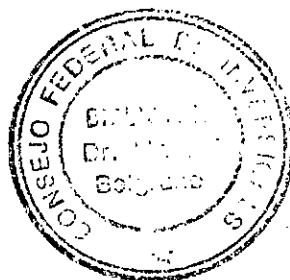


0/H.39
C26pr
II

40407

**PROYECTO DE INVERSION TURISTICA
DIQUE CELESTINO GELSI
(EL CADILLAL)
TUCUMAN - ARGENTINA**



0/H.39
C26pr
II



**Secretaría de Estado de Turismo
Provincia de Tucumán
República Argentina**

Secretario de Estado: Dr. Julio Mora
Subsecretario de Estado: Arq. Fernando Medina
Director de Turismo: C.P.N. Ricardo Neme

ANEXO III - PLAN DE TAREAS

Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Perilago El Cadillal

3.3. Propuesta de Desarrollo

- Febrero 1996 -

Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Perilago El Cadillal

DIRECTOR : ARQ. JULIO CESAR CORRAL

INVESTIGADORES SENIOR: Msc. JORGE MONTENEGRO

DR. RODOLFO GOLBACH

INVESTIGADORES JUNIOR: C.P.N. ENRIQUE CANSINOS

ARQ. JUAN CARLOS BALAS

COLABORADORES : ARQ. SANDRA JUAREZ

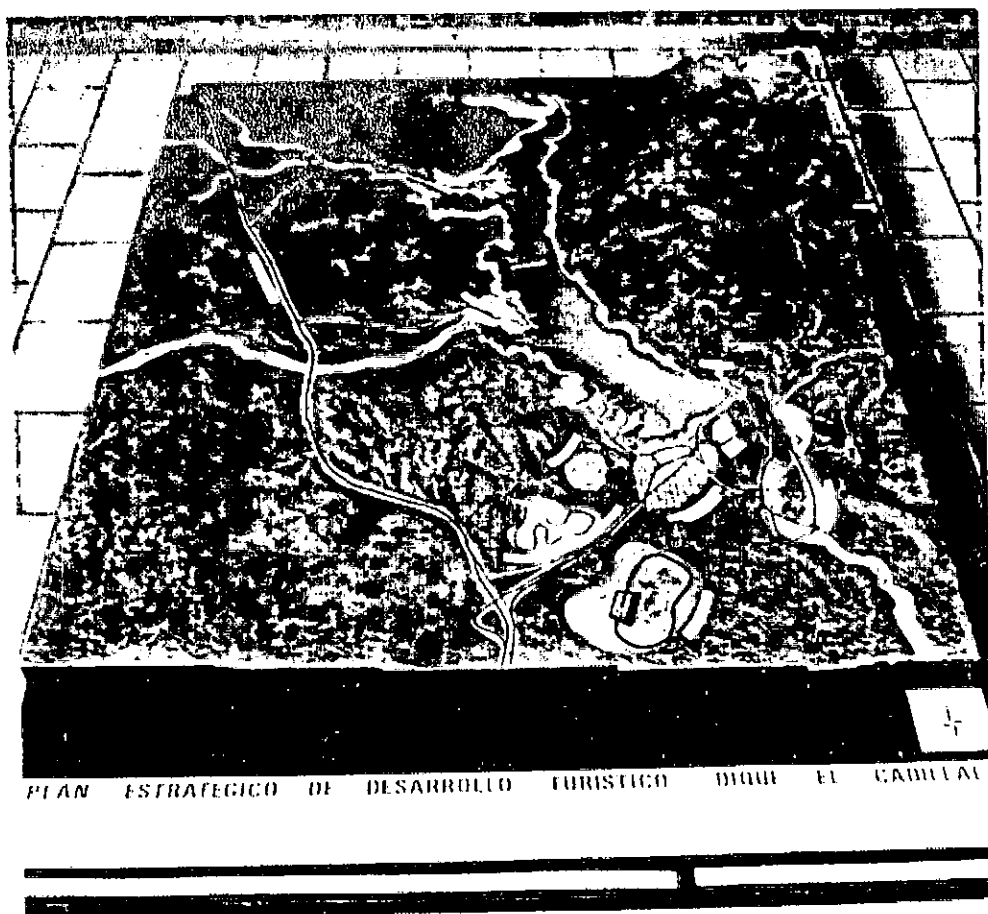
ING. JUAN CARLOS CORRAL

SR. GUIDO NIZIOLEK

ARQ. DANIEL CARDINALE

CENTRO DE INVESTIGACIONES URBANAS Y AMBIENTALES

FUNDACION PARA EL DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTAL



3.3.1. Zonificación del Perilago

PROPUESTAS PARA UN PLAN ESTRATEGICO GLOBAL

El antecedente señalado en el tópico anterior, si bien no fue implementado, es un excelente punto de partida para implementar futuros proyectos de desarrollo estratégico. A pesar de los casi 30 años transcurridos desde la elaboración de estas propuestas, aún se mantienen vigentes las potencialidades ambientales y paisajísticas que caracterizan al área. Se suma a ello el requerimiento actual de generar recursos genuinos mediante proyectos de inversión de capitales privados que aseguren la sustentabilidad y la competitividad ecológica y económica de la provincia en general y de la Región metropolitana del Gran San Miguel de Tucumán en particular. En tal sentido se señalan las siguientes potencialidades, como base de un plan estratégico:

- a) **Ecológicas, deportivas y culturales.** Las características ecológicas permiten desarrollar proyectos dirigidos hacia el ecoturismo, turismo de aventura y deportes propios del área (trekking, caminatas, mountain bike, pesca, ski acuático, windsurf, natación, motonáutica, etc.). Todos ellos orientados hacia el turismo local nacional e internacional. Ello es compatible con las posibilidades potenciales de la zona para la localización de "espacios ecológicos-culturales" (educación ambiental no formal); circuitos de competencia automovilística (autódromo); áreas de esparcimiento colectivo (mundo fantástico, etc.) campamentismo y travesías; esparcimiento nocturno (casino, restaurantes, bares, discotecas, etc.) e histórico-arqueológico (museo, etc.).
- b) **Económicas-financieras.** El turismo constituye una excelente posibilidad de inversión por los beneficios económicos que reditúa no sólo al inversionista sino

también a la provincia que lo acoge y a la población que se vincula directa e indirectamente a la actividad. La acumulación de divisas por exportación de turismo, la generación de empleo de mano de obra local, el incremento de la participación de los ingresos económicos en el Producto Bruto Interno, son algunos de los beneficios que se logra a través de la inversión en proyectos de desarrollo turístico.

En apoyo a la iniciativa privada, Tucumán cuenta con la Ley 6.166 de promoción de las inversiones en infraestructura turística consistente en Crédito Fiscal. En el período 1991-1993, se realizaron 7 proyectos de inversión por un monto de \$20.000.000 (Secretaría de Turismo de Tucumán, 1995). Las factibilidades que presenta el área para el desarrollo de proyectos ecológicos, deportivos, culturales y turísticos, son compatible con los beneficios económicos que reportaría a la provincia la inserción de proyectos de inversión en esta dirección.

PROYECTOS ALTERNATIVOS PARA UN PLAN ESTRATEGICO

Las potencialidades señaladas precedentemente son orientativas de los tipos de proyectos alternativos que pueden configurar un plan estratégico de desarrollo turístico. Se trata de un conjunto de propuestas de inversión interrelacionadas que pueden autosustentarse en sí mismas y en relación con el resto de los proyectos. En tal sentido, se busca que tanto el Plan (global) como los proyectos (sectorial) tengan los mismos alcances:

- * Que asuman lo estratégico como una forma de dinamizar la economía local y provincial desde el desarrollo de las actividades turísticas y recreativas que se pueden potencializar en el área;
- * Que este dinamismo se sustente en etapas planificadas por el Gobierno Provincial, con inversiones mínimas por parte de éste y una dominante participación de la inversión privada en acuerdo y consenso con aquél;
- * Que esta inversión asegure eficiencia económica en los beneficios que le reporte tanto al asector privado inversor, como a la población local beneficiaria y al Estado Provincial contralor y orientador de las mismas;
- * Que esta eficiencia económica asegure la sustentabilidad ecológica del área y de los ecosistemas del Gran San Miguel de Tucumán que participan del equilibrio de los sistemas naturales y humanos de esta micro región.

En función de este Plan, los proyectos alternativos se distinguen en aquellos predominantemente generadores de inversión privada y los que configuran el soporte de los mismos. Los primeros, que requieren mayor inversión, serán desarrollados por el sector privado. Los segundos, con una

inversión mínima, estarán a cargo del Estado Provincial. Mientras en aquellos se destacan las inversiones en hoteles, loteos, comercios, autódromo, centro ecológico-cultural, condominio náutico, telesférico, clubes, etc., en éstos la inversión está dirigida a la forestación, conservación de flora y fauna, campings y viveros forestales con especies autóctonas.

En este análisis preliminar se observa que deben implementarse las siguientes estrategias de intervención para la sustentabilidad del Plan: (Graf. N° 30)

- a) Consolidación de la urbanización, infraestructura y servicios localizados en el núcleo principal a través de los siguientes proyectos:
 - . Ampliación de loteos y construcción de viviendas.
 - . Relocalización e incremento de la actividad comercial.
 - . Ampliación de la infraestructura básica existente (agua, alumbrado público y privado, pavimento).
- b) Consolidación de los servicios administrativos-culturales localizados en el área, a través de los siguientes proyectos:
 - . Ampliación del Centro Cívico en el núcleo principal.
 - . Revalorización del Conjunto Museo Arqueológico-Anfiteatro-Entorno Natural en la zona de playas.
 - . Construcción de infraestructura de apoyo a la actividad administrativa-cultural-comercial (terminal de ómnibus, aparcamientos, infraestructura básica, etc)
- c) Diseño y ejecución de servicios de hotelería anexos al Centro Principal (Cerro Médici, Noreste del Monte López) a través de los siguientes proyectos:

- . Construcción de un Hotel de 5 Estrellas (con Casino y Centro de Convenciones) y 2 Hoteles de 4 Estrellas.
 - . Construcción de un Hotel de 3 Estrellas y Anexos para Turismo Social.
 - . Ampliación de la infraestructura básica para la cobertura de los sectores de hotelería.
- d) Diseño y Ejecución de un Centro Ecológico-Cultural (Monte de López) para la formación, recreación e información ambiental, a través de los siguientes proyectos:
- . Construcción de Eco-Museos, centro de convenciones y centro de información.
 - . Ampliación de la infraestructura básica (agua, alumbrado público y privado, pavimento).
 - . Forestación, agricultura ecológica y energías alternativas (solar, eólica).
- e) Diseño y Ejecución del autódromo provincial para competencias nacionales e internacionales, a través de los siguientes proyectos:
- . Construcción del autódromo con sus instalaciones y equipamientos característicos.
 - . Ampliación de la infraestructura básica para la cobertura del servicio (agua, alumbrado público y privado, pavimento).
 - . Forestación del autódromo y su entorno inmediato.
- f) Diseño y ejecución de un Telesférico desde el Cerro Médico hasta el Cerro Medina y hasta el área del Río Loro, a través de los siguientes proyectos:

- . Infraestructura del telesférico con sus equipamientos e instalaciones.
 - . Infraestructura de caminos y servicios anexos a los puntos de partida y llegada del telesférico.
- g) Diseño y ejecución de un Consorcio Náutico Privado en el sector norte del Lago, a través de los siguientes proyectos:
- . Ejecución de loteos con la infraestructura básica y caminos anexos.
 - . Ejecución de ambarcaderos y clubes anexos.
 - . Ejecución de áreas de recreación anexas al sector del Consorcio Náutico.
- h) Consolidación y ampliación del Club Náutico y los sectores anexos de playas, a través de los siguientes proyectos:
- . Infraestructura básica, edilicia, caminos y servicios anexos.
 - . Ejecución de embarcaderos y mejoramiento de playas.
 - . Construcción de áreas de campings y albergues anexos.
- i) Consolidación de un Centro de Piscicultura en la desembocadura del Río Tapia, a través de los siguientes proyectos:
- . Diseño y ejecución de clubes de pesca y servicios anexos.
 - . Diseño y ejecución de albergues para pescadores transitorios.
 - . Infraestructura básica y mejoramiento de los caminos existentes, apoyados en programas de forestación.

j) Consolidación del área de Camping y ecoturismo en la zona del Río Loro, a través de los siguientes proyectos:

- . Infraestructura de campings y servicios anexos.
- . Ampliación de bares, restaurantes y confiterías.
- . Ejecución de un Centro de Información Ecológica y diseño de senderos de interpretación de la naturaleza.

k) Consolidación de programas de forestación y desarrollo agrícola hacia el este del núcleo principal, a través de los siguientes proyectos:

- . Vivero forestal con especies autóctonas.
- . Ampliación del área agrícola existente con la infraestructura requerida para ello.

Este listado preliminar de estrategias de intervención, son producto de un análisis expeditivo global de los antecedentes de proyectos propuestos para el área, de la demanda actual de los beneficiarios del Gran San Miguel de Tucumán y de nuevas alternativas que se observan pueden favorecer el desarrollo económico y la conservación ambiental de los ecosistemas que configuran el Dique El Cadillal. En tal sentido, su ejecución estará sujeta a las siguientes etapas del plan estratégico de desarrollo:

1a. Etapa. Diagnóstico y propuesta de proyectos de inversión. Ello supone el análisis de prefactibilidad técnica y económica de los proyectos que surjan a partir del desarrollo de las potencialidades socio-económicas y ambientales que presentan los recursos del área. Incluye un inventario previo de los mismos, su situación actual y la tendencia que evidencia en el tiempo, a través de un comportamiento turístico-recreativo. Esta etapa la desarrolla el equipo técnico en consultas con el Gobierno.

2a. Etapa. Discusión de los proyectos con inversionistas posibles. Los proyectos resultantes del análisis anterior se discuten en una puesta en común con posibles inversionistas interesados en invertir en el área. Se trata de rondas de discusiones a realizar en San Miguel de Tucumán y Buenos Aires, promovidas por el equipo técnico y la Secretaría de Estado de Turismo (principal promotor y negociador del Gobierno Provincial). Las críticas y correcciones que se sugieran permiten una reelaboración de los mismos, a fin de ser ajustados a los pliegos de licitación.

3a. Etapa. Elaboración de pliegos de licitación y llamado a nivel nacional e internacional. El conjunto de proyectos se elabora con sus correspondientes pliegos a fin de ser licitados mediante oferta pública proveniente del sector privado. Mediante un llamado global, cada inversionista interesado puede participar indistintamente de uno o un conjunto de proyectos. Se fijan los procesos de la licitación, tiempos y modalidades operativas propias de este tipo de llamado. El equipo técnico redacta los pliegos y el Gobierno Provincial, con apoyo de la Secretaría de Turismo de la Nación, promueve el proceso licitatorio.

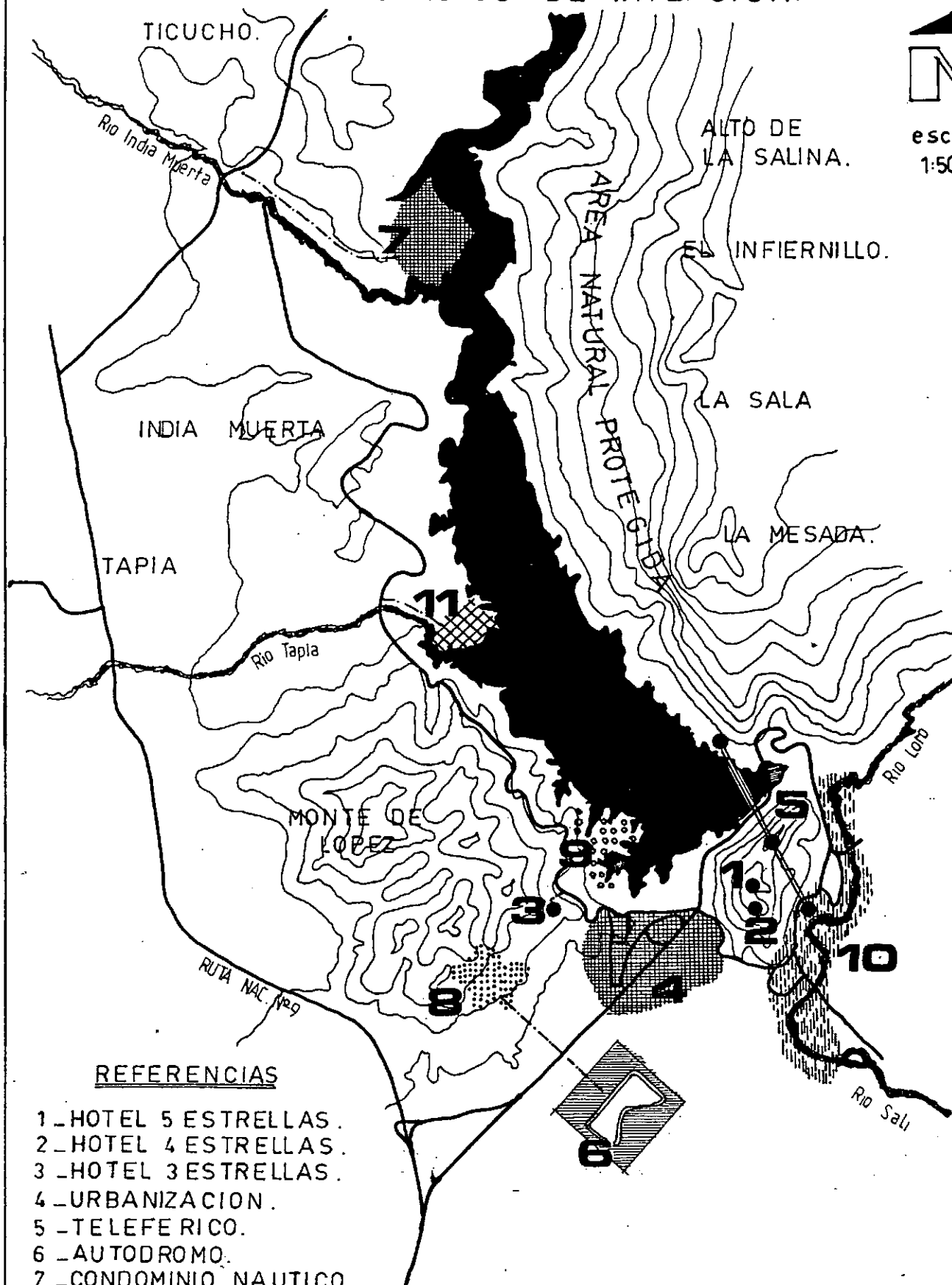
4a. Etapa. Adjudicación y puesta en marcha de los proyectos adjudicados. En base al pliego de licitación el Gobierno asume el rol de gestor y contralor del proceso de ejecución del/los proyecto/s, realizando todas aquellas inversiones e intervenciones que son propias del Estado (especificadas para cada proyecto en particular). En ello se incluye la regularización de las tierras, la seguridad jurídica de la adjudicación y el apoyo técnico y de infraestructura según lo establecido en los pliegos. A partir de esto, el Estado controlará y evaluará el impacto de cada proyecto.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.
 DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996
 LOCALIZACION DE PROYECTOS DE INVERSION.

30



esc.
1:50000



REFERENCIAS

- 1 _HOTEL 5 ESTRELLAS.
- 2 _HOTEL 4 ESTRELLAS.
- 3 _HOTEL 3 ESTRELLAS.
- 4 _URBANIZACION.
- 5 _TELEFERICO.
- 6 _AUTODROMO.
- 7 _CONDOMINIO NAUTICO.
- 8 _PARQUE ECOLOGICO CULTURAL.
- 9 _CLUBES NAUTICOS
- 10 _CAMPING - ECOTURISMO.
- 11 _CENTRO DE PISCICULTURA.

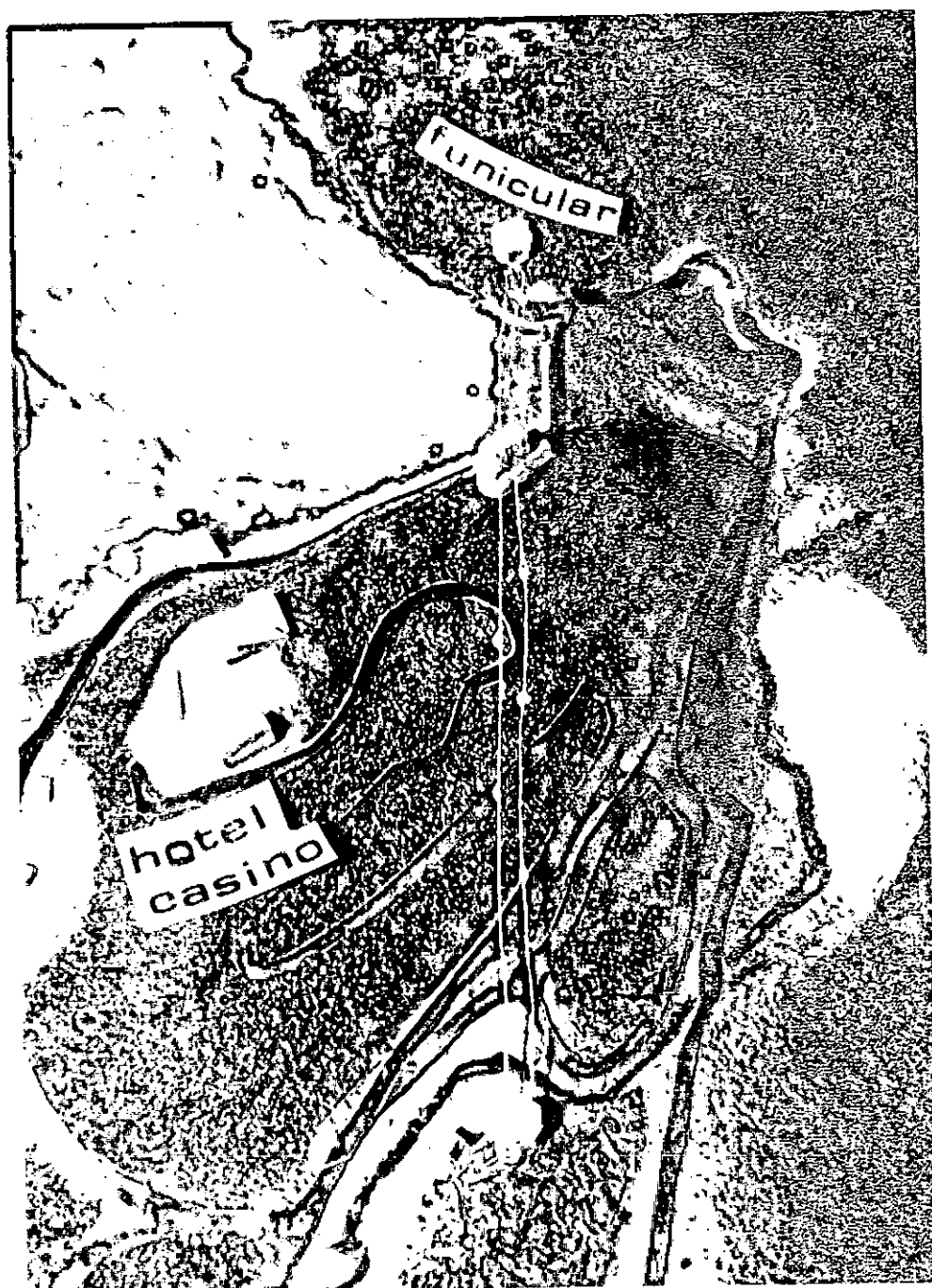
**PROYECTOS SELECCIONADOS PARA
LICITACION PUBLICA NACIONAL E
INTERNACIONAL:**

- 1. Hotel-Casino de 5 Estrellas**
- 2. Hotel de 4 Estrellas**
- 3. Hotel de 3 Estrellas**
- 4. Urbanización y Servicios**
- 5. Teleférico. Funicular Aéreo**
- 6. Autódromo Provincial**
- 7. Condominio Náutico**
- 8. Parque Ecológico**



Acceso principal a El Cadillal

3.3.2. Perfil de Proyectos



3.3.2.1. Hotel 5 Estrellas

HOTEL 5 ESTRELLAS: OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto con el que se pretende promover la afluencia turística en un área que posee una belleza natural-escénica no aprovechada en su real magnitud. Conjuntamente con un hotel de 4 estrellas, con Casino y Centro de Convenciones, se propone crear un conjunto hotelero en la cumbre del Cerro Médici, a 830 m.s.n.m., con el objeto de concretar los siguientes objetivos:

- a) Contribuir a la corrección de la estacionalidad en la afluencia turística. Ello inducirá a que en El Cadillal se concentren los turistas todo el año y no (como sucede actualmente) solamente en verano o invierno. La localización de este conjunto, con actividades permanentes todo el año, acentuará las posibilidades de que los cultores de los atractivos recreativos (yacht, mountain bike, montañismo, etc.) también realicen sus prácticas dirigidas de manera permanente para la población local y para los turistas.
- b) Incrementar la permanencia del turista en el área. Con la hotelería y el desarrollo de los atractivos turísticos-recreativos del área, los turistas pueden permanecer hasta un promedio de 4 días pernoctando en los hoteles. Ello es posible no sólo por las actividades en El Cadillal, sino también por su integración con los "Circuitos Chico de Recorrido Turístico" (San Javier, Raco, San Miguel de Tucumán) y "Circuito Grande" (El Mollar, Tafi del Valle, Amaicha del Valle, Colalao del Valle).
- c) Mejorar la oferta hotelera del Gran San Miguel de Tucumán. El incremento de nuevas plazas para el alojamiento turístico (200 para el hotel de 5 estrellas),

contribuirá al mejoramiento de la infraestructura hotelera. Camino necesario para la potencialización de todos los atractivos turísticos que caracterizan al área. Esto forma parte de la política de la Secretaría de Turismo de convertir a Tucumán como "Ciudad de Congresos y Convenciones", en vinculación a su patrimonio cultural y natural.

Su localización en el coronamiento del Cerro Médico, obedece a la posibilidad de brindar al turista el lugar que ofrece las mejores vistas panorámicas del área. Desde allí se percibe la totalidad del lago, la desembocadura del Río Tapia, la zona de los balnearios, las serranías vecinas, las ciudades de San Miguel de Tucumán y Tafi Viejo y la Sierra de San Javier. El camino existente hasta la cota 700m de la Villa turística, es posible continuarlo hasta el área cumbral, a fin de mejorar el sistema actual de la infraestructura vial.

Asimismo, este conjunto hotelero se vincularía con la Reserva Natural de Aguas Chiquitas (hacia el noroeste) y con la zona de campings y balnearios (hacia el sureste), a través de un atractivo turístico como el teleférico (funicular aéreo). La conjugación de estos elementos, promoverán el área hacia un turismo retributivo vinculado a la afluencia de la población local y regional. Sumatoria de proyectos integrados hacia el objetivo de alentar el desarrollo económico potencializando (y conservando) los ambientes naturales del área.

La categoría de un hotel de 5 estrellas, obliga a concretizar los objetivos mencionados en relación al desarrollo de todos los atractivos que sean necesarios para ofrecer el mejor servicio al turista y a la población local que puede acceder a hoteles de este nivel.

De los objetivos principales mencionados, se desprenden los siguientes objetivos específicos vinculados a los efectos socio-económicos que producirá la ejecución del proyecto:

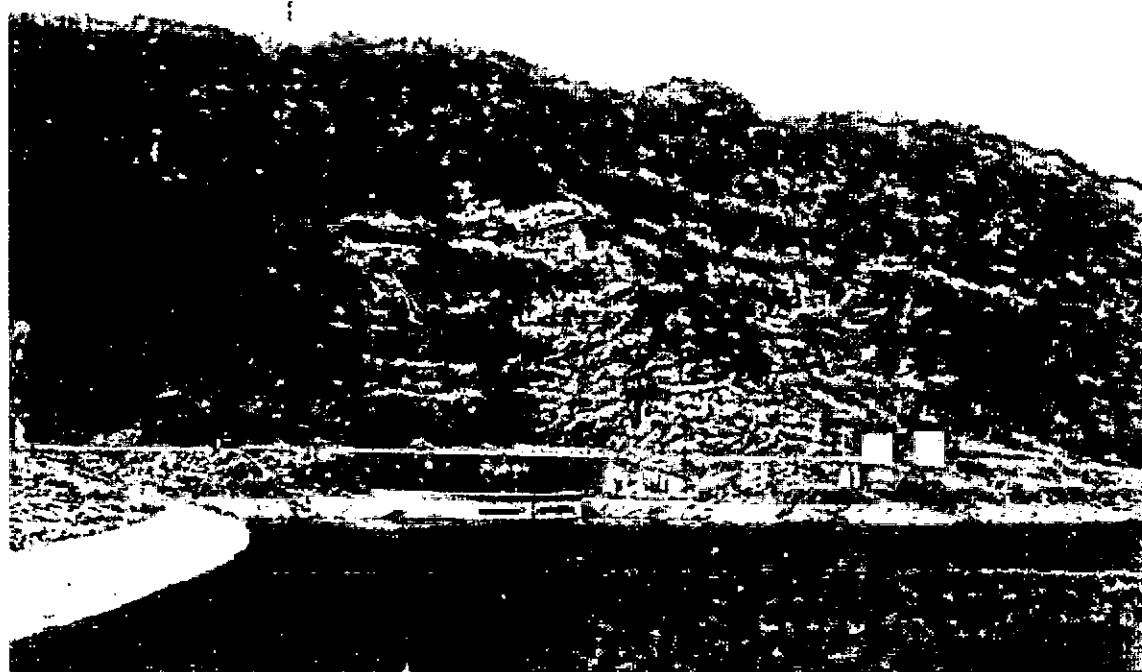
- . Creación de 200 empleos transitorios, vinculados a la construcción del hotel durante 2 años (150 personas) y al funcionamiento durante 10 años. Se trata de puestos de trabajo en el sector privado inversionista y de servicios de apoyo localizados en El Cadillal y en San Miguel de Tucumán. (50 personas).
- . Creación de 300 empleos permanentes, relacionados al mantenimiento del hotel (100 personas); a los servicios turísticos (60 personas) y a los servicios de apoyo (140 personas). Empleos generados desde y para el sector privado inversionista y aquél localizado en San Miguel de Tucumán especialmente (agencias de viajes, servicios gastronómicos, empresas de transportes, mantenimiento y abastecimiento, etc.).
- . Creación de 80 empleos permanentes para el funcionamiento del Salón de Usos Múltiples (30 personas); Centro de Convenciones (10 personas) y Casino (40 personas). para el sector privado para la población localizada en El Cadillal y San Miguel de Tucumán.
- . Mejoramiento en la prestación de servicios turísticos para los 300.000 turistas que visitan anualmente la provincia y potencialmente pueden acceder a los atractivos recreativos que ofrece El Cadillal.
- . Mejoramiento en la prestación de servicios para las 30.000 personas, que asisten anualmente a Congresos y Convenciones en la Provincia.

- . Mejoramiento económico potencial para las 250 familias que viven en El Cadillal, a través de su participación en el desarrollo de actividades conexas, tales como producción y venta de artesanías, productos regionales, servicios de guías, etc.
- . Capacitación de 150 personas en los servicios de atención al turista local, nacional e internacional afín a la categoría del hotel. Se incluye en ello la incorporación de profesionales del Turismo de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA).

Todos estos objetivos están dirigidos a la concreción de un proyecto que beneficiará a distintos sectores sociales de la población del Gran San Miguel de Tucumán:

- . Obreros de la Construcción y personal de maestranza, mucamas, lavandería, mantenimiento y de bar y restaurant, perteneciente al segmento social de bajos recursos.
- . Personal administrativo, de recepción, compras y suministros y de atención a los salones de usos múltiples, de convenciones y casino, con un nivel de semicalificación a mejorar con el proyecto turístico, perteneciente al sector social de nivel de ingresos medios.
- . Profesionales de la construcción, administración, contaduría y servicios de apoyo al desarrollo turístico (traductores de idiomas, guías de viajes, etc.), con un nivel de calificación, perteneciente al sector social de ingresos medios.

La concreción de los objetivos señalados, cuentan con el apoyo institucional del Gobierno de la Provincia que procura constituir a Tucumán en "Capital Turística del NOA".



Vista de la Cumbre del Cerro Médico. Area de localización del Conjunto de hoteles de 5 y 4 Estrellas.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

Las características del hotel de 5 estrellas, a fin de ser considerado como tal, responde a los considerandos del Decreto N° 2.775/21 (STD-1983). En tal sentido, se prevé una capacidad de 200 plazas y una superficie total destinada al hotel y sus servicios de apoyo de 2 has. El programa de necesidades contempla los siguientes items:

a) Zona Social: 2.439 m² + 15% circulación = 2.804,85 m²

. Recepción, portería e información	120,00 m ²
. Local telex	10,00 m ²
. Central telefónica	10,00 m ²
. Depósito de equipaje	15,00 m ²
. Foyer-Vestíbulo	100,00 m ²
. Sala de Estar con servicios	100,00 m ²
. Salón de Usos Múltiples	150,00 m ²
. Salón de Fiestas	200,00 m ²
. Salón de Convenciones	750,00 m ²
. Sala secretaria	10,00 m ²
. Sala de traducción-reproducción documentos	8,00 m ²
. Sala de reunión de comisiones	40,00 m ²
. Sala para periodistas	20,00 m ²
. Sala para proyección cinematográfica	120,00 m ²
. Depósito de sillas	10,00 m ²
. Sanitarios públicos	10,00 m ²
. Locales comerciales	90,00 m ²
. Salón Comedor desayunador	170,00 m ²
. Salón comedor auxiliar	100,00 m ²
. Bar	100,00 m ²
. Boite-Disco	100,00 m ²
. Sanitarios públicos	30,00 m ²
. Gimnasio	100,00 m ²

. Baños sauna-finlandes	30,00 m2
. Sala de primeros auxilios	9,00 m2
. Peluquería	12,00 m2
. Guardería para niños	25,00 m2

b) Administración: 86 m2 + 15% circulación = 98,90 m2

. Oficina del administrador	15,00 m2
. Oficina secretario	10,00 m2
. Sala de espera	10,00 m2
. Oficina jefe de relaciones públicas	10,00 m2
. Local para cajas de seguridad	6,00 m2
. Guardarropas	15,00 m2
. Sanitarios	20,00 m2

c) Contaduría: 60 m2 + 15% circulación = 69,00 m2

. Oficina del contador	15,00 m2
. Oficina de auxiliares	10,00 m2
. Oficina personal	15,00 m2
. Sanitarios	20,00 m2

d) Habitaciones: 2.339 m2 + 15% circulación 2.689,85 m2

. 88 habitaciones dobles de 22 m2 c/u	1.760,00 m2
. 15 habitaciones simples de 15 m2 c/u	210,00 m2
. 9 Suites de 36 m2 c/u	324,00 m2
. 1 Office por planta de 15 m2 c/u (p/3 pisos)	45,00 m2

e) Sector de Casino 1.661,72 m1

. Salas y ofinas anexas	901,50 m2
. 15% circulación	135,22 m2
. Estacionamiento	625,00 m2

(cubierto o descubierto según el diseño adoptado)

f) Zona de Servicios: 520 m2 + 15% circulación 598,00 m2

. Hall para personal	15,00 m2
. Sanitarios para empleados	20,00 m2
. Vestuarios	30,00 m2
. Habitaciones para personal	20,00 m2
. Cocina y depósito	150,00 m2
. Lavado de vajilla	10,00 m2
. Depósito de vajilla	5,00 m2
. Comedor de personal	20,00 m2
. Lavado y planchado	40,00 m2
. Secadero	10,00 m2
. Depósito ropa/placares	42,00 m2
. Taller de costura	10,00 m2
. Sala de mantenimiento	15,00 m2
. Depósito de equipos de reparaciones	20,00 m2
. Sala de máquinas	50,00 m2
. Local para transformador	25,00 m2
. Medidores de gas y electricidad	6,00 m2
. Cámara frigorífica	24,00 m2
. Sala del cheff	12,00 m2
. Servicio de habitaciones	6,00 m2

g) Estacionamiento para 50 autos: 1.000,00 m2

h) Area deportiva: 1.254,13 m2

. 2 canchas de tenis	521,51 m2
. Area intercanchas	142,62 m2
. Cancha de paddle	200,00 m2
. Vestuarios generales	60,00 m2
. Pileta de natación	280,00 m2
. Solarium	50,00 m2

i) Espacios verdes 9.823,55 m2

La construcción de este hotel, en función de los requerimientos mencionados, presenta factibilidad técnica para ello tanto por las características geomorfológicas del lugar donde se emplazará como por el uso de una mano de obra especializada y materiales que posee la micro-región. Es un área que forma parte de la cadena montañosa que une la Sierra de San Javier con las Sierras de Medina. A pesar de su relieve abrupto, presenta una roca subyacente predominantemente metamórfica y una vegetación arbórea caducifolia. Los cambios que se produzcan en ella, a causa de la construcción del hotel (afectando a 1 ha), no producirá impactos sobre el ambiente natural.

Como esquema de pre factibilidad técnica, la construcción del hotel requerirá de la construcción de la infraestructura vial (1 km) desde la cota 750 m (zona urbanizada) hasta la cota 800 m (lugar de emplazamiento del edificio) y de la red de agua desde la cota 610 (ubicación de la cisterna más próxima de abastecimiento) hasta la cota 800 m. En este caso, es necesario implementar un sistema de bombeo por la diferencia de alturas. Tanto una como la otra se constituyen en pasos previos para facilitar la construcción, en tanto contribuirán al transporte de los materiales, equipos y personas que se requieren para ello.

Este proceso asegurará también el abastecimiento de la red de energía eléctrica, con la extensión de líneas desde el área de urbanización (750 m.s.n.m.) hasta el sector cumbral del Cerro Médico (800 m.s.n.m.). Las escasas diferencias de niveles entre el sector de abastecimiento actual y el área a construir, no ofrecen impedimentos para desarrollar técnicamente el proyecto. Más aún cuando existen antecedentes de ello (casetas mínimas de la ex aerosilla).

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

Tucumán posee un solo Hotel de 5 estrellas, localizado en San Miguel de Tucumán, con una oferta de 143 habitaciones que permiten una capacidad de 286 plazas. Ello representa el 7.9% y 7.4% respectivamente del total de ambos items en toda la provincia. Oferta muy baja para las exigencias del turismo nacional e internacional que acude anualmente a la provincia y que puede acceder a este nivel de servicios. Con la construcción de este hotel se sumarán 112 nuevas habitaciones (para 200 plazas) a las existentes. Ello significará un incremento a 255 habitaciones y a 486 plazas en hoteles de esta categoría.

Ello supone un aumento del 43% para la oferta de habitaciones y del 41% para la del número de plazas. Si se adopta como punto de referencia la tendencia en la demanda de los últimos 5 años (1990-94), que ha crecido en un 64% a un ritmo de 48.539 turistas por año, la necesidad de nuevos hoteles es indispensable porque seguirá creciendo a este ritmo el número de turistas. Asimismo, si de esa cifra se considera únicamente el 15% de los turistas que buscan alojamientos en hoteles de 5 estrellas (7.280 personas a razón de 606 personas/mes) hay un déficit en la oferta actual. Con el aporte de este nuevo hotel se solucionaría este déficit, que incluye además el incremento anual de un mayor número de turistas, tal como se mencionó.

Sin embargo, este análisis admite otra perspectiva, si se adopta como medición de la demanda los 150.000 turistas que anualmente se alojan en hoteles en Tucumán (Secretaría de Estado de Turismo, Tucumán, 1996). Si se considera el 15% del total (22.500 personas) que puede acceder a este nivel de hoteles, se debería disponer de 1.875 plazas por

mes para satisfacer la demanda actual. Si actualmente se dispone de 286 plazas, se tendría un déficit de oferta de 1.589 plazas por mes. Con el aporte de este hotel, se mejoraría la oferta para el segmento social de nivel medio-alto que requiere de este servicio (empresarios, políticos, ejecutivos, representaciones, etc.) (FUNDECMA, 1996). Más aún considerando que anualmente se incrementará la demanda hotelera por el aumento en el número de turistas.

Si a esta tendencia se le agrega el 43% de crecimiento anual en la afluencia turística (que surge del promedio anual de los últimos 5 años), se incrementaría a 214.500 turistas para el próximo año. Sobre ese total, 31.247 personas requerirán anualmente el servicio de hotel de 5 estrellas, equivalente a 2.681 personas por mes. Si a ello se suma al año subsiguiente, se tendría un total de turistas por año de 279.000, de los cuales 41.850 personas utilizarán el servicio de hotel de 5 estrellas. Esto equivale a 3.487 plazas por mes. Si a todo ello se suma un tercer año consecutivo, se obtendrá un total de 343.500 turistas/año, de los cuales 51.525 pertenecen al segmento social para hotel de 5 estrellas. Ello equivale a 4.293 personas/mes. Si se tiene 2 hoteles de este nivel, se puede suponer que cada uno absorberá 2.146 personas/mes y 71 personas/día, equivalente al 40% de la capacidad prevista para el hotel.

Si se considera que la construcción del hotel demandará tres años, cuando inicie su funcionamiento (al cuarto año), la demanda habrá alcanzado el 45% de su capacidad por mes (2.550 personas). Cifra que aumentará progresivamente en los años sucesivos. En este análisis, se considerado el año como promedio, sin discriminar las épocas de baja y de alta en la demanda hotelera, pero, resulta muy aproximada a las perspectivas futuras.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

La localización del Hotel de 5 estrellas está previsto en el Cerro Médici entre las cotas 800 m y 825 m, con una orientación noroeste-sudeste (Graf. N° 31). Area colindante con la de un Hotel de 4 estrellas y muy próxima a la estación N° 2 del teleférico. La superficie total a ocupar será de 2 has, discriminadas de la siguiente manera:

. Edificio propiamente dicho	6.260,60 m2
. Edificio de Casino (con estacionamiento)	1.661,72 m2
. Area deportiva (canchas y pileta)	1.254,13 m2
. Estacionamiento para el hotel	1.000,00 m2
. Espacios Verdes-Areas naturales	9.823,55 m2

El tamaño propuesto para la localización fijada, asegura el desarrollo de las múltiples actividades que caracterizan a hoteles de esta categoría. La superficie adoptada permite construir el edificio con un basamento y 3 plantas o extenderlo en 3 niveles en su totalidad, vinculados (en cualquiera de los dos casos) al sector deportivo, recreativo o de expansión en las áreas naturales. La vinculación con el resto de los proyectos, se establece a través del camino que lo une con la Villa Turística y del teleférico con la Reserva Natural de Aguas Chiquitas y con el sector de balnearios y campings del Río Salí-Loro.

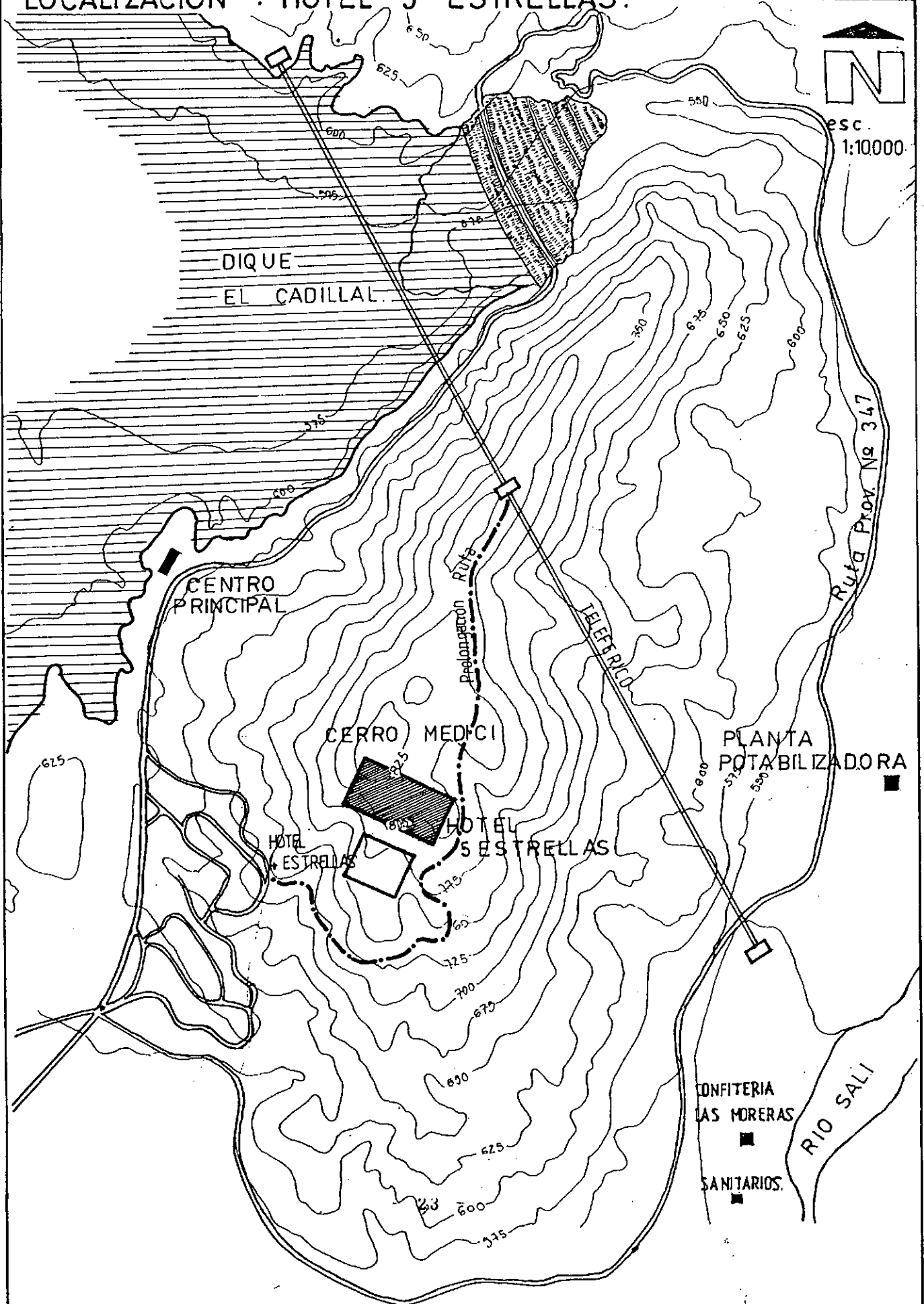
Esta forma de integración de proyecto, resulta novedosa dentro del esquema tradicional de movimiento de los hoteles de 5 estrellas en la provincia, dado que el único existente se encuentra en un área urbana fuera del circuito cultural de la ciudad. Esta dinámica se fortalece además por la presencia de un Centro de Convenciones incorporado al hotel. Area de extensión cultural de apoyo al turista/visitante.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.

DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996

LOCALIZACION : HOTEL 5 ESTRELLAS.

31



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforme el nivel de datos existentes, el desarrollo del perfil del proyecto se corresponde con los alcances de estas ideas preliminares. Por ello, la evaluación económica es expeditiva y sustentada en una investigación de mercado más concreta que los avances anteriores, en lo que respecta a insumos y productos finales que integran el proyecto. Este nivel supone que la aplicación de técnicas de evaluación obedece fundamentalmente a seguir desarrollando las ideas o no. Si el proyecto no es rentable, se lo califica como tal y no se lo incluye en las propuestas de licitación pública.

Toda la evaluación se orienta a obtener elementos que fortalezcan el proyecto en el camino desarrollado, o, buscar alternativas, a fin de ponderar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Más aún tratándose de un proyecto dirigido a la inversión privada, cuyos resultados son importantes para la captación del interés de los inversores.

El método de evaluación se construyó a partir de flujos de fondos de ingresos y egresos que hacen al desarrollo del proyecto. Se fijó un período de tiempo razonable (50 años de vida útil) con el propósito de obtener un retorno de las inversiones. Este tiempo se contabilizó desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones parciales ni valores remanentes. Los parámetros utilizados fueron:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.
- b) Relación beneficio/costo, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.

- c) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo de los proyectos.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . La superficie total a construir se estimó en 9.835 m² más la construcción de un camino de acceso pavimentado de 2.000 mts. de longitud. Los montos estimados de inversión para ambos rubros es de \$6.470.000 y \$930.000 (incluido el terreno) respectivamente. (Ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se adoptaron valores normales de plaza de una construcción y equipamiento de primera categoría. El valor de los ingresos se ponderó a partir de los precios de mercado con un grado de ocupación de las instalaciones del 60% sobre la capacidad anual.
- . Los montos son netos de impuesto al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la explotación conjunta de los hoteles a localizarse en El Cadillal, significará un ingreso anual de \$ 8.600.000, de los cuales el 47% (\$ 1.700.000) corresponde al Hotel de 5 Estrellas.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 23%, lo que indica el nivel de rentabilidad del proyecto (incremento mayor al 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento adoptada).
- . Se estimó como tiempo de puesta en marcha del hotel un periodo de 3 años (que podrían reducirse a un mínimo de 2 años sin alterar la rentabilidad del proyecto). Ello implica el tiempo que demandará la construcción del hotel y su infraestructura básica.

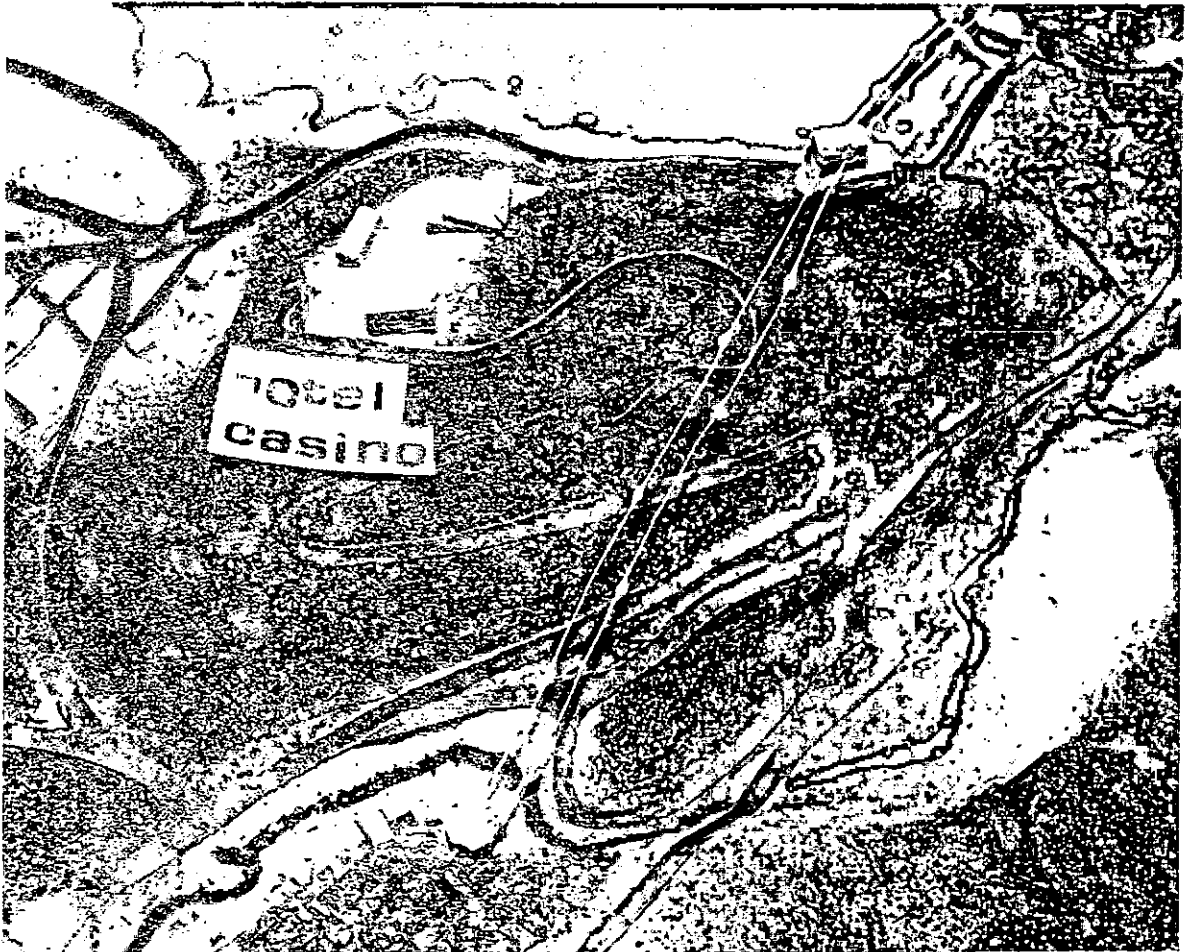
HOTEL 5 ESTRELLAS DE 100 HABITACIONES (200 PLAZAS)

FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA
(1). Montos iguales para los años 11 a 50 - EN MILES DE PESOS
Tasa de Descuento 10 % anual

	Inversión	Montos	Valores					ANOS					
	Inicial		Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS													
Edificio y Equipamiento	6470		5361	1876	2718	1876							
Terreno y Camino de acceso exclusivo	930		807	465	465								
INVERSION INICIAL	7400												
Gastos operativos y de mantenimiento		4000	29712				4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS			35980										
INGRESOS													
Ingresos Hospedaje, Comidas y otros		5700	42339				5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
VALOR PRESENTE NETO			6459										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,18												
TASA INTERNA DE RETORNO	23%												

Con los resultados obtenidos se concluye que:

- . Los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la propuesta, ya que el esquema adoptado es acertado en la valoración de las obras de infraestructuras y del mercado turístico.
- . La propuesta del hotel es compatible con la búsqueda de una escala económica mayor al afectar en el Pla Global una mayor cantidad de tierras, vinculando el desarrollo turístico con la alternativa de crecimiento urbanístico residencial (urbanización de la Villa Turística actual). Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona elegida con los otros proyectos existentes.
- . La propuesta, si bien no tiene una baja inversión permite en la evaluación del desarrollo, medir la rentabilidad de las inversiones realizadas ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de la integración comercial, administrativa, recreativa, deportiva, etc. que se manifiesta en los intereses de los residentes y los turistas.
- . Los estudios, proyectos y ejecución de los servicios públicos de agua, gas, cloacas, electricidad y teléfono, estarán a cargo de las respectivas concesionarias que tienen como contrapartida el cobro de los servicios a los usuarios. Se prevé acuerdos inter empresarial para coordinar las tareas y el cronograma de inversiones entre inversionistas y concesionarias.



3.3.2.2. Hotel 4 Estrellas

HOTEL 4 ESTRELLAS: OBJETIVOS DEL PROYECTO

De manera similar a lo mencionado para el hotel de 5 estrellas, con este proyecto se pretende dinamizar y consolidar la actividad turística en El Cadillal. Integrando el conjunto hotelero localizado en el Cerro Médico, se procura concretar los siguientes objetivos:

- a) Promover el desarrollo económico de un área subvalorizada como atractivo turístico. La localización de este proyecto de inversión, no sólo apoyará la capacidad hotelera del área sino también promoverá un dinamismo económico en la micro-región en tanto posibilitará la permanencia de los turistas en la zona. Ello revalorizará los atractivos turísticos que caracterizan a El Cadillal. Si hasta el presente no se los ha potencializado es por la ausencia precisamente de una oferta de hotelería que facilite el alojamiento y la permanencia de los que participan de estos atractivos.
- b) Integrar el área a un sistema de polos de desarrollo turístico de la región metropolitana del Gran San Miguel de Tucumán, en vinculación con los Valles Calchaquies. La política de la Secretaría de Turismo de inducir a la integración de un sistema de centros de desarrollo turístico, requiere de una infraestructura que asegure la consolidación de cada una de estas áreas. Esta integración supone no sólo la revalorización de cada zona, configurando un "circuito de recorrido turístico", sino también la construcción de hoteles que posibiliten al turista su permanencia allí.
- c) Incrementar la oferta hotelera hacia un turismo retributivo, especialmente dirigido a los países miembros del Mercosur. Potencializando los atractivos turísticos-

recreativos de El Cadillal con una oferta incluida de hoteles, se mejorarán las posibilidades de que el turista permanezca en el área y no que la considere como un "lugar de paso" (como sucede actualmente). Bajo esta perspectiva, Tucumán puede ser incluida entre los principales polos turísticos del área del Mercosur que son comercializados "en paquetes turísticos" no sólo en la región sino también en Europa y Estados Unidos (Secretaría de Estado de Turismo, Tucumán, 1996).

Se manera similar al hotel de 5 estrellas, su localización en el Cerro Médici obedece a la necesidad de brindar al turista (que accede a un hotel de esta categoría) las mejores vistas panorámicas del área. Con este criterio, se concretarían los objetivos principales y aquellos específicos vinculados al efecto socio-económico sobre la micro-región. En tal sentido, cabe mencionar a los siguientes:

- . Creación de 150 empleos transitorios, vinculados a la construcción del hotel durante 2 años (120 personas) y al sector de servicios de apoyo durante este tiempo (30 personas). Corresponden a empleos dirigidos al nivel privado en el área de El Cadillal y el Gran San Miguel de Tucumán.
- . Creación de 200 empleos permanentes, relacionados al mantenimiento del hotel (70 personas); a los servicios turísticos (30 personas) y a los servicios de apoyo (100 personas). Se trata de nuevos puestos de trabajo provenientes del sector privado y dirigidos hacia éste, localizados en San Miguel de Tucumán (agencia de viajes, empresas de transporte, mantenimiento y abastecimiento, servicios de gastronomía, etc.).

- . Mejoramiento en la prestación de servicios turísticos para los 22.500 turistas que acceden anualmente a esta categoría de hoteles y a sus actividades conexas (Secretaría de Estado de Turismo, Tucumán, 1996).
- . Mejoramiento en la prestación de servicios de congresos y convenciones para las 9.000 personas, que asisten anualmente a eventos que se realizan en hoteles de esta categoría en la provincia (ibidem, 1996).
- . Mejoramiento potencial para las 250 familias que viven en El Cadillal, a través de su inserción económica en el desarrollo de actividades de apoyo al hotel (producción y ventas de artículos regionales, artesanías, servicios de guías, etc.).
- . Capacitación de 75 personas en los servicios de atención al turista local, nacional e internacional afín al nivel del hotel (guías, recepcionistas, traductores, etc.).

Todos estos objetivos están orientados a un desarrollo económico que beneficiará a distintos segmentos sociales de la población de la Región Metropolitana del Gran San Miguel de Tucumán: i) de bajos recursos (obreros, personal de maestranza, lavandería, mantenimiento, mucamas); ii) de recursos medios semicalificados (personal de administración, recepción, compras y suministros y de atención a los salones de usos múltiples y de convenciones); iii) de recursos medios calificados (profesionales, técnicos y expertos en servicios turísticos). En relación a ello, la vigencia de la Ley 6.700 de promoción de inversiones en infraestructura turística (a través de un crédito fiscal) y el apoyo institucional del Gobierno de promover el desarrollo turístico de Tucumán, son los pilares fundamentales para la concreción de estos objetivos.



Vista al fondo del Cerro Médico. Area de localización del Conjunto de Hoteles de 4 y 5 Estrellas.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

Las características del Hotel de 4 Estrellas, responde a lo establecido en el Decreto N° 2.775/21 (STD-1983) para las edificaciones de esta categoría. En función de ello, se propone una capacidad de 100 plazas y una superficie total destinada al hotel de 1 ha. El programa de necesidades se ha diseñado de la siguiente manera:

a) Zona Social: 1100 m² + 15% circulación = 1.265,00 m²

. Recepción y portería	60,00 m ²
. Vestibulo	100,00 m ²
. Cajas de seguridad	3,00 m ²
. Servicios de telex	4,00 m ²
. Depósito de equipaje	10,00 m ²
. Sanitarios públicos	9,00 m ²
. Comedor-desayunador	100,00 m ²
. Comedor auxiliar	57,00 m ²
. Salón de Usos múltiples	80,00 m ²
. Salón de Convenciones	400,00 m ²
. Office para maitre	6,00 m ²
. Bar-cafeteria	80,00 m ²
. Sanitarios públicos	9,00 m ²
. Sala de estar	60,00 m ²
. Locales comerciales	60,00 m ²
. Sala primeros auxilios	9,00 m ²
. Peluquería	10,00 m ²
. Baño sauna-finlandes	24,00 m ²
. Gimnasio	30,00 m ²
. Guardería para niños	20,00 m ²
. Sanitarios públicos	9,00 m ²

b) Administración: 76 m² + 15% circulación = 87,40 m²

. Gerencia	10,00 m ²
------------	----------------------

. Secretaria	10,00 m2
. Oficina Contador	10,00 m2
. Auxiliar Contaduría	14,00 m2
. Oficina Administración	10,00 m2
. Auxiliar administración	12,00 m2
. Baño gerencia	2,00 m2
. Sanitario empleados	8,00 m2

c) Habitaciones: 1.093 m2 + 15% circulación 1.256,95 m2

. 5 habitaciones triples de 24 m2 c/u	120,00 m2
. 32 habitaciones dobles de 20 m2 c/u	640,00 m2
. 10 habitaciones simples de 18 m2 c/u	180,00 m2
. 3 suites de 36 m2 c/u	108,00 m2
. 1 Office por planta de 15 m2 c/u (3 pisos)	45,00 m2

d) Zona Servicios: 442 m2 + 15% circulación 508,30 m2

. Cocina	70,00 m2
. Servicio de cafetería	40,00 m2
. Cocina para banquetes	40,00 m2
. Servicio para habitaciones	6,00 m2
. Sala del cheff	10,00 m2
. Cámaras frigoríficas	20,00 m2
. Depósitos/despensa	15,00 m2
. Comedor del personal	15,00 m2
. Sanitarios empleados	6,00 m2
. Lavandería	15,00 m2
. Secadero	10,00 m2
. Depósito de ropa	20,00 m2
. Planchado	20,00 m2
. Mantenimiento y reposición	20,00 m2
. Sanitarios empleados	6,00 m2
. Sala de máquinas	50,00 m2
. Talleres	20,00 m2

. Depósitos	20,00 m2
. Habitación personal	15,00 m2
. Vestuarios y sanitarios personal	12,00 m2
. Oficina de control	12,00 m2
e) Estacionamiento para 15 autos:	300,00 m2
f) Area Deportiva:	640,07 m2
. Cancha de tenis/paddle	460,07 m2
. Vestuarios generales	30,00 m2
. Pileta de natación	100,00 m2
. Solarium	50,00 m2
g) Espacios verdes:	5.942,28 m2

Al igual que el hotel de 5 estrellas, que está localizado en la misma área, este proyecto presenta factibilidad técnica de ejecución tanto desde el punto de vista geomorfológico como por la utilización de un sistema tradicional de construcción. El uso de la mano de obra especializada y los materiales que posee la región, contribuyen a factibilizar su desarrollo. Asimismo, los cambios que producirá la construcción en el ambiente natural donde se insertará, no provocaran impactos ambientales negativos. La superficie total a afectar será de 1 ha.

Sin embargo, técnicamente es necesario construir previamente la infraestructura vial (1 km) desde la cota 750 m (villa turística) hasta la cota 800 m (lugar de emplazamiento en la cumbre del Cerro Médico), y de la red de agua desde la cota 610 (ubicación de la cisterna más próxima de abastecimiento) hasta la cota 800 m. Esto

facilitará el transporte de las personas, materiales y equipos que se requieren para la construcción del hotel.

Con esta modalidad operativa se extenderá también el sistema de abastecimiento de energía eléctrica desde el área de urbanización (cota 750 m) hasta la cumbre del Cerro Médici (cota 800 m). Dada las mínimas diferencias de nivel entre ambos sectores, no existe impedimento técnico alguno para su concreción. En este sentido cabe mencionar un antecedente de este tipo de experiencia cuando se construyó hace 20 años la aerosilla que unía el centro comercial-cultural principal y la cumbre de este Cerro.

A pesar que en el presente estudio no se condiciona la construcción del hotel a un determinado número de plantas, se sostiene que técnicamente es posible construir hasta 5 niveles. Aprovechando los desniveles naturales del emplazamiento, éstas podrían distribuirse mediante un esquema de aterrazamientos que acompañen los movimientos del terreno. Si se utilizara el criterio de levantar un edificio compacto de 5 pisos, sería necesario profundizar en el estudio de suelo para una mayor seguridad técnica. Diseño que no se comparte por el incremento en los costos operativos del proyecto y por el abrupto contraste paisajístico entre la obra de arquitectura y el pasiaje natural.

Lo que sí representará un control técnico permanente es el uso del sistema de bombeo para el abastecimiento de agua desde la cisterna ubicada en la cota 610m y la evacuación de residuos cloacales hacia una planta de tratamiento que se ubicará en el sector sur del área de balnearios y campings. Situaciones técnicamente controlables, pero necesarias de contemplar.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

Tucumán ofrece actualmente solamente 2 hoteles de 4 estrellas, localizados en San Miguel de Tucumán, con una capacidad de 208 habitaciones para 408 plazas. Esto representa el 11.5% y el 10.6% respectivamente para el total de la provincia. Oferta limitada únicamente a la demanda actual, pero deficitaria con respecto a las proyecciones futuras del turismo nacional e internacional que accede a este nivel de hotelería.

Con la construcción de un nuevo hotel en El Cadillal, se sumarían 50 nuevas habitaciones (para 100 plazas) a las existentes. Ello supondrá un aumento a 258 habitaciones y a 508 plazas. Incremento equivalente al 20% para la oferta de habitaciones y al 24% para el número de plazas. Si se adopta como punto de referencia la tendencia en la demanda de los últimos 5 años (1990-94), que ha crecido en un 64% a un ritmo de 48.539 turistas/año, la necesidad de nuevos hoteles es indispensable... solucionar porque aumentará la demanda. Asimismo, si de esa cifra se considera únicamente el 25% de los turistas que se alojan en hoteles de esta categoría (FUNDECMA, 1996), equivalente a 12.134 personas/año y a 1.011 personas/mes, se observa un déficit de futuro para la oferta actual.

Sin embargo, este análisis admite otra perspectiva si se adopta como medición de la demanda los 150.000 turistas que anualmente se alojan en Tucumán (Secretaría de Estado de Turismo, Tucumán, 1996). Si se considera el 25% de este total (37.500 personas) que pueden acceder a esta categoría de hoteles, se debería disponer de 3.125 plazas/mes para satisfacer la demanda actual. Si solamente se dispone de 408 plazas, se tendría un déficit de 2.717 plazas/mes. Con el

aporte de este hotel se disminuiría este déficit mensual a 2.617 plazas. Siguiendo esta tendencia, cada uno de los hoteles (3 en total) tendría una demanda de 1.041 plazas/mes. En términos generales, el segmento social que acude a este tipo de hotel es de nivel medio-alto (empresarios, políticos, comerciantes, ejecutivos, profesionales, etc.).

Si a esta tendencia se le agrega el 43% del crecimiento anual en la afluencia turística (promedio anual de los últimos 5 años), se incrementaría a 214.500 turistas para el próximo año. Sobre este total, 53.625 personas requerirán anualmente el servicio de hoteles de 4 estrellas, equivalente a 4.468 personas/mes. Si a ello se suma el año subsiguiente, se tendrá un total de 279.000 turistas/año, de los cuales 69.750 son potenciales usuarios de esta categoría de hoteles. Esto implica un promedio de 5.812 plazas/mes. Si a todo ello se suma un tercer año consecutivo, se obtendrá un total de 343.000 turistas/año, de los que 85.875 personas pertenecen al segmento social de hoteles de 4 estrellas, equivalente a 7.156 personas/mes.

Si se cuenta con 3 hoteles de este nivel, se puede suponer que cada uno absorberá (hipotéticamente, sin considerar sus competitividades) 2.385 personas/mes y 79 personas/día, equivalente al 70% de la capacidad prevista para el hotel. Si se considera que la construcción del hotel demandará 3 años, cuando inicie su funcionamiento (al cuarto año), la demanda habrá alcanzado a casi el 94% de su capacidad por mes (2.800 personas). Cifra que aumentará progresivamente en los años sucesivos, induciendo a una ampliación de los hoteles o a la construcción de nuevos edificios hoteleros. El análisis anual no ha contemplado las épocas de bajas y altas, pero la demanda resulta muy aproximada a las perspectivas futuras.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

La localización del Hotel de 4 estrellas, está prevista en el Cerro Médico entre las cotas 760m y 775m, con una orientación noreste-sudeste (Graf. N° 32). Area colindante con la del Hotel de 5 estrellas y muy próxima a la estación N° 2 del Teleférico. La superficie total a ocupar será de 1 ha, discriminada de la siguiente manera:

. Edificio propiamente dicho	3.117,65 m2
. Area deportiva (canchas y pileta)	640,07 m2
. Estacionamiento general	300,00 m2
. Espacios verdes-Areas naturales	5.942,28 m2

El tamaño propuesto se ajusta a los requerimientos mínimos exigidos para la construcción de hoteles de esta categoría, en la que casi el 60% de la superficie se destina a espacios verdes (si se construyera el hotel en una sola planta). Con el tamaño del hotel se puede construir una edificación con basamento y 2 ó 3 plantas como máximo, de manera de mejorar las posibilidades de ocupación del suelo hasta un factor entre un 20% y 30%. Asimismo, con las dimensiones sugeridas, es posible acompañar las ondulaciones del terreno y adoptar un esquema de ocupación en aterrazamientos. Bajo esta perspectiva, se protegerían mejor los recursos naturales y no se alteraría el paisaje del Cerro.

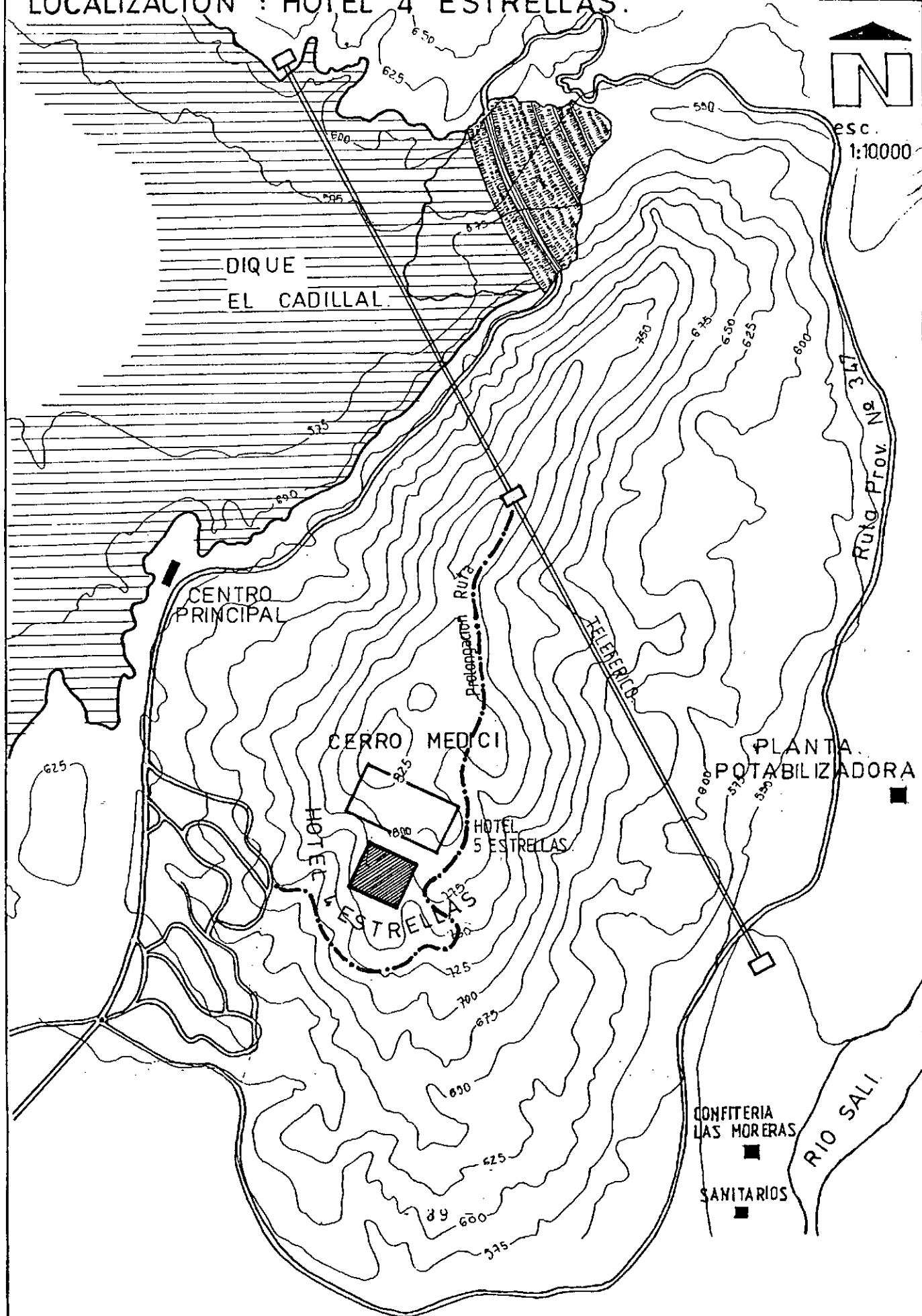
La conexión del hotel con los restantes proyectos propuestos, se establece directamente a través del camino que lo une con la Villa Turística y, conectándose con el camino que se construirá en la cumbre del Médico, se vinculará a través del teleférico con la Reserva Natural (al noroeste) y los campings-balnearios (al sudeste).

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.

DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996

LOCALIZACION : HOTEL 4 ESTRELLAS.

32



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforme al nivel de la información recopilada y elaborada, los resultados económicos del proyecto se relaciona con estas ideas preliminares. La evaluación es expeditiva y sustentada en investigaciones de mercado en lo que respecta a insumos y productos finales que integran el proyecto. Este nivel implica que la aplicación de técnicas de evaluación económica obedece a seguir desarrollando o no las ideas. Si el proyecto no es rentable, se lo coalifica como tal y no se lo incluye en las propuestas de licitación pública.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino desarrollado, o, buscar otras alternativas (si la hubiere), a fin de ponderar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Se adoptó este criterio, en tanto se trata de un proyecto dirigido a captar fondos del sector privado, en consecuencia, los resultados deben ser positivos para resultar del interés de los mismos.

El método de evaluación se construyó a partir de flujos de fondos de ingresos y egresos que hacen al desarrollo del proyecto. Se fijó un período de tiempo razonable de 50 años de vida útil, con el propósito de obtener un retorno de las inversiones. Tiempo que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones parciales ni valores remanentes. Los parámetros utilizados fueron:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.
- b) relación beneficio/costo, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.

- c) tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo de los proyectos.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . La superficie total a construir se estimó en 4.057 m² más la construcción de un camino de acceso pavimentado de 1.200 mts (inversión prorrateada con la del hotel de 5 estrellas, ya que se trata de la misma vía de acceso a ambos). Los montos estimados para ambos rubros son de \$ 2.900.000 y \$ 930.000 (incluido el terreno) respectivamente (Ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se adoptaron valores normales de plaza tanto para la construcción del edificio como para el equipamiento de primera categoría. El valor de los ingresos se ponderó a partir de los precios de mercado con un grado de ocupación de las instalaciones del 60% sobre la capacidad anual.
- . Los montos son netos de impuesto al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la explotación conjunta de los hoteles a localizarse en El Cadillal, representará un ingreso anual de \$5.600.000, de los cuales el 33% (\$ 1.848.000) corresponden al hotel de 4 estrellas.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 24%, lo que indica el nivel de rentabilidad del proyecto (incremento mayor al 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento adoptada).

HOTEL 4 ESTRELLAS DE 50 HABITACIONES (100 PLAZAS)

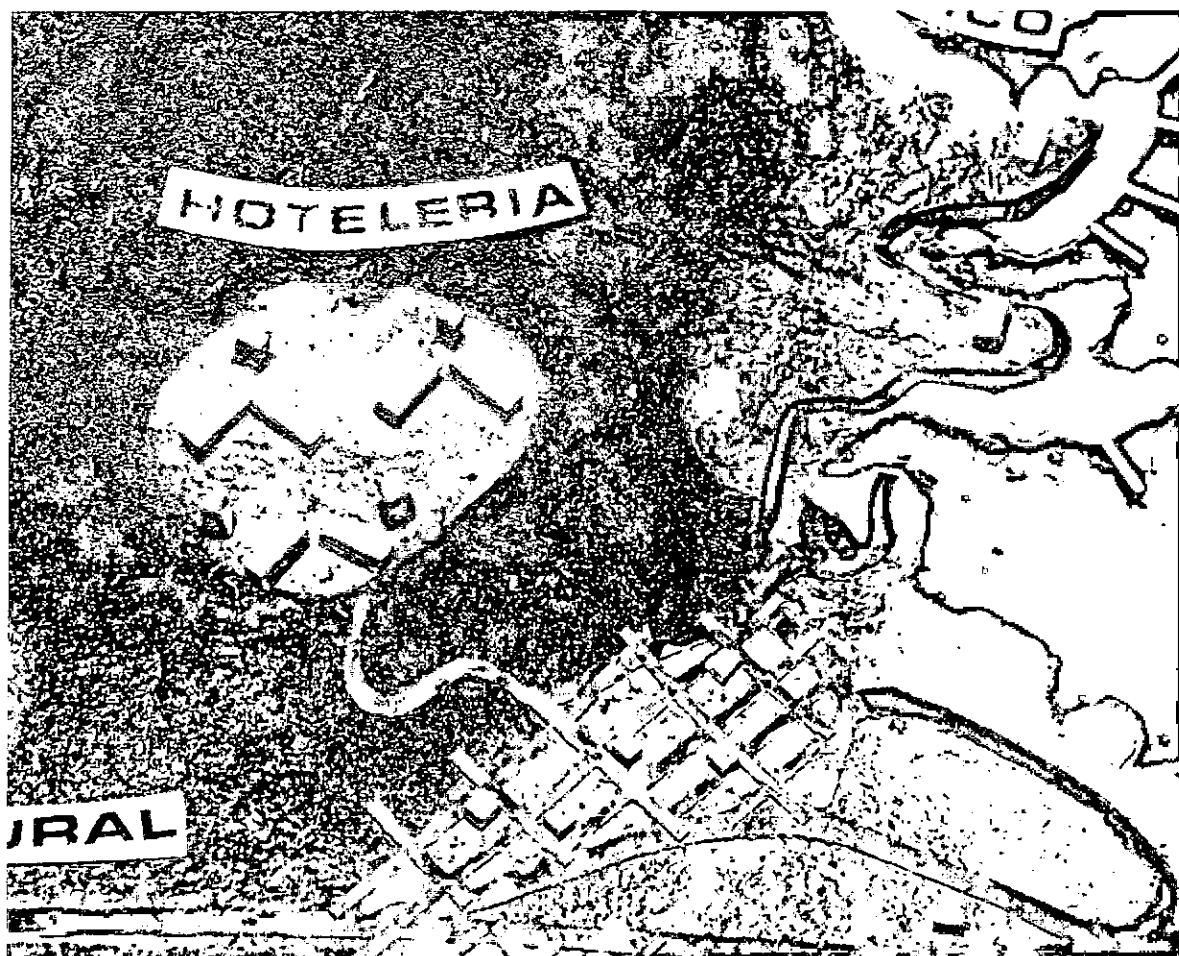
FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA
(1). Montos iguales para los años 11 a 50 - EN MILES DE PESOS
Tasa de Descuento 10 % anual

	Inversión	Valores	ANOS										
	Inicial	Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
EGRESOS													
Edificio y Equipamiento	2900	2400	840	1220	840								
Terreno y Camino de acceso exclusivo	930	807	465	465									
		0											
INVERSION INICIAL	3830	0											
Gastos operativos y de mantenimiento		700	5200			700	700	700	700	700	700	700	700
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS		8407											
INGRESOS													
Ingresos Hospedaje, Comidas y otros		1400	10399			1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
VALOR PRESENTE NETO		1992											
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,24												
TASA INTERNA DE RETORNO	24%												

- . Se estimó como tiempo de puesta en marcha del hotel un periodo de tres años (que podrían reducirse a un mínimo de dos años sin alterar la rentabilidad del proyecto). Tiempo que demandará la construcción del hotel y su infraestructura básica.

Con los resultados obtenidos se concluye que:

- . Los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema adoptado es acertado en la valoración de las obras de infraestructura y del mercado turístico.
- . La propuesta del hotel es compatible con una escala económica mayor por la afectación de una mayor cantidad de tierras, vinculando a la propuesta turística una alternativa urbanística residencial (urbanización de la Villa Turística existente). Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación a los otros proyectos existentes.
- . La propuesta está íntimamente ligada a la idea de formular proyectos recresibles, de menor inversión inicial y que permitan en la evaluación del desarrollo medir la rentabilidad de las inversiones realizadas ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de integración comercial, administrativa, recreativa, deportiva, etc. que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . Los estudios, proyectos y ejecución de obras de extensión de servicios de agua, desagües cloacales, electricidad, gas y teléfono están a cargo de cada concesionaria.



3.3.2.3. Hotel 3 Estrellas

HOTEL 3 ESTRELLAS: OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto complementario del sector principal de hotelería con el que se intenta desarrollar el área Este del Monte López, entre las cotas 650m y 700m, mediante un conjunto que facilite la promoción del turismo social y los planes estudiantiles de vacaciones y/o giras de estudios microregionales. Los objetivos principales que contribuirá la implementación del proyecto son los siguientes:

- a) Proporcionar a la población regional nuevas alternativas para el turismo social y estudiantil. La concreción de este objetivo fortalecerá las posibilidades que brinda El Cadillal a través de sus atractivos turísticos. De esta manera, se presenta como una alternativa a los sitios tradicionales de los valles calchaquies, Raco-Siambón y San Pedro de Colalao, especialmente dirigido al turismo de distintos sectores sociales y de grupos estudiantiles de la provincia. Asimismo, es una propuesta más económica a las que ofrece el turismo nacional en distintos puntos de la Argentina. Turismo al que no todos los grupos pueden acceder.
- b) Incrementar la oferta hotelera hacia el mercado regional, especialmente dentro del sector estudiantil y agremiaciones estatales y privadas. La potenciación de los atractivos turísticos requiere de una infraestructura hotelera que pueda albergar la demanda potencial de la región NOA. Las proximidades de las provincias que la integran, les permite gozar también de esta posibilidad de turismo social-estudiantil para los sectores sociales de ingresos medios. La localización del hotel en El Cadillal, facilitará a los turistas su permanencia en el sitio, ya que no tienen esta alternativa.

- c) Promover el desarrollo económico de un área subvalorizada en El Cadillal. La afluencia de turistas al área, sistematizada a través de los grupos estudiantiles y de las agremiaciones, fomentará las inversiones en el área que mejorará la calidad ambiental y beneficiará a la población local. Esta dinámica es independiente de la movilidad que produzcan los turistas de manera individual/familiar. En este sentido, la propuesta no va dirigida únicamente a grupos estudiantiles/gremiales, sino que es receptiva de todo turista que pueda acceder a este nivel de hotel.

Su localización obedece a la posibilidad que brinda el área para vincular esta actividad con la del Parque Ecológico-Cultural y la del Club Náutico. Atractivos que pueden fortalecer el desarrollo de este proyecto con instituciones de la provincia y del NOA principalmente. De los objetivos fundamentales se desprenden aquellos específicos vinculados al efecto socio-económico sobre la micro-región. En tal sentido, cabe mencionar los siguientes:

- . Creación de 120 empleos transitorios, vinculados a la construcción del hotel durante 2 años (95 personas) y al sector de servicios de apoyo durante este tiempo (25 personas). Corresponden a empleos dirigidos hacia el sector privado focalizados en poblaciones de El Cadillal y el Gran San Miguel de Tucumán.
- . Creación de 100 empleos permanentes, relacionados al mantenimiento del hotel (30 personas); a los servicios turísticos (20 personas) y a los servicios de apoyo (50 personas). Se trata de nuevos empleos provenientes del sector privado y dirigidos hacia éste, localizados en San Miguel de Tucumán (agencias, de viaje, empresas de

transportes, mantenimiento y abastecimiento, servicios de gastronomía, etc.).

- . Mejoramiento en la prestación de servicios turísticos para los 31.500 turistas que acceden anualmente a esta categoría de hoteles y a sus actividades conexas (Secretaría de Estado de Turismo, Tucumán, 1996).
- . Mejoramiento económico potencial para las 250 familias que viven en El Cadillal, a través de su inserción económica en el desarrollo de actividades de apoyo al hotel (producción y venta de artículos regionales, productos agrícolas, servicios de guías, etc.).
- . Capacitación de 30 personas en los servicios de atención al turista local y nacional afin a la categoría del hotel (guías, recepcionistas, promotores culturales, recreacionistas, etc.).

El desarrollo económico, que se promueve mediante estos objetivos, está orientado a la generación de empleos que beneficie a distintos segmentos sociales de la Provincia, especialmente del Gran San Miguel de Tucumán:

- 1) De bajos recursos: obreros, personal de maestranza, lavandería, mantenimiento, mucamas y servicios de apoyo.
- 2) De recursos medios semicalificados: personal de administración, recepción, compras y de atención a bar-restaurant.
- 3) De recursos medios calificados: profesionales, técnicos y expertos en servicios turísticos.

De manera similar a los otros hoteles, la vigencia de la Ley 6.700 es un camino para concretar estos objetivos.



Vista al fondo del área de localización del Hotel de 3 Estrellas, en vinculación al Dique y Clubes Náuticos.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

Las características del hotel de 3 estrellas, responde a lo establecido en el Decreto N° 2.775/21 (STD-1983) para las construcciones de esta categoría. En relación a ello, se propone una capacidad de 100 plazas y una superficie total destinada al hotel de 1 ha. El programa de necesidades se ha diseñado de la siguiente manera:

a) Zona social: 502 m2 + 15% circulación	577,30 m2
. Hall-Sala de Estar	80,00 m2
. Recepción y portería	42,00 m2
. Cabinas telefónicas	5,00 m2
. Sala de espera	90,00 m2
. Salón Comedor	100,00 m2
. Salón Usos Múltiples	110,00 m2
. Sanitarios públicos	15,00 m2
. Bar	45,00 m2
. Sanitario Bar	15,00 m2
b) Administración: 55 m2 + 15% circulación	63,25 m2
. Administración y contaduría	20,00 m2
. Oficina auxiliares	25,00 m2
. Sanitarios personal	10,00 m2
c) Habitaciones: 915 m2 + 15% circulación	1.052,25 m2
. 8 habitaciones triples de 21 m2 c/u	168,00 m2
. 33 habitaciones dobles de 17 m2 c/u	561,00 m2
. 10 habitaciones simples de 15 m2 c/u	150,00 m2
. 1 Office por planta de 12 m2 c/u (3 pisos)	36,00 m2

d) Zona Servicios: 450 m2 + 15% circulación 517,50 m2

. Hall del personal	40,00 m2
. Sanitarios y vestuarios personal	20,00 m2
. Comedor servicios	25,00 m2
. Depósito y despensa	15,00 m2
. Cámaras frigoríficas	20,00 m2
. Cocina	70,00 m2
. Servicio de cafetería	40,00 m2
. Lavado/planchado/lavandería	55,00 m2
. Talleres	35,00 m2
. Economato	30,00 m2
. Mantenimiento y reposición	35,00 m2
. Sala de máquinas	45,00 m2
. Sala del cheff	10,00 m2
. Sanitarios	10,00 m2

e) Estacionamiento para 15 autos: 300,00 m2

f) Area deportiva: 625,00 m2

. Cancha de tennis/paddle	460,00 m2
. Vestuarios generales	25,00 m2
. Pileta de natación	100,00 m2
. Solarium	40,00 m2

g) Espacios verdes: 6.864,71 m2

De manera similar al Cerro Médico, el área en la que se localizará el proyecto (monte de López) presenta factibilidad técnica de ejecución desde el punto de vista geomorfológico. Estas estribaciones forma parte de la cadena que une la Sierra de San Javier (sudoeste) con la Reserva Natural de Aguas Chiquitas (al noreste). Sus suelos tienen

la capacidad de soportar todo tipo de fundación para las obras de arquitectura. El uso de mano de obra especializada y de materiales propios de la región, contribuyen a factibilizar la realización de la propuesta. El bajo nivel de ocupación del suelo con edificación e infraestructura no provocará alteraciones en el ambiente. Asimismo, la posibilidad de restituir sectores deteriorados del ambiente se suma a esta prefactibilidad.

Sin embargo, técnicamente es necesario prolongar previamente la infraestructura vial (1 km) desde la cota 675 m (ruta provincial N° 312) hasta la cota 700 m (Monte de López) y de la red de agua desde la cota 625 m (ubicación de la terminal actual de la red en la Villa Turística) hasta la cota 725 m (localización del hotel). Ello contribuirá a la preparación y ejecución del proyecto, permitiendo el traslado de personas, materiales y equipos.

Con esta modalidad operativa se extenderá también el sistema de abastecimiento de energía eléctrica desde la Villa Turística, de gas natural desde el camino de acceso a El Cadillal y se contruirá un nuevo sistema de desagües cloacales vinculado al sistema general. Instancias técnicamente factibles de realizar, tal como se observa en el asentamiento humano existente. Las diferencias de niveles no son extremas como para constituirse en un obstáculo para la realización del proyecto.

Aunque no se condiciona este proyecto a un número determinado de plantas, técnicamente se sostiene que no debe superar los 5 niveles ante posibles problemas sísmicos. Por las características del terreno, la edificación no requiere de una adaptación a los movimientos del mismo, tal como en los otros hoteles.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

Tucumán presenta como oferta de infraestructura hotelera 11 hoteles de 3 estrellas (4 en San Miguel de Tucumán y 7 en Raco-El Siambón, San Javier, Tafi del Valle, San Pedro de Colalao y Quilmes), con una capacidad de 459 habitaciones y 1.038 plazas. Esto representa el 25,3% y el 27% respectivamente para el total de la provincia. Oferta que solamente ha contemplado las variaciones de la demanda actual, pero, deficitaria con respecto a las proyecciones futuras.

Con la realización de un nuevo hotel en El Cadillal, se sumarían 50 nuevas habitaciones (para 100 plazas) a las existentes. Esto implica un aumento a 509 habitaciones y a 1.048 plazas. Incremento equivalente al 9.8% para la oferta de las habitaciones y al 9.54% para la oferta de las plazas. Si se adopta como punto de referencia la tendencia en la demanda de los últimos 5 años (1990-94) que ha crecido en un 64% a un ritmo promedio de 48.539 turistas/año, la necesidad de nuevos hoteles es plausible en tanto seguirá creciendo la demanda por ellos. Asimismo, si de esa cifra solamente se considera el 35% de los turistas que se alojan en hoteles de esta categoría (FUNDECMA, 1996), equivalente a 16.988 personas/año y a 1.415 personas/mes, se observa una relación aceptable para la demanda actual.

Sin embargo, este análisis puede efectuarse considerando como parámetro la demanda de los 150.000 turistas que anualmente se buscan alojamiento hotelero (Secretaría de Estado de Turismo, Tucumán, 1996). Si se considera al 35% de este total (52.500 personas) que pueden acceder a esta categoría de hoteles, se debería disponer de 4.375 plazas por mes para satisfacer esa demanda. Si solamente se dispone

de 1.038 plazas, se tendría un déficit de 3.337 plazas/mes. Con el aporte de este hotel se disminuiría este déficit mensual a 4.276 plazas. Siguiendo esta tendencia, cada uno de los hoteles (12 en total) tendría una demanda de 364 plazas/mes. En términos generales, el segmento social que acude a este nivel de hotelería es de nivel medio (profesionales, comerciantes, políticos, etc.).

Si a esta tendencia se le suma el 43% del crecimiento anual en la afluencia turística (promedio anual de los últimos 5 años), se incrementaría a 214.500 turistas para el próximo año. Sobre este total, 75.075 personas requerirán anualmente del servicio de hoteles de 3 estrellas, equivalente a 6.256 personas/mes. Si a ello se le suma el año subsiguiente, se tendrá un total de 279.000 turistas/año, de los cuales 97.650 personas son potenciales usuarios de esta categoría hotelera. Ello supone un promedio de 8.137 personas/mes. Si a estas cifras se suma un tercer año consecutivo, se obtendrá un total de 343.000 turistas/año, de los cuales 120.050 personas pertenecen al segmento social de hoteles de 3 estrellas, equivalente a 10.004 personas/mes.

Si se cuenta con 12 hoteles de esta categoría, se supone hipotéticamente que cada uno absorberá 833 personas/mes y 27 personas/día, equivalente al 45% de la capacidad operativa prevista para el hotel. Si se considera que la construcción del hotel demandará 3 años, cuando inicie su funcionamiento (al cuarto año), la demanda habrá alcanzado a casi el 50% de su capacidad por mes (991 personas). Cifra que aumentará progresivamente en los años subsiguientes, induciendo a una ampliación del hotel, más que a la construcción de nuevos hoteles. En este análisis no se han contemplado las épocas de bajas y altas.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

La localización del hotel de 3 estrellas se ha propuesto en el Monte López entre las cotas 675 m y 700 m, con una orientación noreste-sudoeste (Graf. N° 33). Area colindante con los clubes náuticos y con el Parque Ecológico-Cultural y muy próxima a la Villa Turística. La superficie total a ocupar será de 1 ha., discriminada de la siguiente manera:

. Edificio propiamente dicho	2.210,30 m2
. Area deportiva (canchas y pileta)	625,00 m2
. Estacionamiento general	300,00 m2
. Espacios verdes-Areas naturales	6.964,71 m2

El tamaño propuesto está íntimamente relacionado con las exigencias del proyecto, en tanto busca proporcionar espacios abiertos para el cumplimiento de los objetivos. Aproximadamente el 70% de la superficie está destinada a áreas verdes-naturales, si se lo considera como una propuesta edificada en una sola planta. Esto se amplía si se adopta como criterio un edificio de 2 ó tres niveles, hasta un 15% a 20% de áreas de expansión-recreación. Con las dimensiones sugeridas, es posible adaptarse o no a las características topográficas que presenta el sitio. Si perjuicio de esto, puede diseñarse el proyecto en bloques aislados, con esquemas abiertos para favorecer las condiciones climáticas del área.

La conexión del hotel con los restantes proyectos propuestos, se establece indirectamente a través de la ruta provincial N° 312. Sin embargo, es factible pensar en una vinculación interna con el Parque Ecológico.

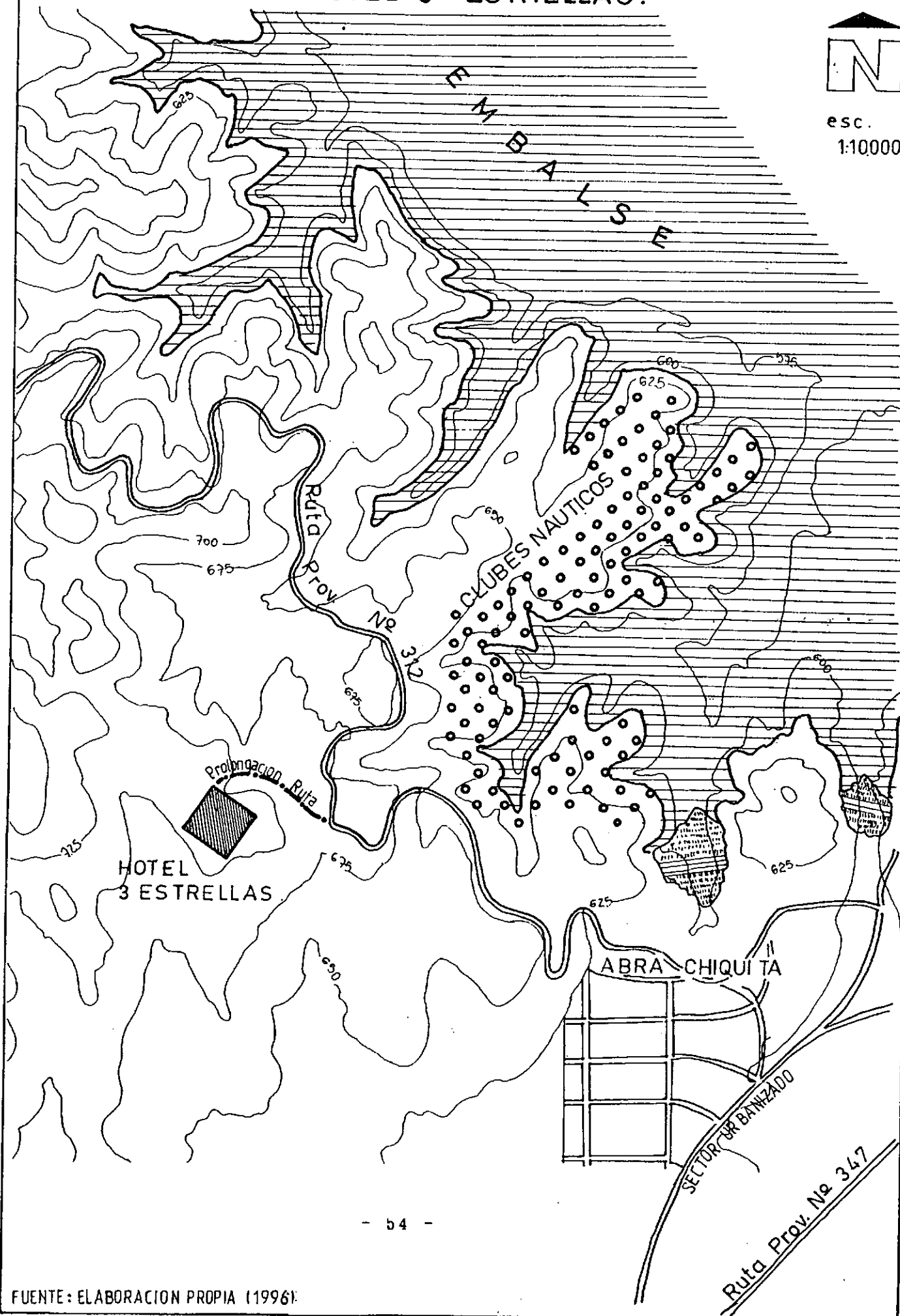
PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.
DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996.

33

LOCALIZACION : HOTEL 3 ESTRELLAS.



esc.
1:10000



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforme al nivel de la información recopilada y elaborada, los resultados económicos del proyecto están estrechamente relacionados a estas ideas preliminares. Se recurre a una evaluación expeditiva, sustentada en investigaciones de mercado en lo referente a insumos y productos finales que integran el proyecto. Mediante este criterio, se supone que la aplicación de técnicas de evaluación económica obedece a seguir desarrollando o no las ideas. Si el proyecto no resulta rentable, se lo califica como tal y no se lo incluye en las propuestas de licitación pública.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino desarrollado, o, buscar otras alternativas (si las hubiera), a fin de valorizar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Se adopta este camino, en tanto se trata de un proyecto dirigido al sector privado, en consecuencia, los resultados deben ser positivos para atraer el interés de los inversionistas.

El método de evaluación se construyó a partir de flujos de fondos de ingresos y egresos que hacen al desarrollo del proyecto. Se fijó un periodo de tiempo de 50 años, como tiempo razonable de vida útil del mismo, con el propósito de obtener un retorno de las inversiones. Tiempo que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones parciales ni valores remanentes. Los parámetros utilizados fueron:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.

- b) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo del proyecto.
- c) Relación beneficio/costo, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . La superficie total a construir se estimó en 3.135 m² más la construcción de un camino de acceso pavimentado de 1.000 m². Los montos estimados para ambos rubros son de \$ 2.320.000 y \$ 930.000 (incluido el terreno) respectivamente (Ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se adoptaron valores normales de plaza tanto para la construcción del edificio como para el equipamiento de primera categoría. El valor de los ingresos se ponderó a partir de los precios de mercado con un grado de ocupación de las instalaciones del 60% sobre la capacidad anual.
- . Los montos son netos de impuesto al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la explotación conjunta de los hoteles a localizarse en El Cadillal, representará un ingreso anual de \$ 5.600.000, de los cuales el 20% (\$ 1.120.000) corresponden al hotel de 3 estrellas.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 21%, lo que indica el nivel de rentabilidad del proyecto (incremento mayor al 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento).

FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA
(1). Montos iguales para los años 11 a 50 - EN MILES DE PESOS
Tasa de descuento: 10 % anual

[illegible]

- . Se estimó como tiempo de puesta en marcha del hotel un periodo de 3 años (que podrían reducirse a un mínimo de dos años sin alterar la rentabilidad del proyecto). Tiempo que demandará la construcción del hotel y su infraestructura básica.

De los resultados obtenidos se concluye que:

- . Los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema adoptado es acertado en la valoración de las obras de infraestructura y del mercado turístico.
- . La propuesta del hotel es compatible con una escala económica mayor por la afectación de una mayor cantidad de tierras, vinculando a la propuesta turística una alternativa urbanística residencial (urbanización de la Villa Turística existentes). Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación a los otros proyectos existentes.
- . la propuesta está ligada a la idea de formular proyectos recresibles, de menor inversión inicial y que permitan en la evaluación del desarrollo medir la rentabilidad de las inversiones realizadas ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de integración comercial, administrativa, recreativa, deportiva, etc., que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . Los estudios, proyectos y ejecución de obras de extensión de servicios de agua, desagües cloacales, electricidad, gas y teléfono estarán a cargo de la concesionaria, con las cuales se coordinarán los trabajos.

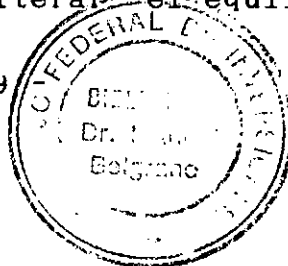


3.3.2.4. Urbanización

URBANIZACION: OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto urbanístico compatible con el desarrollo de los atractivos turísticos de El Cadillal y toda su infraestructura hotelera, con el que se procura consolidar la Villa Turística existente. Localizada en el punto central del acceso al Dique, es un área propicia para extender con proyección futura las posibilidades residenciales del área. Los objetivos principales que contribuirá la implementación del proyecto son los siguientes:

- a) Consolidar un núcleo urbanizado como alternativa de residencia permanente para los habitantes del Gran San Miguel de Tucumán, especialmente para los sectores medios y altos. La búsqueda de lugares donde predomine lo natural, la tranquilidad y la belleza del paisaje, es una alternativa que está presente permanentemente entre los segmentos sociales más pudientes de la región. La consolidación de asentamientos humanos como Yerba Buena y Tafi Viejo, es un ejemplo de ello. En este sentido, El Cadillal tiene una posibilidad de constituirse en un atractivo residencial por esas motivaciones y por la escasa distancia de 25 kms que lo une con el Área Metropolitana del Gran San Miguel de Tucumán.
- b) Dinamizar económicamente la micro-región de El Cadillal, compatibilizando el desarrollo turístico con el residencial. Ello supone no sólo la atracción de inversionistas para el área, sino también el control y la conservación del ambiente ante la dinámica que se propone. Tanto el turismo como la urbanización, generarán movimientos económicos que resultarán beneficiosos para la población, pero, sin alterar el equilibrio de los

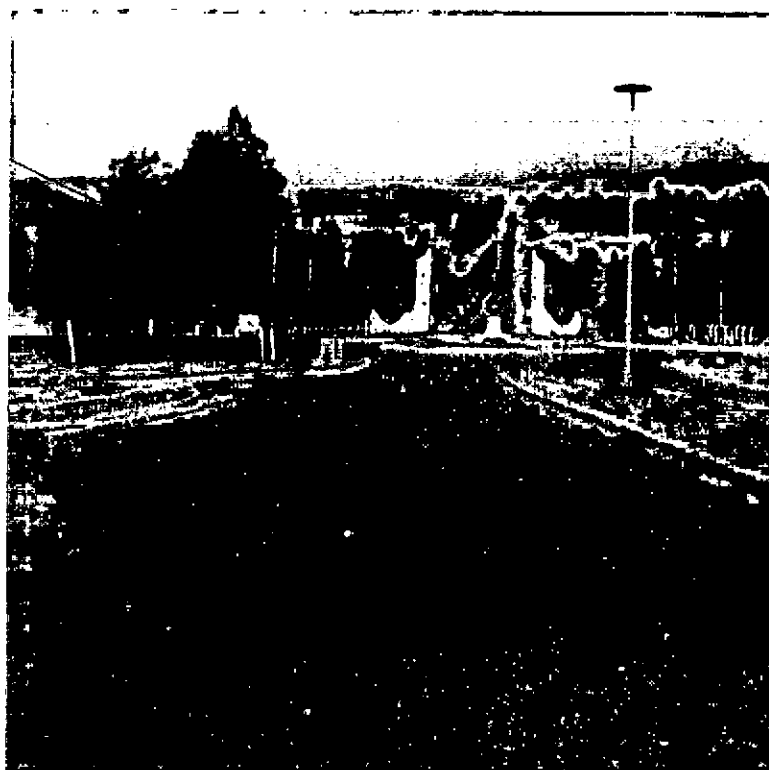


ecosistemas que son los que le otorgan la belleza y el atractivo de invertir a la zona.

- c) Revitalizar la Villa Turística en vinculación a la consolidación de los servicios administrativos, y de comunicaciones. La urbanización del incipiente núcleo inducirá a la consolidación de los escasos servicios administrativos, culturales y de comunicación existentes. Ello resulta necesario como un fortalecimiento al área, sus atractivos turísticos y la infraestructura hotelera que se propone. Un crecimiento como el que se induce con el conjunto de proyectos, obliga a consolidar un área urbanizada con servicios básicos de primera categoría (centro de comunicaciones, estación terminal, servicios gastronómicos, anfiteatro, museo arqueológico, centro comercial, etc.).

La localización elegida se funda en la necesidad de consolidar la estructura urbana existente como punto de apoyo a los restantes proyectos de inversión previstos para la zona. De los objetivos principales, se desprenden aquellos específicos vinculados al efecto socio-económico sobre la micro-región. Entre ellos cabe mencionar:

- . Incremento de 200 nuevos lotes en la oferta residencial del área, especialmente para sectores medios y altos. Loteos que potencialmente revitalizarán la construcción en el área, generando nuevos puestos de trabajo.
- . Mejoramiento en la prestación de servicios culturales, administrativos, de comunicaciones y transporte, a partir de la construcción de nuevos sitios destinados a ellos. Elementos generadores de empleos para el sector privado. La urbanización contribuirá a mejorar la oferta para la localización de estos servicios.



Vistas del Area de la Villa Turística. Sector a desarrollar con urbanización y servicios.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

El sector que se propone para la urbanización comprende 2 áreas separadas entre sí por la Villa existente (con su Parque) y por la ruta Provincial N° 347. La superficie disponible para urbanizar es de 100 has. de las cuales el 30% (30 has) se utilizarán en la localización de servicios, vías de comunicación, etc., resultando como superficie neta de loteo para la localización de futuras viviendas 70 has. Según estas magnitudes, se obtendrá un total de 280 lotes de una superficie de 2.500 m² (1/4 de ha). Ello implica que en cada hectárea se distribirán 4 lotes.

En la zona oeste a urbanizar se ocuparán 52 has. y en el sector Este 48 has. Esta propuesta supone un incremento a 135 has. del área actualmente urbanizada, equivalente a un aumento del 285% (100 has más). De este aumento el 38% (52 has) corresponde a la zona oeste y el 35% (42 has) al sector Este. Esta propuesta implica la construcción de:

- . 25.000 mts de pavimento o enripiado interior de la urbanización, tomando como base un promedio del pavimento de 10.00 mts de ancho.
- . 15.000 mts de red de agua potable;
- . 25.000 mts de red de baja tensión y alumbrado público;
- . 15.000 mts de red de desagües cloacales con sistema independiente o integrado al resto de las zonas;
- . 28.000 mts de vereda pública.

Desde el punto de vista técnico, este proyecto presenta factibilidad tanto desde el punto de vista geomorfológico como del sistema constructivo tradicional que se utilizará

para el trazado y delimitación de los loteos. Topográficamente no se observan obstáculos que impidan la urbanización en la zona propuesta. La construcción de la infraestructura, requerirá de mano de obra especializada y materiales propios de la región. Proceso que no ofrece tampoco posibilidades de alteración del ambiente natural ni de los ecosistemas que lo conforman, por cuanto se trata de áreas de poca riqueza en la biodiversidad de la micro-región.

Toda la infraestructura se resolverá técnicamente a partir de la extensión de la existente, en el caso del agua, electricidad y pavimento. Respecto al gas, se necesitará construir una planta reductora de presión, próxima al sector del camino principal de acceso al Dique, y desde allí extender la red hacia la urbanización. Los desagües cloacales se resolverán en coordinación con la concesionaria encargada del sistema (Aguas del Aconquija) de manera integrada o independiente. No obstante estas diferencias en las intervenciones, técnicamente es factible encarar estas obras.

Las variaciones de los niveles de la localización del área urbanizar, se establecen entre las cotas 600 m y 650 m para el área Este de la urbanización y entre las cotas 575 m y 600 m para el sector Este. Terrenos casi planos en este último y con pequeñas desnivelaciones en aquél.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

La justificación de la demanda para este proyecto, se ha sustentado en la hipótesis señalada en los objetivos principales: que la consolidación urbana es factible en relación al impulso turístico del área (atractivos e infraestructura hotelera). No se adopta como criterio la situación actual de la demanda en El Cadillal, en tanto no se cuenta con el fortalecimiento de los elementos mencionados. Si se adoptara este camino, la demanda es escasa, con un porcentaje anual de no más de 50 personas interesadas en la compra de lotes en la zona.

Sin embargo, si es un parámetro potencial la demanda existente de sectores medios-altos en Yerba Buena con un promedio de 2.000 lotes/año (Cámara Inmobiliaria de Tucumán, 1996). típico caso de una ciudad próxima a San Miguel de Tucumán muy solicitada por sectores sociales de esos niveles económicos. Si se adopta el criterio de la proximidad y la belleza paisajística, El Cadillal podría ofrecer complementariamente un 20% de esas cifras (400 lotes). Lotes con superficie no menor a 2.500 m², de manera de asegurar el carácter netamente residencial, factor inductor en la compra de lotes de esta naturaleza.

A ello cabe agregar el factor del crecimiento poblacional de la Capital, que se incrementará más en los próximos años, generando una expulsión permanente de estos sectores hacia zonas menos degradadas y con mejor calidad ambiental como la de El Cadillal. Adoptando como punto de referencia el parámetro de demanda señalado, en tan sólo un año se cubriría la demanda con la oferta presentada. Situación que no necesariamente significa la justificación de nuevos loteos.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

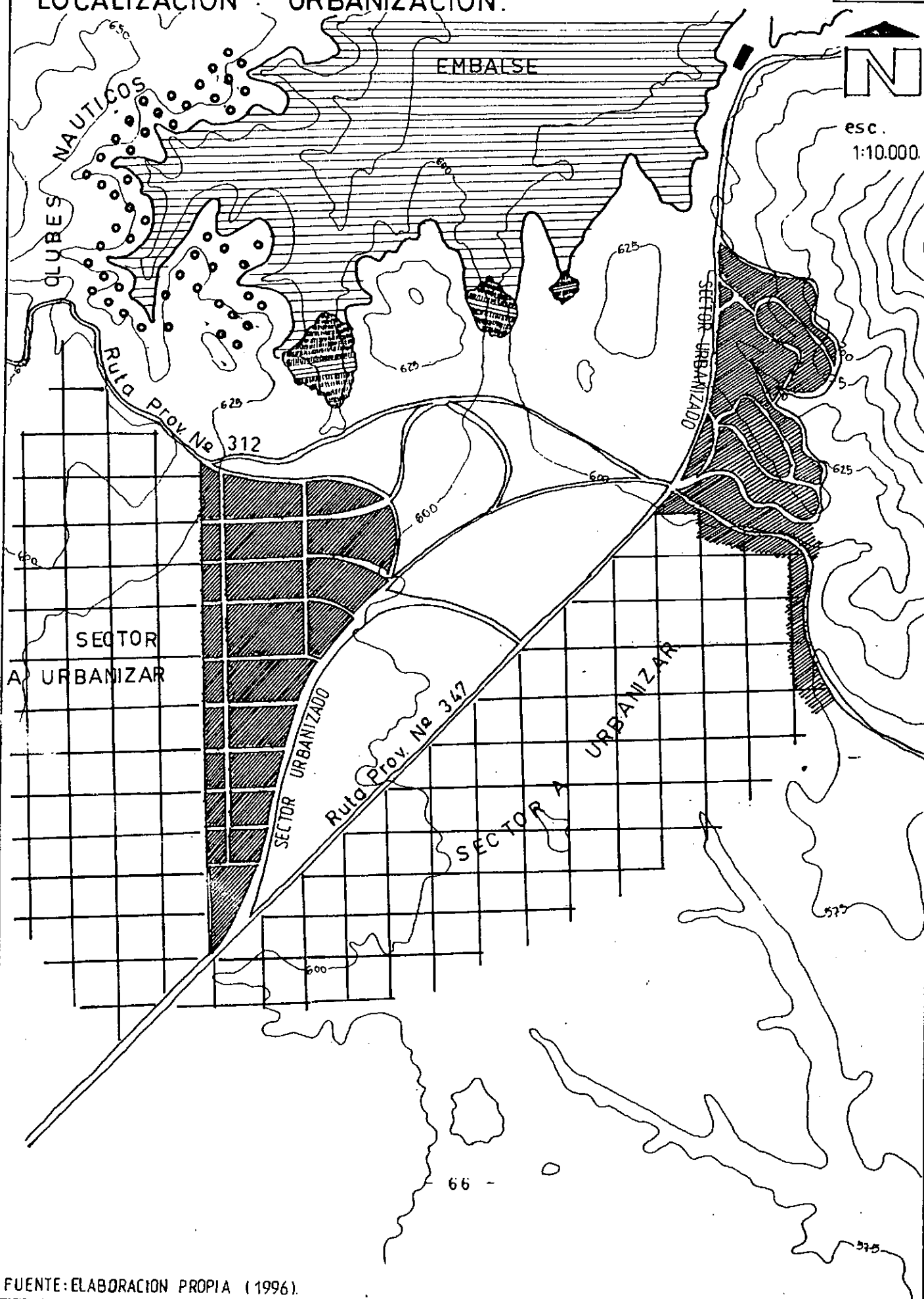
La propuesta de continuar la urbanización existente en la localización actual, con sus prolongaciones hacia el Este de la Ruta Provincial N° 347, se fundamenta en la intención de consolidar para disminuir los costos del loteo y concentrar los servicios con el área residencial. Esto facilitará que la población se concentre en las 100 has elegidas para este propósito y no altere las posibilidades de desarrollo de los atractivos turísticos-recreativos de El Cadillal, ni sus inversiones conexas. (Graf. N° 34).

A pesar que se fija un tamaño de lote de 2.500 m², la subdivisión en ellos sólo puede ser posible hasta un mínimo de 1.250 m². Se considera que no se debe disminuir más para no perder el carácter residencial solicitado por los sectores sociales que pueden acceder a la compra de terrenos de estas dimensiones. Asimismo, se sostiene que la extensión propuesta es suficiente para albergar un número mayor de población en el desarrollo futuro del área. En este sentido, no es necesario extender el área de urbanización para no provocar impactos del asentamiento humano sobre los ecosistemas naturales, y para no saturar la capacidad de la infraestructura prevista.

La localización centralizada de la urbanización, en el punto principal de acceso al Dique, aunque la vincula con todos los proyectos, no se presenta como un "lugar de paso", sino como el centro de concentración y distribución de los flujos de personas. Pero también, como un lugar de estancia residencial hacia el interior de las rutas provinciales N° 347 y 312. El diseño del loteo está previsto de manera que la magnitud del tráfico se distribuya principalmente por las rutas y no por su interior.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.
DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996.
LOCALIZACION : URBANIZACION.

34



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforme al nivel de la información recopilada y elaborada, los resultados económicos del proyecto están estrechamente relacionados con estas ideas preliminares. La evaluación adoptada es expeditiva y se sustenta en investigaciones de mercado en lo referente a insumos y productos finales que integran el proyecto. Según este criterio, se supone que la aplicación de las técnicas de evaluación económica obedece a seguir desarrollando o no las ideas. Si el proyecto no resulta rentable, se lo califica como tal y se lo descarta en toda propuesta de licitación pública.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino desarrollado, o, buscar alternativas (si las hubiera), a fin de ponderar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Se adopta este camino, en tanto se trata de un proyecto dirigido al sector privado, por lo tanto, los resultados deben ser positivos para atraer el interés de los inversionistas.

El método de evaluación se construyó a partir de los flujos de fondos de ingresos y egresos que hacen al desarrollo del proyecto. Se fijó un período de tiempo de 10 años, como tiempo razonable en la compra-venta del sistema de loteos, con el propósito de obtener un retorno de las inversiones. Tiempo que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones parciales ni valores remanentes. los parámetros utilizados fueron:

- a) valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.

- b) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo del proyecto.
- c) Relación beneficio-costos, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . El área destinada para este rubro es de 100 has, estimándose en un 30% (30 has) la superficie ocupada por infraestructura para un total de 280 lotes. El monto estimado para ello es de \$ 4800000 (Ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se adoptaron valores normales de plaza tanto para la construcción de la infraestructura como para los costos de mano de obra especializada. El valor de los ingresos se ponderó a partir de los precios del mercado inmobiliario de la provincia de Tucumán.
- . Los montos son netos de impuestos al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la comercialización del loteo representará un ingreso anual de \$ 2.470.000, cifra sumamente importante para la promoción del proyecto.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 29%, lo que indica el nivel de rentabilidad del proyecto (incremento mayor al 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento).

URBANIZACION

FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA EN MILES DE PESOS

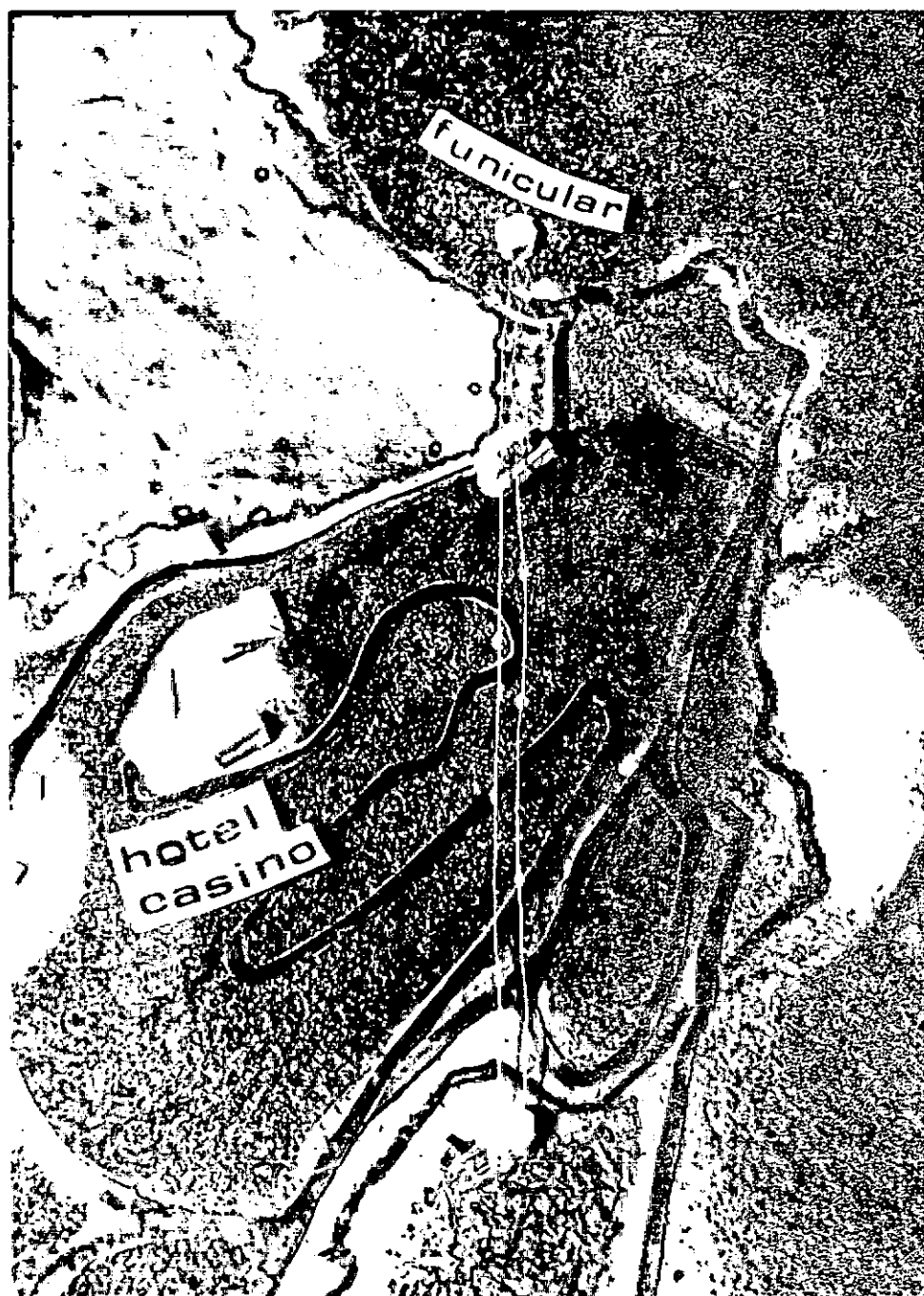
Tasa de descuento: 10 % anual

	Inversión	Montos	Valores	ANOS									
	Inicial		Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS													
Loteo e infraestructura.	4800		4363	4800									
Gastos operativos y de mantenimiento.		72	236		82	82	82	82	82	82	82	82	82
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS			4599										
INGRESOS													
Ingresos y ventas.		2470	7117		2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
VALOR PRESENTE NETO			2518										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,54												
TASA INTERNA DE RETORNO	29%												

- . Se estimó como tiempo de culminación de los trabajos para la comercialización del loteo, en un año. Tiempo que incluye los estudios topográficos, mediciones, mensura de los lotes y construcción de la infraestructura básica.

De los resultados obtenidos se concluye que:

- . Los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema adoptado es acertado en la valoración de las obras de infraestructura y del mercado turístico.
- . La propuesta del loteo es compatible con una escala económica mayor referida a los proyectos de infraestructura hotelera, vinculando la propuesta urbanística con la turística. Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación a los otros proyectos propuestos.
- . La propuesta está ligada a la idea de formular proyectos recresibles, de menor inversión inicial y que permitan en la evaluación del desarrollo medir la rentabilidad de las inversiones realizadas, ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de integración comercial, recreativa, deportiva, etc., que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . Los estudios, proyectos y ejecución de las obras previas de extensión de servicios de agua, desagües cloacales, electricidad (y cuando se densifique gas y teléfono), estarán a cargo de la concesionaria con las cuales se coordinarán los trabajos.



3.3.2.5. Teleférico

TELEFERICO: OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata de un servicio turístico con el que se procura vincular distintos proyectos entre sí (hotelería-campings/balnearios-reserva forestal/ecoturismo), gozando de las bellezas naturales que dan marco a la configuración de El Cadillal. Su estructura en 3 estaciones de acceso/transferencia-observación-llegada/acceso, que permiten un sistema de ida-vuelta partiendo indistintamente desde los balnearios (estación N° 1) o desde las playas de la Reserva Natural (estación N° 3). Los objetivos principales que se obtendrán con la implementación del proyecto, son los siguientes:

- a) Proporcionar un atractivo turístico que contenga las expectativas de turistas y visitantes locales de recorrer distintos ámbitos naturales de El Dique. La percepción desde el aire del Rio Salí-Loro, ascensión al Cerro Médici, su área cumbral como punto de observación panorámica, y su descenso a las playas de la Reserva, cruzando el embalse, constituye un servicio de primer nivel diferente a los existentes en el área. Diferencia que supone complementariedad con los otros y no competencia.
- b) Dinamizar económicamente la micro-región de El Cadillal, en tanto este servicio induce a captar fondos permanentes por el ingreso de turistas y visitantes. Independientemente de su vinculación con otras áreas, es en sí mismo un potencial generador de empleos y divisas en un área carente de ello. En este sentido, es compatible con los objetivos económicos definidos para el sector hotelero-urbanizado y recreativo, ya que se conjugan en un "paquete integrado de proyectos estratégicos de desarrollo económico.

c) Promover una modalidad alternativa de educación ambiental formal e informal destinada a turistas, estudiantes, docentes y comunidad en general. El recorrido sucesivo de distintos ambientes, la observación "in situ" del Cerro Médico y desde éste hacia todo el perillago y la Sierra de San Javier, representan distintas instancias perceptivas aplicadas a la educación ambiental. Agua, flora y fauna, suelo, atmósfera, asentamientos humanos y agricultura, integradas en el ambiente, son las temáticas principales que pueden interpretarse desde este proyecto.

De los objetivos principales, surgen otros específicos referidos a los efectos socio-económicos del proyecto sobre la micro-región, entre los que cabe mencionar:

- . Generación de 250 nuevos empleos transitorios, vinculados a la construcción de la obra civil y montaje de la obra mecánica, de los cuales 220 corresponden a la primera y 30 a la segunda. Se trata de empleos dirigidos hacia el sector privado.
- . Generación de 50 nuevos empleos permanentes para el funcionamiento del proyecto (20 personas) y para los servicios de apoyo y mantenimiento (30 personas). Empleos cuyos beneficiarios principales pertenecen a segmentos sociales localizados en El Cadillal y en el Gran San Miguel de Tucumán.
- . Mejoramiento en la prestación de servicios turísticos para los 300.000 turistas que visitan anualmente la provincia y potencialmente pueden acceder al uso del teleférico.

Económicamente, los beneficiarios pertenecen a sectores sociales de bajos ingresos (obreros) y de medios ingresos (técnicos, profesionales) semicalificados y calificados.



Sector de la Estación N° 3 del Teleférico (Rio Salí).

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

Se trata de un ferrocarril conocido por los nombres de teleférico, cable carril o funicular aéreo. Esencialmente está constituido por un sistema de dos cables paralelos fuertemente tendidos por sendos contrapesos, sobre los cuales circulan las ruedas de dos carruajes suspendidos. Estos son movidos por un cabrestante ubicado en una de las estaciones extremas mediante un cable tractor, que se encarga de transmitir a los coches el movimiento que le imprimen las poleas de la citada máquina.

Por razón del peso propio del cable carril (o portador de los carruajes) y del peso adicional de éstos y los viajeros, si los apoyos del cable estuvieran muy separados, aún llevando la tensión del cable a los límites permitidos por su resistencia normal de trabajo, en los casos corrientes, no se lograría evitar que las cabinas suspendidas rozaran con el terreno. Para obviar este inconveniente, se tiene que apoyar el cable carril en torres intermedias que tienden a limitar la separación entre apoyos, asegurando al mismo tiempo un soporte a los cables lo suficientemente alto para que quede, debajo de él, el paso suficiente para las cabinas (Rubio, S., 1987).

Dada la disposición de los coches, con relación al cable tractor, se consigue que circulando uno sobre cada conche portador en sentidos opuestos, al alcanzar uno de ellos una de las estaciones extremas, el otro llega a la estación ubicada en el extremo opuesto de la línea. De esta manera se obtiene una regularidad máxima de funcionamiento con un mínimo de consumo de energía, ya que la indicada disposición de los carruajes hace que sus pesos propios se recompensen

no siendo necesario disponer de más potencia que la necesaria para elevar los viajeros, ligeramente aumentada por las resistencias pasivas.

Una de las cualidades que presenta el sistema de este medio práctico de transporte, además de su economía de instalación y explotación, es su condición de seguridad. En realidad, por estar suspendido, tienen las cabinas mayor estabilidad que si estuvieran apoyadas sobre una vía o plataforma de rodamiento, ya que el centro de gravedad de la carga está abajo del punto de apoyo. Los coeficientes de seguridad que se adoptan para el dimensionamiento de los cables, no son inferiores a los del cálculo de un puente del ferrocarril o carretera o entrepiso de una vivienda.

Para el funicular aéreo se consideran medidas de seguridad excepcionales, si se los compara con las que se adoptan para un ferrocarril ordinario o línea de ómnibus. Un funicular posee frenos automáticos que funcionan cuando se rompe o afloja el cable tractor; la velocidad de marcha excede visiblemente de la normal; falta la corriente en la línea eléctrica de alimentación o cuando los coches llegan al final de su viaje sin que el maquinista haya detenido la marcha del cabrestante.

La seguridad de los viajeros no está en ningún caso bajo la dependencia de la voluntad de una persona que pueda distraerse o sufrir accidentes que le prive de responsabilidad. En los funiculares aéreos, el freno automático actúa sobre el propio cable carril o sobre un cable especial denominado cable freno. La particularidad radica en que el cable freno está dotado de la misma velocidad que el cable tractor. Con ello se obtiene, a la

vez que una suave acción de los frenos que no detiene bruscamente el carruaje, la posibilidad de llevar las cabinas hasta el final del viaje sin la menor molestia ni alarma de los viajeros. La rotura del cable tractor o de otro de los cables es improbable, porque es un cable de acero constituido por alambres independientes que no puede romperse súbitamente sino alambre tras otro. La vigilancia permanente del personal especializado imposibilita totalmente una sorpresa de rotura.

En el mantenimiento, al engrasar el cable el operario puede observar si hay un alambre roto en la superficie. Los alambres interiores, protegidos por el engrase y por los alambres que los envuelven, no pueden ser destruidos ni por la oxidación ni por el desgaste. El margen de resistencia adoptado es una garantía de seguridad. Los dos cables portadores tienen un diámetro de 50 mm y su peso es de 10 kg por metro lineal. Está constituido por 19 cordones de 7 alambres cada uno y su resistencia es de 3,5 veces superior que la máxima tensión que está llamado a soportar. Algo similar se considera en el cable tractor y el cable freno que tienen 25 mm de diámetro y pesan 2,5 kg por metro lineal, con una resistencia de 6,5 veces mayor que la máxima tensión que el cable soporta.

Este mayor margen de seguridad con relación al cable portador, está justificado por el mayor desgaste que puede sufrir. El cable carril no hace más que de guía de las ruedas de los carruajes. El avance de éstas sobre el cable no se debe a la adherencia, como en los ferrocarriles ordinarios, puesto que la tracción está encomendada al cable tractor. Al no haber necesidad de intervención a la adherencia no se ejerce ninguna acción importante de agarre entre las moléculas de la rueda y las del cable; y es un hecho probado por la práctica que los cables carriles de funiculares aéreos

como los carriles de las vías de los otros funiculares tienen una duración muy dilatada.

Las cabinas tienen una capacidad que puede variar entre 6 y 25 pasajeros, resultando más económicas las segundas. La velocidad de estos carruajes sobre el cable carril de que están suspendidos es de 5,50 m/seg. Desde el punto de vista técnico, será necesario previamente instalar una línea provisoria del mismo sistema que facilitará el transporte de mercaderías y materiales para la construcción definitiva del sistema.

Se prevé la construcción de 3 estaciones que tendrán a su vez subestaciones transformadoras, y 4 torres intermedias localizadas en el Cerro Médico. El sistema presenta factibilidad técnica para su construcción, tanto por lo mencionado para la instalación del cable carril propiamente dicho como para la fundación de las estaciones y torres intermedias, por las características geomorfológicas de los terrenos sobre las que se asentarán.

De manera similar a lo mencionado para los hoteles de 4 y 5 estrellas, con la construcción del camino sobre el Cerro Médico (a prolongarse desde la Villa Turística), podrán transportarse las personas encargadas de la construcción, instalación y dirección de las obras que se realicen. Es un paso previo que técnicamente debe realizarse simultáneamente al del tendido del servicio de apoyo mencionado.

Asimismo, para el desarrollo de los cables del teleférico, deberá pagarse el espacio aéreo en aquellos sectores por los que se desplaza y que pertenecen a propietarios privados (zona Este del Cerro Médico). La coordinación con ellos es fundamental como paso previo.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

Si bien no existen antecedentes en la provincia que permitan estimar una demanda en función de las condiciones actuales, se pueden establecer ciertos parámetros a partir de la hipótesis del dinamismo que adquirirá El Cadillal con la puesta en marcha de 7 proyectos estratégicos (3 hoteles, autódromo, parque ecológico, condominio náutico, urbanización) y 3 de apoyo o soporte (pesca, ecoturismo/balnearios y clubes náutico). La potenciación simultánea de éstos, potencializará la dinámica de la zona, incrementando la afluencia de la población del Gran San Miguel de Tucumán y de turistas de nivel regional y nacional.

En este sentido, si se adopta el criterio de que el 10% de los turistas que visitan anualmente la provincia harán uso de este servicio, se obtendría una cifra de 30.000 personas, equivalente a 2.500 personas/mes (= a 83 personas/día). Cantidad que significaría utilizar el 40% de la capacidad del teleférico, únicamente con turistas. Con la tendencia de aumento anual, en un año se incrementarían a 429.000 (aumento del 43% anual), justamente en el tiempo que demandaría su construcción. Por lo que al ponerse en marcha el servicio, se contaría con 42.900 turistas que hipotéticamente podrían acceder al servicio, equivalente a 3.575 personas/mes y a 119 personas/día. Cifra razonable de uso, pero que estaría por debajo del 50% de su capacidad de oferta.

Sin embargo, si se adopta el criterio de agregación de turistas, población local y del Gran San Miguel de Tucumán, en función de la localización de los proyectos estratégicos y de soporte, la cifra alcanzaría las 15.000 personas/mes, equivalente a 500 personas/día. Magnitudes resultantes de las personas que potencialmente permanecerán en el sitio por su

estadia en hoteles (5.318 personas); visitas al Parque Ecológico-Cultural (6.000 personas); o por su visita a los atractivos de recreación como los balnearios, clubes, campings o a los servicios de gastronomía (3.682 personas). Cifras que fueron construidas a partir del Diagnóstico expeditivo global y del análisis particular de cada proyecto.

Con este promedio, se tendrían 62 personas/hora, equivalente al 65% de su capacidad. Cifra que se incrementará en años sucesivos al aumentar la afluencia de turistas y visitantes, según la tendencia observada en la provincia y en el impacto que causará el desarrollo del área. La direccionalidad del objeto del teleférico, dirigida a captar distintos intereses de los visitantes, le brinda esta posibilidad de constituirse en un servicio turístico atractivo y rentable.

El sistema podrá ser utilizado indistinta y simultáneamente por aquellas personas que:

- . Se encuentran alojadas en los hoteles de 4 y 5 estrellas y desean incursionar en la Reserva Natural o en las playas;
- . Desean trasladarse desde las playas de la Reserva hacia el Cerro Médico o al sector de campings/balnearios;
- . Desean trasladarse desde los campings hasta el Cerro Médico o hacia la Reserva Natural de Aguas Chiquitas para realizar visitas hacia los senderos de interpretación de la naturaleza o hacia actividades de ecoturismo.
- . Se dirigen exclusivamente a El Cadillal para realizar un paseo en el teleférico, como una actividad cotidiana distinta a las acostumbradas.

En todos los casos, los beneficiarios pertenecen a sectores medios-altos, aunque no excluye a los restantes.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

La localización elegida para el desarrollo del recorrido ida-vuelta, obedece al intento de ofrecer al turista-visitante las mejores vistas panorámicas del área (que pueden percibirse desde el aire). Panorámicas que obligan a ascender a algún cerro para alcanzar una percepción dinámica en ascenso-descenso. Las otras alternativas de realizarlo desde el Monte López y/o desde la Reserva Natural fueron descartadas.

La primera (Monte López-urbanización) porque no ofrece mejores bellezas paisajísticas, el recorrido es menor y alteraría las funciones con los otros proyectos de la zona (náutica, mountain bike, playas, clubes, etc.). La segunda (área cumbral de la Reserva Natural-Cerro Médico/balnearios), porque es una zona declarada intangible por los impactos que pueden causar a los ecosistemas la construcción de infraestructuras como las del teleférico. Sin embargo, si es posible localizar una estación en el sector bajo de la Reserva (playas), tal como fue propuesto (Graf. N° 35).

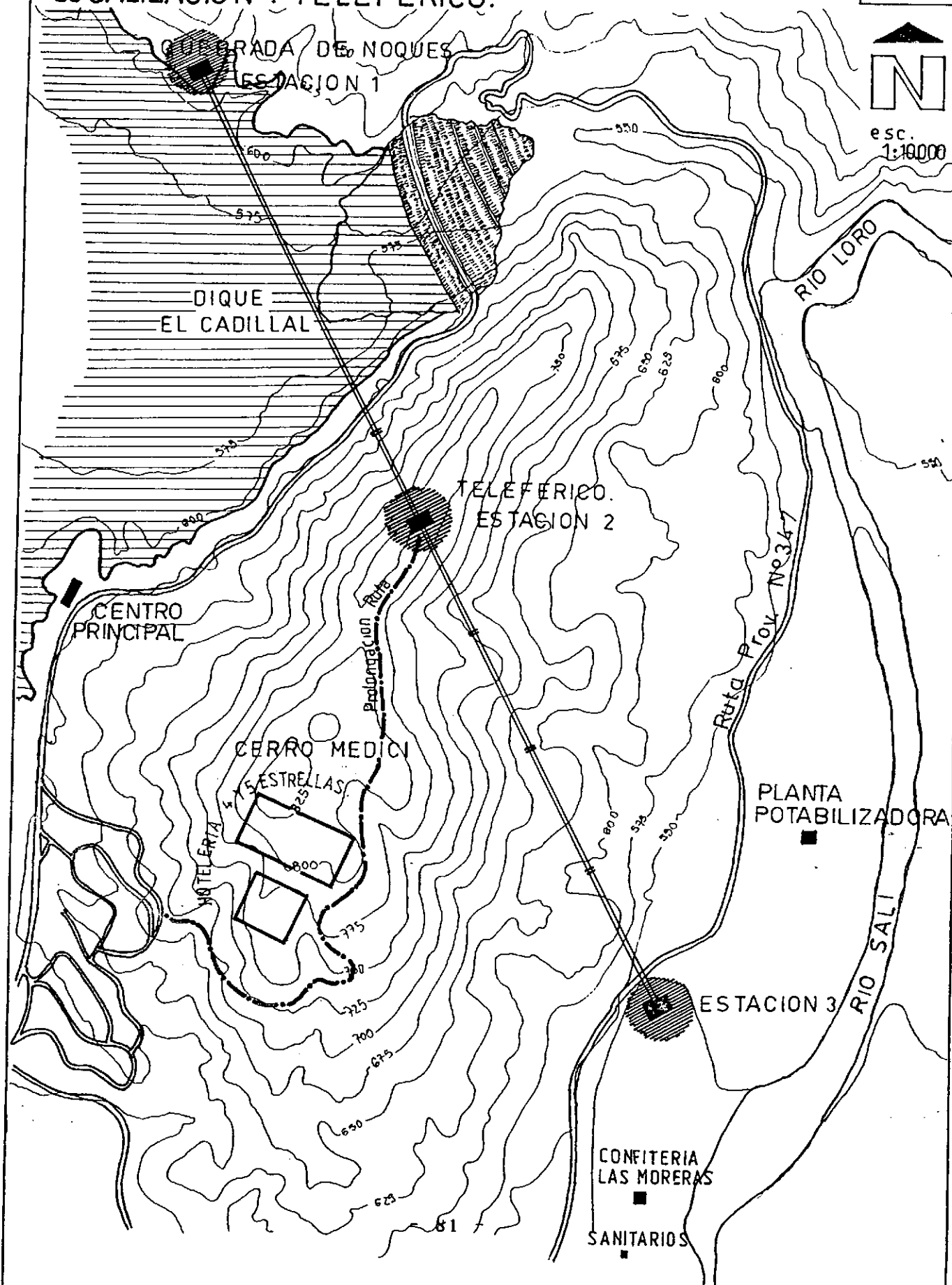
El tamaño del teleférico corresponde a una superficie de 10.000 m², con una longitud de 2 kms y un ancho destinado al espacio aéreo de 5 mts. La distancia entre la Estación N° 1 (Reserva Natural) y la N° 2 (Cerro Médico) es de 950 mts, consideradas en un sentido ascensional. Mientras que la distancia entre ésta y la Estación N° 3 es de 1.050 mts consideradas también en el mismo sentido. Asimismo, cada estación tiene una superficie mínima de 500 m², con posibilidad de extenderla hasta los 1.000 m² de construcción y expansión. Dimensiones que facilitan técnica y funcionalmente del desarrollo del proyecto sin impedimento alguno.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.
 DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996.
 LOCALIZACION : TELEFERICO.

35



esc.
1:10,000



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforme al nivel de la información obtenida y elaborada, los resultados económicos tienen una estrecha relación con el nivel de estas ideas preliminares. La evaluación adoptada es expeditiva y se sustenta en investigaciones de mercado en lo referente a insumos y productos finales que integran el proyecto. Según este criterio, se supone que la aplicación de las técnicas de evaluación económica obedece a continuar o no con el desarrollo de las ideas. Si el proyecto no resulta rentable, se lo califica como tal y se lo descarta en toda propuesta de licitación pública nacional e internacional.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino desarrollado, o, buscar alternativas (si las hubiere), a fin de ponderar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Se considera esta perspectiva, en tanto se trata de un proyecto dirigido exclusivamente al sector privado, por lo tanto, los resultados deben ser positivos para atraer el interés de los inversionistas.

El método de evaluación se construyó a partir de los flujos de fondos de ingresos y egresos que hacen al desarrollo del proyecto. Se fijó un periodo de tiempo de 10 años, como tiempo razonable en la explotación del teleférico como tiempo mínimo razonable para obtener un retorno de las inversiones. Tiempo que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones parciales ni valores remanentes. Los parámetros utilizados fueron:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.

- b) Relación beneficio-costo, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.
- c) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo del proyecto.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . El área ocupada es de 10.000 m² (1 ha), considerada como tal a partir de una longitud de 2.000 mts X 5.00 mts de ancho. Área que requiere de una inversión inicial en obra civil y mecánica de \$ 3.200.000 (Ver cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se consideraron valores normales de plaza (a nivel nacional) tanto para la construcción de las obras e infraestructuras como para los costos de la mano de obra especializada que se requiere para ello. El valor de los ingresos se ponderó a partir de la experiencia local y de los antecedentes en marcha de las provincias de Salta (Capital) y Córdoba (Carlos Paz).
- . Los montos son netos de impuestos al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la explotación de este servicio turístico representará un ingreso anual de \$ 1.100.000, importante cifra para la promoción del proyecto.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 22%, lo que es indicativo del nivel de rentabilidad del proyecto (incremento mayor al 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento adoptada para el análisis).

TELEFERICO

FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA EN MILES DE PESOS

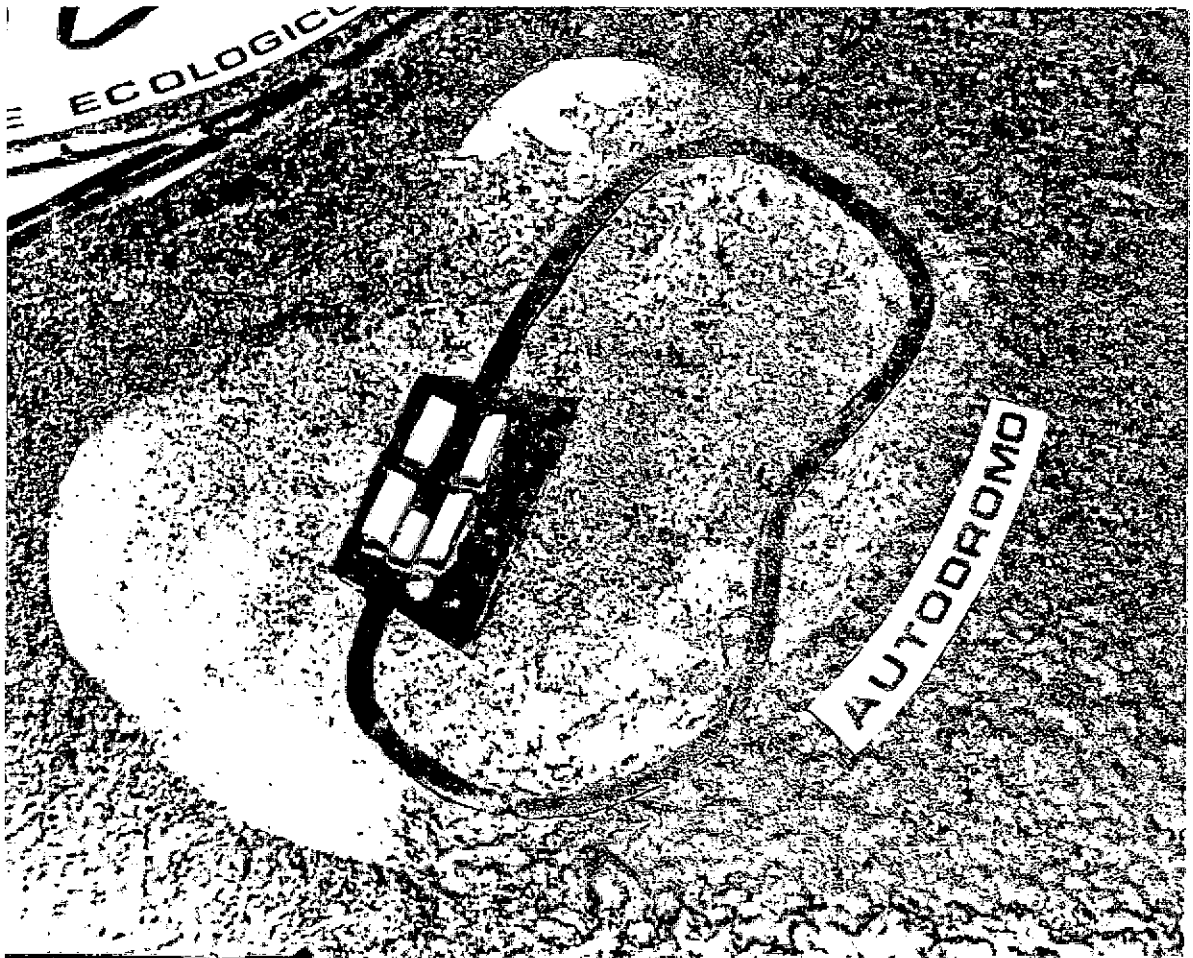
Tasa de descuento: 10 % anual

	Inversión	Montos	Valores					ANOS					
	Inicial		Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS													
Obra Civil y Mecánica	3200		2909	3200									
Gastos Operativos y Mantenimiento		256	1340		256	256	256	256	256	256	256	256	256
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS			4249										
INGRESOS													
Ingresos, Entradas.		1100	5759		1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
VALOR PRESENTE NETO			1510										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,35												
TASA INTERNA DE RETORNO	22%												

- . Se estimó en un año el tiempo que demandará la construcción del teleférico para su puesta en funcionamiento. Tiempo que incluye los estudios topográficos, mediciones, mensuras y construcción de obra civil y mecánica.

De los resultados obtenidos se concluye que:

- . Los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema considerado es acertado en la valoración de las obras, infraestructura y mercado turístico.
- . La propuesta del teleférico es compatible con una escala económica mayor referida a los proyectos de infraestructura hotelera, urbanizaciones y atractivos turísticos. Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación a los otros proyectos propuestos.
- . La propuesta está ligada a la idea de formular proyectos recesibles, de menor inversión inicial y que permitan en la evaluación del desarrollo medir la rentabilidad de las inversiones realizadas, ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de integración comercial, recreativa, deportiva, etc., que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . Los estudios, proyectos y ejecución de las obras previas de extensión de la energía eléctrica hacia las estaciones correspondientes, estarán a cargo de la concesionaria (EDET) privada encargada de este servicio en la provincia. Con ésta se coordinarán todos los trabajos necesarios para la construcción y puesta en marcha del proyecto.



3.3.2.6. Autódromo Provincial

AUTODROMO PROVINCIAL: OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto dirigido a promover la afluencia de la población del Gran San Miguel de Tucumán, región del NOA y turistas que permanezcan en el área (o cuando se realicen competencias internacionales como la Fórmula 3 Sudamericana). En tal sentido, los principales objetivos que se alcanzarán con la implementación del proyecto son los siguientes:

- a) Proporcionar a la provincia un autódromo de nivel nacional e internacional, reemplazando al existente localizado en el Parque 9 de Julio (San Miguel de Tucumán) de menores dimensiones al que se propone. El cambio propuesto tiene una doble finalidad: descontaminar ambientalmente el "pulmón verde" de la ciudad Capital y revalorizar la zona del Cadillal. Con la primera se logrará una reutilización de los terrenos con usos no contaminantes de ruidos, polución atmosférica y de tránsito. Con la segunda, se inducirá a una mayor afluencia de personas a una zona subvalorizada, generando el ingreso de divisas superiores a las que se obtienen con la ubicación actual.
- b) Generar inversiones económicas con beneficios de escala para la provincia, otorgando la concesión total del proyecto al adjudicatario en lo referente al aprovisionamiento, estaciones de servicio, y servicios propios del autódromo. Tanto el diseño como la construcción estarían a su cargo, tal como se lo prevé en las futuras licitaciones. El atractivo de las competencias nacionales e internacionales en el público tucumano y norteno, es un síntoma muy importante de la rentabilidad del proyecto y de su repercusión económica.

De los objetivos principales, surgen otros específicos que incidirán sobre los efectos socio-económicos sobre la región, entre los que cabe mencionar los siguientes:

- . Generación de 150 nuevos empleos transitorios, durante un año, vinculados a la construcción del autódromo (110 personas) y a los servicios de operativos y de apoyo a la misma. Son nuevos puestos de trabajo dirigidos al sector privado.
- . Generación de 100 nuevos empleos transitorios, que se requieren mensualmente para la realización de las 2 ó 3 competencias que potencialmente se pueden realizar (incluyendo las del nivel local). Corresponden a puestos de trabajo de apoyo al evento (publicistas, mecánicos, administrativos, cronometristas, periodistas, gastronómicos, comerciantes, transportistas, etc.).
- . Generación de 50 nuevos empleos permanentes para el funcionamiento del proyecto en administración (5 personas); mantenimiento (15 personas); estación de servicio (30 personas). Todos ellos puestos de trabajos dirigidos hacia el sector privado.
- . Mejoramiento en la prestación de este servicio deportivo para los 50.000 espectadores que se estima recibir, de acuerdo a la capacidad prevista.
- . Mejoramiento en el servicio de abastecimiento de combustible, a través de la estación de servicio anexa al autódromo, para los 25.000 automovilistas por mes que se estima recibir en la zona de El Cadillal (por influencia de todos los proyectos estratégicos).



Vista al fondo (a la izquierda) del sector del Autódromo.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

Las características del autódromo están sujetas a las reglamentaciones exigidas por las distintas fórmulas nacionales del automovilismo, con algunos requisitos exigidos a nivel internacional, tal como lo establecen los C.D.A. del Automóvil Club Argentino. En tal sentido, se prevé una capacidad de 50.000 espectadores y una superficie total de 100 has., con un programa de necesidades que contempla los siguientes items:

a) Zona del Circuito:	119.350,00 m2
. 3.410 m (longitud) X 35 m (ancho)	
b) Zona de Automovilistas:	8.160,00 m2
. 40 boxes	960,00 m2
. 2 grupos sanitarios	200,00 m2
. Playa de boxes	7.000,00 m2
c) Zona de Socios:	800,00 m2
. Quincho	130,00 m2
. Restaurante	200,00 m2
. Sanitarios	100,00 m2
. Oficinas	55,00 m2
Torre de Control	15,00 m2
. Tribunas para socios	300,00 m2
d) Zona de público (sobre terraza de boxes)	1.360,00 m2
. Terraza	960,00 m2
. 2 grupos de sanitarios	400,00 m2
e) Playas de Estacionamiento p/50 autos	10.000,00 m2

f) Estación de servicio:

500,00 m2

g) Espacios verdes:

859.830,00 m2

Desde el punto de vista topográfico y geomorfológico, el proyecto tiene prefactibilidad técnica, en tanto no ofrece impedimentos de ninguna naturaleza. Su localización entre las cotas 575 m y 600 m, le otorga una leve pendiente que se reflejará en algunos sectores del trazado del circuito. Aspecto que no es un obstáculo para el desarrollo de las competencias.

Constructivamente, el sector destinado a público, socios y a estación de servicio, se realizará con las técnicas tradicionales y mano de obra especializada de la región. Se trata de obras sin complejidades técnicas que pudieran presentar algún obstáculo para su ejecución. En el caso del circuito, la construcción de la cinta correspondiente al asfalto, se realizará siguiendo las reglamentaciones del Automóvil Club Argentino. Técnicamente, es una obra sistematizada que no ofrece impedimentos para su realización con mano de obra y materiales de la región.

Se prevé que la ejecución del proyecto permita la concreción de competencias tales como turismo nacional, turismo carretera 2.000 (T.C. 2000); Mecánica argentina F.1; fórmula 2 nacional; fórmula 2 sudán; fórmula 3 codasur; fórmula 4; fórmula renault; turismo carretera NOA (T.C. NOA); monomarca NOA; turismo carretera 850 (T.C. 850); cafetera y motocross. A todas ellas se agregaría dentro del calendario la Fórmula 3 sudamericana, competencia internacional, para la que el circuito está previsto técnicamente.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

La estimación de la demanda que induce este proyecto, se ha establecido a partir de una estimación de 25 competencias que se pueden desarrollar anualmente, equivalente a 2 por mes. Cifra razonable y posible en función de las casi 10.000 personas que han asistido hasta el presente por Jornada deportiva (Secretaría de Turismo y Deportes, 1995), realizadas en el autódromo del Parque 9 de Julio (San Miguel de Tucumán).

Según este análisis, Tucumán podría ofrecer hasta 2 competencias de cada categoría a nivel nacional y local dentro del calendario anual que establece la Asociación Argentina de Automovilismo y/o la Asociación Tucumana de Automovilismo. El desarrollo programado de esta actividad, permitirá que los turistas que visitan el área puedan gozar de la misma (en tanto sean aficionados) especialmente durante los meses de junio-setiembre y enero-marzo, que es cuando se incrementa el número de turistas.

Sobre esta hipótesis, no se pueden efectuar estimaciones de rigor por cuanto dependerían del tipo de competencia que se programe para dicha época. En este sentido, a diferencia de la situación actual, los turistas que visiten Tucumán atraídos por las competencias (provenientes del NOA principalmente) podrían alojarse en el sector hotelero localizado en el Cerro Médico-Montes de López. Complementariedad de proyectos que pueden inducir al incremento de la demanda por el mejoramiento del servicio turístico.

Esta relación puede acentuarse además por los restantes atractivos turísticos-recreativos del área.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

El sitio elegido para la localización del proyecto responde a la intención de no alterar las bellezas naturales del paisaje ni el equilibrio de los ecosistemas que configuran los distintos ambientes del área, especialmente la cadena Montes López-Cerro Médico-Reserva Natural de Aguas Chiquitas, que son prolongaciones de la Sierra de San Javier. Se trata de un área vacante que acepta diversos usos tales como el del autódromo.

La superficie estimada para la localización del proyecto es de 100 has., ubicadas a 300 mts al Este de la ruta provincial N° 347, en el camino del acceso principal a El Dique y a 700 mts del inicio de la urbanización actual. Es la zona denominada "Puertas Negras", con una orientación dominante noroeste-sudeste. Carece de una prolongación de la ruta hacia la entrada principal al terreno donde se localizará el proyecto. Vía que se incorporará al desarrollo del mismo.

El diseño previsto del circuito, obliga a un grado de ocupación del suelo de manera extendida, dejando un espacio intermedio entre el área de tribunas, administración y servicios y el recorrido del circuito. Se prevé que la localización de la estación de servicio sea en el acceso al terreno, de manera de constituirse en un servicio para el público en general que recorre El Cadillal y para el abastecimiento a los competidores.

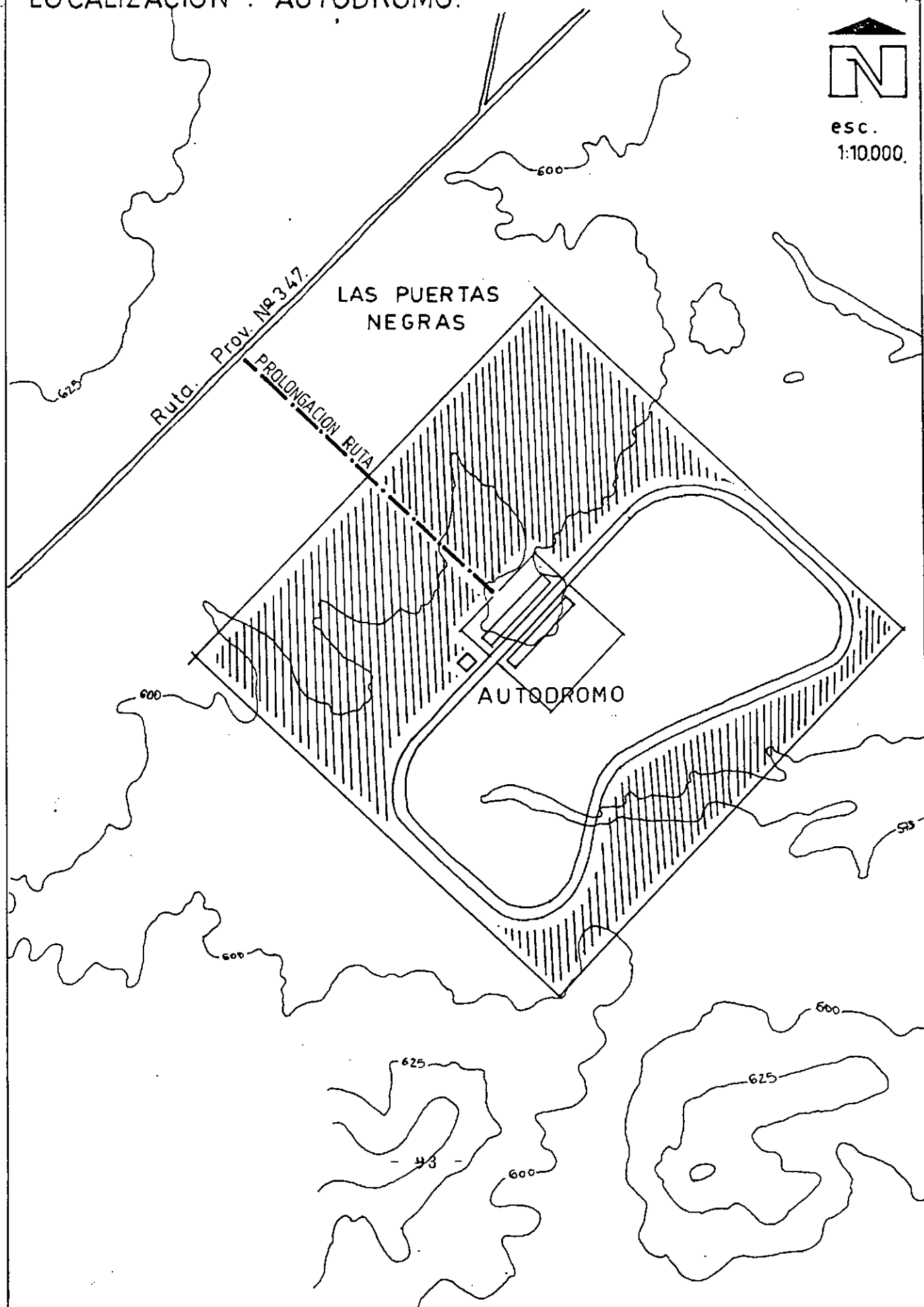
La vinculación con los otros proyectos se realiza indirectamente a través de la Ruta provincial N° 347. Localización que no altera el desarrollo de los mismos y complementando la oferta turística-recreativa del área.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.
DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996
LOCALIZACION : AUTODROMO.

36



esc.
1:10.000.



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

En relación al nivel de información obtenida y elaborada, los resultados económicos están estrechamente vinculados con el nivel de estas ideas preliminares. La evaluación adoptada es expeditiva y se sustenta en investigaciones de mercado en lo referente a insumos y productos finales que integran el proyecto. Según este criterio, se supone que la aplicación de las técnicas de evaluación económica inducen a la continuidad o no con el desarrollo de las ideas. Si el proyecto no resulta rentable, se lo califica como tal y no se lo incluye en la propuesta de licitación pública nacional e internacional.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino elegido, o, a busca alternativas (si las hubiere), a fin de ponderar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Se considera esta perspectiva, en tanto se trata de un proyecto dirigido exclusivamente hacia el sector privado, en consecuencia, los resultados deben ser positivos para atraer el interés de los inversionistas.

El método de evaluación se construyó a partir de los flujos de fondos de ingresos y egresos que surgen de la ejecución del proyecto. Se fijó un período de tiempo de 10 años, como tiempo razonable de explotación del autódromo. Tiempo mínimo para obtener un retorno de las inversiones, que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones parciales ni valores remanentes. Los parámetros utilizados para ello, fueron los siguientes:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.

- b) Relación beneficio-costos, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.
- c) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo del proyecto.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . El área ocupada es de 100 has, cuya inserción del proyecto allí requiere de una inversión de \$ 3.200.000 para la construcción de pista de competición, edificios, infraestructura y demás servicios de apoyo. Se trata de un valor correspondiente a la inversión inicial (ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se utilizaron valores normales de plaza, tanto para la construcción de las obras e infraestructuras como para los costos de mano de obra especializada que se requiere para ello. El valor de los ingresos se ponderó a partir del interés que despierta este deporte en aficionados socios, público que abona entradas, publicidad estática o transmisiones por TV/cable.
- . Los montos son netos de impuestos al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la explotación de este servicio turístico-recreativo representará un ingreso anual de \$ 1.000.000, importante cifra para la promoción del proyecto.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de

AUTODROMO

(capacidad: 50.000 espectadores)

FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA

(1). Montos iguales para los años 11 a 50 - EN MILES DE PESOS

Tasa de descuento: 10 % anual

	Inversión	Montos	Valores					ANOS					
	Inicial		Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS													
Pista, edificios, infraestructura y otros.	3200		2777	1600	1600								
Gastos operativos y de mantenimiento.		200	882			200	200	200	200	200	200	200	200
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS			3659										
INGRESOS													
Ingresos Entradas, cuotas socios y otros.		1200	5291			1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
VALOR PRESENTE NETO			1632										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,44												
TASA INTERNA DE RETORNO	26%												

retorno con un porcentaje del 26%, lo que indica el nivel de rentabilidad del proyecto (incremento mayor al 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento adoptada para el análisis).

- . Se estimó en 2 años el tiempo que demandará la construcción del autódromo hasta su puesta en funcionamiento.

De los resultados obtenidos se concluye que:

- . los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema considerado es acertado en la valoración de las obras, infraestructura y mercado deportivo-turístico.
- . El proyecto es compatible con una escala económica mayor referida a los otros proyectos estratégicos. Esto es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación al plan estratégico global del área.
- . la propuesta está ligada a la idea de formular proyectos recesibles, de menor inversión inicial y que permitan en la evaluación del desarrollo medir la rentabilidad de las inversiones realizadas, ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de la integración comercial, recreativa, deportiva, etc., que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . La ejecución de las obras de extensión de servicios básicos estarán a cargo de las respectivas concesionarias, con las cuales se coordinarán los trabajos necesarios para la construcción y puesta en marcha del proyecto.



3.3.2.7. Condominio Náutico

CONDOMINIO NAUTICO: OBJETIVOS DEL PROYECTO

La propuesta de este proyecto se sustenta en el fomento de zonas residenciales (de fines de semanas/vacaciones) en áreas más tranquilas como las de la desembocadura del Rio India Muerta, hacia el noroeste del embalse (la denominada "cola del dique"). Se trata de una alternativa a las propuestas de urbanización de la Villa Turística, cuyos principales objetivos son los siguientes:

- a) Promover en el Dique El Cadillal un loteo capaz de albergar country club, apart hotel y viviendas de fin de semana, dirigido a sectores sociales de nivel medio y alto, especialmente (aunque no excluyente) del Gran San Miguel de Tucumán. La creciente demanda de estos sectores de alternativas diferenciadas de los centros turísticos tradicionales como Raco-Siambón, Tafi del Valle, Amaicha del Valle o San Pedro de Colalao, son el móvil que inducen a factibilizar la concreción del proyecto en El Cadillal. Más aún cuando la escasa distancia que lo separa de la Capital es de 25 kms, con bellezas naturales y ámbitos tranquilos que favorecen su interés.
- b) Generar inversiones económicas en el área provenientes del sector inmobiliario, tanto por la compra-venta de loteos como por la construcción de viviendas. La localización de estos núcleos habitacionales dinamizará el sector de servicios comerciales, abastecimiento, de infraestructura y transporte. La localización del proyecto en las proximidades del embalse, le otorga una característica particular y diferenciada del ámbito de la urbanización de la Villa Turística. Sin embargo, ambos se complementan en la oferta del área para fines residenciales.

De los objetivos principales, surgen otros específicos que incidirán sobre los efectos socio-económicos de la micro-región, entre los que cabe mencionar los siguientes:

- . Incremento de 50 nuevos lotes en la oferta residencial del área para sectores sociales de nivel medio-alto. Loteos revitalizará el área por el dinamismo que impondrá la construcción de viviendas y el desarrollo de actividades turísticas-recreativas (yacht, pesca). Dinámica que incidirá sobre la generación de nuevos puestos de trabajo en el sector privado.
- . Mejoramiento en la prestación de servicios deportivos en un área subvalorizada, especialmente en actividades de pesca y náutica.
- . Mejoramiento potencial para las 250 familias que viven en El Cadillal, a través de su inserción económica en el desarrollo de actividades de apoyo al sector habitacional y deportivo (producción y venta de artículos regionales, producción agrícola, servicios de apoyo a la náutica, mantenimiento de lotes y viviendas, servicios de lavandería, etc.).

Los beneficios económicos que se generen a partir del desarrollo del proyecto, tendrá como beneficiarios directos a sectores de escasos recursos (obreros de la construcción, jardineros, guías náuticos, personal de mestranza, mantenimiento y de mucamas); sectores sociales de recursos medios semicalificados (técnicos) y calificados (profesionales de la administración y construcción).

Estos objetivos son compatibles con el de los restantes proyectos estratégicos propuestos para el área del Dique.



Vista al fondo del área del Condominio Náutico.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

El sector que se propone para la localización del proyecto, comprende un área de 50 has, ubicadas sobre las márgenes oeste del embalse entre la desembocadura del Rio India Muerta y el rio El Zanjón. Del total de tierras disponibles para urbanizar, corresponden el 60% (30 has) para un sistema de loteo tradicional y el 40% (20 has.) para la configuración de espacios comunes, countries, apart hotel, espacios verdes, etc., por su excelente ubicación sobre la cota 625 m.s.n.m.

De acuerdo a esta magnitudes, se pueden obtener 50 lotes de $1/2$ ha (5.000 m²) de superficie cada uno ó 100 lotes de $1/4$ de ha. (2.500 m²) de superficie cada uno. De las 30 has disponibles, sólo podrán ser ocupadas por lotes propiamente dichos 25 has, mientras que las 5 has restantes serán ocupadas para calles, veredas, redes de infraestructuras, etc.). Es una zona carente de urbanización, que requerirá la construcción de:

- . 5.000 mts lineales de pavimento o enripiado interior de la urbanización, tomando como base un promedio de pavimento de 10.00 mts de ancho.
- . 5.800 mts lineales de red de agua potable;
- . 5.000 mts lineales de red de baja tensión y alumbrado;
- . 5.000 mts lineales de red de desagües cloacales con sistema independiente del resto de los proyectos;
- . 5.000 mts lineales de vereda pública.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto presenta

factibilidad de ejecución, tanto por la calidad geomorfológica de sus suelos como del sistema constructivo tradicional que se utilizará para el trazado y delimitación de los loteos. Topográficamente no se observan obstáculos que requieran de intervenciones técnicas complejas para la urbanización.

La construcción de la infraestructura, requerirá de mano de obra especializada y materiales propios de la región. Procesos que no ofrecen tampoco posibilidades de alteración del ambiente natural ni de los ecosistemas que lo conforman, por cuanto se trata de áreas de poca biodiversidad de la micro-región.

La provisión de la infraestructura se resolverá técnicamente a partir de la extensión de la existente en lo que respecta a energía eléctrica, agua y pavimento. No se considera la de gas por los altos costos de extensión hacia el área en la que se localizará el condominio. Técnicamente, será necesario resolver con el sistema tradicional de ejecución la realización de estas obras como paso previo a la conexión con los loteos. En todos los casos se coordinarán la ejecución de los trabajos con las concesionarias respectivas, a fin de compatibilizar criterios de ejecución y reducción de costos. Técnicamente es posible realizar estos trabajos en el área elegida.

Las variaciones de los niveles de la localización del área urbanizar, se establece entre las cotas 611 m y 625 m para el área de loteo y por arriba de ésta para el área de countries y servicios comunes. Niveles ligeramente planos que no requieren de movimientos especiales de tierra para la ejecución de las obras.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

La justificación de la demanda se ha supuesto a partir del interés progresivo de los sectores sociales de ingresos medios y altos, para construir sus casas de fines de semana en áreas naturales. Interés que se observa tanto para un agrupamiento tipo countries o de manera individual. Sectores sociales pertenecientes principalmente al Gran San Miguel de Tucumán, pero no excluyente de personas de este nivel localizadas en otros puntos de la provincia.

No se adopta como criterio la situación actual de la demanda en El Cadillal, en tanto no se cuenta con el fortalecimiento de los proyectos estratégicos propuestos. Si se adoptara este camino, la demanda es muy baja, ya que no supera el interés de no más de 50 personas por radicarse en el área. Menos aún en el sitio que se propone para el Condominio, que requiere de una urbanización total, en tanto se trata de un lugar no habitado.

En cambio, si se considera como un parámetro de demanda el promedio de 2.000 lotes/año que se solicitan en Yerba Buena y los 800 lotes/año que se insertan en el mercado inmobiliario en áreas turísticas de la provincia como Tafi del Valle, Raco-Siambón y San Pedro de Colalao. En relación a ello, si se considera la proximidad del Cadillal a San Miguel de Tucumán y las bellezas naturales que caracterizan el sitio elegido, el área podría captar el 5% de la misma, esto es 140 lotes. Demanda que incluiría a la vivienda individual como a los countries y aparts hoteles.

Si la oferta puede variar entre 50 y 100 lotes, la demanda estaría satisfecha con estas cifras, sin considerar el crecimiento en el interés de la misma.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

La localización elegida en el área de India Muerta, sobre las márgenes del embalse, surge del interés de selectivizar la radicación poblacional de sectores sociales de ingresos medio-alto en la micro-región. Es una propuesta complementaria del área a urbanizar, buscando crear una aglomeración distanciada del foco central de atractivos turísticos-recreativos, pero vinculadas a éste por la ruta provincial N° 312 o por la prolongación de la ruta N° 9 a la altura de Ticucho (Graf. N° 37).

A pesar que se fija un tamaño de lote de 5.000 m², la subdivisión en ellos sólo es posible hasta un mínimo de 2.500 m². Se considera que no se debe disminuir más para no alterar el carácter predominantemente residencial solicitados por los sectores sociales interesados. Asimismo, se sostiene que el tamaño propuesto para la urbanización es el apropiado para el fin perseguido. En consecuencia, no es necesario promover su extensión, salvo para la localización de servicios deportivos tales como canchas de golf, cicloturismo, etc.

La localización elegida, es a su vez, punto de recorrido de los circuitos de yacht que promueve el Yacht Club Tucumán; punto de culminación de los recorridos de cicloturismo que desarrolla la Federación Tucumana de Mountain Bike y punto alternativo de los clubes de piscicultura ubicados en la desembocadura del Río Tapia. El diseño del loteo prevé una circulación controlada del tránsito por vías principales, de manera de restringir al máximo la circulación hasta el interior de los lotes. Criterio que se conservará para el diseño del country y del área del apart hotel que se propongan localizar allí.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.

DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996.

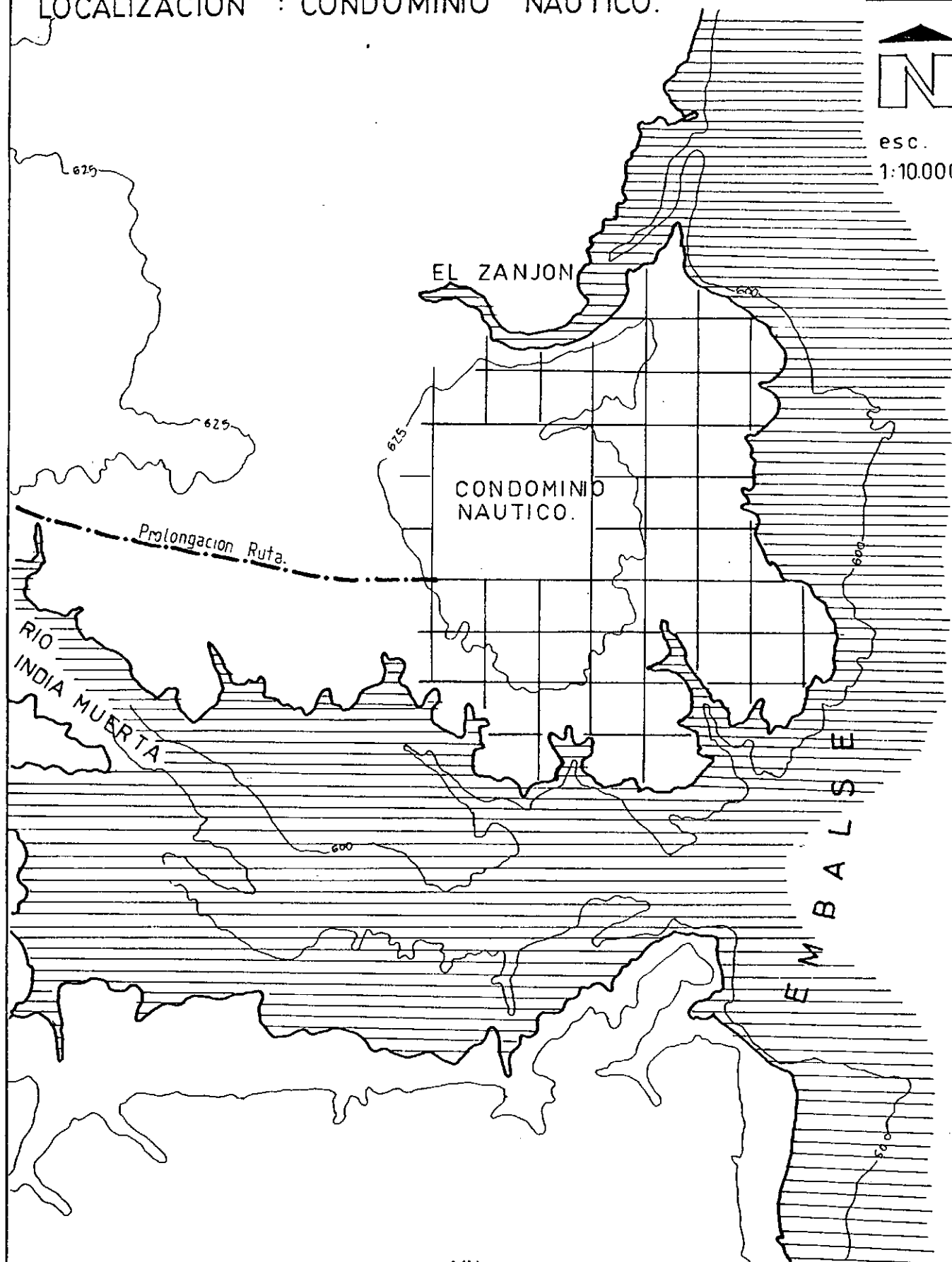
LOCALIZACION : CONDOMINIO NAUTICO.

37



esc.

1:10.000



- 105 -

ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforme al nivel de la información recopilada y elaborada, los resultados económicos del proyecto están estrechamente relacionados con estas ideas preliminares. La evaluación adoptada es expeditiva y se sustenta en investigaciones de mercado en lo referente a insumos y productos finales que integran el proyecto. Según este criterio, se supone que la aplicación de las técnicas de evaluación económica induce a seguir desarrollando o no las ideas. Si el proyecto no resulta rentable, se lo califica como tal y se lo descarta de toda propuesta de licitación pública nacional e internacional.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino desarrollado, o, buscar alternativas (si las hubiere), a fin de ponderar la magnitud de la inversiones y operaciones en juego. Se adopta este camino, en tanto se trata de un proyecto dirigido al sector privado, por lo tanto, los resultados deben ser positivos para atraer el interés de los inversionistas.

El método de evaluación se construyó a partir de los flujos de fondos de ingresos y egresos que supone la ejecución del proyecto. Se fijó un período de 10 años, como tiempo razonable en la compra-venta de los loteos, con el propósito de obtener un retorno de las inversiones. Tiempo que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones ni valores remanentes. Los parámetros utilizados fueron los siguientes:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.

- b) Relación beneficio-costo, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.
- c) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo de los proyectos.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . El área destinada para la localización del proyecto es de 50 has., estimándose ocupar una superficie de 25 has para una urbanización entre 50 y 100 lotes y 20 has en disponibilidad para servicios comunes. El monto estimado de inversión inicial en infraestructura y loteo es de \$ 1.555.000 (Ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se adoptaron valores normales de plaza tanto para la construcción de la infraestructura como para los costos de mano de obra especializada. El valor de los ingresos se ponderó a partir de los precios del mercado inmobiliario de la provincia de Tucumán.
- . Los montos son netos de impuestos al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la comercialización del loteo representará un ingreso anual de \$ 920.000, cifra muy importante para la implementación del proyecto.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 19%, lo que indica el nivel de rentabilidad del proyecto (incremento de casi un 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento).

CONDOMINIO NAUTICO

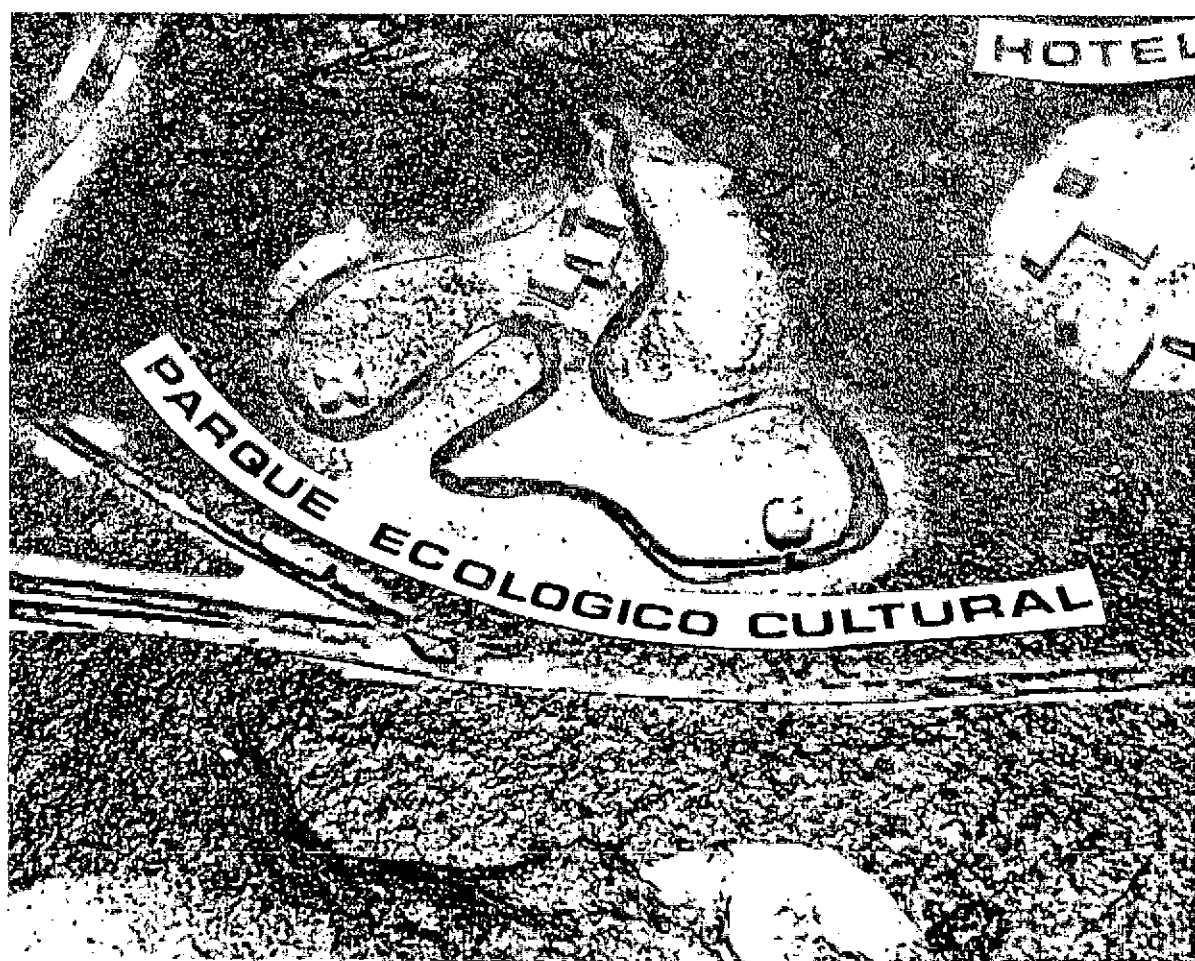
FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA
EN MILES DE PESOS
Tasa de descuento: 10 % anual

	Inversión	Montos	Valores	ANOS									
	Inicial		Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS													
Loteo e infraestructura.	1555		1413	1555									
Gastos operativos y de mantenimiento.		35	101		35	35	35	35	35	35	35	35	35
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS			1514										
INGRESOS													
Ingresos varios.		955	2752		155	155	155	155	155	155	155	155	155
VALOR PRESENTE NETO			465										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,2												
TASA INTERNA DE RETORNO	19%												

- . Se estimó en un año el tiempo de realización de los trabajos para la comercialización del loteo. Tiempo que incluye los estudios topográficos, mediciones, mensura de los lotes y construcción de la infraestructura básica.

De los resultados obtenidos se concluye que:

- . los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema adoptado es acertado en la valoración de las obras de y del mercado inmobiliario.
- . La propuesta del loteo es compatible con una escala económica mayor referida a los proyectos de infraestructura hotelera y de la urbanización de la Villa existente. Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación a los otros proyectos propuestos.
- . La propuesta está ligada a la idea de formular proyectos recresibles, de menor inversión inicial y que permitan la medición de la rentabilidad de las inversiones realizadas en el desarrollo del proyecto, ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de integración comercial, recreativa, deportiva, etc., que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . Los estudios, proyectos y ejecución de las obras previas de extensión de servicios de agua, energía eléctrica y teléfono, estarán a cargo de la concesionaria con las cuales se coordinarán los trabajos. En el caso del gas, se instrumentará cuando el área se densifique con viviendas.



3.3.2.8. Parque Ecológico

PARQUE ECOLOGICO: OBJETIVOS DEL PROYECTO

La propuesta de este proyecto, se funda en el propósito de generar un espacio en el que se concentren actividades de recreación y educación ambiental. Actividades propicias por la presencia de ecosistemas naturales que aceptan algunas modificaciones "culturalizadas", sin alterar la dinámica del ambiente. Se trata de otro atractivo dirigido a la población local y a los eventuales turistas que se alberguen o visiten el área. Los objetivos principales que sustentan el proyecto son los siguientes:

- a) Generar una zona destinada a la educación ambiental, que concentre diversas opciones que hacen al conocimiento de la temática (ambiente humano, construido, agrícola y natural). Está dirigido tanto a los estudiantes de distintos niveles como a la comunidad en general, sin distinciones socio-económicas. Su localización a escasos 25 kms de la Capital, la convierten en un interesante polo de atracción, en tanto en la Región Metropolitana del Gran San Miguel de Tucumán sólo existen dos alternativas de características muy aproximadas al proyecto. Sin embargo, éstas presentan propuestas sectorializadas sobre el ambiente. Una es la Reserva de Horco Molle (con inclinación faunística) y el Parque Biológico (con sus senderos de interpretación de la naturaleza). Este nuevo proyecto aportará una nueva visión más integrada del ambiente y la cultura.
- b) Promover inversiones económicas en el área proveniente del sector privado y/o de organismos intermedios. La dinámica del proyecto es predominantemente generadora de recursos genuinos, ya sea para los inversionistas como para aquellos que prestan servicios de apoyo al mismo

(transportistas, guías-intérpretes de la naturaleza, docentes, servicios gastronómicos, de mantenimiento, guías turistas, etc.).

De los objetivos principales, surgen otros específicos que incidirán sobre los efectos socio-económicos de la micro-región, entre los que cabe mencionar los siguientes:

- . Generación de 100 nuevos empleos transitorios, referidos a la ejecución del proyecto (60 personas); servicios de apoyo en gastronomía, mantenimiento, transporte (40 personas). Se trata de puestos de trabajos dirigidos al sector privado.
- . generación de 25 nuevos empleos permanentes para el funcionamiento del proyecto. Incluye a guías, docentes, administrativos, gastronómicos, maestranza y mantenimiento.
- . Capacitación de 50 guías intérpretes de la naturaleza, pertenecientes a personal calificado y no calificado según el rol a desempeñar en la implementación del proyecto (estudiantes, obreros, docentes).
- . Mejoramiento potencial para las 250 familias que viven en El Cadillal, a través de su inserción económica en el desarrollo de actividades de apoyo a este atractivo turístico-recreativo (servicios de mantenimiento, guías, producción agrícola y de venta de artículos regionales).
- . Mejoramiento en la prestación de servicios turísticos-recreativos para los visitantes cotidianos y para los periódicos turistas que recorren (o permanecen) en el Dique El Cadillal.



Vista del sector de localización del Parque Ecológico.

CARACTERIZACION Y FACTIBILIDAD TECNICA

El área que se propone para la localización de este proyecto es hacia el norte de la Ruta Provincial N° 347 (acceso a El Dique El Cadillal). Se trata de 20 has que requieren de un tratamiento especial de forestación a fin de reconstituir los ecosistemas característicos de esta fitogeografía. Para el cumplimiento de los objetivos principales, se prevé el siguiente programa de necesidades:

a) Superficie construida 600,00 m2

. 2 Ecomuseos	200,00 m2
. Centro de Documentación e Investigación	100,00 m2
. 3 Núcleos sanitarios	90,00 m2
. Bar-grill, tienda, fotografía	50,00 m2
. 3 Oficinas de 15 m2 c/u	45,00 m2
. Vivienda del cuidador	60,00 m2
. Cocina y enfermería	30,00 m2
. Depósito	25,00 m2

b) Infraestructura

. Cerca perimetral	1.790,00 ml
. Red interior de agua	1.500,00 ml
. Red interior de iluminación y baja tensión	1.500,00 ml
. Caminería interior	3.000,00 ml

c) Espacios Verdes-Naturales 196.400,00 m2

desde el punto de vista técnico, el proyecto presenta factibilidad de ejecución, tanto por la calidad geomorfológica de sus suelos con del sistema constructivo

tradicional que se utilizará para las construcciones correspondientes al área de ecomuseos, administración y vivienda. Topográficamente no se observan obstáculos que exijan actuaciones técnicas complejas para el desarrollo del proyecto. Los desniveles existentes entre las cotas 650 m y 675 m no representan diferencias de niveles importantes.

La construcción de la infraestructura propia del proyecto, requerirá de mano de obra especializada y materiales propios de la región. Sistemas que no ofrecen tampoco posibilidades de alteración del ambiente natural ni de los ecosistemas que lo conforman, como para que se deba recurrir al uso de tecnologías más complejas. Por el contrario, la restauración de la flora en esta zona del Monte López, es un procedimiento tradicionalmente realizado en el área.

La provisión de la infraestructura se resolverá técnicamente, a partir de la extensión de la existente en los que respecta a energía eléctrica, agua y pavimento. Asimismo, se prevé el uso de tecnologías alternativas en la zona, por las características de educación ambiental que persigue el proyecto. Se recurrirá a este sistema como modo de enseñar a los visitantes las formas de generar energías a bajo costo. En todos los casos, se coordinará la ejecución de los trabajos con las concesionarias respectivas, a fin de compatibilizar criterios de ejecución y reducción de costos. Técnicamente es posible efectuar estas tareas en el sector elegido para localizar el proyecto.

Los movimientos de tierra que se realicen en el terreno serán escasos y focalizados, de acuerdo al diseño del proyecto. Ello no exige el uso de técnicas complejas.

DEMANDA ESTIMADA DEL PROYECTO

La justificación de la demanda se ha establecido a partir de tres variables que son complementarias entre sí, como sustento de la hipótesis desarrollada. La primera, se fundamenta a partir del criterio de demanda que se observa en la provincia en lo referente a educación ambiental. Alrededor de 3.000 docentes/año y 150.000 estudiantes/año, necesitan de un centro de esta naturaleza que facilite la dinámica del proceso enseñanza-aprendizaje sobre el ambiente. Cifras reales que atraerán a los interesados en recorrer los ambientes diseñados en el proyecto.

La segunda, refiere a los 300.000 turistas que visitan anualmente la provincia y que han demostrado un interés particularizado por visitar atractivos naturales con ingredientes de educación y formación ambiental. Sin considerar el aumento progresivo que se observa anualmente de 65.000 nuevos turistas que se suman a ello, se obtiene una magnitud muy importante para captar el interés del proyecto. En función del interés despertado en antecedentes muy parecidos al proyecto, tales como la Reserva de Flora y Fauna de Horco Molle (Yerba Buena) y los Senderos de Interpretación de la naturaleza del Parque Biológico Sierra de San Javier (Yerba Buena), se estima que 73.000 turistas podrán acceder a este proyecto, equivalente a 6.083/mes y a 200/día. Cifra que sumada a las de los docentes/estudiantes le otorga un carácter regional al proyecto.

La tercera, refiere al público en general que puede acceder a este proyecto como un atractivo recreativo de El Cadillal. Considerando la demanda actual de los atractivos del área, se obtendría una cifra de 2.500 personas/semanas, predominantemente los fines de semanas.

LOCALIZACION Y TAMAÑO

Se propone localizar al proyecto en el sector sudeste del Monte de López, entre las cotas 650m y 675m vinculado por una ruta de acceso desde la Ruta provincial N° 347 en una extensión de 800 m. Vía que tendrá un tratamiento especial de diseño y ambientación, como modo de indicar las características del proyecto. Tratamiento que se implementará en las 20 has. que configuran el área de localización del parque Ecológico (Graf. N° 38).

La superficie construida, si bien no alcanza al 0.3 % del total de la superficie, se integrará a las condiciones naturales del ambiente generando la idea de arquitecturizar el ambiente sin degradación. De esta manera, lo construido se constituirá en un símbolo de la arquitectura regional en relación al ambiente. De la misma manera se considerarán la caminería interior y el sistema de alumbrado público. En estos casos, se recurrirá a tecnologías apropiadas que faciliten la integración medio construido-medio natural.

La distribución de la flora, a través de prácticas de forestación, estará en relación a la conformación de ecosistemas al que se integre la fauna del área. Las especies a utilizar serán nativas y adaptadas a las condiciones ambientales de la zona. La integración de la caminería a ellas, se realizará de manera de no alterar el equilibrio de los ecosistemas conformados.

El tamaño propuesto resulta apropiado para el desarrollo compatible del conocimiento de las áreas naturales con la práctica de agricultura ecológica y eventualmente con la promoción de agroturismo. Actividades propias del proyecto.

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.

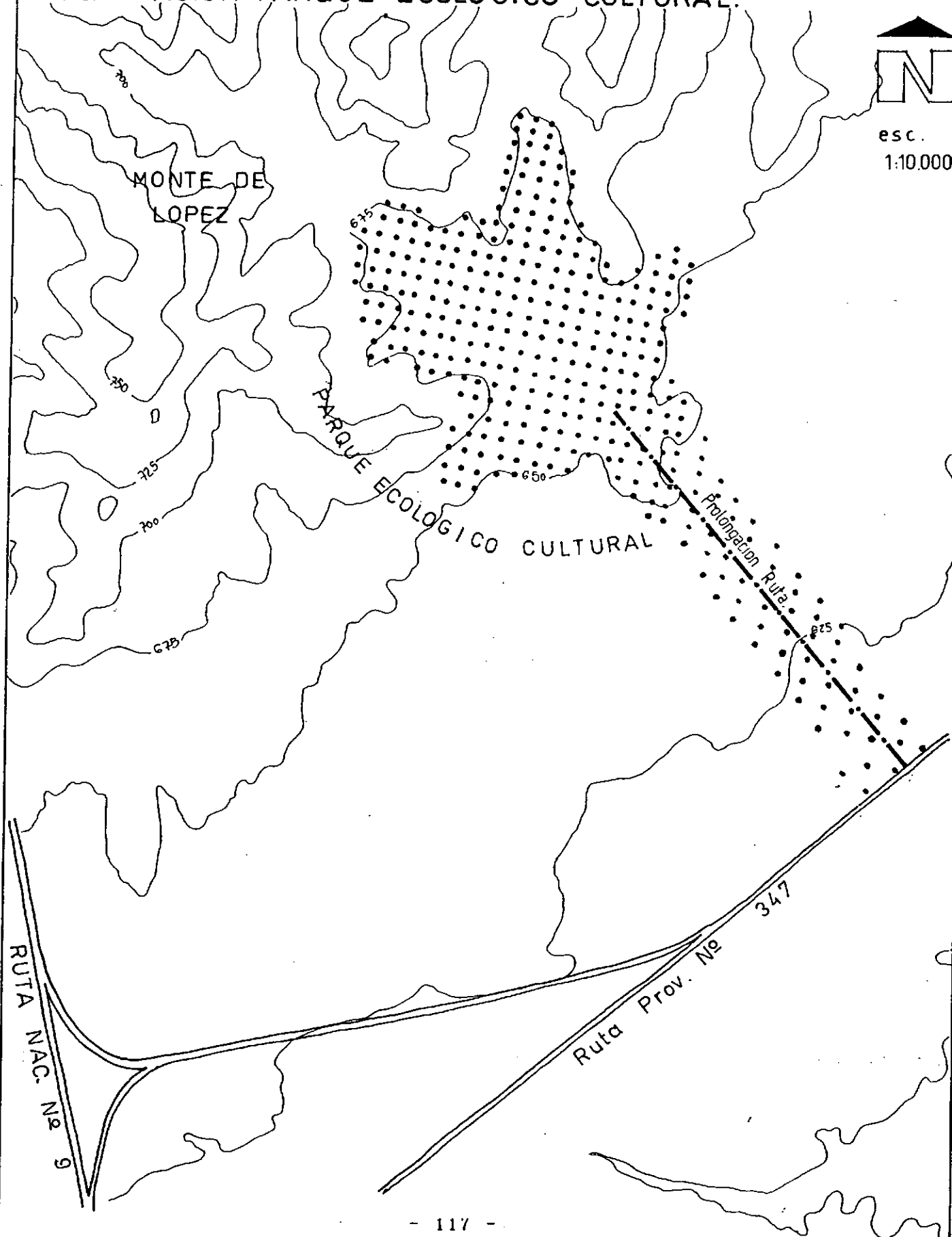
DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996.

LOCALIZACION: PARQUE ECOLOGICO CULTURAL.

38



esc.
1:10.000



ESTIMACION PRELIMINAR: COSTOS DE INVERSION Y BENEFICIOS

Conforma al nivel de la información recopilada y elaborada, los resultados económicos del proyecto están estrechamente relacionados con estas ideas preliminares. La evaluación adoptada es expeditiva y se sustenta en investigaciones de mercado en lo referente a insumos y productos finales que integran el proyecto. Según este criterio, se supone que la aplicación de las técnicas de evaluación económica induce a seguir desarrollando o no las ideas. Si el proyecto no resulta rentable, se lo califica como tal y se lo descarta de toda propuesta de licitación pública nacional e internacional.

Toda la evaluación se orienta a obtener resultados que fortalezcan el proyecto, según el camino desarrollado, o, a buscar alternativas (si las hubiere), a fin de ponderar la magnitud de las inversiones y operaciones en juego. Se adopta este camino, en tanto se trata de un proyecto dirigido al sector privado, por lo tanto, los resultados deben ser positivos para atraer el interés de los inversionistas.

El método de evaluación se construyó a partir de los flujos de fondos de ingresos y egresos que supone la ejecución del proyecto. Se fijó un período de 10 años, como tiempo razonable en la explotación del proyecto, con el propósito de obtener un retorno de las inversiones. Tiempo que se cuenta desde el inicio de las obras, sin considerar reposiciones ni valores remanentes. Los parámetros utilizados fueron los siguientes:

- a) Valor presente neto, aplicando una tasa del 10% anual para los saldos positivos y negativos anuales.

- b) Relación beneficio-costo, calculado por la relación entre los valores presentes de los ingresos sobre los egresos.
- c) Tasa interna de retorno, adoptada como el mejor indicador que se corresponde con el nivel de desarrollo de los proyectos.

Las pautas de análisis y evaluación que se consideraron fueron las siguientes:

- . El área destinada para la localización del proyecto es de 20 has. de las cuales 19,6 has se ocuparán con espacios naturales. El monto estimado de la inversión inicial en edificio y equipamiento es de \$ 270.000 y en infraestructura de \$65.000, totalizando los \$ 365.000 (Ver Cuadro adjunto).
- . Para la evaluación se adoptaron valores normales de plaza tanto para la construcción de la infraestructura como para los costos de mano de obra especializada en el ambiente construido y en el ambiente natural. El valor de los ingresos se ponderó a partir de los precios de mercado de la provincia de Tucumán.
- . Los montos son netos de impuestos al valor agregado y de comisiones de venta para aquellos que operan en la comercialización de los productos pertinentes.
- . Se estima que la explotación del proyecto representará un ingreso anual de \$85.000, cifra razonable para la puesta en funcionamiento del Parque.
- . Se obtuvo un resultado positivo en la tasa interna de retorno con un porcentaje del 25%, lo que indica el nivel

PARQUE ECOLOGICO CULTURAL

FLUJO DE FONDOS DE LA INVERSION PRIVADA EN MILES DE PESOS

Tasa de descuento: 10 % anual

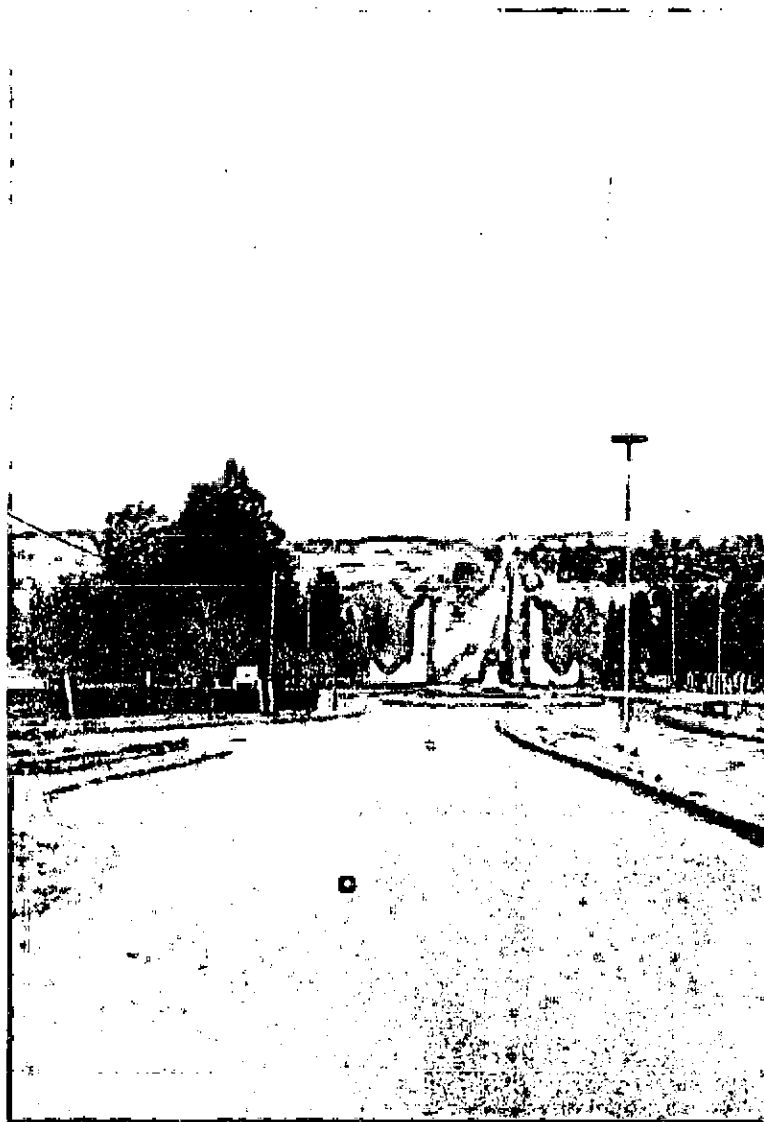
	Inversión	Montos	Valores	ANOS									
	Inicial		Presentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS													
Edificio y Equipamiento	270		245	270									
Infraestructura	65		59	65									
INVERSION INICIAL	335												
Gastos operativos y de mantenimiento		250	720		250	250	250	250	250	250	250	250	250
TOTAL VALOR PRESENTE EGRESOS			1024										
INGRESOS													
Ingresos Entradas, Comidas y otros		400	1181		410	410	410	410	410	410	410	410	410
VALOR PRESENTE NETO			157										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	1,15												
TASA INTERNA DE RETORNO	25%												

de rentabilidad del proyecto (incremento de casi un 100% con respecto al 10% de la tasa anual de descuento).

- . Se estimó en un año el tiempo de realización de los trabajos para la puesta en funcionamiento del proyecto. Tiempo que incluye los estudios de mediciones, y construcción de la infraestructura y edificios.

De los resultados obtenidos se concluye que:

- . Los indicadores económicos son propicios para continuar con el desarrollo de la idea, ya que el esquema adoptado es acertado en la valoración de las obras y del mercado turístico-recreativo.
- . La propuesta del parque es compatible con una escala económica mayor referida a los proyectos de infraestructura hotelera y de la urbanización de la Villa existente. Ello es posible por las ventajas comparativas de la zona en relación a los otros proyectos propuestos.
- . La propuesta está ligada a la idea de formular proyectos recresibles, de menor inversión inicial y que permitan la medición de la rentabilidad de las inversiones realizadas en el desarrollo del proyecto, ajustando los programas a las características cambiantes de la demanda.
- . La propuesta contempla, además de lo económico, la creciente demanda de integración comercial, recreativa, deportiva, etc., que se manifiesta en los intereses de los residentes y turistas.
- . La ejecución de las obras de extensión de los servicios agua y energía serán realizados por las concesionarias respectivas, en coordinación con los inversionistas.



Vista parcial del Acceso Principal.

3.3.3. Inversiones del Estado

DESCRIPCION DE LA INVERSION ESTATAL

La política del Estado para las inversiones en el desarrollo del Dique El Cadillal, está sustentada en los siguientes lineamientos:

- a) Que el Estado debe minimizar al máximo sus inversiones debido a que sus recursos son escasos para la promoción turismo como elemento generador de desarrollo económico. Los requerimientos de otras áreas como las sociales, educativas y de trabajo, lo condicionan en las posibilidades de erogación económica. Sin embargo, procura transferir al sector privado las factibilidades de maximizar toda inversión económica en el área.
- b) Que, asimismo, ofrece un Crédito Fiscal como recurso genuino para atraer el capital privado y reactivar la economía generando inversiones y nuevos puestos de trabajo que redundan en beneficio del propio Estado y de la comunidad en general. Se trata de una instrumentación legal-financiera por la que se otorga una direccionalidad de los "fondos posibles de captar" por parte del Estado, al sector turístico.
- c) Que, complementariamente a ello utiliza sus mínimos recursos económicos, mano de obra, infraestructura, y materiales para facilitar el desarrollo de los proyectos de inversión privada. En consecuencia, ejecuta sus propios proyectos en aspectos tales como la forestación, control de plagas y pavimentación de sectores que requieren de este tratamiento. Propuestas fundamentalmente dirigidas al mejoramiento y la protección ambiental. Objetivo prioritario que ofrece al turista una mejor calidad ambiental.

En función de estos lineamientos, se considera necesario que el Estado Provincial a través de distintos organismos efectúe inversiones en tres áreas principales:

- **Forestación.** Se propone forestar 360 has distribuidas a lo largo de las Rutas provinciales N° 357 y 312, en zonas del entorno de los proyectos privados autódromo urbanización, hotelería, condominio náutico y centro principal de servicios administrativos y culturales. (Graf. N° 39). Areas que actualmente carecen de un tratamiento forestal y que mejoraría su calidad con esta intervención.

El proyecto exige la utilización de 399.960 plantines, que a un ritmo de forestación de 20 personas se cubriría una superficie de 2,5 has/semana. Mano de obra dependiente de la planta de personal permanente del Estado provincial. Se trata de recursos humanos, cuyos costos ya están absorbidos por el presupuesto anual del Gobierno Provincial. Considerando que el tiempo adecuado para la forestación es de 6 meses (24 semanas), se forestaría 60 has por semestre, equivalente al 16% de la superficie total a forestar.

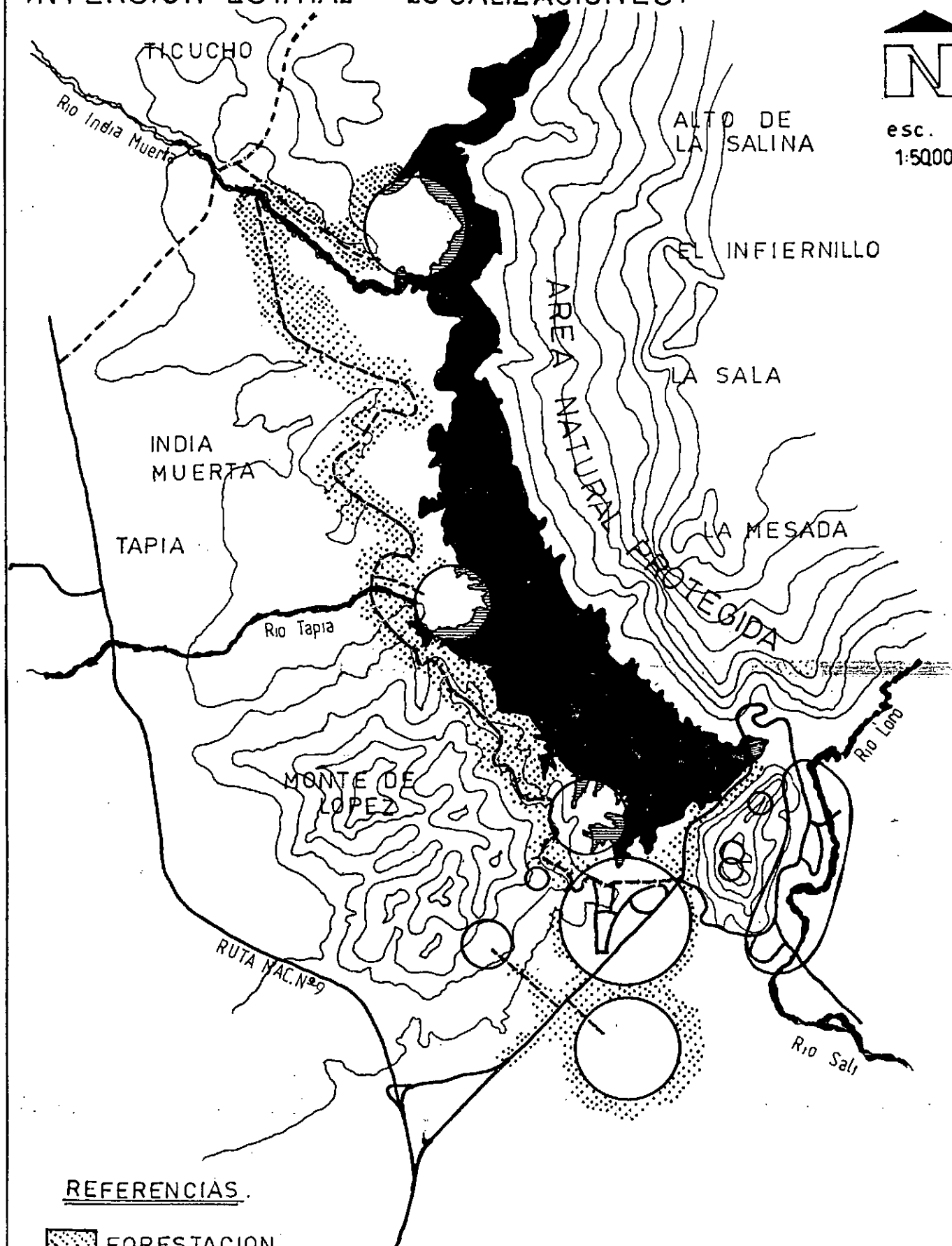
Esta superficie exige la utilización de 66.660 plantines que podrán ser provistos por el mismo Estado, a través de su vivero provincial de La Florida o de viveros municipales o de la Universidad Nacional de Tucumán, con los cuales se establecerán los acuerdos correspondientes para este fin. En consecuencia, se trata de otro recurso (el material vegetal) que mantiene el Estado con su presupuesto anual, sin necesidad de recurrir a otras fuentes de financiamientos. Sin embargo, a fin de lograr una capitalización económica, se recurriría a los

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO.
 DIQUE EL CADILLAL - CIURBA (FUNDECMA) - 1996
 INVERSION ESTATAL : LOCALIZACIONES.

39



esc.
1:50000



REFERENCIAS.

-  FORESTACION.
-  PAVIMENTACION.

créditos nacionales de reembolso inicial por parte de la provincia, con reintegro del 70% a los 18 meses de iniciada la inversión. Sistema que contribuiría a financiamiento genuino no sólo para el mantenimiento del proyecto, sino también para reinvertir en la misma o en otra zona que el gobierno considere necesaria.

La etapa de inversión estatal en este proyecto no es condicionante para la ejecución de los proyectos privados, en tanto que en cada uno se prevé dentro de la inversión inicial gastos en este rubro. Sin embargo, es necesario complementar las tareas del sector estatal con el privado por cuestiones operativas. Se entiende por esto a acciones de forestación que realice el Estado y que deban ser destruidas por la necesidad de ampliar un camino o una extensión de infraestructura básica (agua, alumbrado público, etc.).

El cronograma de inversiones se ha establecido a un ritmo semestral por las características del proyecto (Ver Cuadro de Inversión). Si se considera como plan de trabajo plantar y cuidar la planta contra las plagas por un período de 9 meses (ya que a partir de ello no requiere de un mantenimiento permanente) y proyectando para períodos iguales de tratamiento del total de la superficie, se obtendrá las siguientes relaciones:

- La inversión inicial está referida únicamente a la protección contra las plagas;
- El reembolso de la inversión inicial será de \$500/ha para 18 meses, obteniéndose una capitalización del 5% sobre ese capital;
- La tasa de descuento anual es del 10%, equivalente a 5% semestral. La relación costo beneficio es positiva con una tasa interna de retorno del 202%.

INVERSION ESTATAL: FORESTACION

VALORES EN PESOS

		SEMESTRES									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INVERSION INICIAL	-10500										
PLANTACION Y PROTECCION		-6700		-6700		-6700		-6700		-6700	
MANTENIMIENTO			-3350		-3350		-3350		-3350		-3350
REEMBOLSO INVERSION Y CAPITALIZACION		30000	24465	22170	16243	13537	7179	4020	-2814	-6472	-13830
VALOR PRESENTE NETO		22190	19152	13364	10607	5357	2857	-1904	-4172	-8491	-10547
TOTAL VALOR PRESENTE NETO											
DESCONTADA LA INVERSION INICIAL	38363										
RELACION BENEFICIOS/COSTOS	2,09										
TASA INTERNA DE RETORNO	202%										

- . Pavimentación. Este proyecto incluye la pavimentación de 1,5 kms desde la urbanización hasta el área de localización del Hotel de 3 estrellas (Graf. N° 39). Corresponde a un trayecto de la ruta provincial N° 312, utilizada también para vincular el centro principal con los clubes náuticos.

Si bien no es un proyecto que condicione el desarrollo del hotel de 3 estrellas, en tanto la ruta hacia éste se encuentra consolidada, es necesario realizarlo a los fines de ofrecer un mejor servicio de conexión entre proyectos privados. Sin embargo, se necesitará una coordinación entre los organismos intervinientes para evitar desgastes de esfuerzos. Por ejemplo, la forestación la implementará la Secretaría de Estado de Agricultura, la pavimentación la Secretaría de Estado de Obras Públicas y el hotel el sector privado. Tres entidades que deberán establecer los tiempos para evitar superposición de tareas.

El cronograma de inversiones se ha establecido en 3 desde el inicio hasta la finalización de las obras. Se estima una inversión (flujo de egresos) de \$ 900.000, con una tasa anual de descuento del 3,3% por trimestre (ver Cuadro adjunto). Se trata de un proyecto de inversión financiado íntegramente por el Estado, a través de su presupuesto anual o a mediante la captación de créditos de organismos nacionales y/o internacionales. Los beneficios que ello producirá para mejorar la infraestructura turística del Dique El Cadillal, justifican esta inversión que no produce beneficios económicos derivados directamente del proyecto.

La inversión trimestral estimada es de \$320.000, para los tramos en que se dividirá la obra.

INVERSION ESTATAL: PAVIMENTO				
VALORES EN MILES DE PESOS				
3 TRIMESTRES				
3,3 % (trimestral)				
			TRIMESTRES	
		1	2	3
EGRESOS				
OBRAS	900	320	320	320
VALOR PRESENTE EGRESOS	900			

Control de Plagas. El objeto de este proyecto radica en la necesidad de controlar el desarrollo de los mosquitos en el área, a fin de ofrecer al turista una mejora en la calidad del ambiente. La proliferación de estos insectos, provocan molestias en la permanencia en la zona. Su control, desde el punto de vista biológico, es el camino adecuado para evitar la degradación ambiental. Se descartan los procesos de fumigación por tratarse de elementos tóxicos para el agua, los animales y las personas. Es netamente contaminante y peligros para el desarrollo turístico.

El proyecto tiene dos etapas, una de muestreo y la otra de intervención en áreas prioritarias (Graf. N° 40). La primera tiene una duración mínima de 1 año para el muestreo y relevamiento de las especies existentes. Este trabajo se realizará a través de 6 estaciones localizadas en los puntos más representativos (Monte López, Cerro Médico, Diques 2 y 3, Río Tapia y Río India Muerta), tomando 2 muestras en otoño, 2 en primavera, 2 en invierno y 3 en verano. Esta etapa tiene un costo anual de \$21.680 (incluye honorarios, pago de materiales y costos por días de muestras).

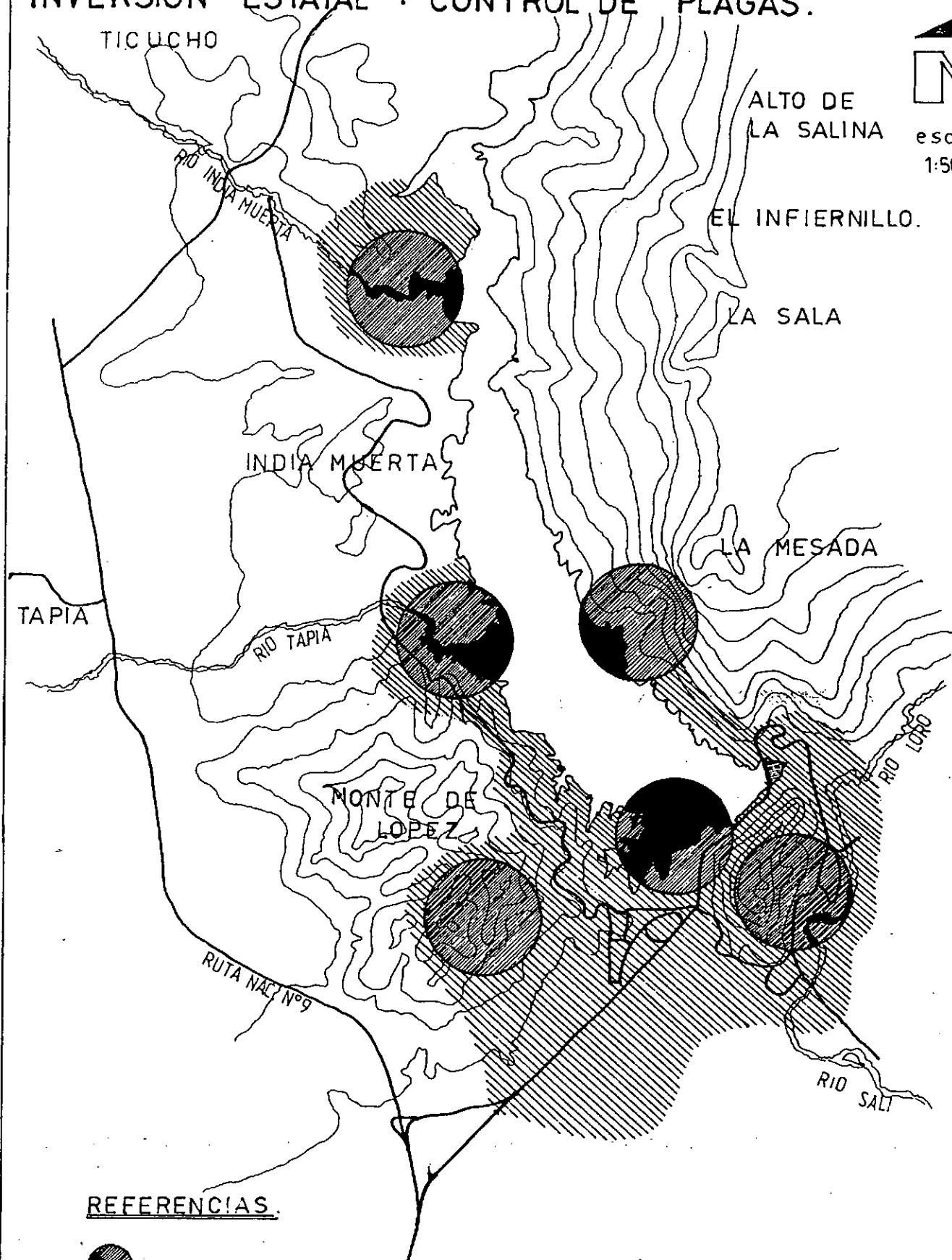
La segunda, supone la intervención mediante el control biológico con un mínimo apoyo de fumigación si fuera necesario como derivación de los resultados del muestreo. Tiene una duración de 6 meses a fin de medir su eficacia. En este sentido, el proyecto es una condicionante mínima para el desarrollo de los proyectos privados. No es grave, pero es sumamente importante realizarla para facilitar la permanencia del turista en el área. Puede realizarse previamente a los otros proyectos o, simultáneamente.

INVERSION ESTATAL : CONTROL DE PLAGAS.

40



esc.
1:50000



REFERENCIAS.



ESTACIONES DE MUESTREO.



AREAS PRIORITARIAS DE INTERVENCION

Se trata de un proyecto netamente de inversión mediante flujos de egresos, que exige una tercera etapa de seguimiento y control con una erogación anual durante el 3º y 4º año de \$5.360/año (Ver Cuadro adjunto). Para el análisis de la inversión se ha considerado una tasa de descuento del 10% anual, en un cronograma de inversiones de 4 años.

Es un proyecto que no tiene beneficios económicos derivados directamente de éste, pero, que contribuye a facilitar el desarrollo de los restantes proyectos que generan inversiones en el área.

Se estima que las áreas prioritarias donde se realizarán las inversiones en acciones concretas, son las del Parque Ecológico, autódromo, Cerro Médico, playas del condominio náutico, clubes de pesca u náutica y área del hotel de 3 estrellas. Sin embargo, éstas podrán modificarse en función de los resultados que se obtengan.

INVERSION ESTATAL: CONTROL DE PLAGAS

VALORES EN PESOS
Tasa de Descuento 10 % anual

			AÑOS		
FLUJO DE FONDOS		1	2	3	4
EGRESOS					
Muestreo y Plan de trabajo	19709	21680			
Control Biológico y Fumigación	29223		35360		
Seguimiento y Control	30000			5360	5360
VALOR PRESENTE EGRESOS	56620				