integrados entre sí, las alternativas no son restrictivas, dependiendo en algunos casos del tipo de elemento divisorio que se utilice.

El salón de exposiciones de Planta Baja se comunica visual y espacialmente a través de una doble altura, con el área de exposiciones de la Planta Alta.

C) Del anteproyecto

1.- Aspectos generales

1.1 - Economía.

Dentro de las posibilidades que generan las funciones incluidas en el diseño, se han modulado los espacios, lo que da por resultado un sistema donde se repiten los elementos, se anulan divisiones de ambientes, se concentran las circulaciones aprovechándolas para funciones compatibles, se alivianan las estructuras y posibilidad de utilizaciones de materiales de la zona, por lo tanto de fácil manejo para la mano de obra local.

Por otra parte junto a las variantes expuestas, la de usos simultáneos y/o por sectores, permite una mejor dosificación de los servicios generales y los de mantenimiento.

Todo lo indicado muestra claramente que el diseño, en su síntesis conceptual, dá como resultado una obra de costo reducido tanto en su ejecución como en el mantenimiento.

1.2.- Nieve

Si bien las características climáticas de San Martín de los Andes no señalan la posibilidad de permanentes y copiosas nevadas, se ha previsto tal fenómeno en las pendientes de techos, las que oscilan entre 45% y 80%, y el sistema de paredes dobles exteriores.

En los patios de servicio se cuenta con fácil acceso para la limpieza de nieve ante su posible acumulación.

1.3.- Asoleamiento

Dado que las funciones básicas del centro son las de: Convenciones, Conferencias, Cine y Conciertos, en los salones respectivos se ha dispuesto un cerramiento casi total, lo que caracteriza al edificio como introvertido, es decir, con vida interior.

Sólo se ha previsto la transparencia y comunicación visual desde las áreas de exposiciones y confitería. En el caso de las exposiciones ésta última por razones técnicas y de humedad, no es posible la colocación de grandes paños vidriados en todo su perímetro. Además inciden también aspectos estructurales del edificio.

1.4.- Visuales

Por su ubicación en el área urbana y su proximidad con el lago Lacar se ha dispuesto la orientación de las fachadas del acceso y confitería con perspectiva de visuales que dominan las zonas más ricas tanto en vegetación como en belleza panorámica del entorno.

Desde el exterior, el edificio presenta una caracterización particular de acuerdo a su función, lo que lo hace identificable en el ámbito que lo rodea, e integrado en el mismo.

1.5.- Accesos

Se han dispuesto 4 distintos accesos que a su vez identifican las funciones a desarrollar, es decir: acceso principal de público, acceso a confitería y subterránea de expansión urbana, acceso secundario de artistas y equipos y el de servicio para atención de la confitería y sala de máquinas.

Esta situación permite una limpieza e independencia de las circulaciones de público según las actividades, con respecto a las del personal de servicio y acarreo de elementos y equipos.

1.6.- Cartel

Como un elemento más de la composición arquitectónica se ha previsto la ubicación de un cartel identificador del C.C.S.M.A., sobre un plano inclinado que está ubicado en el acceso principal.

2) Materiales

La previsión, como orientación, de los materiales a usarse, se ha realizado en consideración a las posibilidades de los mismos en la zona, y respecto a la imagen de conjunto de la obra en el medio.

De tal manera se prevé en lo que hace a fachadas la utilización de ladrillos comunes a la vista con junta tomada.

La cubierta será de pizarra de asbesto cemento tipo Eternit o similar color negro, con recubrimiento doble sobre estructura de madera.

En el interior se considera la posibilidad del revestimiento en madera, en las distintas salas y sector de confitería, para brindar mayor sensación de calidez y mejor aprovechamiento del servicio de calefacción, en superficies de cielorrasos y paredes.

Los pisos serán de tipo cerámico esmaltado para su fácil mantenimiento, exceptuando las salas de actividades culturales en las que se podrá cambiar por madera.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

También el entrepiso deberá ser de entramado de madera a la vista y con entablonado superior.

La carpintería deberá ser integralmente en madera, en doble contacto para los paños de abrir y de cierre hermético en los paños fijos, especialmente los orientados hacia los vientos dominantes.

Se tomará en cuenta para los vidrios la adopción del sistema de doble paño con cámara de aire.

3) Sistema constructivos

El sistema estructural deberá guardar todas las normas antisísmicas obrantes en el CONCAR 70, y prescripciones normativas del IMPRES P/zona 2. Se podrá realizar las cabriadas en sistema laminado ó en sistema reticulado, opción esta que se adoptará cuando se realice el proyecto definitivo en base a los requerimiento de cálculos correspondiente, razones económicas y de mano de obra.

La planta de entrepiso deberá resolverse en el aspecto estructural en virtud de las funciones y cargas previstas en los usos que recibe, por ello para las luces diseñadas en el anteproyecto caben las alternativas de HºA en los sectores de servicio (Baños y Depósitos), de entramado de madera con cielorrasos de terminación para las salas, administración y exposición, etc..

En los muros de cerramientos de los grandes salones que dan al exterior se recomienda la utilización de muros dobles y cámara intermedia, rellena con material acústico, que permite una mejor estanqueidad térmica y acústica de los ambientes, teniéndose debida consideración de los aspectos y estructurales antes mencionados. Consultar pliegos de especificaciones técnicas general y particular de la Provincia.

4) Cubierta

Las características arquitectónicas del medio y las condiciones climáticas, nieve y amplitud térmica. requieren como solución, el diseño de techos a dos aguas y con fuertes pendientes, mínimo 20%, en nuestro ca

so se utiliza 45% 80% con caída libre. De los materiales aptos para terminación, se analizaron los más experimentados en el lugar, surgiendo como recomendables el de chapa galvanizada ó de aluminio y el de asbesto cemento. En nuestro caso se estableció el segundo que permite terminaciones de colores diversos.

En lo que respecta a caída libre, se estima que es imprescindible ya que la cubierta esta proyectada para recibir nieve, y por tal motivo se podría acumular nieve en las canaletas de desagüe, por ese motivo, es necesario que la cubierta tenga libre escurrimiento.

Este tipo de cubierta se desarrolla sobre una base de madera con la aislación térmica e hidrófuga correspondientes. Asimismo responde, como unidad de criterio a una propuesta para un futuro hotel a realizarse frente a este edificio. La colocación de pizarra debe ser con recubrimiento doble.

5) Instalaciones complementarias

Por las características de zona de clima riguroso y por la densidad de público usuario previsto, se deben considerar básicamente las siguientes recomendaciones:

5.1 CALEFACCION:

- 1- Sistema de calefacción, por aire caliente.
- 2- Posibilidad de uso como circulador de aire para temporada de verano.
- 3- Combustible por gasoil con posibilidad de adaptarlo en el futuro para gas.
- 4- Puesta en servicio por sectores según los requerimientos de usos.
- 5- Fácil acceso al sistema y su distribución para el mantenimiento.
- 6- Adecuado dimensionamiento según locales a servir.

5.2 TELEFONOS

- 1- Comunicación interna y salida al exterior en el servicio local y el nacional.
- 2- Disponer un sector especial en el área de oficina de prensa.
- 3- Disponer del servicio en : administración, bar, hall principal y locales de reuniones.
- 4- Previsión de un equipo de telex en el área de prensa.
- 5- Intercomunicación entre los distintos locales incluidos los traductores.

5.3 ILUMINACION

- 1- De tipo general en las áreas según requerimientos de usos.
- 2- De tipo específico, para los salones y espacios con luz dirigida y de ambientación.
- 3- Distribución y control del servicio por sectores, con tablero general del edificio.
- 4- Jerarquización de fachadas a través de iluminación exterior.
- 5- Instalaciones eléctricas según requerimientos del proyecto ejecutivo.

5.4 SONIDO

- 1- De tipo general con distribución para los espacios comunes y locales con central difusora desde la administración.
- 2- De tipo particular en los salones de reuniones según necesidad.
- 3- Equipo para traductores.
- 4- Distribución sectorial en el área de la confitería.

5.5 AGUA

- 1- Caliente por termos que abastezca uno para el sector de baños del área de convenciones y otro para el sector sanitario y de servicio de la confitería.
- 2- Fría con distribución general, a los termos y al exterior, con provisión del fluido desde un tanque de reserva de 6.000 litros previsto en torre sobre acceso a confitería.

- 3- Se preverá un sistema de provisión de agua contra incendios, según especificaciones técnicas complementarias del pliego general de la Provincia del Neuquén. Año 1978.
- 4- Además se preverá un sistema de servicios de agua con canillas exteriores.

5.6 GAS

- 1- Sistema a gas-oil, para atender termotanques, teniendo en cuenta que ya existe dicha instalación.
- 2- Sistema con servicio degarrafas, para atender requerimientos del sector de cocina.
- 3- Sistema de calefacción por tiro balanceado en los salones, hall, exposición y confitería.

Combustible gas-oil a los efectos se estima:

Salón principal - 400 personas --- 4 calefac. 10.000 cal.c/u.
 Salón secundario- 100 personas --- 2 calefac. 10.000 cal.c/u.
 Exposiciones incluye los P.P. y 10 pisos. 3 calef. " cal.c/u.
 Confitería:..... 2 calefac. " cal.c/u.
 Hall recepción y distribución incluye P.B. y 1P. 4 calefac. 10.000 cal. c/u.

Se plantea la posibilidad de usar este sistema ya que la zona cuenta con servicio de gas-oil, y como combustible es más económico.

En caso de adoptarse este sistema se deberá hacer el balance térmico y calculo de calefacción a los efectos de determinar exactamente la necesidad calorífica de cada ambiente.

Asimismo se deberá prever un tanque de combustible que estará ubicado enterrado en sala de máquinas con boca de abastecimiento directa desde el exterior. También se deberá colocar un tanque para bombear el combustible a los distintos sectores del edificio.

Los calefactores serán tipo ESCABEo similar. Las condiciones de la instación, materiales y calidad estará de acuerdo al pliego de Especificaciones técnicas de la Provincia. (año 1978).

5.7 DESAGUES

- 1 - Cloacales a poso absorbente con previsión de conexión a red.
- 2 - Pluviales directos al exterior a través de colectoras correspondientes.

5.8 MATERIALES DE LA ZONA

Las terminaciones más destacables son las de madera y piedra, de la zona, de las que se exige un mínimo de un 20% en las fachadas.

Las colocaciones de madera pueden ser: en revestimiento de machimbre en junta vertical, de costanera superpuesta (canto - canto) y de traslapso, en pisos: machimbrados o entablonados con tarugos.

En cuanto a la piedra las posibilidades son: laja y piedra de voladura.

CONCLUSION

En el anteproyecto descrito se establecen pautas generales de base, que responden a los requerimientos de programa, relación de funciones y propuestas de estética condicionadas por el medio.

El resultado, por lo tanto, es flexible, en cuanto podrán surgir modificaciones parciales, relacionadas con el proyecto ejecutivo.

Respecto a superficies, las modificaciones no deberán superar el 15% en más de lo previsto como total, sino también cada una de las partes.

Los materiales que se estipulen en el proyecto ejecutivo, deberán tener en cuenta las restricciones mínimas indicadas, quedando librado al proyectista, la propuesta de los elementos que guarden armonía de conjunto y respondan a requerimientos estructurales.

En ambos casos se deberá acotar y fundamentar la decisión adoptada debiendo esta responder a las especificaciones técnicas generales y particulares de la Provincia