



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

36026

1927

AREA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS CENTENARIO

PROVINCIA DEL NEUQUEN

## TOMO II

Actividad Industrial

Localización del Area Industrial

Estudio del Terreno

Uso del suelo

Bases de Diseño

Normas de Uso del Suelo

### SECRETARIO GENERAL

Ing. Juan José Ciácerá.



### DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

Ing. Susana Blundi

### AREA ACTIVIDAD ECONOMICA

Lic. Francisco del Carril

### DEPARTAMENTO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS

Lic. Roberto Sarudiansky

### DIRECCION DEL ESTUDIO

Ing. Teresa L. Barzelogna

F 331.7  
F.3112  
H 11241

ORGANISMOS PARTICIPANTES

Provincia del Neuquén

- \* Secretaría de Estado del COPADE.
- \* Dirección Provincial de Programación y Evaluación de Proyectos.
- \* Ministerio de Economía y Obras Públicas.
- \* Dirección General de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- \* Municipalidad de Centenario.

ORGANISMOS QUE COLABORARON BRINDANDO INFORMACION

- \* Administración Provincial del Agua.
- \* Dirección General de Industria y Comercio.
- \* Subsecretaría de Salud.
- \* Dirección de Saneamiento Ambiental.
- \* Dirección Provincial de Estadísticas, Censos y Documentación.
- \* Departamento Fruticultura y Ganadería Centenario.

EQUIPO TECNICO DE TRABAJO

Temas desarrollados y Autores

1. Objetivos

2. Antecedentes

- Consejo Federal de Inversiones

Ing. Teresa L. Barzelogna

3. Características del Area de Influencia.

4. Actividad Industrial.

- Consejo Federal de Inversiones.

Téc. Mec. Enrique Cikota

Arq. Gustavo Aostri

Arqta. Adriana Morales

Colaboración:

- Dirección Provincial de Progración y Evaluación de Proyectos.

Ing. Roberto Vega

- Dirección General de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Arq. Vicente Barrado

Arq. Leticia Maidana

Arq. Domínguez.

- Municipalidad de Centenario.

Arq. Laura Fernández.

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

### 5. Localización del Area Industrial.

### 6. Estudio del Terreno.

### 7. Uso del Suelo.

### 8. Bases de Diseño.

- Consejo Federal de Inversiones.

Ing. Teresa L. Barzelogna

Colaboración:

- Dirección Provincial de Programación y Evaluación de Proyectos.

Ing. Roberto Vega.

- Dirección General de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Arqta. Leticia Maidana

Arq. Dominguez

- Municipalidad de Centenario

Arq. Laura Fernández.

Relevamiento Planialtimétrico

- Dirección General de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Agrimensor Barbato

Agrimensor Bialdus

Dibujo: E. Vega.

### 9. Normas de Uso del Suelo.

### 10. Saneamiento Ambiental.

- Consejo Federal de Inversiones

Ing. Teresa L. Barzelogna.



## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Colaboración :

Erosión de bardas.

- Dirección General de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Geógrafa Patricia Bercovich.

Geólogo Raúl Prieto.

- Consejo Federal de Inversiones.

Dr. Ruben Gallardou.

Elaboración Lombricompuesto.

- Consejo Federal de Inversiones

Téc. Mec. Enrique Cikota.

Compaginación del Estudio y Redacción General.

- Consejo Federal de Inversiones.

Téc.Mec. Enrique Cikota

Procesamiento de Texto y Dibujo Asistido por Computadora.

Téc. Norberto Enrique Gardella

Armado de Tomos

- Consejo Federal de Inversiones

Tec. Aux. Oscar Aballay

# CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Colaboración

Sr. Jorge Pani.

## Diseño de Portada

- Consejo Federal de Inversiones

Prof. Rodolfo A. Paz

## Dibujo de Planos

- Consejo Federal de Inversiones

Arqta. Gisela Lago

Tec Aux. Nora B. de Palumbo.

## TOMO II

CAPITULO 4 Actividad Industrial

CAPITULO 5 Localización del Area Industrial y de Servicios

CAPITULO 6 Estudio del Terreno

CAPITULO 7 Uso del Suelo

CAPITULO 8 Bases de Diseño

CAPITULO 9 Normas de Uso del Suelo

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INDICE TOMO II

AREA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS CENTENARIO

Provincia del Neuquén

INDICE TOMO II

	Pag N°
4. Actividad Industrial	72
4.1 Sector Industrial en la Provincia del Neuquén	72
4.1.1 Características	72
4.1.2 Estrategias para el desarrollo industrial	72
4.1.3 Areas para el desarrollo provincial relativos a la zona de Centenario	73
4.2 Proyectos Industriales significativos para el desarrollo provincial	76
4.2.1 Actividades industriales prioritarias a ser promovidas en la región patagónica	76
4.3 Area de Influencia de Centenario	79
4.3.1 Parque Industrial Neuquén	80
4.3.2 Industrias instaladas en el area de influencia de Centenario	82
4.3.3 Industrias instaladas en Centenario	85
4.4 Alternativas de inversión en la Provincia del Neuquén	87
4.4.1 Perfil de los proyectos agroindustriales Pectinas - Diagrama de obtención	88
5. Localización del Area Industrial y de Servicios	98
5.1 Límites	98
Foto aérea	
Factores que inciden en su localización	99
5.2 Procedencia de la tierra	99
5.3 Contribución al Ordenamiento Urbano	99
5.4 Ordenamiento Regional	100
5.5 Accesibilidad desde la Región y Centro Urbano	102
5.6 Infraestructura de Servicios	102
6. Estudio del Terreno	104
6.1 Relevamiento Planialtimétrico	104
6.2 Visualización del Terreno	105
Fotografías del Terreno	
7. Uso del Suelo	108
7.1 Aptitud del Terreno	108
7.2 Zonificación	110

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

8. Bases de Diseño	111
8.1 Generalidades	111
8.2 Conceptos Generales de Diseño	112
8.3 Subdivisión parcelaria	113
8.4 Zona Vial	113
8.5 Zona de Uso Industrial	114
8.6 Zona de Servicios	115
8.7 Zona Verde	115
9. Normas de Uso del Suelo	117
9.1 Zonificación	117
9.2 Definiciones	117
9.3 Parcela Tipo	121
9.4 Zona Industrial	122
9.4.1 Usos del Suelo	122
* Usos principales	
* Usos complementarios	
9.5 Zona de Servicios Comunes	123
9.5.1 Usos del suelo	123
* Usos principales	
* Usos complementarios	
9.6 Zona Verde	124
9.6.1 Usos del suelo	124
* Usos principales	
* Usos complementarios	
9.7 Características Generales	124
9.8 Normas Antisísmicas Argentinas	129

#### 4.ACTIVIDAD INDUSTRIAL

##### 4.1.SECTOR INDUSTRIAL EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

###### 4.1.1.CARACTERISTICAS

La estructura productiva de la Provincia del Neuquén se caracterizó en años por la importancia del sector minero, en especial la producción de petróleo y por el incremento que fue tomando el sector frutícola.

###### 4.1.2. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL.

El gobierno provincial estructuró una política tendiente a lograr la diversificación industrial y la atracción de nuevas industrias, con el objeto de lograr un mejor aprovechamiento de las riquezas naturales para ser utilizadas con alto grado de productividad y con un factor de inducción para el conjunto de la economía, dentro de un criterio de desarrollo industrial integrado.

El organismo que entiende en la programación del sector industrial en la Provincia del Neuquén, es la Secretaría de Estado del COFADE.

La misma, entre otras cosas, tiene por finalidad atender lo referente a la aplicación de la Ley N°378 de Promoción Industrial Provincial, realizando la evaluación y recomendación de los proyectos que se presentan, como así seleccionar, realizar y evaluar proyectos de inversión para poner en manos del sector privado y de los organismos financieros. Cumple además una función de orientación del sector privado hacia aquellos subsectores que son de especial interés para promoverlos.

Asimismo atiende lo referido a la instalación y manejo de la política a seguir con los distintos Parques Industriales.

#### 4.1.3. AREAS PARA EL DESARROLLO PROVINCIAL RELATIVOS A LA ZONA DE CENTENARIO

De los trabajos realizados por el Poder Ejecutivo de la Provincia del Neuquén y la Secretaría de Estado del COFADE sobre las Areas Claves del Desarrollo en esa provincia, se transcribe el listado de las que puedan tener mayor significación para la zona de Centenario.



A) Desarrollo Industrial

- \* Polo petroquímico
- \* Polo químico y electroquímico
- \* Polo de industrias cerámicas
- \* Electointensivas

B) Desarrollo minero - industrial (Proyecto)

- \* Cerámicas

C) Desarrollo científico - tecnológico

- \* Programa global de ciencia y técnica
- \* Centro de investigaciones en minería y petroquímica
- \* Centro de investigación en electrónica para telecomunicaciones.
- \* Irradiación de alimentos
- \* Biotecnología
- \* Instituto de suelos
- \* Medicina nuclear
- \* Tecnologías de punta
- \* Investigación social

D) Desarrollo Agroindustrial (Proyectos)

- \* Matadero frigorífico
- \* Curtiembre
- \* Industrialización de carnes salvajes
- \* Producción de quesos de cabra
- \* Planta de alimentos balanceados
- \* Plan ganadero del Neuquén; Modelo de producción, análisis económico y sistema de crédito.
- \* Planta deshidratadora de frutas
- \* Congelado de vegetales
- \* Elaboración de dulces, jaleas, mermeladas
- \* Industrialización de frutas finas
- \* Producción de frutillas
- \* Estrategia del sector frutícola
- \* Abastecimiento regional de hortalizas y factibilidad de producción en invernaderos.
- \* Diversificación de producción.
- \* Recuperación de uvas para vino fino y de mesa
- \* Viviendas industrializadas de madera
- \* Aprovechamiento de residuos forestales (briquetas).
- \* Elaboración de pasta celulósica
- \* Cartón corrugado
- \* Envases de papel para cemento y cal

- \* Aserraderos
- \* Madera terciada
- \* Planta de madera laminada
- \* Vivero provincial en Neuquén
- \* Vivero y forestación de salicáceas en Centenario.
- \* Industria de secado artificial de madera
- \* Muebles de madera y caña
- \* Fibras textiles naturales
- \* Preservación de la madera

#### 4.2.PROYECTOS INDUSTRIALES SIGNIFICATIVOS PARA EL DESARROLLO PROVINCIAL.

##### 4.2.1.ACTIVIDADES INDUSTRIALES PRIORITARIAS A SER PROMOVIDAS EN LA REGION PATAGONICA.

(Decreto Nacional de Promoción Industrial  
Nº2332/83)

##### a) Actividades Industriales prioritarias de localización indistinta en la región.

- 3111 - Matanza de ganado, preparación y elaboración de subproductos.
- 3114 - Elaboración de pescados, crustáceos y otros productos marinos y continentales, incluyendo algas marinas.
- 3115 - Fabricación de aceites y grasas minerales y animales.
- 3117 - Fabricación de productos de panadería.

- 3121 - Elaboración de productos alimenticios derivados a partir de materias primas regionales y/o para consumo regional.
- 3211 - Hilado, tejido y acabado de lana.
- 3231 - Curtidurías y talleres de acabado.
- 3232 - Industria de preparación y teñido de pieles.
- 3311 - Aserraderos y otros talleres para el trabajo de madera.
- 3312 - Fabricación de envases de madera y de caña.
- 3319 - Fabricación de productos de madera y carpintería de obra.
- 3411 - Fabricación de pulpa de madera, celulosa, papel y cartón.
- 3412 - Fabricación de envases de papel y cartón.
- 3419 - Fabricación de artículos de pulpa, papel y de cartón, n. e. p.
- 3522 - Fabricación de productos medicinales y farmacéuticos a partir de pescados y algas.
- 3523 - Fabricación de jabones y preparados para limpieza
- 5000 - Construcción de viviendas prefabricadas y elementos para la vivienda.

**b) Actividades Industriales prioritarias de localización de la Provincia del Neuquén.**

- 3113 - Elaboración, envasado y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.
- 3119 - Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería.
- 3131 - Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- 3132 - Elaboración de sidras y otras bebidas fermentadas excepto vinos y champagnes.
- 3211 - Hilado, tejido y acabado de productos textiles, sintéticos, artificiales y/o su mezcla con naturales.
- 3212 - Fabricación de artículos de materiales textiles, excepto prendas de vestir.
- 3214 - Fabricación de tapices y alfombras.
- 3233 - Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto calzado y otras prendas de vestir.
- 3320 - Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.
- 3511 - Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abono.
- 3512 - Fabricación y formulación de abonos, fertilizantes y plaguicidas con materia prima local principalmente.
- 3513 - Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales, excepto vidrio.
- 3529 - Fabricación de productos químicos no especificados en otra parte.
- 3530 - Fabricación y refinamiento de petróleo.
- 3540 - Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del gas.
- 3560 - Fabricación de productos plásticos.
- 3610 - Fabricación de objetos de cerámica, excepto los de cerámica roja para la construcción y refractarios.
- 3620 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio.

- 3691 - Fabricación de productos de cerámica roja para la construcción y cerámica refractaria.
- 3692 - Fabricación de cemento, cal y yeso.
- 3699 - Fabricación de productos minerales no metálicos no clasificados en otra parte.
- 3710 - Fabricación de productos primarios de hierro y acero.
- 3720 - Fabricación de productos primarios de metales no ferrosos.
- 3822 - Fabricación de maquinarias y equipos para la agricultura, sus partes y accesorios.
- 3824 - Fabricación de maquinarias y equipos especiales para la industria, sus partes y accesorios.
- 3851 - Fabricación de equipo profesional y científico e instrumental de medición y control no especificado en otra parte.

#### 4.3. AREA DE INFLUENCIA DE CENTENARIO

Esta área es asiento de casi el 40% de la población provincial; su zona de influencia alcanza a unos 250.000 Hab.

Su cercanía a los grandes yacimientos petrolíferos, gasíferos y los grandes aprovechamientos hidroeléctricos han convertido a Neuquén Capital en el centro económico de la región.

Acompañando el explosivo crecimiento, la Provincia instaló el Parque Industrial Neuquén, que cuenta con una completa infraestructura, el Area de Grandes Industrias y el Area de Servicios, respectivamente.

#### 4.3.1. PARQUE INDUSTRIAL NEUQUEN

Este Parque esta reconocido como tal a través de la Resolución N° 863 del 24 de diciembre de 1975, de la, en ese momento, Secretaría de Estado de Desarrollo Industrial de la Nación, actualmente se llama Secretaría de Industria y Comercio Exterior.

La localización esta orientada a las empresas matrices de alto insumo energético, y pequeñas y medianas empresas productoras de alimentos y servicios.

La administración está a cargo de un Consejo de Administración, constituido por tres consejeros pertenecientes a las empresas radicadas y un administrador nombrado por el Poder Ejecutivo.

El Parque Industrial está ubicado al Este de la Ruta Provincial N°7 y ocupa 125 Ha. Frente al mismo se encuentra el Area de Grandes Industrias que abarca 176 Ha.

### Infraestructura

El sistema de agua potable está compuesto por 2 pozos filtrantes sobre el río Limay, con 4 bombas de 150 HP de 200 m<sup>3</sup>/h cada una y con un acueducto a la cisterna.

El suministro de gas natural se realiza desde el gasoducto Neuquén-Bahía Blanca de 610 mm (24") de diámetro, cuyo caudal diario aproximado es de 8.000.000 m<sup>3</sup>.

La energía eléctrica se provee, a través de la línea de 13,2 KV que se extiende paralela a la Ruta Provincial N°7, desde de la Central Térmica del "Alto Valle" con una potencia de 18 MW.

La misma se halla vinculada al Sistema Interconectado Nacional (SIN) por una línea de 132 KV hasta el Chocón.

La provisión interna al Parque se realiza en 13.2 KV con transformadores de 320/220 V suministrados por la Provincia.

La red colectora de líquidos cloacales e industriales llega a la planta de tratamiento. Esta



está compuesta por un desarenador y reja de limpieza mecánica; bombas para la elevación de líquidos; desengrasador por flotación presurizada, cámara partidora y aforadores; sedimentación primaria y digestión de lodos; oxidación biológica por proceso de barros activados, sedimentación secundaria, barros activados; recirculación de lodos con aireación de los mismos; cloración de líquido tratado y deshidratación de lodos en playa de secado.

#### 4.3.2. INDUSTRIAS INSTALADAS EN EL AREA DE INFLUENCIA DE CENTENARIO.

Industrias instaladas en el Parque Industrial Neuquén.

Andrés Vela

Alvares Hnos. y Duran

Franzan y Calani

American Full

Sebastian Maronese e Hijos

Electrónica Tonazzi

Fundación Neuquén

Neucuer

Manufactura del Comahue

Surbeton

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Maderera del Pinar S.R.L.

Industria Metalúrgica Neuquén

SYFSA

Impreneu

Herramientas Petroleras

Raúl Alessandrini

Construcciones Metálicas

ENTEL (Reserva)

Administración Parque Industrial Neuquén

Estación de Servicio

Tambores de Comahue

Tekni Aluminio

Expocamping

Neucolor

Corrugado Plástico

Benap S.A.

Pastora Neuquén

T.C.I.

Dalla Torre

Desel Neuquén.

**Industrias instaladas en el Area de Grandes Industrias**

Cerámica Zanon

Alba S.A.

INTA.Argentina (Reserva)

Y.P.F. Gas Natural Comprimido (G.N.C.)

Planta Estación Reductora de Gas Natural

T.C.I

Estación Transformadora P.I.N.

Algas

Copergas

**Empresas instaladas en el Area de Servicios**

Empresas de Transporte

Servicios públicos

Empresas Constructoras

Servicios Industriales

Empresas Constructoras y Viales

Playa de Carga y Descarga

4.3.3. INDUSTRIAS INTALADAS EN CENTENARIO (Plano Nº 3 )

De acuerdo a los datos suministrados por la Municipalidad de Centenario se transcribe un listado por rubro, actividad y ubicación puntual de las empresas radicadas en el sector industrial actual de Centenario.

RUBRO	ACTIVIDAD	CANT.	MANZANA	LOTE
ALIMENTICIAS	Fab.de jugos	1	117	--
	Planta empaque	1	134	2
MADERA	Carpinterías	4	125	3
			125	7
			132	5
			107	B
	Aserraderos	2	113	--
			106	--
	Fab.de muebles	5	132	1
			132	3
			141	3
			104	C2
			116	B
	Fab.terciados	1	107	A
	Dep.de madera	2	106	--
			103	--

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

RUBRO	ACTIVIDAD	CANT.	MANZANA	LOTE
CONSTRUCCION	Fab.de mosaico	1	124	--
	Fab.premoldeados.	3	125	1
			128	1-2-7-8
			116	2
	Empresa vial	4	130	--
			143	1-2-3-4
			119	4
			121	--
METALURGICA	Carbón materi.	1	102	B1-B2
	Taller grana- llado	1	126	--
	Taller metalúr- gico	4	132	2
			141	1
			141	4
PETROLERAS			141	--
	Taller máqui- pesadas	1	132	6
	Base empresa petrolera	1	115	--
	Empresa Petrolera	1	120	--
SERVICIOS	Comunicaciones (cobp.telef)	1	129	2-3
	Transportistas	5	125	6
			129	1

RUBRO	ACTIVIDAD	CANT.	MANZANA	LOTE
			131	--
			142	--
			123	1
	Lavadero de vehículos pesados	1	116	A
	Depósito de máquinas agrícolas	1	132	4
	Taller mecá. ligera	1	125	5
	Taller mecánico	3	104	C1
			104	D
			122	2
	Taller de chapa y pintura	2	123	2
			116	3
	Taller de caños de escape	1	125	2

#### 4.4. ALTERNATIVAS DE INVERSION EN LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

De acuerdo con los estudios realizados en 1988 por la Gobernación de la Provincia del Neuquén y la Secretaría de Estado del COPADE sobre alternativas de inversión en la Provincia, se puede deducir que para el Proyecto del Parque Industrial Centenario tienen mayor influencia los proyectos agroindustriales que se nombran a continuación.

#### 4.4.1. PERFIL DE LOS PROYECTOS AGROINDUSTRIALES

##### A) Planta de congelamiento de vegetales

Este es un enfoque dirigido fundamentalmente a legumbres congeladas en forma rápida para consumo familiar e institucional (restaurantes, hospitales, etc.).

Entre los productos de mayor difusión podemos señalar: arvejas, chauchas, espinacas, papas en bastones y cubos, zanahorias en cubos, jardineras que incluyen legumbres varias, frutillas, etc.

Para determinar el tamaño de este tipo de planta se tiene que tener en cuenta el compromiso entre las posibilidades del mercado, la capacidad de producción de materias primas y las inversiones.

En mérito a las limitaciones de producción que se observan en la actualidad en distintas zonas de la Provincia, el proyecto sugiere partir con una planta cuya producción supere los standard internacionales en cuanto a volumen de producción horaria rentable (estimado en 1.000 Kg/hora, dependiendo de numerosos factores, especialmente de la provisión comercial y equipos), para que el nivel

de inversión no sea demasiado elevado y compatible con costos razonables de comercialización.

#### B) Planta de deshidratación de frutas

De la producción de la zona en estudio se destacan la manzana y la pera.

El grado de maduración es uno de los elementos significativos que influyen en el proceso de secado. Por otra parte se considera que una planta de deshidratado puede constituirse en forma aislada o como componente de conjuntos de procesos manufactureros, por ejemplo la cadena:

"Jugos-sidra-dulces, pulpas deshidratadas", en función de la utilización de las economías internas y de escala que se generan en un complejo industrial.

En forma aislada también puede constituirse en un rubro de manufactura importante, debiéndose tener muy en cuenta que se trata de una planta que su período de elaboración es relativamente corto y por ello debe comunicarse la relación de capital fijo con el volumen de producción óptimo.



Existen distintos métodos para la deshidratación y el desecado:

- Al aire libre, utilizando el calor del sol (desecado)
- En secaderos, productos deshidratados de varios tipos, utilizando corrientes de aire caliente, vapor super-calentado, gases inertes, calor directo, hornos de doble etapa y hornos de contracorriente.

Considerando una planta de deshidratado con un rendimiento máximo aproximado de 10.000 kg de manzanas diarias, la superficie a utilizar por las maquinarias, entre hornos de secado, sala de motores y producción de vapor, oscilaría en los 100 m<sup>2</sup> sin considerar otras instalaciones civiles de servicio.

#### C) Proyecto de ensamble longitudinal de madera

La fabricación de madera ensamblada longitudinalmente consiste en unir trozos de material aserrado de diferentes largos e iguales anchos y espesores, que no cumplen con el largo mínimo.

Estos productos pueden competir ventajosamente con la madera aserrada tradicional, con la posibilidad de obtener piezas con largos no obtenidos en el aserradero.

Las ventajas de este proyecto son:

- Falta total de defectos o alteraciones, debido a que estos han sido eliminados antes de su ensamblado.
- Mayor estabilidad dimensional por compensación de las tensiones que pueden generar los trozos ensamblados.
- Las uniones presentan los mínimos valores de resistencia mecánica que el resto del material.
- Utiliza o recupera piezas de aserradero, cortas o defectuosas, transformándolas en piezas de mayor valor comercial.
- El proceso industrial de ensamblado genera un residuo aproximado al 5% del total trabajado.

(Fuente: Alternativa de Inversiones en la Provincia del Neuquén - COPADE. Abril 1988)

#### D) Industrialización de productos regionales

La industrialización de los productos regionales, se circunscribe al procesamiento de frutas tradicionales para la obtención de jugos concentrados y sidras, y en menor escala, para la producción de frutas deshidratadas.

En lo que se refiere a frutas no tradicionales, son utilizadas para la producción de dulces artesanales, principalmente para las zonas turísticas.

Como otros productos regionales, para su producción podemos señalar los quesos de cabra y miel.

Un Programa Regional de tecnología de alimentos se puede determinar en base a :

1- Selección, asimilación y desarrollo de procesos industrializados para los diversos productos regionales que se citan a continuación:

..Frutas finas y otras no tradicionales

- ..Obtención de pulpas, dulces, jaleas y otras confituras.
- ..Preservación de pulpas
- ..Deshidratado
- ..Congelado
- ..Envases. Características y condiciones
- ..Formas de recolección de frutos
- ..Comercialización

.Hortalizas

- ..Congelado
- ..Deshidratado
- ..Obtención de pulpas
- ..Obtención de conservas
- ..Envases: Características y condiciones
- ..Comercialización

.Frutas tradicionales (manzanas, peras, duraznos y ciruelas)

- ..Obtención de pulpas concentradas
- ..Obtención de pectinas
- ..Deshidratado
- ..Obtención de esencias
- ..Alimentos para niños en base a pulpas concentradas de frutas.
- ..Polvos para preparación de jugos
- ..Envases. Características y condiciones
- ..Comercialización

.Elaboración de quesos de cabra

- ..Selección de especies lecheras
- ..Explotación familiar
- ..Tambos modelo
- ..Tipos de quesos

..Envases: Características y condiciones

..Comercialización

..Producción de miel y derivados

..Desarrollo de flora apícola con floraciones  
mielíferas

..Condiciones ambientales para cría de abejas:

...Familiar

...Industrial

..Centrifugación para el producto primario

..Otros

..Envases. Características y condiciones

..Comercialización

2- Diseño de plantas de pequeño y mediano volumen  
para el procesamiento de los productos selecciona-  
dos

3- Investigación y normatización de parámetros en  
productos alimenticios regionales.

(Fuente: Alternativas de inversión en la Provincia  
del Neuquén-COFADE Abril 1988)

E- Proyecto para la producción de pasta celulósica

Para tener en cuenta la ubicación de una planta de pasta celulosa es recomendable analizarla, como mínimo, con una producción de 150 T/día para su buena rentabilidad, de la cual un 50% de su producción se destinaría a la producción de papel corrugado, para la exportación de frutas (unos 20 millones de unidades por año). El resto de la producción de pastas debería comercializarse como tal en el mercado nacional y eventualmente exportarse.

(Fuente: Alternativas de inversión en la Provincia del Neuquén-COPADE Abril 1988)

F- Estudio para la obtención de pectinas a partir de descartes de frutos

Se denominan sustancias pécticas a los carbohidratos coloidales complejos que se hallan en las plantas, formados por cadenas de moléculas de ácido galacturónico unidos por enlace glicosídico y las pectinas son aquellos ácidos pectínicos que contienen entre 7 y 12% de metoxilo y son capaces de formar geles (jaleas) con azúcar u otros componentes polihidroxilados y ácidos, en condiciones adecuadas.

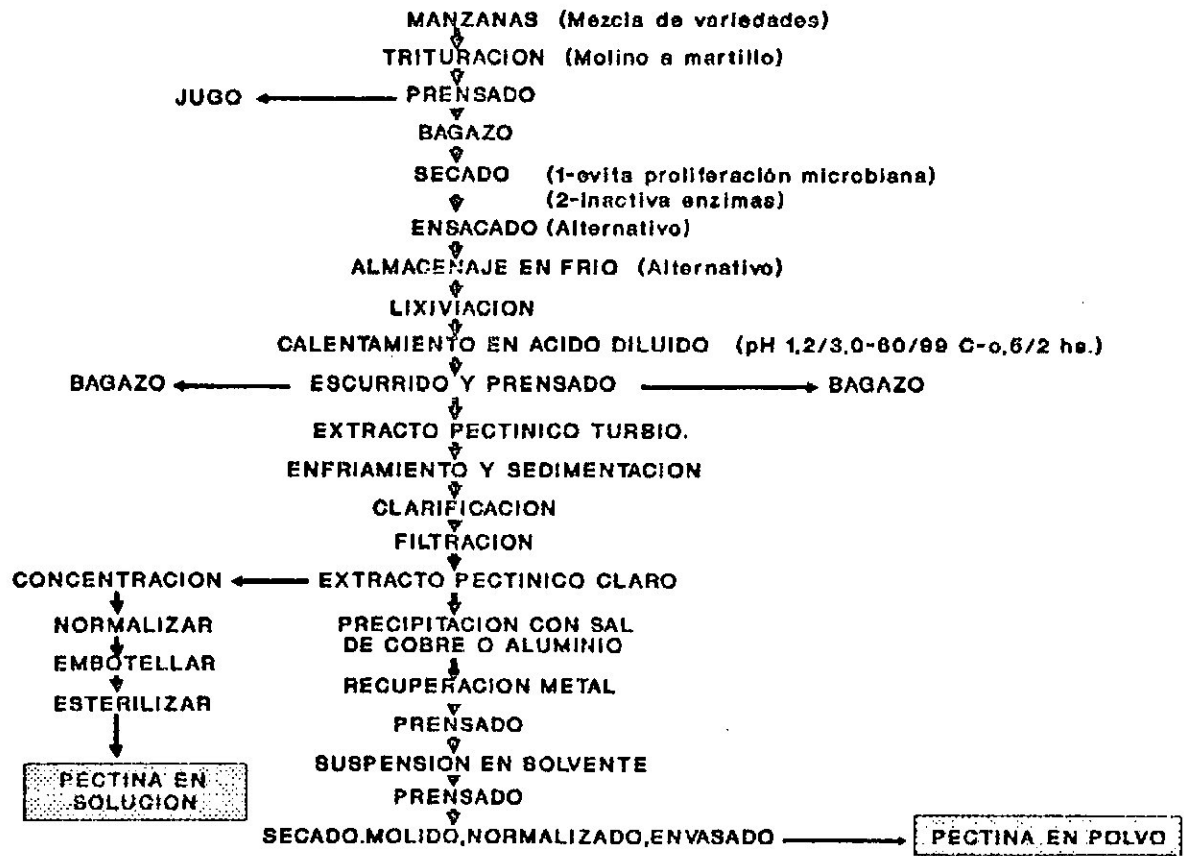
El uso de éstas, es primordial para la industria conservera, luego podemos mencionar la industria farmacológica, cosmetológica, pastelera, etc.

Disponiendo de materia prima en la zona y la tecnología que el país conoce, puede suministrarse un producto competitivo con el importado, en cuanto a calidad se refiere.

Pero se requiere un cuidadoso estudio para absorber con buen criterio económico la incidencia de costos por fletes, mantenimiento y aprovisionamiento de insumos, en la opción de producir en Neuquén.

Para sintetizar las operaciones de obtención de pectinas se desarrolló el siguiente diagrama de operaciones :

PECTINAS - DIAGRAMA DE OBTENCION



FUENTE: Factibilidad Tecnológica para la obtención de materias félicas a partir de desechos de frutas.  
H.JANEIRO BOSCH. C.F.I. 1979.



## 5. LOCALIZACION DEL AREA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

El terreno del Area Industrial y de Servicios Centenario, se encuentra al Sur de la zona urbana y al Oeste de la Ruta Provincial N° 7.

Se presenta como continuación, hacia el Sur, del asentamiento industrial existente en la localidad de Centenario.

### 5.1 Limites (ver foto aérea)

El predio presenta dos zonas bien definidas por estar a distinto nivel y separadas por la barda.

Para su mejor identificación en este Estudio denominamos **Primera Planicie** al terreno comprendido entre la Ruta Provincial N° 7 y la barda y **Segunda Planicie** a la superficie que se encuentra sobre la barda. Esta última superficie es extensa y se delimitará hacia el Oeste.



LOS LIMITES, LAS DENOMINACIONES EMPLEADAS Y LA FORMA EN QUE APARECE LA TOTALIDAD DE LOS DATOS PRESENTADOS NO IMPLICA POR PARTE DEL C.F.I. JUICIO ALGUNO SOBRE LA CONDICION CONSTITUCIONAL O JURIDICA, NI DEBEN SER TOMADOS CON FINES LEGALES O ARBITRALES. LA BASE FOTOGRAFICA NO POSEE CORRECCIONES GEOMETRICAS O DE LABORATORIO.

LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMETRICO DEL C.F.I.

Cerridas 6a Fotogramas Nº 21- 22  
6b 1

Escala aprox.: 1:10000 fecha: 29-07-82

**C E N T E N A R I O**

Los límites Norte y Sud-Este están definidos por la presencia de sendos cañadones. El primero de ellos pasa por el costado norte de la Planta de Tratamiento de líquidos cloacales existente. (ver fotos).

### FACTORES QUE INCIDEN EN SU LOCALIZACION

#### 5.2 Procedencia de la tierra

Es una fracción fiscal perteneciente a la Provincia del Neuquén que está ubicada dentro del ejido Municipal de Centenario.

#### 5.3 Contribución al Ordenamiento Urbano

La localización del Area Industrial y de Servicios no se opone a la tendencia de desarrollo del asentamiento urbano; a la vez que concuerda con el Código de Ordenamiento Urbano Rural de Centenario.

#### 5.4 Ordenamiento Regional

Se realiza la Planificación del Gran Neuquén a través de la Dirección homónima dependiente de la municipalidad capitalina.

Teniendo como objetivo estudiar la ciudad en todos sus aspectos: culturales, económicos, políticos, institucionales, demográficos, etc., dedicándose al planeamiento regional y tratando la problemática en tres niveles: la microregión, la ciudad y los barrios.

Se entiende por el Gran Neuquén a la ciudad capital y su area metropolitana que abarca las ciudades de Centenario, Plottier, Senillosa hasta San Patricio del Chañar, en un radio de 50 Km.

En un futuro la ciudad puede llegar a conurbarse, es decir soldarse las plantas de Neuquén, Centenario y Plottier para transformarse en una sola ciudad lineal.

Es una tendencia que se quiere revertir pues no se desea que Neuquén absorba a otros centros, sino que éstos puedan jerarquizarse.

Estas tres ciudades están unidas a través del viejo camino a Centenario y por la Ruta N° 22.

La conurbación puede ser a nivel residencial, como en el caso de Plottier y a otro nivel con Centenario, teniendo en cuenta los accidentes topográficos grandes que existen y la implantación de los dos Parques Industriales, es decir el Parque Industrial Neuquén y el Area Industrial y de Servicios Centenario.

Para la microregión se definen tres alternativas posibles respecto al crecimiento: si será hacia la meseta, hacia el valle o crear una nueva ciudad arriba de la meseta. Aunque la hipótesis más fuerte es la densificación de la planta urbana actual.

La información expuesta en este tema sobre Planificación del Gran Neuquén ha sido extraída de El Diario del Neuquén (16-2-90).

#### **5.5 Accesibilidad desde la Región y Centro Urbano**

El acceso es directo ya que el Area Industrial y de Servicios está junto a la Ruta Provincial N° 7, que une Centenario con Neuquén.

#### **5.6 Infraestructura de Servicios**

Por la Segunda Planicie pasan dos líneas de energía de media y alta tensión respectivamente, cuya traza es aproximadamente paralela a la Ruta Provincial N° 7 y dista de ella unos 700 m. (ver Planos N° 2 y 4).

Paralela a esas líneas se encuentra la traza proyectada para el ferrocarril.

En el sector Norte de la Segunda Planicie también se encuentra la Planta de Tratamiento de líquidos cloacales de Centenario, formada por lagunas.



## 6. ESTUDIO DEL TERRENO

### 6.1 Relevamiento Planialtimétrico (Planos N° 5 y 6)

La Dirección General de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano realizó el relevamiento planialtimétrico del sector del terreno situado en la Segunda Planicie, desde las líneas de energía hacia el Oeste y entre los cañones Norte y Sud-Este; marcando curvas de nivel con equidistancias cada 0,50 m.

La fracción relevada es parte del lote sin número al Noreste de los lotes 2 y 3-Sección I.

Propietario : Provincia del Neuquén

Nomenclatura Catastral : 09-RR-17-4934

Inscripción Dominio: T° 122-F°-9-Fca. 707/484-año  
1967

Plano de Mensura : 2318-0641/81 (Mayor Fracción)



## 6.2 Visualización del terreno

Se adjuntan fotografías tomadas del terreno, donde se visualiza la topografía del mismo e infraestructura y servicios existentes.

### Fotos

Contenido de las once (11) fotos:

#### - Equipamiento de Servicios

Se encuentra en la Primera Planicie. La Estación de Servicio (al frente) y el Control Fitosanitario y Aduana (al fondo izquierda), en construcción.

#### - Estación de Bombeo

Impulsa los líquidos cloacales a la Planta de Tratamiento.

#### - Sector destinado al Vivero

Se encuentra en la Primera Planicie junto a la Ruta Provincial N° 7.

- Cañadón Sudeste

Visto desde la Ruta Provincial N° 7 hacia la barda.

- Cañadón Norte

Vista desde su eje hacia la ruta.

Cañadón Norte

Vista desde su eje hacia la barda.

- Cañadón Norte

Vista hacia el sur. De izquierda a derecha se ven la Primera Planicie, barda y Segunda Planicie respectivamente.

- Vista hacia la ruta, desde la Segunda Planicie y el Cañadón Norte

- Segunda Planicie

Vista hacia el Sur desde la Planta de Tratamiento de Líquidos Cloacales.

Líneas de energía de alta y media tensión a la derecha y ciudad de Neuquén al fondo.

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Asentamiento Industrial existente

Vista desde la Segunda Planicie.

- Asentamiento Industrial existente

Vista desde el Cañadón Norte.

## 7. USO DEL SUELO

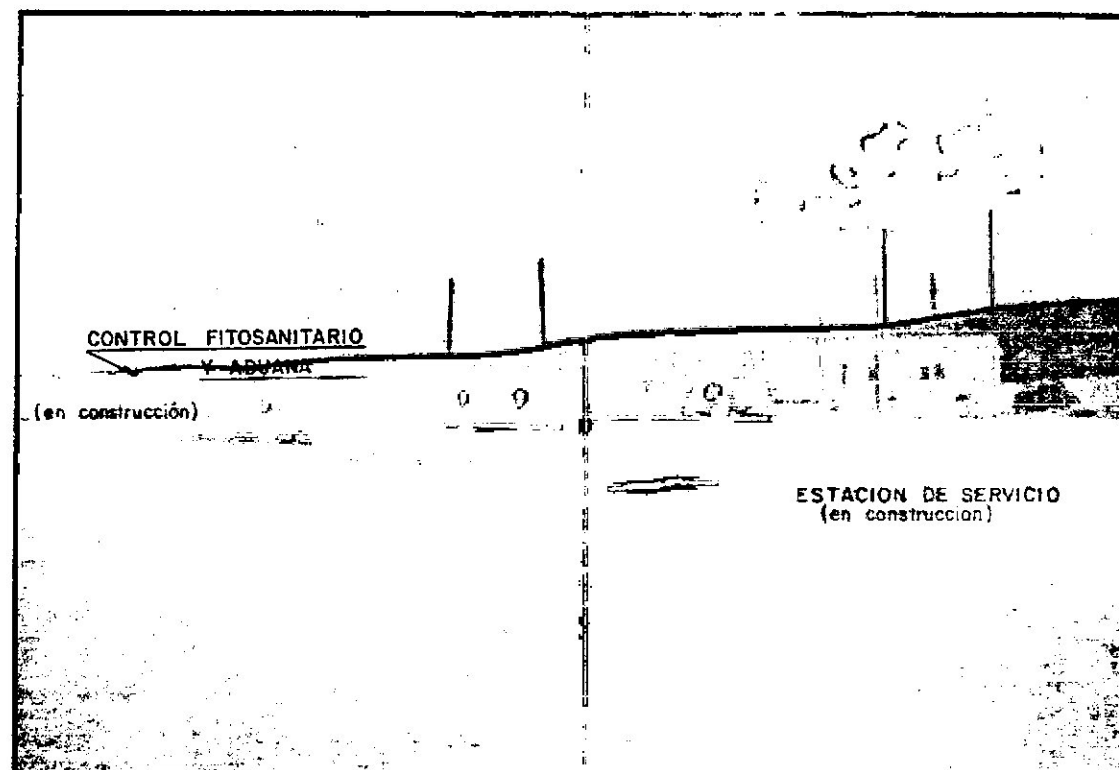
Los estudios sobre el terreno realizados precedentemente, constituyen una etapa básica para el Uso del Suelo del Area Industrial y de Servicios, ya que se trata de dar el máximo aprovechamiento a su naturaleza y aptitud para los fines previstos.

### 7.1 Aptitud del Terreno

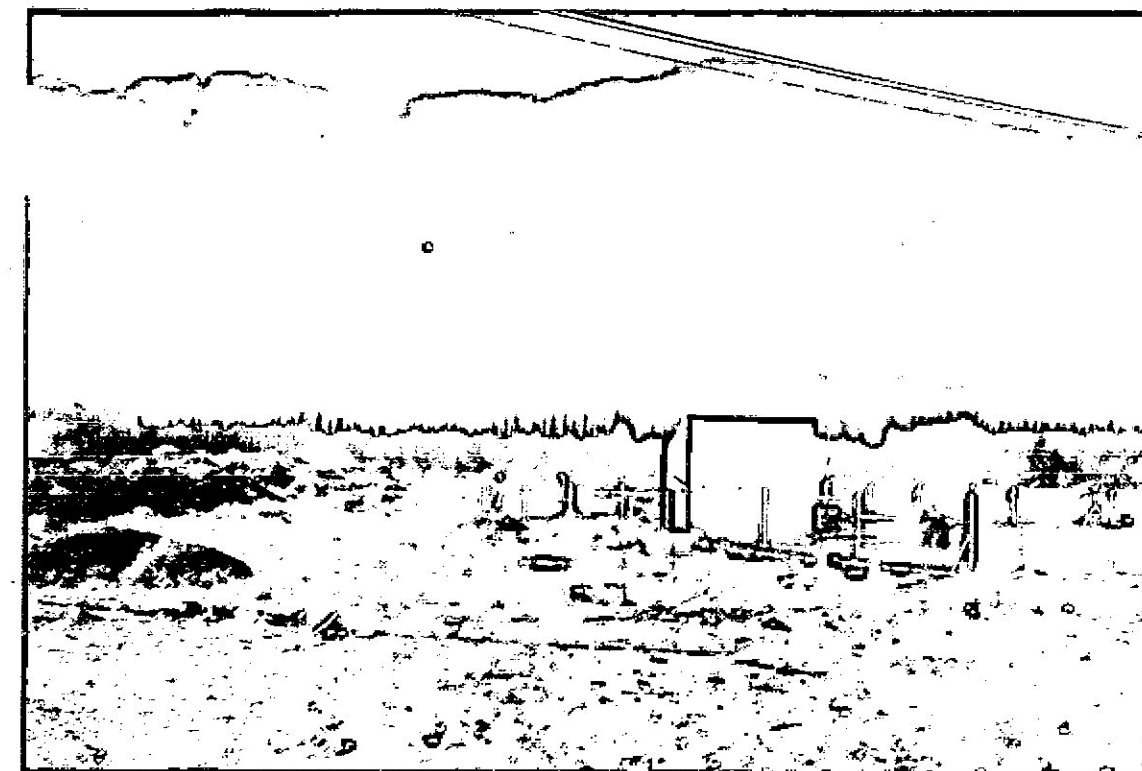
Del análisis de sus características surgen elementos que definen ciertos aspectos del uso del suelo, acotando y/o restringiendo sectores del mismo.

El tema más preocupante en este caso lo constituye la erosión de los bordes de bardas.

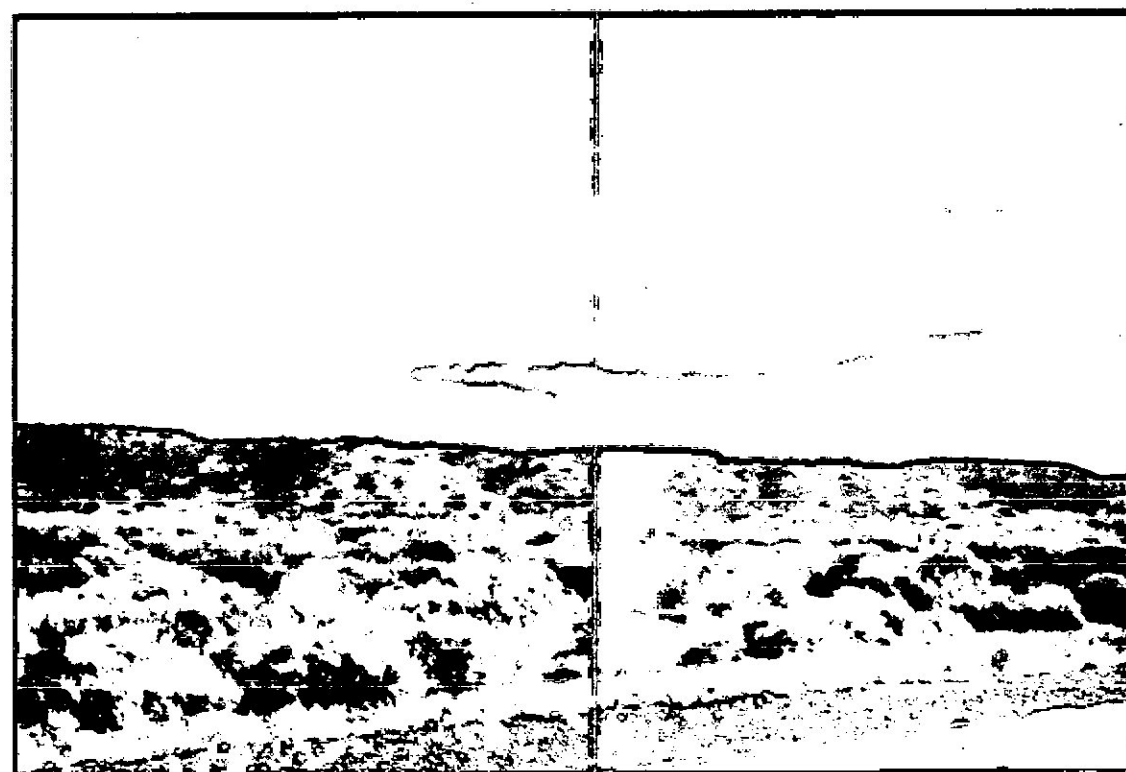
Al respecto, el Código de Ordenamiento Urbano - Rural de Centenario (tema 2.1 pág. 4 y 5 del presente Estudio) declara **Area de usos restringidos** a todo el frente de barda en los dos niveles de meseta existentes.



EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS PRIMERA PLANICIE



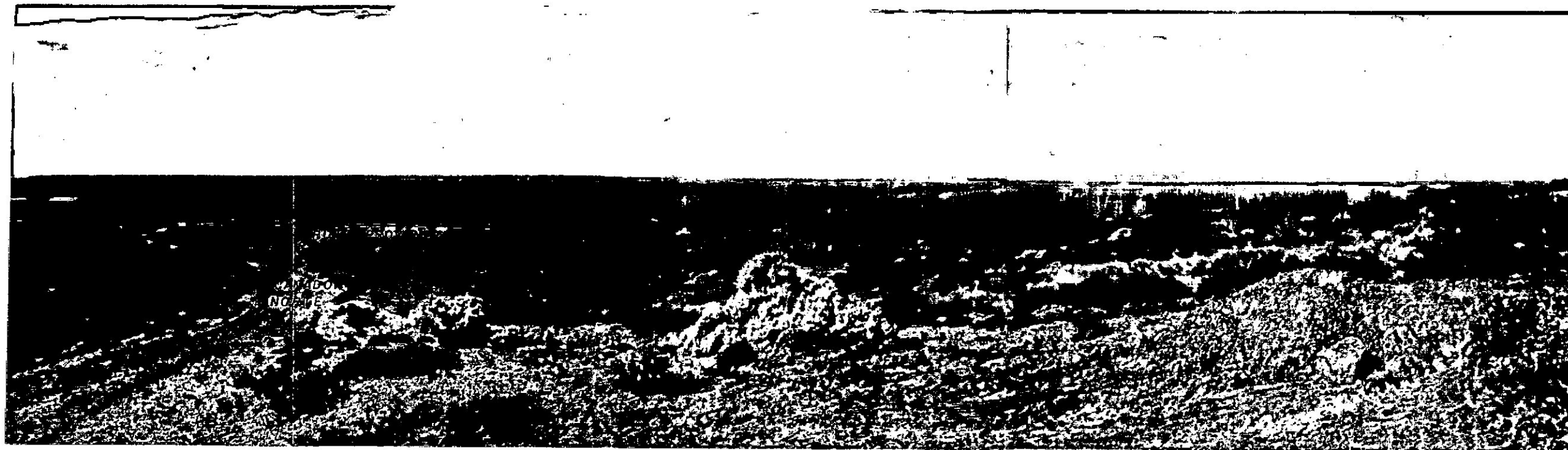
ESTACION DE BOMBEO DE LIQUIDOS CLOACALES A LA PLANTA DE TRATAMIENTO



SECTOR DESTINADO AL VIVERO



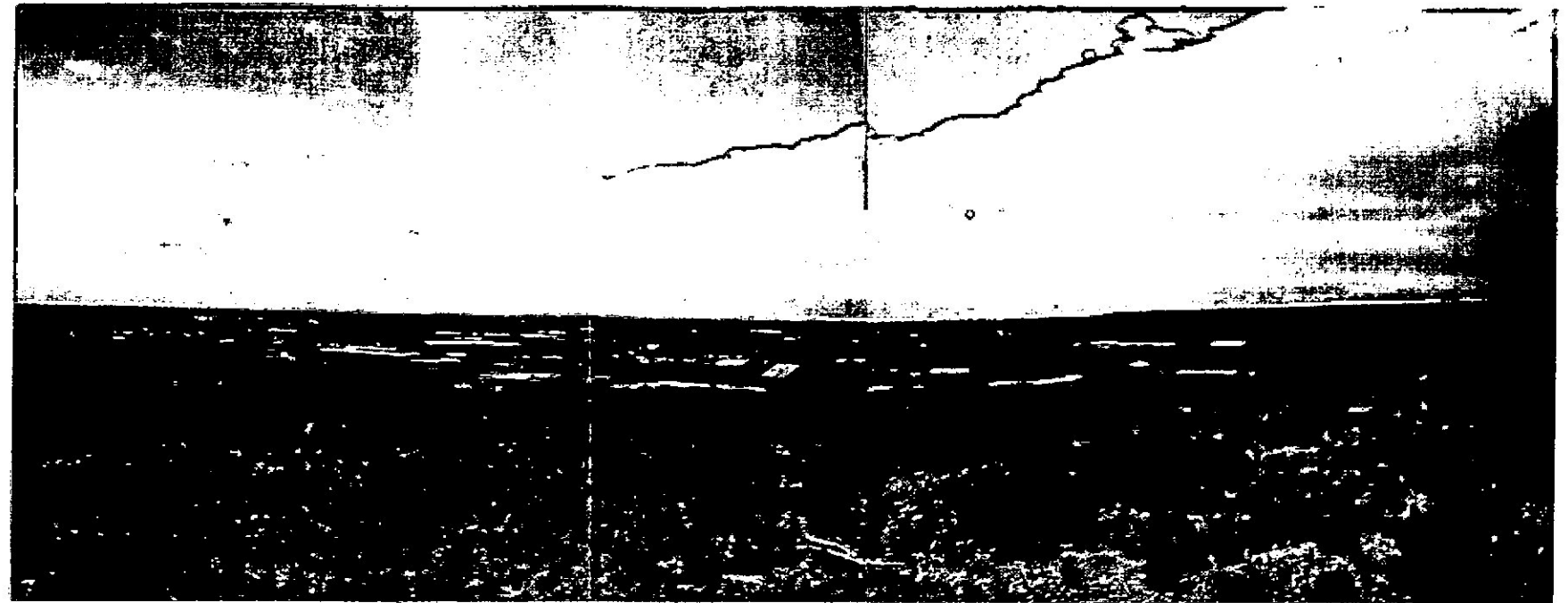
CANADON SUDESTE (vista desde la ruta)



VISTA HACIA LA RUTA DESDE LA SEGUNDA PLANICIE Y EL CAÑADON NORTE



VISTA DE LA SEGUNDA PLANICIE Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIQUIDOS CLOACALES



**ASENTAMIENTO INDUSTRIAL EXISTENTE** (vista desde la segunda planicie)



**ASENTAMIENTO INDUSTRIAL EXISTENTE Y PRIMERA PLANICIE A LA DERECHA** ( vista desde el cañadón norte )

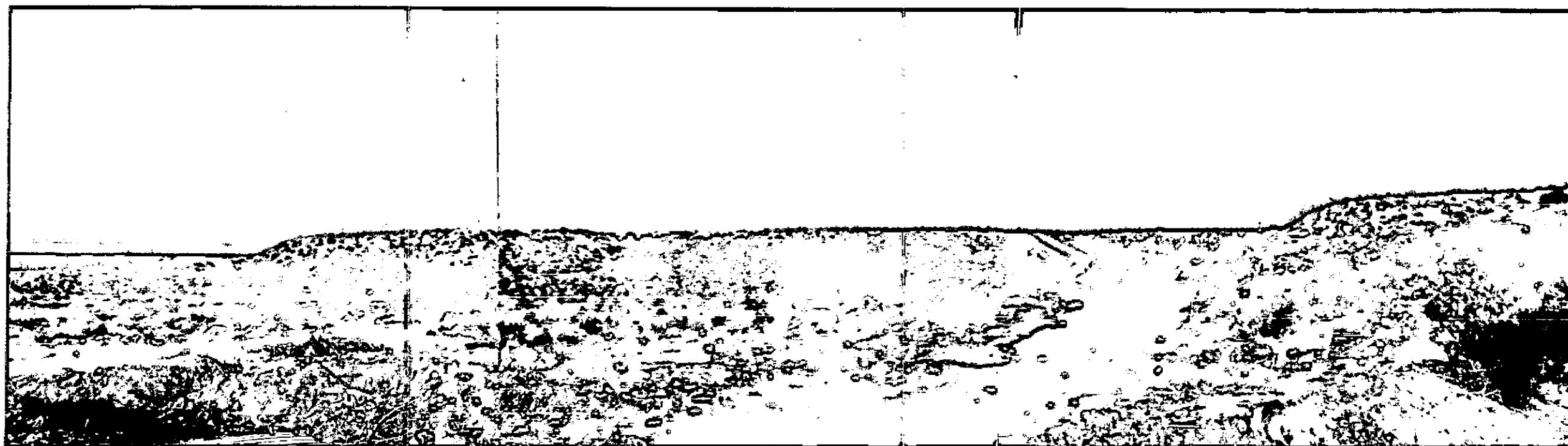




*EJE CANADON NORTE (vista hacia la ruta)*



*EJE CANADON NORTE (vista hacia la barda)*



*VISTA DESDE EL CANADON NORTE HACIA EL SUR. PRIMERA PLANICIE A LA IZQUIERDA, BARDAS Y SEGUNDA PLANICIE AL FRENTE Y DERECHA*



Indicando una franja marginal de seguridad y protección, a efectos de evitar una mayor erosión de los bordes de bardas.

Las respuestas a las distintas consultas realizadas sobre el tratamiento de las bardas podrán sintetizarse en las siguientes recomendaciones:

- La erosión existente en la bardas no es eólica sino hidrica y remoción en masa por efectos gravitacionales.
- No hacer unión de cuencas.
- Realizar estudios del tema aluvional.
- Tratar de garantizar la forestación.
- Forestación en base a la caracterización geotécnica del área.
- Forestación autóctona con sistema de riego muy limitado.
- Preocupa el drenaje de aguas superficiales por las cárcavas y la infiltración de agua que pueda aflorar luego aguas abajo creando conflictos ambientales.

## 7.2 Zonificación

Se estimaron los usos del terreno surgiendo las siguientes zonas.

- Zona de Servicios Comunes.
- Zona Industrial.
- Zona Vial.
- Zona Verde.

## 8. BASES DE DISEÑO DEL AREA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS.

### 8.1 Generalidades.

El terreno habrá de subdividirse y desarrollarse de acuerdo a un plan para una comunidad de empresas industriales, ordenando su localización y protegiendo las condiciones físicas del ambiente para evitar su deterioro.

Del estudio de la localización de la infraestructura básica, necesaria para su buen funcionamiento, se tiene en cuenta por dónde se ha de canalizar la distribución de los servicios entre los que se incluyen electricidad, agua, desagües, teléfono y alumbrado público.

Se trata de proveer a las industrias de un ambiente adecuado dentro del cual se puedan cumplir los objetivos del Area Industrial y de Servicios. Para lograr ese ambiente, desde el punto de vista del diseño se consideran algunos criterios básicos.

## 8.2 Conceptos generales de diseño

Lograr un diseño funcional que permita el crecimiento por etapas sin que se desvirtúe la idea original.

Permitir flexibilidad en el crecimiento como para absorber los cambios provenientes de las necesidades reales de cada industria.

Traza vial jerarquizando calles que agilicen el tránsito.

Radios de giro que permitan facilidad de maniobra y buena visual.

Tener en cuenta, para el crecimiento, las necesidades de superficie de las industrias a instalarse.

Integración al paisaje natural y valoración del paisaje creado.

### 8.3 Subdivisión parcelaria

El tamaño de los lotes se analiza de modo que se adapten a los requerimientos de superficie de las industrias a radicarse.

Las supermanzanas posibilitan múltiples combinaciones en cuanto a la cantidad, dimensión y proporción de los lotes.

La flexibilidad del tamaño de las parcelas se ajusta a la necesidad de cada empresa, pudiéndose subdividir o anexar dos o más predios.

### 8.4 Zona Vial

Se compone de dos tipos de calles, colectora y secundarias.

Las dos líneas de energía eléctrica que pasan por la Segunda Planicie demarcan una posible calle de aproximadamente 50 m. de ancho (Ver plano N° 4), cuya traza sería la continuación de una calle existente en el Area de Grandes Industrias frente al Parque Industrial Neuquén.

#### **8.5 Zona de Uso Industrial**

Está compuesta por supermanzanas, sectorizadas por tipos de industrias.

La zona industrial se desarrollará en la Segunda Planicie, desde las líneas de energía eléctrica hacia el Oeste.

El sector situado al Este de esas líneas de energía y que llega hasta el borde de la barda, no se utilizará para asentamiento industrial, quedando como franja marginal de seguridad y protección de la barda.

#### B.6 Zona de Servicios

En la Primera Planicie está programado el desarrollo del Sector de Servicios.

El equipamiento del mismo está compuesto por: Control Fitisanitario, Control Aduanero, Estación de Servicio, Playa de Estacionamiento, otros.

#### B.7 Zona Verde

A continuación del Sector de Servicios, hacia el Sud-Este y junto a la Ruta Provincial N° 7 se desarrolla un Vivero Municipal, regado con el efluente de la Planta de Tratamiento que se encuentra sobre la barda.

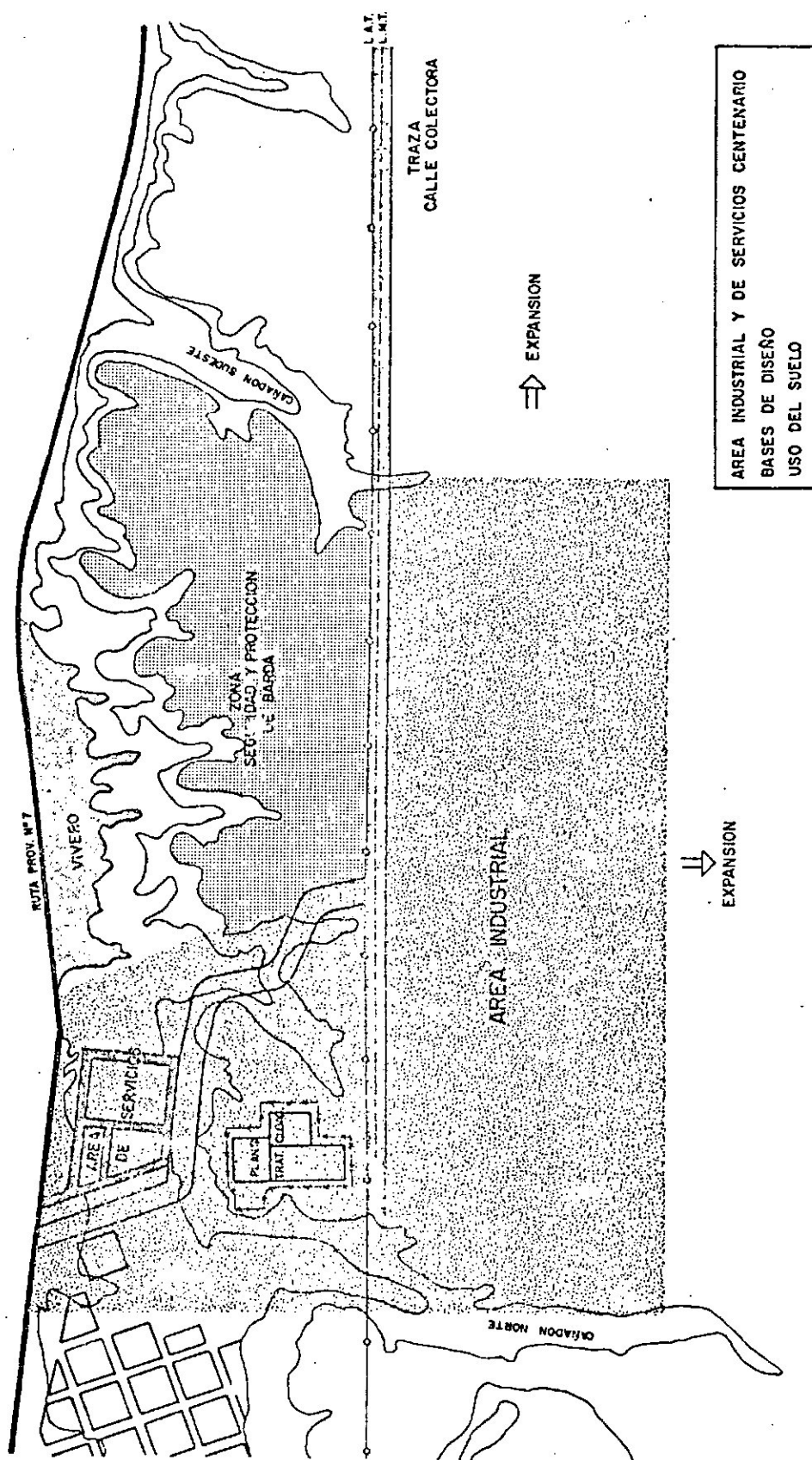
Se definirán además zonas verdes, tratando de garantizar la forestación, que actuará como barrera protectora de vientos y olores, contención de bardas y dará valor paisajístico al conjunto.

Dada la caracterización geotécnica del área, sería conveniente realizar un estudio para la forestación ó implementar una forestación autóctona con riego muy limitado.

También se consideran las franjas verdes en calles y en el Area de Servicios.

Como zonas verdes de uso privado se tienen en cuenta los retiros de las parcelas industriales y el tratamiento a darles según las Normas de Uso del Suelo.





## 9. NORMAS DE USO DEL SUELO

### 9.1 ZONIFICACION

Se determinan las siguientes zonas tipo para el Area Industrial y de Servicios.

- \* Zona Industrial.
- \* Zona de Servicios Comunes.
- \* Zona Vial.
- \* Zona Verde.

La zonificación se realiza por etapas de desarrollo

### 9.2 DEFINICIONES

- \* Zona.

Sector al cual se le asigna un uso y ocupación del suelo determinado y una subdivisión mínima.

\* Uso del suelo.

Función asignada a un área o zona con relación a la actividad a desarrollarse en ella.

\* Uso principal.

Actividad a desarrollar con la máxima posibilidad y que contará con el estímulo de la acción oficial.

\* Uso complementario.

Actividad cuyo desarrollo se admite en forma restringida y está destinada a satisfacer los requerimientos de los usos predominantes.

\* Factor de Ocupación del Suelo (F.O.S.).

Es un coeficiente que indica el porcentaje máximo de la superficie de la parcela que puede ser ocupada por edificación.

$$\text{F.O.S.} = \frac{\text{Superficie ocupada}}{\text{Superficie parcela}}$$

\* Factor de Ocupación Total (F.O.T.)

Es un coeficiente que indica el porcentaje máximo de superficie cubierta total a edificar en la parcela.

$$\text{F.O.T.} = \frac{\text{Superficie total construida}}{\text{Superficie parcela}}$$

**\* Retiros.**

Es la porción del terreno que debe quedar libre de edificación en relación a los ejes divisorios de la parcela.

**\* Retiro de frente (R)**

Distanciamiento de las superficies cubiertas y semicubiertas a la Línea Municipal.

**\* Retiro lateral (Rl)**

Distanciamiento de las superficies cubiertas y semicubiertas a los ejes laterales divisorios de predios.

**\* Retiro de fondo (Rf)**

Distanciamiento de las superficies cubiertas y semicubiertas al eje divisorio de predios correspondientes al contrafrente de la parcela.

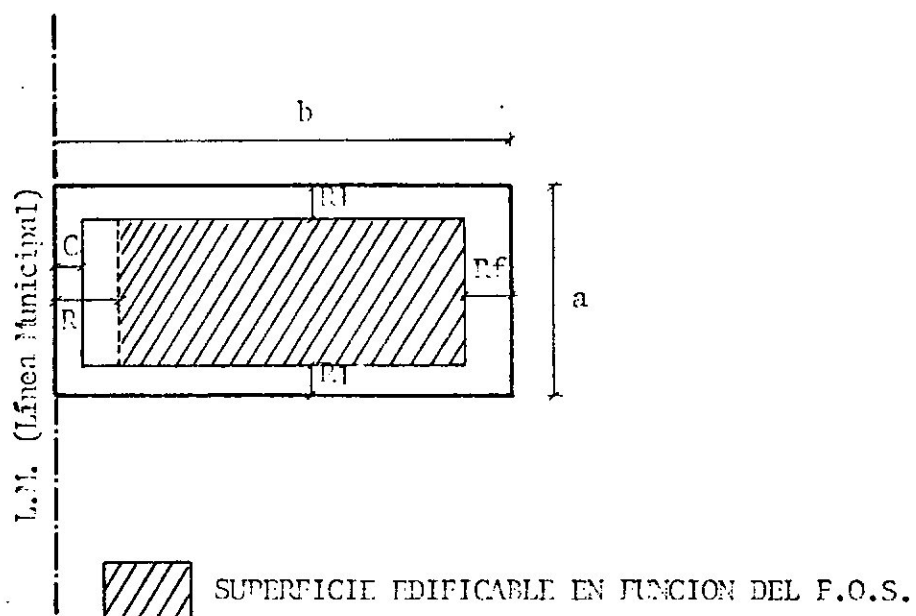
\* Altura máxima (H máx)

Distancia máxima entre el nivel de vereda y el punto más alto de una construcción. Por sobre la misma sólo podrán sobresalir tanques de agua, salidas a azoteas, chimeneas, antenas, conductos de ventilación.

9.3 PARCELA TIPO

\* Referencias.

S : superficie  
a : ancho  
b : largo  
c : Espacio verde obligatorio al frente  
R : Retiro de frente  
Rl : Retiro lateral  
Rf : Retiro de fondo  
r : Relación ancho / largo de la parcela  
F.O.S : Factor de Ocupación del Suelo  
F.O.T : Factor de Ocupación Total.



#### 9.4 ZONA INDUSTRIAL

Se encuentra sobre la segunda barda.

##### 9.4.1 Usos del suelo

###### \* Usos principales.

Industrias. Se agruparán por tamaños, tipos y etapas de desarrollo.

**\* Usos complementarios**

Residencial, una vivienda unifamiliar con destino al cuidador del establecimiento.

Depósitos. Almacenamiento. Estacionamiento.  
Acopio de materiales al aire libre.

**9.5 ZONA DE SERVICIOS COMUNES**

**9.5.1 Usos del suelo**

**\* Usos principales**

Equipamiento de servicios.

Estación de Servicios.

Control Fitosanitario y Aduana, otros.

**\* Usos complementarios**

Residencial, una vivienda individual con destino al cuidador del Area Industrial.



## 9.6 ZONA VERDE

### 9.6.1 Usos del suelo

#### \* Usos principales

Forestación perimetral. Protección de vientos.

#### \* Usos complementarios

Equipamiento de obras complementarias de infraestructura para electricidad, agua, desagües, comunicaciones.

## 9.7 CARACTERISTICAS GENERALES

#### \* Circulaciones

Respetar el sentido de circulación interna del Area Industrial.

**\* Estacionamiento**

Queda prohibido el estacionamiento de vehículos en las calles. El mismo se realizará en las playas correspondientes situadas en la zona de servicios comunes, como así también en el interior de los predios industriales.

**\* Carga, descarga y maniobras para camiones**

Se efectuarán dentro de los lotes industriales.

**\* Servicios**

Se canalizarán todas las redes en franjas destinadas a tal función, en la zona correspondiente de la vereda.

**\* Veredas**

Tendrán un camino peatonal de losetas premoldeadas de hormigón de 0,40 m x 0,60 m.

**\* Cercos**

Las parcelas industriales llevarán un cerco perimetral tipo olímpico compuesto por alambre tejido romboidal, sujeto con postes de hormigón premoldeados, de 3 m de altura, con tres (3) hileras de alambre de púas en su coronamiento, pudiéndose emplear mampostería en el frente de las mismas hasta una altura entre 0,70 m y 1,20 m y el resto cerco tipo olímpico, hasta la altura indicada.

**\* Construcciones en los terrenos particulares**

Todas las construcciones que se realicen en el Area Industrial deberán estar autorizadas por la Oficina Técnica competente.

Será también obligatorio solicitar a dicho ente, la debida autorización para refaccionar, ampliar, colocar instalaciones que requieran estructuras como ser carteles, toldos, instalar elementos mecánicos, habilitar locales, etc.

**\* Retiros laterales de las parcelas industriales**

Deberá parquizarse, excepto si se los utiliza para caminos dentro del predio industrial.

**\* Vivienda**

Queda estrictamente prohibido el uso de parcelas con destino a viviendas con exclusión de las asignadas a personal de vigilancia, conservación y seguridad de las propias instalaciones industriales, que sólo será una por industria.

**\* Garages**

En los lotes industriales sólo podrán construirse los garages necesarios para la guarda de los vehículos de las empresas y de propiedad de las personas vinculadas a las actividades del Area Industrial.

**\* Superficie industrial de reserva**

Cada industria dejará una superficie de reserva en espacios verdes para expansión de la misma, hasta el doble de su superficie original.

**\* Tipos de construcción**

Ediliciamente las construcciones e instalaciones a realizarse en las parcelas deberán efectuarse de acuerdo a las normas vigentes y Código de Edificación del Area Industrial.

Las construcciones serán antisísmicas.

#### 9.8 NORMAS ANTISISMICAS ARGENTINAS

De acuerdo a la Resolución N° 28-INFRES/81 y publicado en el Boletín Oficial de la Nación N° 24.677 del día 28 de mayo de 1981, se encuentran en plena vigencia en todo el territorio nacional, desde el 1 de julio de 1981, las Normas Antisísmicas Argentinas - NAA 80.

Incorporan la nueva zonificación sísmica del territorio nacional, como así también prescripciones específicas para el diseño sismorresistente de puentes y muros de contención. Incluyen, además, prescripciones transitorias relativas al diseño sismorresistente de sistemas constructivos no tradicionales.

**\* Finalidad**

En estas normas se establecen los requisitos mínimos que deben observarse en el proyecto y ejecución de las construcciones para dotarlas de un grado de seguridad suficiente ante la acción sísmica.

Este objetivo primario involucra:

- Evitar la pérdida de vidas humanas.
- Disminuir la probabilidad de daño físico a las personas.
- Evitar el colapso de las construcciones como consecuencia de sismos de gran intensidad y baja probabilidad de ocurrencia, limitando los daños a niveles económicamente admisibles.
- Evitar daños en las construcciones como consecuencia de sismos de mediana intensidad y alta probabilidad de ocurrencia.

- Evitar daños a otras construcciones o cosas.
- Asegurar la continuidad de los servicios vitales.

#### Aplicación

Esta normas, de acuerdo a lo establecido en la Ley Nacional N° 19.616, artículo 3, inciso c, se aplicarán en el proyecto y la ejecución de toda obra pública o privada, cualquiera sea su clase o destino a emplazarse en las zonas sísmicas 4,3,2 y 1 del territorio Argentino.

Las normas se aplicarán específicamente a las construcciones destinadas a viviendas, oficinas, comercios, industrias, etc.