

“PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE EMPRESAS QUE SE RADICARÁN EN EL PARQUE INDUSTRIAL CÓRDOBA (PIC)- CONCLUSIONES”

Miropolsky, Ariel*; Tavella, Marcelo; Carrizo, Blanca; Abet, Jorge

GINGEOS. Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional - Maestro López
esq. Cruz Roja Argentina - Córdoba - Argentina – CP 5016
e-mail: amiropolsky@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo consistió en utilizar como instrumento metodológico de recolección y análisis de datos una encuesta a empresas de la ciudad de Córdoba interesadas en radicarse en el Parque Industrial Córdoba, elegidas entre las asociadas a las Cámaras Empresariales. Se indagó sobre las necesidades y demandas de capacitación, servicios tecnológicos y de ensayos, asesoramiento y asistencia técnica y desarrollo de productos y procesos. Se encuestaron 136 empresas en condiciones de radicarse en el PIC de acuerdo a las características definidas en el marco del proyecto.

El PIC es un proyecto productivo de iniciativa conjunta pública y privada convirtiéndose en sí mismo en un símbolo de cooperación conformado por empresas, instituciones, gobiernos municipal, provincial y nacional y la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba, a través de la Escuela de Acuerdos para el Desarrollo y la Transferencia Tecnológica (ESADET).

La característica jurídica asociativa se materializa en un ente promotor de cooperación, conformado por empresas, instituciones, Gobiernos Municipal, Provincial y Nacional, y la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba.

El Parque Industrial Córdoba (PIC) cuenta con una superficie total de 165 hectáreas, está ubicado en la zona Sur-Este de la ciudad de Córdoba, en la zona industrial entre la autopista Córdoba-Pilar y la Ruta N°9 Sur, dentro del ejido municipal.

En la Ciudad de Córdoba existen además, alrededor de 2000 empresas que deben ser re-localizadas, pues el crecimiento urbano las ha dejado emplazadas en zonas residenciales. Se determinaron mediante encuestas las necesidades de servicios tecnológicos que demandan las empresas a radicarse en el Parque Industrial, las que se ofrecerán desde el Centro de Transferencia Tecnológica que gestionará la ESADET, para lo cual se definieron las características edilicias y de infraestructura con que deberá contar el mismo.

Palabras Claves: Parques Industriales, , desarrollo sustentable, localización

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge a partir de la problemática generada por el crecimiento de las ciudades, en particular la ciudad de Córdoba, y la ausencia, en general, de planificación por parte del sector público para controlar los efectos de este fenómeno urbano, mediante políticas que apunten a una distribución más equitativa y planificada de la población, las actividades económicas y los beneficios en los que estas redundan.

El Parque Industrial Córdoba (PIC), parte de un concepto estratégico e innovador como una nueva posibilidad para la radicación de industrias e instalaciones en un ámbito que ofrezca la infraestructura adecuada y garantice su sustentabilidad medioambiental; ya que en la Ciudad de Córdoba existen alrededor de 2000 empresas que deben ser re-localizadas, pues el crecimiento urbano las ha dejado emplazadas en zonas ahora residenciales. Se materializa en un proyecto productivo de iniciativa conjunta pública y privada, convirtiéndose en sí mismo en un símbolo de cooperación conformado por empresas, instituciones, gobiernos municipal, provincial y nacional y la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba.

Sus objetivos principales son:

* Determinar las necesidades de servicios tecnológicos que demanden las empresas a radicarse en el Parque Industrial, las que se ofrecerán desde el Centro de Transferencia Tecnológica.

* Definir las características edilicias y de infraestructura con que deberá contar el Centro de Transferencia Tecnológica que se instalará dentro del Parque Industrial.

Entre los objetivos secundarios se identifican:

* Promover al mejor conocimiento de las demandas tecnológicas del sector industrial de la ciudad de Córdoba.

1.1 Análisis de contexto y localización del proyecto

La complejidad de la gestión urbana, que entre otros aspectos, ha de resolver la pobreza y el impacto medioambiental de la ciudad, es uno de los grandes problemas de la urbanización. En las ciudades coexisten infraestructuras muy importantes que acaban agotando todos los recursos[1].

Es imprescindible establecer políticas de desarrollo que garanticen la satisfacción de las necesidades de las ciudades en desarrollo. Donde crece la población es, en general, donde hay menos infraestructura y los municipios están menos preparados para garantizar estas necesidades[2].

La ciudad de Córdoba, en particular, no se ha caracterizado por planificar sus áreas tanto sociales como económicas. En esta situación se observa una falta de planificación geográfica adecuada, determinada fundamentalmente porque en nuestro país todas las acciones de gobierno y las políticas a aplicar son cortoplacistas en los objetivos a obtener, este signo se observa en la mayoría de las provincias argentinas, salvo algunas raras excepciones [3].

Una gran parte de los municipios del interior de la Provincia de Córdoba, se enfrentaron en los últimos años a un vertiginoso crecimiento de los distintos sectores del espectro económico provincial, lo que trajo aparejado un importante éxodo de población rural hacia las áreas urbanas.

En muchos casos significó un crecimiento no planificado, esto a su vez, generó una urbanización regionalmente desequilibrada, producto de la desigualdad de distribución de recursos e inversiones y de una red de vínculos que acentúa estos desequilibrios [4].

Aquellas ciudades que tuvieron mayor crecimiento, fueron permitiendo la radicación de industrias de manera casi aleatoria, posibilitando además en muchos casos, que el desarrollo urbano se acentuara en el perímetro y periferia de éstas y no como resultado de una planificación ordenada.

Analizando tiempos más cercanos, las plantas industriales en general han tratado de instalarse cerca de centrales eléctricas, plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas de manejo de desechos sólidos, además de ciertos factores económicos, funcionales y técnicos, como los siguientes:

- Terreno propicio
- Cercanía con mercados o áreas de servicio
- Disponibilidad de fuentes de energía, transporte y mano de obra
- Facilidades impositivas y arancelarias
- Posibilidad de acceso a los servicios públicos

Este hecho ha generado diversas consecuencias negativas, entre las que destacan:

- Aumento y congestión del tráfico, especialmente en franja horaria comercial.
- Deterioro del hábitat natural, destrucción de ecosistemas autóctonos y aumento de la contaminación y del consumo de recursos.
- Deterioro del vínculo administración gubernamental con la industria, con el aumento de conflictos y la desinformación de las autoridades locales sobre los procesos industriales y de los efluentes generados [3].

La calidad de vida y las actividades de todas las personas en los asentamientos humanos están estrechamente relacionadas con los cambios y los modelos demográficos, en particular, el

crecimiento, la estructura y la distribución de la población, y las variables de desarrollo como la educación, la salud y la nutrición, los niveles de utilización de los recursos naturales, el estado del medio ambiente y el ritmo y la calidad del desarrollo económico y social.

Los movimientos de población dentro de los países y entre ellos, incluidos el crecimiento muy rápido de las ciudades, así como la distribución regional desequilibrada de la población, deben tenerse en cuenta para asegurar la sostenibilidad de los asentamientos humanos.

1.2 Los parques industriales y la provincia de Córdoba:

El fenómeno de la creciente población agrupándose en grandes urbes se hace notar de manera significativa en la provincia de Córdoba; donde hasta el censo de 1991 el 42,66% vivía en la capital de la provincia, el 4,84% se concentraba en la ciudad de Río Cuarto, el 23,4% se ubica en localidades de entre 9.000 y 65.000 habitantes, el 16,96% en localidades menores y solo el 12,15% en áreas no urbanas.

Por otra parte se destaca que la provincia de Córdoba se encuentra ubicada en el tercer lugar, dentro del ranking del país, por su volumen demográfico y por su participación en el Producto Bruto Interno Nacional además, de ser una de las de mayor índice de crecimiento poblacional [4].

Un aspecto a tener en cuenta en la planificación urbana es el diseño de las zonas industriales. En este sentido, una política de desarrollo sustentable debe incluir un diseño industrial apropiado y planificado a tal fin.

En la actualidad el uso del espacio geográfico es relevante para la producción y la economía, habiéndose, "fragmentado", en una separación funcional, en áreas de producción industrial y residencial, tornándose "conflictiva" su convivencia.

De esta manera, se asocia al Parque Industrial a un conjunto más amplio de regulaciones del uso del suelo que tiende a diferenciar territorialmente las funciones urbanas, que permite reorganizar territorialmente la actividad industrial, además de promover la atracción de actividades productivas en aquellas zonas menos industrializadas, como un intento de lograr el desarrollo local.

Un parque industrial es un terreno urbanizado y subdividido en parcelas, conforme a un plan general, dotado de infraestructura -carreteras, medios de transporte- y servicios públicos, que cuente o no con fábricas construidas (por adelantado) y con servicios e instalaciones comunes, necesarias para el establecimiento de plantas industriales.

El concepto de parque industrial no implica complementariedad de industrias, ésta puede surgir una vez puesto en marcha el parque, y es probable que se produzca, pero no necesariamente.

En general los objetivos propuestos para los parques industriales tanto en Argentina como en otros países han sido básicamente dos:

Como medio de desarrollo económico, o más específicamente, de mejora o aumento del nivel de actividad industrial y empleo, o

Como elemento de ordenamiento urbanístico (planificación del desarrollo regional y urbano).

Las ventajas de un parque industrial:

- Menor costo de los terrenos.
- Ordena el uso del suelo y fomenta planes de desarrollo urbano favoreciendo la planificación urbana, el cuidado del medio ambiente y la racionalidad en la provisión de infraestructura necesaria.
- Beneficios del tipo impositivo municipal y/o provincial.
- Mayor seguridad en el abastecimiento de energía eléctrica, gas y comunicaciones.
- Servicios comunes como luz y gas, con su correspondiente adquisición en el mercado mayorista.
- Ventajas de costos de localización y desarrollo de infraestructura, permitiendo que se alcancen interesantes economías de escala y aglomeración.
- Permite un mejor control de policía del medio ambiente en el mismo predio en el ejido urbano.
- Agrupa un número importante y calificado de empresas, clientes y proveedores.
- Fomenta el arraigo y evita la emigración de la fuerza laboral.
- Incrementa las fuentes de empleo, las demandas de capacitación y las oportunidades de trabajo [3].

Los espacios suburbanos, en la ciudad de Córdoba, para instalaciones industriales y re-localizaciones se ven limitados por la falta de predios con dimensiones adecuadas, facilidad y agilidad de acceso para el transporte, y limitados por las restricciones de infraestructura y medio ambiente. En el parque industrial actualmente existente en la Ciudad de Córdoba, no se cuenta con las posibilidades de expansión requeridas, y debido al desarrollo urbano a su alrededor se ven disminuidas sus posibilidades de crecimiento y facilidad de acceso.

A esto se suma el agravante de existir un importante número de empresas dentro del ejido urbano de la Ciudad de Córdoba que deberían ser re-localizadas, pues el crecimiento urbano sin planificación las ha dejado emplazadas en zonas residenciales, empresas estas que fueron motivo de este trabajo.

1.3 Las leyes provinciales:

La ley de promoción industrial fue generada primordialmente para fomentar el crecimiento del norte y el oeste de la provincia, pudiendo hacerse extensivos sus beneficios a otras zonas para incentivar las economías regionales. Esta ley incentiva la actividad industrial de micro, pequeñas y medianas empresas y alcanza la instalación de nuevos emprendimientos, ampliación de emprendimientos existentes y la ejecución de nuevos proyectos. Los beneficios van desde subsidios mensuales fijos por tomar nuevos empleados, porcentajes del consumo eléctrico o exención de impuestos provinciales hasta por 20 años, como así también créditos a tasas subsidiadas. Además en el artículo 14 hace extensivos los beneficios que fuesen pertinentes a las empresas radicadas en parques industriales [5].

La provincia de Córdoba cuenta actualmente con seis parques industriales reconocidos:

- Parque industrial Ferreyra.
- Parque industrial Luque.
- Parque industrial Río Cuarto.
- Parque industrial Río Tercero.
- Parque industrial San Francisco.
- Parque industrial Villa del Rosario.

La ley de parques industriales lo define como: “Toda extensión de terreno urbanizado, dotado de infraestructura y servicios comunes necesarios para el establecimiento y evolución de las industrias que en él se instalen.”

Las infraestructuras a las que se hace mención son [6]:

1. Abastecimiento y distribución de energía eléctrica, para consumo industrial, iluminaciones internas, externas y consumo de servicios centrales.
2. Abastecimiento de agua industrial, contra incendios y para uso de servicios generales.
3. Desagües pluviales y/o cloacales, según la naturaleza del Parque.
4. Abastecimiento y distribución de gas, en las localidades donde cuenten con este servicio.
5. Cortina forestal de contención ambiental.

El Parque Industrial Córdoba (PIC) con una superficie total de 165 hectáreas, posee dimensiones óptimas, además de tener grandes posibilidades de expansión. Está ubicado en la zona Sur-Este de la ciudad, en zona industrial entre la autopista Córdoba-Pilar y la Ruta N°9 Sur, (Figura 1) dentro del ejido municipal, con excelente acceso, tanto en lo que se refiere a la vinculación terrestre, férrea como aérea. (Figura 2)

Este tipo de parque tecnológico aportaría principalmente a fortalecer el rol de la planificación urbana dentro de las funciones públicas, funcionando como estímulo de ciertas actividades o zonas y pudiendo así mantener un control certero sobre las industrias y sus consecuencias en la sociedad [7]. Además serían muy eficientes para planificar estratégicamente los crecimientos inminentes asegurando distribuciones más equitativas de los factores que contribuirían con el desarrollo sustentable de la ciudad [8].

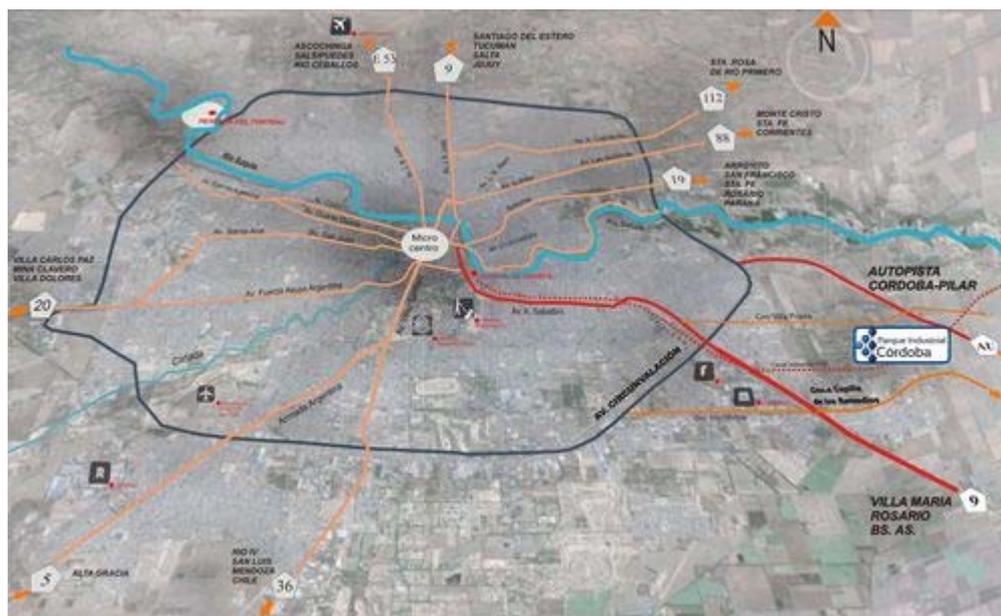


Figura 1

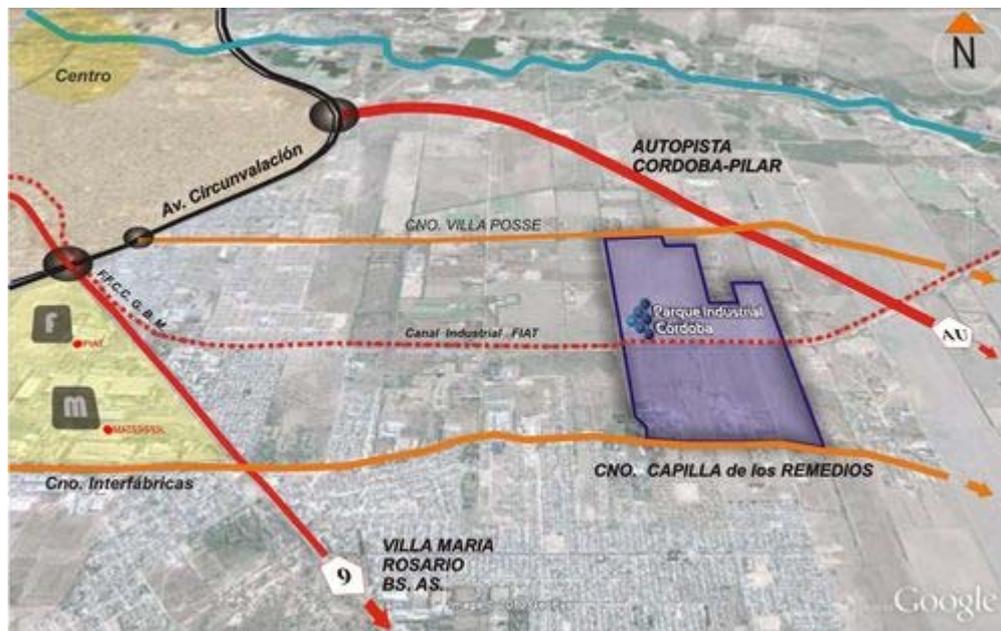


Figura 2

1.4 Principales características del PIC

Ya se encuentran radicadas en el PIC y en funcionamiento 3 empresas, encontrándose otras 8 en proceso de adquirir lotes para radicarse.

Los servicios que contará el Parque Industrial Córdoba (PIC):

Comunicaciones:

- * Telefonía
- * Internet
- * Transporte de cargas y pasajeros

Servicios para Empresas:

- * Bussines Center
- * Zona Aduanera (puerto seco)
- * Centro de Transferencia Tecnológica (UTN-ESADET)
- * Seguridad y vigilancia
- * Centro de servicios bancarios
- * Hotelería

Servicios para personas:

- * Consultorio médico
- * Farmacia
- * Locales comerciales
- * Gimnasio
- * Restaurante

El proyecto del Parque Industrial se ejecutó en el año 2009 y las obras de infraestructuras se iniciaron a partir del 2010. En la actualidad ya se encuentran radicadas y en funcionamiento las empresas: La Leonor SA, Refinería del Centro S.A. y Nivelco y existen otras 18 empresas en proceso de adquisición de lotes (Figura 3).



Figura 3

En base a la entrevista realizada con el Gerente del Parque industrial y la información proporcionada por éste, se confeccionó un FODA.

2. Analisis FODA

2.1 Fortalezas

- Nivel tecnológico y de inversión elevado.
- Disponibilidad de industrias y servicios de apoyo. Matricería, utilajes, etc.
- Existencia de información sobre nuevas tecnologías.
- Presencia en la Región de Universidades, Institutos, etc. abocados al tema.
- Conciencia social sobre la importancia de la educación técnica
- Entorno industrial de la Región.
- Potencial de los Recursos Humanos.
- Se han realizado inversiones en Grandes empresas.
- Existencia de infraestructura para el tratamiento de residuos.

2.2 Debilidades

- Falta de conocimiento de nuevos materiales. Resistencia al cambio
- Débil vinculación entre empresas PyMEs e Instituciones educativas.

Procesos productivos basados en la experiencia y no en estándares.
Costo de mantenimiento e inversión inicial.
Faltan instrumentos financieros.
Sistemas rígidos para PyMEs. Producción variable y demanda inestable.
Poca disponibilidad de operarios calificados.
Se aplican los sistemas de gestión por obligación y no por compromiso.
Débil compromiso de los niveles directivos.
Falta de infraestructura de los entes reguladores y de control.
Rentabilidad a largo plazo.
Informática: Se prioriza el software a la gestión del proceso.

2.3 Oportunidades

Desarrollo de sistemas y servicios para PyMEs, bajas series.
Implementación de programas de capacitación y formación de operadores.
Vinculación Empresas - Instituciones educativas.
Herramientas de financiamiento disponibles.
Apoyo de Cámaras empresarias en la presentación de proyectos para financiamiento.
Divulgación de casos exitosos.
Capacitación a los directivos.
Priorizar la gestión del proceso.
Implementar un sistema Reconocimiento de las buenas prácticas empresariales.
Implementar la mejora continua.
Promover la certificación de normas ambientales y de salud ocupacional.
Liderazgo de grandes grupos empresarios para la implementación de Sistemas de Gestión de calidad.
Amplia difusión de las tecnologías de gestión.
Programas del Estado para la implementación de Sistemas de gestión.

2.4 Amenazas

Poca oferta de materia prima, en calidad y precio.
Trabas a las importaciones de bienes de capital y de insumos productivos
Calidad de insumos inestable.
Modificación de las condiciones macroeconómicas y/o normativas.

3. Conclusiones

Se utilizó como instrumento metodológico de recolección y análisis de datos una encuesta a ciento treinta y seis (136) empresas de la ciudad de Córdoba interesadas en radicarse en el Parque Industrial Córdoba, elegidas entre las asociadas a las Cámaras Empresariales que adhieren al Parque Industrial (Unión Industrial de Córdoba, Cámara de Industrias Plásticas de Córdoba, Cámara de la Madera de Córdoba, Asociación de Frigoríficos e Industriales de la Carne, Asociación de Industriales de la Alimentación de Córdoba, etc.). Se indagó sobre las necesidades y demandas de capacitación, servicios tecnológicos y de ensayos, asesoramiento y asistencia técnica y desarrollo de productos y procesos.

La parte cualitativa se realizó por medio de entrevistas a los directivos del PIC y de las Cámaras Empresariales, ya que cumplen roles que estarían directamente involucrados con la posible solución a la problemática de localización.

Primeramente se seleccionaron 222 empresas pertenecientes a las Cámaras Empresariales en base al sector (se eligieron los de interés para la FRC UTN), índice de facturación (mini PyME y PyME) y empleados ocupados (de 20 a 500) potencialmente re-localizables; de las cuales se realizaron 136 encuestas en las que tenían interés en radicarse en el PIC, debido a problemas derivados de su localización actual; obteniéndose de esta manera la información que se utilizó para definir el Centro de Transferencia Tecnológica (CTT) a situar dentro del PIC en base a las necesidades relevadas de las empresas radicadas y de las con posibilidades de hacerlo en el mediano plazo en el PIC.

Las encuestas fueron separadas en dos apartados: el primero sobre datos de las empresas y el segundo acerca de las necesidades de las mismas respecto al PIC y al CTT.

Luego se efectuó el respectivo proceso de análisis, procesamiento estadístico y discusión al que se sometió la información recabada para arribar a resultados esperados.

De los datos recabados y la información obtenida se contó con los elementos necesarios a efectos de obtener, como producto final, la definición de las características edilicias y de infraestructuras que permiten diseñar el local del CTT, a desarrollar por la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba, a través de la Escuela de Acuerdos para el Desarrollo y Transferencia Tecnológica (ESADET), que se construirá dentro del Parque Industrial; contemplando: laboratorios, aulas de capacitación, elementos didácticos y de apoyo educativo, servicios técnicos de seguridad, higiene, medio ambiente y calidad.

Los gráficos siguientes muestran en forma porcentual los resultados de los requerimientos de las empresas respecto al CTT a construir dentro del PIC.

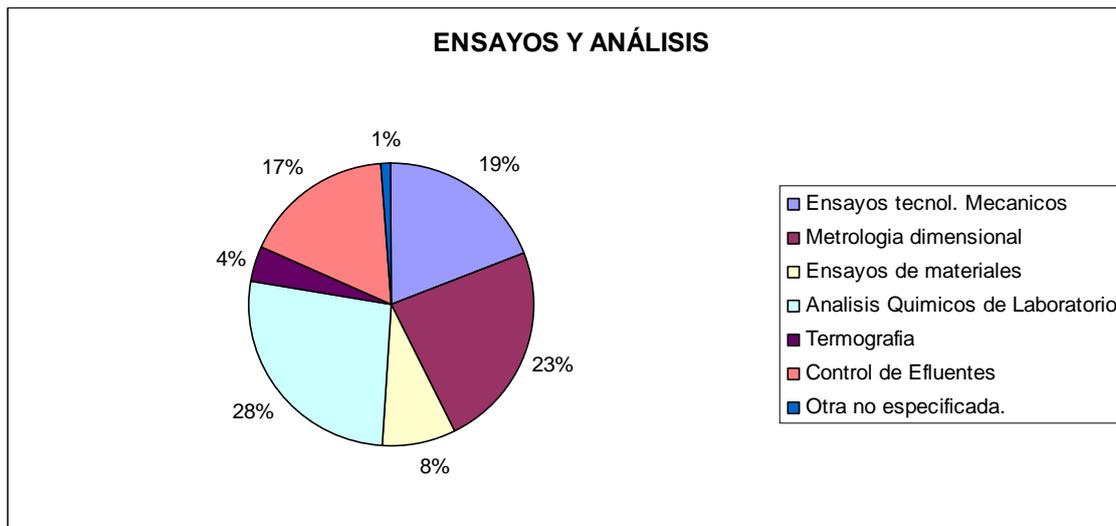


Tabla 1

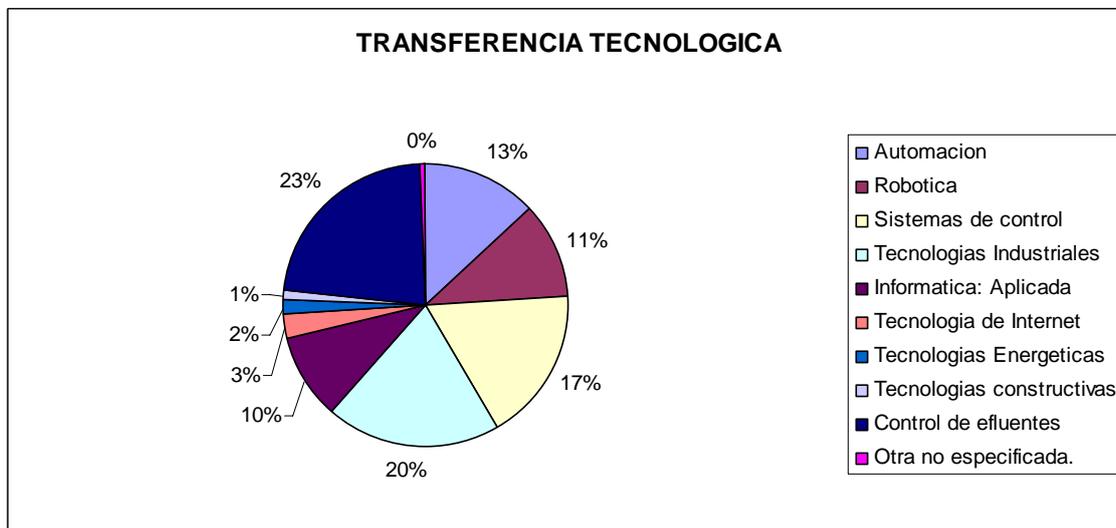


Tabla 2

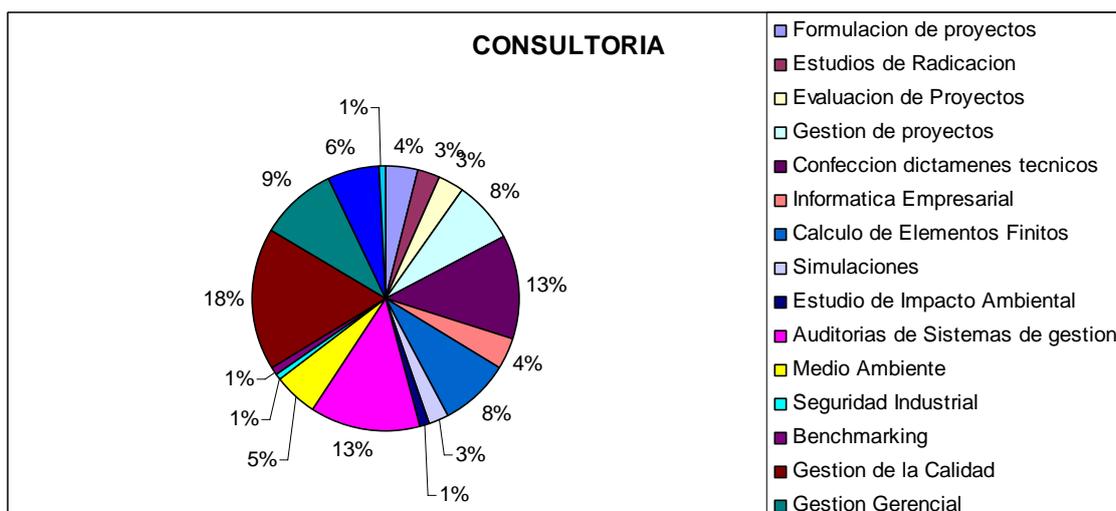


Tabla 3

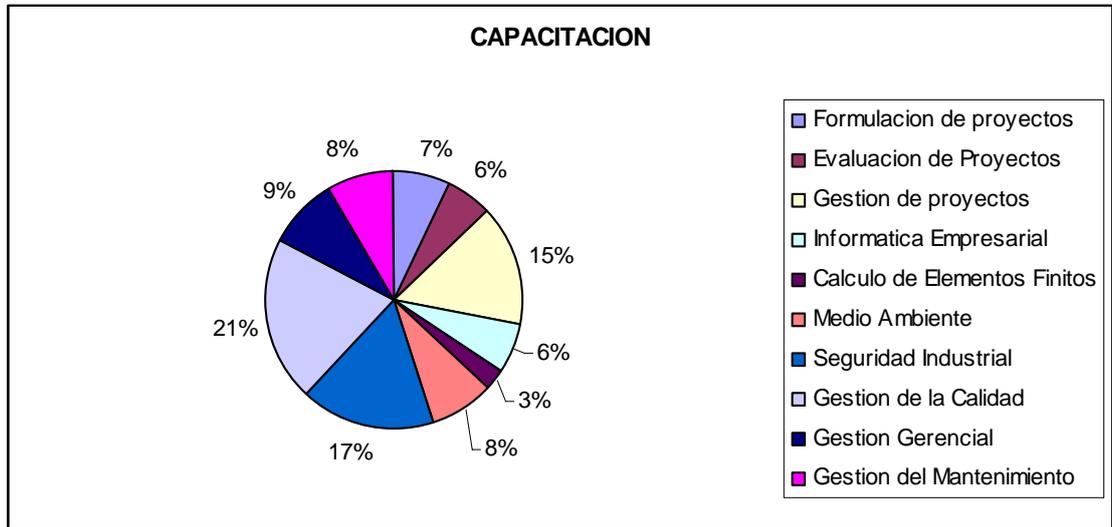
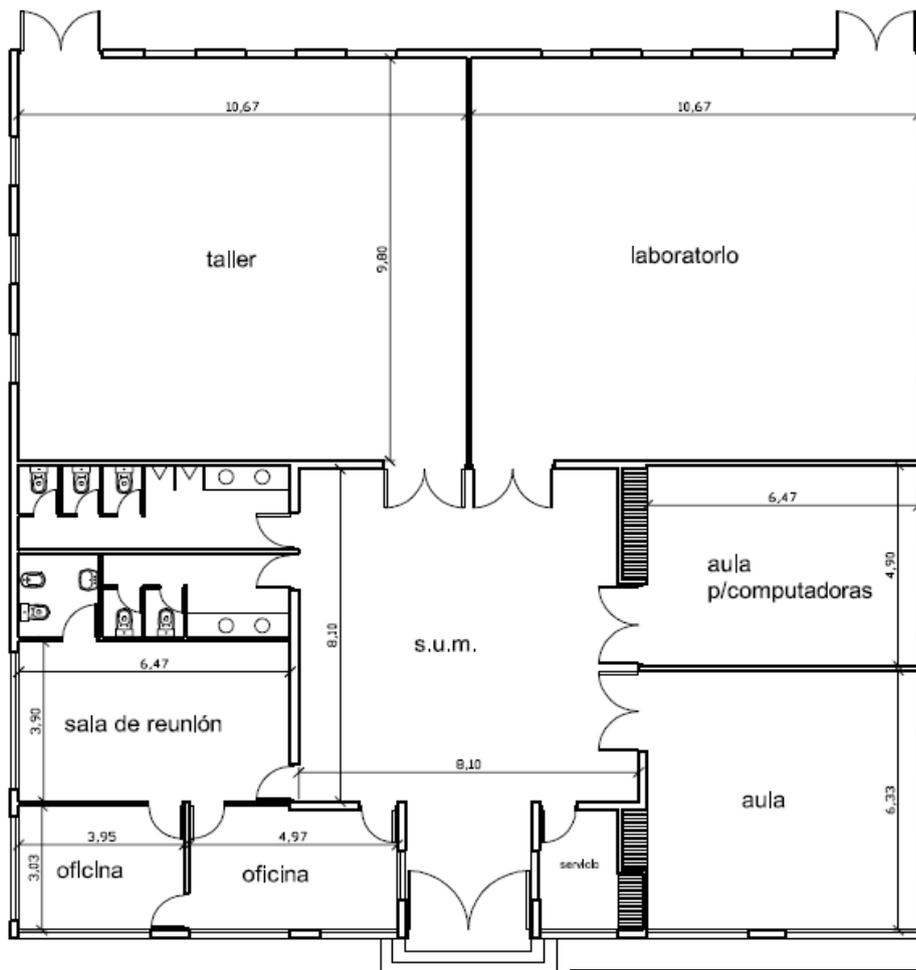


Tabla 4

A continuación se muestra el esquema del Centro de Transferencia Tecnológica a construir dentro del parque para satisfacer los requerimientos de servicios de las empresas radicadas y a radicar en el mediano plazo (Figura 4).



CENTRO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.

Sup. Aprox.: 472 m²
Costo aprox.: \$ 1.500.000

Figura 4

A través del Centro de Transferencia Tecnológica se planea ofrecer consultoría, planes de asistencia que se requieran en materia de asesoramiento, laboratorios, centro de metrología, investigación aplicada y desarrollo tecnológico. Además en lo que se refiere a capacitación de recursos humanos, se pretende conformar un centro de educación y adiestramiento, dedicado a apoyar de manera integral la formación, el desarrollo y la realización profesional de los individuos y de las organizaciones productivas en los temas y demandas que se plasmaron en las encuestas realizadas. De esta manera la Facultad Regional Córdoba de la UTN se convertirá en asociado estratégico de las industrias radicadas en el PIC.

Una conclusión importante es que la Oferta Tecnológica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional cumple ampliamente, de acuerdo a la información relevada hasta el momento, con la demanda del sector industrial de la Ciudad de Córdoba.

Cabe destacar un aspecto recurrente que surgió de las entrevistas con los responsables de las PYMES es la importancia de poder contar con un CTT próximo a la localización de las plantas industriales de las empresas, por lo que el PIC contará con una ventaja competitiva con respecto a otras formas asociativas.

4. REFERENCIAS.

[1] Baca Urbina, Gabriel – Evaluación de Proyectos – Cuarta Edición - McGraw-Hill - Ciudad de México – México – 2004.

[2] André F. J y. Cardenote M. A, "Designing Efficient Policies in a Regional Economy. A MCDM-CGE Approach"; Documento del Centro de Estudios Andaluces en su serie de Economic Working Papers en el Centro de Estudios Andaluces con números E2006/03, pp. 28, 2006.

[3] Tavella, M.; González, G.; Miropolsky, A.. "Los parques industriales como estrategia para el desarrollo regional de Córdoba". Actas del cuarto Congreso Municipios y Servicios Públicos. Herramientas para el desarrollo. Agosto de 2008. Córdoba. ED. Facultad de Ciencias exactas, físicas y naturales. Facultad nacional de Córdoba. I.S.B.N: 978-950-33-0661-1

[4] De dio Mario A.; Boiri Lilian. "Estrategias para una zonificación y uso del suelo aptos para controlar la localización de actividades degradantes del medio". [en Línea]. Consultores de las Unidades Técnicas Federal y Provinciales del PRODIA. Córdoba, año 2005.

[5] "Ley de Promoción industrial". Ley Provincial N° 9121. Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba. Agosto de 2003.

[6] "Ley de parques industriales de la provincia de Córdoba". Ley 7255. Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba, Argentina 1985

[7] Bosque Sendra, J. Gómez Delgado, M.; Palm Rojas, - Capítulo: Un nuevo modelo para localizar instalaciones no deseables: ventajas derivadas de la integración de modelos de localización-asignación y SIG - en Camacho, M.T., Cañete, J.A. y Lara, J.J. - El acceso a la información espacial y las nuevas tecnologías geográficas Granada - Editorial Universidad de Granada - Granada - España – 2006.

[8] Cloquell Ballester, Victor A "Localización e impacto ambiental", Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 2007.