

0

H. 422

A 22

I

9.

26643

Buenos Aires, 26 de octubre de 1981

EXPEDIENTE N° _____
Agregado N° _____
73073
26 OCT 1981
FECHA

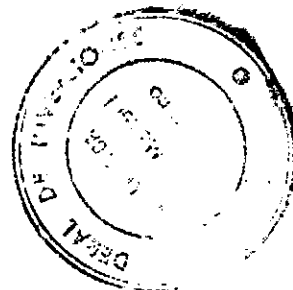
Señor
SECRETARIO GENERAL
DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PRESENTE

De mi consideración:

De acuerdo con el contrato que he firmado con el Consejo Federal de Inversiones por la presente hago entrega a Uds. de 4 (cuatro) ejemplares del "ESTUDIO DE LOCALIZACION DEL MERCADO CONCENTRADOR FRUTIHORTICOLA DE TUCUMAN" (Possibilidad de localización en los viejos Talleres de Tañ Viejo), que he realizado en tiempo y forma.

Saluda a Ud. muy atte.

Dr. Julio E. Alvarez



26643

ESTUDIO DE LOCALIZACION DEL MERCADO CONCENTRADOR

FRUTIHORTICOLA DE TUCUMAN

(Posibilidades de Localización en los Viejos Talleres de Tafí Viejo.)

EXPERTO: Dr. JULIO E. ALVAREZ

Tucuman	0
H. 12221	H. 422
	A 22
	I

C A P I T U L O I

INTRODUCCION

1.- OBJETO DEL ESTUDIO

El presente trabajo tiene por objeto presentar un informe sobre la factibilidad del futuro Mercado de Concentración Frutihortícola de Tucumán para la nueva alternativa de localización planteada por la Provincia : Tafi Viejo

Dicho trabajo se realizó observando y estudiando "in situ" la localización a estudiar, terminando el mismo antes de 1 (un) mes (tiempo estipulado como máximo) y teniendo en cuenta la realidad actual y futura de los talleres de Tafi Viejo, así como su comparación con lo considerado óptimo, por los expertos en el tema, como localización para un mercado de dichas características.

Asimismo se observaron "in situ" también, los terrenos de la localización que la Provincia de Tucumán había señalado anteriormente como apta para elegir como nueva localización de dicho mercado.

2.- METODOLOGIA EMPLEADA

Se han tenido en cuenta los siguientes requisitos generales y básicos sobre el tema de localización.

Requisitos Generales:

A)- Obtener respuestas válidas para hoy y en el futuro mediano (20 a 25 años como mínimo) para que el nuevo Mercado de Concentración "elimine las limitaciones mas habituales" en los mercados obsoletos (problemas de tráfico, bloqueos, higiene, costos, etc.)

B)- Pero que simultaneamente, al no estar ubicado a una distancia muy lejana, no origine dificultades de desplazamiento a los concurrentes habituales (Compradores minoristas, institucionales, personal de trabajo).

C)- Todo ello teniendo en cuenta:

I) Las facilidades en los accesos, higiene, urbanización y previsiones de futuro sobre su probable expansión.

II) Las distancias juzgadas convenientes a partir del deslinde del égido municipal.

III) Los factores vinculados a los accesos viales, servicios ferroviarios, energía, comunicaciones, desagües, etc.

IV) Los predios con suficiente superficie como para contemplar empalmes y mejoramientos de accesos.

D)- Se ha tenido en cuenta asimismo la siguiente información:

Proyecto original Mercado Regional N.O.A.(C.F.I. Baumax 1970)

Anteproyecto definitivo (Baumax 1974)

Informe de consistencia (C.F.I.J.M. Vernet 1978)

Bases para el Ordenamiento Territorial de la Provincia de Tucumán (Secretaría de Planeamiento 1981).

Requisitos Básicos

Existen una serie de requisitos básicos vinculados al criterio de selección de emplazamientos posibles para un nuevo mercado. Ellos son:

1) El lugar adecuado para este emplazamiento debe localizarse preferentemente fuera del radio del égido municipal, por razones inherentes a las facilidades de acceso, higiene, urbanización, y previsiones de futuro que eviten caer en situaciones de abarrotamiento y bloqueo, sin posibilidades de expansión.

2) Las distancias juzgadas convenientes, a partir del deslinde del égido municipal se considerarán entre 1 y 4 ó 5 kms., tomando en cuenta que un emplazamiento más alejado que éste, podría significar un serio inconveniente para el traslado diario de la población trabajadora en esta actividad, y para los usuarios vinculados al consumo de San Miguel

de Tucumán. (+)

3) Los factores vinculados a los accesos viales, servicios ferroviarios, energía, comunicaciones, desagües, deberán ser considerados como básicos y su objetivación sistematizada.

4) Considerando el dimensionamiento propuesto, es preciso individualizar zonas con predios con suficientes superficies como para contemplar empalmes y mejoramientos en los accesos.

Luego se debe ponderar objetivamente la incidencia de los diferentes factores involucrados.

(+) Es decir, debe tener una ubicación tal que se encuentre en armonía con algunas de las principales zonas de producción y las huertas del cinturón verde periurbano sin ser excéntrico al mismo tiempo, en relación a los principales centros de consumo..

ESCALA DE VALORES PARA PONDERAR EMPLAZAMIENTOS

Aspectos Considerados	Escala	Criterio Adoptado y Puntaje Asignado			
A. Distancia desde el límite del égido municipal	0 - 10	1 a 2 km 10 pts	2,1 a 4 km 5 pts	más de 4 km 0 pto	
B. Distancia entre ruta troncal (Nac. ó Prov.) y Predio por camino secundario	0 - 5	1 a 500 m. 5 pts	501 a 1000m. 2,5 pts	1001 a 1500m 1 pto	más de 1500 m. 0 pto
C. Infraestructura Ferroviaria	0 - 10	con accesos a las 2 trochas 10 pts	con accesos a una trocha 5 pts	sin acceso fácil a ninguna trocha 0 pto	
D. Energía (Fuerza eléctrica y gas)	0 - 10	con disponibilidad completa 10 pts	solamente electricidad 7 pts	solamente gas 3 pts	sin gas ni electricidad 0 pto
E. Comunicaciones (Teléfonos)	0 - 5	con líneas 5 pts	sin líneas 0 pto		
F. Emplazamientos en relación a las principales zonas de producción	0 - 5	próximos y de fácil acercamiento a 2 ó más zonas 5 pts	Idem respecto a una zona 2,5 pts.	sin estas condiciones 0 pto	
G. Infraestructura Vial	0 - 5	con pavimento y densidad de tráfico local 3000 vehículos diarios 5 pts	con pavimento y densidad de tráfico local 4000 vehículos diarios 2,5 pts	más de 4000 vehículos diarios 0 pto	
H. Aptitudes básicas del terreno referidas a profundidad de aguas subterráneas y desagües naturales.	0 - 10	con napa a mas de 10 m. y desagües naturales y activos 10 pts	Idem de 5 a 10 mts. 5 pts	a menos de 5 m. y sin desagües 0 pto	

C A P I T U L O I I

CARACTERISTICAS DE LA LOCALIZACION DE TAFI VIEJO

1.- Situación Geográfica y Ordenamiento Territorial

En las "Bases para el Ordenamiento Territorial en la Provincia de Tucumán" que ha tenido como finalidad "lograr el desarrollo del espacio e impulsar, el progreso del interior de Tucumán" se señala dentro del punto 4 del esquema Director del Gran San Miguel de Tucumán y su región Metropolitana (pag. 26 Edición de la Secretaría de Planeamiento y Coordinación, año 1981) , que el "Poder Ejecutivo Provincial ha creado (en las instalaciones de los 6 talleres ferroviarios) un Parque Industrial, y se estima que en el corriente año podrá absorber una cantidad de mano de obra suficiente para superar la situación actual."

Asimismo en las conclusiones de la pag. 34 se dice que "surgen nítidamente 3 centros urbanos (el Gran San Miguel de Tucumán, Tafi Viejo y Lules)". En la pag 35: "Tafi Viejo es el centro urbano de la región metropolitana del Gran San Miguel de Tucumán que se encuentra situado al N.O. y a menos de 15 km de distancia de esa localización o conglomerado" y agrega "este núcleo urbano tiene prácticamente cercenadas todas sus posibilidades hacia el O. a partir del Camino de Perú y hacia el N. y E., en ambos casos, por la existencia de fuertes pendientes, quedando como unica dirección la SE., que es la que conduce a San Miguel de Tucumán".

En la pagina 38 se destaca, en cuanto a la "Asignación de Roles" que Tafi Viejo debe:

- 1) Afianzar el cambio operado en su estructura industrial
- 2) Incrementar en el corto plazo, su condición y capacidad de centro de atracción residencial.
- 3) Potenciar su vocación cultural.

- 4) Adoptar previsiones para posibilitar, en el mediano o largo plazo una orgánica integración física con el Gran San Miguel de Tucumán.

2.- El Parque Industrial de Tafí Viejo : Etapas en que se encuentra.

De lo que se trata es de los denominados " Talleres Ferroviarios Tafí Viejo" que fueron construídos a principios de este siglo y terminandoseles de construir en 1912. Estos talleres llegaron a convertirse en el más importante centro de reparación y fabricación ferroviaria de Sudamérica con una dotación importante de operarios calificados.

Estos talleres han dado vida a una ciudad ubicada a 15 km de San Miguel de Tucumán con una población en la actualidad de 30.000 habitantes que se considera asimismo como una población ferroviaria, con auténtica tradición industrial y contando con gran número de técnicos y artesanos altamente calificados. (Ver plano pag 12)

Desde 1960 hasta el presente la actividad de los talleres disminuyó continuamente contando con 1.800 agentes entre empleados y obreros.

Sus instalaciones ocupan 22 Has de terreno, con 107.000 m² cubiertos. Incluye usina propia, plantas productoras de oxígeno, acetileno y poliamida. Talleres de fundición de hierro, acero y bronce; forja, tornería, caldería, aserradero y carpintería. Las naves de reparación de locomotoras, vagones de carga y coches de pasajeros, cuentan con los equipos para la fabricación de los mismos con más de 700 maquinas-herramientas/

A fines de 1979 la empresa Ferrocarriles Argentinos comenzó a desactivar algunas secciones de los Talleres de Tafí Viejo y corrieron versiones sobre el cierre parcial o total de los mismos, lo que provocó un estado de desasosiego en la población.

El cierre de una fuente de trabajo que llegó a tener más de 4.000 operarios y que hizo nacer y crecer a la ciudad que la rodea, provoca la paralización de la actividad económica en la zona, con el consiguiente impacto en los ámbitos políticos y social.

Ante tal situación el Gobernador de la Provincia, en febrero de 1980, creó una Comisión dependiente de la Secretaría de Estado de Planeamiento y Coordinación para estudiar y proponer las medidas a adoptar para paliar los graves efectos que produciría ese cierre. Esta Comisión se integró con el Ing. Alvarez de la SEPYC, el Ingeniero Mario Julio Lo-

tti, Director Provincial de Industria, el Intendente de la ciudad de Taffí Viejo, Sr Mario Moyano y varias personas representantes de las fuerzas vivas de esa ciudad.

El día 26 de febrero de 1980 el Gobernador de la Provincia se reunió con el Presidente de Ferrocarriles Argentinos para pedirle precisiones en cuanto a los planes y plazos previstos por la Empresa para el cierre de los talleres , y ofrecer la colaboración de la Provincia para buscar soluciones convenientes a ambas partes, en especial:

- 1.- Que las instalaciones que Ferrocarriles Argentinos paralice sean entregadas al Gobierno Provincial para la creación de un Parque Industrial.
- 2.- Que Ferrocarriles Argentinos mantenga por un tiempo prudencial algunas de las líneas de trabajo.

El Presidente de Ferrocarriles Argentinos estuvo de acuerdo y se decidió efectuar los estudios para llevar a cabo estas acciones.

El día 7 de julio la Empresa Ferrocarriles Argentinos anuncia públicamente el cierre de los talleres y ofrece una indemnización superior a la legal para los agentes que presenten su renuncia.

Ese mismo día en un acto realizado en el Salón Blanco de la Casa de Gobierno, el Gobernador anunció la sanción de la Ley creando el Parque Industrial y diversas medidas de promoción especial para la zona de influencia.

El 18 de julio se dicta el Decreto Reglamentario y se crea una comisión especial para planificar la remodelación del Parque.

El 28 de julio se hace un llamado público a interesados que se; cierra el 29 de agosto. Más de cuarenta empresas se mostraron interesadas y 29 se inscribieron presentando la síntesis del proyecto a instalar.

Nº de ORDEN	E M P R E S A	A C T I V I D A D
1	Metalurgica del Norte S.A.	Fundición de hierro y bronce
2	Impresos Serigrá- ficos del NOA.SRL	Impresos, etc.
3	Cuadrado y Cia. S.R.L.	Ing. Industrial
4	Cabral Hnos S.A.	Carpintería
5	Metal S.A.	Aberturas de aluminio y galvanotecnia.
6	Fabrica Argentina de equipos Electro- mecánicos S.R.L.	Equipos electromecáni- cos.
7	Laboratorio Ferro Jose E.A. Ferro	Ensayos y análisis de materiales
8	Ramona V. de Díaz	Comedor

De las 8 empresas que se enumeran:

La Primera: está actualmente en funcionamiento, con fecha de puesta en marcha del 19.03.81., habiendo ya pagado el 20 % del precio total de la parcela e instalaciones.

Las Restantes: (Nos. 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8) se encuentran en pleno proceso de instalación, y de éstas las Nos 2, 3, 4 y 7 han pagado también el 20 % del precio total de la parcela e instalaciones.

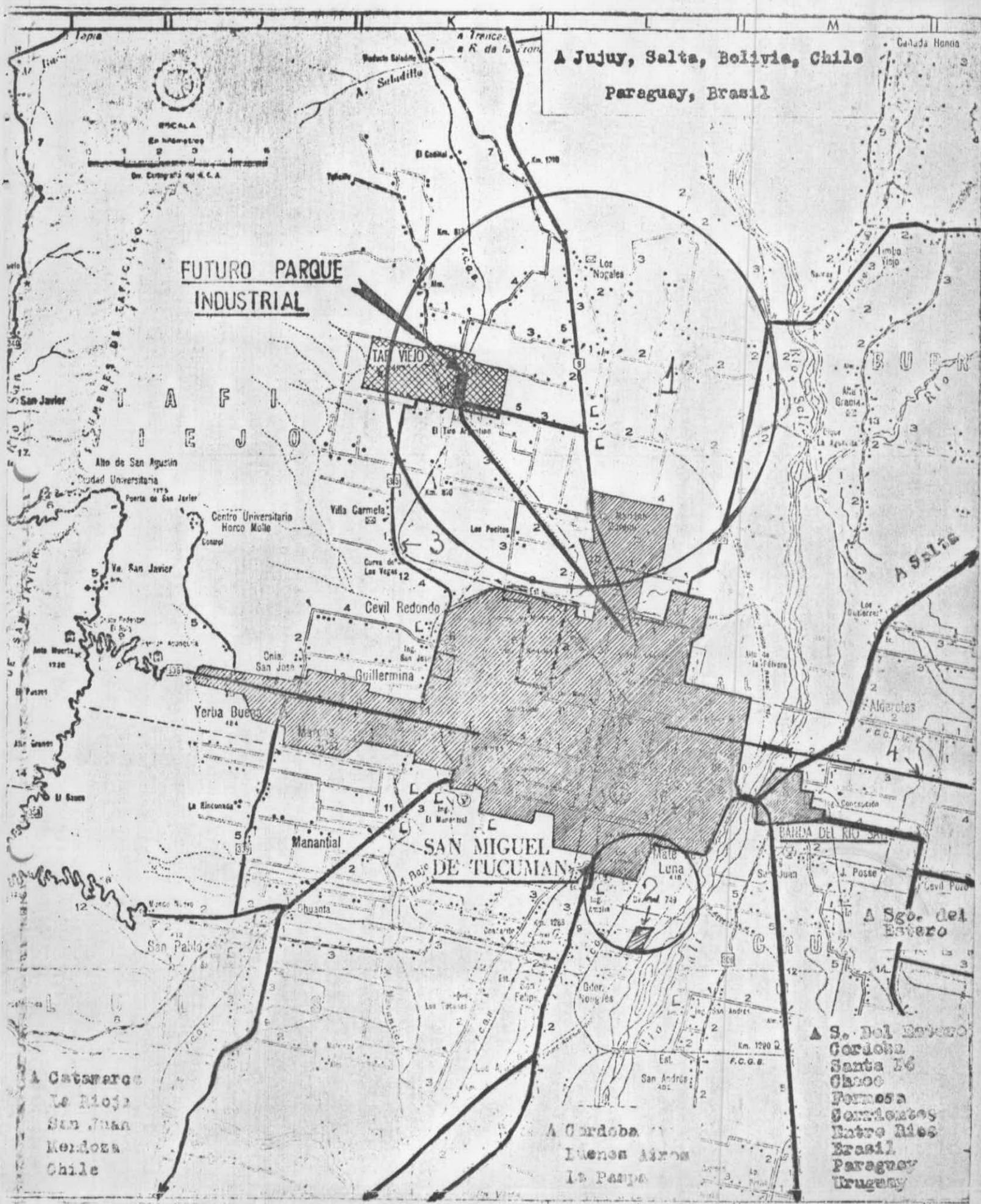
EMPRESAS INTERESADAS EN INSTALARSE EN EL 2º LLAMADO A EFECTUARSE EN

OCTUBRE DE 1981

<u>Nº de ORDEN</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UBICACION</u>
1	Rusco Hnos	Fábrica de engranajes y reductores de velocidad de grandes dimensiones	Parcelas ex Tornería y Calderería Nº 18,19 eventualmente No 12 y 25
2	Carpintería radicada en la Pcia de Córdoba	Carpintería	Parcelas ex Aserradero y Carpintería Nº 28
3	Plásticos del NOA	Fábrica de película de polietileno de distintas densidades y bolsas y envases de distintos tipos del mismo material	Parcelas de galpones de Almacenes Nos: 8, 9 y 10.
4	Taller de reparación y fábrica de vagones especiales	Taller	Ex Planta de Vagones Parcela Nº 11
5	Empresa privada de transporte ferroviario de pasajeros, taller para mantenimiento de material rodante.	Transporte ferroviario de pasajeros y taller mantenimiento material rodante.	Parcela ex distribución de locomotoras Nº 36.
6	Empresa de la Provincia de Córdoba	Taller de maquinado de piezas fundidas y fábrica de máquinas embotelladoras de gaseosas.	Parcelas a determinar entre parte de la 19, 18 ó 37.
7	Escuela Técnica ENET Nº 1	Escuela Técnica	Parcela del edificio de Administración Nº 5.

Continuando las acciones previstas para completar la organización y funcionamiento del Parque Industrial Taffí Viejo se cumplirán las siguientes etapas:

- 1.- Firma de las cartas reversales entre Presidente de Ferrocarriles Argentinos y Gobernador de la Provincia de Tucumán para introducir modificaciones al convenio firmado el 7.7.80 (Agosto 1981)
- 2.- Ley Provincial de homologación de las modificaciones al convenio (Setiembre 1981)
- 3.- Modificación del Decreto de Promoción No. 2014 (Setiembre 1981)
- 4.- Llamado público a interesados en radicarse en el Parque Industrial (Octubre-Noviembre de 1981)
- 5.- Selección de empresas a radicar y reservas de parcelas (Diciembre 1981).
- 6.- Presentación de proyectos definitivos (Diciembre 1981-Enero 1982)
- 7.- Adjudicación de parcelas, firma de boletos de venta y entrega , de posesión (Marzo - abril 1982).
- 8.- Constitución del Ente Privado Parque Industrial Taffí Viejo (2do semestre 1982).
- 9.- Entrega de los servicios y propiedades comunes del Parque al Ente Privado (1er semestre 1983.).



REFERENCIAS:

- 1.- Zona citrícola, principalmente limón
- 2.- Emplazamiento mercado concentración frutihortícola (proyecto)
- 3.- Red ferroviaria F.C.N.G.B.
- 4.- Autopista Aeropuerto Internacional Tte. Benjamín Estienzo

Distancias: Parque Industrial Tafi Viejo-S.M.de Tucumán (centro) 12 Km.
 Futuro Mercado Concentración-S.M.de Tucumán (centro) 5 Km.

CROQUIS DE PARCELAMIENTO - PARQUE INDUSTRIAL TAFI VIEJO

ESCALA APROX.: 1:1500
ZONA GRISADA: PARCELAS ADJUDICADAS **ORIGIN**



BOULEVAR INDEPENDENCIA

CALLAO

SANTIAGO

24 DE SEPTIEMBRE

JOAQUIN DEL PINO

LINERS

ROVELLI

CEBALLOS

P DE MAYO

ENTRADA

ENTRADA

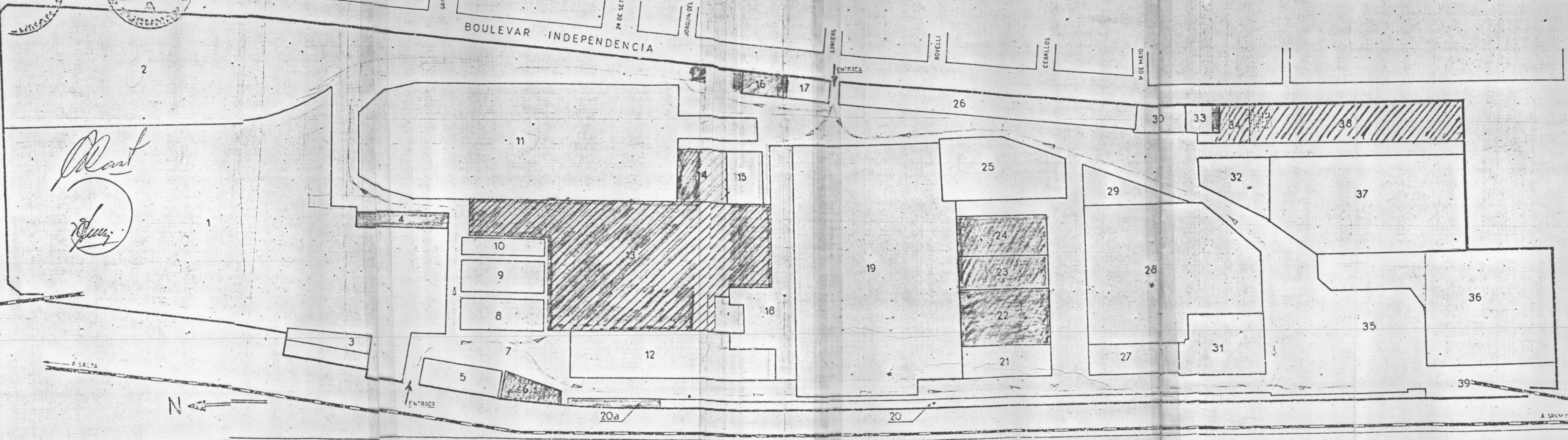
20a

20

A SAN MIGUEL DE TUCUMAN



Plant
Luiz



3.- Plano de la Construcción Actual y Análisis de la misma (Tafi Viejo)

Si observamos el plano de la pag. 13, notamos a simple vista que:

I.- Lo construído en la actualidad, de gran importancia y gran costo, no podría continuar subsistiendo cualquiera sea el diseño posible de un mercado frutihortícola moderno porque:

a) Las distancias entre edificios son estrechas y no permitirían los movimientos mínimos necesarios de camiones grandes, medianos o pequeños y de simples automotores no utilitarios.

b) Hay edificios como el señalado como parcela 5 que podría ser utilizada perfectamente, (con una simple puesta a punto y reequipamiento para dicho efecto), como Escuela Industrial de la Nación en la especialidad de metalurgia.

c) Todo está equipado infraestructuralmente para la industria metalurgica y siderurgia en general; y diseñado para una intervención del ferrocarril en sus entradas y salidas del inmueble y no en cambio (sobre todo en las posibilidades de movimientos internos) para vehículos.

II.- El gran costo de lo que hay que invertir para la construcción futura de un Mercado sería más o menos casi del valor de lo construído, sin poder ser usado ni utilizado lo ya fijo al terreno (por ser de imposible traslado) en otras zonas o aún en las cercanías.

III.- Por otra parte esas 22 Has ya construídas están como "encerradas" por el ferrocarril y abiertas a una zona netamente residencial de "nivel medio bajo" que las circunda y que sufrirá también gravemente un movimiento incesante como es el necesario (a horas nocturnas en su mayoría) para el abastecimiento y para la compra-venta del mercado (tanto a nivel mayorista como a nivel minorista).

Se debe tener en cuenta que los horarios de funcionamiento del Mercado si bien serán concertados entre las partes interesadas y la autoridad del Mercado (en reuniones convocadas al efecto), sin embargo tendrán que tener un horario de abastecimiento y un horario para ventas (sin superposición total o parcial entre estos horarios y un

lapso importante entre ambos).

4.- Valuación Teniendo en Cuenta la Escala de Valores para Ponderar Emplazamientos "Con Respecto a los Viejos Talleres de Tafi Viejo

A) Distancia desde el límite del égido municipal	0 punto
B) <u>Distancia entre ruta troncal (Nac. o Prov.) y Predio por camino secundario</u>	0 punto
C) <u>Infraestructura Ferroviaria</u>	10 puntos
D) <u>Energía</u> (Fuerza eléctrica y gas)	10 puntos
E) <u>Comunicaciones</u> (Teléfono)	5 puntos
F) <u>Emplazamientos en relación a las principales zonas de producción .</u>	0 punto
G) <u>Infraestructura Vial</u>	0 punto
H) <u>Aptitudes básicas del terreno referidas a profundidad de aguas subterráneas y desagües naturales.</u>	5 puntos
Sub- total	30 puntos

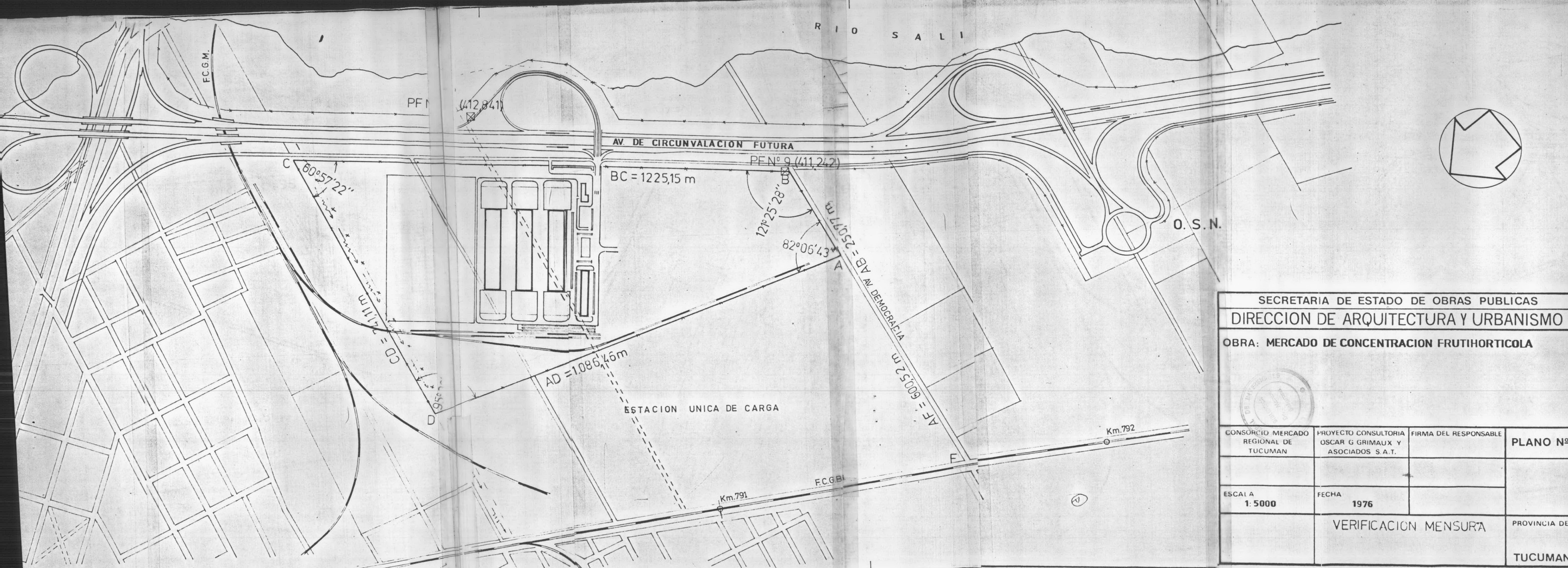
5.- Anexo a la Evaluación Básica

Por otra parte consideramos de gran importancia como elemento nuevo de evaluación (pero continuando con el sentido y la tendencia de la Escala de Valores para ponderar emplazamientos), incorporar el siguiente rubro como ítem I) = Costo de lo que debe ser destruído para poder desarrollar un proyecto moderno de Mercado en comparación al cos- de lo que hay que construir.

Aspectos Considerados	Escala	Criterio Adoptado y Puntaje Asignado		
I. Costo de lo-destruído para poder desarrollar un proyecto moderno de Mercado Central, en proporción a lo por construir.	0 - 10	70 % o mas a favof de lo por construir 10 pts	60 a 50 % a favor de lo por construir 5 pts	50 % o menos a favor de lo por construir. 0 pto

Si se acepta esta escala como razonable el resultado, en este caso de la localización posible (Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo) obtendría un puntaje de 0 pto aproximadamente a valores constantes. Con lo cual, si sumamos el punto 4 a éste, encontramos :

Evaluación de la Escala de Valores (pag 5) Sub-total	30 puntos
Evaluación sobre construído y por construir	0 punto
Total	30 puntos.



SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

OBRA: MERCADO DE CONCENTRACION FRUTIHORTICOLA



CONSORCIO MERCADO REGIONAL DE TUCUMAN	PROYECTO CONSULTORIA OSCAR G GRIMAUX Y ASOCIADOS S.A.T.	FIRMA DEL RESPONSABLE	PLANO N°
ESCALA 1:5000	FECHA 1976		
	VERIFICACION MENSURA		PROVINCIA DE TUCUMAN

C A P I T U L O I I I

CARACTERISTICAS DE LA LOCALIZACION CERCANA A LA AVENIDA DE CIRCUNVALACION Y DE LA ESTACION CENTRAL DE CARGA

1.- La Localización y el Ordenamiento Territorial

En las "Bases para el Ordenamiento Territorial de la Provincia de Tucumán", Secretaría de Estado de Planeamiento y Coordinación (Area de Planeamiento territorial año 1981) , en la pag 28 se dice que " En este punto de análisis, se estima conveniente incorporar al conjunto de; variables consideradas, los actuales proyectos en vías de ejecución, y que sin lugar a dudas, influirán en forma decisiva en la evolución del espacio que se considera". "10.1 Avenida de Circunvalación: desde el **S.O.** penetra en el Gran San Miguel de Tucumán, a través de la zona que se ha definido como problema y que ha obligado a ejecutar su trazo sobre el nivel del terreno natural, asentándola sobre elementos de sustentación adecuados. Luego bordea el límite E. del futuro Mercado de Concentración Frutihortícola regional previsto para San Miguel de Tucumán y la Estación única de carga y descarga".

2.- Características de la localización cercana a la Avenida de Circunvalación.

Se acompaña fotocopia de un plano de la Dirección de Arquitectura y Urbanismo de la Secretaría de Estado de Obras Públicas de la Gobernación de Tucumán (Pag 17)

Asimismo se detalla lo siguiente:

A)- Los terrenos previstos para la ubicación se encuentran

a una distancia de 3.000 mts en línea recta del centro de la ciudad de Tucumán. (ver plano pag 12)

B)- Dichos terrenos colindan al Este con la Avenida de Circunvalación (en proceso de ejecución) y al Oeste con la Estación Central de Carga. Es posible observar en el plano de pag 17 cómo está asimismo diseñado un tramo especial de bajada hacia la zona del Mercado (en construcción en la actualidad).

C)- El proyecto tiene previsto:

I)- Tendido 1.300 mts de línea de Alta Tensión desde la Central Termoeléctrica "Independencia".

II)- Tendido de 5.000 mts de red de gas de Alta Tensión.

III)- Tendido de 300 mts de riel de trocha ancha correspondiente al ferrocarril Gral. Bartolomé Mitre, desde la Estación Central de Carga.

IV)- Tendido de 300 mts de riel de trocha angosta desde la Estación Central de Carga.

V)- Provisión de agua mediante pozos ya ejecutados (2) a una profundidad de 150 mts y se prevé construir dos tanques de 100 m³, cada uno, con purificadores de agua

VI)- Está prevista la evacuación de líquidos y residuos cloacales mediante una planta de tratamiento de los mismos, las que serán bombeadas a la planta central de D.I.P.O.S. (Dirección Provincial de Obras Sanitarias)

3.- Evaluación Según la Escala de Valores para Ponderar Emplazamientos

(Localización Mercado cerca de Estación Central de Carga)

A.- Distancia desde el límite del égido Municipal	5 puntos
B.- Distancia entre ruta troncal y Predio	5 puntos
C.- Infraestructura ferroviaria	10 puntos
D.- Energía (Fuerza eléctrica y gas)	10 puntos
E.- Comunicaciones (Teléfonos)	5 puntos
F.- Emplazamientos en relación a las principales zonas de producción	5 puntos

G.- Infraestructura vial	0 punto
H.- Aptitudes básicas del terreno referidas a profundidad de aguas subterráneas y desagües naturales.	10 puntos
	<hr/>
Sub-total	50 puntos

Destacamos que, sobre un total máximo posible de 55 puntos, esta localización llega a los 50 puntos, teniendo en cuenta que siguiendo la evaluación ya formulada, le hemos adjudicado un cero (0) en infraestructura vial, aunque se cuenta sólo con estimaciones muy teóricas en cuanto al tránsito vehicular, ya que la Avenida de Circunvalación no está aún habilitado.

Aún así, es digno de ser señalado que la Avenida de Circunvalación ha sido prevista para permitir cómodamente un flujo diario de vehículos muy superior (por 15 a 20 años) a los 5.000 vehículos diarios (por sus dimensiones y especial diseño).

4.- Anexo en la Evaluación

En cuanto al anexo realizado en pag 16 el puntaje de esta localización cercana a la Avenida de Circunvalación sería el siguiente:

I.- Costo de lo construido en proporción al costo de lo a construir	10 puntos
	<hr/>
Si a esto le sumamos el sub-total del Capítulo III, punto 3	50 puntos
	<hr/>
TOTAL	60 Puntos

C A P I T U L O I V

CONCLUSIONES

1.- El Tema Localización y los Polos de Desarrollo de Mano de Obra

Consideramos que dentro de la decisión a tomar sobre si es o no buena la localización Tafí Viejo para el proyectado Mercado Frutihortícola de Tucumán, está latente, (se desee o no plantearlo), la posibilidad de reactivar una tradicional e importante fuente de trabajo en dicha zona.

Al respecto creemos que el impulso dado por las autoridades de la Provincia al Parque Industrial está resolviendo dicho problema con pasos importantes ya realizados y con etapas que recomienzan el corriente mes de octubre y que son fundamentales a dichos efectos porque activan tareas que hacen a la tradición de la zona y asimismo a los conocimientos y experiencias (por todos reconocidas), de los numerosos obreros calificados que viven en sus proximidades.

Por otra parte entendemos que para el área de San Miguel de Tucumán y zonas de expansión próximas, el contar con 2 (dos) polos de desarrollo, uno antiguo (Tafí Viejo), reactivándose, y otro nuevo, (Mercado Frutihortícola Cerca de la Avenida de Circunvalación), permitiría un más armónico desarrollo y una más diversificada, cualitativa y cuantitativamente, demanda y oferta de trabajo.

Contaría entonces San Miguel de Tucumán y con 2 (dos) zonas posibles pero ciertas y significativas de desarrollo y fuente de trabajo, y no solamente con una.

2.- Comparación entre las dos Localizaciones

Localización Cercana a la Avenida de Circunvalación (sin el anexo de la diferencia entre lo a destruir y lo a construir) Sub-total 50 puntos

Localización Zona de los Viejos Talleres de Tafi Viejo (sin el anexo de la diferencia entre lo a destruir y lo a construir) Sub-total 30 puntos

Diferencia a favor de la propuesta de Localización Cercana a la Avenida de Circunvalación 20 puntos

Localización Cercana a la Avenida de Circunvalación con el anexo de pag 16 Total 60 puntos

Localización Zona Talleres de Tafi Viejo con el anexo de pag 16 Total 30 puntos

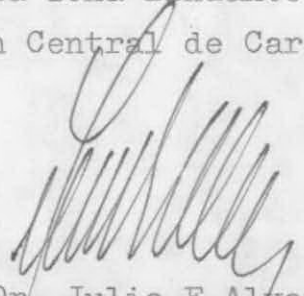
Diferencia a favor de la Localización Cercana a la Avda. de Circunvalación. 30 puntos

3.- CONCLUSIÓN FINAL

A la pregunta ¿ Es una localización técnicamente conveniente el área de los antiguos talleres ferroviarios de Tafi Viejo, para levantar allí las obras del nuevo Mercado Frutihortícola de San Miguel de Tucuman?, creemos de nuestro deber y seriedad responder que no.

A esta clara y tajante contestación la apuntalamos con la siguiente síntesis de argumentos ya expresados en este trabajo:

- 1º) El área de Tafi Viejo aunque va a ser absorbida por el Gran San Miguel de Tucumán en breve tiempo, no tiene actualmente acceso a otra zona de producción más que a la propia.(zona de cultivos cítricos).
- 2º) El desarrollo del Parque Industrial es una solución acorde con la tradición y la experiencia de los hombres que habitan dicha área.
- 3º) El Parque Industrial, asimismo, ya está en principio de ejecución y el cronograma de tareas y de decisiones gubernativas indican su total implementación en alrededor de dos (2) años como máximo.
- 4º) En el caso de la Localización de Tafi Viejo la inversión para construir un Mercado Frutihortícola significaría además un alto costo adicional ya que se debería considerar como pérdida la significativa inversión que fuera incorporada en inmuebles e infraestructura desde principios de siglo en ese lugar.
- 5º) Por otra parte consideramos muy cercana a la calificación de óptima, el emplazamiento elegido como localización por las autoridades de la provincia de Tucumán, en la zona lindante con la Avenida de Circunvalación y la Estación Central de Cargas.


Dr. Julio E. Alvarez