

O/F.331.9
R11
IV

MPN-21

39857

INFORME FINAL

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO

Ciudad de Fernández. Departamento Robles.

Provincia de Santiago del Estero.

Experto: Arq. Juan Luis Ratcliffe

Colaboradores:

Arq. Ana Gabriela Ribarich
Arq. Teodoro Sikorski
Ing. Agr. Carlos Roig
Ing. Agr. Mariana E. Bencivengo



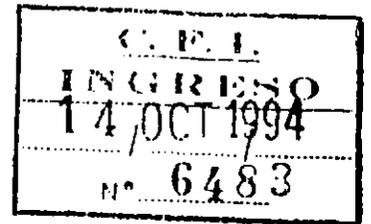
Expediente: 2.631

O/F.331.9
R11
IV

F.3113
F.3111
F.312
F.313

Buenos Aires, 14 de octubre de 1994

Sr. Secretario General
del Consejo Federal de Inversiones
Ing. Juan Jose Ciacara



Elevo a su consideración dentro del marco del estudio Plan de Ordenamiento y Desarrollo Urbano, Ciudad de Fernandez, Departamento Robles, Pcia. de Santiago del Estero, Expediente N° 2.631, cuatro copias del documento Informe Final, según lo estipulado en contrato de fecha 29 de septiembre de 1993.

Debo por la presente hacer referencia a la fecha de entrega del presente informe, la misma fue objeto de una prórroga pedida por el Director General de Planificación y Evaluación de Proyectos, Estadísticas y Censo de la Provincia, Dn. Elbio H. Gómez y aceptada por mi, como es de vuestro conocimiento, para darle cabida a solicitudes hechas por las autoridades y comunidad de la Ciudad de Fernández.

Dejo constancia que de mutuo acuerdo los mayores gastos que la ampliación de plazos me ocasionara no fueron trasladados al contrato no ocasionándole una mayor erogación a la Provincia.

Sin otro particular lo saludo atentamente.


Arq. Juan Luis Ratcliffe.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SECRETARIO GENERAL

Ing. Juan Jose Ciacara

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

Ing. Susana Blundi

Arq. Eduardo Bonani

INDICE:

7.-	Desarrollo y reorganización económica	1
7.1.	Pautas orientativas para la reorganización del sector agrícola y agroindustrial	1
7.1.1.-	Introducción	1
7.1.2.-	Cambios en la demanda de alimentos	6
7.1.3.-	Conclusiones	9
7.2.-	Frutas y Hortalizas	9
7.3.-	Productos procesados	10
7.3.1.-	Deshidratados	10
7.3.2.-	Congelados	14
7.3.3.-	Elaboración de conservas	15
7.4.-	Frutas y hortalizas frescas	17
7.4.1.-	Pautas orientativas para la producción y comercialización de melones	18
7.4.1.1.-	Poscosecha	20
7.4.1.2.-	Instalaciones	21
7.4.1.3.-	Conclusiones	22
8.-	Esquema de ordenamiento urbano	23
8.1.-	Introducción	23
8.2.-	Conformación urbana adoptada	23
8.3.-	Sistema vial	28
8.3.1.-	Red arterial principal	28
8.3.2.-	Red arterial secundaria	29
8.3.3.-	Colectora	30
8.3.4.-	Estacionamiento	30
8.3.5.-	Intersecciones	30
8.3.6.-	Señalización	31
8.4.-	Transporte	31
8.4.1.-	Automotor urbano	31
8.5.-	Infraestructura	32

9.-	Tránsito en Fernández	32
9.1.-	Aspectos generales	32
9.2.-	Utilización vehicular de las redes	33
9.3.-	Conclusión	35
10.-	Trazado y Perfiles de la red vial	35
10.1.-	Jerarquía de la red vial	35
10.2.-	Perfiles de vías tipo	36
11.-	Formulación de programas y Proyectos	38
11.1.-	Etapas de un proyecto	40
11.2.-	Factores del análisis	41
11.3.-	Selección de proyectos	44
11.4.-	Análisis preliminar de programas y proyectos públicos y privados	45
11.4.1.-	Programas y proyectos públicos y privados	45
11.5.-	Propuestas relevantes	45
11.5.1.-	Conclusión	50
11.6.-	Fijación de prioridades	50
11.6.1.-	Proyectos estratégicos	51
12.-	Instrumentos financieros para el desarrollo productivo del área	54
12.1.-	Programa de mejoramiento de competitividad	54
12.2.-	Créditos PYMES de la Secretaría de Industria y Comercio de la Nación	55
12.2.1.-	Alcance de la denominación PYMES	57
12.3.-	Programa de modernización tecnológica	58
12.4.-	Otros programas de financiamiento del desarrollo productivo del área	60
12.5.-	Otros instrumento de apoyo al desarrollo productivo del área	60
12.6.-	Créditos PYMES. Secretaría de industria y comercio	62
13.-	Implementación normativa	63

13.1.-	Conceptos generales	63
13.1.1.-	Normas vigentes. Generalidades	64
13.2.-	Aspectos analíticos. Conclusiones	66
13.3.-	Anteproyecto de Código Urbanístico	68

7.- Desarrollo y reorganización económica.

Todos los hechos económico - sociales se manifiestan e influyen de alguna forma sobre el espacio urbano. Recíprocamente las diversas funciones e interrelaciones que se verifican dentro de un área territorial caracterizan el estado de desarrollo económico y social de la misma. Su evaluación no puede realizarse en forma parcial, es necesario considerarlos como una estructura integral que se expresa especialmente.

Si se deja que la evolución del Centro Urbano obedezca solamente a las tendencias naturales de expansión, ello puede destruir el equilibrio de un "Sistema Regional". Esta situación no es irreversible y puede ser orientada mediante medidas inducidas referidas a radicación industrial e infraestructura básica.

7.1.- Pautas orientativas para la reorganización del sector agrícola y agroindustrial.

7.1.1.- Introducción.

La evolución del sector agroindustrial puede dividirse en cuatro etapas:

- 1) Inicios de la actividad de transformación y crecimiento global de la población, en el siglo pasado.
- 2) Desde la década del treinta hasta principios de los años sesenta, el aumento de mano de obra asalariada en las ciudades incrementa la demanda interna de alimentos y se produce la expansión del sector agroindustrial en productos de segunda transformación.
- 3) Durante los años sesenta y setenta, comienza a producirse la diversificación en la oferta con el desarrollo de nuevos productos y transformaciones en las formas de presentación, conservación y comercialización.
- 4) A partir de la década del ochenta, comienza el desarrollo de líneas de productos semiprocesados, cocidos, precocidos, congelados, deshidratados, desecados, etc...

Desde los años sesenta, se evidencia la segmentación del proceso productivo. Etapas que anteriormente se realizaban en la explotación agropecuaria, comienzan a desplazarse hacia el sector industrial y empresas de servicios. El inicio de las exportaciones de alimentos frescos e industrializados modifica los sistemas de producción primaria e industrial y pone de manifiesto la necesidad de articular ambos sectores de tal forma que se adapten a las pautas de consumo de la demanda internacional y a las exigencias de los mercados.

La agroindustria constituye uno de los sectores más importantes de la economía global del país por ser una actividad generadora de divisas y por la determinación de los salarios reales.

En el Cuadro N°1, se observa que en la década del ochenta participa en un 22.8% del valor de la producción nacional y alcanza un 23.9% en el nivel de ocupación ya que la utilización de mano de obra es intensiva, aunque los salarios se encuentran entre los más bajos. En la composición de exportaciones los productos agroindustriales representan un 55.87% del total industrial.

Cuadro N°1:
Principales variables de la agroindustria alimentaria y su participación en el total nacional (datos 1984).

VARIABLES	Participación (%)
Número de Establecimientos	25.90
Total de Personal Ocupado	23.90
Valor de la Producción	22.80
Monto de Salarios	19.50
Total Personal Remunerado	24.90
Exportaciones	55.87

Fuente: Gutman y Gatto, 1990.

Cuadro N° 2:

Participación de las exportaciones de industria alimentaria en el valor bruto de la producción.

Agroindustria	1973	1976	1980	1983	1984	1986
Frigoríficos	26.3	19.1	10.0	13.1	7.9	10.3
Lácteos	5.2	12.5	1.7	4.3	1.1	2.1
Frutas y Legumbres	15.1	19.3	26.4	24.1	33.2	32.3
Pesca	23.4	17.9	9.8	s/d	s/d	s/d
Aceites y Grasas	60.4	30.9	48.2	78.0	89.4	90.0
Molinería	13.3	41.9	7.7	16.2	22.9	15.2
Panadería	-	0.3	0.2	0.6	0.2	0.3
Azúcar	17.8	15.5	21.9	33.0	16.1	6.2
Cacao y Confitería	2.3	3.7	1.9	3.1	2.0	2.8
Café, té, mate	7.4	11.3	4.2	10.3	7.4	4.7
Alimentos Balanceados	0.1	-	0.1	0.1	0.3	0.3
Bebidas Alcohólicas (1)	10.1	37.7	18.4	25.3	12.9	6.7

Fuente: Azpiazu, Bisang y Kosacoff; "Industrialización y exportación de manufacturas en la Argentina. Evolución estructural y apertura exportadora. 1973-1986", en Boletín Informativo Techint, N° 253, Bs.As., julio-agosto de 1988.

(1) Bebidas alcohólicas, vinos y sidras, cerveza y malta.

En 1984, las manufacturas de origen agropecuario alcanzaron el 68 % del total del sector industrial, dentro de ellas el 80 % correspondían a la industria de la alimentación (Kosacoff et al., 1986). Si se analiza la evolución de las exportaciones para el periodo 1973-1986, se observa que los aceites y grasas, y las frutas y legumbres fueron los únicos rubros que aumentaron su participación en el valor bruto de la producción (Cuadro N° 2).

Sin embargo, en términos de composición de exportaciones aceites y frigoríficos siguen siendo las más importantes.

La evolución de las manufacturas de origen agropecuario experimenta un crecimiento de un 70% durante la década del ochenta y los primeros años del noventa. La participación de la producción primaria cae y repercute en la caída de las exportaciones del complejo agroindustrial (CAI) que pierde peso relativo respecto de las manufacturas de origen industrial, combustible y energía (Cuadro N°3). Hay un marcado incremento de la producción de aceites y también se observa un incremento en hortalizas, frutas y legumbres preparadas.

Cuadro N°3:

Exportaciones argentinas en millones de dólares corrientes y participación relativa del CAI y MOI, Combustibles y Energía.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
BP	3810	3770	3607	2506	1742	2402	2045	3340	3301	3500	3272
MOA	2639	2868	2597	2686	2825	3944	4006	4664	4928	4828	4928
MOI	1039	1122	1556	1495	1695	2633	3186	3365	2983	2823	3655
CyE	349	347	636	164	97	157	343	985	766	1082	1224
Total 1	82,3	81,9	73,9	75,8	71,8	69,5	63,2	64,8	68,7	68,1	62,7
Total 2	17,7	18,1	26,1	24,2	28,2	30,5	36,8	35,2	31,3	31,9	37,3

Fuente: Argentina, 1994. Datos del INDEC.

BP: Bienes Primarios.

MOA: Manufacturas de Origen Agropecuario.

MOI: Manufacturas de Origen Industrial.

CyE: Combustibles y Energía.

Total 1: BP+MOA (%)

Total 2: MOI+CyE (%)

Por otra parte, la evolución favorable de los mercados internacionales por el crecimiento de la demanda de productos procesados y los cambios en los hábitos de consumo de la población abre una perspectiva de producción y exportación que deberá contar con profundas modificaciones en el sector agropecuario e industrial para poder competir con productos de calidad reconocida en el comercio internacional.

Actualmente, la cantidad y calidad de los recursos naturales que constituían ventajas comparativas explotadas por nuestro país en los mercados internacionales, se ven desvalorizadas frente a la creciente importancia de la investigación y desarrollo en la producción de alimentos. Por lo general, los bienes exportados por nuestro país son productos de primera transformación (commodities) sometidos a fuertes barreras arancelarias y con precios deprimidos debido a la sobreoferta mundial.

Argentina abastece el mercado interno de granos, leche, frutas, hortalizas y granja. Participa en el mercado externo con trigo 5.9%, maíz 8.1%, soja 7.5%. El 10% de la producción pecuaria se exporta. Esto es consecuencia de una política económica cerrada y con una producción dirigida específicamente al mercado interno.

El clásico proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) que caracterizó en el pasado a muchos países latinoamericanos, consideraba a la tecnología como un bien de capital y a la asistencia técnica como un insumo regular. En general, en la Argentina no se llevó adelante un proceso de aprendizaje doméstico, en parte porque los proveedores de tecnología no eran visualizados como potenciales socios estratégicos o competidores, sino que, por el contrario, la brecha entre la firma local y el proveedor extranjero era considerada natural y la relación de dependencia como algo permanente. Esta situación transformó al sector en un mercado cautivo.

La tecnología incorporada en este período fue preponderantemente madura y las desventajas competitivas eran en parte suplidas por ventajas compensatorias. La apertura reciente enfrenta, por lo tanto, una situación de retraso tecnológico que dificulta el acceso al mercado exterior por la escasa diversificación de la oferta y problemas para cumplir con las normas de calidad exigidas. Respecto del mercado interno, el panorama presenta las mismas características ya que la importación de alimentos cuya calidad y variedad supera la oferta local coloca a la agroindustria local en inferioridad de condiciones.

En el contexto del escenario tecnológico condicionado por la globalización de la economía mundial y la liberalización de las economías de los países en desarrollo, la acumulación de ventajas comparativas a través de la innovación tecnológica es un prerequisite esencial para la competencia en los mercados internacionales.

7.1.2.- Cambios en la demanda de alimentos.

Los cambios socioeconómicos ocurridos en las últimas décadas han modificado la demanda de alimentos. El tiempo dedicado a la preparación de comidas se ha reducido y surge la necesidad de contar con alimentos precocidos o preparados; los consumidores poseen mayor información respecto a las condiciones sanitarias de los alimentos (residuos de plaguicidas, antibióticos, contaminantes provenientes del medio ambiente, colorantes sintéticos, etc...) y se presta especial atención a las características organolépticas del producto.

Las nuevas formas de comercialización, por ejemplo a través de supermercados, exigen la selección cuidadosa de materia prima, procesamiento, envasado y formas de conservación adecuadas. Con respecto al precio, existe una gama de productos de excelente calidad dirigida a un sector de la demanda dispuesto a pagar un precio elevado por ellos. Este mercado no es masivo, pero se está incrementando en los países desarrollados. Sin embargo, la mayoría de los consumidores opta por adquirir productos económicos, pero de una calidad aceptable en relación a la presencia de residuos tóxicos y a su calidad nutritiva.

Los productos de alto valor cuentan con mercados más estables y más diversificados en cuanto a precios y volúmenes. A diferencia de los productos con bajo grado de diferenciación, requieren de una elevada dotación de insumos y tecnología.

Son mercados pequeños y muy especializados con productos muy diferenciados en cuanto a calidad, si se los compara con los commodities cuya tipificación es común a todos los mercados y las operaciones comerciales se realizan en unos pocos lugares físicos.

Los países de economía de mercado exportan en su mayoría productos de alto valor. El cuadro N°4 muestra la importancia de los mismos en el comercio mundial. La CEE reparte sus exportaciones intrazona entre ambos tipos de producto, mientras que el comercio extrazona se caracteriza por productos de alto valor. Argentina posee una composición de exportaciones similar a los E.E.U.U., predominan las exportaciones de productos primarios. En relación a los de alto valor, el mayor porcentaje corresponde a los semielaborados.

Cuadro N°4:

Estructura de las Exportaciones de E.E.U.U., C.E.E. y Argentina.
Datos de 1985.

	C.E.E	C.E.E	EE.UU	Argentina	PEM
	Intra zona	Extra zona			
Productos de alto valor	49	91	40	39	73
sin procesar	17	7	7	3	16
semi procesados	13	21	15	28	24
procesados	19	63	18	8	33
Productos de bajo valor	51	9	60	61	27
cereales, oleaginosas y forrajeras	-	8	29	55	10
materias primas	-	1	31	6	17
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Proyecto Piloto de Innovación en Agroindustria Exportadora, Secretaría de Ciencia y Técnica, 1988.

PEM: países de economía de mercado.

En un estudio reciente (Fundación Argentina, 1994), se señalan tres cuestiones que condicionan las posibilidades de posicionamiento estratégico del sector agroindustrial argentino en el mercado internacional.

En primer lugar, la recesión y el proteccionismo que afectan a los países de alto poder adquisitivo continuarán probablemente hasta tanto no se logren las modificaciones macroeconómicas necesarias (desempleo, elevado costo de los capitales, inestabilidad financiera, etc...).

Segundo, los países centrales experimentan una saturación de los mercados y de los niveles de consumo de bienes alimenticios de mediana y alta calidad, por lo tanto es probable que se reoriente la oferta de estos países hacia nuevos mercados y, en particular, Latinoamérica ya que existen segmentos de la población con el nivel de ingreso necesario para acceder a estos productos.

Por último, la baja eficiencia empresarial característica del sector agroindustrial latinoamericano y los elevados márgenes de comercialización de productos finales descolocarán probablemente a las firmas del sector.

Es posible que el espacio cedido por estas sea ocupado por empresas extranjeras con un conocimiento preciso del negocio de los productos agroalimentarios. Si bien las expectativas de apertura regional (MERCOSUR), parecen sugerir que la colocación de productos podría incrementarse notablemente también debe considerarse la posibilidad de que estas empresas extranjeras ganen el mercado de la región.

Para cubrir esta nueva demanda como país exportador, la Argentina debe diversificar la producción en forma cuantitativa y cualitativa. La industria que debe responder a las pautas del mercado requiere una mayor integración con el sector agropecuario a través de determinadas características en la materia prima. Por lo tanto, será necesario implementar sistemas de clasificación y tipificación a través de métodos objetivos que permitan reflejar en el precio la calidad del producto. En este contexto, se modifica la organización productiva del agro aún en aquellos productos que no requieren una profunda transformación, como los que se destinan a consumo en fresco y a los que se incorporan los servicios de poscosecha.

La dependencia tecnológica en cuanto a equipos e insumos importados es uno de los obstáculos a la modernización del proceso de producción debido a la difusión lenta y desfasada del cambio tecnológico en manos del sector privado (Gatto y Gutman, 1990). El desarrollo doméstico de las actividades de investigación y desarrollo deben ser el eje principal en torno al cual se produzcan las transformaciones necesarias en el sector agroindustrial. La organización de las empresas en consorcios con participación gubernamental y la formación de cooperativas pueden constituir potentes alternativas a la luz de experiencia internacional para abordar la reestructuración.

Otro aspecto a considerar y de fundamental importancia, es el acceso a la información acerca de oportunidades de mercado de manera que puedan canalizarse esfuerzo y recursos en forma eficiente hacia aquellas áreas de la producción con mayores posibilidades comerciales.

7.1.3.- Conclusiones.

Argentina exporta tradicionalmente productos agrícolas con bajo grado de diferenciación. La estrategia comercial de aprovechamiento de las ventajas comparativas basada en los recursos naturales se ha visto deteriorada por la recesión del comercio internacional y la caída en los precios de los principales productos exportables por nuestro país. Como consecuencia, los países desarrollados han optado por el proteccionismo y una producción subsidiada que dificulta la colocación en el mercado externo.

Este panorama requiere un cambio en la estrategia comercial en tanto búsqueda de oportunidades en bienes de alto grado de diferenciación (grado de elaboración, forma de presentación, valor nutritivo, etc...) apuntando a segmentos del mercado interno y externo con alto poder adquisitivo.

Para disponer de una oferta exportable acorde a las exigencias del mercado, es necesario orientar la producción hacia aquellos productos que tienen realmente posibilidad comercial. Calidad, continuidad y homogeneidad de la oferta son factores determinantes y cumplir con estos requisitos exige de la organización y coordinación de todas las etapas del proceso de producción. Asimismo, la tecnología juega un rol fundamental en todas las etapas y su incorporación depende de la factibilidad económica y social en las condiciones de producción locales. Resulta capital la inversión en formación de recursos humanos acordes a las nuevas tecnologías que habrán de ser incorporadas, responsabilidad conjunta del sector privado y gubernamental.

Detectar oportunidades comerciales en el exterior requiere de un sistema de información organizado y eficiente que permita a todos los agentes que participan en la producción y comercialización acceder a la misma.

Todo esto en el marco de una política de incentivos al sector agroindustrial y de una clara predisposición a estimular la exportación de productos de estas características y captar nuevos mercados.

7.2.- Frutas y Hortalizas.

Como se señalara anteriormente, el cambio en la demanda de alimentos determina la evolución de ciertos mercados donde se comercializan productos con un alto grado de diferenciación y un nivel elevado de insumos tecnológicos y de comercialización.

La selección de oportunidades comerciales debe orientarse hacia aquellos productos que por su alto valor unitario permitan afrontar los altos fletes y las barreras arancelarias.

En un estudio realizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica en 1988, se analizan mercados potenciales entre los cuales se encuentran frutas y verduras frescas, y hortalizas deshidratadas y congeladas. En dicho estudio se concluye que la demanda creciente de estos productos representa un mercado de exportación interesante debido a la evolución favorable del mismo y a los precios que pueden obtenerse. No obstante, la rapidez con que se producen los cambios en el mercado actual requiere de la reelaboración continua de las estrategias a seguir en función del estado de las variables del mercado.

Siendo Robles y los departamentos del centro de la provincia zonas de producción hortícola, resulta imprescindible analizar las posibilidades de colocar su producción en el mercado externo a la vez que será necesario transformar los sistemas de producción, industrialización y comercialización.

7.3.- Productos procesados.

7.3.1.- Deshidratados.

Los vegetales deshidratados se utilizan en la elaboración de sopas y caldos, comidas preparadas, salsas, sazónadores y sales naturales. El PROMEX señala que la demanda de estos productos ha crecido entre un 4% y 9% anual en los países industrializados. EE.UU. y Japón han incrementado la demanda de deshidratados al igual que otros países del Sudeste Asiático (Ambito Financiero, 1993). El aumento en el consumo genera una situación de fuerte competencia y dinamismo que lleva a los compradores a abastecerse en aquellos mercados que ofrezcan no sólo los mejores precios, sino también la mejor calidad.

La evolución de las exportaciones argentinas de deshidratados marcan una tendencia favorable para ajo y cebolla hasta 1992 (Cuadro N°5 y 6), aunque la información disponible indica que a nivel internacional la demanda se encuentra estable o en decrecimiento por sobreoferta. Los países europeos son de difícil acceso porque se abastecen dentro de la comunidad y porque compran al mismo proveedor si este les asegura calidad y homogeneidad en las entregas. E.E.U.U tampoco es un mercado de fácil penetración ya que la producción local es abundante y de alta calidad, y, por lo tanto, muy competitiva en precios.

Además, los aranceles aduaneros para la importación son muy altos y las posibilidades de colocación se deben a picos en la demanda y escasez de producción local tratándose de productos como ajo y cebolla (SCyT, 1988).

Cuadro N° 5:
Exportaciones argentinas de productos deshidratados (en toneladas).

	1989	1990	1991	1992 (2)
Ajos	39	136	191	224
Tomates	23	12	3	10
Cebollas	356	398	549	262

Fuente: Ambito Financiero, agosto 1993.
(2) Datos del primer semestre.

Cuadro N° 6:
Exportaciones argentinas de legumbres y hortalizas deshidratadas (en millones de dólares).

Año	000 u\$s
1984	1000
1985	1400
1986	900
1989	2926
1990	3062
1991	3225
1992 (1)	1394

Fuente: Elaboración propia sobre datos del INDEC y SCyT, 1988.
(1) Datos de los Primeros 6 meses del año.

Los precios de hortalizas deshidratadas varían mucho. El PROMEX menciona como precio promedio de cebolla en el año 1992, 1.4 u\$s/kg en el mercado europeo y 2.7 u\$s/kg en Japón para el mismo producto (Ambito Financiero, 1993).

Las normas de exportación son muy estrictas en cuanto al aspecto fitosanitario. También hay exigencias en cuanto al tipo y material de empaque. Por ejemplo, Japón exige empaque de cartón, mientras que E.E.U.U acepta la utilización de plásticos dentro de la caja de cartón. Según el mercado al que esté dirigido el producto, deben ser las características del mismo.

Otro aspecto interesante es la posibilidad de identificar el producto con una marca propia e ingresar en el mercado con bienes diferenciados no sólo por su calidad y forma de presentación, sino también por el lugar de producción.

Este breve análisis muestra la complejidad de algunos de los factores intervinientes en la comercialización de estos productos y de la dificultad de acceder a estos mercados.

La posibilidad de incursionar en ellos con productos con cierto grado de diferenciación requiere de una evaluación de mercado y de factibilidad técnico-económica respecto del proceso agrícola e industrial.

De la primera, surgirán los productos con mayores ventajas en el terreno comercial, pero la selección de aquellos cuya producción resulte adecuada a las condiciones agroecológicas del medio específico será el resultado de estudios donde se evalúen las variables que intervienen en el sistema de producción y la tecnología apropiada. Los productos más comunes que se comercializan deshidratados son ajo y cebolla. Ambos se adaptan a las condiciones agroecológicas de la zona y requieren de los estudios correspondientes a la utilización de tecnología de producción adecuada. En el caso que un estudio de mercado avalara la producción de estos cultivos con destino industrial y su colocación en el exterior, debería evaluarse la factibilidad de instalar una planta de deshidratado en Fernández no sólo desde el punto de vista económico sino también social por el impacto que produciría en la zona una actividad que emplea un elevado número de personas.

En este contexto, es fundamental planificar con precisión cuáles son los cultivos y los volúmenes de producción convenientes. Debe tenerse en cuenta que operar con un elevado número de cultivos y de productos finales exige una elevada eficiencia en la coordinación del abastecimiento a la planta (C.F.I., septiembre 1989). Por lo tanto, en una primera etapa, sería recomendable utilizar pocos cultivos con el objeto de desarrollar un proceso de aprendizaje que permita identificar problemas claves y progresivamente incorporar nuevos cultivos y productos finales.

Analizando las épocas de cosecha de la mayoría de las hortalizas cultivadas, se observa una marcada concentración en los meses de primavera y principios del verano. Esto significa que hay una época en que la disponibilidad de materia prima para la industria transformadora sería escasa o nula, excepto en el caso de la batata cuyo período de cosecha se extiende durante todo el invierno ya que puede permanecer bajo tierra debido a la sequedad ambiental hasta que comience la brotación en primavera.

La cebolla sembrada en febrero-marzo se cosecha desde fines de agosto, pero la comercialización es favorable hasta noviembre momento en que ingresa la misma variedad (valencianita) desde San Juan con mayor calidad. El período de comercialización es muy corto y cualquier situación de sobreoferta o disminución en la demanda revelan la vulnerabilidad de la zona respecto de este cultivo. Una situación más estable se lograría con algún destino alternativo en la agroindustria aunque aquí deberían evaluarse las propiedades de la cebolla valencianita para el tipo de transformación industrial en cuestión.

Las variedades de hortalizas apropiadas para el proceso de deshidratación requieren un alto contenido de materia seca, uniformidad, y conservación de las cualidades nutritivas y organolépticas después del procesamiento. Estos son aspectos fundamentales del rendimiento industrial ya que determinan el costo de producción de un producto deshidratado (C.F.I., septiembre 1989). Para el caso de cebolla, la valencianita no cumple con estas exigencias y se recomiendan Blanca Chata, White Creole, Southport White Globe y otras (INTA-EEA Mendoza, 1981).

Específicamente para climas cálidos en regiones áridas y semiáridas bajo riego, en la bibliografía consultada se menciona un cultivar desarrollado por INTA en Catamarca denominado "Ancastí INTA" con buenos rendimientos y características para deshidratado (Ratti, 1982).

Respecto de la estacionalidad, esta puede reducirse mediante la utilización de sistemas de forzado para adelantar la producción con el fin de neutralizar el efecto de las heladas durante las siembras en invierno, acortar los ciclos y mantener las condiciones óptimas de crecimiento en épocas con temperaturas y humedad elevadas (túneles bajos, invernáculos, mulching, etc...).

Otra actividad agroindustrial que contó con amplias expectativas en los años setenta fue el deshidratado de alfalfa, pero los incentivos para su desarrollo encontraron dificultades que durante la década del ochenta obligaron a abandonar el proyecto.

El Ing. Agr. Eduardo Zeman (AER-INTA, Fernández) señala que las causas probables de esta situación son, la competencia con el cubeteado a campo (fardos de muy elevada densidad), la relación costo/precio (el componente energético del costo y la caída de los precios redujo el margen de ganancia respecto de la elaboración de fardos que acaparaba la materia prima), la dispersión de los lotes respecto de la planta industrial y el estado de la red caminera rural (pérdida de valor nutritivo después del corte por demoras en la entrega), la escala inadecuada en relación a la dispersión de los lotes, y las dificultades en la relación industrial-productor para pactar volúmenes y precios definiendo las condiciones favorables para asegurar la entrega de materia prima y evitar que se destine a fardos.

Actualmente, mediante la introducción de equipos para corte y acondicionado, enfardado con destino al mercado interno, enrollado para comercializar en el mercado local a cortas distancias e incremento de la escala a través de formas asociativas pueden lograrse avances en la producción de alfalfa, pero el deshidratado para exportación debe considerar la competencia con los productos de estas alternativas (cubeteado, fardos, rollos) en el marco de una situación macroeconómica diferente a la de las décadas pasadas.

7.3.2.- Congelados.

El comercio mundial de alimentos congelados se encuentra en expansión. Las frutas congeladas son materia prima para la industria de mermeladas, lácteos, etc... En el caso de las hortalizas, estas presentan un mercado en crecimiento por su inclusión en platos preparados y su facilidad de conservación ya que se evita el uso de sustancias conservantes. Estos productos se enfrían por debajo de los 15 °C mediante un sistema de refrigeración mecánico a base de amoníaco o mediante placas, a base de gas freón. Este último resulta más caro aunque el proceso se lleva a cabo más rápidamente.

Hasta finales de la década pasada, se registran incrementos en el consumo e importaciones de productos congelados en países desarrollados: por ejemplo, E.E.U.U llegó en 1985 a 35.2 kg per cápita y los países europeos se sitúan entre 10 y 20 kg per cápita. Las hortalizas que se comercializan son principalmente papa, arvejas, porotos, lentejas, garbanzos, zanahoria, apio, choclo, espárrago. En el caso de frutas, las más importantes son frutillas y frambuesas (SCyT, 1988). Estos datos deben tomarse como rasgos generales de la evolución de estos mercados ya que se refieren hasta finales de la década del 80. Sin embargo, a pesar de no disponer de un estudio de mercado formal acerca de estos productos para precisar su expansión actual, las estadísticas disponibles sobre alimentos procesados en general dan cuenta de una tendencia favorable.

A título orientativo se citan datos del INDEC sobre exportaciones argentinas de productos procesados para el período 1988-1991 (Cuadro N°7).

Cuadro N°7:

Exportaciones argentinas de alimentos procesados (en toneladas).

Producto	1988	1989	1990	1991
Fruta congelada	152	168	147	143
Fruta congelada con azúcar	27	470	247	252

Fuente: Ambito Financiero, julio 1993. Datos INDEC.

7.3.3.- Elaboración de conservas.

Una rama fundamental de la agroindustria en Fernández es la elaboración de conservas de hortalizas como el tomate. Problemas estructurales tales como la escasez de materia prima, elevada capacidad ociosa y alto costo de insumos colocan a la industria y al productor agropecuario en una situación de estancamiento. Este es el caso de las plantas tomateras cuyas dificultades fueron mencionadas en el apartado "Aspectos Socioeconómicos del Sector Agropecuario". Una comunicación personal con el ingeniero Eduardo Zeman (INTA-AER Fernández) destaca los aspectos más importantes que condicionan la producción:

- La mitad de la producción de tomate se procesa fuera de la provincia.
- La radicación de plantas procesadoras se ve desalentada porque el período de elaboración es muy reducido (1 mes o 2, excepcionalmente) y variable por las condiciones climáticas durante el verano.
- Relación comercial entre industria y productor bastante precaria por los precios e inseguridad en la cobranza excepto en los pocos casos en que el stock de tomate procesado era escaso y se operó casi de contado.

Una posible estrategia para abordar estos problemas sería la integración de ambos sectores a través de la incorporación de determinadas variedades con destino industrial y la modernización de las plantas. En cuanto al desarrollo del producto, sería conveniente apuntar a mejorar la presentación y diversificar la oferta (salsas, condimentos, etc...).

Uno de los problemas clave, como se mencionó anteriormente, es la estacionalidad de la producción y la consecuente capacidad ociosa durante la mayor parte del año. Esta situación puede revertirse si se utilizan variedades de cosecha escalonada de manera que se realice una provisión más o menos constante a la industria y se eviten picos de sobreoferta que disminuyen los precios pagados al productor y desincentivan la producción.

La industria podría contribuir a evitar estos problemas considerando la posibilidad de diversificar la elaboración de productos. Por otra parte, las instituciones correspondientes, productores e industriales deberían acordar volúmenes de producción tales que eviten exceso de oferta o escasez de materia prima. Tampoco hay que desestimar el procesamiento y envasado de otras hortalizas cuya factibilidad técnica y económica, y posibilidades de colocación en el mercado deben analizarse en el marco de una verdadera integración agroindustrial que apunte a un abastecimiento regularizado de materia prima e insumos, y precios estables.

El mejoramiento varietal es una de alternativas que podrían mejorar la situación de la industria y de los productores. El INTA de Santiago del Estero ha llevado a cabo estudios que apuntan a caracterizar distintos cultivares (Fernández, 1986). En esos ensayos, se observa el buen comportamiento de materiales precoces y la consecuente posibilidad de enviar al mercado para consumo en fresco. Las variables medidas fueron rendimiento; precocidad; forma, peso y consistencia del fruto; y tipo, cobertura y ciclo de la planta.

El tipo de proceso industrial condiciona el cultivar utilizado, por lo tanto aquellos materiales con frutos pequeños son destinados a la elaboración de puré o triturado y no para pelado. Características favorables para proceso industrial son la consistencia, pedúnculo desprendible, contenido de sólidos solubles y para el consumo en fresco, tamaño, consistencia y precocidad.

Los trabajos enumeran las características de cada material probado de manera que existe una variedad considerable de genotipos según sea el destino industrial, consumo en fresco o doble propósito. Esta última alternativa parece ser la más conveniente en el corto plazo ya que se presenta la posibilidad de vender primicias y posteriormente conseguir mejores precios que los ofrecidos por la industria evitando una situación de oferta excesiva.

En síntesis, si las plantas envasadoras operan con una elevada capacidad ociosa, no es conveniente la instalación de nuevas plantas hasta tanto no se cuente con información actualizada sobre volúmenes de producción promedio y posibilidad de reducir la estacionalidad. Por el contrario, parecería más conveniente, además de las mejoras varietales y la provisión de materia prima durante todo el año (tomate y otras hortalizas), poner especial atención en las condiciones sanitarias y la presentación final del producto y todo aquello que contribuya a su diferenciación y a la modernización del proceso industrial.

Respecto del mercado externo, la demanda a nivel internacional de enlatados ha disminuido debido a la expansión de los alimentos frescos, sin embargo las hortalizas enlatadas siguen compitiendo debido al menor precio de estas últimas. También cabe la posibilidad de que la competitividad de este tipo de productos esté relacionada con su facilidad de preparación y no con el precio para determinado estrato de la población. De todas formas, en países como el nuestro la componente precio sigue teniendo un peso fundamental en la decisión de compra.

7.4.- Frutas y hortalizas frescas.

La tendencia en los últimos años muestra un aumento del consumo de hortalizas frescas y la apertura de mercados para la colocación de productos en contraestación. Las características de interés son el valor alimenticio, aspecto, presentación, seguridad del envase, conservación de las propiedades del alimento, etc. . .

Dichos mercados están representados por estratos muy específicos de la población, dispuesto a adquirir alimentos de excelente calidad y presentación sin priorizar su precio. Cambios en las formas de comercialización modifican las pautas del mercado cuando surgen las cadenas de supermercados como compradores directos eludiendo la intermediación de los grandes mercados concentradores.

Ante esta situación, la producción agroindustrial debe integrarse a partir de la investigación y el desarrollo de tecnología desde la elección de genotipos hasta los tratamientos poscosecha, condiciones de transporte y conservación del producto.

Se debe tener en cuenta que las cuotas restrictivas de importación de países desarrollados exigen una producción de excelente calidad, y provisión constante y homogénea. Por lo tanto, los esfuerzos no sólo deben contemplar un aumento de la productividad, sino también innovaciones tecnológicas e inversiones en infraestructura de poscosecha, servicios de comercialización, transporte adecuado y desarrollo de un sistema de información eficiente.

Los volúmenes de hortalizas exportados por la Argentina y otros países latinoamericanos a los países centrales generalmente son bajos y esto puede deberse a que el comercio de dichos productos para consumir frescos este fuertemente localizado en la C.E.E. Por lo tanto, parecería conveniente mantenerse en el mercado con aquellos productos que la Argentina exporta tradicionalmente (por ejemplo cítricos) y tratar de posicionarse en el rubro hortalizas con productos con un alto grado de diferenciación.

En el rubro frutas, los melones pueden ser una alternativa interesante tanto para el comercio exterior como para el mercado interno. Respecto del primero, la posibilidad de ingresar con la producción en contraestación en el hemisferio norte donde frecuentemente se presentan cupos de importación sugiere analizar los precios que podrían obtenerse y las condiciones de comercialización requeridas.

Además, siendo uno de los cultivos relevantes de la zona, es interesante exponer algunos aspectos de la tecnología y manejo del cultivo, y de la infraestructura de poscosecha necesaria para obtener un producto de excelente calidad susceptible de ser comercializado tanto en el exterior como en el mercado interno.

En este último caso, el análisis de la evolución de precios y los volúmenes ingresados del Mercado Central de Buenos Aires donde los melones santiagueños tienen una participación importante, muestra la necesidad de concentrar los envíos en el mes de noviembre cuando los precios son más altos y no compite con otras zonas del país.

7.4.1.- Pautas orientativas para la producción y comercialización de melones.

Para entrar al mercado en noviembre es necesario adelantar la época de cosecha y evitar la disminución de plantas/m² después de la siembra debido a las heladas que puedan presentarse. Además, probablemente se logre disminuir los efectos perjudiciales de la elevada humedad relativa durante el período de cosecha normal que desmerece la calidad comercial del fruto.

La utilización de ciclos más cortos podría ser una solución alternativa para este problema. Hay algunas experiencias con híbridos como Early Honey Dew en otras zonas productoras, pero no deben extrapolarse estos resultados a zonas con condiciones agroecológicas diferentes, sino que es necesario realizar los ensayos correspondientes para determinar fechas de siembra y de cosecha, madurez y manejo del cultivo.

Adelantar la cosecha y proteger a las plantas de las heladas tardías puede requerir de sistemas de forzado como túneles bajos durante un período del ciclo (1 o 2 meses).

El uso de plásticos proporciona un efecto positivo para la conservación de los recursos ya que el acortamiento del ciclo significa menos labores (riegos, aplicación de agroquímicos, etc...), el uso de fertilizantes es más eficiente porque las plantas se encuentran más cerca de las condiciones óptimas de humedad y temperatura, disminuye el número de riegos y la cantidad de agua consumida y el cultivo se encuentra protegido durante su etapa crítica de factores adversos tales como lluvias, granizo, heladas, vientos.

Los túneles pueden ser semicirculares contruidos con arcos de alambre, caña o cualquier material que pueda resistir la estructura, y polietileno. Los arcos pueden medir aproximadamente 2 metros y ser enterrados unos 20-25 centímetros de cada lado con lo cual la altura del túnel sería de 45-50 centímetros. En túneles con las características antes mencionadas y utilizando plásticos de 50 micrones, se pueden obtener temperaturas de 1-2°C con descensos de hasta -4°C (Rodríguez Piña, 1991).

Estos datos son orientativos en cuanto a las dimensiones que pueden tener los túneles ya que las mismas dependerán estrictamente del volumen de aire caliente necesario para mantener la temperatura por encima de un mínimo. La sujeción del plástico puede hacerse con tierra o con alambre. En el caso de sujetar con tierra sobre los bordes del plástico, la estructura resultará más conveniente para protección por corto tiempo ya que no será necesario ventilar durante todo el ciclo del cultivo. Cuando las plantas alcanzan el desarrollo deseado y el régimen de temperaturas exteriores se estabiliza, los plásticos deben ser retirados en forma paulatina para aclimatar las plantas a una nueva situación ambiental (Maroto, 1992).

Estas son pautas generales del cultivo de melones bajo semiforzado y algunas de las variables fundamentales que es necesario manejar en este tipo de sistemas de cultivo ya que el desarrollo de un paquete tecnológico adecuado surgirá únicamente de la experimentación e introduciendo aquellos factores relevantes propios de las condiciones locales.

La obtención de frutos sanos y de buena calidad dependen tanto de los cuidados durante el cultivo como del tratamiento a que es sometido durante la cosecha y poscosecha. Esto conduce a nuevas consideraciones relacionadas con el manipuleo durante la cosecha, la conservación, el transporte y el almacenamiento. Todas ellas dependen de las exigencias del medio ambiente, del mercado donde se comercializa y las características propias del genotipo en cuestión.

La variedad de melón de mayor importancia comercial en Argentina es el Honey Dew (Cucumis melo var. inodorus). El fruto es generalmente grande de 17.5-20.0 cm de longitud, redondo u oval, no posee costillas y el color es blanco verdoso con estriás amarillo pálido. La piel es delgada y se daña fácilmente por lo cual debe ser manipulado con cuidado durante la poscosecha. En madurez el fruto permanece adherido a la planta.

4.4.1.1.- Poscosecha.

La determinación del grado de madurez apropiado al momento de la cosecha es fundamental para lograr frutos de buena calidad y que estos lleguen en condiciones óptimas al mercado.

Una forma de determinar la madurez de melones Honey Dew es el contenido de sólidos solubles de la pulpa, es decir la concentración de azúcares. Esta medida se puede realizar con un refractómetro tomando muestras de pulpa del fruto en distintos estados de madurez. Según la bibliografía, el nivel de azúcares no debería ser inferior al 10% ya que el mismo puede disminuir con el tiempo de almacenamiento.

La concentración de azúcares presente en el fruto depende de una serie de factores relacionados con el medio ambiente y las condiciones de manejo del cultivo. Por lo tanto, cada variedad debe ser evaluada en la zona de producción para determinar experimentalmente el grado de madurez óptimo para la cosecha.

Siendo esta una medición para la cual es necesario separar el fruto de la planta y extraer un trozo de pulpa, es necesario identificar características externas que permitan al productor determinar el momento de la cosecha. El índice de madurez puede desarrollarse en base a las siguientes características: manchas del fruto en contacto con la tierra, color, tamaño, elasticidad del pedúnculo, cerosidad de la piel.

La cosecha debe realizarse lo más temprano posible para evitar las horas de más calor. Anteriormente, se mencionó la necesidad de manipular con precaución los frutos para evitar desmejorar su calidad comercial.

4.4.1.2.- Instalaciones.

Las plantas de embalaje deben contar con instalaciones para recepción de la fruta, selección, calibrado, embalaje y enfriado.

Recepción: los melones transportados en camiones deben permanecer a la sombra antes de la descarga para evitar quemaduras y ablandamientos. Se descargan sobre rampas que los conducen a las líneas de embalaje a través de cintas transportadoras.

Selección: se desechan aquellos cuyo aspecto desmerece la calidad del fruto. Según el mercado a que se destina, la selección es más o menos estricta y pueden existir más de una operación para discriminar grados de calidad, madurez, etc.... Es imprescindible que este área este bien iluminada para que los operarios pueden hacer una tarea eficiente.

Calibrado: se puede realizar en forma manual o mecánica. En el primer caso, el embalador trata de elegir frutos de tamaño similar en forma visual. Los calibradores mecánicos pueden ser rodillos divergentes; aquellos frutos de diámetro menor a la abertura de estos caen sobre una cinta que los transporta hacia el área de embalaje. Si bien este último método es más rápido y preciso, en zonas que expulsan mano de obra, la alternativa de generar empleo se presenta como una ventaja además de requerir una menor inversión en maquinarias.

Embalaje: esta operación se realiza en forma manual y de la misma se obtienen cajones con melones de tamaño y calidad similar.

Enfriado y Almacenamiento: el melón Honey Dew es susceptible a sufrir daños por enfriamiento por lo que en general esto no se realiza. Debe tener un grado de madurez tal que le permita seguir madurando después de la cosecha hasta que llegue a destino. En el periodo cosecha-destino, la temperatura de almacenamiento debería estar entre 4.5°C-7°C, pero nunca menor a 4.5°C ya que esto afecta la calidad.

Para mejorar las características organolépticas del fruto (color, aroma, etc...) y acelerar el tiempo de maduración, se pueden hacer aplicaciones de gas etileno. Se recomiendan concentraciones de 500-1000 ppm de etileno durante 18-24 horas con una temperatura de 18°C o superior en el interior del fruto. Con temperaturas menores debe prolongarse el tiempo de exposición.

Este tipo de melones presentan algunos problemas característicos de calidad como manchas blancas y podredumbres por golpes durante las tareas de cosecha y poscosecha, áreas acuosas causadas por enfriamiento, sobremaduración debido a la mala elección del momento de cosecha o exposición a elevadas temperaturas y daños por acción de patógenos.(Fundación Chile, 1993).

4.1.3.- Conclusiones.

La actual coyuntura en que se encuentran los sectores agropecuario y agroindustrial no ofrece demasiadas alternativas. La inserción actual en los mercados, sean estos internos o externos, requiere de cambios profundos. Las tradicionales ventajas comparativas basadas en la calidad y cantidad de recursos naturales ya no son suficientes. La globalización de la economía mundial y la liberalización progresiva de los países en desarrollo sólo posibilitan la generación y acumulación de ventajas comparativas a través de la innovación tecnológica como requisito para ingresar en mercados altamente competitivos.

La innovación debe contemplar productos, procesos, equipamientos, capacidad empresarial y la formación de recursos humanos acorde a las nuevas tecnologías que deberán incorporarse.

En la implementación de estas transformaciones se requerirá la activa participación gubernamental y del sector privado. A los primeros, les corresponde diseñar políticas que permitan llevar a cabo inversiones a largo plazo y fomentar la incorporación de tecnología a través de distintos tipos de políticas de incentivos. Estas no deben ser conceptualizadas como responsabilidad excluyente del estado nacional y provincial, sino que, por el contrario, según la experiencia en países limítrofes como Brasil, muchas medidas concretas pueden ser tomadas a nivel de una administración local. Esta estrategia exige un esfuerzo del ámbito político en su conjunto para disponer los canales y los instrumentos necesarios. Respecto del sector privado, es necesario que apunte a sistemas de producción sostenibles en el tiempo lo que implica una continua adaptación a los cambios de las economías, modificando la expectativa de elevadas rentabilidades a corto plazo producto de una economía cerrada y protegida durante muchas décadas, y a la inversión en la formación de recursos humanos propios sin delegar esta responsabilidad excluyentemente en el estado.

La experiencia internacional de los últimos tiempos en países de desarrollo tardío (Sudeste Asiático) y centrales (EE.UU. y C.E.E) demuestra la importancia de asociaciones entre el sector privado y el gubernamental a través de consorcios y cooperativas.

A partir de estas consideraciones, es posible encontrar una alternativa rentable en mercados que si bien son altamente competitivos, están abiertos.

8.- Esquema de ordenamiento urbano.

8.1.- Introducción.

Según la ocupación del territorio en relación a sus indicadores físicos, funcionales y socioeconómicos, se adoptó para la compatibilización y ajuste del esquema estructural definitivo del Ordenamiento Urbano y su implementación normativa, un modelo de estructura físico-funcional en el que se optimiza el crecimiento concentrado y consolidado del área central e intermedias, con máximo soporte y densificación de infraestructura; y el que se complementará en el mediano plazo con los sectores periféricos reforzados y estructurados con una expansión selectiva de su infraestructura.

8.2.- Conformación Urbana Adoptada.

La estructura general de la Ciudad es monocéntrica - concéntrica, con accesos viales convergentes, casi perpendiculares a la Ruta 34 como las calles Sarmiento y Buenos Aires que interesan hasta el centro de la Ciudad, franqueando a nivel las vías del ferrocarril.

La Ciudad de Fernández resulta de un modelo de conformación basado en una trama relativamente regular desarrollada según las vías del ferrocarril, y con un crecimiento en forma romboidal típica de los amanzanamientos regulares, con ejes disímiles en su potencial crecimiento, con una distribución espacial de población y viviendas concéntrica, con picos de densidad en correspondencia con conjuntos habitacionales producto de planes de viviendas.

En el área urbana periférica al radio céntrico se observa un fraccionamiento parcelario no ocupado, vacante o subocupado. Las densidades de ocupación varían desde valores menores a una vivienda por hectárea en el área periférica hasta quince y treinta viviendas por hectárea en asentamientos barriales.

La localización de la Ruta Nacional 34 en el límite noreste del área urbana de la Ciudad, las vías del ferrocarril y el canal en la calle Sargento Cabral estructuran y zonifican la Ciudad.

La Ruta Nacional 34 potencia actualmente la vinculación con la región y refuerza la función polar de Fernández vinculándolo como nodo de máxima jerarquía multifuncional de otros centros urbanos y áreas rurales con los que mantiene relaciones mas intensas y fluidas.

Un conjunto de corredores interiores vinculan el área central con el área de influencia, en particular con una serie de nodos de menor jerarquía: los parajes ubicados en áreas próximas como La Loma, Pozo Suni, Majla, Puesto Nuevo, San Ramón, El Quemao, Piruas, El Quebrachal, Mistol, La Cuchilla y Lomitas.

Asimismo estos corredores, actualmente no desarrollados en su capacidad portante e infraestructura de apoyo, se deberán jerarquizar promoviendo en el sudoeste la vinculación con la red carretera hacia la Provincia de Córdoba (R 18 y R 9). (Mapa Nº 1, Sistema Vial Microrregional).

Vinculando los accesos a la Ciudad se deberá prever la ejecución de colectores viales que contengan el desarrollo de la trama vehicular en su componente sudoeste - noreste, y que organicen el sistema circulatorio interior y la conectividad vehicular de la Ciudad con la Ruta 34.

Estructuran la trama urbana como sistema vial primario además de los accesos del noreste Sarmiento y Buenos Aires sus continuaciones Dorrego y Santiago del Estero, vías de circulación transversales a los mismos como la Avenida del Agro desde Buenos Aires hasta la R 34, caminos interiores a Pozo Suni, Majla y Mili de conexión con la R 18 y el camino a Colonia El Simbolar.

Conforma también esta estructura la Avenida San Martín entre Dorrego y Santiago del Estero, con la restricción de no portar tránsito pesado sobre la misma.

Complementando el sistema vial primario se desarrolla el secundario conformado por Belgrano, 25 de Mayo, ramas exteriores de la Avenida San Martín, la ex R 34 al Noroeste y las transversales a estas Matienzo, Santiago del Estero y Jesús Fernández. (Mapa Nº 2, Red Vial).

Tanto las vías del ferrocarril y su estructura ferroviaria de apoyo, como el canal de la calle Sargento Cabral deberán permitir mediante cruces peatonales y vehiculares la integración de la trama de las distintas áreas de la Ciudad.

El área central de la Ciudad presenta una edificación compacta con edificios entre medianeras de planta baja y hasta un piso alto, en las áreas periféricas el tipo edificatorio se modifica y aparecen construcciones dispersas sin densificación, con la excepción de los asentamientos puntuales de barrios de viviendas.

Un área central circunscripta en un cuadrilátero limitado por las vías férreas, el canal de la calle Sargento Cabral, y las Avenidas Dorrego y Santiago del Estero, con una superficie de aproximadamente 25 hectáreas, agrupa la casi totalidad de las localizaciones comerciales, de servicios, terciarias públicas y privadas y de equipamiento educacional y sanitario.

Se destaca como de máxima atracción en relación a los desplazamientos cotidianos en este área central un eje comercial, de servicios y equipamiento a escala urbana y microrregional sobre la Avenida San Martín y cuadras inmediatas a sus perpendiculares, conformado por actividad residencial dominante de media densidad media (la mas alta de la Ciudad).

Complementan periféricamente este área central áreas urbanas de uso residencial con distintos grados de densificación que se mezclan con actividades comerciales y de servicio a escala sectorial y barrial localizándose según los siguientes límites:

- a) Entre la Ruta 34, las Avenidas Sarmiento, Buenos Aires y vías del F.C.G.B.M.
- b) Entre las calles Sargento Cabral, Martín Fierro, Cheeín y el área periurbana
- c) Entre la Avenida Buenos Aires, las vías del F.C.G.B.M. y la Ruta 34.
- d) Entre la Ruta 34 y el área periurbana al Noreste.
- e) Entre la Avenida Sarmiento, la Ruta 34, las vías del F.C.G.B.M. y el área periurbana

Se localizan también en éstas áreas asentamientos educativos, clubes privados y lugares de esparcimiento que trascienden el marco sectorial y barrial.

Sin caracterizarse como predominante, se encuentra distribuido un uso industrial, o de apoyo y servicio a la industria, en forma acordonada o como hechos aislados en los márgenes inmediatos de las vías férreas, de las avenidas Sarmiento y Buenos Aires, de la Ruta 34, y en los extremos de las Avenidas San Martín, Libertad y 25 de Mayo.

La expansión orientada sobre determinados corredores y el desarrollo de puntos de concentración de equipamiento a escala sectorial próximos a zonas de mayor densidad promovidos en determinadas áreas por radicación de conjuntos habitacionales, tienden a favorecer la descentralización de actividades entre urbanas y barriales del área central, posibilitando una estructuración de la actividad urbana periférica a partir de su distribución en la trama y de su vinculación con el nodo de mayor jerarquía.

La localización actual de los distintos usos supone al residencial como el principal en el área urbana además del conformador mayoritario del tejido urbano, predominantemente de baja densidad y de poca ocupación.

El comercio minorista se encuentra acentuadamente concentrado en el área central y con una marcada tendencia a desarrollarse sobre la Avenida San Martín y en las cuadras inmediatas de sus perpendiculares, en el resto del tejido urbano existe una distribución bastante uniforme del comercio diario correspondiéndose con el desarrollo del uso residencial; el comercio mayorista no es predominante, se localiza en las zonas linderas a la playa del ferrocarril y sus vías férreas; el equipamiento socio - cultural aparece distribuido en el ejido de la Ciudad, al igual que el esparcimiento y recreación sin agrupamientos previsibles y alternándose con el uso residencial, con excepción de aquellas desarrolladas al noreste de la R 34.

Las oficinas públicas y privadas de prestación de servicios y los servicios financieros se localizan exclusivamente en el área central.

El modelo deberá tender a modificar la dependencia de los sectores intermedios y periféricos con el Área central a partir de revitalizar los incipientes centros barriales, concentrando en esos puntos equipamiento social y recreativo, complementado con actividades comerciales y de servicio como resultado de una política de descentralización de algunas funciones administrativas, lo que permitirá afianzar y lograr una mayor autonomía funcional.

Esta autonomía de sectores intermedios jerarquizará físicofuncionalmente el sistema vial secundario, posibilitando mejorar las vinculaciones intersectoriales, con alternativas de conexión entre unidades barriales que eviten el paso por los sectores centrales.

Como contrapartida se deberá tratar de reforzar las funciones del Área central como principal centro de servicios a escala urbana y regional, promoviendo la localización de actividades que provoquen una mayor dinámica preservando y controlando la adecuada relación entre superficies construidas y libres y evitando el desborde en altura del tejido. Con este propósito se propone una densificación selectiva sobre las distintas arterias internas y de borde, acompañando los mayores grados de variación de actividades.

El proyecto de la Estación terminal de micros permite dotar al área donde se localice (banda vial sobre la R 34) de un creciente dinamismo, al transformarla en un nodo articulador integral de transportes público, posibilitando un adecuado complemento entre los distintos medios.

Respecto al criterio de distribución espacial de la población en las áreas urbanizables, se propone un incremento de la densidad residencial en los sectores actualmente consolidados y o semiconsolidados que cuentan con servicios de cloacas o se incluyen en el proyecto de extensión de la red.

Se incorporan a estos sectores las áreas libres internas con menor costo de extensión de infraestructura, donde se propicia la vivienda colectiva de media densidad que incluya la dotación de equipamiento básico, permitiéndose en los sectores que no cuenten con factibilidad de cloacas solo el uso de vivienda individual.

Para el resto de las áreas de urbanización incipiente y de ubicación periférica se establece un patrón de asentamiento de baja densidad, conformado por vivienda individual que evite la necesidad de extender las redes en el corto plazo.

El criterio de distribución de población en los corredores, dado su condición de borde entre las áreas urbanas existentes será propiciando asentamientos de baja y media densidad, reservando la ocupación edilicia a usos de equipamiento y servicios.

Respecto a las áreas libres externas que constituyen la reserva para futuras expansiones, su ocupación queda condicionada al cumplimiento de una serie de requerimientos previos, estableciéndose a título orientativo los patrones alternativos que podrían adoptarse en caso de su urbanización; tendientes a evitar procesos no deseadas de ocupación discontinua del suelo, elevados costos de extensión de infraestructura y servicios, así como la ocupación de tierras no aptas para la edificación.

Dentro del área urbanizable se define una zona de uso industrial dominante complementado con actividades comerciales y de servicio, permitiéndose la vivienda solo como accesorio al uso dominante, quedando excluida la industria peligrosa, inflamable, explosiva o sumamente nociva.

Un sector periférico ubicado al noreste de la Ruta 34, debido al aislamiento que presenta con relación al resto de la trama urbanizada, y a los asentamientos ya existentes será destinado a actividades mixtas industriales complementarios con el uso residencial.

En sectores externos al área urbanizable se delimita la zona industrial exclusiva, destinada a actividades de impacto significativo por actividad y tamaño, peligrosas y nocivas, no permitiéndose el asentamiento de actividades residenciales en este sector.

Se propone un tratamiento diferenciado, en el área del Vivero caracterizándolo como área especial a los efectos de preservar sus condiciones paisajísticas y ambientales, en especial en lo referente a asentamientos industriales, tratándolo como reserva verde quedando sujeta su delimitación definitiva a estudios particularizados que se realicen oportunamente.

Se pretende disponer de un esquema de ordenamiento urbano que, adecuándose a las premisas básicas de ordenamiento físico-espacial esté dotado de suficiente flexibilidad que le permita adecuarse a los requerimientos del crecimiento futuro con capacidad para absorber la aplicación de diversas políticas de uso y ocupación del suelo a implementar por el municipio en las sucesivas etapas del desarrollo urbano.

8.3.- Sistema Vial.

Se realizó una clasificación tipológica-funcional según el rol que deben cumplir y teniendo en cuenta la integración del sistema vial al modelo propuesto, la nueva conectividad de la ciudad hacia el medio externo con factores estructurantes como, distribuidora y de intercambio nodal de cargas y vías interiores como corredores de utilidad múltiple, no solo como canalizadores de tránsito.

Las vías se categorizaron según sus funciones en arterias principales, secundarias y colectoras.

8.3.1.- Red Arterial Principal.

Es la estructura básica de la trama vial. Son aquellas vías de penetración que tienen como finalidad servir de interconexión de las vías regionales e Inter - regionales con el Area Central, y/o sirven al centro de actividad de la ciudad, conducen los mayores volúmenes de tránsito.

Está conformado por Sarmiento y Buenos Aires, sus prolongaciones Dorrego y Santiago del Estero, y vías de circulación transversales a los mismos como la Avenida del Agro (acceso sur), las Avenidas San Martín entre Dorrego y Santiago del Estero con restricciones al tránsito pesado, caminos interiores a Pozo Suni, Majla y Mili de conexión con la R 18 y camino a Colonia El Simbolar.



Son los corredores principales a promover, sus características físicas son adecuadas pero se deben realizar trabajos de pavimentación, control de accesos y apertura de traza.

Estas arterias completarian el anillo circulatorio con una colectoras vecinal de unión de los accesos Sarmiento y Buenos Aires, anexa y adosada paralelamente a la ruta 34.

Para poner en funcionamiento este arco es necesario la realización de obras en intersecciones, especialmente en los cruces con las vías del FF.CC., las Avenidas San Martín, Belgrano, 25 de Mayo, y Alte. Brown, su conexión con caminos interiores del sudoeste, apertura de trazas, pavimentación, acceso derivador y control de acceso a la ciudad.

Con el funcionamiento de dicho arco los vehículos de gran porte no deberían ingresar al área central del núcleo urbano. Con esta estructura del sistema arterial principal y las medidas que se deban implementar sobre ella para su correcto funcionamiento queda consolidada la trama vial básica mas importante, debiendo tenerse en cuenta su ensamble con el resto de la red, principalmente en relación al funcionamiento de las calles internas del Area Central (San Martín, Belgrano, 25 de Mayo y J. Fernández), sus funciones, rediseño de intersecciones, sentidos de circulación, etc.; para no ocasionar inconvenientes ni fricciones externas a la misma.

8.3.2.- Red Arterial Secundaria.

Complementando el sistema vial primario se desarrolla el secundario conformado por Belgrano, 25 de Mayo, San Martín exterior, rama noroeste de la ex-ruta 34 y las transversales a estas Matienzo, Santiago del Estero y Jesús Fernández.

Son las vías que interconectan el sistema arterial principal con funciones accesorias o alternativas, y con un nivel menor de movilidad que las principales, cumple la función de comunicar distintas agrupaciones entre si evitando el paso por el Area Central, la implementación de un sistema de transporte de recorridos periféricos permitiría optimizar las relaciones entre los equipamientos que poseen las distintas unidades barriales.

El correcto funcionamiento de esta segunda jerarquía se logrará ordenando acordemente sus funciones: direccionamiento, restricción parcial al estacionamiento, señalización e iluminación adecuadas, ordenamiento de recorridos y paradas del transporte público.

8.3.3.- Colectora.

Son las vías que permiten el ingreso al borde de la Ciudad, canalizando el tránsito desde y hacia la Ruta 34 y su derivación hacia la red arterial primaria.

Se debe procurar la continuidad efectiva en el tránsito de ambas vías la R 34 y sus colectoras permitiendo velocidades adecuadas a cada función.

Como consecuencia de la configuración prevista para la Ciudad, la colectora correría a ambos lados de R 34 y entre las calles Sarmiento y Buenos Aires. Con el objeto de disminuir los conflictos en las intersecciones del sistema arterial primario y el sistema regional se deberá complementar el sistema de derivación (chicana o rotonda) con señalización lumínica coordinada, indicadores visuales y la presencia de un destacamento policial de control de accesos que permitan una velocidad y seguridad acordes con sus funciones.

8.3.4.- Estacionamiento.

No es uno de los problemas fundamentales; afecta principalmente al Area Central y solo en determinados lapsos de tiempo, es igualmente recomendable restringir el estacionamiento en las vías pertenecientes al sistema arterial principal en su coincidencia con el área central donde es mayor la concentración de actividades comerciales y de servicio, pudiéndose tomar medidas como la utilización de solo un lado de la calzada implementando un riguroso control de las normas de tránsito que se dicten al efecto. Tendrá que tenerse en cuenta en un futuro estudio de refuncionalización de la zona del ferrocarril, la posibilidad y conveniencia de liberar espacios para estacionamiento en ese sector.

8.3.5.- Intersecciones

Las intersecciones importantes del sistema arterial con vías de igual importancia o inferior deben ser estudiadas cuidadosamente para aumentar la seguridad junto con la capacidad de las vías.

Para llegar a un nivel de diseño debe hacerse un estudio de campo en cada una de las intersecciones para determinar los movimientos reales. No es conveniente la implantación de semáforos aislados sin un estudio adecuado y una coordinación con los de toda la red.

8.3.6.- Señalización.

Es una inversión destinada al ordenamiento y seguridad del tránsito que circula por las distintas arterias. Deberá estudiarse un sistema completo y eficiente de señalización horizontal y vertical en toda la red, asignando las prioridades acorde con la jerarquía de las arterias.

En materia de señalización vertical se dará prioridad a las señales de reglamentación y orientación como sentidos de circulación, giros, nombres de calles y alturas, prioridad de paso, estacionamiento de vehículos comunes como los del servicio público, indicación de horarios de carga y descarga, etc. En lo que respecta a señalización horizontal se demarcarán los cruces peatonales, líneas de parada, lugares de estacionamiento, giros, etc. En relación a la señalización luminosa, la semaforización coordinada deberá implementarse en el futuro en toda la red arterial primaria basada en un estudio adecuado de velocidades.

8.4.- Transporte.

8.4.1.- Automotor Urbano.

La red de transporte público automotor debe ser optimizada de acuerdo a la racionalización de la red vial y a la función social de dar accesibilidad a todos los sectores urbanos. Necesita de un estudio particularizado para optimizar los recorridos y frecuencias de las unidades de transporte. Las pautas básicas para esta reorganización deberán contemplar prioritariamente los siguientes aspectos: Proveer del servicio a todos los sectores urbanizados, diagramando las frecuencias en función de la densidad poblacional. Diagramar una línea de transporte periférica que una los distintos barrios y parajes.

B.5.- Infraestructura.

Se puede establecer como orden de prioridades aquellas destinadas a la atención de los problemas de dotación de infraestructura en relación con las densidades de población proyectada para cada sector, ubicando en primer orden las áreas mas densas y asignando los órdenes siguientes según los valores decrecientes de las densidades. Esto tiene mayor incidencia para el caso de los servicios básicos de la comunidad (energía eléctrica, agua potable y desagües cloacales por la contaminación de las napas freáticas). Además es de destacar la imperiosa necesidad de concreción del proyecto de la planta depuradora de líquidos cloacales para impedir la degradación de las aguas.

Se recomienda desalentar la ocupación de sectores no urbanizados hasta que las unidades barriales colindantes con el mismo tengan probabilidad de extensión del servicio de agua potable y desagües cloacales.

Se deberá priorizar en otro orden la iluminación adecuada de toda la red vial jerarquizada y resolver el problema de falta o adecuación de los desagües pluviales en las zonas bajas.

9.- Tránsito en Fernández.

9.1.- Aspectos Generales.

Este punto nos da un panorama general del comportamiento del tránsito en la ciudad de Fernández, sus volúmenes y su composición en: zona central de la ciudad, accesos, rutas, red vial principal y vías consideradas de interés.

Si realizamos un análisis de los volúmenes y flujos diarios de circulación canalizados por las distintas vías observamos que los mayores se ubican sobre la Avenida Buenos Aires, 25 de Mayo, Belgrano y Av. San Martín.

Esto es correcto ya que actúan como vías de circunvalación del Area Central y por ellas convergen las penetraciones a las distintas áreas y zonas de la Ciudad.

Esta red vial conforma dos sectores anulares circulatorios:

a) Anillo exterior: Es el que está conformado por todas las vías exteriores que convergen o no al anillo conformado por Buenos Aires, San Martín, Santiago del Estero y 25 de Mayo. El principal ingreso a este Área se produce por los límites del anillo, lo mismo ocurre en el sentido opuesto.

b) Anillo interior: Se tienen en cuenta las vías interiores a las descriptas en el punto a).

El anillo exterior se puede subdividir a su vez en cinco sectores:

- a1) Al noreste de 25 de mayo entre Sarmiento y Buenos Aires.
- a2) Al Sudeste de Buenos Aires entre la R 34 y las vías del ferrocarril.
- a3) Al Noroeste de Sarmiento entre la R 34 y las vías del ferrocarril.
- a4) Al Sudoeste de Sargento Cabral.
- a5) El comprendido entre el arco sudoeste del anillo interior, las vías del ferrocarril y Sargento Cabral.

Se desprende la importancia de las Sarmiento y Buenos Aires como estructurantes de las zonas y como vinculación con la Red interregional.

9.2.- Utilización vehicular de las redes.

Los tipos de vehículos se clasifican según las siguientes características:

Automóviles:

Vehículo particular de transporte de pasajeros con asiento delantero o con asiento delantero y trasero, de dos o cuatro puertas, se incluyen los vehículos denominados rurales dejando totalmente excluidos, utilitarios, pick-ups, micro ómnibus, etc.

Pick-ups y utilitarios:

Vehículos destinados generalmente a transporte de pequeñas cargas, aproximadamente hasta 1.000 kg., sin ruedas duales, así sean de doble cabina.

Camiones:

Vehículos destinados principalmente a transporte de cargas (mas de 1.000 kg.), con ruedas duales y cualquiera sea el diseño de su carrocería.

Omnibus:

Se entiende como tales a los vehículos cuyo destino es el transporte colectivo de pasajeros, públicos o privados. Se consideran los de carácter urbano, los de media y larga distancia y los micro ómnibus.

Motos:

Todos los vehículos de dos a tres ruedas con tracción a motor.

Vehículos con tracción a sangre:

Todos los vehículos cuya tracción, sin importar el tipo o cantidad de ruedas no tenga motorizada su tracción.

Con respecto a la composición del tránsito en el área urbanizada se puede definir una media conformada con los siguientes valores medidos aleatoriamente:

Automóviles (incluyendo pick-ups): 67 %
Motocicletas: 20 %
Camiones: 10 %
Omnibus (urbanos e interurbanos): 2 %
Vehículos a tracción a sangre: 1 %

El flujo circulatorio de vehículos pesados se da principalmente por Sarmiento.

9.3.- Conclusión.

De acuerdo a las observaciones locales se puede pensar que no está superado el soporte de la red vial ya que no hay problemas de congestión para estas vías, el deterioro en el nivel de servicio es por falta de educación vial, control policial, etc., antes que por el diseño geométrico de las vías interiores.

De todos modos como optimización del servicio se deberán canalizar los mayores flujos de vehículos pesados de cargas, causantes del deterioro de la fluidez vehicular en las arterias urbanas y principalmente del Area Central donde se deberán tomar medidas de intervención para evitar las fricciones y el deterioro de las calzadas que estos vehículos producen.

10.- Trazado y perfiles de la red vial.

10.1.- Jerarquía de la red vial.

Las arterias de la red vial principal y secundaria son el conjunto de vías categorizadas según la siguiente descripción.

a. Ruta: Vía cuya función es servir al tránsito rápido de acceso regional y nacional y también al tránsito rápido de paso. Debe poseer control de accesos, cruces a nivel o desnivel, separador central y calles de servicio (Colectora).

b. Colectora: Es la vía que permite el ingreso al borde de la Ciudad, canalizando el tránsito desde y hacia la Ruta y su derivación hacia la red arterial primaria, procurando la continuidad efectiva de ambas vías.

c. Arteria principal: Vía de penetración que tiene como finalidad servir a la interconexión de las vías regionales y/o del centro de actividad de la ciudad, conduce los mayores volúmenes de tránsito. Con cruces a nivel, con / sin separador central, sin calle de servicio.

d. Arteria secundaria: Vía que interconecta el sistema arterial principal con funciones accesorias o alternativas y con un nivel menor de movilidad. Sin control de accesos, cruces a nivel, con / sin separador central, sin calles de servicio.

e. Calle local: Vía de acceso directo al uso del suelo. Baja velocidad, sin control de accesos, cruces a nivel, sin separador central.

f. Calle sin salida: Vía local que está conectada a las otras vías por uno solo de sus extremos. Su máxima longitud no podrá superar los 100,00 mts., pudiendo las Autoridades Municipales autorizar la extensión hasta los 200,00 mts. cuando por razones de diseño así surja, debiendo contar en el extremo cerrado con "cul de sac".

g. Pasaje de uso vehicular: Calle de uso mixto pudiendo no tener distinción entre calzada y vereda, en la que el ingreso vehicular es primordialmente a los efectos de acceder a los usos particulares que pudiera haber sobre el mismo, no debiendo facilitar la continuidad vial. La extensión no podrá superar los 200 mts.

h. Pasaje peatonal: Calle de uso exclusivamente peatonal, sin posibilidad de acceso vehicular. Sin distinción entre calzada y vereda, suele tener obstáculos en el ingreso. Su máxima extensión no podrá superar los 100 mts. de longitud.

10.2.- Perfiles de vías tipo.

Los perfiles transversales tipo serán los siguientes:

a. Rutas:

Perfil 1: Deberán ejecutarse con un perfil de ancho variable de 120,00 mts. a 150,00 mts., conforme a las normas y criterios de la Dirección Nacional de Vialidad y la Dirección Provincial de Vialidad.

b. Colectoras:

Perfil 2: anchos entre líneas municipales y borde de ruta de 26,50 mts. a 35,00 mts. de las cuales 12,50 mts. están destinados a espacio verde público. La ubicación de la faja de resguardo quedará a criterio de la Secretaría de Obras Públicas en todos los casos.

c. Arterias Principales:

Perfil 3 Avenidas: ancho entre líneas municipales: 30,00 mts. a 35,00 mts.

Perfil 4 Boulevares: ancho entre líneas municipales: 35,00 a 40,00 mts.

d. Arterias secundarias:

Perfil 5: Ancho entre líneas municipales: 25,00 a 28,50 mts.
Perfil 6: Ancho entre líneas municipales: 20,00 a 23,50 mts.

e. Locales:

Perfil 7: Anchos entre líneas municipales de 15,00 a 18,50 mts.

f. Pasajes de uso vehicular:

Perfil 8: Anchos entre líneas municipales 12,00 mts

g. Calles sin salidas.

Perfil 9: Ancho entre líneas municipales de la calle de ingreso 12,00 mts. Deberá ejecutarse con un ensanchamiento en su extremo cerrado, con la finalidad de permitir el giro y la salida de los vehículos que en ella ingresan.

h. Calles laterales a vías férreas.

Perfil 10: Deberá dejarse una calle de 15 mts. de ancho como mínimo, a ambos lados de la línea del límite dominial del Ferrocarril en toda urbanización cuyo inmueble esta afectado por vías férreas.

i. Calles laterales a canales de riego.

Perfil 11: Ancho de calle entre Línea Municipal y Línea de riberas 15,00 mts.

j. Pasajes peatonales.

Perfil 12: Ancho entre líneas municipales 10,00 mts.

11.- Formulación de Programas y Proyectos.

El Plan de Ordenamiento Urbano de la Ciudad de Fernández comprende como complemento de su implementación la formulación de Programas y Proyectos, su localización, alcance, impacto y posibles fuentes de financiamiento.

Con la participación de los sectores públicos y privados se deben fijar las prioridades en la ejecución de los mismos y seleccionar aquellos considerados estratégicos por su impacto social y su incidencia presupuestaria.

La planificación es el instrumento más eficaz y adecuado para organizar el esfuerzo social y los recursos económicos y financieros de manera de integrar la capacidad presupuestaria local con los recursos nacionales y regionales disponibles.

Un proyecto involucra un conjunto de antecedentes estructurados para alcanzar objetivos determinados y factibles de concretar.

Ciertos objetivos parten de la identificación de necesidades públicas y/o privadas a satisfacer, impulsadas por actividades productivas o de servicio.

Identificadas las necesidades, el proyecto tendrá que producir los bienes requeridos para superar el estado de necesidad, predominando en los de orden público el interés general con un carácter eminentemente social. En estos casos se tiene como propósito fundamental mejorar la calidad de vida de la población por lo que su evaluación no debe verse limitada al análisis costo-beneficio. Se incluyen en los mismos los referidos al desarrollo urbano, la infraestructura y los servicios.

Los beneficios de interés general que proporcionan los proyectos urbanos en el marco de un plan de desarrollo persiguen el bien común de los habitantes de la Ciudad, sea cual fuere el sector, categoría social, o zona urbana a la que pertenezcan.

En los proyectos privados, en cambio, se busca maximizar la rentabilidad, tratando de reducir al mínimo los recursos o capitales de riesgo, se caracterizan como proyectos de inversión, que se realizan para lograr determinados efectos concebidos como actividad productiva sujeta a ciertas restricciones ligadas a la disponibilidad de insumos, al modo de utilizarlos o a la manera de desarrollar la actividad productiva.

El proyecto privado responde a una iniciativa de interés individual, el empresario juzga los méritos de un proyecto en términos de las utilidades máximas que generaría, por otro lado los recursos en juego se reducen al mínimo compatible con los requerimientos del proyecto.

Es ventajoso combinar y coordinar la programación de la inversión y los proyectos públicos con las previsiones del sector privado ya que se afectan directa e indirectamente. Cuanto mayor sea el conocimiento que el municipio tenga de las iniciativas, ideas e inquietudes del sector privado mayor será la posibilidad de adecuar las políticas a esa realidad, flexibilizándolas acorde a su dinámica.

En una situación crítica como la actual, reviste particular importancia la planificación de la asignación de recursos. En el caso particular, esta situación se enmarca en un proceso de reforma del Estado que implicará una progresiva transferencia de responsabilidades al municipio, que deberá racionalizar los fondos disponibles.

La planificación evita que los factores condicionantes del desarrollo de la comunidad queden librados a una suerte de equilibrio natural, estos deben orientarse de tal manera que se logre el mayor aprovechamiento de las energías económicas y sociales de la comunidad.

Una política de desarrollo enfoca los problemas globalmente pero debe otorgar especial atención a los efectos que dicha política ocasiona en lo sectorial y en lo local o urbano. Por ello todos los proyectos y programas que obedecen a una determinada política de desarrollo deben estar relacionados y responder a una apreciación de conjunto de la economía general.

Esto exige ordenar y compatibilizar las medidas que configuran la política de desarrollo urbano a fin de otorgar el mayor dinamismo posible a las fuerzas productivas de la comunidad según los programas establecidos.

Las necesidades urbanas generadas en distintos sectores deben complementarse sintetizando los problemas, objetivos, políticas y pautas de acción de la comunidad, con el propósito de rescatar ideas, anteproyectos dispersos, proyectos existentes con distintos grados de avance y aun no implementados, tanto a nivel oficial como privado; que en alguna medida hacen al desarrollo urbano y que en distinto grado incidirán en la estructura físico - funcional, económica y social de la Ciudad.

11.1.- Etapas de un Proyecto.

La formulación de proyectos comprende varias etapas distintas estrechamente vinculadas y con una progresión lógica: la identificación del proyecto, su diseño, la evaluación previa, su ejecución y evaluación posterior.

La identificación y la elección preliminar de ideas es una parte decisiva del proceso, tienen un efecto de largo alcance en el resultado final del proyecto. Es especialmente importante considerar una gama de enfoques diferentes tan amplia como sea posible, estudiando adecuadamente otros medios de lograr los mismos objetivos, posiblemente más baratos o más eficaces.

Al comenzar el estudio de la factibilidad de un proyecto especialmente urbano o zonal debe determinarse su ubicación. Esta debe encararse desde dos puntos de vista: administrativo y geográfico.

- a) La ubicación administrativa se referirá a la Jurisdicción política y administrativa que lo controlará hasta su realización total.
- b) La ubicación geográfica indicará la zona que abarcará el proyecto y las obras a emprender para hacerlo efectivo.

El buen diseño de un proyecto posibilita un adecuado control de gestión en la etapa de ejecución y facilita los ajustes necesarios cuando se detecten distorsiones que tiendan a impedir el cumplimiento de los objetivos enunciados. Dados los cambios que operan sobre la realidad a la que va dirigido un proyecto, se hace necesario mantener la flexibilidad suficiente de modo que el organismo responsable pueda cambiar el rumbo durante la ejecución, si ello fuera necesario.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en esta etapa es encontrar el mecanismo de coordinación entre los diversos organismos responsables de los diferentes componentes de un proyecto.

Es necesario demostrar la factibilidad de un proyecto para pasar a la etapa de realización del mismo.

En la medida en que se logre un menor grado de improvisación en la fase de elaboración del proyecto se garantizará una más eficiente ejecución del mismo.

El proyecto se completa con la evaluación posterior a la ejecución del mismo, de modo de permitir un análisis de los resultados. El propósito principal es extraer conclusiones para el diseño de futuros proyectos y asegurar la rendición de cuentas a los sectores contribuyentes.

11.2.- Factores del análisis.

Con el objetivo de establecer la viabilidad del proyecto se debe emprender en la etapa de preparación del proyecto un estudio de factibilidad técnica, económica, financiera, social, institucional y ambiental.

De estos factores, el técnico es el mas familiar y comprende: la magnitud, la localización, y la elección de la tecnología a aplicar en la ejecución del Proyecto.

La tecnología se deberá determinar en relación con los objetivos del proyecto, y con las condiciones locales, incluida la disponibilidad de materias primas y mano de obra.

En todo proyecto las etapas económica y técnica se relacionan y se condicionan mutuamente. La calidad del proyecto mejora en la medida que se haya logrado un equilibrio en la combinación de ambas.

En la etapa de evaluación económica los condicionantes están referidos a la valuación de los beneficios que pueden provenir de las obras realizadas a consecuencia del proyecto frente a los costos de su ejecución soportados por el estado o la comunidad, no es esto aplicable en los casos de evaluación de proyectos de índole social.

Existe una captación genuina de recursos según el tipo de proyecto a ejecutar:

a) Considerando que algunos proyectos otorgan beneficios para ciertos sectores en forma directa, por lo tanto se pueden obtener recursos tributarios especiales tales como contribuciones por mejoras.

b) Logrando que el ente ejecutor soporte los costos del proyecto mediante la recaudación directa de tasas por servicios.

Deberá evaluarse la capacidad contributiva del sector afectado y la relación entre la percepción real de los tributos y el presupuesto de la ejecución de las obras.

Se debe decidir también si el proyecto contará con fondos propios o prestados, o de ambas fuentes a la vez. La economía del proyecto comienza con el estudio del costo financiero de la obra, que se basa en el presupuesto estimativo del proyecto referido a las distintas alternativas de financiación del mismo.

En consecuencia esta etapa que se denomina estudio de Factibilidad Financiera, exige que se resuelva previamente:

1) La preparación de un informe conteniendo la estimación del presupuesto estimativo del costo general de las obras, sus costos directos e indirectos, las expropiaciones a realizar y los insumos a requerir.

2) La determinación en base al presupuesto estimativo de la forma de costear el proyecto, o con recursos propios provenientes del presupuesto municipal o de particulares involucrados, o por prestamos a conseguir de instituciones financieras, debiéndose contemplar en este caso el servicio de la deuda, sus costos financieros y la elección, de corresponder de la alternativa de financiación que resulte mas factible y mas conveniente.

Dentro de esta etapa y una vez relevadas y analizadas las alternativas de financiación es necesario analizar las posibilidades de endeudamiento del municipio o del ente realizador. En este sentido juega un papel importante el cronograma de realización de las obras del proyecto o de otro tipo de erogaciones estableciendo un "cash flow" tentativo que permitirá decidir sobre si es factible inclinarse por los recursos presupuestarios normales o si se debe recurrir al crédito.

El análisis financiero durante el curso del diseño de un proyecto surge de distintas maneras.

*_ Inicialmente es la captación de fondos suficientes tanto para terminar el proyecto como para su operación y mantenimiento posterior y la de recuperación a partir de los beneficiarios o usuarios de una porción apropiada de los costos, en particular para los proyectos de infraestructura y equipamiento en que las instalaciones, una vez completadas, pueden deteriorarse rápidamente por falta de adecuado mantenimiento.

*_ Deberá estudiarse con profundidad el rendimiento real de los ingresos y de esa manera tener una pauta acerca de la confiabilidad de los recursos.

*_ Una vez relevadas y analizadas las alternativas de financiación, es necesario analizar las posibilidades de endeudamiento del municipio o del ente realizador específico. En este sentido juega un papel importante el tiempo estimado para la realización de las obras, y en caso de haber un recupero por cobro de tasas el tiempo de amortización de la inversión.

El estudio del factor social analiza el impacto de las características del proyecto sobre la población a la que está destinado, analizando sus características socioculturales y demográficas, su organización para realizar actividades productivas, la aceptabilidad cultural del proyecto y la estrategia necesaria para obtener el compromiso de la comunidad y garantizar su participación durante toda la ejecución del proyecto, tratando de propiciar, si correspondiera, cambios en las actitudes y el comportamiento social dentro de las metas que lo fundamentaron.

Si el proyecto ignora o fuese contra los valores y la organización social de los beneficiarios o que esté basado en objetivos que ellos no comparten tiene escasas perspectivas de éxito.

El factor institucional en el análisis del proyecto aborda aspectos tales como la organización y procedimientos administrativos, la disponibilidad y capacitación de recursos humanos, los sistemas de información disponibles y los recursos materiales.

El aspecto ambiental en el análisis del proyecto, tiende a equilibrar las demandas humanas y los recursos naturales y la capacidad de estos para hacer frente a aquellas en interés de las generaciones futuras y de las actuales.

Se debe analizar el impacto potencialmente perjudicial sobre el medio de los proyectos de desarrollo para descubrir en ellos su previsión y a un costo relativamente modesto.

El análisis entre diferentes aspectos del diseño y sus costos y beneficios ambientales, debido a su naturaleza a largo plazo tiene que ser incorporado al proyecto a pesar de las dificultades para su debida ponderación.

Un plan de desarrollo urbano puede ser considerado como un conjunto de proyectos escogido entre todos los formulados. Estos pueden ser clasificados por una parte según sectores de actividad urbana y según localización física o zonal.

Se puede comprobar que los efectos económicos de un cierto número de proyectos no son independientes, sobre todo si pertenecen a las mismas ramas de actividad, a ramas complementarias, o si están localizados en la misma zona urbana. Es preferible proceder a la elección entre grupos de proyectos que se excluyan mutuamente que entre proyectos considerados individualmente, haciendo una elección por sectores de actividad.

Una vez que se han escogido los programas de los diferentes sectores de actividad urbana, se adoptarán los absolutamente prioritarios. Los otros serán clasificados por orden decreciente de rentabilidad y beneficio, y a partir del primero se escogerán todos los programas sucesivos hasta que la suma de las inversiones alcance el monto de las inversiones totales posibles.

11.3.- Selección de Proyectos.

A continuación se da un enfoque preliminar de iniciativas y proyectos tendientes algunos a posibilitar la concreción del Plan de Ordenamiento propuesto y que fueran detectados como necesarios para superar los inconvenientes del sistema urbano de la ciudad, su economía básica y la calidad de vida de sus habitantes.

Algunas de las iniciativas con distinto grado de evolución y/o ejecución están íntimamente vinculadas con aspectos edilicios: Estación Concentradora, Distribuidora y de Transferencia de Cargas; Estación Terminal de Micros y Desarrollo de Proyecto Urbano en Tierras de Reserva del Ferrocarril; etc...

Entre las iniciativas que hacen a los aspectos de mejoramiento de las industrias básicas y exportadoras deben citarse: Preparación del área de localización con la provisión de las redes de servicios y la de evacuación de residuos para el Asentamiento de Industrias Envasadoras y Agroindustriales.

Existe también iniciativas referidas a las posibilidades de recreación de la población: Conclusión del Parque Urbano al Noreste de la R 34.

Las iniciativas públicas y privadas referidas a la infraestructura de servicios se encuentran mayoritariamente referidas a: Obras de Pavimentación y Mejoramiento de la Red Vial Interior; Concreción de la Red de Provisión de Agua Potable; Red de Desagües Cloacales y Pluviales de la Ciudad; Accesos y Colectoras desde la Ruta 34 y Mejoramiento de la Red Vial de Vinculación con las R 18 y 9 de Acceso a Córdoba.

También existen iniciativas relacionadas con la Promoción e Integración Social: Fábrica de Ladrillos y Ejecución de Viviendas dentro del Plan de Radicación.

La formulación preliminar de proyectos, deberá someterse en etapas posteriores a este informe a una discusión, análisis y compatibilización entre Autoridades Municipales y comunidad en un diálogo que integre enfoques y necesidades para lograr una solución efectiva a las falencias actuales y la determinación de sus prioridades en el marco del Plan de Desarrollo Urbano.

11.4.- Análisis Preliminar de Programas y Proyectos públicos y privados.

En el presente punto se consideran los proyectos públicos y privados orientados a plasmar las políticas tendientes a superar los problemas centrales del sistema urbano, su economía básica y la calidad de vida de sus habitantes.

11.4.1.- Programas y proyectos públicos y privados.

Evaluated en función de su área de cobertura, se observa que dominan los proyectos que benefician al Área urbana en su conjunto, siguiéndoles en orden de importancia los microrregionales y regionales; siendo escaso el porcentaje de iniciativas de alcance estrictamente sectorial y barrial.

En un análisis meramente cuantitativo por sectores de actividad, se destaca un predominio de los proyectos referidos a equipamiento e infraestructura. Tomando en consideración la inversión requerida, los proyectos de infraestructura absorben los mayores montos presupuestarios.

11.5.- Propuestas relevantes.

Denominación: Accesos y Colectoras desde la Ruta 34 y Sistematización de la Red Vial Principal.

Descripción y caracterización: Contiene los estudios y obras necesarios para el correcto funcionamiento del conjunto de las arterias jerarquizadas de acuerdo a su clasificación tipológica y funcional a fin de maximizar sus funciones, y su conectividad con la R 34 a partir de sus colectoras vecinales e intersecciones mediante chicanas y rotondas.

Los proyectos que contempla este programa son: obras y estudios de ensanche, pavimentación, señalización vertical y horizontal, señalización luminosa, control de accesos, apertura de pasos a nivel y resolución de intersecciones.

Alcance: Urbano.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Corto.

Instituciones involucradas: Municipalidad y Vialidad Nacional.

Ejecución: Municipalidad y entes privados.

Denominación: Mejoramiento de la red circulatoria interior.
Descripción y caracterización: Comprende el saneamiento, pavimentación y repavimentación de las calles abiertas o por abrirse y que así lo demanden.
Prioridad: Alta.
Plazo de iniciación: Inmediato.
Instituciones involucradas: Municipalidad.

Denominación: Estación Concentradora, Distribuidora y de Transferencia de Cargas.
Descripción y Caracterización: El rol básico de la Estación de cargas es el concentrar mercancías y distribuirlas en vehículos de tamaño adecuado para ingresar a la ciudad. Se deberá complementar con servicios de restaurantes, albergue para los conductores y para la unidad de transporte, lavadero de camiones, estación de servicio, auxilio mecánico y venta de repuestos.
La ubicación preliminar es en la periferia sobre la R 34.
Alcance: Urbano - regional.
Prioridad: Alta.
Plazo de iniciación: Mediato.
Instituciones involucradas: Municipalidad y Ambito Privado.

Denominación: Mejoramiento de la Red Vial de Vinculación con las R 18 y R 9 - Vías de circulación de tránsito pesado.
Descripción y caracterización: El proyecto consiste en un circuito para transporte pesado que a la vez que evite el paso de vehículos de gran porte por el área urbanizada y dé adecuada accesibilidad a las Rutas 18 y 9 de vinculación con la Provincia de Córdoba.
a) Circuito con traza existente:

Descripción: Sobre la traza básica existente se deben realizar obras acordes con la función asignada a dichas vías (apertura, pavimentación, entubamiento de canales, iluminación y señalización adecuada, intersecciones).
b) Circuito con traza a definir:
Descripción: Se deberán realizar estudios de títulos y condicionantes para la definición exacta de su emplazamiento, diseño geométrico y estructural de la vía e intersecciones, provisión de señalización e iluminación adecuadas.
Alcance: Regional.
Prioridad: Alta.
Plazo de iniciación: Mediano.
Instituciones involucradas: Municipalidad, Ambito Privado.

Denominación: Mejoramiento de la accesibilidad del área de influencia de Fernández.

Descripción y caracterización: Tratamiento de los caminos rurales, especialmente los que vinculan los parajes y escuelas rurales entre si y con la localidad de Fernández.

Alcance: Microrregional.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Corto.

Instituciones involucradas: Municipalidad y Gobierno de la Provincia.

Denominación: Estación Terminal de Micros.

Descripción y caracterización: En base a la iniciativa municipal de dotar a Fernández de una Nueva Estación Terminal de Omnibus, se propone un estudio de localización de la misma, teniendo en cuenta que la ubicación debería adecuarse al Modelo de Conformación Urbana adoptado, visualizando como una de las alternativas aptas un nodo de servicios de alcance urbano y regional localizado sobre la futura colectora sudoeste de la R 34, con actividades de apoyo al transporte automotor y complementada con comercios y servicios compatibles. En un periodo inmediato puede estudiarse su emplazamiento, instrumentando los medios para la incorporación del terreno al patrimonio inmobiliario municipal, para posteriormente en el corto y mediano plazo proceder al diseño y ejecución de la obra.

Alcance: Urbano y Microrregional.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Inmediato.

Instituciones involucradas: Municipalidad.

Denominación: Programa de promoción de asentamientos industriales en el Area Industrial.

Descripción y caracterización: El mismo deberá contemplar una serie de desgravaciones impositivas municipales y/o gestión de otras exenciones ante organismos provinciales y nacionales.

Alcance: Microrregional.

Prioridad: Alta.

Período de iniciación: corto.

Instituciones involucradas: Municipalidad, Instituciones públicas y privadas.

Denominación: Concreción de las Redes de Provisión de Agua Potable, de Desagües Cloacales y Desagües Pluviales:
Extensión del servicio de agua potable.

Descripción y caracterización: Tendrá una distribución anular y cubrirá el área limitada por las calles Sarmiento, Irigoyen, pública aledaña al Club Fernández, Sgto. Cabral, Cheein, Namuncurá, R 34, continuación de Buenos Aires, camino a Loaj y camino a Lomitas; preve también un crecimiento sobre 24 manzanas en el cuadrante sureste de la Ciudad.

Alcance: Urbano.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Inmediato.

Instituciones involucradas: Cooperativa de la Ciudad de Fernández.

Provisión de desagües cloacales.

Descripción y caracterización: Tendrá un alcance similar al sistema de provisión de agua estando el proyecto en elaboración en la actualidad.

Alcance: Urbano.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Mediano.

Instituciones involucradas: Municipalidad, Cooperativa de la Ciudad de Fernández.

Ejecución de la red de gas.

Descripción y caracterización: Deberá ser coincidente en cuanto a las áreas servidas con las instalaciones existentes y proyectadas, consolidando el área urbana y evitando la dispersión de asentamientos y la consecuente expansión de redes.

Alcance: Urbano.

Prioridad: Media.

Plazo de iniciación: Mediano.

Instituciones involucradas: Municipalidad, organismos privados.

Denominación: Provisión de Infraestructura al Area industrial.

Descripción y caracterización: El proyecto consiste en la provisión de infraestructura específica requerida para la actividad tal como provisión de desagües, pavimentación, servicios de comunicación, energía eléctrica, iluminación, en forma coordinada con las obras básicas programadas para el resto de la ciudad (agua, cloacas y gas por redes).

Alcance: Sectorial.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Mediano.

Instituciones involucradas: Municipalidad, organismos privados.

Denominación: Proyecto de Saneamiento Dominial.

Descripción y caracterización: El proyecto contempla un profundo estudio de títulos dominiales y la posibilidad de su saneamiento de tierras ociosas insertas en la trama urbanizada y el área periurbana incluyendo los parajes, complementándolo con la regularización tributaria y el ajuste en la aplicación de tasas diferenciadas en función de la cantidad y calidad de servicios que se prestan en cada zona.

Alcance: Urbano y Periurbano.

Prioridad: Alta.

Plazo de iniciación: Corto.

Instituciones involucradas: Municipalidad y Catastro Provincial.

Denominación: Reciclaje de terrenos y edificios pertenecientes al ferrocarril.

Descripción y caracterización: El proyecto contempla la ejecución y el reciclaje de edificios para el equipamiento comunitario cultural, de servicios y esparcimiento.

Alcance: Urbano.

Prioridad: Media.

Plazo de iniciación: Mediano.

Instituciones involucradas: Municipalidad y entes privados.

Denominación: Programa de acciones referidas a protección y control del medio ambiente.

Descripción y caracterización: Contempla la elaboración de un conjunto de proyectos de ordenanzas tendientes a la regulación y control de los diversos aspectos relativos al medio ambiente tales como: Proyecto de reducción de los niveles de contaminación por efluentes industriales; regulación, manejo, tenencia y cria de animales.

El programa de acción comprende asimismo la implementación de campañas de divulgación ambiental y la instalación de una Planta Recicladora de Residuos.

Alcance: Urbano y periurbano.

Prioridad: Alta.

Periodo de iniciación: Corto.

Instituciones involucradas: Municipalidad.

En el marco del programa anterior interesa destacar como proyecto:

Legislación sobre forestación urbana.

Alcance: Urbano.

Prioridad: Alta.

Periodo de iniciación: Corto.

Instituciones involucradas: Municipalidad.

11.5.1.- Conclusión.

De la lectura y análisis del conjunto de programas y proyectos explicitados precedentemente y su confrontación con el modelo de estructuración físico-funcional propuesto se extraen las siguientes conclusiones:

Resulta necesario acordar con los responsables la modalidad de las operaciones y el emplazamiento del sector de transferencia de carga, su localización deberá ser externa al Area urbanizada, se deberá contemplar una adecuada vinculación con el circuito pericentral de tránsito pesado y la red vial regional.

Los proyectos tendientes a dotar de infraestructura básica a la ciudad, entre los que se destacan por su magnitud e impacto los servicios de agua y cloacas así como los de gas natural y desagües pluviales entre otros, que tienden a dotar de un soporte adecuado para la densificación propuesta de las áreas semiconsolidadas y consolidadas.

La sistematización de la Red Vial Principal tendiente a su adecuación tipológica-funcional que se traducirá, entre otros beneficios, en una mas clara estructuración con el consiguiente mejoramiento de las vinculaciones.

Las acciones propuestas en materia de consolidación de tierras con destino a vivienda y el saneamiento de títulos necesarios a tal fin, en sectores en proceso de consolidación y sin previsible dotación de infraestructura básica, brindará al gobierno local un medio apto para garantizar su adecuada densificación.

Las operaciones privadas de subdivisión de la tierra destinada a la construcción de viviendas en los extremos de la Ciudad, al pretender ocupar Areas calificadas como de reserva en el modelo adoptado, quedarán condicionadas a una serie de requisitos que se fijarán en cada caso en los procesos de concertación entre los interesados y el municipio.

11.6.- Fijación de prioridades.

Tras la revisión y el análisis de los proyectos formulados precedentemente, corresponde proceder a su valoración a los efectos de identificar los de mayor envergadura seleccionando aquellos a los que se le pueda atribuir el carácter de proyectos estratégicos.

En general se trata de proyectos cuya concreción implica importantes beneficios sociales y económicos por su incidencia en la calidad de vida y en la base económica del medio, la generación de empleo y capacitación de recursos humanos, lo que se traduce en una mayor estabilidad Poblacional.

A su vez suponen una alta incidencia presupuestaria implicando un esfuerzo económico no soportado totalmente por el municipio, demandando con frecuencia el aporte de financiación externa de otras jurisdicciones y eventualmente del sector privado.

Se consideran aquellos proyectos con mayor potencial para la consolidación de la conformación urbana propuesta y los tendientes a favorecer la integración regional.

11.6.1. Proyectos estratégicos

Por la relevancia que representan para al crecimiento de la Ciudad se pueden señalar como proyectos estratégicos preliminarmente

a:*. Estación Concentradora, Distribuidora y de Transferencia de Cargas: El transporte de cargas en vehículos de gran tonelaje genera serias fricciones en la red vial interior que es necesario reducir, redistribuyendo el almacenamiento transportado transfiriéndolo desde vehículos pesados a medios o de pequeño tonelaje.

La estación tendrá a su cargo la concentración y reorganización del transporte de mercancías desde y hacia la ciudad y el Area de influencia.

Su emplazamiento debe ser en zonas periféricas al área urbanizada y conectado adecuadamente a los accesos interregionales y a los de la ciudad, posibilitando un rápido acceso a la Ruta y en el caso de producirse la reactivación de las vías del FFCC, la desviación de un ramal para el ingreso de mercancía si fuera necesario. Las dimensiones del predio deberán permitir futuras expansiones de las instalaciones y posibilitar actividades no contempladas.

Debe considerarse que el emplazamiento permita el almacenamiento temporal de las cargas mientras se produzca el intercambio y que preste servicios complementarios de asistencia al transporte de cargas tanto para el conductor (restaurantes, albergues, servicio de comunicación), como para la unidad (estación de servicio, lavado, guarda de camiones, mecánica, repuestos, etc.).

*. Estación Terminal de Micros: Debe funcionar como transferencia de pasajeros evitando el ingreso al Area Urbana de micros de media y larga distancia. Su localización sería en el borde de la zona urbana y bien conectada con la vía interregional.

*. Concreción de las Redes de Provisión de Agua Potable, de Desagües Cloacales y Desagües Pluviales: Nivelará la prestación de servicios en el área urbanizada previendo el desarrollo y el crecimiento de la Ciudad.

La red de desagües cloacales y planta de tratamiento es un proyecto de infraestructura de impacto significativo que solucionará el problema de degradación del agua subterránea. La red de abastecimiento de agua potable contempla la provisión domiciliaria. El proyecto se encuentra terminado y actualmente se gestiona la obtención de un crédito de organismos internacionales para financiar el mayor porcentaje de la obra.

La red de desagües pluviales mejorará las condiciones de habitabilidad sobre todo en zonas deprimidas o con evacuaciones pluviales en contra pendiente.

La electrificación rural completaría la provisión de energía eléctrica a los productores rurales, lo que posibilitará la incorporación de tecnología al proceso de explotación agropecuaria, como así también traerá aparejado un mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de zonas rurales.

*. Accesos y Colectoras desde la Ruta 34: Contempla la ampliación y puesta a punto de la red circulatoria interior, y su vinculación con la R 34 a partir de colectores a ambos lados de la misma que actúen como separadores y derivadores del tránsito de paso y el de ingreso y egreso desde y hacia la Ciudad.

*. Mejoramiento de la Red Vial de Vinculación con las R 18 y R 9: Comprende la puesta a punto de la red interior al sudoeste de la R 34 para que sirva de vinculación alternativa y con una economía de recursos, con la Provincia de Córdoba.

Un proyecto de gran importancia que complementa el anterior es la concreción de un circuito de tránsito pesado de modo que los vehículos de gran porte no ingresen a la zona urbanizada, con los previsibles beneficios en la misma.

Tras lo expresado las vías existentes que comprenden el circuito deberán acondicionarse a la función asignada con trabajos de apertura de traza, pavimentación, entubamiento de canales, iluminación y señalización adecuada y resolución de intersecciones, cuya iniciación puede concertarse en el corto plazo.

Para el tramo con traza a definir se propone iniciar en forma inmediata un estudio de títulos de la zona de ubicación para la definición de su emplazamiento preliminar y en el corto y mediano plazo el diseño geométrico y estructural de la vía definitiva y la ejecución de la obra.

Los proyectos e iniciativas formulados en la presente etapa deberán someterse a un análisis, discusión y compatibilización con las autoridades municipales y la comunidad, en un diálogo integrador de enfoques y necesidades a fin de lograr una implementación efectiva de los mismos, debiendo recalcar que dada la flexibilidad del enfoque metodológico adoptado, queda abierta la posibilidad de receptor nuevas inquietudes que completen al elenco de proyectos considerados.

12.- Instrumentos Financieros para el Desarrollo Productivo del Area.

12.1.- Programa de Mejoramiento de Competitividad (PROMECON)

Uno de los instrumentos mas importantes con que cuenta el desarrollo de la pequeña y mediana empresa provinciales, en el marco de la gestión municipal, es la que recientemente surge como resultado del Acuerdo Federal del 22 de diciembre de 1993 como "Programa de Mejoramiento de Competitividad" de las mismas. Mediante el convenio CFI (Consejo Federal de Inversiones)/ Banco Nación, el PROMECON tiene como objetivo:

"Apoyar técnica y financieramente a las pequeñas y medianas empresas que tengan como objetivo mejorar la competitividad tanto de su empresa como del sector en su conjunto.

Por tanto va dirigido a empresas que complementen su faz productiva en los sectores industriales, minero, agropecuario, turismo y/o servicios.

El Programa de Mejoramiento de la Competitividad tiene dos líneas de financiamiento posibles:

PROMECON LINEA 1:

Es la que financia:

- Costos de incorporación de Know How.
- Inversiones para adquisición de equipamiento menor que signifique incorporación de tecnología.
- Incremento del capital de trabajo existente como consecuencia de innovaciones tecnológicas.
- Formulación de nuevos emprendimientos (preinversión)

PROMECON LINEA 2:

Es la que financia:

- Inversiones para nuevos proyectos.
- Inversiones que permitan la reactivación, ampliación o reconversión productiva que contribuyan al mejoramiento de la competitividad.

El PROMECON LINEA 1:

- Otorga hasta un máximo de 100.000 \$ y hasta el 75% de la inversión total del proyecto.
- Tiene un plazo de gracia de hasta 1 año.
- El plazo total=plazo de gracia + plazo de amortización= hasta 4 años.
- La tasa de interés es de 9% nominal anual.

El PROMECON LINEA 2:

- Otorga hasta un máximo de 250.000\$ y hasta el 60% de la inversión total del proyecto.
- Tiene un plazo de gracia de hasta 2 años.
- Plazo total= plazo de gracia + plazo de amortización = hasta 7 años.
- Crédito para capital de trabajo de hasta 20% del monto total del crédito.
- La tasa de interés es del 12% nominal anual.

En la Provincia se ha constituido la UOP (Unidad Operadora Provincial) para brindar asesoramiento a los interesados en acceder a un crédito de este Programa.

Sus principales funciones son:

- Identificar iniciativas y proyectos estableciendo un orden de prioridades en función de las políticas y planes de la misma.
- Verificar la correcta formulación de los proyectos de las solicitudes de crédito recibidas.
- Evaluar técnica, económica y financieramente dichos proyectos y producir los dictámenes correspondientes a fin de elevarlos al CFI para la tramitación de los créditos.
- Efectuar el seguimiento técnico de los proyectos financiados.

Una propuesta interesante en el marco de la transformación del rol del estado local, sería que el Municipio de Fernández creara su propia Unidad, a fin de disponer de una "ventanilla" de asesoramiento, recepción y evaluación de solicitudes, para constituirse en el articulador local del Programa.

De esta manera los instrumentos crediticios viabilizarían la política de desarrollo económico local, afianzando su competitividad, en el marco mas general de las políticas provinciales.

12.2.- Créditos PYMES de la Secretaría de Industria y Comercio de la Nación.

Por su parte la Secretaría de Industria y Comercio de la Nación del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, pone a disposición de las PYMES una serie de líneas de crédito, para el fomento y desarrollo de las mismas:

Línea 1.

CREDITOS PARA LA COMPRA DE BIENES DE CAPITAL.

Financia adquisición de Bienes de Capital, nacionales o importados. Otorga hasta 400.000 U\$S por empresa y por un monto equivalente al 80% del valor del bien a adquirir.

Tiene un plazo de gracia de hasta seis meses

Plazo total: cuatro años.

Tasa de interés máxima de 12% anual.

La garantía es una prenda sobre el bien adquirido y eventualmente la contratación de un seguro como Fondo de Garantía Suplementaria.

CREDITOS PARA LA CONSTITUCION DE CAPITAL DE TRABAJO.

Financia la constitución de capital de trabajo por un monto de hasta el 20% de lo otorgado para Bienes de Capital.

Tiene un plazo máximo de 18 meses.

La tasa de interés máxima es de 12% anual y las garantías son a convenir con el Banco.

Línea 2.

CREDITOS PARA ADQUISICION DE TECNOLOGIA Y MANAGEMENT

Financia adquisición de Tecnología y Management por un monto de hasta el 7.7% del total disponible en ésta línea. Las PYMES contarán con apoyo del INTA y del INTI para su asesoramiento técnico.

Tiene un plazo de 36 meses..

La Tasa anual de interés máxima es de 12%, y las garantías son a convenir con el Banco.

Línea 3.

CREDITOS PARA CAPITAL DE GIRO

Financia la evolución de las PYMES, en pesos o en dolares de tal manera que en el momento de la acreditación puede destinarse parte de los fondos a ponerse al día con las obligaciones previsionales y/o fiscales.

El plazo mínimo de amortización es de dos años y el máximo de tres, con un período de gracia mínimo de tres meses.

La Tasa de interés máxima en dólares es de 12% anual y la Tasa de interés máxima en pesos de 15% anual.

Las garantías son a convenir con el Banco.

Línea 4.

CREDITOS PARA FINANCIAR EXPORTACIONES DE PYMES.

Tienen un plazo de cuatro años con una tasa anual de interés del 10%. Las garantías son a convenir con el Banco y el único interviniente en esta línea es el Banco de la Nación Argentina.

Línea 5.

CREDITOS PARA INVERSION O RECONVERSION DE PYMES.

Son a siete años de plazo, con dos de gracia incluidos. Tienen una tasa anual del 6% más el 70% de la Prime, lo que equivale a una tasa anual del 8.4%.

Las garantías son a convenir con el Banco y el único interviniente en esta línea es el Banco de la Nación Argentina.

Todas estas líneas de crédito se encuadran dentro del Plan Trienal de Fomento y Desarrollo de las PYMES de la Secretaría de Industria y Comercio de la Nación.

Dicho Plan promueve también la formación de consorcios de PYMES, subsidiando sus gastos operativos en un 40%, los dos primeros años, hasta un máximo de 60.000 U\$S anuales y un 20% el tercero hasta un máximo de 30.000 U\$S anuales.

Estos consorcios pueden tener como finalidad la incorporación de tecnología, la promoción del comercio exterior, el mejoramiento de las condiciones de acceso al crédito, la optimización de las condiciones de compra-venta la calidad y/o especialización productiva, etc.

12.2.1.- Alcances de la denominación PYMES

A los efectos de aplicación de la Política crediticia, en todos los casos mencionados se consideran PYMES las siguientes empresas:

SECTOR INDUSTRIAL:

- Hasta 300 personas ocupadas en la empresa
- Hasta 18 millones de dolares de ventas anual
- Hasta 10 millones de dolares de activos productivos.

SECTOR COMERCIAL Y SERVICIOS:

- Hasta 100 personas ocupadas en la empresa
- Hasta 12 millones de dolares de ventas anual
- Hasta 2 millones 500 mil dolares de activos productivos (patrimonio neto)

SECTOR MINERO:

- Hasta 300 personas ocupadas en la empresa
- Hasta 18 millones de dolares de ventas anuales
- Hasta 10 millones de activos productivos

SECTOR TRANSPORTE:

- Hasta 300 personas ocupadas en la empresa
- Hasta 15 millones de dolares de ventas anuales

SECTOR AGROPECUARIO:

- Hasta un millón de dolares de ventas anuales
- Hasta 3 millones de dolares de activos productivos.

La documentación que se requiere para cumplimentar la solicitud de crédito es básicamente la que acredita las condiciones arriba mencionadas.

12.3.- Programa de Modernización Tecnológica

El Programa de Modernización Tecnológica fue formulado para contribuir a incrementar la eficiencia de los procesos industriales y de servicios que se llevan a cabo en el país, mediante el desarrollo de proyectos que surjan de la vinculación del sistema científico-tecnológico nacional con los sectores productivos. Cuenta con financiamiento del BID y presenta los siguientes subprogramas:

Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR):

Es un fondo permanente generado con recursos BID y del Banco Nación, cuyo objetivo es ofrecer financiamiento para la modernización tecnológica de las empresas productivas locales.

Financia proyectos de:

- Investigación y desarrollo de nuevos procesos o nuevos productos.
- Modificación o mejora de tecnologías de productos o procesos en uso.
- Construcción de plantas piloto, desarrollo y producción de prototipos de productos y de series prototipo.
- Introducción de tecnologías de gestión de la producción que potencie la competitividad.

Se pueden presentar proyectos de hasta 2 millones de dolares, que se financian con una tasa de aproximadamente 12% anual y un periodo de gracia para el pago de las amortizaciones de hasta 4 años, contados a partir de la fecha del primer desembolso.

Las líneas de financiamiento son:

- Financiamiento de reembolso total obligatorio (hasta el 80% del costo total del proyecto, con un periodo de amortización de hasta 5 años contados a partir de la fecha de finalización del periodo de gracia.
- Financiamiento de riesgo y beneficio compartido (hasta el 60% del costo total del proyecto, con un periodo de amortización de hasta 8 años contados a partir de la fecha de finalización del periodo de gracia.

Innovación Tecnológica, SECYT/CONICET:

Subvenciona hasta el 80% del costo total de proyectos presentados por una Unidad de Vinculación Tecnológica, relevantes para el desarrollo socio-productivo del país, tecnológicamente viables y transferibles al sector productivo.

Red MODERTEC

Se integra con Instituciones (Secretaría, Subsecretarías, Direcciones Provinciales, Cámaras Empresarias, Institutos de Ciencia y Tecnología, Universidades, etc) que actúen como promotoras del FONTAR, haciéndoles llegar a las empresas información sobre el financiamiento, formularios y guías para la presentación de proyectos y asistiendo a las firmas en la formulación de sus proyectos.

Por su parte el equipo del FONTAR organiza con dichas entidades actividades de intercambio de experiencias y de capacitación en la asistencia a la identificación y formulación de proyectos.

12.4.- Otros Programas de Financiamiento del Desarrollo Productivo del Area.

Programa Multisectorial: Línea de crédito, a través del BICE y de los Bancos privados, para financiar inversiones en el sector privado, en la producción con excepción de vivienda, comercio y automotores.

Programa de Crédito Global para la Micro y Pequeña empresa: (Préstamo BID 213).

Programa Social Agropecuario: dirigido a proveer asistencia social, técnica y financiera, organización y capacitación a minifundistas y pequeños productores.

PROHUERTA y PROSOL: programas del INTA destinados a brindar asistencia técnica a productores minifundistas y sectores carenciados.

12.5.- Otros instrumentos de Apoyo al desarrollo Productivo del Area.

- Programa EXPORTAR: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto:

Un apoyo importante no crediticio para generar y/o aumentar la competitividad de las empresas es el creado por el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

Se trata de un nuevo servicio de información y asesoramiento a través de la oficina de información sobre Comercio Exterior denominada EXPORTAR (Un Servicio Para Competir) de dicho Ministerio. Los items más importantes que cubre son los siguientes:

Conceptos básicos de Comercio Exterior:

Forma de contactarse con eventuales clientes y de tramitar una operación de exportación.

Normativa vigente:

Régimen de promoción de exportaciones (devolución de impuestos, drawback, admisión temporaria, etc.)

Oportunidades Comerciales:

Demandas de productos argentinos provenientes del exterior.

Perfiles de Mercado:

Información básica orientativa para la comercialización de productos en un mercado preseleccionado.

Listado de Importadores Extranjeros:

Verificados por funcionarios especializados.

Ferias Internacionales de Reconocida Importancia:

Nómina de los eventos que se realicen en todo el mundo y quienes son sus organizadores.

Tratamiento Arancelario Vía Regímenes Especiales:

SGP - CAUCE

Requisitos para el Ingreso a Otros Países:

Información específica sobre cada producto, con el asesoramiento de las Secciones Económico-Comerciales de Embajadas y Consulados Argentinos.

Líneas de Transporte Internacional:

Alternativas posibles para llegar a los distintos mercados.

Estadísticas de Comercio Exterior:

Cifras oficiales del INDEC.

EXPORTAR brinda también apoyo logístico para:

- Preparación de viajes de negocios.
- Organización de Misiones Comerciales.
- Participación en Ferias Internacionales.
- Testeo de ofertas de productos en diferentes mercados.

Además de una serie de publicaciones relacionadas con la exportación y el Comercio exterior.

Una buena articulación del Municipio con Exportar permitiría a éste manejar una información básica relevante para las empresas locales, acercando y facilitando la información y el asesoramiento relevante para las mismas de manera centralizada y específica al ámbito de las actividades locales actuales o potenciales, aumentando la eficiencia del nuevo rol del Municipio en relación al desarrollo productivo del mismo.

12.6.- Créditos PYMES. Secretaría de Industria y Comercio.

Bancos participantes Líneas 1 y 2.

Banco Patricios, Banco Integrado Departamental Coop. Ltda., Banco de San Juan, Banco Noar Coop. Ltda., Banco Municipal de La Plata, Banco de Quilmes,
Banco Coop. del Este, Banco de La Pampa, Banco del Suquía, Banco de la Provincia de Jujuy, Banco de la Pcia. de Buenos Aires, Banco Almafuerde, Banco Rural Sunchales, Banco de Junin S.A., Banco Coopesur, Banco de la Pcia. de Tucumán, Banco Institucional Coop. Ltda., Banco Vallemar Coop. Ltda.,
Banco Credicoop Coop. Ltda., Banco Ciudad de Buenos Aires, Banco de Santa Fe S.A., Banco Caudal, Banco Río de la Plata S.A., Banco de Galicia, Banco de la Pcia. de Misiones, Banco de la Nación Argentina, Banco Santafesino de Inversión y Desarrollo, Banco Sudecor Coop. Ltda., Banco Local Coop. Ltda., Banco del Sud, Banco de Crédito Argentino, Banco de la Pcia. de Córdoba, Banco BICA Coop. Ltda.

Bancos participantes línea 3.

En pesos: Banco de la Edificadora de Olavarria, Banco de la Pampa, Banco Almafuerde Coop. Ltda., Banco de la Nación Argentina, Banco Santafesino de Inversión y Desarrollo, Banco de Santa Fe, Banco de la Pcia. de Buenos Aires, Banco de la Pcia. de Córdoba.

En dolares: Cofirene Banco de Inversiones, Banco de Galicia, Banco de San Juan, Banco de Quilmes, Banco Patricios, Banco Credicoop Coop. Ltda., Banco Comercial de Tres Arroyos, Banco del Sud, Banco Caudal, Banco Israelita de Córdoba S.A., Banco Almafuerde Coop. Ltda., Banco de Junin, Banco de la Pampa, Banco Coopesur Coop. Ltda., Banco Bica Coop. Ltda., Banco de Misiones, Banco de la Nación Argentina, Banco de Santa Fe, Banco de la Pcia. de Buenos Aires, Banco de las Comunidades Coop. Ltda., Banco Río de la Plata S.A., Banco Institucional Coop. Ltda., Banco Santafesino de inversión y Desarrollo, Banco de Crédito Argentino, Crédito Argentino, Banco C. Pellegrini Coop. Ltda.

13.- Implementación Normativa.

13.1.- Conceptos generales.

El Código Urbanístico configura la pieza legal necesaria para la puesta en práctica de los objetivos contenidos en el Plan de Ordenamiento de la Ciudad. Fija las normas en materia de uso del suelo, densidad de ocupación y tejido urbano resultante destinadas a encauzar la actividad edificatoria, sea ésta pública o privada.

Es una medida orientadora y restrictiva de la ocupación del espacio así como de las actividades derivadas del asentamiento de grupos poblacionales sobre el territorio. Su objetivo es imponer racionalidad y orden con miras al bienestar general, otorgando a cada una de las actividades las mejores condiciones de desenvolvimiento y estabilidad futuras.

No obstante las normas a fijar pueden llegar a repercutir sobre inversiones, expectativas económicas, o intereses particulares y aislados, y es en éste punto donde la aplicación del Código puede tornarse conflictiva aún cuando su razón de ser sea justamente la de evitar conflictos.

Los problemas que puede causar su aplicación son directos e inmediatos ya que actúan sobre alguna expectativa o interés particular; por el contrario los que derivan de la falta de normas reguladoras generalmente se visualizan a través del tiempo y se desencadenan en forma progresiva (por ejemplo la irracional dispersión edificatoria, la insuficiencia de la red circulatoria, la coexistencia de actividades incompatibles entre sí, la carencia de terrenos necesarios al equipamiento social y recreativo, etc)

En consecuencia, la adopción y aplicación de un Código es un acto de racionalidad a largo plazo y sus normas se despojan de su sentido restrictivo para adquirir un carácter positivo y constructivo que merezca la adhesión de todos los interesados.

El Código propuesto para la Ciudad de Fernández no representa una concepción propia y particular de lo que debe ser la Ciudad, sino una interpretación ordenadora y previsoras de la dinámica colectiva de sus fuerzas creadoras, de sus ambiciones y sus posibilidades, interpretando la realidad presente y futura y encuadrándola dentro de un esquema comprensible.

El Código Urbanístico es una pieza legal construída tanto sobre la realidad existente como sobre el previsible y deseable desenvolvimiento futuro de la Ciudad. En consecuencia sus disposiciones deberán contemplar los derechos individuales adquiridos prematuramente así como el futuro crecimiento de zonas aún no equipadas para el grado de ocupación que en las mismas se prevee.

El Código ha sido ordenado siguiendo el concepto de "áreas cerradas", es decir que en cada una de las zonas designadas se han detallado la totalidad de las normas correspondientes a uso y ocupación del suelo. Los distritos residenciales, comerciales e industriales han sido divididos según diferentes matices de uso y ocupación. Hemos recurrido a la creación de áreas lineales, reconociendo así la importancia que las áreas viales tienen en la conformación visual y funcional de la ciudad.

Según la caracterización urbanística definida por las condiciones físicas y funcionales, actuales y potenciales de la Ciudad de Fernández; se elaboró, en base a la zonificación adoptada y a patrones normativos básicos, un Anteproyecto de Código Urbanístico, conteniendo disposiciones relativas a la regulación, el fraccionamiento, la ocupación, el uso y la edificación de cada zona.

13.1.1.- Normas vigentes. Generalidades.

Respecto al uso del suelo y con el propósito de compatibilizar diversas reglamentaciones parciales vigentes se adoptó una única zonificación para todo tipo de acción en dicha materia

Al incorporarse disposiciones sobre dimensiones de parcelas y jerarquía de la red vial, se hace necesario la revisión de las normas que regulan el fraccionamiento del suelo en todo el ejido municipal de Fernández.

Respecto a las reglamentaciones vigentes: el Reglamento de Edificación para la Municipalidad de la Ciudad de Fernández, el Código Catastral de la Ciudad de Fernández y la Ordenanza General Impositiva, se procede a desglosar algunos artículos o ítemes y se sugiere su modificación, cuando se encare una reforma integral de las reglamentaciones que rijan la conformación del espacio urbano.

13.2.- Aspectos Analíticos de la Reglamentación de Edificación de Edificación, de la Ordenanza General Impositiva y del Código Catastral.

Las Ordenanzas Número 13 del año 1974 Reglamentación de Edificación, 403 y 404 General Impositiva del año 1993 y Código de Ordenamiento Catastral, reúnen en forma de Códigos con un ordenamiento y sistematización que conforman un todo orgánico y estructurado normas relativas a la construcción de edificios y a la conformación del espacio urbano. No obstante, el conjunto de éstas Reglamentaciones merecen los siguientes comentarios:

En el Art. 8 de la Sección "A" Aprobación de planos de la Reglamentación de Edificación; debería establecerse en forma expresa la sujeción de la aprobación de las obras a ejecutarse al cumplimiento del ordenamiento urbano que se propone, ya que se incluirá en el mismo y en la parte relativa a las normas, una subordinación del Reglamento de Edificación al nuevo Código Urbanístico.

En el Art. 166 de la Ordenanza General Impositiva referente a los permisos para la construcción, ampliación y refacción de edificios, se debería incorporar como aspectos prioritarios a cumplimentar los indicados en el Código Urbanístico.

En los Artículos 2.1.1., 3.1. y 4.1.1. del Código de Ordenamiento Catastral, se especifican taxativamente aquellos trabajos que influyen sobre el trazado de la Ciudad y requieren presentación de documentación técnica y permiso de obra (abrir vías públicas, avenidas o calles; mensurar predios; modificar el estado parcelario; fraccionamiento de inmuebles del área urbana; división de lotes; formación de plazas, espacios libres o verdes; modificación de parcelamientos existentes; fijación de líneas municipales y de edificación), subordinando su aprobación al cumplimiento de disposiciones incluidas en dicho Código, estas normas deberían ser compatibilizadas con las del Código Urbanístico.

Los Artículos 2.2.2. y 3.6. del Código de Ordenamiento Catastral definen la tramitación, presentación y las ordenanzas a cumplir para la aprobación de mensuras, divisiones, divisiones en propiedad horizontal, prehorizontalidad, etc. Debería incluirse un renglón que indique el cumplimiento de lo dispuesto en el Código Urbanístico.

Los Artículos 3.3. del Código de Ordenamiento Catastral y 49, 50 y 167 de la Ordenanza General Impositiva dividen el ejido municipal en distintas zonas según sea por la provisión de servicios para el Código de Ordenamiento Catastral o según sea la calidad de las calles frentistas para la Ordenanza General Impositiva. En ambos casos responden a situaciones actuales.

Mientras que en la Ordenanza General Impositiva la división de zonas establece montos de tasas de retribución de servicios para cada una de ellas, en el Código de Ordenamiento Catastral implica el dimensionado de lotes y parcelas; es en esta última cuestión y teniendo en cuenta los aspectos potenciales donde debería complementarse o subordinarse al Código Urbanístico

Los Artículos 3.8.1., /2., /3., /4., 4.2.1., /2. y /3. del Código de Ordenamiento Catastral y 3 del Capítulo II de la Sección "B" de la Reglamentación de Edificación establecen los anchos de calles, calzadas y veredas, los mismos deberían subordinarse al contenido del Código Urbanístico en sus partes concernientes a la Red Vial propuesta.

Los Artículos 3.4., /9., /10. y /18. del Código de Ordenamiento Catastral y 170 de la Ordenanza General Impositiva definen el dimensionado de parcelas y manzanas, los mismos merecen los mismos comentarios que los dos puntos anteriores.

Los artículos 1 y siguientes del Capítulo III de la Reglamentación de Edificación establecen, por omisión en la definición de las líneas de frente, la libertad de fachada en las construcciones. Debería obviarse el principio de libertad de fachada por cuanto ello restringe el poder de policía, aún cuando en los hechos pueda subsistir y ejercerse dicha libertad. Deberían establecerse restricciones expresas con conceptos objetivos sin subjetividad teórica.

El Artículo 2 del Capítulo II y los Artículos 77 y 79 del Capítulo III establecen las contribuciones por inspección y habilitación de distintos usos industriales y comerciales.

Estos artículos presentan una concepción legislativa que tiende a la restricción de las facultades del Municipio, al establecer una enumeración taxativa de los todos los usos y para todas las zonas del ejido urbano, restringiendo las facultades del ordenamiento urbano en el Estado Municipal.

Los Artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del Capítulo III de la Sección "B" de la Reglamentación de Edificación norman acerca de las salientes en edificios. Como detalle a ser tenido en cuenta en una posible reforma de esta normativa, es la inclusión de un artículo que la subordine al Código urbanístico y se supedite a los distintos anchos de calles que se establezcan.

13.2.- Aspectos analíticos. Conclusiones.

Las Reglamentaciones existentes no contienen exigencias que hacen a los derechos de los incapacitados, tales como la construcción de rampas en los edificios destinados al uso público, de aceras con pendiente, etc..

No están definidos los límites de altura, imposibilitando un tratamiento diferenciado de los frentes sobre calles según las zonas a que pertenezcan.

Actualmente, la legislación en materia de edificación tiende a efectuar una doble clasificación de edificios, según su destino y según su capacidad, podría ser útil analizar la doble clasificación para una mayor y mas nítida reglamentación. Es también destacable la omisión en la actual legislación de normas funcionales y de habitabilidad para edificio de usos especiales tales como Hotelería, Actividades Recreativas, Educativas, Galerías Comerciales y Sanidad, en una ciudad de esta envergadura, y encontrándose en pleno auge la tendencia hacia la privatización de los servicios, es hasta imperativo regimentar su construcción estableciendo las exigencias mínimas de seguridad y salubridad como tarea primordial.

Debería también contemplarse en una eventual reforma integral y detallada todo lo relativo a Normas de Seguridad que en la actual legislación consideramos tratado en forma incompleta (básicamente sobre incendios).

Se propone también una reelaboración de la normativa referida a patios, a iluminación y ventilación, ya que las nuevas tendencias indican que deberían ampliarse las medidas de los patios y una mayor exigencia de las condiciones de iluminación y ventilación.

En la idea de producir una actualización y modernización de la legislación en la materia, para una futura reforma integral proponemos también el tratamiento específico de la construcción y/o instalación de casas prefabricadas y de casas de madera, sean o no prefabricadas.

A los fines de compatibilizar estas Ordenanzas con la propuesta normativa para el uso del Suelo (Código Urbanístico) que se explicita, debe establecerse en forma expresa la sujeción de las obras al ordenamiento urbano que se propone.

La técnica legislativa mas correcta es aquella que determina un conjunto de normas, en la forma mas amplia y general que sea posible, y sin que esto diluya el objetivo a legislar.

Así, una norma debe resultar general (comprensiva), y precisa. A tal fin es siempre conveniente, cuando es inevitable efectuar una enumeración de acciones, explicitar que tal enumeración es ejemplificativa, por lo que todas las otras tareas u obras relativas a la edificación se encuentran sujetas al contralor del Municipio, excepción hecha de aquellas que específicamente se determinen. Las excepciones deben ser explícitas y taxativas, y las eximiciones restringidas en la mayor medida posible.

Por lo expresado, en una futura y posible reforma de las normas y ordenanzas que rigen la conformación del espacio urbano debería establecerse que la enumeración taxativa efectuada se efectúan al mero efecto ejemplificativo, debiendo solicitarse el permiso municipal para toda mencionada o no mencionada.

A los mismos fines de compatibilización entre propuesta urbanística y las distintas Ordenanzas deberían derogarse en forma expresa los artículos que contraríen el nuevo ordenamiento urbano contenido en la propuesta de Código Urbanístico.

13.3 - Anteproyecto de Código Urbanístico.

A continuación se expresa el índice de títulos y capítulos del Anteproyecto de Código Urbanístico.

Título Preliminar.

Cap. I Alcance y aplicabilidad de la Norma.

Cap. II Definición Terminológica.

Título Primero.

Cap. I Definición de las Areas y Zonas.

Cap. II Caracterización urbanística de las zonas.

Título Segundo.

Disposiciones Generales.

Título Tercero.

Disposiciones particulares para cada Zona.

Título Cuarto.

Cap. I Contravenciones.

Cap. II Reglamentación.

Cap. III Normas Procedimentales.

Cap. IV Anexos.

Título quinto

Disposiciones Particulares.

DESIGNACION	CARACTER URBANISTICO	CONFORMACION	USO DEL SUELO						AMANZANAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO				OCUPACION Y EDIFICACION						
			MIXTURA		TIPO				FORMA MANZANA DOMINANTE	SUPERF. MANZANA DOMINANTE	FRENTE MINIMO PARCELA	SUPERF. MINIMA PARCELA	DENSIDAD POBLACION. NETA	NUMERO VIVIENDA/LOTE	TIPO DE TEJIDO	RETIROS DE EDIFICACION	F.O.S. (máximo)	F.O.T. (máximo)	ALTURA MAXIMA
			DOMINANTE	CONDICION.	RESIDENCIAL (tipología dominante)	COMERCIAL (alcance)	EQUIPAMIENTO (alcance)	INDIC. PATRON											
AC ₁	ZONA CONSOLIDADA CON LA MAYOR DENSIDAD DE EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y DE SERVICIOS. ACTIVIDAD RESIDENCIAL DE MEDIA Y ALTA DENSIDAD.	TRAMA	INSTITUCIONAL COMERCIAL SERVICIOS RESIDENCIAL	INDUSTRIA	INDIVIDUAL Y COLECTIVA	URBANO Y REGIONAL	URBANO Y REGIONAL	V	CUADRADA	1	9	180	100/250	SIN RESTRICCION	CONTINUO	S/RETIRO	80	2	10,5 m
AC ₂	ZONA CONSOLIDADA DE ACT. COMERCIAL Y DE SERVICIOS CON ACT. RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD.	TRAMA	INSTITUCIONAL COMERCIAL SERVICIOS RESIDENCIAL	INDUSTRIA	INDIVIDUAL Y COLECTIVA	URBANO Y REGIONAL	URBANO Y REGIONAL	V	CUADRADA	1	9	180	100/200	SIN RESTRICCION	CONTINUO	S/RETIRO	70	1,5	10,5 m
C ₁	ZONA A CONSOLIDAR DONDE SE PROPICIA LA ACTIVIDAD COMERCIAL Y DE SERVICIOS CON ACT. RESIDENCIAL DE MEDIA Y ALTA DENSIDAD.	TRAMA	COMERCIAL SERVICIOS RESIDENCIAL	INDUSTRIA	INDIVIDUAL Y COLECTIVA	URBANO Y REGIONAL	URBANO Y REGIONAL	V	CUADRADA	1	9	180	100/250	SIN RESTRICCION	CONTINUO	S/RETIRO	80	2	10,5 m
C ₂	ZONA A CONSOLIDAR DONDE SE PROPICIA LA ACT. COMERCIAL Y DE SERVICIOS CON ACT. RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD.	TRAMA	COMERCIAL SERVICIOS RESIDENCIAL	INDUSTRIA	INDIVIDUAL Y COLECTIVA	URBANO Y REGIONAL	URBANO Y REGIONAL	V	CUADRADA RECTANGULAR	0,5 a 1	9	180	100/200	SIN RESTRICCION	CONTINUO	S/RETIRO	70	1,5	10,5 m
R ₁	ZONA PERICENTRAL CONSOLIDADA Y APTITUD PARA RENOVACION Y ACT. RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD. SE TOLERAN ACT. QUE NO DESVIEN LAS CARACT. DE UN USO RESIDENCIAL.	TRAMA	RESIDENCIAL	SERVICIOS COMERCIAL INDUSTRIAL	INDIVIDUAL Y COLECTIVA	SECTORIAL Y BARRIAL	SECTORIAL Y BARRIAL	V	CUADRADA RECTANGULAR	0,5 a 2	9	180	100/200	SIN RESTRICCION	CONTINUO	NO OBLIGATORIO	70	1,5	7,5 m
R ₂	ZONA SEMICONSOLIDADA EMBLEMATICAMENTE RESIDENCIAL DE UBICACION INTERMEDIA CON APTITUD PARA SER CONSOLIDADA CON ACT. RESIDENCIAL DE BAJA Y MEDIA DENSIDAD.	TRAMA	RESIDENCIAL	SERVICIOS COMERCIAL INDUSTRIAL	INDIVIDUAL Y COLECTIVA	SECTORIAL Y BARRIAL	SECTORIAL Y BARRIAL	V	CUADRADA RECTANGULAR	0,5 a 1,5	10	250	80/150	SIN RESTRICCION	DISCONTIN.	NO OBLIGATORIO	70	1	7,5 m
R ₃	ZONA SEMICONSOLIDADA DE UBICACION PERIFERICA APTA PARA RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. EDIFICACION AISLADA Y DISCONTINUA. CONDICIONADA A DISPONIBIL. DE INFRAESTR.	TRAMA	RESIDENCIAL	SERVICIOS COMERCIAL E INDUSTRIAL	INDIVIDUAL	BARRIAL	BARRIAL	V	RECTANGUL. IRREGULAR	0,5 a 2	10	250	60/120	1/250 m ²	CONTINUO DISCONTIN.	NO OBLIGATORIO	70	1	7,5 m
B _{VR}	ZONA SOBRE RUTA PRINCIPAL EN SU TRAMO PROXIMO DE ACCESO A LA CIUDAD. EQUIPAMIENTO DE SERVICIO AL AUTOMOTOR.	CORREDOR	SERVICIO	INDUSTRIAL	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA	URBANO Y REGIONAL	URBANO Y REGIONAL	III IV V	—	—	10	250	—	—	DISCONTIN.	DE FRENTE	70	1	7,5
RUAC	ZONA DE UBICACION PERIFERICA DESTINADA A USOS RURALES Y ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA.	RELLENO	RURAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.	INDUSTRIAL COMPLEMENTARIA.	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	—	—	II III	—	—	50	5.000	—	—	—	PARA USO INDUSTRIAL TODOS LOS LINDEROS	—	—	—
R _U	ZONA DE USO RURAL DE EXPLOTACION INTENSIVA Y EXTENSIVA Y ACT. INDUSTRIAL COMPLEMENTARIA.	—	RURAL	INDUSTRIAL COMPLEMENTARIA.	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	—	—	II III	—	—	50	5.000	—	—	—	—	—	—	—
R _V	ESPACIO VERDE DE USO PUBLICO O PRIVADO DESTINADO A ADQUIRIR BUEN VALOR PAISAJISTICO.	RELLENO Y TRAMA	PARQUES PASEOS RESERVA FORESTAL	COMERCIAL SEGUN NORMAS PARTICULARES	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UER	ZONA DE ACT. NO MOLESTAS QUE REQUIEREN AREAS TRANQUILAS, AMPLIAS SUPERFICIES Y PREDOMINIO DE ESPACIOS ABIERTOS PARA USO RECREATIVO.	TRAMA Y RELLENO	RECREACION	COMERCIAL SEGUN NORMAS PARTICULARES	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	URBANO Y OCASIONALMENTE REGIONAL	URBANO Y OCASIONALMENTE REGIONAL	—	CUADRADA RECTANGULAR	1 a 3	50	5.000	—	—	DISCONT.	—	50	1	7,5
CR	ESPACIOS DE CONFORMACION LINEAL DESTINADOS A ACT. DE SERVICIO Y OTRAS VINCULADAS A LA POBLACION ALEDAÑA.	CORREDOR	SERVICIOS	INDUSTRIAL Y RESIDENCIAL COMERCIAL	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	URBANO	URBANO	IV V	—	—	9	180	—	—	CONTINUO	S/RETIRO	80	2	10,5
R _{CSM}	ZONA CONSOLIDADA DE SUPERPOSICION DE USOS RESIDENCIAL E INDUSTRIAL OBTIENIENDO INCONVENIENTES ESTETICOS, FUNCIONALES Y PSICOLOGICOS.	RELLENO	RESIDENCIAL INDUSTRIAL	COMERCIAL	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	—	—	III IV V	IRREGULAR	1	10	250	60/120	—	DISCONT.	NO OBLIGATORIO	60	0,8	7,5
RF ₂	ZONA SEMICONSOLIDADA APTA PARA SER RENOVADA CON USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. EDIFICACION AISLADA Y DISCONTINUA.	TRAMA (A CONFORMAR)	RESIDENCIAL	COMERCIO SERVICIOS INDUSTRIAL	INDIVIDUAL	BARRIAL Y SECTORIAL	BARRIAL Y SECTORIAL	IV V	CUADRADA	1	10	250	60/120	1/125	DISCONT.	TODOS LOS LINDEROS	70	1,5	7,5
RF ₃	ZONA DE URBANIZACION INCIPIENTE Y UBICACION PERIFERICA APTA PARA SER CONSOLIDADA CON ACTIVIDAD RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. EDIF. AISLADA Y DISCONT.	TRAMA (A CONFORMAR)	RESIDENCIAL	COMERCIO SERVICIOS INDUSTRIAL	INDIVIDUAL	BARRIAL	BARRIAL	IV V	CUADRADA	1	10	250	60/120	1/150	DISCONT.	TODOS LOS LINDEROS	60	1	7,5
RF ₄	ZONA NO URBANIZADA DE UBICACION PERIFERICA DESTINADA A EXTENDER LA URBANIZACION CON ACT. RESIDENCIAL DE MUY BAJA DENS. Y ACT. PRODUCTIVAS SEMIRURALES.	RELLENO Y TRAMA (A CONFORMAR)	RESIDENCIAL	ACT. SEMIRURALES COMERCIO SERVICIOS INDUSTRIAL	INDIVIDUAL	BARRIAL	BARRIAL	II III IV	CUADRADA	1	10	300	40/90	1/250	DISCONT.	TODOS LOS LINDEROS	60	0,5	5
IC	ZONA DE UBICACION PERIFERICA DESTINADA AL ASENTAMIENTO DE ACT. INDUSTRIAL QUE PRODUZCA MOLESTIAS AL ENTORNO.	RELLENO	INDUSTRIAL	—	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	—	—	III IV V	—	—	15	500	—	—	—	—	80	1,5	7,5
IE	ZONA DE UBICACION PERIFERICA DESTINADA AL ASENTAMIENTO DE ACT. INDUSTRIALES PELIGROSAS AL ENTORNO, USOS RURALES Y USOS COMPLEMENTARIOS.	RELLENO	INDUSTRIAL	RURAL COMPLEMENTARIO	INDIVIDUAL COMO ACCESORIA.	—	—	I II	—	—	25	1250	—	—	—	—	60	1	7,5
IN	ZONA A CONSOLIDAR DESTINADA A USOS INSTITUCIONALES (RECREATIVOS, INSTITUCIONALES, ETC.) VINCULO ENTRE DOS SECTORES A CADA MARGEN DE INST. FP.C.C.	TRAMA (A CONFORMAR)	INSTITUCIONAL	COMERCIAL RESIDENCIAL	—	URBANO	—	—	—	—	10	300	—	—	DISCONT.	NO OBLIGATORIO	80	2	10,5

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

CUADRO: CARACTERIZACION DE PATRONES DE ASENTAMIENTO PROPIOS
FUENTE ELABORACION PROPIA



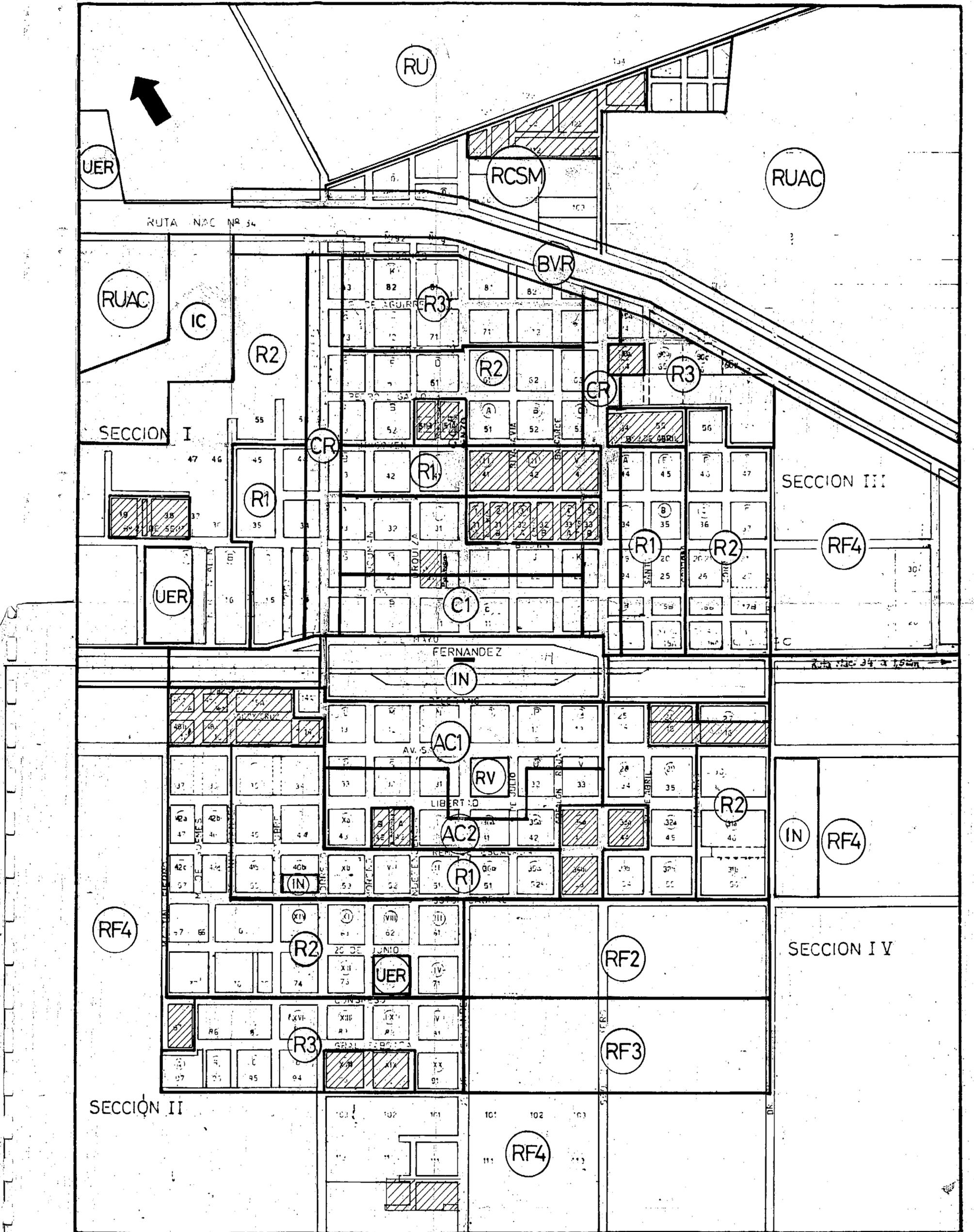
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

MAPA: ZONIFICACION GENERAL
PROPUESTA - AREA PERIURBANA

FUENTE
ELABORACION PROPIA

5'



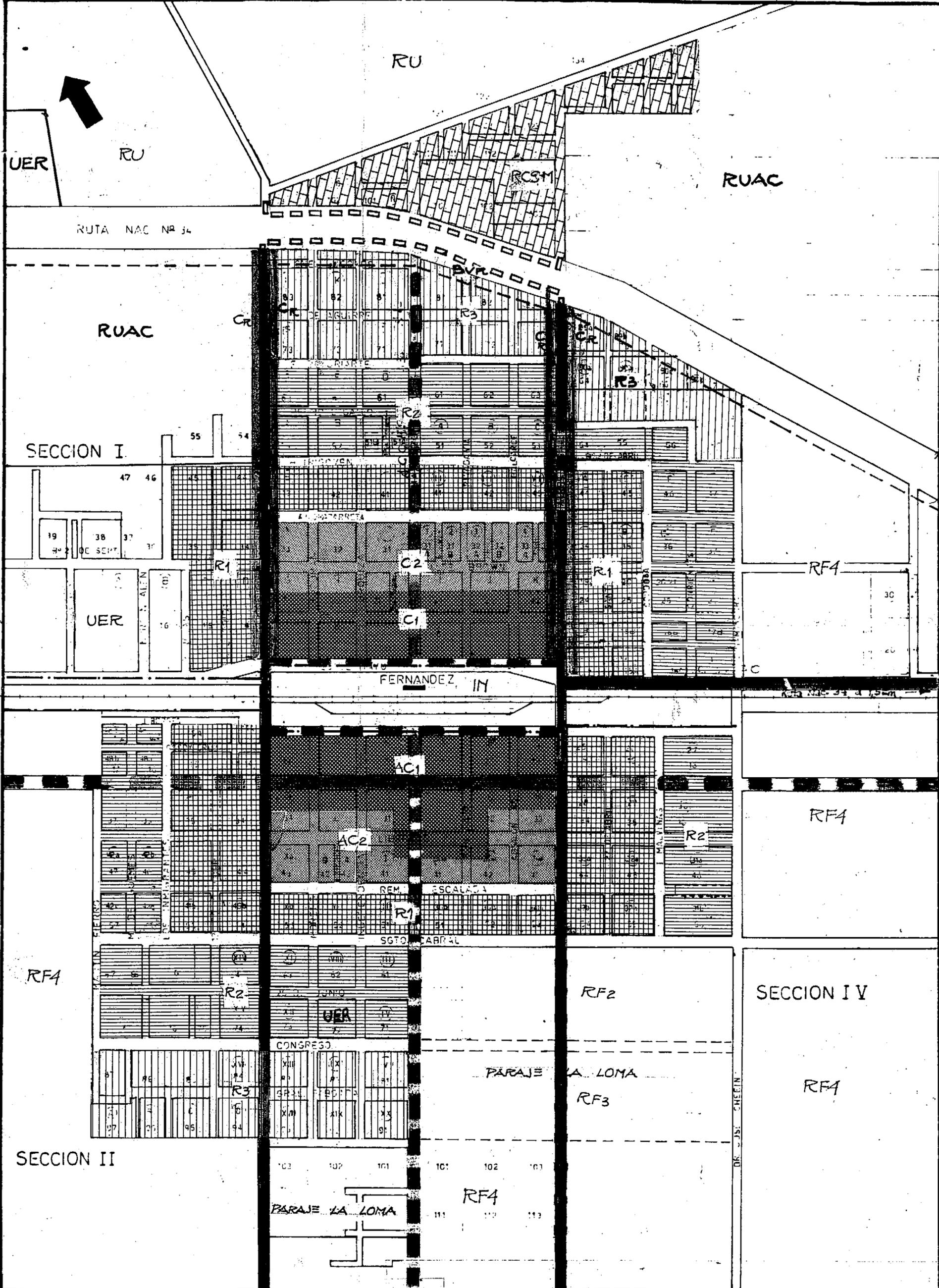

 (ABV)

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

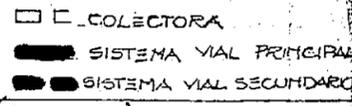
PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
 CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

MAPA
 ZONIFICACION GENERAL PROPUESTA

FUENTE
 ELABORACION PROPIA



- C1 COMERCIAL RESIDENCIAL
- C2 COMERCIAL RESIDENCIAL
- R1 RESIDENCIAL 1/2 DENSIDAD (COLECTIVA)
- R2 RESIDENCIAL BAJA Y 1/2 DENSI. (VIV. COL)
- R3 RESIDENCIAL " " " " (VIV. IND.)
- RF AREAS DE REFUNCIONALIZACION
- RF3 FUTURA R3
- RF4 RF COMERCIAL
- UAR USO RURAL Y ACT. IND. COMPLEM.
- UER URBANIZACION ESPECIAL RECREATIVA
- RU RESERVA URBANA
- RV RESERVA VERDE
- BVR BANDA VIAL RESTRICTIVA



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
 CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

MAPA FUENTE ELABORACION PROPIA
 MODELO DE CONFORMACION PROPUESTO



RUTA NAC Nº 34

SECCION I

SECCION III

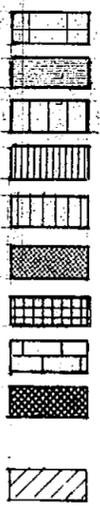
FERNANDEZ

Ruta Nac 34 a 15 Km

LIBERTAD

SECCION IV

SECCION II



TEN DIDO ELECTRIC.	RED PROV. AGUA(exst)	RED PROV. AGUA(proyectada)
		○
○	○(incompl)	○
	○(incompl)	○
○		○
		○(2ª etapa)
○	○	○
○	○	○
○	○	○
○	○(incomp)	○

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

MAPA
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCT.
DE SERVICIOS.

FUENTE
ELABORACION PROPIA

Anteproyecto

Código

Urbanístico

TITULO PRELIMINAR

CAPITULO I.- ALCANCE Y APLICABILIDAD DE LAS NORMAS

La presente ordenanza tiene por objeto regular las diversas formas de uso, fraccionamiento y ocupación del suelo dentro del ámbito del radio urbano de la ciudad de Fernández.

CAPITULO II.- DEFINICION TERMINOLOGICA

A los fines de aplicación de la presente ordenanza se entiende por:

Areas de reserva: Areas en las que se desarrollan actualmente determinados usos, quedando sujetas, en caso de darse el cambio de dicho uso a las determinaciones que del mismo se haga en cada caso.

Areas urbanizables: Areas cuyas condiciones y oportunidades de urbanización son consideradas prioritarias.

Zonas: Porción en que se divide al espacio urbano de las áreas a los fines de la aplicación de ésta normativa.

Carácter urbanístico: Define conceptualmente las condiciones actuales y potenciales de las zonas a los fines de su regulación con relación al tipo e intensidad de uso en las mismas.

Corredores: Zona de conformación lineal que afecta las parcelas y/o manzanas con frente a determinadas vías.

Vía pública: Espacio de cualquier naturaleza abierto al tránsito e incorporado al dominio público: avenidas, calles, pasajes, plazas, parques u otros espacios libres.

Manzanas: Superficie de terreno constituida por una o mas parcelas edificadas o no, delimitadas por espacio del dominio público generalmente destinado a circulación.

Loteo: Todo fraccionamiento de tierra, con el fin de crear nuevos núcleos urbanos o ampliar los ya existentes, con apertura de calles, avenidas o pasajes, con la creación de espacios verdes o espacios libres de utilidad pública y toda urbanización en general que se realice en las zonas resultantes en que se ha dividido el ejido y que tengan mensura aprobada.

Calle: Espacio comprendido entre Líneas Municipales que pertenece al dominio público.

Acera: Espacio de la calle o de otra vía pública junto a la Línea Municipal o de Edificación destinado al tránsito de personas.

Calzada: Espacio de la calle o de otra vía pública destinado al tránsito de vehículos.

Línea Municipal (L.M.): La correspondiente a la traza del perímetro de la manzana respectiva, coincidente con el frente, y que deslinda la propiedad de la vía pública.

Línea Divisoria Lateral de la Parcela (L.D.L.): La que intersecta la Línea Municipal y/o la línea divisoria de fondo, y deslinda dos o mas propiedades entre si.

Línea Divisoria de Fondo de la Parcela (L.D.F.): La Línea comprendida entre las divisorias laterales y opuesta a la línea de frente de las parcelas, y sirve de deslinde de dos o mas propiedades.

Línea de Edificación (L.E.): Línea señalada por la Municipalidad a los fines de efectuar construcciones en planta baja. Dicha línea podrá ser coincidente con la Línea Municipal o fijarse a partir de una distancia mínima a la misma, que estuviere determinada para cada zona o se determinare en la presente norma.

Factor de Ocupación del Suelo (F.O.S.): La relación entre la superficie determinada por la proyección del edificio sobre un plano horizontal al terreno y la superficie total de la parcela.

Factor de Ocupación Total (F.O.T.): La relación del total de la superficie edificable y la superficie total de la parcela.

Plano Límite: El que define cualquiera de las caras del volumen máximo edificable.

Uso del Suelo: Término que designa la actividad o propósito específico a que se destina un inmueble.

Uso del Suelo Dominante: El que señalándose como preferencial para una determinada área, la caracteriza y por consiguiente se tiende a preservar y promover con sus condiciones esenciales.

Uso del Suelo Complementario: El que considerándose compatible dentro de determinados límites puede admitirse en forma subordinada al uso dominante según el caso.

Uso del Suelo Condicionado: El que pudiendo ser incompatible con los usos dominantes y los complementarios solo podrá efectuarse subordinadamente a estos, siempre que cumpla con determinados requisitos que eviten la incompatibilidad aludida.

Uso del Suelo Residencial: El destinado a edificios de vivienda o morada en forma permanente o transitoria, sean individuales o colectivas.

Uso del Suelo Industrial: El destinado al desarrollo de actividades referidas a:
a) Producción de bienes, transformación o refinamiento de sustancias y la obtención de materia prima de carácter mineral.
b) Montaje, ensamblaje de componentes o partes y el fraccionamiento.
Funcionalmente considérase Uso del suelo Industrial a todo aquel susceptible de provocar conflictos funcionales de significación en el conjunto urbano en razón de su tamaño, volumen, rubro, y/o tipo de procesos utilizados, tales como depósitos para almacenamiento, reparación, renovación o reconstrucción de productos por medios mecánicos o manuales, prestación o generación de servicios.

Uso del Suelo Institucional: El efectuado en inmuebles cuyo destino es el desarrollo de actividades estatales (no industriales) como asimismo el de servicios o actividades privadas no rentables.

Uso del Suelo Rural: El destinado a la explotación de los recursos naturales renovables, y en la cual el suelo, las aguas, la flora y la fauna participan como elemento del mismo.

Vivienda Individual: Edificación de una unidad habitacional constituida sobre suelo propio, con estructura, acceso, y espacios independientes y privativos de la misma.

Vivienda Colectiva: Edificación de dos o mas unidades de vivienda que comparten entre si elementos tales como propiedad del suelo, estructuras, instalaciones, accesos y espacios de uso común.

Plan de viviendas: Se considera plan de viviendas aquel cuyo objetivo sea la construcción de viviendas individuales o colectivas con características repetitivas en el diseño, debiendo superar el número de 10 (diez) unidades o respetar el mínimo establecido por el organismo competente cuando se efectúa con financiación oficial.

TITULO PRIMERO:

DEFINICION Y CARACTERIZACION DE LAS AREAS Y ZONAS

CAPITULO I

DEFINICION DE LAS AREAS Y ZONAS

Art. 10: A los fines establecidos en el Capítulo I del Título Preliminar de la presente, la Ciudad de Fernández queda dividida en áreas y en espacios menores llamados zonas, conforme a la siguiente descripción y al Plano de Zonificación General que forma parte de la presente como Anexo.

1. Areas Urbanizables que comprenden:

1.1. Zonas Residenciales (R): Abarcan los diferentes espacios de conformación en trama destinados fundamentalmente al asentamiento del uso del suelo residencial y orientativamente a otros usos. Se diferencian entre si en función del tipo de tejido o intensidad y forma de ocupación del suelo y del espacio.

1.2. Zonas Comerciales (C): Comprenden los espacios de conformación en trama destinados fundamentalmente al asentamiento de usos del suelo comerciales, constituyen el mas alto nivel de diversificación y densidad del equipamiento comercial.

1.3. Zonas Corredores (CR y BVR): Comprenden los espacios de conformación lineal, destinados fundamentalmente al asentamiento de actividades de servicio y orientativamente a otros usos vinculados a la población asentada en los mismos y en Zonas Urbanizables Residenciales ligadas o no espacial y funcionalmente a ellas. Se diferencian entre si en función de la intensidad y formas de ocupación del suelo, del espacio y de la tipología de vivienda.

1.4. Zonas Industriales (IC e IE): Comprenden los diferentes espacios destinados fundamentalmente al asentamiento de usos del suelo industriales o asimilables y complementarios. Se diferencian entre si por el grado de molestia que producen. Queda excluido el asentamiento de actividades residenciales en forma de planes de vivienda y el de actividades residenciales en cualquier forma, salvo aquellas que fuesen accesorias al uso dominante. La posibilidad de localización de usos diferentes a los aquí mencionados, y siempre que los mismos se orienten exclusivamente al funcionamiento del uso industrial o asimilable a que la presente se refiere, solo será admitida a juicio de los organismos de aplicación, mediante estudio particularizado que fije condiciones especiales para su asentamiento.

2. Areas de Reserva que comprenden:(Ru, RUAC y RV):

Abarca el espacio conformado en trama o relleno y destinado a usos rurales y actividades industriales complementarias a las mismas. Queda excluido el asentamiento de actividades residenciales en forma de planes de vivienda permitiéndose el uso residencial solo como vivienda complementaria.

Se incluyen en esta categoría las Areas de Reserva Verde (RV), a las cuales se les asigna un uso futuro de parques urbanos.

3. Areas Institucionales (In):

Areas que quedan destinadas exclusivamente a usos institucionales tales como recreativos, educacionales, sanitarios, públicos y/o semipúblicos.

4. Areas de Refuncionalización (Rf):

Areas en las que desarrollándose actualmente determinados usos, han sido definidas para al cambio de dicho uso, en tanto por su localización presentan condiciones especiales para albergar funciones que impliquen una renovación del entorno y del sector en que se encuentran. Su uso y ocupación quedan condicionadas a la definición particularizada que se realice en cada caso.

5. Areas Verdes (V y UER):

Areas cuyo uso actual es el de parque urbano.

6. Area consolidada (AC y ABV):

Areas de conformación en trama, de máxima concentración del uso dominante donde se propicia la consolidación del mismo. Máxima restricción a actividades industriales y asimilables.

Art. 29: Los límites de las zonas afectadas por distintas normas de ocupación se configuran según los casos por ejes de vía pública, calles, vías de ferrocarril y/o cualquier otro elemento físico, natural o artificial que delimite bienes del dominio privado y del dominio público.

Art. 39: En las zonas corredores, la normativa afectará únicamente a las parcelas frentistas a la vía existente o futura.
En los casos en que el corredor atraviese áreas no urbanizadas su ancho quedará determinado por la profundidad de las parcelas frentistas resultantes del fraccionamiento.

Art. 40: Para situaciones particulares no contempladas, la Secretaría de Obras y Servicios Públicos fijará en cada caso las condiciones de delimitación, previo estudio e informe del organismo de aplicación y consulta de la Planificación Urbana de la Ciudad.

CAPITULO II.- CARACTERIZACION URBANISTICA DE LAS ZONAS.

Art. 50: Zona C1

Zona de conformación lineal y desarrollo en trama, donde se propicia la actividad comercial y de servicios a escala urbana y regional, con residencia de media y alta densidad (vivienda individual y colectiva), alentando el englobamiento de parcelas.
Máxima restricción a la actividad industrial o asimilable.

Art. 60: Zona C2

Zona de conformación lineal y en trama cuya consolidación o renovación se propicia con uso comercial y de servicios a escala urbana y regional, con actividad residencial de media densidad (vivienda individual y colectiva) conforme a su ubicación relativa y la dotación de infraestructura básica. Se promueven intensidades de edificación mayores que en las Areas en trama adyacentes a la misma.
Máxima restricción a la actividad industrial o asimilable.

Art. 70: Zona R1

Zona pericentral, consolidada, con aptitud para su renovación con actividad residencial de media densidad. Se alientan formas de ocupación con englobamiento de parcelas, vivienda colectiva y liberación de suelo para verde.
Comercio y servicios a escala barrial y sectorial.
Media restricción a actividades industriales y asimilables.

Art. 89: Zona R2

Zona semiconsolidada, de ubicación intermedia eminentemente residencial, con aptitud para ser consolidada con vivienda individual y colectiva según dotación de infraestructura básica. Se alienta la ocupación de Areas libres internas (bolsones) con un uso residencial de baja y media densidad (vivienda individual y colectiva) mixturado con comercio y servicios a escala barrial y sectorial.

Restricción media a actividades industriales o asimilables.

Art. 90: Zona R3

Zona de ubicación periférica, de urbanización incipiente o semiconsolidada, apta para su desarrollo con vivienda individual de baja densidad, donde se alienta la ocupación de espacios libres ya urbanizados y bolsones con planes de vivienda individual de baja, con edificación aislada y discontinua, condicionada a la disponibilidad de infraestructura (en particular cloacas).

Comercio y servicios a escala barrial.

Restricción media a actividades industriales y asimilables.

Art. 109: Zona RCSM

Zona consolidada destinada a localizar usos complementarios que pueden generar molestias, constituye la superposición de dos usos diferenciados: residencial e industrial, su generación responde a la necesidad de reconocer situaciones preexistentes tratando de obviar los inconvenientes estéticos, psicológicos y funcionales que derivan de la coexistencia de usos residenciales en torno al Matadero. La vivienda se considera complementaria de la actividad principal que se desarrolla y tolera, muy limitadas en superficie sobre loteos urbanos existentes y tejido permitido.

Art. 110: Zona RF2

Zona semiconsolidada de urbanización incipiente, eminentemente residencial, apta para ser consolidada o renovada con uso residencial de baja densidad (vivienda individual), con edificación aislada y discontinua.

Comercio y servicios de alcance barrial y sectorial.

Restricción media a las actividades industriales y asimilables.

Art. 129: Zona RF3

Zona de urbanización incipiente o con signos de deterioro y ubicación periférica, eminentemente residencial, apta para ser consolidada con vivienda individual de baja densidad, con edificación aislada y discontinua.

Equipamiento y servicios de alcance barrial.

Máxima restricción a actividades industriales o asimilables.

Art. 139: Zona RF4

Zona no urbanizada, de ubicación periférica, destinada a extender la urbanización con actividad residencial de muy baja densidad (sólo con vivienda individual), con criterio de fraccionamiento e intensidades de ocupación del suelo apta para la incorporación de actividades productivas semirurales a la vivienda (vivienda - huerta).

Comercio y servicios de alcance barrial.

Máxima restricción a las actividades industriales o asimilables.

Art. 149: Zona IC

Zona de ubicación periférica destinada principalmente al asentamiento de actividades industriales o asimilables que produzcan molestias significativas al entorno, no admitiéndose el asentamiento de actividad residencial, salvo la vivienda individual con el carácter de accesoria al uso dominante.

Art. 159: Zona IE

Zona de ubicación periférica destinada fundamentalmente al asentamiento de actividades industriales o asimilables, (que producen molestias y peligros importantes al entorno), y complementarios, quedando excluido el asentamiento de actividades residenciales.

Art. 169: Zona RUAC

Zona de ubicación periférica destinada a usos rurales y actividades complementarias de aquellas, quedando excluido el asentamiento de actividad residencial salvo la vivienda individual con el carácter de accesoria al uso dominante.

Art. 179: Zona Ru

Zona de ubicación periférica, destinada a usos rurales exclusivos o intensivos y actividades industriales complementarios de aquellas, no admitiéndose el asentamiento de actividad residencial salvo la vivienda individual, accesoria al uso dominante.

Art. 189: Zona CR

Comprenden los espacios de conformación lineal, destinados fundamentalmente al asentamiento de actividades de servicio y orientativamente a otros usos vinculados a la población asentada aledaña a los mismos ligadas o no espacial y funcionalmente a ellas, además del uso servicio admite el asentamiento de usos industriales y comerciales, no permitiéndose el uso residencial salvo la vivienda individual accesoria al uso dominante y formando parte de la misma edificación.

Art. 199: Zona BVR

Comprende los tramos próximos a los acceso a la Ciudad sobre la Ruta 34, no afectado a usos urbanos ni suburbanos, debe ser cuidadosamente preservado de inducir extensiones urbanas, la fácil accesibilidad desde la Ruta admite la radicación de establecimientos que por sus características resultan de inconveniente localización en el área urbana, plantas que impliquen gran movimiento de camiones y vehículos de transporte y servicios de ruta como estaciones de servicio, bares y restaurantes, no se permite el uso residencial salvo la vivienda individual como accesoria al uso dominante.

Art. 209: Zona UER

Se localizan sobre terrenos del área urbanizada consolidados como hechos puntuales y sobre parcelamientos del tipo subrural, están destinados a actividades no molestas que requieren amplias superficies y predominio de espacios abiertos como clubes deportivos, colonias. Son zonas o parcelas conformadas como tejido abierto, se permite el equipamiento como uso accesorio. No se permite la radicación de usos comerciales, residenciales o industriales.

Art. 219: Zona RV

Son los espacios verdes de uso público o privado concebidos como parques urbanos sin instalaciones ni asentamiento de algunos de los usos indicados en los artículos.

Art. 229: Zona IN

Zona a consolidar destinandolas exclusivamente a usos institucionales tales como recreativos, educacionales, sanitarios, públicos y/o semipúblicos. Esta referida especialmente a los terrenos ocupados actualmente por playa y estación ferroviaria, está sujeta a desarrollos urbanos integrales con un plan de conjunto de su aspecto circulatorio ya que deberá servir de vínculo entre los dos sectores a cada margen de las instalaciones ferroviarias.

Art. 239: Zona AC1

Zona consolidada de conformación en trama, multifuncional, de máxima concentración de servicios a escala urbana y regional complementados con uso residencial, donde se propicia la renovación con actividad institucional, comercial y de servicios, y residencial de alta y media densidad (vivienda individual y colectiva).
Máxima restricción a actividades industriales y asimilables.

Art. 249: Zona AC2

Zona consolidada de conformación en trama, multifuncional, de máxima concentración de servicios a escala urbana y regional complementados con uso residencial, donde se propicia la renovación con actividad institucional, comercial y de servicios, y residencial de media densidad (vivienda individual y colectiva).
Máxima restricción a actividades industriales y asimilables.

Art. 259: Zona ABV

Zona de conformación en trama que se corresponde con el uso residencial, consolidada por el asentamiento de Barrios de Vivienda o Conjuntos Habitacionales. Los nomencladores urbanos, Densidad, FOS y FOT serán los mismos que le dieron origen, se permitirá y a juicio de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos un incremento del FOT de hasta 10 m², sin alterar el FOS. Se restringe cualquier actividad industrial o asimilable, se permite solo el cambio de uso al de Comercio Diario vinculado directamente al uso Residencial.

TITULO SEGUNDO: DISPOSICIONES GENERALES

Art. 269: En toda urbanización los retiros obligatorios mínimos de Línea de Edificación serán proporcionales al ancho mínimo de parcela, según los siguientes casos:

- a. Para parcelas de hasta 10 (diez) mts. de frente destinadas a planes de vivienda: 3 (tres) mts.
- b. Para parcelas de mas de 10 (diez) mts. de frente destinadas a nuevas urbanizaciones 4 (cuatro) mts.
- c. Para parcelas de mas de 15 (quince) mts. de frente: 5 (cinco) mts.
- d. Para parcelas con frente a canal maestro o secundario y vías férreas: 5 (cinco) mts.
- e. Para parcelas destinadas a industria zona IC: 6 (seis) mts.
- f. Para parcelas destinadas a industria zona IE: 10 (diez) mts.
- g. Para parcelas sobre pasajes: sin retiro.

Art. 279: Los loteos existentes mantendrán la línea de edificación con la cual fueron aprobados.

Art. 289: El trazado de la red vial deberá ajustarse a las jerarquías y sus respectivos perfiles determinados y detallados en la presente ordenanza.

Art. 299: En el caso de loteos afectados por dos a mas patrones con diferentes condiciones urbanísticas se adoptará el mas permisivo.

Art. 309: Los edificios destinados a equipamiento comunitario (educacionales, sanitarios, deportivos, administrativos, de cultos, galerías comerciales, salas cinematográficas, auditorios, etc.) que causaren impacto formal, funcional o ambiental, quedarán sujetos a disposiciones especiales que se determinarán en cada caso según informe técnico de los organismos técnicos competentes.

Art. 319: Las Areas Institucionales, de Refuncionalización, de Reserva y Verdes, delimitadas en el plano de zonificación general cuyas condiciones urbanísticas no se determinan en la presente, serán reguladas por vía reglamentaria de acuerdo a estudios particularizados que realicen los organismos técnicos competentes.

Art. 329: Los planes de vivienda requerirán factibilidad de localización ante la Municipalidad, la que evaluará todos los aspectos que hagan a una mejor estructuración urbanística del Area en que se inserta.

Art. 339: En toda zona que no disponga de servicios cloacales al momento de la ejecución, se admitirá una vivienda por lote como máximo.

TITULO TERCERO: DISPOSICIONES PARTICULARES PARA CADA ZONA

Art. 349: Las condiciones de uso, fraccionamiento, ocupación, y edificación para cada una de las zonas se determinan según la planilla que conforma el Anexo II de esta ordenanza. Los patrones industriales son especificados en el Anexo III.

Art. 359: Las edificaciones destinadas a la actividad industrial o asimilable localizadas en las zonas establecidas IE e IC podrán superar las alturas máximas de edificación fijadas en cada caso con locales habitables para los que se permite un nuevo plano límite a 4,00 (cuatro) metros partiendo desde la línea superior de fachada siempre que este incremento no supere una altura total de 15,00 (quince) metros.

Asimismo, podrán incrementarse los valores del factor de ocupación total (F.O.T.) fijados para cada zona, hasta en un 50% (cincuenta por ciento) como máximo. Destinando este incremento solo para locales habitables en plantas superiores y que pertenezcan a una sola unidad de vivienda.

Art. 369: En la zona R3 cuando la parcela tenga un frente mayor o igual a 15 (quince) metros, se exigirá un retiro lateral mínimo de 3 (tres) metros de uno de los linderos.

Art. 379: En las zonas Rf2, Rf3 y Rf4 cuando la parcela tenga un frente mayor o igual a 15 (quince) metros, se exigirá un retiro lateral mínimo de 3 (tres) metros de todos los linderos. Para parcelas menores de 15 (quince) metros y mayores de 9 (nueve) metros se exigirá un retiro de 3 (tres) metros de solo uno de los linderos.

Art. 389: En las zonas IC e IE, cuando la parcela tenga un frente igual o mayor de 25 (veinticinco) metros, se exigirá un retiro lateral mínimo de 4,00 (cuatro) metros en todos los linderos. Para dimensiones de frente menores se exigirá retiro de 4,00 (cuatro) metros solo de uno de los linderos.

Art. 399: En las zonas AC: C1, C2 y corredores CR, y para parcelas de esquina con uno de sus frentes con medida igual o inferior a 10 (diez) metros y superficie igual o inferior a 300 (trescientos) metros cuadrados el Factor de Ocupación del Suelo (F.O.S.) máximo permitido podrá incrementarse, llegando al 100 %, permitiéndose la ocupación total de la misma. Similar incremento regirá para parcelas entre medianeras con frente a la vía pública cuyo fondo promedio tomado perpendicularmente a la Línea Municipal sea inferior a 10 (diez) metros.

Art. 409: En las zonas C1, C2 y CR mencionadas en el artículo anterior, y para parcelas de esquina con frente mayor a 10 (diez) metros y superficie mayor a 300 (trescientos) metros cuadrados el Factor de Ocupación del Suelo (F.O.S.) podrá alcanzar al 100% (cien por ciento) en la planta baja, debiendo respetarse por encima de la misma el F.O.S. máximo establecido para cada zona.

Art. 419: En las zonas C1, C2 y R1 cuando las parcelas tengan superficies iguales o mayores a 1.000 (mil) metros cuadrados, quedarán sujetas a disposiciones especiales que se determinarán en cada caso por la Municipalidad.

Art. 429: En las zonas R3, Rf2, Rf3, Rf4, Ru y RUAC sólo se admitirá tipología de vivienda individual.

Art. 439: Las nuevas urbanizaciones estarán condicionadas al cumplimiento de las siguientes condicionantes:

- a) Que el porcentaje de lotes ocupados en urbanizaciones adyacentes no sea inferior al 30% (treinta por ciento).
- b) Que exista continuidad física y vial entre la urbanización propuesta y la adyacente.
- c) Que se dote a la urbanización propuesta de la totalidad de la infraestructura disponible en la urbanización mas próxima.

Art. 449: En zonas de urbanización incipiente y sólo para planes de vivienda de interés social, con financiación o patrocinio oficial se admitirá un lote mínimo de 10 (diez) metros de frente y 200 (doscientos) metros cuadrados de superficie para cada vivienda individual (1 por lote).

Art. 459: En las zonas que admitan sólo vivienda individual, cuando las mismas se resuelvan en condominio y siempre que se respeten las relaciones establecidas para cada zona, la superficie de suelo de uso exclusivo exigida para cada unidad será como mínimo el equivalente a las dos terceras partes (2/3) de la superficie construida de cada unidad de vivienda.

Art. 469: En los casos citados en el Art. 39, y sólo para las unidades que se organicen con frente a la vía pública, la superficie de uso exclusivo de cada una de ellas tendrá un desarrollo mínimo sobre Línea de Edificación de 10 (diez) metros.

Art. 479: Las parcelas o agrupamientos de parcelas localizadas en parajes fuera del radio urbano y no figuren contenidas por ninguna de las zonas de uso residencial y que sostengan un uso residencial, se registrarán según lo normado para la zona RF4. Quedando a juicio de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos su anexión a algunas de las zonas residenciales descriptas según el soporte de infraestructura que posean.

TITULO CUARTO: DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

CAPITULO I: CONTRAVENCIONES

Art. 489: La contravención a las disposiciones de la presente ordenanza será sancionada según lo dispuesto por el Reglamento de Edificación para la Municipalidad de la Ciudad de Fernández, el Código Catastral de la Ciudad de Fernández, la Ordenanza General Impositiva de la Ciudad de Fernández y normas complementarias.

CAPITULO II: REGLAMENTACION

Art. 499: Las disposiciones de la presente ordenanza quedan sujetas a la reglamentación que el Ejecutivo Municipal deberá llevar a cabo dentro de los 180 días a partir del momento de su entrada en vigencia.

CAPITULO III: NORMAS PROCEDIMENTALES

Art. 509: El Reglamento de Edificación de la Ciudad de Fernández y el Código Catastral de la Ciudad de Fernández quedan subordinados a la aplicatoriedad de la presente Ordenanza y serán considerados normas complementarias de la misma.

Art. 519: Será órgano de aplicación de la presente ordenanza la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

Art. 529: Se promoverá la creación de la Subsecretaría de Planeamiento Urbano y de Obras Particulares.

Art. 539: La Subsecretaría de Planeamiento Urbano tendrá intervención obligatoria en todos los casos en que deba discernirse la aplicación de esta ordenanza y su compatibilización con otras preexistentes, debiendo fundamentar su informe en la exigencia de un mejoramiento de la calidad funcional y ambiental, tanto de la parcela como de su entorno.

CAPITULO IV: ANEXOS

Art. 549: Formarán parte integrante de la presente Ordenanza los anexos que se enumeran a continuación:

- I. PLANO DE ZONIFICACION GENERAL
- II. PLANILLA DE PATRONES DE ASENTAMIENTO
- III. CUADRO DE PATRONES INDUSTRIALES

TITULO QUINTO: DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 559: Las visaciones previas otorgadas con antelación a la vigencia de la presente, caducarán, tengan o no permiso precario de edificación, una vez transcurridos los 364 días calendario desde la entrada en vigencia de esta Ordenanza, salvo el caso en que se presentaren planos definitivos de proyecto en ese lapso.

Art. 569: Los proyectos con planos definitivos aprobados dentro del plazo fijado en el artículo anterior, y aquellos aprobados con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente, contarán con un plazo de 2 (dos) años desde la entrada en vigencia de esta Ordenanza para dar comienzo a la respectiva obra. Vencido dicho plazo sin cumplimentarse lo dispuesto, se deberá iniciar nuevamente el trámite de aprobación de planos, en estricto cumplimiento a lo dispuesto por la presente Ordenanza.

Art. 579: En los casos de factibilidades de localización, para planes de vivienda otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente Ordenanza, se continuarán las actuaciones de conformidad a las normas vigentes al momento del otorgamiento de las mismas.

Art. 580: Asimismo, en el caso de planes de vivienda el plazo establecido en el Artículo 48 de la presente se ampliará a 3 (tres) años.

Art. 590: Las alturas máximas permitidas serán las indicadas en el Anexo II "Planilla de patrones de asentamiento", sólo serán modificadas mediante Ordenanzas municipales que regulen particularidades de los perfiles edilicios para distintas zonas.

Art. 600: Deróganse en forma expresa todas las disposiciones normativas de carácter general o especial que se opongan a la presente.

Art. 610: Comuníquese, publíquese, dese al Registro Municipal y archívese.

Anexo I

Planos de Zonificación General

Area Urbana

y

Area Periurbana



ruta NAC Nº 34

SECCION I

SECCION III

FERNANDEZ

SECCION IV

-  RED PRIMARIA
-  RED SECUNDARIA
-  RED COLECTORA
-  RED PRIMARIA CON RESTRICCIONES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

MAPA
RED VIAL

FUENTE
ELABORACION PROPIA

Anexo II

Planilla de Patrones de Asentamiento



— SISTEMA ARTERIAL PRINCIPAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
CIUDAD DE FERNANDEZ - Pcia. de Santiago del Estero

MAPA SISTEMA VIAL MICROREGIONAL	FUENTE ELABORACION PROPIA
------------------------------------	------------------------------

1

Anexo III

Cuadro de Patrones de Asentamiento

ANEXO III

CUADRO DE PATRONES INDUSTRIALES

CLASIFICACION DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES SEGUN MOLESTIAS

CONCEPTO	GRADO DE MOLESTIA	
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS		
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO		
FABRICACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, EXCEPTO BEBIDAS.		
Matanza de ganado, preparación y conservación de carne.		
Matanza de ganado, preparación y conservación de carne.	I	
Elaboración de sopas y concentrados	I	
Elaboración de fiambres, embudidos y similares	I	
Extracción y refinación de grasas animales comestibles	I	
Preparación de carne para exportación	I	
Faena y congelado de aves, conejos y caza menor.	I	
Fabricación de productos lácteos.		
Manteca, crema, queso, caseína, leche condensada, leche en polvo y demás productos de lechería.	I	
Usinas pasteurizadoras de leche.	II	
Elaboración de helados.	V	
Envasado y conservación de frutas y legumbres.		
Elaboración de dulces, mermeladas y jaleas.	III	
Elaboración y envasado de frutas, legumbres y hortalizas al natural, secas y en conserva, incluso pulpas y jugos.	II	
Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos.		
Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos.	I	
Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales.		
Elaboración y refinación de aceites y grasas vegetales	II	
Elaboración de harina de pescado, aceites animales y grasas animales no comestibles.		
	I	
Productos de molinería.		
Molienda de trigo.	II	
Molienda de legumbres y cereales (excepto trigo).	III	
Preparación de arroz (descascaración, pulido, etc.)	III	
Molienda de yerba mate.	II	
Fabricación de productos de panadería.		
Elaboración de productos de panadería excluido galletitas y bizcochos.)	IV	
Elaboración de galletitas y bizcochos.	II	
Elaboración de pastas alimenticias frescas.	V	
Elaboración de pastas alimenticias secas.	III	
Elaboración de masas, pastelés, sandwiches y productos similares.	V	
Fábricas y refineras de azúcar.		
Elaboración de azúcar.	I	
Refinación de azúcar.	II	
Moldeado de azúcar.	III	
Fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería		
Elaboración de cacao, chocolate y sus derivados, caramelos, pastillas, confites, turrone y frutas brillantadas y confitadas	III	
Elaboración de productos alimenticios diversos.		
Elaboración de hielo, excepto hielo seco.	II	
Elaboración de concentrados de café, té y mate.	II	
Tostado, torrado y molenda de café y especias.	III	
Preparación de hojas de té.	I	
Elaboración de hielo (con freón) excepto hielo seco.	III	
Elaboración de levadura de cereales y polvo de hornear.	III	
Elaboración de salsas y condimentos.	III	
Elaboración de vinagres		
Productos dietéticos.	III	
Refinación y molenda de sal comestible en establecimientos que no se dedican a la extracción.	IV	
Alimentos concentrados, preparados y/o congelados (excepto pescado).	III	
Productos diversos alimenticios no clasificados en otra parte.	II	
Elaboración de alimentos preparados para animales.		
Elaboración de alimentos preparados para animales y aves.	II	
Industrias de bebidas.		
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.		
Destilación de alcohol etílico.	I	
Licores y demás bebidas alcohólicas.	II	
Industrias vinícolas.		
Elaboración de vinos (bodegas).	I	
Elaboración de sidras.	I	
Elaboración de vinos (plantas embotelladoras).	III	
Bebidas malteadas y malta.		
Bebidas malteadas y malta.	I	
Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.		
Bebidas sin alcohol y refrescos (gasificados y no gasificados).	III	
Aguas gasificadas (sodas)	IV	
Industria del Tabaco.		
Preparación de hojas de tabaco.	I	
Elaboración de cigarrillos.	II	
Elaboración de otros productos de tabaco.	III	

TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIAS DEL CUERO.

FABRICACION DE TEXTILES

Hilado tejido y acabado de textiles.		Fabricación de corbatas.	V
Preparación de fibras de algodón.	I	Fajas, corsés, corpiños y artículos ajlnes.	V
Preparación de fibras textiles vegetales (excepto algodón).	II	Gorras y sombreros para hombre de cualquier material (excepto fieltro).	V
Lavaderos de lana.	I	Sombreros de fieltro para hombre y formas de fieltro para sombreros para hombre o mujer.	V
Hilado de fibras textiles.	III	Sombreros para mujer confeccionados en fábricas o en casas de moda.	V
Blanqueo teñido y apresto de textiles.	II	Ligas, tiradores y cinturones.	V
Tejidos, trenzados, trencillas, cordones y cintas, excepto tejidos elásticos.	III	Confección de pañuelos.	V
Puntillas, encajes, broderie y artículos similares	III	Guantes de cualquier material, excepto caucho y plástico, para hombre, mujer o niños.	V
Tejidos de seda natural, artificial y de fibra sintética.	III	Ropa exterior e interior para hombre, mujer o niños y otros artículos de tela confeccionados por grandes tiendas o almacenes.	V
Tejidos elásticos con o sin confección de artículos terminados.	III	Ropa exterior para hombres o niños confeccionada en establecimientos denominados ropería que también producen ropa interior, de cama, etc.	V
Tejidos de lana, algodón y otras fibras, excepto tejidos de punto.	II	Ropa para mujer o niñas, para uso exterior e interior, confeccionada en establecimientos denominados tiendas y/o lencerías que producen ropa de cama.	V
Elaboración de pelos para sombreros.	III	Ropa exterior para hombre o niño confeccionada en sastrerías.	V
Fabricación de estopa.	II	Ropa exterior para mujer o niña, confeccionada en casas de moda o talleres de modistas.	V
Preparación de cerdas, incluso tejedurías	I	Confección de accesorios para vestir, no clasificados en otra parte	V
Fabricación de productos de tejeduría no clasificados en otra parte.	II	Industria del cuero y productos de cuero y sucedáneos de cuero y pieles, excepto el calzado y otras prendas de vestir.	
Artículos confeccionados de materiales textiles excepto prendas de vestir.		Curtidurías y talleres de acabado.	
Confección de ropa de cama y mantelería	V	Saladeros y peladeros de cuero.	I
Confección de bolsas de arpillera y lienzos.	III	Curtiembre	I
Confección de artículos de lona y sucedáneos de lona.	IV	Industria de la preparación y teñido de pieles.	
Confección de frazadas, mantas, cobertores, etc.	IV	Preparación y teñido de pieles.	I
Talleres de bordado, vainillado, plegado, ojalado, zurcido y labores afines.	V	Confección de artículos de piel (excepto prendas de vestir).	V
Tapicería, cortinados, pasamanería, almohadones, acolchados y artículos afines.	IV	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir.	
Reparación de bolsas de arpillera y lienzos.	II	Fabricación de bolsas y valijas, arneses, sillas de montar y baúles.	III
Bobinado de hilos para coser, zurcir y bordar.	IV	Fabricación de carteras para mujer	IV
Otros artículos confeccionados de materiales textiles (excepto prendas de vestir).	III	Fabricación de otros productos de cuero y sucedáneos de cuero excepto calzado y prendas de vestir).	II
Fábricas de tejido de punto.		Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	
Fabricación de medias.	III	Fabricación de calzado de cuero.	III
Acabado de tejidos de punto.	V	Fabricación de calzado de tela.	III
Fabricación de tejidos y artículos de punto: de lana, algodón, seda, fibras sintéticas y mezclas.	IV	Hormas, encopías y avlíos para calzado.	IV
Fabricación de tapices y alfombras.		Talleres de aparado, picado y otros trabajos para la fabricación de calzados.	III
Fabricación de tapices y alfombras.	II		
Cordelería.		INDUSTRIA DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE LA MADERA, INCLUIDOS MUEBLES.	
Fábrica de sogas, cabos, piola y piolin	III	Industria de la madera y productos de madera y de corcho, excepto muebles.	
Fabricación de textiles no clasificados en otra parte.		Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera.	
Fabricación de artículos diversos no clasificados en otra parte.	I	Aserraderos y otros talleres para preparar la madera.	I
Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.			
Confección de camisas (excepto de trabajo).	V		
Confección de prendas de vestir (excepto de piel, cuero, camisas e impermeables).	V		
Confección de prendas de vestir de piel y de cuero.	V		
Confección de impermeables y pilotes.	V		
Sombreros de paja para hombres y mujer.	IV		

Carpintería de obra de madera (puertas, ventanas, etc.)	III	Electrotipía y otros servicios relacionados con la imprenta.	III
Fabricación de viviendas prefabricadas, principalmente de madera	III	Cuadernos, bloques de notas, libros en blanco y artículos afines.	III
Maderas terciadas y aglomeradas.	I		
Parquet para pisos.	III	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y DE PRODUCTOS QUIMICOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON. DE CAUCHO Y PLASTICOS.	
Impregnación de madera.	II		
Fabricación de envases de madera y de caña y artículos menudos de caña.	III	Fabricación de sustancias químicas industriales.	
Fabricación de envases de madera.		Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abonos.	
Fabricación de envases de caña y artículos menudos de mimbre y caña.	IV	Destilación y desnaturalización de alcoholes.	I
Fabricación de productos de madera y de corcho no clasificados en otra parte.		Fabricación de gases comprimidos y licuados, excluidos gases derivados del petróleo y carbón.	I
Fabricación de productos de corcho natural o aglomerado.	III	Fabricación de curtientes de todo tipo.	I
Fabricación de ataúdes, urnas y ornamentos funerarios de madera.	III	Acidos, bases y sales.	I
Productos diversos de madera obtenidos por torneado y otras operaciones análogas.	III	Productos pirotécnicos.	I
Modelos de madera para la fundición de metales.	III	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, no clasificadas en otra parte.	I
Varillas para marcos y marcos para cuadros y espejos.	III		
Fabricación de productos de madera no clasificados en otra parte.	II	Fabricación de abonos y plaguicidas.	
Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.		Fabricación de abonos y plaguicidas, insecticidas y fungicidas.	I
Fabricación de muebles de madera para el hogar, mobiliario médico y quirúrgico y muebles para comercio y oficinas.	III		
Fabricación de colchones.	III	Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales, excepto el vidrio.	
Instalaciones de madera para industrias, comercio y oficinas.	III	Fabricación de plásticos y resinas sintéticas.	I
Muebles de mimbre y caña.	IV	Fabricación de fibras artificiales y sintéticas.	I
FABRICACION DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES.		Fabricación de otros productos químicos.	
Fabricación de papel y productos de papel.		Fabricación de pinturas barnices y lacas.	
Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón.		Fabricación de pinturas, barnices, lacas, esmaltes y charoles.	I
Fabricación de pasta para papel.	I		
Fabricación de papel, cartón y cartulina.	I	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	
Fabricación de envases y cajas de papel y de cartón.		Medicamentos y productos farmacéuticos que emplean órganos frescos de animales y/o sus residuos.	I
Fabricación de envases de papel y cartón.	IV	Medicamentos y productos farmacéuticos, excluido el empleo de órganos frescos de animales y/o sus residuos.	II
Fabricación de sobres y bolsas de papel y afines.	IV	Medicamentos y productos farmacéuticos cuando se reciban los componentes ya elaborados.	III
Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón, no clasificados en otra parte.		Medicamentos y productos farmacéuticos fraccionamiento y envasamiento.	IV
Fabricación de artículos diversos de pulpa, papel y cartón no clasificados en otra parte.	II	Específicos veterinarios que emplean órganos frescos de animales y/o sus residuos.	I
Imprentas, editoriales e industrias conexas.		Específicos veterinarios, excluido el empleo de órganos frescos de animales y/o sus residuos.	II
Impresión de diarios, periódicos y revistas.	II		
Imprenta y encuadernación.	IV		

Específicos veterinarios, cuando se reciban los componentes ya elaborados.	III	Fabricación de productos plásticos no clasificados en otra parte.	II
Específicos veterinarios, fraccionamiento y envasamiento.	IV	Artículos moldeados y laminados, de material plástico.	II
Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.		FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS, EXCEPTUANDO LOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	
Fabricación de jabones (excepto de tocador) y preparados de limpieza.	I	Fabricación de objetos de barro, toza y porcelana.	II
Fabricación de jabones de tocador, cosméticos y otros productos de higiene y tocador.	I	Artefactos sanitarios cerámicos. Placas y accesorios para revestimientos, artículos decorativos, vajillas y artículos para electricidad y otros usos cerámicos.	II
Fabricación de productos químicos no clasificados en otra parte.		Productos de barro.	II
Fabricación de tintas para imprenta.	I	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	
Fabricación de fósforos.	I	Fabricación de vidrios y cristales y artículos de vidrio con hornos de fusión.	I
Fabricación de explosivos y municiones.	I	Fabricación de espejos (incluye: pulido, biselado, tallado y grabado de vidrios y cristales) y vitraux.	IV
Fabricación de fluidos desinfectantes y desodorizantes.	I	Fabricación de artículos de vidrio o cristal sin horno de fusión.	IV
Velas de estearina, parafina y demás sustancias similares.	I	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	
Ceras para lustrar.	I	Fabricación de productos de arcilla para construcción.	
Material fotosensible, películas, placas, telas y papeles.	I	Fabricación de ladrillos comunes y polvo de ladrillos.	I
Tintas para escribir.	II	Fabricación de ladrillos de máquina, tejas, baldosas y caños.	I
Tintas, betunes, pastas y preparaciones similares para conservar cuero y madera.	I	Fabricación de material refractario.	I
Aguas y demás preparados para blanquear ropa y telas.	I	Fabricación de cemento, cal y yeso.	
Preparaciones para limpiar y pulir metales, vidrios y piedras.	II	Elaboración de cemento.	I
Productos químicos diversos no clasificados en otra parte.	I	Elaboración de cal.	I
Refinerías de petróleo.		Elaboración de yeso.	II
Destilerías de petróleo	I	Molienda e hidratación de cal.	II
Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón.		Fabricación de productos minerales no metálicos no clasificados en otra parte.	
Elaboración de productos diversos derivados del petróleo y del carbón (excepto refinería de petróleo).	I	Fabricación de artículos de cemento y fibro-cemento, chapas, caños, tanques, piletas y productos afines.	II
Planta para elaboración de hormigón asfáltico.	I	Fabricación de mosaicos calcáreos y graníticos.	III
Fabricación de productos de caucho.		Aserrado, corte, pulido y labrado de mármoles, granitos y otras piedras.	II
Industrias de llantas y cámaras.		Triturado y molido de minerales no metálicos.	
Fabricación de cámaras y cubiertas.	I	Mezclas preparadas para revoques y piedras naturales y artificiales para revestimientos.	II
Recauchutaje y vulcanización de cubiertas.	III	Molduras y demás artículos de yeso.	IV
Fabricación de productos de caucho, no clasificados en otra parte.		Hormigón preparado, hidrófugo y productos de piedra, tierra, yeso y demás minerales no metálicos, no clasificados en otra parte.	II
Calzado de caucho con o sin otros materiales (manufacturado en fábricas de productos de caucho).	I		
Fabricación de productos de caucho, no clasificados en otra parte.	III		

INDUSTRIAS METALICAS BASICAS.

Industrias básicas de hierro y acero.

Productos básicos de hierro y acero, piezas de fundición de hierro o acero y piezas de forja de hierro o acero. Productos de laminación y estampado.

Alambres de hierro y acero, incluso alambre galvanizado.

Tubos y cañerías de hierro o acero.

Industrias básicas de metales no ferrosos.

Productos básicos de la fusión de minerales de plomo, estaño zinc y demás no ferrosos.

Productos de laminación piezas fundidas, alambres, tubos y cañerías de metales no ferrosos excluidos cobre y sus aleaciones.

Productos de laminación, piezas fundidas, alambres, tubos y cañerías de cobre y sus aleaciones.

FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.

Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo.

Fabricación de cuchillería, herramientas manuales y artículos generales de ferretería.

Herramientas de mano y para máquinas.

Herrajes y guarniciones para puertas, ventanas, muebles, vehiculos, baúles, valijas y demás usos.

Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.

Muebles metálicos para el hogar, mobiliario médico y quirúrgico, muebles para comercios y oficinas incluso instalaciones para industria, comercio y oficina.

Camas y sofás, camas metálicas y elásticos para los mismos.

Fabricación de productos metálicos.

Fabricación de tanques, depósitos, tambores, cascos de hierro y recipientes para gases comprimidos.

Fabricación de estructuras metálicas con perfiles o tubos de hierro para la construcción.

Fabricación de generadores de vapor y equipo conexo: economizadores, recalentadores, condensadores y demás accesorios, incluso instalación y reparación de calderas y fabricación de sus repuestos y accesorios.

Fabricación de productos de carpintería metálica, perfiles de chapa, marcos, puertas, ventanas celosías y demás artículos afines para la construcción.

Fabricación de productos metálicos no clasificados en otra parte, exceptuando maquinaria y equipo.

Fabricación de clavos y productos de bulonería.

Fabricación de envases de hojalata y de chapa de hierro y demás productos de hojalata incluso la cromolitografía sobre metales.

Fabricación de cocinas, calefones y calefactores (excluido los eléctricos).

Fabricación de tejidos y telas metálicas.

Artefactos para iluminación de bronce y demás metales.

Cajas fuertes, cámaras de seguridad y afines.

Productos de orfebrería.

Artículos metálicos de menaje, incluso los enlozados.

Talleres electromecánicos de reparaciones, acabado de piezas mecánicas, incluso la producción de las mismas (excluye talleres de automotores y sus repuestos), incluye talleres de mantenimiento, usinas, producción de vapor. Tratamiento de agua, instalados en grandes industrias.

Fabricación de productos metálicos no clasificados en otra parte (incluye galvanoplastia, esmaltado y estampado de metales).

Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica.

Construcción de motores y turbinas. Fabricación y armado de motores de combustión interna, y sus repuestos y accesorios.

Construcción de maquinaria y equipo para la agricultura.

Construcción de maquinaria y equipo para la agricultura.

Reparación de maquinaria y equipo para la agricultura.

Construcción de maquinaria para trabajar los metales y la madera.

Construcción de maquinaria para trabajar los metales y la madera.

Construcción de maquinaria y equipos especiales para las industrias, exceptuando la maquinaria para trabajar los metales y la madera.

Construcción y reparación de maquinaria y equipos especiales para las industrias, incluso sus repuestos y accesorios, excepto la maquinaria para trabajar los metales y la madera.

Construcción de máquinas de oficina, cálculo y contabilidad.

Construcción de máquinas y equipos de contabilidad, máquinas de escribir y cajas registradoras incluso sus repuestos y accesorios.

II

II

III

III

III

III

V

III

III

II

I

I

I

I

I

I

II

III

III

III

II

II

II

III

I

II

II

II

II

II

Fabricación y reparación de básculas, balanzas, incluso sus repuestos y accesorios.	II	Construcciones de aparatos y suministros eléctricos no clasificados en otra parte.	
Reparación de máquinas y equipos de contabilidad, cajas registradoras.	IV	Fabricación de acumuladores eléctricos.	III
Construcción de maquinaria y equipo no clasificados en otra parte, exepctuando la maquinaria eléctrica.		Fabricación de lámparas y tubos eléctricos; incandescentes, fluorescentes, y de gases.	II
Ascensores y artefactos afines, incluso su instalación y reparación y fabricación de sus repuestos y accesorios.	II	Fabricación de conductores eléctricos, aislados con esmalte, goma o plásticos.	II
Fabricación y armado de heladeras, lavarropas, acondicionadores de aire y afines, incluso sus repuestos y accesorios.	II	Construcción de aparatos y suministros eléctricos no clasificados en otra parte.	II
Fabricación de armas.	II	Construcción de material de transporte.	
Fabricación de máquinas de coser y tejer familiares semi-industriales e industriales, incluso sus repuestos y accesorios.	II	Construcciones navales y reparación de barcos.	
Reparación de máquinas de coser y tejer industriales.	IV	Astilleros y talleres navales y astilleros de desmantelamiento. Fabricación y reparación de motores marinos, incluso la fabricación de sus repuestos y accesorios.	I
Construcción de maquinaria y equipos exceptuando la maquinaria eléctrica, no clasificados en otra parte.	V	Construcción de equipo ferroviario.	
Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos.		Talleres ferroviarios, construcción y reparación de locomotoras y vagones de cualquier tipo.	I
Construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos.	II	Repuestos para el material rodante y de tracción.	I
Construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos.	II	Fabricación de vehículos automóviles.	
Reparación de máquinas y aparatos industriales eléctricos.	II	Fabricación y armado de automotores completos: automóviles, camionones, camionetas, y demás vehículos análogos.	I
Construcción de equipos y aparatos de radio, de televisión y de comunicación.		Fabricación de componentes, repuestos y accesorios para automotores, excepto motores (no incluye los producidos por los fabricantes de automotores en la misma planta).	III
Válvulas electrónicas y tubos catódicos. Fabricación y armado de receptores de radio, televisión, grabadores de sonido, tocadiscos y aparatos afines.	III	Fabricación y armado de carrocerías exclusivamente para automóviles, camionones, camionetas, ómnibus, micro-ómnibus y demás vehículos análogos, incluso remolques y semiremolques completos.	II
Fabricación de equipos y aparatos de comunicación y sus repuestos y accesorios.	III	Rectificación de motores de combustión interna.	III
Discos fonográficos y cintas magnetofónicas.	II	Fabricación y armado de tractores, incluso sus repuestos y accesorios.	I
Reparación de equipos y aparatos de comunicación y sus repuestos y accesorios.	V	Reparación de tractores.	I
Construcción de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico.		Reparación de vehículos automotores: camionones, camionetas, ómnibus, micro-ómnibus y demás vehículos análogos.	III
Construcción de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico, o comercial y sus repuestos.	II	Reparación de carrocerías para automóviles, camionones, camionetas, ómnibus, micro-ómnibus y demás vehículos análogos.	III
Reparación de aparatos y accesorios eléctricos de uso comercial y sus repuestos.	V	Fabricación de motocicletas y bicicletas.	
Instalaciones electromecánicas y sus reparaciones.		Fabricación y armado de motocicletas y motonetas, incluso la fabricación de sus repuestos y accesorios.	II
Instalaciones electromecánica y sus reparaciones.	II		

Fabricación y armado de bicicletas, triciclos, incluso la fabricación de sus repuestos y accesorios.	III	Fabricación de artículos de atletismo y de deporte.	
Fabricación de aeronaves.		Fabricación de artículos de atletismo y de deportes.	IV
Fabricación y reparación de aviones y planeadores, y fabricación y reparación de motores para aeronaves, y sus repuestos accesorios.	I	Industrias manufactureras diversas no clasificadas en otra parte.	
Talleres de mantenimiento de aviones y planeadores anexos a aeropuertos y aeródromos.	II	Fabricación de lápices comunes y mecánicos, lapiceras estilográficas y esferográficas, incluso portaplumas.	III
Construcción de material de transporte no clasificado en otra parte.		Fabricación de escobas, plumeros, brochas, cepillos, pinceles y afines.	IV
Fabricación de vehículos y trineos de tracción animal y vehículos de propulsión a mano.	III	Fabricación y armado de letreros y anuncios de propaganda, luminosos o no.	IV
Rodados sin motor, para niños e inválidos.	III	Baúles y valijas de cualquier material excepto cuero.	III
Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y de control, no clasificados en otra parte, y de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica.		Estuches de toda clase.	IV
Fabricación de equipo profesional y científico e instrumentos de medida y de control, no clasificados en otra parte.		Artículos de nácar, carey, hueso, asta y Corozo.	III
Fabricación de instrumentos de precisión para medir y controlar de uso científico, profesional, industrial y comercial y sus repuestos y accesorios.	IV	Fabricación de paraguas y bastones.	V
Reparación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y de control (incluye también uso industrial y comercial) y sus repuestos y accesorios.	V	Juguetes que no incluyan material plástico.	III
Instrumentos y otros artículos de uso médico quirúrgico.	IV	Adornos de fantasía y artículos afines.	V
Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica.		Industrias manufactureras no clasificadas en otra parte.	II
Fabricación de instrumentos de óptica y artículos oftálmicos y fotográficos, tallado de lentes.	IV		
Reparación de instrumentos de óptica y artículos oftálmicos.	V	ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	
Fabricación de relojes.		Electricidad, gas y vapor.	
Fabricación de relojes, incluso relojes de control para fábricas y oficinas y sus repuestos y accesorios.	IV	Luz y fuerza eléctrica.	
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.		Energía eléctrica, generación.	
Fabricación de joyas y artículos conexos.		Pese al puntaje se admite en Capital Federal, restringida a áreas especiales.	I
Fabricación de joyas, incluso el labrado de piedras preciosas y semipreciosas.	V	Estaciones y Subestaciones de transformación de energía eléctrica.	IV
Fabricación de instrumentos de música.		Producción y distribución de gas.	
Fabricación de instrumentos musicales y sus repuestos y accesorios.	IV	Producción de gas en fábrica para consumo doméstico o industrial.	I
		Planta de fraccionamiento de gases licuados.	
		Pese al puntaje se admite en Capital Federal, restringida a áreas especiales.	I
		Suministro de vapor y agua caliente.	
		Plantas generadoras de vapor para calefacción y fuerza motriz.	II
		OBRAS HIDRAULICAS Y SUMINISTRO DE AGUA	
		Abastecimiento de agua.	
		Planta potabilizadora de agua.	II
		Servicios sanitarios.	
		Plantas de tratamiento e incineración de basura.	
		Pese al puntaje se admite en Capital Federal, restringida a áreas especiales.	I

Plantas de tratamiento y depuración de aguas servidas. Pese al puntaje se admite en Capital Federal, restringida a áreas especiales.

SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

Servicios personales y de los hogares.

Servicios de reparación no clasificados en otra parte.

Reparación de calzado y otros artículos de cuero.

Reparación de calzado y otros artículos de cuero.

Talleres de reparaciones eléctricas.

Reparación de receptores de radio y televisión, grabadores de sonido, tocadiscos y aparatos afines.

Reparación de heladeras, lavarropas, planchadoras, hornos eléctricos, acondicionadores de aire y afines.

Reparación de aparatos pequeños tales como: planchas, tostadoras, afeitadoras, licuadoras, enceradoras, aspiradoras, secadores de cabello, etc.

Reparación de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico, no clasificados en otra parte.

Reparación de automóviles y motocicletas.

Reparación de motocicletas y motonetas.

Reparación de automóviles, excepto reparación de carrocerías y rectificación de motores.

Reparación de relojes y joyas.

Reparación de relojes y joyas.

Otros servicios de reparación no clasificados en otra parte.

Reparación de bicicletas y triciclos.

Reparación de máquinas de escribir.

Reparación de cámaras fotográficas y equipos fotográficos.

Reparación de instrumentos musicales.

Reparación de cámaras y cubiertas (gomería).

Reparación de máquinas de coser y tejer familiares y semi-industriales.

Otros servicios de reparación no clasificados en otra parte (incluye arreglo de paraguas y bastones, tijeras, cuchillos, plumas estilográficas, juguetes).

Servicio de lavandería, establecimientos de limpieza y teñido.

Servicios de lavandería, establecimientos de limpieza y teñido.

Lavanderías mecánicas o manuales. Limpieza en seco planchado y teñido de prendas de vestir, pieles, telas domésticas, alfombras. Si existe depósito o tanque de inflamables, no puede localizarse en el mismo predio donde haya uso residencial.

Reparación, reforma y almacenamiento de ropa, cobertores, frazadas, cortinas y otros textiles.

V

V

V

V

IV

V

IV

IV

IV

V

V

V

V

V

IV

V

V

Bibliografía.

- C.F.I., Septiembre 1989. Planta deshidratadora de hortalizas en la Pcia. de Neuquén. Informe Final.
- Fundación Argentina, 1994. Breves referencias acerca de la actual caracterización y perspectivas del complejo agroindustrial argentino.
- Gutman G. E. y F. Gatto, 1990. Agroindustria en la Argentina. Cambios organizativos y productivos (1970-1990). CEPAL Bs. As. Centro Editor de América Latina. ISBN 950 25 1340 1.
- Ing. Agr. F. Fernández, 1986. Evaluación de cultivares para industria 1985/1986. Información Técnica-Hortalizas (6). INTA-E.E.A Santiago del Estero.
- Ing. Agr. H. A. Ratti, 1982. Nuevo cultivar de cebolla apto para la deshidratación. Hoja de Divulgación Técnica. INTA-EEA Catamarca.
- INTA-EEA Mendoza. Publicación N°65, octubre 1981. Cartilla Hortícola.
- Maroto J. V., 1992. Horticultura Herbácea Especial. España. Ediciones Mundi-Prensa. ISBN 84 7114 252 X.
- Rodríguez Piña Antonio y L. Ibarra Jiménez, 1991. Semiforzado de cultivos mediante el uso de plásticos. México. Editorial Limusa. ISBN 968 18 3672 3.
- SCyT, 1988. Proyectos piloto de innovación en agroindustria exportadora.
- Arq. Enriqueta Sagastizabal. Propuesta de desarrollo del cinturón periurbano productivo de Paraná, Entre Ríos.

Otras fuentes: Ambito financiero, 12/7/93 y 16/8/93.
 Fundación Chile, 1993. Hoja de divulgación.
 Municipalidad y fuerzas vivas de la Ciudad de
 Fernández