ROSARIO - SANTA FE, 20 de Junio de 1989

C. F. I.
INGRESO
22 JUN 1989
No 2950

Sr. Scretario General del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Ing. JUAN JOSE CIACERA

Presente

Por la presente elevo al Sr. Secretario General, para su evaluación, el Informe Final correspondiente al " PROGRAMA PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLOGICAS", según Exp. N°1482 del contrato de Obra de diciembre de 1988.

Sin otro motivo particular, saludo al Sr. Secretario General muy atte.

Ing. JUAN C. BRESSAN

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

ENTRADA
DE: 23/6/89
HORA:
SALIDA
AREA

Expte. Enrio a Scia

34204

PROGRAMA PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLOGICAS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - PROVINCIA DE SANTA FE.

AREA : FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE ALTA TECNOLOGIA .

* SEGUNDA PARTE *

Ing. JUAN C. BRESSAN

Rosario, SANTA FE - JUNIO 1989

* I N D I C E *

CAPITULO I

pag.

LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE DESARROLLO DE UN PARQUE TECNOLOGICO 1

I. PARQUE TECNOLOGICO 2

1 - Introducción 2
2 - Experiencia de los Estados Unidos 3
3 - Experiencia de los P.T. en Japón 4
4 - Experiencia de los P.T. en Europa 4
5 - Experiencia Latinoamericana 5
6 - Experiencia Argentina 8

II. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO DEL PARQUE TECNOLOGICOS 20

III. LOCALIZACION 24

IV. DEMANDA Y TAMAÑO 28

V. INGENIERIA Y DISEÑO 30

1 - Diseño 30
2 - Datos Generales 31
3 - Parcelamiento 31
4 - Etapabilidad del Proyecto 33
5 - Areas de Servicios Comunes y Tecnología de Apoyo 35

VI. CRONOGRAMA TENTATIVO DE OBRAS 37

VII. COSTO DEL PROYECTO 39

1 - Costo de la Infraestructura. Estimativo 39
2 - Costo de los Servicios Comunes y Tecnología de Apoyo 40
3 - Costo de la Planta Industrial 41
4 - Costo de Maquinarias, Equipos e Instalaciones 41
5 - Costo total del Proyecto 41

VIII. CALIFICACION DE LAS EMPRESAS QUE SE RADIQUEN EN EL PARQUE TECNOLOGICO 42

CAPITULO II

pag.

LOS PARQUES INDUSTRIALES Y SU ADECUACION A UN PROYECTO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS 44

I. LOS PARQUES INDUSTRIALES EN LA PROVINCIA DE SANTA FE 45

1 - Aspectos institucionales..... 45
2 - Parque industrial Sauce Viejo 56
3 - Parque industrial Alvear 60

CAPITULO III

LINEAMIENTOS GENERALES DE UN PROYECTO DE INCUBADORAS DE EMPRESA..... 64

I. INCUBADORA DE EMPRESA 65

1 - Introducción..... 65
2 - Funcionamiento del CIDE 66
3 - Sector Industrial 67
4 - Estructura Tecnológica de Apoyo..... 67
5 - La Universidad y Centros de Investigación y Desarrollo y el CIDE 70
6 - Reglamento, Normas, etc..... 71

II. LINEAMIENTOS TECNICOS DEL CENTRO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS (CIDE) 72

III. COSTO DEL CENTRO DE INCUBADORAS DE EMPRESA (CIDE)..... 76

CAPITULO IV

ANEXOS 77

I. SOLICITUD DE ESPACIO INTERNO: FORMULARIO DE IDENTIFICACION DE OPORTUNIDADES TECNOLOGICAS 78

II. REGLAMENTO INTERNO 84

III. CONTRATO DE LOCACION 89

IV. LEGISLACION PROVINCIAL RELATIVA AL POLO DE ALTA TECNOLOGIA EN EL PARQUE INDUSTRIAL SAUCE VIEJO 93

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA 95

C A P I T U L O I

LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE DESARROLLO DE UN PARQUE TECNOLOGICO

I - PARQUES TECNOLOGICOS

1 - Introducción

La implantación de los Parques Tecnológicos es un fenómeno reciente, ampliamente difundido en casi todos los países desarrollados. Este fenómeno a dejado de ser propiedad exclusiva de esos países, para comenzar a tener cierta incidencia significativa en los países en desarrollo.

El avance vertiginoso de los grandes cambios tecnológicos ha obligado a los gobiernos y al sector privado productivo a buscar nuevas formas es- / tructurales que desarrollen y encausen todo este nuevo bagaje de innovaciones y transformaciones que el mundo va generando cada día con mayor velocidad.

La necesidad de desarrollar nuevas técnicas, nuevos procesos, nuevos / diseños para nuevos productos, a fin de seguir esta carrera productiva frente a la nueva exigencia de los mercados consumidores y a la cada vez más // fuerte competencia entre fabricantes y entre países, ha obligado al sector productivo a crear nuevas estructuras tecnológicas, que implemente y desarrolle más eficazmente las transformaciones e innovaciones en los desarrollos productivos.

Para apuntalar estos emprendimientos,las inversiones en ciencia y tecnología fueron aumentando,año trás año, casi en relación geométrica.

Los gobiernos se encontraron con la necesidad de defender los espacios económicos conquistados por sus países, frente a una sociedadque reclama mayor bienestar, volcando todo su apoyo y participando activamente en todos / los nuevos procesos innovativos. Comenzaron así, a surgir cada vez más centros de formación y desarrollo tecnológico. Las Universidades fueron llamadas a participar y volcar todo su saber y ciencia al sector productivo.

Todo este conjunto de circunstancias, confluyeron para generar un nuevo concepto de desarrollo industrial: la aparición de grupos de investigadores y emprendedores con desarrollo de tecnología con fines productivos. / Estos grupos se transformaron en empresas con capacidad de desarrollar productos de alta tecnología incorporada, con un significativo apoyo tecnológico, financiero y gubernamental, adquiriendo una envergadura tál, que hoy forman auténticos complejos industriales de alta tecnología y que de acuerdo a la característica de cada país se le llama Parque Industrial de Alta Tecnología, o Parque de Base Tecnológica y Científica, o Ciudades Tecnoló-

gicas o simplemente Parques Tecnológicos.

Estos Parques Tecnológicos proliferaron últimamente en forma casi desmedida, algunos con resultados altamente positivos, otros no tanto y algunos terminaron en un fracaso. La circunstancia que ocacionaron estos dispares / resultados son muy diversas y dependen de cada país, de cada región, forma de surgimiento, tipo de administración y gobierno, peculiaridades del lugar, tipo de industrias, promociones, financiamiento, etc..

Cada parque tiene su propia historia.

Existen cientos de Parques Tecnológicos en más de 50 países, todos con diferentes modalidades y características de acuerdo a cada país y a la región donde se localizaron.

Cada Parque surgió según las necesidades del país en general y de la región en particular, y como dijimos anteriormente, intervinieron en su // creación, entre otras, la estructura tecnológica del lugar, la idiosincracia empresaria y las características peculiares de la zona, las cuales identifican a cada Parque.

Cada Parque tiene además una operatividad en su gobierno y administración que lo distingue de los demás, fruto de la modalidad que fue concebido.

A continuación haremos una breve síntesis de las modalidades y características de los Parques Tecnológicos en el mundo.

2 - Experiencia de los Estados Unidos

Los P.T. de los Estados Unidos comenzaron a desarrollarse al final de la década del cuarenta y tiene hoy modelos muy específicos: El P.Tecnológico de Stanford (Silicon Valley), y la Carretera128 de Boston.

A partir de la década del 50 tuvieron un incremento muy significativo fruto en parte, de la más estrecha vinculación entre la Universidad y la / Industria.

A pesar del auge no todos los Parques tuvieron resultados positivos / (la Universidad de Ohio realizó un estudio el año 1980 y verificó que de / cada cuatro Parques uno era considerado positivo). Los Parques que habían fracasado eran aquellos que solo se dedicaban a la investigación. En cambio los que tenían un buen financiamiento eran aquellos que, además de // la investigación, desarrollaban productos manufacturados, prototipos, plan

tas pilotos, servicios administrativos, etc..

Lo principal del éxito de estos Parques, es que las empresas pequeñas que realizan investigación, pasaran rápidamente a la producción. También / incidieron en el éxito, una buena infraestructura y una buena administración.

La característica de los P.T. de los Estados Unidos, se basa en una / marcada influencia de los gobiernos de los estados y municipales, y en la mayoría de los casos un objetivo es la promoción del lugar.

Otra característica de los P.T. de los Estados Unidos, es que las empresas ya instaladas generan capital de riesgo para el surgimiento de muchas pequeñas empresas. Otro fruto positivo, es la existencia de créditos especiales para pequeñas empresas de base tecnológica.

3 - Experiencia de los Parques Tecnológicos en Japón

Japón basó su desarrollo industrial en la importación y adecuación de tecnología. Pero la necesidad de avanzar tecnológicamente y frente a la carencia de materia prima, se vio impulsada a desarrollar su propia tecnolo- / gía. Así en los años setenta, el gobierno comienza a crear ciudades tecnológicas. Hoy suman más de 15. La característica fundamental se basa en la incidencia del gobierno, tanto para la orientación tecnológica, como para su financiación.

4 - Experiencia de Parques Tecnológicos en Europa

La implantación de parques Tecnológicos en Europa es un hecho reciente que comienza a final de la década del setenta. Esto se debió al estilo cultural europeo que no es muy propenso a grandes transformaciones por tener una historia hegemónica en el mundo.

No obstante, ante el avance tecnológico de Estados Unidos y Japón, la comunidad europea se encontro con la necesidad de adoptar planes precisos para el desarrollo de la innovación tecnológica.

Ello provocó un surgimiento rápido de los Parques Tecnológicos.

4.1 - Inglaterra. Hoy tiene 40 P.Tecnológicos con 400 empresas trabajando. Casi todas tienen su origen en una Universidad.

4.2 - Francia. Los P.T. de Francia suman más de 20 con muy distintas carac

terística, tanto en su orígen como en su financiamiento. El más importante es el de Sophia Antipolis, con 140 empresas, y fue creado para transformar la región, sin existir en el lugar ningún Instituto de Tecnología. En cambio otras nacieron por iniciativa de alguna Universidad.

4.3 - Alemania Federal. Los Parques Tecnológicos de Alemania Federal oscilan alrededor de 25 y casi todos, se originaron a través de las Universidades.

4.4 - Italia. Tiene varios Parques Tecnológicos, se destaca el de Bari que está patrocinado por la Universidad local y el de Trieste patrocinado en / forma conjunta por el gobierno y ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial).

4.5 - Otros países europeos.

Irlanda, Noruega, Finlandia, Suecia y España cuentan, también, con varios Parques Tecnológicos. La mayoría de ellos se generaron a través de la Universidad o Centros Tecnológicos Gubernamentales.

En 1984 fue creada la Red Europea de Centros de Innovaciones y Negocios en apoyo a la Comunidad Económica Europea. La función es promover y / apoyar la formación de Centros de Innovaciones Tecnológicas.

4.6 - Otros países.

También encontramos P.T. en Canadá que son financiados por recursos públicos. Tiene administración propia y estrecha vinculación con las Universidades.

Australia cuenta con varios P.T., el más importante, Adelaide creado por el gobierno.

En Israel los P.T. se desarrollan junto a las Universidades.

Tailandia y China Popular cuentan también con P.T. que fueron creados por el gobierno.

En 1984 fue creada la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos, cuya finalidad es organizar y desarrollar información entre los proyectos de P.T. y promover el concepto de P.T., como una nueva herramienta de desarrollo económico y cultural de los países.

5 - Experiencia Latinoamericana.

La gran deuda externa que soporta la mayoría de los países latinoamerica-

nos es, sin duda, un factor tremendamente condicionante y que limita el desarrollo económico y social del subcontinente americano.

La falta de recursos genuinos disponibles para desarrollar programas / de expansión económica a postergado peligrosamente las economías regionales que además ven disminuir sus producciones por falta de inversiones, afectando negativamente el ingreso de la población, su condición cultural y social, y poniendo en aprieto las incipientes democracias.

Este sombrío panorama a incidido directamente en el desarrollo tecnológico de todos estos países, distanciando cada vez más la brecha que los separa de los países desarrollados industrialmente.

La integración Norte-Sur es tan sólo mito o a lo sumo un deseo, lo mismo a nivel Sur-Sur.

Es evidente que al no existir una auténtica estrategia de integración y una nueva planificación en el sistema productivo internacional la posibilidad de lograr resultados positivos, está cada véz más lejano para los países en desarrollo.

Veamos en qué condiciones se encuentra América Latina en el campo tecnológico.

Es evidente, que apesar de todos los factores negativos señalados, América Latina a avanzado, en estos últimos años, en la estructuración del sistema tecnológico, tal es así que, en la década del sesenta contaba con 30 / mil investigadores, en cambio al promediar la década actual, se ha incrementado a 100 mil. En los años 60 la inversión en ciencia y tecnología era de 300 millones de dólares anuales; hoy a pasado a 3000 millones de dólares. / No obstante, este incremento dista mucho de ser una cifra significativa, // pues representa tan solo el 1% de la inversión mundial, siendo que tiene el 8% de la población mundial y 5% del producto bruto interno.

Esta pequeña inversión, significó para algunos países el desarrollo de Institutos de Investigación y Tecnología, y la creación de Parques Tecnológicos.

Nadie puede afirmar que el desarrollo Tecnológico de América Latina // tiene que pasar necesariamente a través de los Parques Tecnológicos, pero / si podemos decir que es una buena herramienta para el desarrollo, siempre y cuando, se cumplan aspectos fundamentales en su planificación y ejecución, como ser la interacción entre los Institutos y Universidades, los investigadores, el sector productivo y financiero y el sector gubernamental.

En América Latina es muy incipiente el estudio y la planificación de / Parques Tecnológicos, pero es muy evidente que el país que más a avanzado / en el desarrollo de Parques Tecnológicos es, sin lugar a dudas, Brasil.

A continuación haremos una breve síntesis de la experiencia brasileña en Parques Tecnológicos

5.1 - Parque Tecnológico del Brasil

Después de la segunda guerra mundial, Brasil se encontró frente a una escasés internacional de productos que habitualmente importaba, y a su vez una carencia y encarecimiento de los transportes marítimos. La participación / del país en la guerra y la necesidad de sustituir importaciones, provocó / un gran impulso en los emprendimientos de industrialización del país. A esto se sumó una fuerte protección a la exportación y la negación de parte / del poder oficial a otorgar licencias extranjeras a productos similares nacionales, paralelamente se dispuso una gran incentivación a la industrialización.

Todos estos factores y medidas provocaron un surgimiento de Institutos, Fundaciones, Centros, etc., dedicados a la Investigación en la Ciencia y la Tecnología.

Este proceso transformador dió origen, posteriormente, a un surgimiento expontaneo de los Parques Tecnológicos en San Pablo integrados con empresas creadas por los mismos investigadores de los principales Centros de Investigación.

Estos Parques Tecnológicos tuvieron éxito por el apoyo decidido brindado por las Universidades e Institutos de Tecnología y por la política // Tecnológica implementado por el gobierno de Brasil.

Paralelamente surgieron Parques Tecnológicos en otras regiones del // país, como ser en la ciudad Río de Janeiro, donde se concentra la mayor // cantidad de investigadores y donde existe una gran demanda tecnológica a / través de las empresas estatales y de la industria naval.

Hoy Brasil cuenta con más de 15 ciudades que tienen Parques Tecnológicos, con distintas etapas de avance y financiamiento.

Todos ellos cuentan con apoyos importantísimos de las Universidades, de los Institutos de Tecnología y de los gobiernos locales y regionales.

Gracias a la política tecnológica implementada, Brasil cuenta con una serie de organismos para la atención y apoyo al desarrollo tecnológico

como por ejemplo el FINEP (Financiadora de Estudios y Proyectos en especial de empresas públicas vinculadas al Ministerio de Planeamiento) y su función es el financiamiento de estudios técnicos y económicos de proyectos de desarrollo.

No se puede decir que el desarrollo industrial de Brasil se debe a los Parques Tecnológicos, pero sí, que es una buena herramienta y que está siendo bien utilizada, y está dando sus logros independientemente de que no todos hayan tenido el éxito deseado .

No obstante, Brasil continúa por ese camino y el empeño puesto en el / desarrollo de las Encubadoras y Parques Tecnológicos les está dando resultados cada vez más positivos.

5.2 - Veamos otros países Latinoamericanos

Colombia. No existen P.T. ni proyectos afines. La Universidad realiza investigación básica y aplicada, y los logros son a nivel diseño y prototipos. / El sector industrial presenta atrazo tecnológico y el gobierno carece de una política estructurada de desarrollo tecnológico.

México. No cuenta aún con P.T. pero si con proyectos. No obstante las Universidades tienen gran vinculación en la industria, la misma se traduce a / travez de firmas de contrato de transferencia de tecnología, y ya hay productos en el mercado originados bajo este procedimiento.

No existe todavía una política definida sobre P.Tecnológicos.

Uruguay. Dada la característica particular del país, Uruguay a travez de su Centro de Innovaciones y Desarrollo, está estudiando la creación de Encubadoras de Empresa de Base Tecnológica con orientación en la Biotecnología, / como paso previo al desarrollo de P.T.

No hay una planificación del gobierno en forma global de apoyo a una / política de financiamiento al desarrollo tecnológico.

6.- Experiencia Argentina.

Argentina no cuenta aún con P.Tecnológicos.

El tema comenzó a estudiarse en la década del setenta con una idea surgida en el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) de crear un / ambiente donde podría ubicarse centros tecnológicos y empresas industriales. Este lugar fue bautizado con el nombre de Parque Tecnológico Miguelete

pero las perspectivas fracasaron porque no se realizaron inversiones del // sector productivo.

Otra idea surgió en una propuesta de la fundación Bariloche para la // creación de un Polo Científico-Técnico, que por diversos motivos no llegó a concretarse, no obstante la infraestructura tecnológica de Bariloche siguió desarrollandose.

A pesar del fracaso de estas dos propuestas la idea quedó latente y // hoy está comenzando a surgir con una nueva vitalidad.

Si observamos la situación económica actual, no queda demasiado margen para emprender proyectos de esa magnitud. Pero considerando que Argentina / cuenta con una sólida capacidad científica y de larga tradición, y con un / empresariado con buena inclinación a la investigación y al desarrollo tecnológico, no es aventurado afirmar que está próximo a la realización y concreción de proyectos de Parques Tecnológicos u otros sistemas afines.

Existen algunas propuestas recientes sobre proyectos de P.Tecnológicos en diferentes lugares del país. Algunos son sólo el esbozo de una idea, en cambio otras tienen estructurado un proyecto más avanzado.

6.1 - Caso Buenos Aires.

La Universidad de Buenos Aires se propone crear un Centro de Alta Tecnología (CAT) que llevaría a realizar investigaciones aplicadas y desarrollo / experimental, docencia y un Parque Tecnológico. El CAT orientaría su desarrollo principalmente en biotecnología, materiales y, procesamiento y conservación de alimentos.

El CAT estará anexo a la instalación de un Centro Universitario Regional (CUR) en la zona oeste del conurbano.

El CAT estará formado por un conjunto de laboratorios, sectores para la docencia y un área para la radicación industrial.

Para la instalación del CAT y del CUR se destinaría una superficie de 10 ha. y para la radicación futura de las empresas una superficie de 30ha.

En cuanto a los recursos humanos, estos provendrían de la Universi- / dad de Buenos Aires, del CONICET y además científicos y técnicos contratados en convenios específicos con las empresas.

Los aportes provendrían de las Instituciones participantes y de empresas públicas y privadas. Para el desarrollo del P.T. se crearía un fondo / Especial del CAT con aportes de la Universidad de Bs. As., Instituciones /

afines que participan, ingresos por contrataciones y servicios, aportes privados, etc..

6.2 - Caso Bariloche.

La idea de lograr fuentes de trabajo estable, no estacionales, ha determinado que se piense en estudiar la utilización de la riqueza más importante que tiene Bariloche (fuera del turismo), que es la gran cantidad de recursos humanos científicos y la multiplicidad de instalaciones científicas y tecnológicas que está equipada la zona.

Esta afirmación surge del solo hecho que Bariloche cuenta con 50 científicos cada 10.000 habitantes y un equipamiento de más de 150 millones de / dólares. Esta gran masa crítica aún no ha sido aprovechada en cuanto a su // transferencia al sector productivo.

Por lo tanto es un objetivo primordial la creación de un P.Tecnológico y a ello están abocados el gobierno provincial y municipal. De esta manera / se lograría así la tan ansiada transformación económica de la zona a travez de la transferencia del sector científico al sector productivo.

El P.Tecnológico de Bariloche se organizaría como una Sociedad Anónima con aportes mixtos, municipalidad y provincia por un lado, y las empresas a radicarse por otro.

6.3 - Caso Córdoba.

La propuesta es hasta ahora tan sólo la designación de una zona del Valle de Sinsacate a 50 km. de la ciudad de Córdoba, para la instalación de empresas productoras de bienes electrónicos e informáticos que gozan de promoción según circular 44/85. A la fecha se ha instalado una sola empresa.

En realidad la propuesta dista mucho de ser un Parque Tecnológico más aún, no está concebido el proyecto como tal.

6.4 - Caso Chascomús.

La reciente creación del INTECH (Instituto de Tecnología de Chascomús) aspira a constituirse en un centro de exelencia y en un polo de desarrollo científico-tecnológico mediante la incorporación de grupos de investigación. El polo estará orientado en las áreas de Biotecnología Animal y Vegetal y Ecología de la Región.

El INTECH constituirá el núcleo de un Parque Tecnológico de Biotecnolo-

gía, cuya interacción puede llegar a conformar un modelo interesante de desarrollo tecnológico, con proyección, quizás, en el futuro a formación de / un Parque Tecnológico más general.

6.5- Caso Mar del Plata

La actividad económica principal, fuera de lo que puede representar el turismo, radica en la captura e industrialización pesquera.

No obstante, últimamente Mar del Plata, ha diversificado su industria, como por ejemplo la naval, la electrónica, las máquinas herramientas y máquinas agrícolas, etc.. Mar del Plata cuenta, además, con un Parque Industrial donde se están radicando varias industrias pequeñas y medianas de todo tipo.

El Parque Tecnológico de Mar del Plata (PATMAR) se propone aprovechar la infraestructura y el espacio que hoy cuenta el Parque Industrial para desarrollar industrias de alta tecnología.

El apoyo tecnológico estará a cargo del Centro de Ciencia y Tecnología (CECITE) que integrará la Universidad y a los Centros Privados de Investigación.

La conducción ejecutora estará a cargo de un directorio compuesto por representantes del gobierno municipal, Universidad Nacional de Mar del Plata, Centros de Investigación y Desarrollo, industriales y la banca pública y privada.

En el predio destinado al Parque Tecnológico tendría la sede la Secretaría de industria, Comercio, Ciencia y Tecnología dependiente de la Intendencia del Partido de General Pueyrredón, de la cual dependería una empresa de promoción de la Investigación Científica y Tecnológica (PROMOCYT). / PATMAR promovería empresas de base tecnológica orientadas a la electrónica, materiales, biotecnología y mecánica fina, empresas y plantas pilotos con incorporación de tecnología avanzada, productoras industriales de alto valor agregado.

6.6 - Caso Santa Fe

El año 1987 el gobierno provincial lanzó dos interesantes propuestas que / tienen relación directa con la innovación tecnológica: La creación del Polo Informático y el Centro Regional de Biotecnología.

6.6.1 - El Polo Informático.

6.6.1.1 - Normas Legales.

Por Resolución 44/85 de la Secretaría de Industrias de la Nación se llamó a Concurso Público Nacional para la instalación, puesta en marcha y explotación de plantas técnico-industriales destinadas a la fabricación de productos informáticos.

Se dividía a los mismos en 8 segmentos, correspondiendo a cada uno de ellos un nicho particular del mercado que influiría en el capital requerido, la dimensión de la empresa, la ingeniería que se tenía que presentar, etc.

Posteriormente, el Gobierno Nacional sancionó por Dec. 652/86 un Régimen Especial para el sector electrónico dentro del cual quedaba incorporada la Res. 44 anterior, y se ampliaba hacia otros subsectores, tales como las telecomunicaciones, electrónica industrial, componentes, etc.

La Norma establecía una serie de localizaciones preferenciales, seleccionadas por tener centros académicos científicos especializados, o contar en su zona de influencia con personal específico, o que se realicen actividades de investigación afines a los proyectos presentados, además de disponer de la infraestructura necesaria para la gestión comercial, abastecimiento de insumos y distribución de productos.

La Res.44 señalaba concretamente la ciudad de Santa Fe.

Las empresas adjudicatarias podían gozar de los beneficios promocionales otorgados por las leyes Nacionales de Promoción, que comprenden:

a) Franquicias en materia tributaria: desgravaciones del impuesto a las ganancias, y a los capitales y de sellos para las empresas, y diferimientos o deducciones para los inversionistas.

b) Franquisias en materia arancelaria: exención parcial de los aranceles sobre los insumos de bienes a ser producidos para empresas seleccionadas / mediante concurso y sujetos a un plan de integración, exención total o reducción de los aranceles de importación para la introducción de bienes de / capital o sus repuestos.

La Res.44 dividía a los productos en "Promocionados" (obligatorios y / deseables) y :"No Promocionados". Ello tenía su incidencia en la canasta // que ofrecieran las empresa, lo cual se reflejaba en un puntaje de evalua- / ción. Pero sobre todo tenía relación con la "Actividades de desarrollo e Ingeniería Obligatorias", donde se exigía a quienes fabricaran ciertos produc

tos obligatorios, la sustitución del producto con licencia por otro de desarrollo propio, admitiéndose contratos de transferencia de tecnología con vigencia máxima de 5 años. También se obligaba a elaborar planes de calidad / para todos los productos promocionados, en base a métodos, recursos e instituciones que se involucrarían.

Para lograr el desarrollo propio de un producto se podía admitir, entre otras, el pago de licencias o derechos de laboratorio e instituciones / oficiales y/o universitarias, y a empresas privadas locales de capital integramente nacionales. Finalmente, cabe mencionar las líneas de actividad en cada segmento:

A: Sistemas Multitarea, Multiusuarios y otros.
B: Sistemas Monousuario Profesionales y otros.
C: Sistemas Personales, Hogareños y otros.
D: Equipos Periféricos de Microcomputación.
E: Integradores de Sistemas Específicos de Microcomputación.
F: Empresas Informáticas Pequeñas y Medianas.
G: Producción de Periféricos de Propósito Específico.
H: Integradores de Grandes Sistemas de propósitos específicos.

Como resultado de las normas anteriores algunas empresas propusieron radicarse en Santa Fe, por lo cual el gobierno provincial seleccionó el Parque Industrial de Sauce Viejo, cercano a Santa Fe, a los efectos de montar un // complejo electrónico con estructura y servicios comunes y optimización de operaciones precompetitivas, complementando los beneficios nacionales con las franquicias otorgadas por la ley provincial de Promoción Industrial, y además completando la infraestructura existente y apoyando financieramente la / ejecución de las obras civiles.

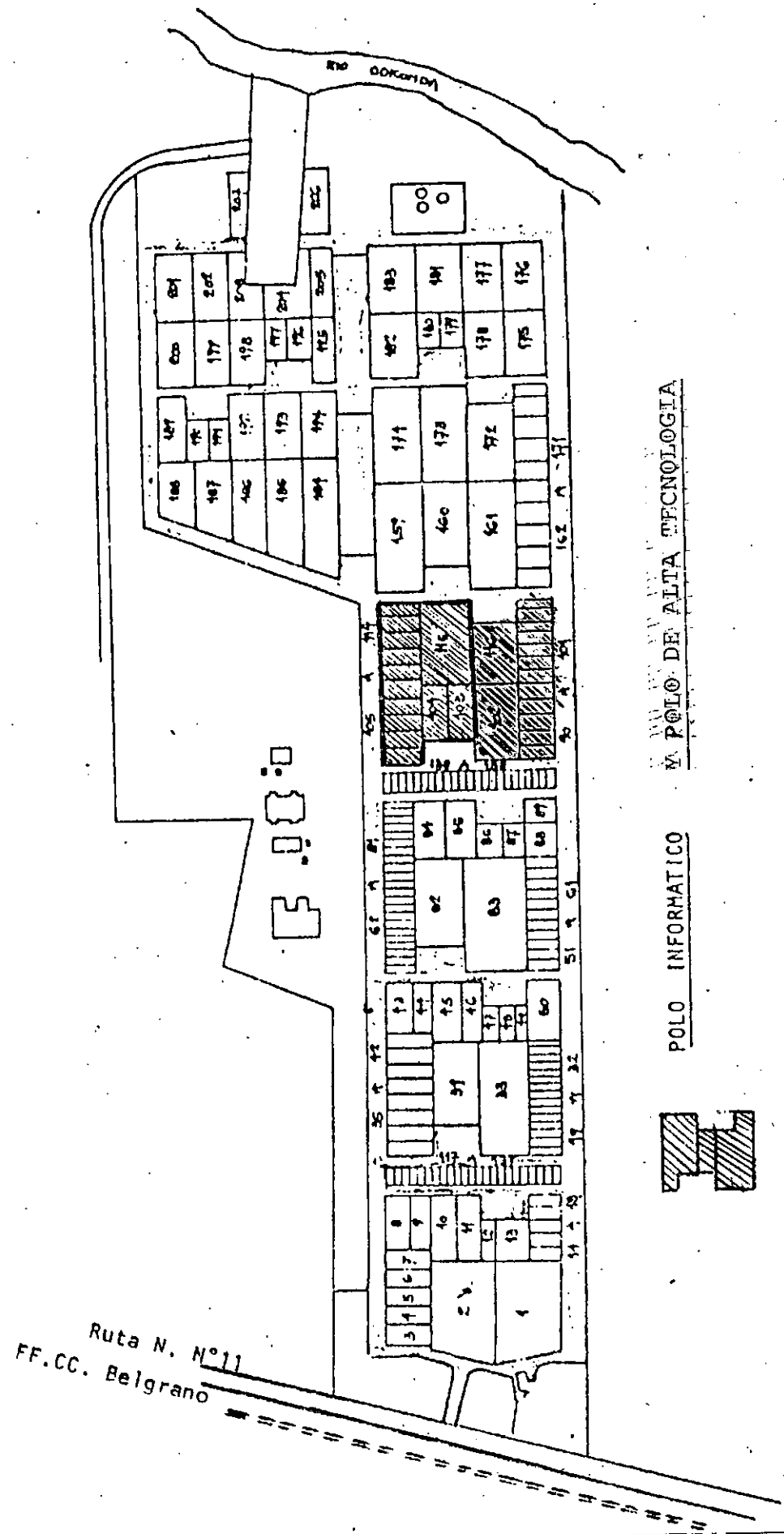
6.6.1.2 - Localización.

El Polo de alta Tecnología estará ubicado en la manzana N°4 del Parque In- / dustrial Sauce Viejo y abarcará una superficie de 10,27 Ha. integrada por // los lotes del 90 al 116 según numeración del Parque. (ver Plano N°1)

Dentro del Polo se ubicará el Centro Industrial de Tecnología Informática y Electrónica con una superficie industrial de 3,64 Ha. encerrada por / los lotes 103 al 114 y una superficie de 1,8 Ha. lote N°115 para el Centro de Insumo y Servicios Comunes.

PLANO Nº 1

PARQUE INDUSTRIAL SAUCE VIEJO (Pcia. SANTA FE).



El CEMIT (Centro Empresario Modelo de Innovación Tecnológica) estará ubicado en el lote N°116 justamente con la DAT (Dirección General de Asesoramiento Técnico) y el CITI (Centro de Investigaciones Tecnológicas en Informática).

El conjunto abarcará una superficie de 1,17 Ha. El resto, desde el lote 90 al 102 con una superficie de 3,66 Ha., será destinado a otras Industrias de Alta Tecnología, o para la expansión del conjunto antes mencionado.

6.6.1.3 - Empresas que se radicarán.

Las empresas que, hasta ahora, se radicarán en el Polo Informático son las siguientes:

a) Adjudicación por Res.44 otorgada:

N°Lote	Empresa	Actividad
103	FIMPAR S. A.	Impresoras de Matriz de agujas y manipuladoras de discos rígidos.
105-6	HOYWIRE Arg. S.A.	Monitores monocromáticos y color. Manipuladores de discos flexibles. Impresoras de Matriz de agujas. Reloj de control. Terminales. Sistema de adquisición de datos y mandos Equipamiento telefónico.
107	CENTRO INSTRUMENTAL S. R. L.	Computadora profesional Monousuario y multiusuario. Convertidor de Protocolo. Red de comunicaciones.
108	MICROCOMPONENTES S. R. L.	I° G.: Terminal colectora de datos. Teclado bajo perfil. Computador P.C. II°G.: Terminal colectora de datos con memoria expandida y lector óptico y de goma conductiva.

b) Preadjudicada por Res.44:

N°Lote	Empresa	Actividad
109 - 10	SPEC S.A.	Portes y Equipos Informáticos (Placas y computadoras)

111-12	SERVICIOS ELECTRONICOS S. R. L.	Equipo lector procesador de marcas ópticas interpretador de textos

c) No incorporadas a la Res. 44:

N°Lote	Empresa	Actividad
S/D	HALLTEC S.R.L.	Fuentes de alimentación commutadas. Sistemas ininterrumpidas de energía. Monitores de color para video juegos.
S/D	KRM S. A.	Terminales telegráficas. Interfases télex para P.C.

También existen otras dos empresas, una de ellas, SSD, adjudicada por / Res. 44 que se instalará en el Parque pero no en el área reservada para el / Polo Informático, y otra, TECMES preadjudicada que se radicaría en la localidad de Santo Tomé, cercana al Parque Industrial.

El impacto que generaría el Polo informático en el Parque Industrial y en la zona adyacente se puede deducir de los datos que se adjuntan a continuación, de acuerdo con los proyecciones del propio sector empresario. (ver cuadro N°1)

Infraestructura a proveer por el grupo empresario.

1. Comedor único para el personal.
2. Central telefónica interna.
3. Sala de primeros auxilios.
4. Pozo de agua, cisterna, tanque y red de distribución.
5. Guardería.
6. Cadetería, mensajería y despacho carga.
7. Mantenimiento, parques, edificios, vigilancia.

6.6.1. 4 - Posibilidades

Finalmente, cabe considerar se éste Polo Informático responde a los objetivos perseguidos. La posibilidad de desarrollar un esquema de colaboración sobre la base de instrumentos afines a los Parques Tecnológicos se verían facilitado debido a los siguientes aspectos de la implantación en marcha que se deben considerar:

CUADRO N° 1

Aspectos socio-económicos del Polo Informático.

CONSEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
A Monto total del consorcio de las Inversiones comprometidas (en miles de U$S)	2.530	760	750	750	480	5.530
B Volúmen total de venta prevista (en miles de U$S)	8.050	13.210	23.060	32.025	43.005	119.350
C Costo total de la obta edilicia (en miles de U$S)	605	375	85	145	175	1.385
D Edificios totales (en m^2)	4.200	2.600	600	1.000	1.200	9.600
E Requerimientos de personal en tareas productivas individuales (total)	131	177	266	362	417	-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

a) Las empresas que se van a radicar actúan en todas sus gestiones como agrupaciones empresarias, teniendo constituídas las bases de un consorcio que, si bien hasta el momento no se encuentra bien definido, tiene su importancia para promover la implementación de un centro incubador / de alta tecnología (CEMIT) donde las relaciones de cooperación y complementación constituyen sus bases filosóficas.
b) El Polo Informático sería el hecho precipitador de la EMIT, pero a su / vez sería retroalimentado por los avances tecnológicos que se incubarían en las microempresas del mismo, que por otra parte resumirían las demandas de las empresas que se radicarían y la oferta del sistema científico-tecnológico.
c) La incorporación de dos servicios de investigación y asistencia técnica (CITI y DAT) permite a las empresas el acceso a equipamiento de suma importancia, apoyatura esencial también para el éxito de las microempresas localizadas en el CEMIT.
d) El programa de desarrollo del complejo informático-electrónico es una / de las prioridades de la política nacional y provincial de ciencia y // tecnología.

6.6.2 - Centro Regional de Biotecnología

Una de las propuestas impulsadas por el Gobierno Provincial se refiere a / la creación de un "Centro Regional de Biotecnología" en el Litoral Argentino.

El proyecto, que se encuentra en sus faces iniciales, significa organizar los esfuerzos de una serie de instituciones que están trabajando en esa línea, a los efectos de contribuir a romper el aislamiento del sistema científico con el quehacer productivo.

El mismo se vincularía con los organismos internacionales, como el / Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología, creado por / iniciativa de ONUDI, para integrarse a la red de centros nacionales e internacionales, y facilitar programas conjuntos de investigación, intercambio de información, materiales, etc.

Los objetivos del mencionado centro serían:

a) Prestar asistencia en el plano regional en la esfera de la ingeniería genética y biotecnología.
b) Desarrollar y promover la aplicación de la ingeniería genética y bio-

tecnología, para resolver los problemas tecnológicos de las empresas.

c) Ayudar al sistema científico-tecnológico a fortalecer sus capacidades en las esferas de la ingeniería genética y biotecnología.

d) Servir de tribuna para el intercambio de experiencias entre los especialistas respectivos.

Uno de los objetivos del Centro es la formación de un banco de datos / que podrá ser utilizado por las empresas y los investigadores, aspecto sumamente trascendente dado el cúmulo de información específica que se produce constantemente en ésta línea. Es decir, la importancia del Centro tiene que ver con la generación de una oferta de aplicaciones concretas, la capacitación y los desarrollos del campo.

En éste caso, cabe deducir también el impacto del ente que se va a constituir, no sólo sobre el sistema científico sino sobre el inevitable efecto en el sistema productivo.

En la optimización de esa interacción se encuentra gran parte del éxito del Centro. El desarrollo de instrumentos afines con los Parques Tecnológicos, como el Centro Empresario Modelo de Innovación Tecnológica (CEMIT) podrá ser un eslabón más en ese sentido.

Además, el CEMIT podrá ser el centro incubador de las microempresas, / que se conforman a partir de los proyectos elaborados en el Centro, y por / otra parte, como ya fué mencionado la Biotecnología es una de las prioridades de la Política Nacional y Provincial de Ciencia y Tecnología.

Esta propuesta del Polo Informático la hemos desarrollado con mayor intensidad, pues creemos que es un punto de partida interesante para el estudio del Parque Tecnológico en Santa Fe.

De ella extraeremos los conceptos e ideas básicas que permitiran trazar los lineamientos generales de un Parque Tecnológico.

II. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO DEL PARQUE TECNOLOGICO

1. Componentes Generales
   - Marco Legal e Institucional.
   - Caracterización del Area de Estudio.
   - Antecedentes.
   - Objetivos Generales.

2. Localización del Proyecto
   - Estructura urbana.
   - Estructura Tecnológica.
   - Infraestructura Local.
   - Infraestructura Regional.
   - Entorno.
   - Viabilidad y Condiciones de Expropiación.
   - Incidencia en el Medio.
   - Justificación.

3. Demanda Actual y Potencial
   - Demanda Actual y Potencial.
   - Demanda Inmediata.
   - Demanda a Largo Plazo.
   - Proyección Futura.
   - Consolidación de la Demanda.

4. Tamaño del Parque
   - Areas Previstas.
   - Tamaño Ponderado.
   - Tamaño Real.
   - Ampliación Futura.

5. Ingeniería y Diseño
   - Memoria Descriptiva del Proyecto propuesto.
   - Etapas de Desarrollo del Proyecto.
   - Objetivos, metas y parámetros básicos del diseño.
   - Normas y criterios de planificación.
   - Distribución de áreas.
   - Tamaño de los lotes. Parcelamiento.

- Trazado Urbanístico.
- Trazado Infraestructural.
- Zonificación general Urbana.
- Zonificación industrial.
- Infraestructura Exterior al Parque Tecnológico.
- Ampliación del Parque.
- Aspectos ecológicos y ambientales.

6. Areas del Parque Tecnológico

6.1. Area Industrial:
- Tipo de Industrias.
- Tamaño.
- Necesidades.
- Zonificación.

6.2. Area de Servicios Comunes y Tecnológicos de Apoyo.
- Administración Central.
- Salón auditorio.
- Salones de exposición.
- Centro de comercialización.
- Laboratorios y Anexos.
- Centro de Computación e Informática.
- Centro de ensayos, experimentación y prototipos.
- Centro de capacitación.
- Incubadoras de Empresas.
- Biblioteca.
- Comedores y recreación.
- Hotel.
- Centro de primeros Auxilios.
- Helipuerto.
- Servicios varios.

6.3. Area de Servicios comunes infraestructurales.
- Estación transformadora y fuentes de energía.
- Torres de ENTEL, telex, satelital, etc.
- Provisión, almacenamiento y distribución de agua potable.
- Planta de reducción y provisión de gas.
- Playa de estacionamiento de camiones.

- Estación de Servicios.
- Central de Emergencia. Bomberos y Vigilancia.
- Básculas.
- Centro Aduanero de Importación y Exportación.
- Acceso y Control General.

6.4. Area de Caminos:

- Calles y Calzadas.
- Tendido Infraestructural.
- Sistema de Iluminación.
- Estacionamiento y Circulación Peatonal y Vehicular.
- Señalización General.
- Forestación.

6.5. Areas Verdes Exclusivas:

- Forestación y Jardinería.
- Paisajismo.
- Sistema de Protección Ambiental.

7. Costo del Proyecto y Cronogramas.

- Terreno.
- Infraestructura.
- Cronograma de Obras.
- Cronograma de Inversiones.
- Diagrama de Marcha de Obras.
- Costos de las Plantas Industriales.
- Costos de los Servicios comunes Infraestructurales.
- Costos de los Servicios comunes Tecnológicos de Apoyo.
- Costos de Traslado y Reconversión Industrial.
- Costos de Transferencia Tecnológica, Patentes, Licencias, etc.
- Valor Total del Proyecto.

8. Financiamiento del Proyecto

- Programa de Ventas de Lotes y Servicios.
- Condiciones de Financiamiento.
- Proyecciones Financieras.
- Financiamiento de las Inversiones.
- Fuentes de Fondos Nacionales y Extranjeros.

9. Organización, Administración y Ejecución del Proyecto
   - Organización del Proyecto.
   - Ente de Administración del Proyecto.
   - Selección de consultores.
   - Criterios de Precalificación de Empresas.
   - Licitaciones.
   - Ejecución del Proyecto del Parque Tecnológico.

10. Aspectos Institucionales.
   - Administración del Parque Tecnológico.
   - Comité de Promoción.
   - Reglamento de Copropiedad y Administración.
   - Código de uso de la Tierra y de Edificación.
   - Convenios de Protección.
   - Convenio entre Empresas y el Servicio Tecnológico del Parque.
   - Convenio entre el Parque Tecnológico y los Institutos de Tecnología.
   - Leyes Normativas Generales
     * Bases y Condiciones Generales para radicación de Empresas de Alta Tecnología, Nacionales y Extranjeras
     * Comisión Tecnológica Permanente de Fiscalización y Control
   - Juridicción Política.

11. Aspectos Económicos y Sociales.
   - Proyección del Parque Tecnológico sobre la comunidad Económica Regional
   - Servicios desde y hacia la comunidad.
   - Empresas subsidiarias.
   - Contratación de mano de obra calificada y no calificada.
   - Disposiciones Fiscales.
   - Régimen Arancelario.

III. LOCALIZACION

El Proyecto de un Parque Tecnológico, tendrá para la Provincia una extraordinaria trascendencia y significación por la cantidad y calidad de indus- / trias a instalarse, por la necesidad del apoyo tecnológico y científico que demandará, por la cantidad y calidad de recursos humanos y técnicos que absorverá, por el impacto económico dado el volúmen de importación y exportación que generará, y la incidencia social que proyectará sobre la comunidad regional.

Todo este conjunto de aspectos necesitará, en contrapartida, una gran infraestructura técnica, humana y de servicio de apoyatura al desarrollo de la actividad del Parque Tecnológico.

Dentro del ámbito provincial, Rosario conjuntamente con su zona de influencia, es la más adecuada para absorver la localización de un Parque Tecnológico.

El gran Rosario con una población de 1.200.000 Habitantes, está situada a la vera del río Paraná, donde se encuentran instalados varios puertos de ultramar tanto oficiales, como privados. Cuenta con una buena red caminera; la ruta nacional N°11 y la autopista Brigadier Lopez, que comunica con la ciudad de Santa Fe, Resistencia, Paraguay y Paraná a través del túnel / subfluvial Hernandarias. Hacia el noreste la ruta Nacional N°34 que comunica con Santiago del Estero y el norte del país. Hacia el oeste la ruta Nacional N°9 que comunica con Córdoba. Existe un proyecto con traza definida para la construcción de la autopista Rosario-Córdoba. Hacia el sudoeste la ruta Nacional N°33 que comunica con Venado Tuerto, Río Cuarto, San Luis y / Mendoza. Finalmente hacia el sur la ruta N°9 y la autopista Gral. Aramburu, con dirección a Buenos Aires.

Existen además una serie de rutas secundarias provinciales que unen // distintas ciudades de la provincia de Santa Fe y provincias vecinas.

En cuanto a las vías ferreas, la red es bastante abundante, destacándose el ferrocarril Gral. Mitre con destino a importantes ciudades, como Buenos Aires, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán.

Cuenta además con un aeropuerto internacional con escala de cuatro compañías aéreas y una serie de aeródromos privados diseminados por la zona.

En cuanto a la red de telecomunicaciones, Rosario tiene una infraes- / tructura bastante aceptable.

Lo mismo se puede decir sobre redes eléctricas y gasoductos.

La ciudad de Rosario cuenta con dos universidades nacionales oficiales y una privada, además una serie de escuelas e institutos técnicos privados y oficiales.

Una característica especial que ostenta Rosario es que, al no ser capital de Provincia tiene un gran predominio la actividad privada con una serie de organismos comerciales e industriales, y asociaciones importantes como la Bolsa de Comercio, Bolsa de Cereales, Mercado de Valores, Aduana, etc. y además una gran cantidad de institutos oficiales y privados de Tecnología como la DAT (Dirección de Asesoramiento Técnico de la provincia) el IDEB // (Instituto de Estudios Bioquímicos), el CEFOBI (Centro de Estudios Fotosínticos y Bioquímicos) etc.

Los puertos radicados en la zona del Rosario, sobre el río Paraná, acumulan el mayor volumen de exportación de cereal y aceite.

El cordón industrial que va desde la ciudad de Pto. San Martín a Villa Constitución encierra la mayor cantidad de industrias de la provincia, incluyendo además un Parque Industrial en pleno desarrollo.

En fin, lo que Rosario representa, además de la condición de ser la la segunda ciudad del país, permite deducir que es el mejor lugar, dentro del ámbito provincial para la localización de un Parque Tecnológico.

Muchos de los sectores de la zona aledaña al gran Rosario son técnicamente aptos para localizar un Parque Tecnológico. No obstante, haciendo un análisis más profundo y evaluando distintos criterios que inciden sobre la mejor localización, la zona oeste, próxima a las localidades de Funes y Roldán, sería la que estaría en mejores condiciones para la ubicación del Parque Tecnológico.

La ventaja de esta zona consiste en que se encuentra bastante distante del gran cordón industrial costanero Pto. San Martín-Villa Constitución, // donde la gran heterogeneidad, especialmente el problema de contaminación ambiental que cada día se agudiza más. La lejanía permite estar ajeno a los / lugares de conflicto.

A pesar que las industrias a radicarse en el P.T. deberán ser absolutamente limpias bajo todo punto de vista, cualquier resquicio a estas normas no afectaría a las grandes poblaciones por encontrarse en dirección contraria a los vientos predominantes del este.

Además su ubicación estaría fuera de la habitual congestión de tráfico

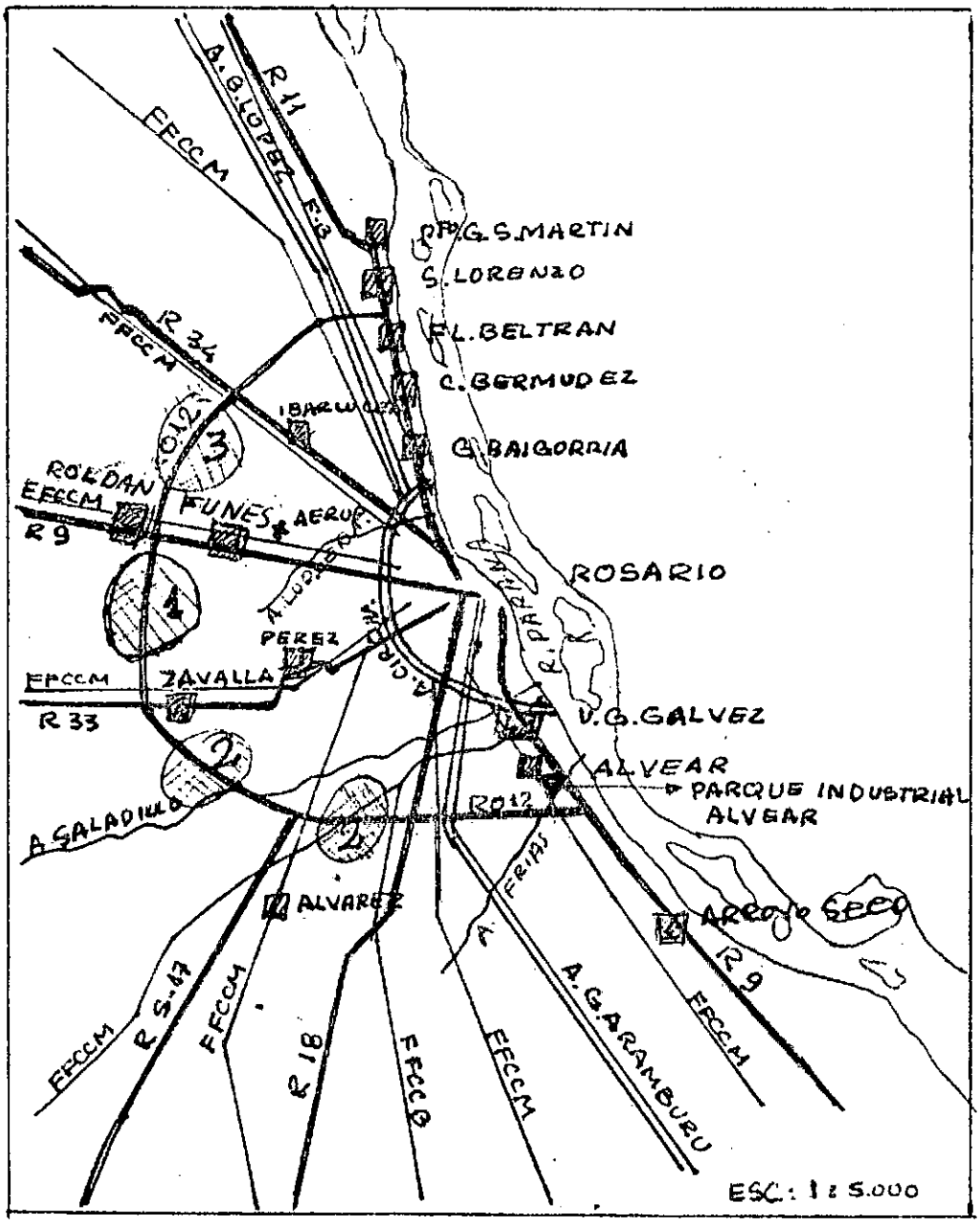
que genera el cordón fabril de Rosario.

La ubicación será sobre la ruta OA12 (ex 16) la cual conecta con todas las grandes carreteras y autopistas mencionadas anteriormente. A su vez muy próxima a la traza de la futura autopista Rosario-Córdoba.

En la figura se observa sectores posibles donde se podría localizar el Parque Tecnológico con una clasificación de preferencia.(Ver Plano N°2)

PLANO N° 2

EL GRAN ROSARIO



LOCALIZACION DEL PARQUE TECNOLOGICO

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

IV DEMANDA Y TAMAÑO

Es muy difícil determinar la demanda actual y futura de un Parque Tecnológico dado que es una experiencia nueva en el país, no obstante, nos basaremos en / en la experiencia internacional, en las conclusiones obtenidas en múltiples / entrevistas realizadas a Institutos de Tecnología, a empresarios, a cámaras / de empresarios y a investigadores particulares.

Además tendremos en cuenta los lineamientos políticos de la Secretaría / de Planeamiento de la provincia de Santa Fe.

A todos estos estos indicadores le agregaremos los aspectos técnicos económicos que hacen a un proyecto de Parque Tecnológicos.

De acuerdo a la experiencia internacional, la demanda es muy bien determinada, dado que es factible realizar un estudio concreto y real. Esto sucede en los países desarrollados con una economía estable y programada a varios / años. Algunos Parques Tecnológicos se comenzaron a construir contando a priori con una demanda potencial, que gracias a una buena promoción se fue transformando en realidad.

Para el Parque Tecnológico de la provincia de Santa Fe la demanda actual es muy escasa y la potencial incierta, dado que no hay una estabilidad económica concretada. No obstante, de existir un cambio en las variables económicas con programas claros y concretos y con una reactivación industrial, es posible albergar esperanzas de que en conjunto de importantes Empresarios se radicaquen en el Parque Tecnológico.

A su vez, si las condiciones son favorables, también es probable una // buena inversión de industrias extranjeras y si se tiende a constituir al Parque Tecnológico como puerto franco, esta corriente extranjera se incrementara seguramente.

Todo dependerá del interés provincial, y aún nacional, en cuanto a determinar, con caracter prioritario, el proyecto y desarrollo de un Parque Tecnologico.

La demanda está relacionada directamente con el tamaño de un Parque Tecnológico, no obstante, existen ciertos parámetros condicionantes que limitan el tamaño del mismo. Un Parque Tecnológico menor que 30 hectáreas resulta demasiado antieconómico por unidad de superficie, por los grandes costos fijos que representa las obras básicas que no varían mucho con el tamaño del parque (obras de acceso, planta transformadora, almacenamiento de agua, etc.)

Un Parque de gran tamaño, por encima de las 200 hectáreas, comienza a transformarse demasiado complejo por las grandes obras de servicios a realizar, por las distancias, por el tráfico, por la necesidad de la descentralización de los servicios tecnológicos ante la gran demanda que ocasionaría / la gran cantidad de empresas. Todo esto provoca un cuello de botella difícil de solucionar y que al final va en detrimento de la funcionalidad del / Parque.

En base a estos conceptos elementales, se ha proyectado un Parque Tecnológico de un tamaño que está dentro de los parámetros de variabilidad óptima con una superficie de alrededor de 100 hectáreas programado a desarrollarse en tres etapas y con una cantidad máxima de 140 lotes para otras tantas industrias posibles.

No obstante, si en el futuro se acrecienta la demanda está prevista la ampliación del Parque Tecnológico.

V. INGENIERIA DEL PROYECTO

1. Diseño

El diseño del Parque Tecnológico fué pensado en base a una serie de grandes supermanzanas concéntricas, de tal manera que toda la superficie del parque quede alrededor de un núcleo central generador y motor del funcionamiento // del Parque Tecnológico. Por las características especiales que definen a un Parque Tecnológico, el área de servicio de apoyo tecnológico juega un papel preponderante, dado que es la esencia misma de la filosofía del Parque. Por tal motivo ésta área fundamental fue proyectada de manera equidistante de todas las áreas que conforman el Parque, por esa razón figura en el centro del complejo industrial.

Los anillos concéntricos de circulación, permite acceder al área cen- / tral en forma rápida, pues todas las áreas industriales se encuentran próximas a la misma.

Las calles fueron proyectadas de 40 metros de ancho a fin de permitir / albergar un espacio suficiente para el paso de la infraestructura de servicio (instalación de agua, cloacas, pluviales, gas, teléfono, energía y alumbrado). El ancho permite, además, contar con una buena ventilación indus- // trial, mediante la implantación de un cordón forestal aspirador, separador y purificador de cualquier volátil que, involuntariamente, incursione el medio ambiente.

La calle se completa con una doble calzada de pavimento, tipo avenida, de 7 metros de ancho, que permite un tránsito fluído y ordenado, con posibilidad de estacionamiento laterales.

Entre ambas calzadas aparece una franja libre donde se ubicarán las columnas de iluminación pública.

Perimetralmente se forestará un colchón verde de 20 metros de ancho con árboles de gran altura y especies adecuadas, que cumplan la función de chimeneas a posibles elementos volátiles del Parque y además como barrera ecológica ambiental con el espacio exterior.

Los desagues pluviales, serán entubados y evacuarán los líquidos hacia un arroyo cercano.

En el frente del P. Tecnológico aparece una franja de 100 metros de ancho que cubre todo el lado del terreno y que estará destinada a los servi- / cios comunes infraestructurales. Estos servicios comprende la estación trans

formadora Energética y la Planta de Energía propia para casos de emergencia. Provición y Almacenamiento de agua potable. Planta de reducción de gas. Central y torres de Entel, Telex y Satelital. Playa de camiones con estación de servicios. Sobre el acceso, todo lo referente al control general, báscula y control aduanero.

La red cloacal evacuará a una planta de tratamiento y depuración distante del Parque y sobre el arroyo cercano.

En su parte posterior, figura la continuación de la calle central, cuya finalidad es acceder a la posible futura ampliación y que en esta etapa cumplirá la función de salida de emergencia.(Ver Plano N°3)

2. Datos generales

- Superficie total: 106 Ha.
- Superficie útil industrial: 58,48 Ha. (55,17%)
- Superficie de Servicios Comunes Tecnológicos de Apoyo: 10,08 Ha. (9,51%)
- Superficie de Servicios Comunes Infraestructurales: 9,5 Ha. (8,96%)
- Superficie de Caminos: 22,26 Ha. (21%)
- Superficie verdes exclusivas: 5,68 Ha. (5,36%)

3. Parcelamiento

En general, las industrias de base científicas o de alta tecnología, no son de gran tamaño, dado que el producto no es de gran tamaño unitario sino en concentración tecnológica. A su vez no necesita grandes volúmenes de materia prima por el caracter su producción.

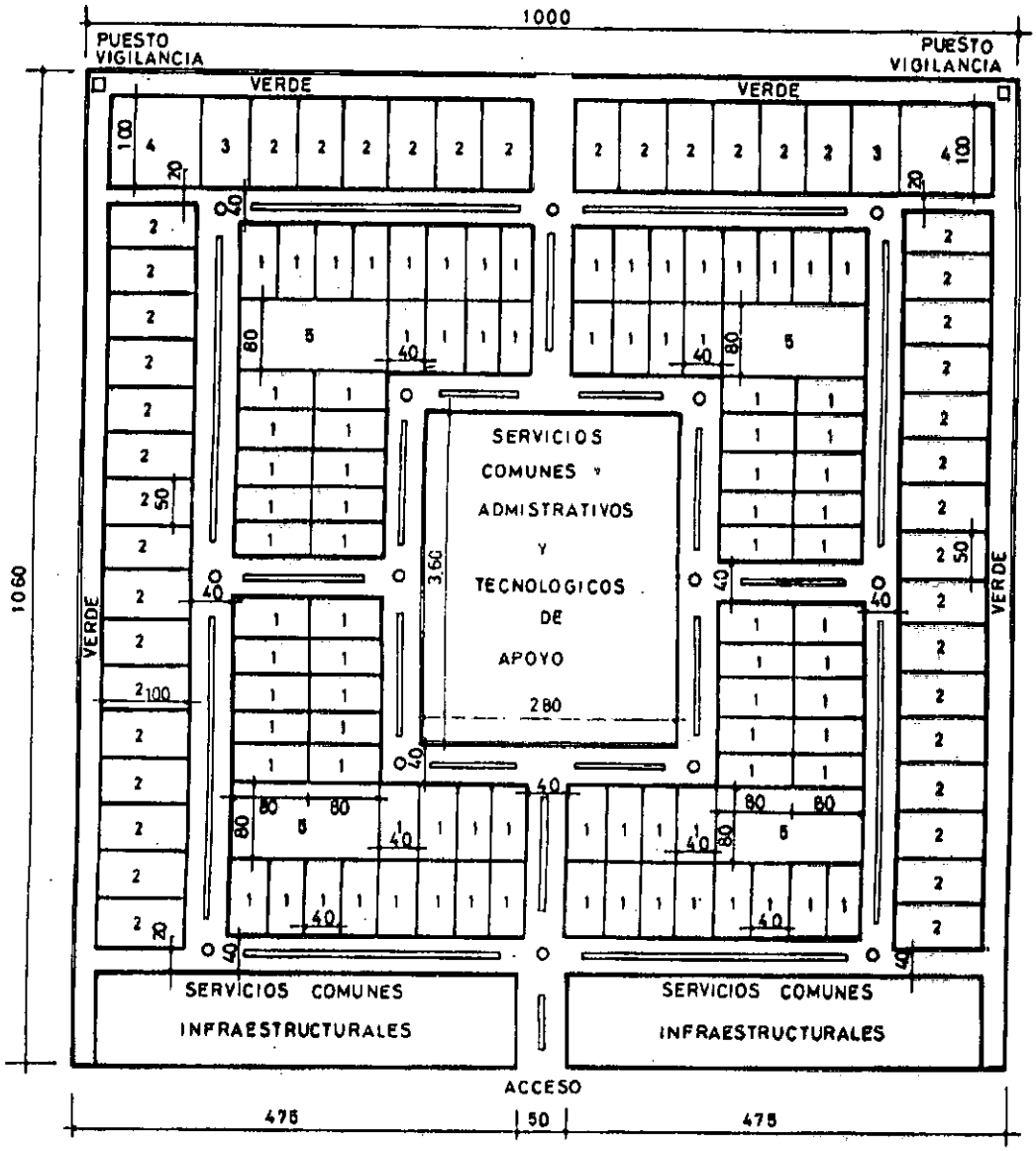
Bajo este criterio se proyectó un parcelamiento donde la mayor cantidad de lotes sean pequeños. Así se han tomado lotes de 40 por 80 metros, otro grupo de 50 por 100 y en menos cantidad de mayor tamaño.

En la página siguiente se observa en el cuadro las cantidades, tamaños y porsentajes.(Cuadro N°2)

No obstante este parcelamiento, el diseño modular del Parque no es rígido, sino que permite una flexibilidad de movimiento por lo cual el requerimiento industrial puede jugar con el acoplamiento de lotes, de tal manera que siempre tiene posibilidades de adecuarse a sus necesidades de superficie

El uso del suelo, tendrán que especificarse en los reglamentos de restricciones, no obstante, sugerimos un retiro de frente para la construcción, de 10 metros como mínimo, y laterales y fondo 5 metros como mínimo. Esto per

PARQUE TECNOLOGICO



PLANO Nº 3

CUADRO N°2

Tipo de lote	Cantidad	Medidas m.	Superficie m^2	Sup.Total Ha.	% de cantidad	% de sup.
1	88	40 x 80	3.200	28,16	62,9	48,2
2	44	50 x 100	5.000	22,0	31,4	37,6
3	2	60 x 100	6.000	1,2	1,4	2,1
4	2	100 x 100	10.000	2,0	1,4	3,4
5	4	80 x 160	12.800	5,12	2,9	8,7
-	140	-	-	58,48	-	-

mite tener espacio de mobilidad ambiental, zonas verdes, transitabilidad, ventilación, etc.

Bajo estos mismos criterios de funcionabilidad, sugerimos que la superficie cubierta a nivel suelo no sobrepase el 55% de la superficie del / lote, para el lote tipo 1 y el 50 % para los demás lotes.

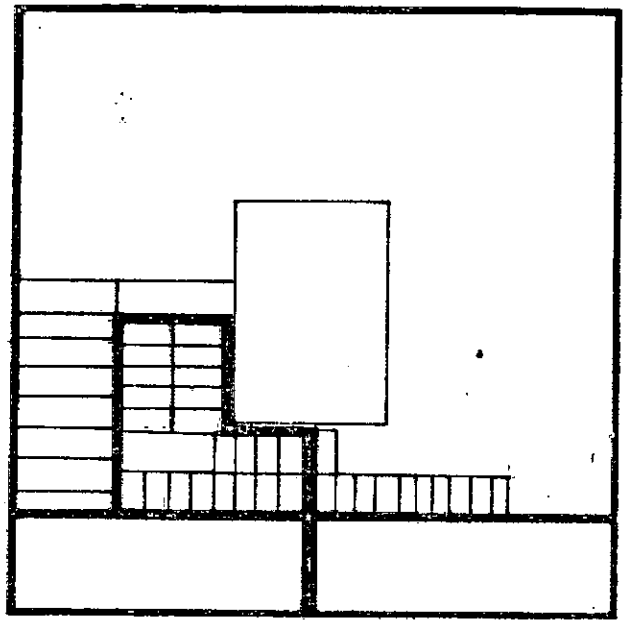
4. Etapabilidad del Proyecto

Dado el costo que significa implementar un Parque Tecnológico, y por la experiencia internacional, la dificultad y lentitud que este tipo de proyecto experimenta en su desarrollo, se ha programado la implementación del Parque Tecnológico en varias etapas, de tal manera que el total de la infraestructura de servicio se ejecute en un período de 10 años, lo mismo para las obras mínimas y básicas de servicios y apoyo tecnológico.

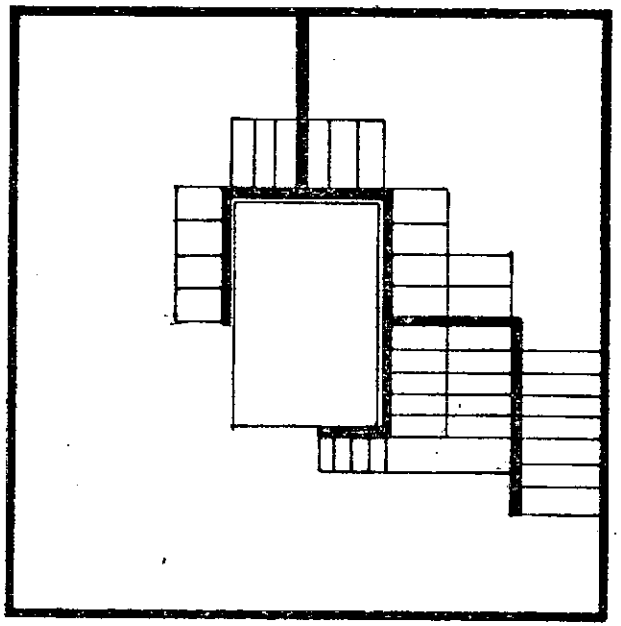
La apertura de las calles y construcciones de la calzada juntamente // con los desagues pluviales, son las obras básicas esenciales y prioritarias con que arranca la ejecución de un complejo de esta naturaleza, las demás obras se van construyendo detrás de esta. Para ello se pensó realizar las calles en 4 etapas, en cambio las demás obras infraestructurales en dos y /// tres etapas, de acuerdo a tipo de instalación.

La primera etapa (gráfico N°1) se construirá una sola calzada de pavimento y abarcará una superficie industrial de 16,84 Ha. (28,8 %) con 44 lotes (31,4%). Además permite acceso al 25% de la superficie de servicio tecno

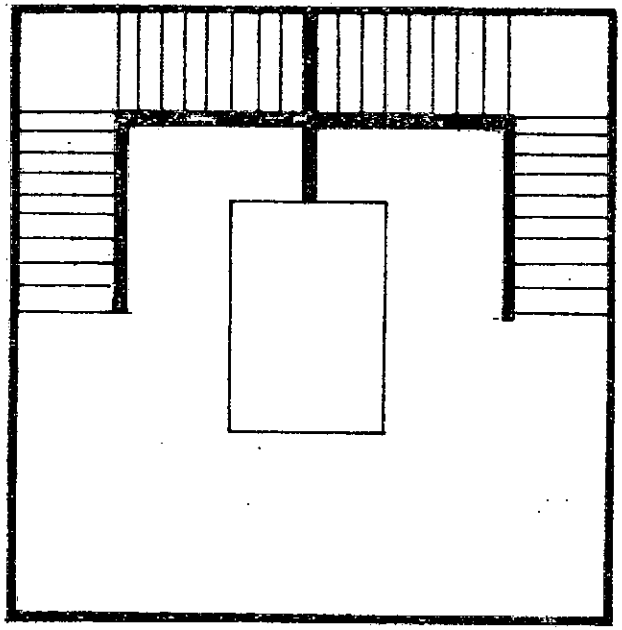
1º ETAPA GRAFICO Nº 1



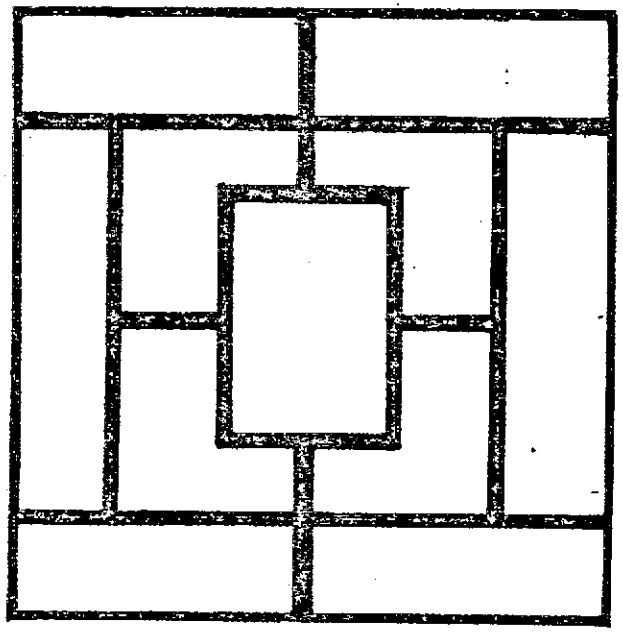
2º ETAPA GRAFICO Nº 2



3º ETAPA GRAFICO Nº3



4º ETAPA GRAEICO Nº 4



lógico y a la totalidad de la superficie de servicio infraestructurales.

La segunda etapa (gráfico 2). Una sola calzada de pavimento abarcando / una superficie industrial de 15,2 Ha. (26%) con 40 lotes (28,6%). A su vez / se complementa la totalidad de la superficie de servicio tecnológico.

La tercera etapa (gráfico 3) se completa la construcción del resto de / las calles con la pavimentación de una calzada.

La cuarta etapa (gráfico 4) se contruirá la segunda calzada de la totalidad del parque,quedando en definitiva las avenidas correspondientes.

Los demás servicios se irán efectuando de acuerdo a las posibilidades / técnicas y a la necesidades industriales y tecnológicas requeridas.

5. Area de Servicios Comunes Tecnológicos de Apoyo

En el Parque Tecnológico se ha proyectado la supermanzana central destinada a los servicios Tecnológicos de Apoyo. Dicha supermanzana tiene una dimensión de 280 x 360 metros y abarca una superficie de 10,08 Hectáreas.

Los rubros que intervienen en esta área central abarcan estimativamente, las siguientes superficies:

1 - Edificación	9.000	m^2
2 - Centro de Ensayo	5.000	m^2
3 - Helipuerto	5.000	m^2
4 - Circulación Vehicular	20.000	m^2
5 - Circulación peatonal	10.000	m^2
6 - Estacionamiento	20.000	m^2
7 - Sup. verde	10.000	m^2
8 - Recreación	10.000	m^2
9 - Sup. Reserva	17.000	m^2
TOTAL	108.000	m^2

En cuanto al área destinada a la edificación propiamente dicha, se ha / estimado que las mismas abarcarían, de acuerdo a cada rubro, las siguientes superficies.

(Ver el cuadro de la página siguiente)

1 - Administración Central.....	500	m^2
2 - Salón Auditorio	600	m^2
3 - Salón Exposición	2000	m^2
4 - Centro de Comercialización.....	300	m^2
5 - Laboratorios.....	800	m^2
6 - Centro de Computación.....	200	m^2
7 - Centro de Informática.....	200	m^2
8 - Centro de Capacitación.....	400	m^2
9 - Bibliotecas.....	800	m^2
10 - Comedores, co ina y depósitos...	2000	m^2
11 - Hotel (varias plantas) P.Baja...	600	m^2
12 - Central de Primeros Auxilios....	100	m^2
13 - Encubadoras de Empresa.....	500	m^2
TOTAL.....	9.000	m^2

La administración Central abarca: administración en sí, dirección, gerencia, secretaría, oficinas de apoyo, etc.

Centro de comercialización comprende: oficinas de importación y exportación, oficinas de personal etc.

En general cada rubro en sí, tiene una serie de superficies adicionadas necesarias para su funcionamiento que están incluídas dentro de las cantidades expresadas más arriba, como así mismo, los pasillos interiores y los sanitarios

Estas superficies se han tomado como mínimas a fin de que el Parque Tecnológico tenga las necesidades básicas para su funcionamiento.

VI. CRONOGRAMA TENTATIVO DE OBRAS

De acuerdo a la etapabilidad del proyecto programada, se ha realizado un cronograma de obras tentativo, que comprende la realización del total del proyecto en un período de 10 años (Ver gráfico N° 5)

En el cronograma se ha sintetizado las obras en quince grandes rubros.

Salvo el pavimento que se ejecutará en cuatro etapas, el resto se hará en una, dos o tres etapas de acuerdo a las posibilidades técnicas de ejecución y las necesidades que requieran las empresas. De esta manera, permite una inversión prorreatada en el tiempo y una instalación progresiva de las industrias.

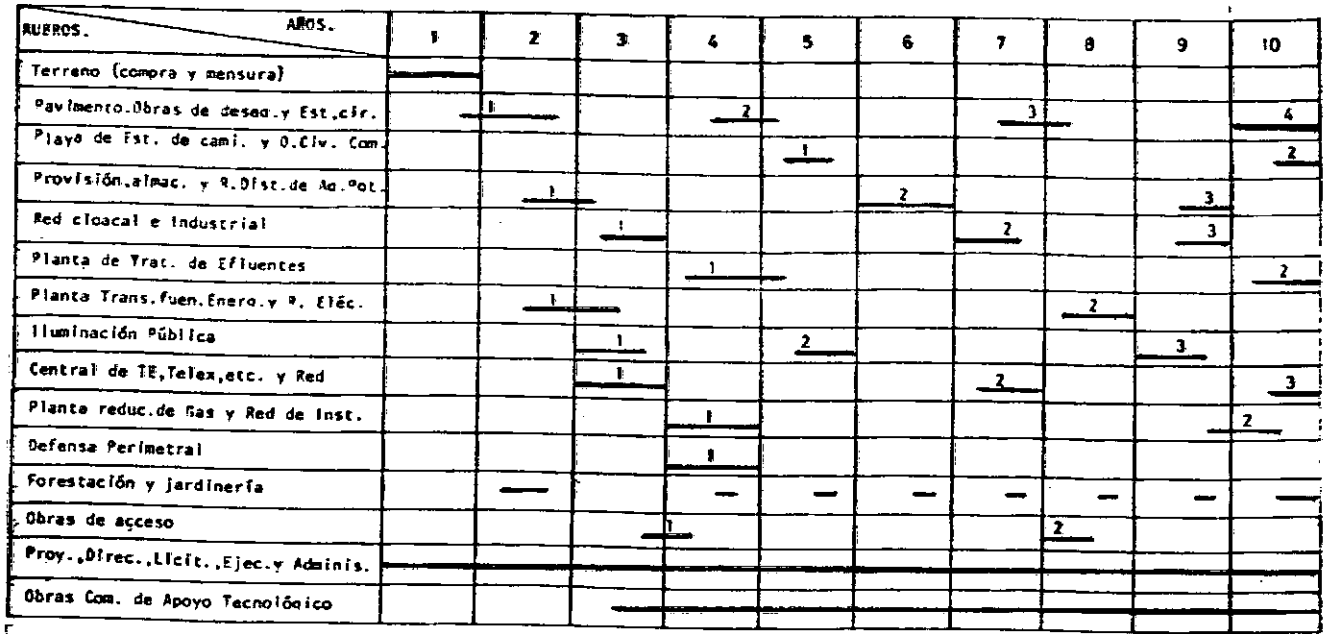
Los casos típicos como forestación, se hará, a partir de la adquisición del terreno, todos los años y durante el período que climatológicamente corresponda.

El rubro Proyecto, Dirección, Ejecución y Administración, como es obvio, tiene una sola etapa y es ininterrumpida durante los 10 años.

Las obras comunes de servicio de apoyo tecnológico se comenzarán a construir, a partir de la mitad del tercer año, cuando se supone que comienzan a levantar sus plantas las empresas industriales.

GRAFICO N° 5

CRONOGRAMA DE OBRAS TENTATIVO



1 - Primera Etapa
2 - Segunda Etapa
3 - Tercera Etapa
4 - Cuarta Etapa

VII. COSTO DEL PROYECTO

1. Costo de la infraestructura. Estimativo

De acuerdo a los lineamientos generales del Proyecto del Parque Tecnológico, y teniendo en cuenta otras experiencias similares, se ha conformado un cuadro de costos estimativos, que abarca el terreno, infraestructura de servicios, obras complementarias y honorario por Proyecto, dirección, licitación, ejecución y administración.

El total arroja una suma de 9.300.000 U$S (ver cuadro siguiente)

1 - Terreno (compra y mensura)	400.000	U$S
2 - Pavimento. Obras de Desagues y Estacionamiento en circulación	1.800.000	U$S
3 - Playa de Estacionamiento para Camiones y Obras civiles complementarias	320.000	U$S
4 - Provisión, Almacenamiento y Red de Distribución de Agua Potable	650.000	U$S
5 - Red Cloacal e Industrial	450.000	U$S
6 - Planta de Tratamiento de Efluentes	820.000	U$S
7 - Planta Transformadora, fuente de Energía y Red Eléctrica	880.000	U$S
8 - Iluminación pública	780.000	U$S
9 - Central de teléfono, Telex, etc. y Red	1.080.000	U$S
10 - Planta reductora de Gas y Red de instalaciones	1.100.000	U$S
11 - Defensa Perimetral	140.000	U$S
12 - Forestación y jardinería	80.000	U$S
13 - Obras de Acceso	200.000	U$S
14 - Proyecto, Dirección, Licitación, Ejecución y Administración	600.000	U$S
T O T A L	9.300.000	U$S

Costo Unitario por superficie útil Industrial:

159.028 U$S / Ha.

15,9 U$S / m^2

2. Costos de los Servicios Comunes y Tecnología de Apoyo

De acuerdo a las superficies prevista para cada sector del Area Central / Tecnológica y considerando la característica de cada obra y las instalaciones necesarias para su funcionamiento, las inversiones estimadas del / área de servicio comunes y Tecnológicos de apoyo por cada sector son las siguientes:

1 - Administración Central.....	150.000	U$S
2 - Salón Auditorio	180.000	"
3 - Salón Exposición	250.000	"
4 - Centro de Comercialización	110.000	"
5 - Laboratorios	1.200.000	"
6 - Centro de Computación	250.000	"
7 - Centro de Informática	200.000	"
8 - Centro de capacitación	180.000	"
9 - Bibliotecas.....	350.000	"
10 - Comedores, cocina y depositos.....	280.000	"
11 - Hotel.....	500.000	"
12 - Central de Primeros Auxilios	40.000	"
13 - Encubadoras de Empresa.....	180.000	"
14 - Obras de Instalaciones Complementarias	250.000	"
15 - Proyecto, Dirección, Licitación, Ejecución y Administración.....	280.000	"
T O T A L U$S	4.400.000	

Costo Unitario por superficie útil Industrial:

75.239 U$S / Ha.

7,5 U$S / m^2

COSTO UNITARIO TOTAL POR SUPERFICIE UTIL INDUSTRIAL:

234.267 U$S / Ha.

23,4 U$S / m^2

3. Costo de las Plantas Industriales

Las empresas industriales, en su primera etapa, es probable que levantarán sus plantas una superficie mínima como para comenzar a funcionar.

Consideramos, en forma estimativa, que esta superficie cubierta de // plantas industriales representa, en promedio, el 25% de la superficie del lote. Bajo este criterio, el total de superficie cubierta del Parque Tecnológico, será de 146.200 m^2

Consideramos a la obra civil de la planta industrial, más las instalaciones complementarias internas y externas un valor de 120 dólares el metro cuadrado, el monto total de las plantas industriales sumaría en dólares 17.500.000.

4. Costo de Maquinarias, Equipos e Instalaciones

Se puede estimar, para industrias de alta tecnología, que el valor de sus maquinarias, equipos, instrumentos, instalaciones especiales y demás elementos necesarios, representan un monto promedio aproximado a 1200 dls. // por metro cuadrado de superficie cubierta.

Esto representará una inversión total en el Parque Tecnológico de maquinarias, equipos etc. de una suma de 175.400.000 de dólares.

5. Costo total del Proyecto

El costo total del Proyecto del Parque Tecnológico que comprenden todos los elementos físicos que intervienen en su implementación, excluyendo patentes de invensión, licencias, transferencias de tecnología, reconversión industrial, etc., arroja las siguientes cifras: (en dólares)

1 - Terreno e Infraestructura de servicio.....	9.300.000
2 - Obras de Servicios Comunes Tecnológico de Apoyo.....	4.400.000
3 - Plantas Industriales	17.500.000
4 - Maquinarias, Equipos, instalaciones especiales, etc.	175.400.000
T O T A L de dólares	206.400.000

VIII. CALIFICACION DE LAS EMPRESAS QUE SE RADIQUEN EN EL PARQUE TECNOLOGICO

1. Bajo el punto de vista de su actividad

1.1. Area de la Biotecnología

- Empresas ligadas a la investigación y desarrollo de industrias químicas livianas (ej. basadas en la fermentación, síntesis, etc.); ingeniería genética (basadas en la transferencias de materiales genéticos); bioinformática / (basados en las proteínas en aparatos electrónicos, como los sensores biológicos, etc)
- Empresas ligadas a la investigación y desarrollo de industrias farmacéuticas (antibióticos, vacunas, drogas, enzimas, esteroides, etc.)
- Empresas ligadas a la investigación y desarrollo de industrias alimenticias (aditivos, levaduras, proteínas, vitaminas, aminoácidos, pectines // edulcorantes, etc.)
- Empresas ligadas a la investigación agrícola (vacunas, fertilizantes, pesticidas microbiales, cultivos de tejidos y células, rizobios, micorrizas, hormonas vegetales, etc.)
- Empresas ligadas a la investigación de desarrollo de industrias de /// fuentes químicas energéticas (biomasa, biogás, etanol, etc.)
- Empresas ligadas a la investigación y desarrollo de la preservación // del medio ambiente (purificación de agua y el aire, tratamiento de afluentes, manejo y uso de desecho, etc.)

1.2. Area Informática

- Empresas ligadas al desarrollo de "SOFWARE" en general.
- Empresa de ingeniería de sistema con proyecto de integradoras.
- Empresas ligadas a la investigación y desarrollo de computadoras, controladores, sensores, circuitos impresos, instrumentaciones, componentes, circuitos integrados, micromecánica, equipamientos electrónicos, robots, etc.

1.3 Area de telecomunicaciones

- Empresas ligadas a investigación y desarrollo de equipos de computación, comunicaciones ópticas, comunicaciones de datos, comunicaciones por satélite, componentes, fibras ópticas, rastreadores, etc.

- Empresas ligadas a investigación y desarrollo de equipamiento o partes / constitutivas de redes de telecomunicaciones, etc.

1.4. Generales

- Empresas ligadas a investigación y desarrollo de equipamientos y partes constitutivas de sistemas de generación, transmisión y distribución de / energía eléctrica, solar, eólica, etc.
- Empresas ligadas a investigación y desarrollo de equipamientos, instrumentos y productos de áreas medicinales, biológica, bioingeniería, química fina, genética, farmacéutica, aeroespacial, etc.
- Empresas complementarias de ayuda a otras empresas, montadores de cir- / cuitos impresos, mecánica de precisión, etc.
- Empresas ligadas a la investigación y desarrollo de industrias de nuevos materiales (metálicos, plásticos, cerámicos, etc).

II. Bajo el punto de vista del Medio Ambiente

Las empresas no podrán generar ningún tipo de polución en el ambiente sea con gases, ruidos, trepidaciones, radioactivas u otras.

III. Bajo el punto de vista conceptual

Serán definidas como Empresas de Alta Tecnología aquellas que satisfacen / los siguientes requisitos:

- Tenga personal de ingenieros, científicos, físicos, etc., con alta capacidad.
- Elevada tasa de crecimiento.
- Aplicación de elevado porcentual de las ventas a investigación y desarrollo.
- Existencia de un mercado mundial para sus productos.

IV. Bajo el punto de vista de intercambio con órganos de Fomento y Tecnología.

Empresas que mantengan contrato, convenios o trabajos conjuntos y/o proyectos aprobados por órganos de fomento y asesoramiento tecnológico tales como la DAT, INTI, INTA, CONEA, INST. BALSEIRO, ENTEL, YPF, etc.

V. Bajo el punto de vista de fabricación de equipos y productos.

Empresas ligadas a la fabricación de equipamiento y productos que tengan un alto contenido tecnológico.

C A P I T U L O II

LOS PARQUES INDUSTRIALES Y SU ADECUACION A UN PROYECTO DE INCUBADORAS DE EMPRESA

I. LOS PARQUES INDUSTRIALES EN LA PROVINCIA DE SANTA FE.

1. ASPECTOS INSTITUCIONALES

1.1. Situación Jurídica e Institucional a nivel Provincial.

El régimen de promoción industrial de la Provincia de Santa Fe, instituído por Ley 8478 y modificatoria Ley 9008, y disposiciones Reglamentarias y complementarias, prevé la promoción de áreas y Parques Industriales.

Es así que determinan entre los incentivos a utilizar para propender / al desarrollo económico y social de la Provincia, las siguientes medidas:

a) Venta, locación o donación, a precio de fomento o sin cargo, de bienes / del dominio público o privado del Estado Provincial.
b) Expropiación de inmuebles para facilitar la instalación y/o ampliación / de Parques y/o áreas y/o Polos Industriales.
c) Construcción de infraestructuras básicas para acondicionamiento de áreas y/o Parques Industriales, para la radicación de industrias.

Dichos instrumentos, son complementados por el tratamiento específico que el Dec.3856/79 (y su modificación N°1386/82) reglamentario de la Ley / 8478, dan a los Parques y Areas Industriales (Art.20y 21) donde se establecen beneficios a las empresas a radicarse en dichos asentamientos.

Se especifica que "las empresas que realicen plantas fabriles en los Parques Industriales Oficiales de Reconquita, Rafaela, Sauce Viejo, Alvear y en el Parque Privado de Desarrollo de Venado Tuerto, gozarán de los beneficios impositivos contemplados en el Art.14° del presente Decreto por un término de 7 años. Este término podría ser ampliado a 10 años cuando la Autoridad de Aplicación lo estime procedente, en función de las características de la actividad industrial desarrollada".

A su vez, "las empresas industriales que localicen plantas fabriles / en áreas industriales municipales o comunales, reconocidas por la autoridad de aplicación, gozarán de los beneficios impositivos contemplados en / el Art.14° del presente Dec. por un término de 3 años, por su sola localización en dichas zonas". Igual que el caso anterior, el término podrá ser ampliado a 10 años.

El Art.14° ennumera los beneficios que se podrán otorgar a las empresas, consistentes en exenciones, reducciones o diferimientos de todos o al

gunos de los siguientes tributos: Impuesto Inmoviliario, Impuesto a los Ingresos Brutos, Impuesto de Sellos, Tasas retributivas de Servicios, Impuesto a la Energía.

La legislación provincial en materia de Parques Industriales, se inició con el dictado de las leyes pertinentes por las cuales se expropiaron los terrenos para la instalación de los Parques de Reconquista, Sauce Viejo y Alvear, Prosiguió con el Dec. 01358 del 25 de Junio de 1970, por el que se creó una Comisión Mixta Provisoria (actualmente derogada) para administrar los // Parques Industriales de la Provincia. El dictado de una ley específica sobre parques industriales se materializó el 13 de diciembre de 1971, con el número 6758, la que fue reglamentada por el Dec. N°01492 del 21 de mayo de 1973.

Esta legislación es de aplicación en su contenido esencial, aunque los Organismos de Gobierno contemplados en el decreto Reglamentario no se han // instrumentado en las formas previstas.

El Dec. N° 1551/77 y su modificatorio N° 1515/79 han establecido el marco legal dentro del cual se determinan los precios y condiciones de financiación de parcelas en los Parques Industriales de la Provincia de Santa Fe. Ambos decretos se complementan para cada Parque Industrial, dictadas por el // M.E.H.F. de la Provincia. Las citadas Normas, fueron establecidas a efectos de adaptar las anteriores vigentes (Dec. 2715/70) a una situación de economía inflacionaria.

La Ley N° 8352 (6/12/78) autoriza al P.E. a someter bajo el Régimen de propiedad horizontal los inmuebles de propiedad de la Provincia destinados a la instalación de Parques Industriales.

Por decreto N°3820 (20/10/77) fué aprobado el Reglamento de Copropiedad y Administración al que deberán ajustarse los Parques Industriales de la Provincia.

Por Ley N°8897 (28/9/81) se facultó al P.E. para excluir del Régimen de Propiedad Horizontal a los Parques Industriales oficiales o mixtos en los // que la mayoría de los adjudicatarios resuelvan por unanimidad requerir la aplicación de un régimen de propiedad distinto al establecido en la ley 8352.

La Ley N°9087 (9/11/82) faculta al P.E. a inscribir a los Parques Industriales oficiales, bajo el régimen de propiedad horizontal o constituir un / condominio con indivisión forzosa sobre las parcelas a uso común.

Por otra parte, el Consejo de Ingenieros de la Provincia de Santa Fe, / mediante Res. N°8477 (27/7/84) resolvió reducir substancialmente los honora-

rios profesionales correspondientes a obras civiles, instalaciones complementarias y a la totalidad de las que correspondan a las distintas especialidades que intervengan en el proyecto y la conducción técnica de plantas fabriles que se contruyan dentro de los parques industriales oficiales y / privados de la Provincia. Con ello, se trata de generar un estímulo adicional para la radicación de plantas fabriles en los parques industriales, a través de la aplicación de un arancel especial.

1.2. Clasificaciones Legales de los Parques Industriales:

El artículo de la Ley 6758 considera como Parque Industrial a toda extensión de tierra, dotada de infraestructura y servicio comunes, apta para facilitar fundamentalmente la radicación de la pequeña y mediana empresa industrial.

Además dice: "Autorízase la construcción de Parques Industriales Oficiales, Mixtos o Privados en el territorio de la Provincia de Santa Fe, bajo las condiciones que establece la presente ley". Más abajo establece:"la autorización se otorgará en todos los casos previo dictamen de la Comisión que se crea por el art. 14 y aprobación del Proyecto por el Poder Ejecutivo".

Se observa que la ley crea tres categorías de Parques Industriales, / sin definir los alcances de esas categorías de lo que se ocupa el decreto reglamentario de la ley 6758, el dec. 01492/73, que establece en sus art. 4, 5 y 6 la definición de cada una de ellas, sobre el criterio de quién financia inicialmente las obras. Así se tiene:

Art. 4°: "Son Parques Industriales Oficiales aquellos en que la adquisición de las tierras y la construcción de la totalidad de las obras de infraes- / tructura están a cargo, conjunta o separadamente, del Estado Provincial, de las Municipalidades o de las Comiciones de Fomento".

Art. 5°: "Son Parques Industriales Mixtos aquellos en que la adquisición de las tierras y la construcción de las obras de infraestructura se realizan / con aportes privados y del Estado Provincial y/o Municipal y/o Comiciones / de Fomento".

Art. 6°: "Son Parques Industriales Privados aquellos en que la adquisición de las tierras y la construcción de las obras de infraestructura se realizan con aportes privados".

Otra clasificación que trae la ley? en su art. 2° es la siguiente:

A) Parques de Promoción: son aquellos que se crean en zonas subdesarrolladas para obtener el desarrollo económico de la zona; crear fuentes de trabajo y mejorar el nivel de vida.
B) Parques de Desarrollo: serán calificados así aquellos que se ubiquen en torno de ciudades con una mediana actividad industrial.
C) Parques de Descongestión: son los que se localizan en los entornos de // ciudades que tengan una vigorosa actividad industrial y tienen por objeto eliminar los complejos problemas que acarrean las industrias insertas en forma desordenadas en las áreas urbanas.

Esta calificación puede complejizarse, pudiendo el Poder Ejecutivo Provincial calificar a un Parque con una doble caracterización: por ejemplo, / de Desarrollo y de Descongestión, como ha sido caracterizado el Parque Alvear.

1.3. Planificación de los Parques

El art. 6°de la ley perceptúa que los parques deben ser planificados delimitándose las áreas asignadas a los siguientes usos: plantas industriales, viviendas, garages, comercios, uso público, cultura y espacios comunes, derivando a la reglamentación las limitaciones de las diversas áreas.

El decreto reglamentario 01492/73 establece más detalladamente que el Reglamento de Copropiedad y Administración debe establecer la asignación de los espacios para los distintos usos y actividades, dándose pautas mínimas.

1.4. Ejercicio de la Administración de un Parque Oficial.

La ley y la reglamentación se refieren a quién ejerce la administración de un Parque y hay varios organismos previstos para cumplir esa función.

El art. 13° de la ley establece textualmente: "La promoción y administración de los parques industriales estará a cargo:"

I. "En los Parques Oficiales: del Gobierno Provincial o Municipal según quien asuma las tareas de planificación y la responsabilidad de financiarlos".
II. En los Parque Mixtos: la administración estará a cargo de sociedades anónimas o cooperativas con participación del capital estatal, sea // provincial o municipal.

III. En los Parques Privados: de sociedades, asociaciones o empresas uni- / personales.

A su vez, el art. 14°dice:

"La promoción, el desarrollo y la administración de los Parques Industriales Oficiales creados por la provincia estarán a cargo de la Comisión / Provincial que se instituye por la siguiente ley". No obstante ello, esta / administración ejerce durante un tiempo determinado, por cuanto de acuerdo al art. 16° de la ley 6758 "Una vez adjudicada la totalidad de la superficie útil de un Parque, los adjudicatarios radicados deberán constituírse en Consorcio y asumir la administración del mismo...".

A su vez, el decreto reglamentario prevee lo que se denominan los "Entes de Administración" (art. 26° dec. reg. 01492/73). Ese Ente de Administración -solamente instituído para los parques oficiales- está integrado // por un representante del Estado y tres representantes de los adjudicatarios y podrá funcionar una vez adjudicado el 30% de las parcelas cuya habilitación ha sido prevista para la primera etapa del proyecto. En dicho organismo la autoridad estatal podrá delegar las funciones de dirección y administración de un parque oficial.

Finalmente, el art. 22°del decreto reglamentario 01492/73 prevé la figura de un Director del proyecto que puede ejercer las funciones de administración, entre otras, por delegación de la autoridad estatal.

En consecuencia, son varios los organismos que pueden llegar a administrar los parques industriales oficiales en sus distintas etapas:

I. La Comisión Provincial de Parques Industriales.
II. El Director del Proyecto.
III. Los Entes de Administración.
IV. El consorcio de industrias copropietarias.

1, 5. Restricciones y Condiciones de la Propiedad

El art. 7°de la ley estipula que las parcelas con destino a uso industrial solo podrán ser afectadas a ese fin y su dominio será inscripto a nombre del adquiriente. Ese dominio estará sujeto a las restricciones y condiciones que la misma ley estipula y a las que fijó la reglamentación.

1.6. Normas técnicas, de higiene, de seguridad y estéticas

Una condición que establece la ley a las empresas surge del art. 11° que // estipula que la reglamentación de la ley y el reglamento de cada parque deberán establecer normas técnicas, higiénicas, de seguridad y estéticas.

El art. 11 agrega que la superficie cubierta del área asignada a cada industria "no debe superar el 70% de la superficie total de dicha área".

El dec. reglamentario 01492/73 indica, en su art. 54, que el Reglamento de Copropiedad y Administración de cada parque debe contener normas, como mínimo, sobre los siguientes aspectos:

a) Normas para el tratamiento físico y químico de los residuos líquidos, sólidos o gaseosos para tornarlos inocuos, que tiendan a la preservación / del medio ecológico y eviten la contaminación ambiental.
b) Normas de higiene y seguridad para fábricas, vías peatonales, redes viales y férreas, y en general, sobre toda el área del parque
c) Condiciones que deben respetar las empresas para evitar molestias o interferencias entre sí, para no restringir los derechos de los demás.
d) Normas de edificación a las que deberán someterse las empresas radicadas Como se mencionó anteriormente, por Dec. N° 3820/77 se aprobó el Reglamento de Copropiedad y Administración al que deberán ajustarse los Parques Industriales de la Provincia.

1.7. Proyecto Técnico - Económico

El art. 44°del decreto reglamentario establece que la empresa adjudicataria deberá instalar sus plantas industriales conforme al proyecto técnico / económico que presentó y que se la autorizó cuando se aprobó la solicitud / de radicación en el parque. El ente que administra el parque, sin embargo, podrá autorizar modificaciones al proyecto originariamente autorizado, en / tanto no implique alterar sustancialmente el tipo de producto a elaborar y se fundamente en razones de orden tecnológico, económico y financiero. Cuando la modificación implique cambio del tipo de actividad industrial a desarrollar, respecto a la originariamente aprobada, deberá contar con la autorización del organismo responsable de la adjudicación de las parcelas.

1.8. Conclusión

Hemos incluido en este estudio todas las leyes, decretos, reglamentaciones y disposiciones referentes a los Parques Industriales, por la importancia / que tienen en cuanto a su aplicación a las Incubadoras de Empresas. En efecto, si el Proyecto de Incubadoras se localiza en un Parque Industrial, todas las franquicias aprobadas para las industrias que se radican en un Parque, automáticamente le corresponderán a las Incubadoras de Empresas. Esto, indudablemente, significa tener al inicio del proyecto una herramienta muy importante en cuanto a exenciones o reducciones impositivas, y en cuanto a una serie de dispocisiones reglamentarias que hacen a la marcha del funcionamiento que permite cubrir una gran parte de la estructura jurídica y técnica del proyecto de una Incubadora de Empresa.

Por otra parte existen disposiciones oficiales que contemplan la reserva de un Area en el Parque Industrial de Sauce Viejo (Ver Anexo IV) para // destinarla a industrias de alta tecnología e informática (Ver plano N°1) Este complejo tecnológico llamado Polo de Alta Tecnología le fue asignada / la manzana N°4 abarcando una superficie de 10,27 Hectáreas. Dentro de dicha manzana en lote N°116 con una superficie de 1,17 se ubicaría el Centro de / Incubadoras de Empresas (CIDE) juntamente con la Dirección de Asesoramiento Técnico de la Provincia (DAT) y el Centro de Investigaciones Tecnológicas / en Informática (CITI) (Ver plano N° 4, 5 y 6)

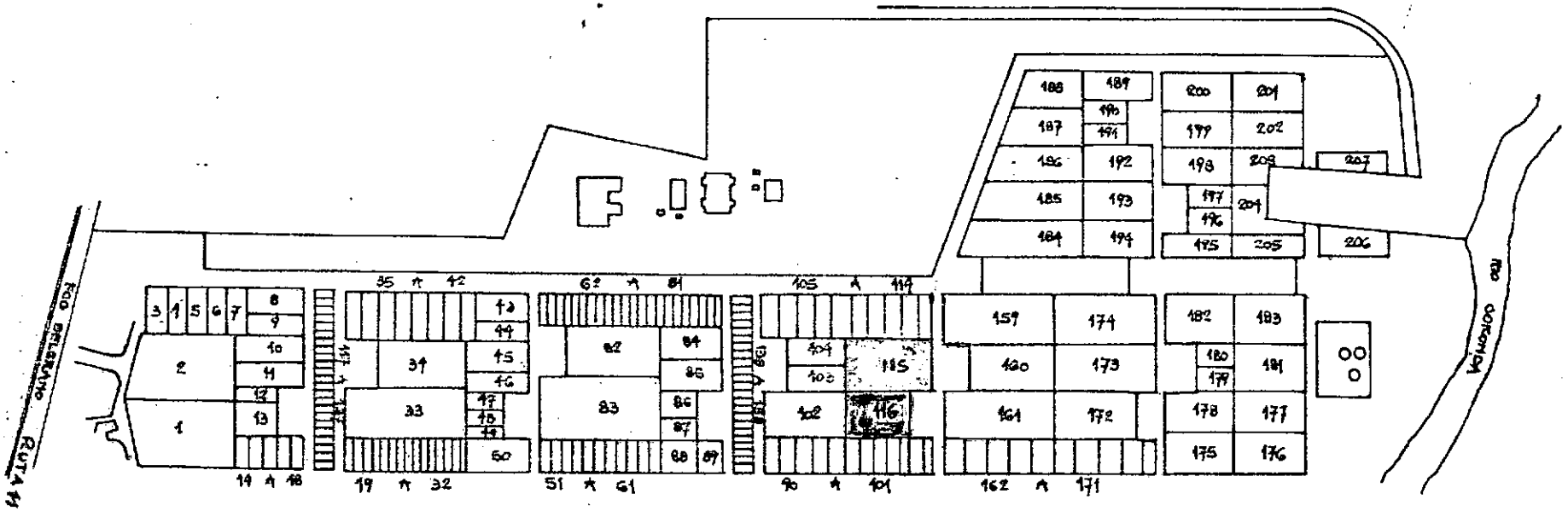
En cuanto al Parque Industrial de Alvear, no existe ninguna disposición oficial sobre instalación de industrias se Alta Tecnología, no obstante, sí existen terrenos que pueden destinarse a un Centro de Incubadoras, aprovechando así todas las ventajas que significa la radicación en el Parque.

Pensamos que en la primera etapa, la materialización del Proyecto provincial de Incubadoras de Empresas deberá estar en las ciudades de Santa Fe, a través del Parque Industrial de Sauce Viejo; y Rosario a través del Parque Industrial Alvear, por la gran importancia que ostentan estas dos ciudades dentro del ámbito provincial. (Ver Plano N°7)

Las dos acumulan la mayor parte del poderío técnico-económico, industrial y tecnológico de la provincia, como así también, los recursos humanos y la infraestructura de servicio.

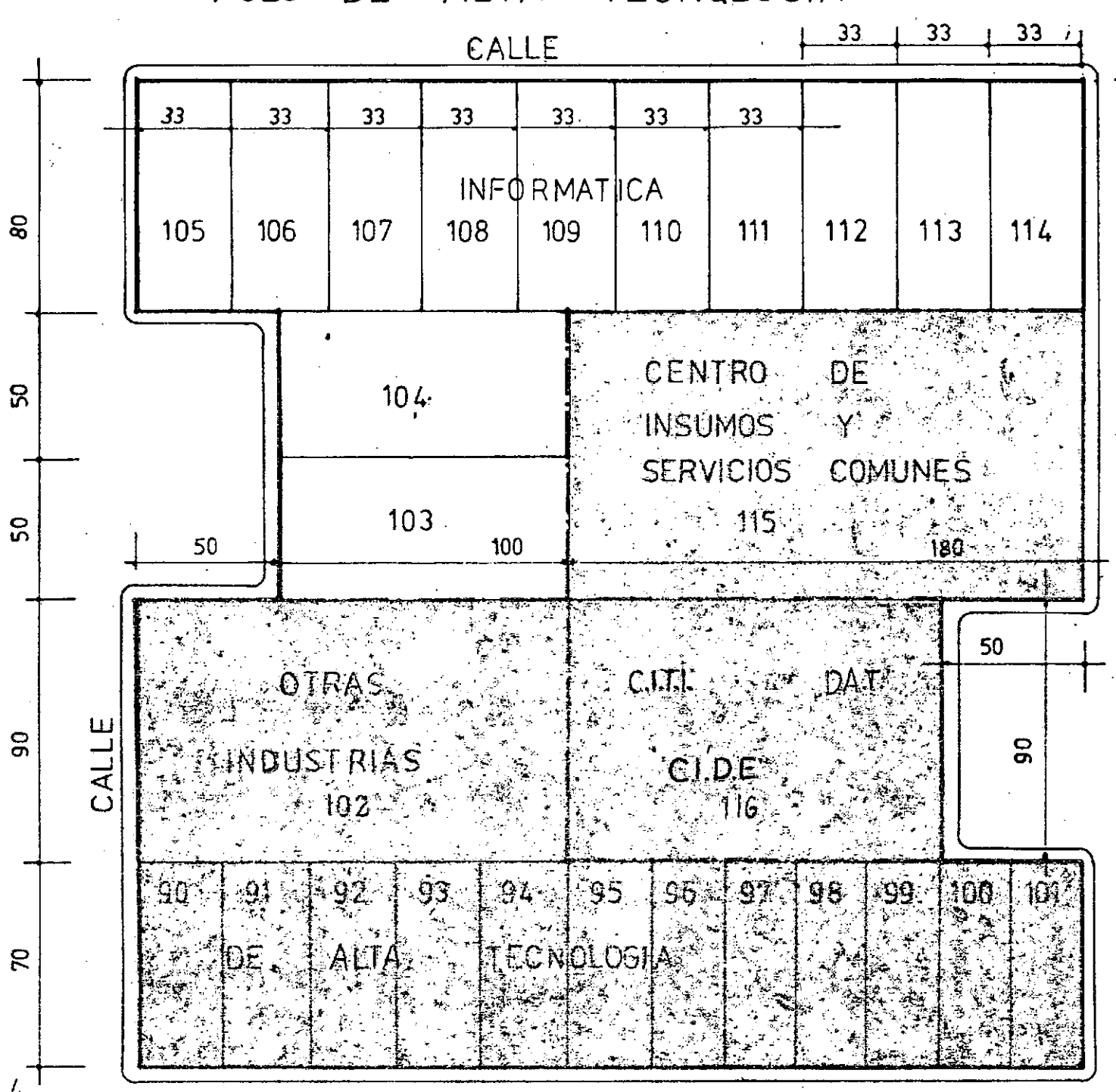
PLANO N° 4

PARQUE INDUSTRIAL SAUCE VIEJO



LOTE 116 Ubicación: CENTRO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS (C.I.D.E.)

POLO DE ALTA TECNOLOGIA



PLANO Nº5

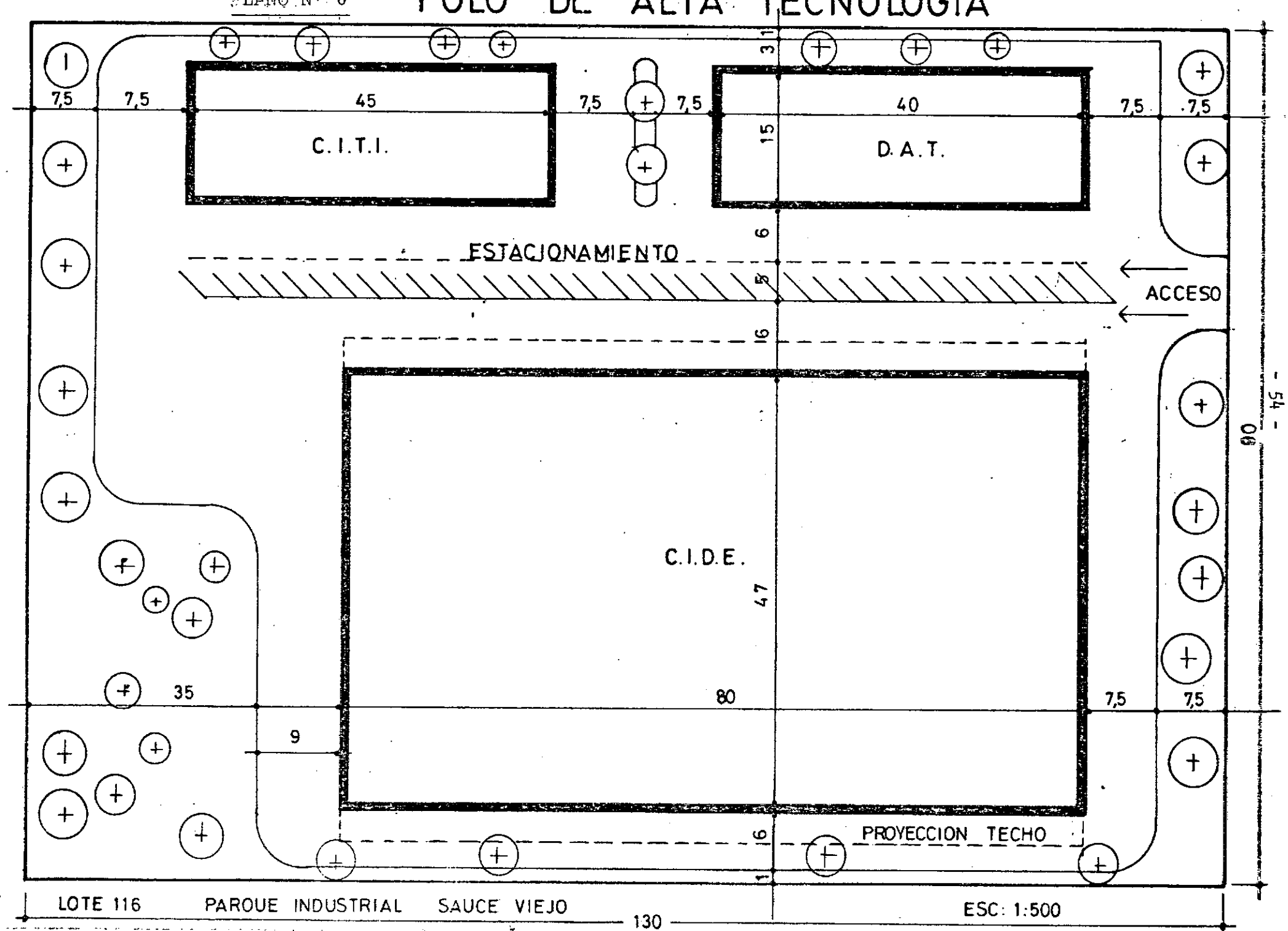
Sup. 10,27 Ha

MANZANA 4
PARQ. INDUSTRIAL
SAUCE VIEJO

ESC.: 1:2000

PLANO Nº 6

POLO DE ALTA TECNOLOGIA



LOTE 116 PAROUE INDUSTRIAL SAUCE VIEJO

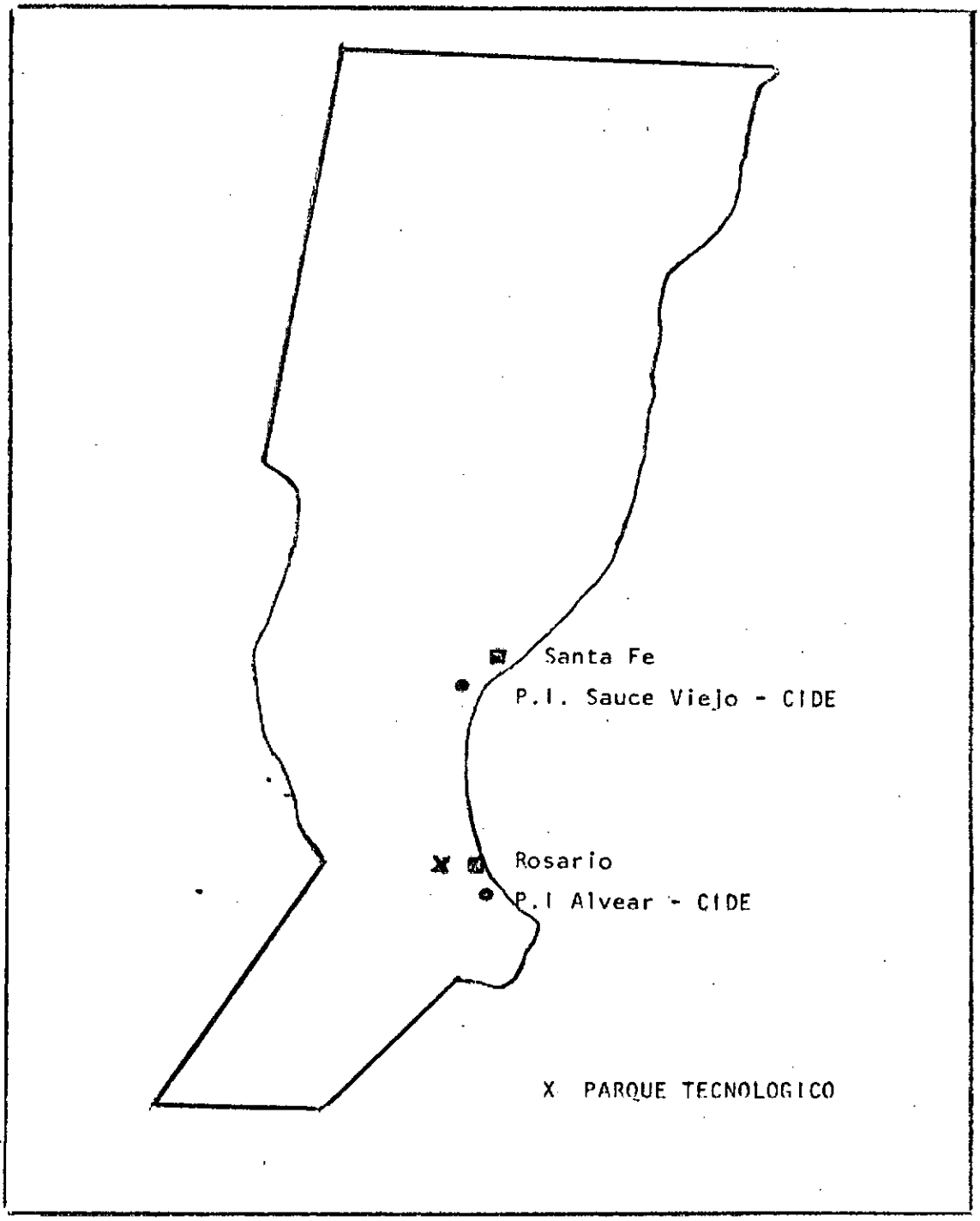
130

ESC: 1:500

PLANO N° 7

PROVINCIA DE SANTA FE

Ubicación: PARQUE TECNOLOGICO y CIDE



2. Parque Industrial Sauce Viejo

2.1. Antecedentes

El proyecto técnico del Parque Industrial fue aprobado por resolución N° // 304/69 del Ministerio de Hacienda, Economía e Industrias de la Provincia de Santa Fe. Posteriormente, con motivo de un cambio de dimensiones de las parcelas fue rediseñado el Parque y aprovado mediante Res. 303/71.

Por la Ley 6512 (19.06.69) se declaran de utilidad pública y sujetos a expropiación los terrenos actualmente afectados al P.I.Sauce Viejo. Por Dec. 3191/69 se concretó la expropiación de los terrenos afectados, complementado por Ley 3898/79 y Dec. 3495/79 a partir de los cuales se amplió la expropiación en una parcela adicional.

El art. 60 del Dec. 1492/73 aprueba, caracteriza y califica a los Parques Industriales existentes en la Provincia de Santa Fe a la fecha de su / dictado, y para el caso del ubicado en Sauce Viejo lo define como "Parque / Industrial Oficial de Desarrollo". Con ello se quiere, "Promover la localización concentrada de industrias alrededor de ciudades donde se registre una mediana actividad industrial".

Por Res. 425/81, modificada por Res. 184/82, se establece el marco legal para determinar los precios y condiciones de financiación de parcelas.

Con respecto a los espacios comunes se estableció para Sauce Viejo el condominio con indivisión forzosa

Dentro de los beneficios establecidos por la ley Nac. 21.608, el P.I. Sauce Viejo se halla dentro de la Zona I de máxima promoción. Por estar reconocido como Parque Industrial, resulta factible que accedan a los beneficios las empresas que trasladen sus plantas dentro de un radio de 50 km. // Los beneficios provinciales incluyen 7 años, pudiendo llegar a 10 años cuando las características del Proyecto lo hacen aconsejable, con una desgravación del 100%, por radicarse en el Parque Industrial.

Por Res. N°578 (27.10.83) el M.E.H.F. crea el Ente Administrador del / Parque Industrial Oficial de Desarrollo, designando como representante del Estado Provincial ante dicho Ente a la Dirección General de Industrias.

Por la misma Res. se convoca a Asamblea a los adjudicatarios de parcelas para que designen entre ellos 3 representantes ante el Ente Administrador mediante voto directo de la mayoría de los adjudicatarios presentes.

La reunión se realiza el 3 de Noviembre de 1983 procediéndose a la elec

ción de los 3 representantes, los cuales son designados mediante resolución 650 (24.11.83).(Ver Plano N°8)

2.2. Infraestructura existente

En obras de infraestructura están realizadas el pavimento de acceso y un // 25% de pavimento de calles, como así también los desagues pluviales entubados, correspondientes a dicho pavimento. Además se ha hecho un tendido de / energía eléctrica que corresponde a un 30% del total del Parque y la compañía provee de electricidad a las industrias que se están instalando. Actualmente está en construcción la primera etapa de la planta de tratamiento de afluentes y un 40% de los desagues cloacales a industriales.

Con respecto a las plantas industriales existen 34 lotes adjudicados y 16 lotes en tratativas. En total actualmente hay 13 industrias con lotes adjudicados sumando 16,06 Ha., o sea un 20% del total de superficie útil industrial.

2.3. Superficie

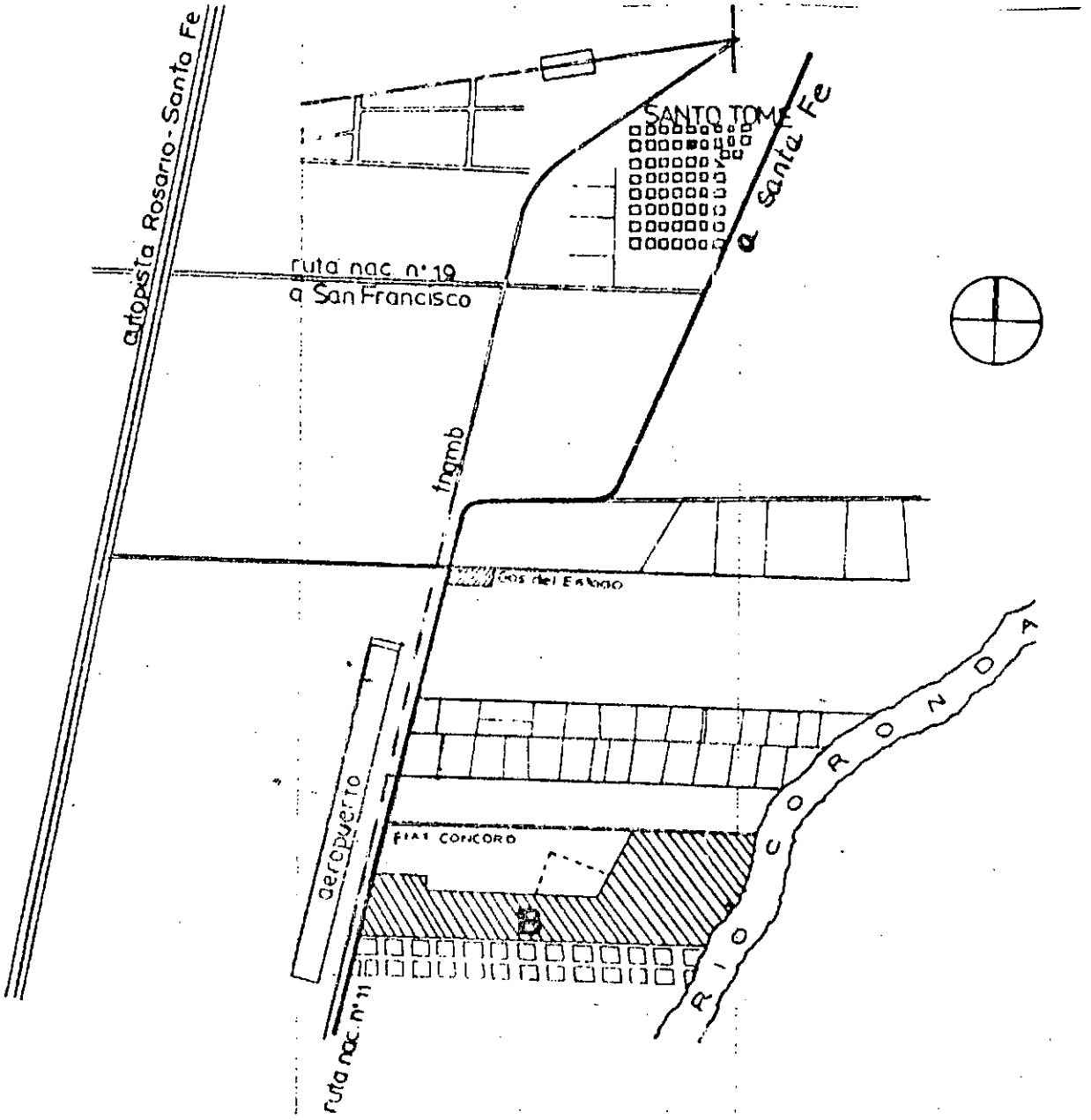
Superficie Actual: 1.716.162 m^2 (171 Ha. 61 a 62 ca.)
Superficie Util Industrial: 1.259.314 m^2 (125 Ha. 93 a 14 ca.)
Superficie Serv. Comunes e Industriales: 143.025 m^2 (33 Ha. 32 a 07 ca.)(Ver Plano N°4)

2.4. Infraestructura

Calles abiertas y pavimentadas: un 25%.
Acceso realizado: pavimento.
Desagues pluviales entubados: realizado en un 20%.
Energía eléctrica realizada: un 30%.
Red cloacal realizada: un 40%.
Planta de tratamiento: en construcción la primera etapa (prevista dos etapas).
Demás infraestructuras: sin realizar.
Reglamento de Edificación: el de la comuna de Sauce Viejo.
Demás Reglamentos y Códigos: provisorios.

PLANO N° 8

UBICACION PARQUE INDUSTRIAL SAUCE VIEJO



B- PARQUE INDUSTRIAL

2.5. Programa de Desarrollo

Las obras que a continuación se detallan corresponden a las programadas por la Dirección General de Industrias de la Provincia,más las obras no comprendidas en el programa pero que será necesario realizarlas a fin de dotar al Parque con la totalidad de la infraestructura. Estas obras adicionales son Provisión, almacenaje y distribución de agua potable: 3 era. etapa de tendido de la red de gas y forestación en la tercera etapa.

INFRAESTRUCTURA	DOLARES
1. Pavimento y desagues pluviales, obras de arte y estacionamiento. Segunda y tercera etapa	3.640.000.-
2. Tratamiento de afluentes y red cloacal. Segunda etapa (total).....	132.000.-
3. Cerco perimetral y portada de acceso	171.000.-
4. Iluminación del acceso y calles internas (total)	253.000.-
5. Forestación y parquización. Segunda- tercera etapa	6.000.-
6. Rellenamiento, desmonte y nivelación de tercera etapa	180.000.-
7. Red de gas. La segunda y tercera etapa	195.000.-
8. Provición de agua	65.000.-
9. Tanque y obras complementarias	210.000.-
10. Red de distribución de agua.....	290.000.-
t.o.t.a.l	5.142.000.-

En la nómina de los servicios comunes están incluídos los comprendidos en el programa que corresponde al Proyecto del sector de los servicios comunes, instalación de básculas y construcción del edificio para la administración.

Además se ha propuesto para su mejor equipamiento y apoyatura un local para bomberos y mantenimiento de 200 m^2, un salón exposición para aplicaciones diversas de 3000 m^2, y un local para ferretería industrial de 400 m^2.

SERVICIOS COMUNES	DOLARES
1. Dentro del Plan Trienal. Proyecto sector servicios comunes - Inst. de la báscula - Edificio p/administración	270.000.-
2. Local bomberos y mantenimiento	24.000.-
3. Salón exposición	540.000.-
4. Ferretería industrial	62.000.-
5. Equipamiento infraestructurado	50.000.-
T O T A L	946.000.-

TOTAL GENERAL

INFRAESTRUCTURA	5.142.000	U$S
SERVICIOS COMUNES	946.000	U$S
T O T A L	6.088.000	U$S

3. Parque Industrial Alvear.

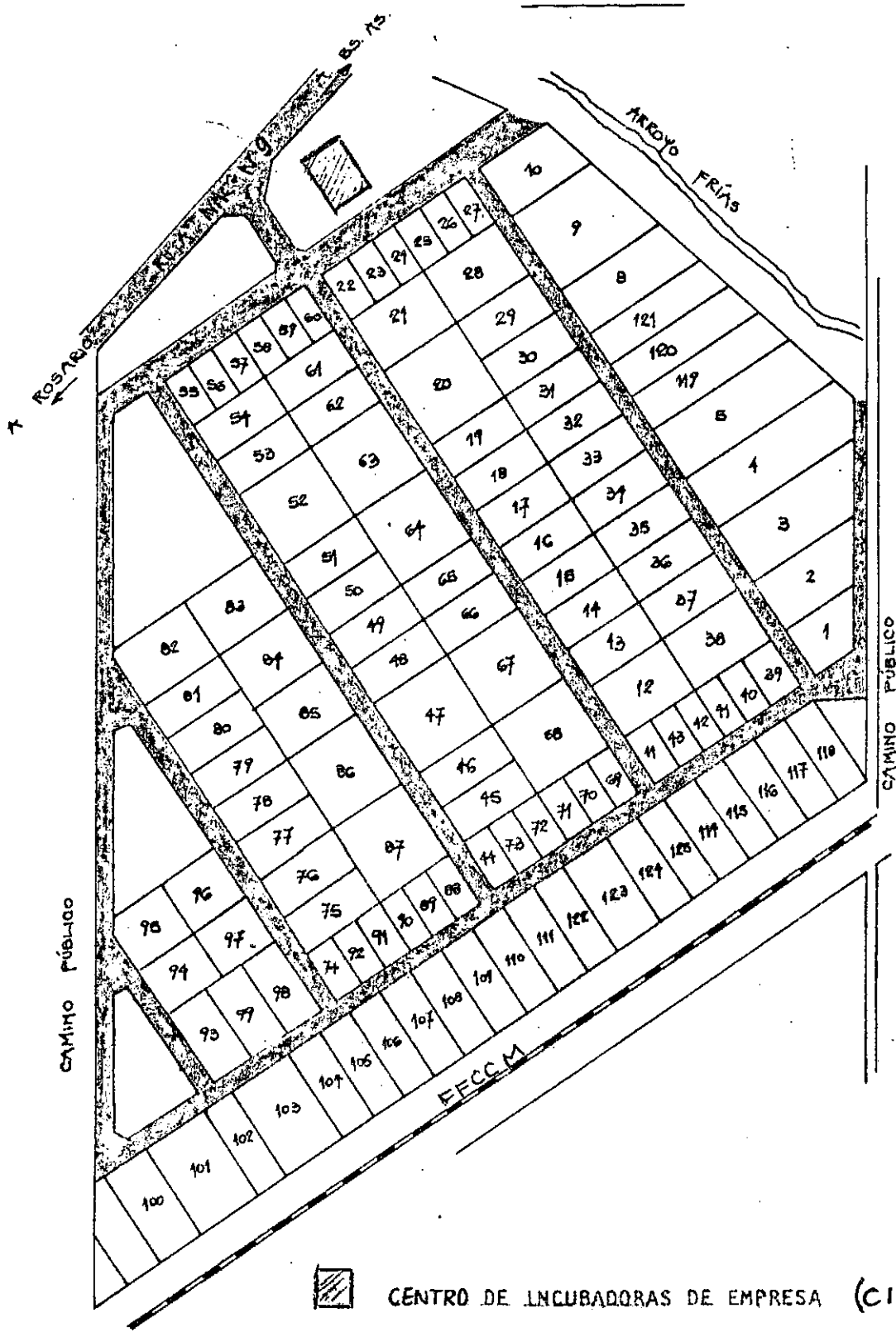
3.1. Antecedentes.

En el año 1968 se realizó un estudio de localización y factibilidad en el radio urbano de Rosario, aprobado por Res. 303/69 como "Area Acondicionada Parque Industrial Rosario" y como consecuencia de ello el gobierno Provincial procedió a la expropiación definitiva de 176 Has., mediante Ley N° // 6511 (18-06-69) Dec. N°666 (13-04-70) y 309 (09-02-71).

Por el art. 60 del Dec. 1492, el Parque Industrial, es calificado como "Parque Industrial Oficial de Desarrollo y Descongestión" destinado a // "localizarse en los entornos de ciudades que tengan una vigorosa actividad industrial y tienen por objeto eliminar los complejos problemas que acarrean las industrias insertas en forma desordenadas en las áreas urbanas".

El Parque tiene reglamento de Copropiedad y Administración aprobado // por la misma Escritura Pública N°153 del 14-06-79 mediante la cual se transfiere el predio al Consorcio de Propietarios. A su vez, la Res. 194/82 estableció las pautas para determinar precios y condiciones de financiación de parcelas y mejoras que aún pertenecen a la provincia. Es el único Parque so

PLANO N° 9



PARQUE INDUSTRIAL ALVEAR

metido al régimen de propiedad horizontal. La zona de ubicación del Parque Industrial no posee ningún beneficio deribado de Leyes Nacionales de promoción.

En el orden provincial recoge las ventajas derivadas del Dec. 3556/79. El organismo de Gobierno del Parque es la Asociación Civil PIGRO, Ente Administrador del Proyecto constituído por el Consorcio de Propietarios.

3.2. Infraestructura existente

Las obras de pavimentación y acceso se encuentran concluídas, y las correspondientes al cerco perimetral restan en una pequeña extensión. Tiene tendido de red energética, y parcialmente de teléfonos. Se encuentran en marcha las obras de forestación.

Actualmente funcionan cinco industrias en el Parque, y otra tiene obras en construcción, a pesar de contar con 83 industrias con lotes adjudicados.

3.3. Programa de Desarrollo.

Las inversiones necesarias que faltan realizar en infraestructura a fin de dotar al Parque de los servicios indispensables para el normal funcionamiento de las actividades industriales son las siguientes:

RUBRO	DOLARES
1. Provisión de agua	60.000.-
2. Tanque y obras complementarias	170.000.-
3. Red de distribución de agua	240.000.-
4. Red cloacal-industrial.....	218.700.-
5. Planta de tratamiento de efluentes (1°fase).....	943.000.-
6. Iluminación.....	746.000.-
7. Central de teléfono y télex	604.000.-
8. Red telefónica	333.300.-
9. Planta de rebaja de gas	194.600.-
10. Red de gas	816.500.-
11. Señalización	40.000.-
12. Básculas	32.100.-
13. Playa estacionamiento	211.700.-
T O T A L	4.610.100.-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

Servicios Comunes:

Para que el Parque Industrial pueda funcionar como tal y que los industriales tengan un servicio de apoyo con una cobertura mínima será necesario dotar al Parque de las siguientes infraestructuras de servicio.

1. Una administración central compuesta por una gerencia, una secretaría de información y administrativa,y una secretaría técnica de control y mantenimiento. Sala de reuniones del consorcio. Superficie requerida 200 m^2.
2. Salón exposición para exposición permanente y temporaria con sus respectivos espacios para actividades conexas. Superficie requerida 4000 m^2.
3. Bomberos y policía, sala de primeros auxilios. Sup, requerida 150 m^2 .
4. Depósito para equipos y maquinarias de mantenimiento y labranza. Sup. requerida 200 m^2.
5. Ferretería industrial. Sup. requerida 600 m^2.

Servicios comunes:

CONCEPTO	
1. Edificio administración	50.000.-
2. Salón exposición	720.000.-
3. Local bomberos	21.000.-
4. Depósito	16.000.-
5. Ferretería industrial	84.000.-
6. Estacionamiento, infraestructura, veredas, etc.....	174.000.-
7. Equipamiento	80.000.-
T O T A L	1.145.000.-

INVERSION TOTAL

	Dólares
1. Infraestructura	4.610.100.-
2. Servicios Comunes	1.145.000.-
T O T A L	5.755.100.-

C A P I T U L O III

LINEAMIENTOS GENERALES DE UN PROYECTO DE INCUBADORAS DE EMPRESA

I. INCUBADORA DE EMPRESA

1. Introducción

El desarrollo tecnológico en el mundo operado en estas últimas décadas, ha transformado el comportamiento político de los países, a tal punto que hoy, la ciencia y tecnología significa un factor de poder para las naciones que la detentan y ha incidido directamente el la elevación del nivel cultural, social y económico de los pueblos.

La gran carrera competitiva en el desarrollo productivo, ha generado una incesante busca en la innovación tecnológica a fin de hacer frente a una demanda cada vez más exigente y variable.

Los países subdesarrollados, a pesar de su debilidad económica, también han comenzado a valerse de la ciencia y tecnología, para enfrentar a la cada vez más insatisfecha necesidades básicas de su población.

Así los gobiernos, dentro de sus posibilidades, vieron la necesidad / de aumentar los presupuestos destinados a la investigación. Paralelamente, fueron surgiendo así distintos tipos de Institutos dedicados a la investigación tecnológica. También las Universidades comenzaron, aunque precariamente, a transferir sus conocimientos científicos hacia el desarrollo productivo.

No obstante, todas estas iniciativas, los países subdesarrollados se encuentran aún, muy lejos de un auténtico desarrollo tecnológico.

La falta de una real promoción, de un sistema de concretos incentivos y de genuinos recursos financieros, ha frenado el incipiente avance en esta materia.

En nuestra sociedad, como en cualquiera de las otras, existen una cantidad, quizás no detectada aún, de ingenieros, científicos, profesionales independientes, investigadores particulares, empresarios innovativos, etc., con grandes o medianos conocimientos, inquietudes, ideas y/o iniciativas, pero que no las puedem materializar, en forma práctica, por la escasés de elementos estructurales y recursos que se encuentran como consecuencia de la evidente estrechez económica que padece nuestro país.

La idea de estudiar un proyecto que contemple la formación de un Centro de Incubadoras de Empresas (CIDE) viene a intentar darle, en partes, / una solución a la materialización de ideas científicas no desarrolladas.

El CIDE tiene por objeto la creación y desarrollo de nuevas empresas

de base tecnológica.Este Centro permitirá que todo científico, profesional, ingeniero, investigador o un simple empresario, tenga la oportunidad de desarrollar una idea a través de la investigación científica y tecnológica, con la finalidad de generar un nuevo producto o la perfección de uno existente.

Es decir, que el camino es a partir de una idea, mediante el emprendimiento y a través de la investigación científica y tecnológica, desarrollar / nuevos bienes para la sociedad.

Mediante este sistema de Incubadoras de Empresa se persigue regularizar toda idea o iniciativa emprendedora que existe en forma aislada y potencialmente inmóvil, mediante una estructura legal, que la canalice hacia un desarrollo productivo para beneficio de la comunidad.

2. Funcionamiento del CIDE

Para formalizar esta estructura, cuya materialización es el CIDE, se comenzó con una amplia divulgación entre los científicos, investigadores, empresarios Institutos Técnicos y Universidades, de los objetivos que persigue este proyecto. Los resultados fueron bastantes positivos, dado el interés que ha despertado entre los agentes tecnológicos de la provincia.

La segunda etapa de este proyecto consiste en convocar al sector productivo, compuesto por empresarios y/o emprendedores industriales, al sector // tecnológico, compuesto por científicos y por Institutos de Tecnología y Universidades, al sector financiero a través de los bancos, juntamente con el / gobierno provincial para concretar definitivamente el proyecto del CIDE, delineando los aspectos administrativos, físicos, técnicos, legales y económicos-financieros.

El investigador, empresario o simple emprendedor, una vez expresado su interés por integrar el Centro, presenta la idea o el proyecto de lo que se propone desarrollar. La Comisión técnica del CIDE lo analiza para determinar la viabilidad técnica-económica y su probabilidad de aceptación en el mercado. Si tiene su aprobación, al emprendedor se le asigna un local para que comience a desarrollar a desarrollar su labor de investigación. Durante el /// transcurso de su tarea el CIDE lo acompañará con un permanete apoyo administrativo, técnico y financiero. A su vez se le hará un seguimiento para observar la marcha de la investigación, esto permitirá que el CIDE cumpla estrictamente con sus fines por lo cual fue creado.

Este período dura dos años, a partir de allí, si el emprendedor no ha //

llegado a desarrollar ningún producto, el CIDE puede otorgarle un mayor plazo si se verifica que la investigación puede concretarse en algo positivo,/ de lo contrario el emprendedor termina su función dejando el local en libertad para otro otro emprendedor.

Si en cambio el emprendedor ha llegado a elaborar un producto factible de ser industrializado fabrilmente, se lo apoyará económica y financieramente para que monte su empresa fuera del CIDE.

Para el primer caso por ser los riesgos compartidos habrá una pérdida que debe asumir el Sistema de Incubadoras de Empresa. En el segundo caso el emprendedor-empresario devolverá la inversión integrada por el Sistema con la producción del nuevo producto. Todo este mecanismo será instrumentado // por el CIDE a fin de que funcione ágil y correctamente.

3. Sector Industrial

El tipo de actividad industrial prevista para desarrollar en el Centro de / Incubadoras de Empresa, no difiere mucho del enunciado en el capítulo del / Parque Tecnológico. No obstante, la provincia de Santa Fe, a través de la / Secretaría de Planeamiento ha priorizado la promoción de cuatro sectores // fundamentales:

- Desarrollo de la Biotecnología.
- Química fina.
- Industrialización, preparación y conserva de alimentos.
- Investigación sobre la preservación del medio ambiente.

La provincia de Santa Fe cuenta con vastos recursos naturales referentes a los rubros enunciados más arriba y que tendrá que desarrollar con mayor intensidad en especial, lo referente a los alimentos.

4. Estructura Tecnológica de Apoyo.

En Santa Fe se encuentra la primera Facultad de Ingeniería Química, con setenta años de antiguedad, a la que hay que sumarle la Facultad Tecnológica de Rosario, con la misma especialidad y la Universidad de Rosario y la Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica, que están en condiciones de cumplir con la demanda de profesionales de todas las ramas requeridas por / el CIDE. Para cubrir los requisitos de personal con un nivel de capacita- / ción menor, funcionan tanto en Rosario como en Santa Fe, Escuelas Naciona-

les de Educación Técnica e instituciones dependientes de las Universidades de Rosario y del Litoral, en las cuales se cursan las especialidades de // química, mecánica, electromecánica, electricidad, etc.

Por otra parte, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), dispone en la provincia de dos Centros Regionales de / Investigación y Desarrollo, el CERIDE en Santa Fe, y el CERIDER, de más reciente creación, en Rosario. En estos Centros Regionales se agrupa personal altamente especializado, distribuido en distintos Institutos, según su orientación. El CERIDE se integra con el INALI (1962), INTEC (1975),INCAPE (1978), IPNAYS (1978) e INGAR (1980), que en conjunto cuentan con alrededor quinientos investigadores, profesionales y técnicos capacitados en distintas disciplinas. El CERIDER agrupa al IRICE (1979), CEFOBI (1979),IQUIOS (1980), IFIR (1980), PROMAR (1980), INIBI (1980) e IFISE (1981).

Una idea de la importancia relativa de los Centros Regionales de la / Provincia de Santa Fe frente al país, puede obtenerse a partir de los datos suministrados en el cuadro de la página siguiente.

De la información precedente surge claramente el hecho de que la provincia de Santa Fe, en el plano del desarrollo tecnológico, cuenta ya con / suficiente capacidad, no sólo para comprar, implementar y mantener en operación un proceso de reconversión tecnológica, sino además, y fundamentalmente para innovar y realizar desarrollos independientes. Es de hacer notar / que, debido a la relación entre CONICET y las Universidades, el alto grado de desarrollo tecnológico alcanzado por el sistema científico-técnico / de la provincia de Santa Fe, se vuelca en capacidad docente en los niveles terciarios y el pos-grado, con lo cual este potencial se acrecienta // continuamente.

En relación con el programa de Biotecnología, tanto las Universidades como los centros mencionados, permiten alentar contribuciones en formulación de proyectos en esa línea.

Así se observan entre quienes tienen estudios previstos y en elaboración, a las siguientes instituciones:

* Universidad Nacional de Rosario:
  - Facultad de Ciencias Bioquímicas: Departamento de Química Física.
  - Facultad de Ciencias Agrarias: Cátedra de Fisiología Vegetal.
  - Facultad de Ciencias Veterinarias: Laboratorio de Química Biológica.

PROGRAMA DE DESARROLLO DE CENTROS REGIONALES (BID/CONICET).

DISTRICUCION DE LOS COMPONENTES POR CENTROS REGIONALES.

	TOTAL	CRIBABB (%)	CRICYT (%)	CERIDE (%)	CNP (%)
Edificios (m^2)	39.951	37	18	32	13
Equipamiento importado (10^3 U$S)	21.970	31	14	39	16
Equipamiento nacional (10^3 U$S)	588	25	16	41	18
Becas internas (m/h)	868	34	15	37	14
Becas externas (m/h)	3.571	55	17	17	11
Asesoramiento externo (m/h)	496	49	38	9	4

* Universidad Nacional del Litoral:
  - Facultad de Ingeniería Química: Departamento de Bioingeniería, Instituto de Estudios de la Energía.
  - Facultad de Bioquímica: Instituto Nacional de Epidermiología, Centro de Investigaciones sobre Endermas Nacionales, Departamento de Ciencias Biológicas - Sección Agus.
* CONICET: CEFOBI, INIMIR, IQUIOS
* INTA: Delegaciones de la Provincia de Santa Fe.
* INTI: Delegación en la Provincia de Santa Fe a travez del CITSAFE
* Dirección General de Asesoramiento Técnico (DAT) dependiente del Gobierno de Santa Fe, con sede en Rosario y cinco delegaciones en la provincia.

5. La Universidad y Centros de Investigación y Desarrollo y el CIDE

La Universidad y los Centros de Investigación y Desarrollo por ser instituciones de formación e investigación podrán desarrollar en forma conjunta // con el CIDE investigaciones básicas en campos fundamentales y específicos sobre proyectos de alta tecnología y en concordancia con el sector productivo tanto oficial como privado.

Además estas instituciones ejercerán un asesoramiento técnico directo a consultorías y empresas de investigación tecnológicas en la evaluación / de proyectos de alta tecnología.

La Universidad y los Centros de Investigación y Desarrollo acelerarán los programas de formación y capacitación de investigadores que puedan desarrollar dentro del CIDE nuevas tecnologías con insidencia directa sobre el sector productivo nacional.

La Universidad y los Centros de Investigación y Desarrollo deberán // firmar con el CIDE convenios de cooperación conjunta. Para que estas tareas puedan llevarse a cabo, es importante que estos convenios sean flexi- / bles y de fácil instrumentación, dado que la agilidad y dinámica permite / al empresario avanzar más rápidamente en la búsqueda y desarrollo de nuevas tecnologías.

La Universidad y los Centros junto con el CIDE deberán promover y desarrollar programas conjuntos de información y capacitación empresaria sobre nuevas tecnologías de aplicación. Es evidente, que el aspecto económico-financiero es condicionante al desarrollo de la cooperación, asesora- /

miento e investigación. Para ello, será necesario instrumentar mecanismos para la gestación y obtención de recursos indispensables para el funcionamiento.

Los recursos pueden provenir de distintas fuentes:

- del propio presupuesto de la Universidad o de los Centros.
- de organismos internacionales (OEA, ONUDI, etc.)
- de empresas estatales (YPF, ENTEL, etc.) que tengan necesidad en desarrollar tecnologías específicas.
- del gobierno provincial a travez del Fomento Industrial.
- de empresas privadas que tengan interés en asociarse con investigadores y profesionales universitarios.
- de Fundaciones para el Desarrollo.
- de préstamos especiales o capitales de riesgos aportados por el Banco Santafesino de Inversión y Desarrollo.

6. Reglamentos, Normas, etc.

En el capítulo de ANEXOS se han incluído una serie de elementos normativos que pueden considerarse como lineamientos generales de modelo de contrato, Reglamentos internos, solicitud de espacio en el CIDE y legislación sobre industrias de alta tecnología en el Parque Industrial Sauce Viejo.

II. LINEAMIENTOS TECNICOS DEL CENTRO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS (CIDE)

Para desarrollar un proyecto físico de Incubadoras de Empresa se ha recurrido a la información que tienen los países desarrollados donde este sistema / hace varios años que lo vienen desarrollando, y que han acumulado una importante experiencia.

Estados Unidos, Francia, Inglaterra, entre otros, son países que cuentan con Incubadoras de Empresa perfectamente estructuradas donde funcionan semilleros de industrias de alta tecnología. Algunas Incubadoras funcionan dentro de un Parque Tecnológico y cumplen la función de generar y crear nuevas industrias que luego se desarrollan en el propio Parque.

En latinoamérica la única experiencia desarrollada, es la brasileña. En Brasil se encuentran varias Incubadoras de Empresas, algunas de las cuales // funcionan aceptablemente.

La idea consiste en una serie de locales con un núcleo central donde se encuentra la infraestructura de apoyo administrativo y tecnológico, y de servicio.

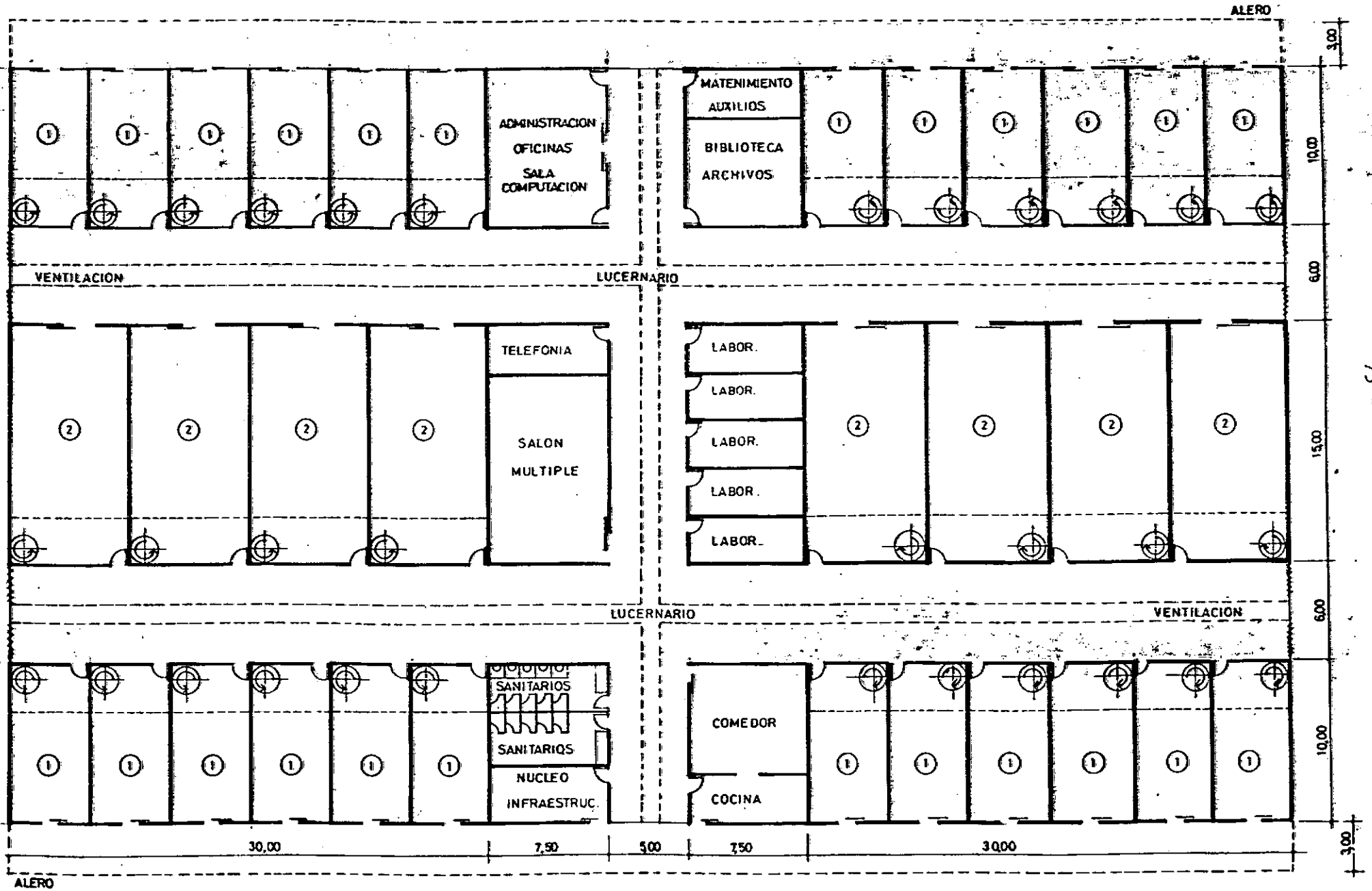
Bajo este criterio se ha proyectado una gran cubierta de 47 x 80 metros abarcando una superficie de 3760 m^2. Esta cubierta se ha subdividido en tres naves longitudinales, dos laterales de 10 metros de ancho y una central de 15 metros de ancho con dos corredores de circulación de seis metros de ancho. // (Ver plano N° 10). Transversalmente y como eje de simetría se proyectó un canal de circulación de 5 metros de ancho que sirve para acceder al núcleo central donde se encuentra el centro administrativo, de servicio y tecnología de apoyo, abarcando una superficie exclusiva de 525 m^2. En él, figura la administración, infraestructura de servicio, biblioteca, salón, sanitarios y comedor.

Las áreas que forman el núcleo central de servicio, tienen las sig. sup:

1 - Salón Múltiple	90 m^2
2 - Administración	75 m^2
3 - Biblioteca	52,5 m^2
4 - Laboratorios	112,5 m^2
5 - Mantenimiento	22,5 m^2
6 - Telefonéa	22,5 m^2
7 - Infraestructura de Servicio	22,5 m^2
8 - Comedor - Cocina	75 m^2
9 - Sanitario	52,5 m^2
T O T A L	525,0 m^2

PLANO N° 10

CENTRO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS



Superficie Total:

Centro Administrativo.....	525	m^2
Locales	2100	m^2
Circulación	1135	m^2
T O T A L	3760	m^2

Los locales fueron diseñados de dos tipos, los más pequeños de 5 x 10 / metros con una superficie de 50 m^2 y los más grandes de 7,5 x 15 con una superficie de 112,50 m^2.

Los más pequeños Tipo 1 se ubicaron en las franjas laterales y suman en total 24. La carga y descarga accede por el exterior y el movimiento peatonal se realiza por el interior.

Los locales mayores de tipo 2, abarcan la franja central y suman 8 en / total. La carga y descarga accede por un lado y por el otro se realiza el movimiento de personal.

Superficie locales: Local Tipo 1:	5 x 10 = 50 m^2	x	24 =	1.200 m^2
Local Tipo 2:	7,5 x 15= 112,5	x	8 =	900 m^2
T O T A L				2.100 m^2

Todos los locales tienen un pequeño entrepiso de 3 x 5 metros en el local Tipo 1, y 3 x 7,5 en el local Tipo 2, para el financiamiento de la oficina técnica de cada ocupante.

Las divisiones interiores se harán de manpostería a fin de aislar locales entre sí, y estos con las demás dependencias de servicio.

En la parte superior de los corredores de circulación se construirá una línea de lucernario con ventilación cenital móvil. Lo mismo, dentro de los / locales tendrán elementos que permitan recibir la luz natural y desarrollar la ventilación.

Dada la presencia de los tres ejes de circulación, el CIDE tendrá seis puertas de acceso, las cuales en tiempo fuera de horario de funcionamiento, pueden ser cerradas aislando el Centro del exterior.

Para permitir acceder a los locales laterales sin perjuicios metereológicos, se ha proyectado un alero de 3 metros de luz a fin de cobijar vehículos y/o personas especialmente en movimientos de carga y descarga.

Cada local tendrá medidores de consumo eléctrico, gas y agua.

En el núcleo infraestructural se instalará el equipo térmico para mantener los locales durante todo el año, a temperatura constante. En ese mismo

lugar estará ubicado el compresor con cañerías de distribución a todos los locales.

El núcleo central de servicio está compuesto por la administración, / desde donde se hará la función ejecutiva, gerencial, técnica, legal y administrativa. La biblioteca para el aporte bibliográfico a los investigadores. El laboratorio para la investigación específica mediante pruevas y ensayos. El salón múltiple para actividades como: conferencias, reuniones generales, etc. El comedor y además dependencias de servicios completan las necesidades mínimas para el apoyo general a la investigación y desarrollo del centro de Incubadoras de Empresas.

3. COSTO DE UNA INCUBADORA DE EMPRESA

Los costos de la obra civil, instalaciones mecánicas y de servicios, y equipamientos de acuerdo al destino de cada dependencia totalizan las siguientes sumas:

- Centro Administrativo:			
	1. Salón	15.000	U$S
	2. Administración	50.000	"
	3. Biblioteca	15.000	"
	4. Laboratorios	150.000	"
	5. Mantenimiento	3.000	"
	6. Teléfono	8.000	"
	7. Núcleo Infraest.	15.000	"
	8. Comedor	12.000	"
	9. Sanitarios	8.000	"
	TOTAL	276.000	"
- Circulación		70.000	"
- Locales		524.000	"
T O T A L		870.000	"

Estos valores se consideran los mínimos indispensables para iniciar el funcionamiento del CIDE.

CAPITULO IV

ANEXOS:

I - SOLICITUD DE ESPACIO INTERNO; FORMULARIO DE IDENTIFICACION DE OPORTUNIDADES TECNOLOGICAS

II - REGLAMENTO INTERNO

III - CONTRATO DE LOCACION

IV - LEGISLACION PROVINCIAL RELATIVA AL POLO DE ALTA TECNOLOGIA EN EL PARQUE INDUSTRIAL SAUCE VIEJO

ANEXO I

CIDE

SOLICITUD ESPACIO INTERNO

Formulario de identificación de oportunidades tecnológicas.

I. Caracterización de la Tecnología

1. Título .....

2. Aplicaciones de la Tecnología .....
.....

3. En caso de existencia ¿cuáles son las aplicaciones alternativas de esa Tecnología? .....
.....

4. Identificación del responsable de la Tecnología.
Nombre .....
Formación .....
Institución a la que está vinculado .....
Cargo actual .....
Dirección Residencial .....
Código ..... Ciudad .....
Teléfono .....
Dirección Comercial .....
Código ..... Ciudad .....
Teléfono .....

5. La Tecnología está constituída por:

Nuevo Proceso	|__|
Nuevo Producto	|__|
Mejoría del Proceso	|__|
Mejoría del Producto	|__|

Otros (específicos).....

6. Estado actual del desarrollo de la Tecnología.

En formación	|__|	(leer Items 7)
Proyecto básico	|__|	(leer Items 7)
Proyecto detallado (constructivo)	|__|	
Prototipo-Unidad Piloto	|__|	(leer Items 8)
Proyección Comercial	|__|	
Exploración Comercial	|__|	

7. En caso que la tecnología esté en estado de formación o en proyecto básico, describa cual es el nivel de detalle de sus ideas, informando la existencia de un proyecto, redactado, diseños, experiencia a escala laboratorio, otras alternativas .....
.....
.....

8. En caso que la tecnología esté en estado de Prototipo-Unidad Piloto, / informar si existen pruebas de los equipos o análisis del producto (anexar resultados .....
.....

9. Considerando el estado actual de desarrollo de la tecnología, indicar las próximas etapas necesarias a desarrollar.

Proyecto Básico	|__|
Proyecto detallado (constructivo)	|__|
Prototipo-Unidad Piloto	|__|
Proyección Comercial	|__|
Exploración Comercial	|__|

10. Especificar las necesidades de materiales, componentes básicos para el próximo estado de desarrollo .....
.....

11. Defina el costo estimado (en dólares) para la ejecución del estado definido en el punto 10 .....
.....

12. Existencia de productos similares nacionales o importados resultante de esa tecnología (especifique) .....
.....

13, Situación de la propiedad industrial.
Esta tecnología es objeto de patente?

|__| SI |__| NO

* Si es si indicar acciones ya ejecutadas:

- aun no comenzó las tratativas de patente |__|
- ya depositó la garantía previa |__|
- ya depositó la patente |__|
- ya posee la carta de intención |__|

* Si es no indicar los motivos

- constituye dominio público |__|
- el principio básico de la tecnología ya está patentado |__|
- el producto-proceso químico es farmacéutico, alimento,medicamento o soldura metálica. |__|
- afecta a la seguridad nacional |__|

14. Epoca de la concepción de la tecnología .....
.....
.....

15. Origen del desarrollo de la tecnología

Investigación individual |__|
Instituto de investigación |__|
Universidad |__|
Empresa privada |__|
Combinación de las dos anteriores |__|
Otras .....

16. Describa los factores técnicos y de mercado que motivaron la concepción de la tecnología .....
.....

17. Cuantificar los gastos ya efectuados en el desarrollo de la tecnología.
.....

18. Entidades que apoyan o fomentan el desarrollo de la tecnología y forma de apoyo recibido .....
.....

19. Indique los abastecimientos (industrias y distribuidores) necesarios / para la fabricación y comercialización de la tecnología .....
.....

20. Cuales son los consumidores finales del producto o proceso resultante de esta tecnología? (dimencionar, si es posible) .....
.....

21. La tecnología ya fue divulgada (TV., artículos, Prensa, Ferias, Congresos, etc.)

|__| NO |__| SI (especificar la época y el medio utilizado).....
.....

II. Comercialización de la Tecnología

22. Indicar las formas que se pretende para la exploración comercial de la de la tecnología.

Venta inmediata |__|

Licencia a terceros |__|

Fabricación y distribución propia |__|

Asociación con inversionistas |__|

Otorgamientos de Royalties |__|

Asociación con otras empresas |__|

Otras (especificar).....

23. En caso de venta inmediata o licencia de terceros se ha realizado una valuación para esa comercialización

I__I NO I__I SI Valuación U$S

24. Ya está constituida la empresa para la explotación comercial de la tecnología?

I__I NO I__I SI

* Si es si, especificar razón social, domicilio, inscripciones municipales, provinciales, etc., acerca de su actividad básica. .....
.....

* Si es no, definir las pretenciones acerca del tema. .....
.....

25. Ya se realizó la prueba del producto resultante de la tecnología.

I__I NO I__I SI

Si es si, especificar las actividades ya realizadas. .....
.....

26. Ya realizó estudio de mercado para el producto resultante de la tecnología?

I__I NO I__I SI

Si es si, especificar las actividades ya realizadas. .....
.....

27. Cuanto estima el costo (en U$S) para la exploración comercial de la // tecnología?

- costos de inversión (equipamentos, edificios y materiales) .....
.....
- costos directos de producción por unidad de referencia (energía, materias primas, insumos, mano de obra, utilidades). .....
.....
- costos indirectos de producción (entes financieros, depreciación, // mantenimiento).....
.....

28. Defina el espacio mínimo para la instalación de una unidad fabril utilizando la tecnología.

Hasta 50 m^2 |__|

De 60 a 120 m^2 |__|

De 120 a 250 m^2 |__|

De 250 a 500 m^2 |__|

Más de 500 m^2 |__|

29. Posee plan de comercialización para los productos resultantes.

|__| NO |__| SI

Si es si, describa brevemente .....
.....

III. Interación con CEDE

30. Considerando la Tecnología descripta, describa apoyo y necesidades / que espera del CIDE. .....
.....

31. Cómo tomó comocimiento del CIDE? .....
.....

IV. Descripción de la Tecnología.

32. Breve resúmen de la Tecnología (anexar documentación completa, los / datos provistos serán tratados con carácter confidencial).

ANEXO II

REGLAMENTO INTERNO (CIDE)

Capítulo I : Disposiciones Generales

Sección I : Normas Generales.

Art. 1: El presente Reglamento preparado por el CIDE (Centro de Incubadoras de Empresas) contiene una serie de normas generales que el usuario-locatario y toda persona física o jurídica que haga uso de las instalaciones del espacio físico del Centro está obligado a cumplir.
El presente Reglamento no se contrapone al Reglamento Interno del Parque Industrial de Sauce Viejo, por el contrario, lo complementa, en cuanto a la / observancia de las disposiciones específicas del Centro sin perjuicios de / las normas generales de aquel.

Art. 2: Las áreas comunes deberán ser mantenidas limpias y libres de todo / elemento que obstaculice la circulación. No se permitirán ningún tipo de / depósito cualquiera sea su tipo.

Art. 3: No se permitirán la instalación de ningún tipo de maquinaria o equipo dentro y fuera del local que pueda provocar riesgos o afectar el funcionamiento del Centro.

Art. 4: La existencia de cualquier tipo de material inflamable, explosivo o tóxico solo será permitido si tiene licencia de las autoridades competentes Para ello el CIDE nombrará un Supervisor Operacional que certificará o no, la tenencia de los mismos. En caso de aprobación estos deberán estar sometidos a las más extrictas normas de seguridad.

Sección II: Carga y Descarga

Art. 5: Los servicios de carga y descarga de mercadería serán afectados por las puertas exteriores para los locales tipo 1 y por una vía de circulación interna para los locales de tipo 2, y el transporte deberá regirse de acuerdo a la reglamentación que determine el código interno de tránsito.
La operación deberá realizarse dentro de un horario establecido.

Art. 6: Los volúmenes de mercadería que dada su dimensión o peso sea proclive a daños o fractura del piso, sea en áreas comunes o dentro del local, deberán ser transportada por vehículos con rodamientos especiales.

Sección III: Residuos.

Art. 7: Los residuos deberán ser colocados en recipientes adecuados y depositados en lugares específicamente designados a fin de ser recogidos por // los servicios correspondientes.

Art. 8: Los residuos que provoquen alteraciones al medio ambiente, así como los líquidos ácidos, detergentes, etc. deberán ser tratados por el usuario antes de ser vertidos al depósito o a la red sanitaria. No se permitirá, bajo ningún concepto, ningún tipo de emanaciones volátiles dentro del área // del Centro. (Nota: El Reglamento Interno del Parque Industrial cuenta con / una sección donde especifica concretamente las normas de saneamiento que todo usuario deberá cumplir).

Capítulo II: Reforma de Obras

Sección I: Modificaciones de Instalaciones.

Art. 9: Toda modificación de instalaciones u otros tipos que altere las condiciones pactadas, que el usuario quiera realizar, deberá estar previamente autorizada por el CEDE através del Supervisor Operacional y realizada por / persona idónea bajo la responsabilidad del usuario.

Art. 10: La colocación de carteles, avisos, letreros luminosos, etc. serán ubicados en lugares determinados por la Supervisión, la cual también dispondrá un criterio de normalización en cuanto a tamaño, forma, color, etc.

Art. 11: Los equipos de aire acondicionados, ventilaciones de calefacción y ventilación forzada serán colocados, de acuerdo a las especificaciones complementarias que indican los planos respectivos.

Art. 12: La utilización de máquinas o equipos que requieran un consumo de energía, luz o agua que implique un riesgo en la instalación deberán, previa autorización de la supervición, modificar sus instalaciones adecuándolas a tal fin

Art. 13: Las reformas citadas en los Art. 9 y 12 u otras de cualquier tipo deberán constar en un proyecto acompañado de una memoria descriptiva que especifique los motivos, y en detalles técnicos de la reforma a fin de que la supervisión pueda autorizar la realización de las obras. El usuario deberá desmontar toda obra realizada al vencimiento del contrato dejando el local en las condiciones como fueron pactadas al inicio.

Art. 14: La supervisión podrá exigir al usuario las reformas necesarias dentro del local cuando las mismas signifiquen una solución a la aparición de un deterioro de la seguridad del Centro. Como, así también, podrá desautorizar la realización de alguna modificación que implique un riesgo al conjunto.

Art. 15: A criterio de la Supervisión, ésta podrá realizar inspecciones y / solicitar verificaciones a las instalaciones dentro del local a fin de determinar la regularidad de la mismas.

Capítulo III: Vigilancia

Art. 16: Competirá a los servicios de seguridad y vigilancia del CIDE el control del movimiento general del Centro, relacionado con las áreas comunes / que sea de interés para el usuario. A su vez se fijará un horario para el / funcionamiento del complejo.

Art. 17: Los usuarios deberán solicitar al superior en forma específica para cada caso, la presencia del mismo cuando así las circunstancias lo re- / quiera.

Capítulo IV: Utilización de áreas comunes

Art. 18: La utilización de ciertas áreas comunes del CIDE deberán solicitarse con tiempo al supervisor operacional el cual llevará una agenda general de usos comunes.

Art. 19: El CIDE otorgará una concesión para la explotación de la cocina y comedor.
Los usuarios se entenderán directamente con la concesionaria.

Capítulo V: Mano de Obra

Art. 20: Correrá por cuenta exclusiva de los usuarios las relaciones con su personal, ya sea permanente como los temporarios y contratados en cuanto a / su remuneración y todo lo atinente a las leyes sociales, previsionales y de seguro, de acuerdo las reglamentaciones vigentes.

Capítulo VI: Seguro.

Art. 21: Los usuarios se obligarán a proveerse, y a su expensa exclusiva, de la cobertura del seguro de las instalaciones de cada local por el tiempo que dure el contrato. Para tal fin la póliza de seguro deberá ser aprobada previamente por el supervisor.

Art. 22: El usuario se obligará a efectuar los pagos correspondientes de acuerdo al proceso productivo que desarrolle y según criterio de la compañía aseguradora. El no cumplimiento obligará al CIDE a aplicar sanciones previstas en el contrato de locación.

Art. 23: Sin perjuicio de los artículos precedentes, los usuarios que formalicen contratos con terceros sean usuarios o no, obligarán a estos a la responsabilidad de todas las obligaciones emergentes del Reglamento Interno dado que el contrato de locación, forma parte integrante del contrato indivi- / dual, por lo que la locadora está facultada para la rescinción del mismo cuando las circunstancias así lo requiera.

Capítulo VII: Adecuación del Proceso Productivo

Art. 24: Teniendo en cuenta que el usuario deberá compartir el Centro y explotar las actividades derivadas de su razón social dentro del local, será Obligación de cada empresario preservar un régimen de armonía para un normal funcionamiento y que estará sujeto a todas las obligaciones y sanciones previstas en este reglamento.

Capítulo VIII: Servicios Prestados por el CIDE

Art. 25: Constituyen servicios obligatorios prestados por el CIDE.

a) Limpieza del área común.
b) Mantenimiento de los servicios internos y externos de áreas comunes. Electricidad, iluminación, agua, desagues, circulación y parquización.

c) Seguridad patrimonial de las áreas comunes.

d) Recepción.

e) Telefonía y telex.

f) Administración.

g) Computación.

h) Biblioteca.

Disposiciones Generales

Art. 26; El CIDE resolverá los casos omitidos en este Reglamento, así como podrá dictar normas complementarias o alterar las ya existentes cuando la circunstancia lo requiera y sean en beneficio del buen funcionamiento. Dichas normas serán implementadas a travéz del Supervisor Operacional.

Art. 27: El CIDE tendrá un Comité Técnico con facultades resolutivas para todas las decisiones que el organismo determine.

ANEXO III

CIDE

Modelo de contrato de Locación

- Considerando que la Provincia de Santa Fe ha elaborado un Programa Provincial para el Desarrollo de Innovaciones Tecnológicas que tiende a promover la investigación científica y tecnológica.
- Considerando que la Provincia de Santa Fe ha elaborado e implementado el proyecto de un Centro de Incubadoras de Empresas (CIDE) en el Parque Industrial de Sauce Viejo, adjudicándole el lote 116 de la manzana 4 y en / el Parque Industrial Alvear en el área de los servicios comunes.
- Considerando que la Provincia de Santa Fe ha reglamentado disposiciones / correspondientes a la radicación de industrias de alta tecnología en el / P.I. de Sauce Viejo.
- Considerando que están en vigencia todos los decretos y reglamentaciones provinciales referentes a la radicación de industrias en los Parques Industriales.
- Considerando que los Parques Industriales de Sauce Viejo y Alvear están / dotados de los servicios infraestructurales mínimos necesarios para el desarrollo industrial.
- Considerando que el CIDE tiene construido un espacio físico con distintos locales internos para que las industrias puedan adaptar y desarrollar distintos procesos productivos compartiendo con otras empresas generales de alta tecnología.
- Considerando que el CIDE está equipado con toda la serie de servicios ya sea de infraestructura como administrativo, tecnológico y de mantenimiento, que reduce en forma significativa los costos fijos iniciales y durante el proceso productivo en cuanto que son compartidos proporcionalmente por todas las empresas.
- Considerando que el CIDE ha elaborado un Reglamento Interno complementario al Reglamento del Parque Industrial y que rije el funcionamiento del Centro.
- Considerando que el CIDE tiene formalizado convenios con la Universidad y con los Institutos de Tecnología para el apoyo a la Investigación científica y tecnológica.

- Considerando que los Bancos oficiales de Provincia tienen elaborado sistema de lineas de créditos especiales para la investigación científica y tecnológica en orden general y en particular para aquella que se realice en el Centro de Incubadoras de Empresas.
- Considerando que la Provincia junto a los Bancos oficiales a través del / CIDE tiene elaborado un sistema de inversión a riesgo compartido que facilita enormemente el desarrollo de la investigación científica y tecnológica de los emprendedores.
- Considerando que el Investigador y/o Emprendedor y/o Científico y/o Empresa Locataria ..... está regularmente constituido y ha presentado su razón social y demás documentos correspondientes.
- Considerando que la Locatoria enunciada más arriba ha cumplimentado el // formulario de "Identificación de Oportunidades Tecnológicas" y ha manifestado interés en desarrollarlo en el CIDE.

Las partes se obligan a aceptar las siguientes cláusulas:

Cláusula N°1: Objeto.

El CIDE en adelante la "Locadora da en locación a la Razón Social..... ..... en adelante la "Locatoria" un módulo industrial ubicado en el Centro / Empresario Modelo de Innovación Tecnológica (Sauce Viejo o Alvear) y designado con el N° ..... bajo los términos del presente contrato.

Cláusula N°2: Plazos.

El plazo contractual es de 24 meses (2 años) a partir de la firma del presente contrato, obligándose la locatoria a devolver, vencido el plazo, en las / mismas condiciones en que fue recibido.
Bajo consenso y de acuerdo a las circunstancias se podrá prorrogar el plazo por 12 meses (1 año) bajo las mismas condiciones.

Cláusula N°3: Valor de la Locación.

El valor mensual de locación será de ..... ajustables de acuerdo al promedio de variación de los precios, al consumidor y los precios mayoristas tomados de los índices que mensualmente publica el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)
Los pagos se realizan dentro de los diez primeros días hábiles del mes. Fue-

ra de término se aplicará un punitorio por cada día de atrazo. (EL valor / del punitorio dependerá del estado inflacionario del momento).

Cláusula N°4: Expensas.

Sin perjuicio del valor mensual la locatoria se obliga a pagar todos los / servicios que utiliza la empresa: energía eléctrica, agua, gas, teléfono, los cuales surgen de los medidores individuales que tiene la empresa. Así mismo abonará la parte proporcional del consumo que realiza el sector de / servicios comunes y el mantenimiento general del edificio y del parque circundante.

Cláusula N°5: Prestaciones de Servicio de la Locadora.

La Locadora se obliga a:

- Disponer del local en perfectas condiciones de funcionalidad, libre de / todo elemento que no figure en los planos respectivos.
- Mantener limpia al área común tanto interna como externa.
- Conservar el paisaje exterior artísticamente presentado.
- Velar por la seguridad diurna y nocturna de todo el Centro.
- Mantener los servicios en perfecto estado de funcionamiento.
- Disponer de una biblioteca técnica-científica para la investigación
- Disponer de laboratorios y personal especializado para apoyo y asesoramiento.
- Disponer de un servicio de computación para apoyo en la tarea de investigación.
- El locador podrá ofrecer otros servicios como ser: fotocopias, heliografías, dactilografías, taquigrafías, mensajerías, bar, etc. previa divulga- / ción de un listado de precios.

Cláusula N°6: Obligación de la Locatoria.

Sin perjuicio de las cláusulas anteriores la locatoria se obliga a:

- Utilizar el local estrictamente para fines específicos establecidos.
- Mantener el local en perfectas condiciones de higiene.
- Observar íntegralmente el Reglamento Interno.
- Satifacer plenamente las exigencias formuladas por los organismos y reparticiones oficiales.

Realizar a su expensas una cobertura total de seguro sobre las instalaciones

maquinarias y equipos durante el plazo del contrato, presentado a la locadora la Póliza correspondiente a fin de que esta esté en su entera satisfac- / ción.

Cláusula N°7: Trasferencia o Sublocación

La locataria no podrá ceder, transferir, subalquilar, prestar todo o parte / del local sin el consentimiento del locador.

Cláusula N°8:

La locataria no podrá alterar las instalaciones existentes en el local ni // los procesos productivos sin el consentimiento del locador.

Cláusula N°9:

Rescinsión del contrato.

En esta cláusula se estipulará la multa correspondiente cuando por culpa de una de las partes se debe rescindir el contrato en forma anticipada.

Cláusula N°10: Fianza

En esta cláusula figura el nombre de la persona que firma como fiador y sus responsabilidades de acuerdo al Código Civil Argentino.

En caso de muerte o incapacidad civil judicialmente declarada por los fiadores, la locataria se obliga a presentar en un plazo máximo de 30 días a contar del hecho, un sustituto idóneo a satisfacción de la locadora so pena de aplicación de la multa como la rescinción del contrato.

Cláusula N°11: Reglamentos

Integra este contrato y en parte indisoluble el Reglamento del Parque Industrial, el Reglamento Interno, los Convenios con la Universidad y los Institutos de Tecnología, las normativas bancarias correspondientes y demás disposiciones que el Gobierno Provincial determinare, que se firma en este acto por las partes que integran y suscriven este contrato.

Cláusula N°12: Foro.

En esta cláusula se especifica los tribunales que dirime la controvercia, y las firmas del contrato.

Provincia de Santa Fe

Poder Ejecutivo

DECRETO Nº 2295

SANTA FE, 30 JUL 1987

Visto el expediente nº 00301-0002739-1- del registro del Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas; y

CONSIDERANDO:

Que por Decreto nº 0847/85, el Superior Gobierno de la Provincia de Santa Fe declaró de interés provincial la fabricación de productos de la industria electrónica o informática;

Que es prioridad para el Gobierno de la Provincia de Santa Fe la rápida puesta en marcha del Centro Industrial de Tecnología Informática que conformarán las empresas convocadas por la resolución ex-SEDI nº 44/85;

Que un grupo de empresas adjudicatarias y preadjudicatarias de la resolución ex-SEDI Nº 44/85 han decidido instalar sus plantas industriales en el Parque Industrial de Sauce Viejo;

Que es conveniente generar la estructura necesaria para una fluida relación entre el sistema científica-tecnológico y el sector productivo;

Que a tal fin se constituirá en el Parque Industrial de Sauce Viejo un Polo de Alta Tecnología, el cual deberá contar con servicios específicos no comunes al resto de las demás industrias;

Que por ello se hace necesario establecer una zona reservada donde se radicarán las industrias del sector informático, electrónico, de comunicaciones, biotecnología, biogenética, robótica, instrumentación de alta precisión, telemática, componentes aeroespaciales y componentes asociados;

Que, por otra parte, las empresas que se encuentran radicadas en el Parque Industrial, podrán facilitar sus instalaciones a las empresas adjudicatarias y preadjudicatarias de la Resolución ex-SEDI Nº 44/85

Imprenta Oficial

Provincia de Santa Fe
Poder Ejecutivo

hasta tanto éstas edifiquen sus propias plantas industriales;

Por ello,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA
D E C R E T A :

ARTICULO 1º.- Reservar en el Parque Industrial Oficial de Desarrollo de Sauce Viejo la zona comprendida por los lotes nº 90 al 116 inclusive, con una superficie total de 10 has. 27 as., del plano de mensura nº 97.583, para la radicación de las empresas industriales del sector informático, electrónico , de comunicaciones, biotecnología, biogenética, robótica, instrumentación de alta precisión, telemática, componentes aeroespaciales y componentes asociados.

ARTICULO 2º.- Autorizar a las empresas que se encuentren radicadas en el Parque y que posean plantas industriales en funcionamiento a facilitar parcialmente sus instalaciones a las empresas constitutivas del Centro Industrial de Tecnología Informática a los fines de su pronta puesta en marcha.

ARTICULO 3º.- Si la planta industrial que facilita sus instalaciones no se encontrara en funcionamiento, el permiso podrá alcanzar a la totalidad de las instalaciones.

El uso de las instalaciones por parte de las industrias constitutivas del Centro Industrial de Tecnología Informática tendrá carácter provisorio, no pudiendo exceder el mismo los plazos establecidos en el boleto de compraventa que oportunamente se suscriba.

ARTICULO 4º.- Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.-

JOSE MARIA VERNET
EDUARDO LASSUS

ES COPIA

PROVINCIA DE SANTA FE - SECRETARIA GENERAL

OLGA F. de PASINATO
SUBSECRETORA DE DESPACHO

Imprenta Oficial

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

* Modelos para la Elevación del Nivel Tecnológico de la Industria de la Provincia de Santa Fe con Instrumentos Organizacionales afines a los Parques Tecnológicos. Lic. Ricardo Gallo. OEA.

* Implantaçao de Parques Tecnológicos na América Latina a Experiencia Brasileira. COPPE/UFRJ.

* Anais Seminario Internacional de Parques Tecnológicos. BNDES de Río de Janeiro.

* Serie "Desarrollo y Transferencia de Tecnología".ONUDI

* Boletines de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

* Guía para contratos de Innovación Tecnológica. Mario Waissbluth. Méjico.

* Gestión Tecnológica en América Latina. Documentos de OEA.

* Science Parks and Innovation Centres: Their Economic an Social Impact. John Mechel Gibb.

* Tecnología Nacional para as Empresas. PPOMO CET Río de Janeiro.

* Proyecto para la creación de un Centro de Alta Tecnología. UBA (Bs. As.)

* Propueta de Parque Tecnológicos en la Argentina de Alberto Aráoz.

* Progreso Económico y Social de América Latina. Informe 1988. BID.

* Innovación, Comercio y Apropiación de la renta Tecnológica. Carlos M. Correa. Realidad Económica N°85.

* Documentos de la Dirección de Asesoramiento Técnico de la Provincia (DAT)

* Apuntes Tecnológicos. Ing. Hugo Purinan.

* Documentos de la Secretaría de Planeamiento de la provincia.

* Relevamiento de los Parques y Areas Industriales de la Provincia de Santa Fe. MEHyF. Subsecretaría de Industrias de la Provincia de Santa Fe.