Redalyc
Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Cavuoto, Nora Lis

Herramientas para planificar el desarrollo: un Sistema de Información Territorial con enfoque de cadena de valor

Territorios, núm. 20-21, enero-diciembre, 2009, pp. 175-205
Universidad del Rosario
Colombia

Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35714248009

Territorios
ISSN (Versión impresa): 0123-8418
revistaterritorios@gmail.com
Universidad del Rosario
Colombia

¿Cómo citar? | Número completo | Más información del artículo | Página de la revista

www.redalyc.org
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Territorios 20-21 / Bogotá 2009, pp. 175-205
ISSN: 0123-8418

sección general

Herramientas para planificar el desarrollo: un Sistema de Información Territorial con enfoque de cadena de valor

Tools for development planning: a Land Information System with a focus on value chain

Nora Lis Cavuoto*

Recibido: 07 de diciembre de 2008
Aprobado: 28 de julio de 2009

** Magíster en Desarrollo Local de la Universidad de San Martín y la Universidad Autónoma de Madrid; Postgraduada de Posgrado Desarrollo Local de Áreas Metropolitanas de la Universidad de General Sarmiento; Contador Público Nacional de la Universidad Nacional del Comahue; Miembro de INDEPRO (Instituto para el Desarrollo Productivo) y asesora de Fundación Azúcar en República Dominicana. Correo electrónico: lisnora@infovia.com.ar*

Para citar este artículo
Cavuoto, N. (2009). Herramientas para planificar el desarrollo: un Sistema de Información Terrtorial con enfoque de cadena de valor. *Territorios*, 20-21, pp. 175-205.

Palabras Clave
Sistema, información, territorial, cadena de valor, desarrollo local, GIS y planificación.

Resumen

Para que en los territorios puedan darse estrategias de desarrollo es necesario disponer de un cuerpo de información que reúna un mínimo de condiciones. Asimismo para poder trazar la estrategia y ejecutarla, bajo un esquema de planificación estratégica es necesario medir. Actualmente, la información estadística disponible en Córdoba-Argentina, resulta insuficiente para poder evaluar las potencialidades de un territorio.
En el presente documento se investiga si es necesario, aunque no sea indispensable, contar con un sistema de información territorial (SIT) para planificar desarrollo y, en caso de serlo, cuáles deberían ser los contenidos del mismo. La hipótesis principal del trabajo dice que la creación de un SIT constituye una herramienta fundamental para facilitar la implementación de estrategias de desarrollo económico territorial. Esta investigación aporta al desarrollo económico local un análisis de la relevancia de poseer información organizada sistemáticamente y brinda una descripción de la información que un SIT debe focalizar. En suma, un SIT puede ayudar a orientar la recolección de información hacia aspectos fundamentales de apropiación del valor agregado en los territorios y puede ayudar a hacer evaluación de los proyectos de desarrollo local.

Keywords
System, information, territorial, price chain, local development, GIS y planning.

Abstract

So that the Territories may be their development strategies is necessary to have a body of information to gather a minimum of conditions. Also to be able to devise and execute the strategy, under a scheme of strategic planning is necessary to measure. The statistical information available today, in Cordoba, Argentina, is insufficient to assess the potential of a territory. Is investigated here if necessary, even if not indispensable, having a land information system (GIS) to plan development and if so, what should be the contents of it. The main assumption of the work said that the establishment of SIT is a critical tool to facilitate the implementation of strategies for economic development land.
This research contributes to local economic development analysis of the importance of having systematically organized information and provides a description of information that a SIT should focus. In sum, an SIT can help guide the collection of information to key aspects of ownership of value-added in the territories and can help make assessment of local development projects.

Introducción

Con la información que hoy se puede obtener de una región o territorio en Córdoba, Argentina, es posible hablar de sus potencialidades y debilidades, pero no es posible cuantificarlo, medirlo o trazar una línea de base, y es muy difícil definir indicadores en un proyecto de desarrollo económico. La información estadística disponible en la actualidad resulta insuficiente para trazar la línea de base necesaria de los indicadores de cualquier plan de desarrollo territorial, así como también para hacer el monitoreo y evaluación del mismo. En este documento nos referimos a la información disponible para el Corredor Agroalimentario de la Ruta 158, Córdoba, Argentina. Esta región se encontró con esta situación y para subsanarla contrató, en el año 2004, un estudio diagnóstico a CERUR, Centro de Estudios Regionales Urbano-Rurales, cuyo objeto fue identificar las líneas estratégicas a seguir para aportar una planificación a partir de ellas.

Los datos del diagnóstico[1] no se presentan en este artículo por no ser indispensables para comprender el tema central de la investigación, aunque se recomienda su lectura para comprender el interés de los actores y las potencialidades del territorio que ha dado origen a este análisis. Lo que sí se presenta es el árbol de problemas de la región para poder planificar su desarrollo económico.

A partir de esta iniciativa, se tomó el siguiente tema de investigación: ¿es necesario contar con un Sistema de Información Territorial para planificar estratégicamente un territorio? En caso de serlo ¿cuáles deberían ser los contenidos del mismo? La condición de necesario no implica que sea indispensable, pero sí indica que en caso de poseer esta valiosa herramienta la planificación podría ser mejor aprovechada y hasta mejor apreciada por los actores y agentes.

La hipótesis principal del trabajo sostiene que la creación de Sistemas de Información Territorial (SIT) constituye una herramienta fundamental para facilitar la implementación de estrategias de desarrollo económico territorial. Suponemos que un sistema es una herramienta que ayuda en la elaboración de diagnósticos y en la selección de estrategias de desarrollo económico local. En ese sentido, es esencial contar con esta herramienta, sin embargo una estrategia de desarrollo económico local puede hacerse sin disponer de un SIT, valiéndose entonces solamente de los elementos de información disponibles, aunque no constituyan un sistema organizado.

Con el fin de probar la hipótesis, esta investigación revisó las fuentes y contenidos de datos con los que se puede contar actualmente para emprender planificación del desarrollo económico; asimismo se realizó un recorrido por los Sistemas de Información Territorial disponibles en Internet. Sobre la base de la información que hoy está disponible, sumado a lo que otros sistemas de información en el mundo hoy ofrecen y focalizando en los usuarios directos, se hace una definición de los contenidos que teóricamente y como mínimo son necesarios para considerar a la herramienta un adecuado satisfactor de la necesidad planteada.

[1] *La versión analítica del diagnóstico se encuentra en la tesis completa de Cavuoto, 2008.*

Del mismo modo se realizaron numerosas entrevistas, talleres y reuniones, se trabajó con todos los actores, especialmente con los funcionarios municipales y provinciales involucrados en el proyecto.
En suma, un SIT puede ayudar a orientar la recolección de información hacia aspectos fundamentales sobre los cuales los aparatos convencionales de estadística aún no dedican suficiente atención (como son las cadenas productivas, redes de empresas y *clusters*) y para asegurar la posibilidad de hacer un monitoreo y evaluación de los proyectos de desarrollo local.

1 . El paraguas conceptual del desarrollo

1.1. Bajo el enfoque del desarrollo económico local

En un recorrido de lo más elemental a lo más complejo resulta obvio apreciar que un territorio es algo más que un trozo habitado de tierra, porque las relaciones y vínculos de intereses entre las personas que la habitan y dan vida, convierte a ese espacio físico en algo mucho más complejo que el mero suelo con gente, casas, vacas, empresas y otras cosas tangibles. Casi no hay lugar a la discusión si al hablar de lo local se dice que el territorio es el entramado de intereses con una historia y un devenir que le da identidad cultural y lo diferencia de cualquier otro lugar. Es el territorio, con sus complejidades, un conjunto organizado de agentes y recursos que interactúan dialécticamente con el entorno (Madoery, 1999) y que en ese interactuar despliegan capacidades únicas, propias, identitarias, que en algunos casos se orientan hacia el desarrollo. La coordinación o descoordinación de las acciones de los agentes económicos se dan en el territorio, sobre él y con sus cualidades producen diferentes estrategias de desarrollo económico (Vázquez, 2001). Es por esa característica propia del territorio que las estrategias se diferencian justamente por esas cualidades locales distintivas, las que explican por qué en los territorios se producen las relaciones entre sus actores y agentes.
Las nociones centrales del desarrollo económico local que se escogen para este trabajo son dos: a. Los procesos de acumulación de capital, por ende conocimiento y b. La organización de los sistemas productivos locales en un territorio particular.
En este sentido se hace necesario enfatizar en los conceptos vertidos por Alburquerque (2004) que mira al desarrollo económico local como un proceso de acumulación de capacidades orientado a buscar el bienestar económico de la comunidad. Dado que los territorios poseen recursos actuales tangibles e intangibles (físicos, medioambientales, de infraestructura, financieros, cualificación de los recursos humanos, cultura emprendedora local, etc.) es posible decir que eso les confiere capacidades intrínsecas para su desarrollo, las que una vez combinadas en los adecuados procesos con el entorno, se convierten en la clave para su desarrollo. Ahora bien, los recursos se pueden o no poner en orden al desarrollo, se pueden dejar aleatoriamente a merced de

ocasiones propicias para el despegue o, por oposición, se puede planificar y conducir decididamente hacia un bienestar elegido, es en estas situaciones cuando ocurre un desarrollo económico territorial sostenible. La diferencia entre uno y otro, aunque ambos lleguen al mismo punto de bonanza está en las capacidades de sus actores, un motor indispensable que explica los fenómenos conocidos de éxito.

El segundo de los aspectos a enfatizar en este trabajo trata sobre la organización de los sistemas productivos, tal como nos dice (Vázquez, 2001), lo esencial no es cuántas y qué tamaños de empresas tenga un territorio, sino la forma en que se organizan internamente y con el entorno.

Además el concepto de lo local comprende los aspectos culturales propios de un grupo de actores, tal como dice Arocena (2001) con respecto a la importancia de la dimensión identitaria de una región o territorio para realizar su proceso de desarrollo. Este concepto nos conduce al tema de las ventajas competitivas de los territorios, las que ya no podemos decir que están solamente en la dotación de factores que los benefician o perjudican, sino que hay algo más que puede explicar su ventaja y son las cualidades positivas dinámicas que el territorio posee. El mero hecho de poseer recursos físicos o de ofrecer mejores costos no es suficiente para lograr un desarrollo del territorio y su gente. Según nos dice Alburquerque (2007) hay que introducir las nociones de diferenciación de los productos, segmentación de los mercados, economías de escala y de gama, y la dotación de una oferta territorial de servicios de apoyo a la producción. Estos elementos mejoran las llamadas Ventajas Competitivas Dinámicas que están centradas en la innovación de los métodos y en la aplicación de conocimiento a los procesos y productos y que del mismo modo consideran a la tecnología un elemento interno del sistema territorial de desarrollo. A las buenas iniciativas y procesos de desarrollo local es necesario articularlas para que produzcan desarrollo sostenible, porque es bien sabido (Red Dete-Alc, 2007) que la sola existencia de sucesos exitosos aislados no garantiza un desarrollo territorial sostenible. Entonces, un sistema de información como herramienta de apoyo a la planificación estratégica del desarrollo, es un aporte a la articulación con miras a la acumulación de capital, de información sobre la territorialización de las ganancias y también de las fuentes potenciales de autogeneración de desarrollo. Para promover tales oportunidades y aumentar las vinculaciones entre actores resulta muy apropiado ofrecer variados servicios en apoyo al desarrollo (OCDE, 2003). No menos importante es el tema del entorno en un proceso de desarrollo, ya que hay sobrados ejemplos que demuestran que un entorno favorable que tienda a un desarrollo territorial debe intentar dotar al medio de mejores oportunidades de desarrollo entre las unidades territoriales (Red Dete-Alc, 2007).

El nacimiento de nuevas empresas, así como los eficientes mecanismos de organización de la producción, la incorporación de tecnologías que minimicen costos o la adopción de normas ambientales, entre muchos otros

elementos dignos de aplaudir, son insumos para un buen sistema de información. La creatividad de los actores se potencia con más y más información útil para despertar nuevos y mejores procesos; la divulgación de la innovación es un disparador para los hombres que aspiran al desarrollo.

1.2. El recorte regional como unidad de intervención

El caso que nos ocupa, el Corredor Agroalimentario, está conformado por un conjunto de municipios y tiene su asiento geográfico en una región con algunos elementos homogéneos y que, especialmente para nuestro análisis, poseen un interés común que nos permite analizar el recorte regional como sinónimo de área metropolitana.

1.2.1 La génesis de la conformación local en el caso del Corredor

Se señalan como primeros antecedentes inmediatos de la región a una serie de actividades conjuntas realizadas entre los meses de octubre de 2003 y julio de 2004. En octubre de 2003, tres intendentes de la región visitan Israel como delegados de la Federación Argentina de Municipios (FAM) en el marco de programas de desarrollo propiciados por el Weitz Center (Israel). Más tarde, en mayo de 2004, hacen lo propio representantes técnicos de los municipios de Villa María y San Francisco.
Finalmente, a partir de las conversaciones generadas en estas instancias, el 1 de julio de 2004, se constituyen los ocho municipios denominados "municipios iniciadores": San Francisco, Villa María, Porteña, Marull, Devoto, Las Varillas, Las Perdices y General Deheza, con el objeto de celebrar el convenio denominado "Convenio para la ejecución del plan de desarrollo regional `Corredor Agroalimentario de la Ruta 158´". Entre sus objetivos, este convenio incluía la realización de un diagnóstico regional de carácter general, el cual ha sido realizado por el Centro de Estudios Rurales y Urbanos (CERUR) de Israel, estudio que puede ser considerado como la más importante de las investigaciones recientes en la región.
El grupo de los ocho iniciadores o el grupo de los tres promotores propuso y finalmente decidió que la región comprendería 52 municipios y 8 comunas. Es decir que el recorte territorial tiene en su definición un conjunto de variables: a) un recorte productivo, la región productora de alimentos que comprende y se apoya sobre la ruta 158 desde Morteros hasta General Cabrera, b) los departamentos que son un recorte administrativo o político, comprende dos departamentos y otras ciudades, c) un recorte por actividad económica, el servicio turístico alrededor de la Laguna de Mar Chiquita.

1.3. Bajo el enfoque de cadenas de valor

La organización de la información: sectores o cadenas de valor

La información estadística disponible está acumulada desde el Estado nacional o pro-

vincial y ha sido recortada con criterios de acumulación administrativa. Ambos niveles acumulan con criterio sectorial, es decir producción primaria, secundaria y terciaria, lo que puede ser de utilidad para un agregado mayor, el país en su conjunto. Sin embargo, la información estadística con criterio sectorial no dice nada sobre los eslabonamientos y "cadenas de valor" (Porter, 1991) que en los hechos se encuentran; las ventas entre unidades del territorio y fuera de él; la composición de valor y por lo tanto de enriquecimiento futuro: tampoco dice nada sobre las tecnologías disponibles y no puede saberse si las industrias existentes están al nivel de sus competidores, así como tampoco informa dónde están sus competidores y cuáles están dentro y cuáles están fuera del territorio elegido para planificar el desarrollo .

En ningún caso se tienen datos sobre los vínculos comerciales entre las unidades de producción, ni sobre las porciones de valor agregado que se generan a lo largo del proceso productivo, ni tampoco se sabe en qué territorio se generan y en qué territorio se invierten. Una excepción ha sido la Matriz Insumo Producto que se realizó en Córdoba con datos de 2003, pero ha sido un esfuerzo asistemático.

Los territorios poseen capacidades, iniciativas, recursos, cuyas relaciones y redes definen, potencian o retrasan su desarrollo. Es necesario que estas cualidades se puedan identificar, conocer, medir y difundir entre los actores del territorio para que les sean de utilidad y así tomar mejores decisiones. Éstas, entre muchas otras aplicaciones se le pueden dar a la información.

La información que produce la Nación es necesaria y útil, pero insuficiente para diseñar políticas de desarrollo. Se hace necesario complementar con otro enfoque de acumulación y hasta de producción de los datos porque para conocer las relaciones mutuas el método participativo resulta más adecuado. Por lo tanto se requiere construir un sistema de información que facilite a los actores locales el ingreso de datos que a su vez, una vez procesados en información para la acción, son los beneficiarios de la misma, los que retroalimentan el propio sistema. Un enfoque de cadena de valor participativo puede potenciar las redes entre actores del territorio, así como involucrar en las decisiones del conjunto a otros que hoy no lo hacen y, también, permite enlazar a las instituciones que con fines específicos encuentran un objetivo conjunto y transversal como es el desarrollo local.

Para comenzar a trabajar en la búsqueda de información sobre el perfil económico productivo de un territorio a desarrollar, hay que hacerse la siguiente pregunta: ¿para qué se requiere información con este enfoque? La respuesta genérica que enmarca esta elección es: porque se necesita conocer dónde se genera el valor agregado de las actividades económicas y luego, con la respuesta a esta pregunta, obtendremos elementos que permitan definir las estrategias para aumentar el valor que queda en el territorio.

Se necesita, por ejemplo, una clara información sobre: dónde están localizadas geográficamente las empresas y a qué actividades se dedican; cuánto empleo generan y cuál es la concentración geográfica de ese

empleo; cuáles actividades de la economía generan mayor valor agregado en todo el recorrido del proceso productivo, para así definir con certeza cuáles son las actividades estratégicas para apoyar y dónde aplicar los recursos, casi siempre escasos, para potenciar el desarrollo.

El enfoque elegido: Cadena de Valor

En el territorio, desde un punto de vista económico, se aprecian empresas que aisladas o asociadas producen bienes o servicios. Tales bienes o servicios nacen a partir de procesos de investigación y desarrollo, o de innovación adquirida o generada espontáneamente; los que se incorporan a materias primas, se someten a procesos productivos, se distribuyen y entregan, son consumidos y en el caso de productos son desechados o reciclados. Esta secuencia de etapas conforma lo que se conoce como "cadena de valor" (Sayers, 2003).

En cada una de esas etapas por las que fluyen los productos y servicios, se les van agregando unidades de mano de obra, materiales, tecnología, eficiencias por asociatividad empresaria y conocimiento, hasta culminar en el producto o servicio consumido, el cual adquiere un valor de venta en el mercado, entre otras razones, por la composición de los elementos mencionados. Es por esta razón que resulta estratégico conocer la composición de la cadena en el territorio definido.

Para este trabajo se adopta el concepto de EMBRAPA (Empresa brasilera de pesquisa agropecuaria Sete Lagoas, Brasil) que dice:

> Una cadena de valor es un conjunto interactivo de actores económicos, articulados en diversos procesos productivos desde la provisión de materias primas, transformación y comercialización, basados en la demanda del mercado consumidor bajo principios de competitividad, equidad y sostenibilidad.

La articulación entre los actores puede ser tanto un proceso elegido deliberadamente como ser producido espontáneamente o, en el peor de los casos, no producirse asociatividad entre ellos, al menos de manera mayoritaria. Se conocen muchas y muy variadas formas asociativas: redes empresariales, clusters, ferias, cooperativas, etc. (Dini, Ferraro y Gasaly, 2007; Magnazo, Cecilia y Orchansky, 2007). Más allá de las formas asociativas que puedan adoptar, una cadena siempre está compuesta por empresas relacionadas entre sí y es necesario conocer la información que allí se produce.

La información que se recolecte de la cadena será tanto de valor para los empresarios como para los planificadores de estrategias de desarrollo (Sayers, 2003). Las empresas integrantes de la cadena pueden mejorar: a) los procesos, aumentando la eficacia y rendimientos internos para superar a sus competidores; b) los productos, innovando por adaptación o creación de nuevos; c) las funciones, mejorando la correlación de actividades haciéndolas más eficientes y d) la cadena a la que pertenecen, cuando del análisis surja que resulta más conveniente cambiarse de eslabón o de la cadena a la que pertenecen. Resulta ideal para el desarrollo, que los planificadores cuenten con la información de

la cadena, ya que aporta a tres perspectivas estratégicas: a) aumentar la eficiencia de la cadena de valor dentro del territorio de planificación; b) enlazar la cadena del territorio con otras cadenas mayores para beneficio local y c) crear nuevas cadenas de valor.
En un sentido más amplio, los planificadores pueden conformar una visión del territorio mejorando la creación de empleo, la diversificación geográfica, la territorialización de los agregados y la calidad de vida de sus actores. Por todo esto el enfoque de cadena de valor resulta fundamental para definir las prioridades estratégicas y así lograr el desarrollo sostenible.

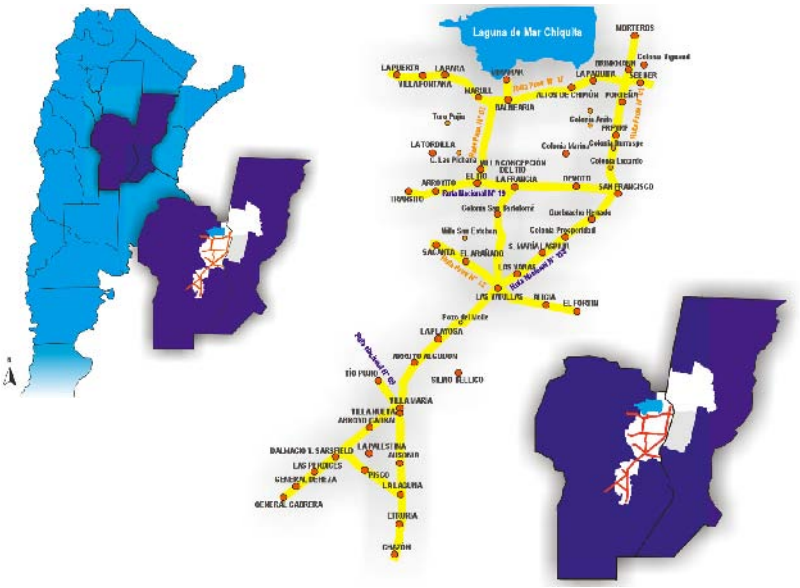
2. El territorio inspirador

En este capítulo se describe la región a partir de las variables y factores que permiten apreciar las potencialidades y obstáculos de la misma para lograr un desarrollo sustentable con base en una estrategia planificada, teniendo en cuenta su ubicación geográfica y sus perfiles demográfico, económico y geopolítico.
El hilo conductor de este diagnóstico está en poner en evidencia que con la información disponible no resulta posible mostrar la capacidad de la región de planificar un desarrollo sustentable.

2.1. Breve descripción del Corredor

La región está integrada por 52 municipios y 8 comunas, de los cuales 15 municipios pertenecen al Departamento General San Martín, 30 municipios y 8 comunas al Departamento San Justo, y los 7 municipios restantes a los Departamentos de Juárez Celman, Río Primero, Río Segundo y Tercero Arriba. Está ubicada en el centro-este de la Provincia de Córdoba, limitando al norte con la Laguna de Mar Chiquita o Mar de Ansenuza, al sur con el Departamento Juárez Celman, al este con el Departamento Unión y la Provincia de Santa Fe y al oeste con los Departamentos Tercero Arriba, Río Segundo y Río Primero.

Ilustración Nº 1 – Localización del Corredor Agroalimentario



Fuente: elaboración propia.

Este conjunto de municipios se encuentra ubicado en lo que ellos han convenido en denominar "Corredor Agroalimentario" de la Provincia de Córdoba. El perfil eco-

nómico[2] de la región se caracteriza por la producción primaria (sector agropecuario) y, aún más importante, por la presencia de empresas agroalimentarias y agroindustrias (CERUR, 2004).

El Corredor de Córdoba comprende a la cuenca láctea de Córdoba, la que participa con un tercio de la producción nacional (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, SF) y dentro de las tres cuencas que tiene la provincia, la de mayor importancia es la de Villa María que aporta el 50% de esa producción provincial. La industrialización de la leche se realiza en 350 plantas aproximadamente, entre empresas pequeñas y grandes, casi todas nacionales. Esta región cuenta, además, con un desarrollo importante de la industria de productos metalmecánicos, maquinarias y equipos. Finalmente, los municipios de la zona de Mar Chiquita, La Puerta, La Para, Marull y Miramar se perfilan como una micro región turística, aunque con un desarrollo incipiente, por sus atractivos naturales (gran diversidad de especies animales, laguna y las propiedades curativas del fango).

El sector agropecuario está basado en dos actividades principales: el cultivo de la soja y la actividad del ganado lechero que generan entre ambos casi el 80% del valor agregado por el sector. En opinión del estudio CERUR, los rendimientos por unidad de producción en casi todas las actividades del sector son similares a los promedios nacionales. En cuanto al destino de la producción se destaca el mercado externo para el caso de la soja, mientras que en las demás actividades se orienta al mercado interno.

En el sector industrial se destacan las producciones metalúrgicas y alimenticias en cuanto a valor agregado, mano de obra y bienes de capital empleados. Las dos ramas que dominan la manufactura regional (metalúrgica y alimenticia) ocupan más del 80% de los empleados del sector. La industria de la región está orientada al sector agropecuario, al cual provee de maquinaria agrícola y del cual obtiene los insumos necesarios para la producción de alimentos. Existen en la región algunas empresas muy grandes (más de 500 empleados), que utilizan tecnología bastante avanzada, sin embargo, casi la mitad de los empleados trabajan en empresas medianas y pequeñas que utilizan un nivel medio de tecnología. Es importante mencionar que en el caso de las industrias no todo el valor agregado generado en la región se queda allí, es decir que no se territorializan los beneficios generados en dicha región.

En el sector servicios, el subsector de los servicios privados es el más importante desde el punto de vista del empleo, ya que ocupan más del 70% de los empleados y generan un 75% del valor agregado. La actividad principal de los servicios privados es la del comercio y le sigue en importancia el transporte.

El análisis prospectivo realizado por CERUR (2004) sostiene que hay ventajas relativas de la región para su desarrollo, que consisten en:

- Estructura de la población regional, dominada por el grupo de personas en edad de trabajar.

[2] *Los datos mencionados en este capítulo han sido extraídos del Informe CERUR, 2004, mimeo.*

- Respecto al perfil geopolítico hay que mencionar que las vías de comunicación terrestre están integradas por tres rutas nacionales que cruzan toda la región.
- Actores locales en el territorio, que operan como "líderes", y que son los que se muestran interesados en disponer de una estrategia de desarrollo económico local.

En resumen, el Corredor Agroalimentario se vislumbra como una de las regiones productivas e industriales más importantes de la Provincia de Córdoba, con un marcado perfil económico primario y secundario agro-alimentario. También cuenta con una oferta educativa y una importante red de formación, como los centros tecnológicos y las formaciones técnicas y empresariales. Si bien no hay demasiados datos que muestren claramente estos hechos, se presume que el Corredor Agroalimentario posee una potencialidad económica real, con la presencia de un número importante de pequeñas y medianas empresas, impulsando desde hace algunos años un proceso de desarrollo local.

2.2. Los obstáculos para planificar el desarrollo

La región basa su competitividad en su potencial natural, la alta productividad agropecuaria (acompañada por la calidad de sus recursos humanos y tecnológicos), la fortaleza de sus industrias de alimentos y, en menor medida, metalmecánicas (principalmente máquinas herramientas), así como por su ubicación estratégica para acceder a los centros económicos tanto nacionales como del MERCOSUR. Buena parte de los productos de la región se exportan a los mercados internacionales a precios competitivos.

El problema central para la gestión de la planificación del desarrollo económico es la carencia de información para el monitoreo y la toma de decisiones orientadas al desarrollo económico, la inversión y la gestión de los actores públicos y privados del Corredor Agroalimentario. La falta de datos procesados limita tanto el manejo de la administración pública como de los empresarios, no existiendo ninguna institución/organización dedicada a recolectar, procesar y publicar datos que sirvan como base para la elaboración de una política de apoyo y promoción al desarrollo de los sectores económicos.

Dichos datos, de ser procesados y publicados periódicamente y en plazos relativamente cercanos a su origen, permitirían calibrar la eficiencia de diversas medidas tomadas, así como actualizarlas o corregirlas en tiempo real de acuerdo a la incidencia de factores externos como la competencia, coyuntura de mercados, etc. A su vez, esta falta de información constituye un límite para el establecimiento de relaciones comerciales tanto dentro de la región como con otras regiones del país y del mundo.

Esta limitación se suma a otras necesidades detectadas como la de ingresar a nuevos mercados internacionales para los productos agroalimentarios, incrementar la calidad de los productos para acercarlos a los están-

dares internacionales, mejorar los procesos de innovación tecnológica y capacitar la mano de obra. La posibilidad de ingresar a nuevos mercados está íntimamente relacionada con información de clientes potenciales y todas sus características y condiciones. La mejora de la competitividad obedece a otro problema que es la desarticulación productiva, como resultado, entre otros aspectos, de la escasa cultura de asociatividad empresarial, pero fundamentalmente de la escasa o nula información de productores y productos en la región y fuera de ella. Se requiere, previamente, superar los problemas de la falta de información empresarial y del sector agroalimentos que se halla desactualizada, fragmentada e incompleta.

A pesar de existir en la localidad vinculaciones potenciales entre empresas, las mismas son escasas. Pensar en las causas de esta situación llevará sin duda a factores culturales de difícil reconfiguración; no obstante es central en las actuales dinámicas económicas lograr un mayor número de relaciones e interdependencias entre los actores económicos locales. En todo el Corredor Agroalimentario se presentan dificultades para el acceso a información articulada sobre los procesos económicos. Por un lado, la escasez de tecnología apropiada para resumir y visualizar la información territorial, por el otro la desarticulación de los diferentes actores intervinientes en estos procesos (tanto internos al municipio como otros actores locales) provocan fragmentación y carencias de información relevante para los procesos de planificación económica.

En el marco de una concepción de desarrollo local, la generación de información se transforma en un insumo clave en la planificación de la construcción de espacios territoriales dinámicos, así como en el monitoreo posterior a las implementaciones de tales planes. En este sentido la planificación territorial y económica son conceptos indisolublemente asociados si se pretende un eficaz cumplimiento de objetivos de desarrollo socioeconómico de manera planificada.

2.3. Árbol de problemas

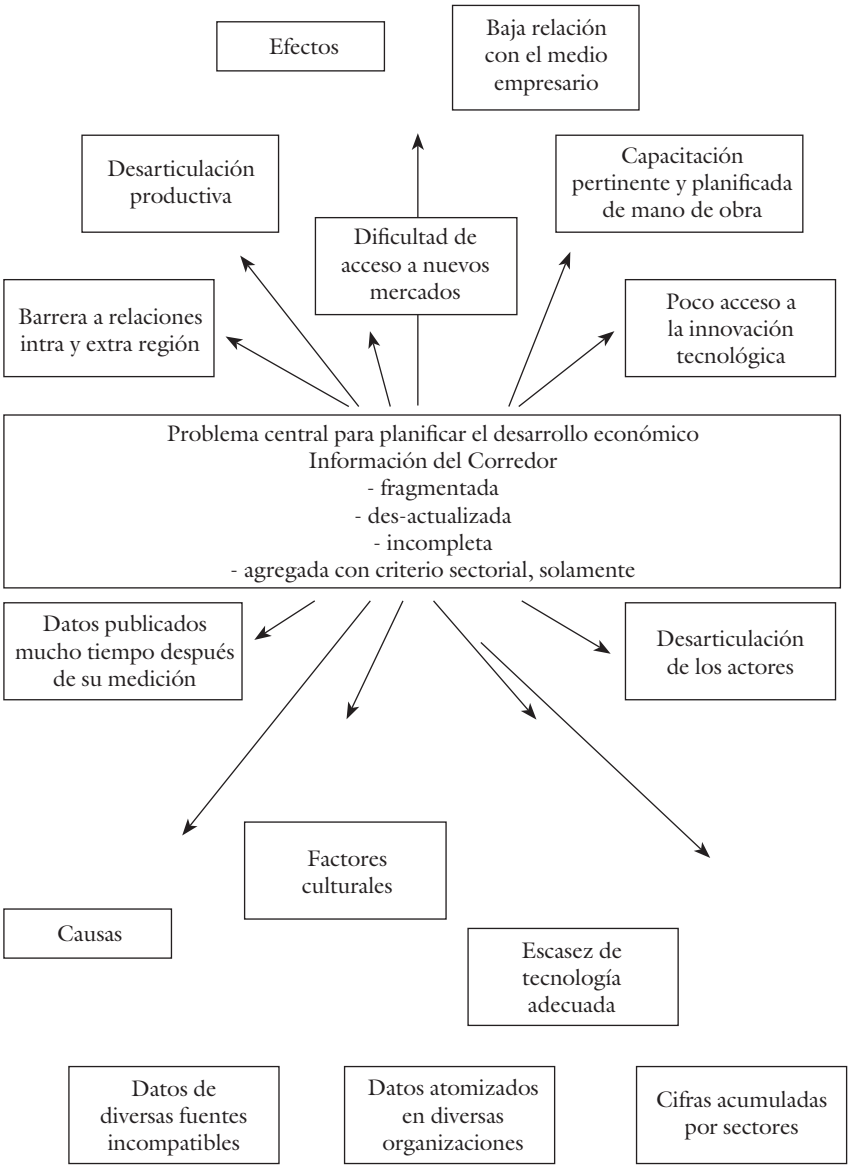
(Ver esquema 1).

3. La información disponible y los sistemas de Información Territorial

Un Sistema de Información es un instrumento de gestión conformado por un conjunto organizado de datos con una finalidad u objetivo pre establecido según los usuarios o destinatarios de dicha información. La materia prima son siempre datos, elementos aislados que luego de ser almacenados, procesados y distribuidos se convierten en información útil.

En el marco de los sistemas de información descriptos se encuentra que la mayoría de los SIT u observatorios existentes, apenas llegan al primer nivel de complejidad como sistemas de procesamiento de datos. La construcción de mejores sistemas exige además de aplicación de tecnologías sofisticadas y más costosas, una complejidad

Esquema 1: Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración propia.

organizacional con multiplicidad de fines y objetivos de los actores, la que deriva en dificultad de estandarizar datos, variables e indicadores para su gestión.

3.1. Información disponible

A continuación se describen las tres fuentes de información oficiales más relevantes disponibles hoy que complementarían los datos producidos localmente. Se han seleccionado dos fuentes nacionales: los datos del Ministerio de Economía y de Agricultura, y la ofrecida por el área de estadísticas de la Provincia de Córdoba.

3.1.1. INDEC: información sobre territorio, población (datos del censo 1991 y censo 2001), empresas, trabajo e ingresos, educación y ciencia, turismo y cultura, sector agropecuario (Censo Nacional Agropecuario 2002, desagrega hasta nivel provincial), industria y construcción, comercio y servicios (Censo Nacional Económico, 1994) y sector externo (sectorial para el país).

3.1.2. SAGPyA: información sobre economía agraria (Censo Agropecuario, 2002), mercados agroalimentarios y política lechera.

3.1.3. Estadísticas Provincia de Córdoba: información sobre anuarios estadísticos 2002 al 2005 cuyo contenido son: datos geográficos en cifras; datos demográficos del Censo Nacional 2001; datos de educación al 2004; informe para la provincia en su conjunto de desarrollo humano hasta 2004; agropecuario agregado para la provincia con cifras del Censo Nacional 2004; faenamiento datos por departamentos; empleo, datos para Gran Córdoba; exportaciones del total provincia 2005; producto geográfico bruto de la Provincia de Córdoba a precios de productor, por categoría, en precios de 1993. Años 1993/2005. Datos agregados por departamento y ofrecidos sobre la Web, sin acceso a bases; Informes departamentales (2005); índice de precios al consumidor Córdoba; producto geográfico bruto; Matriz de Insumo-Producto (solo 2003); EPH, La Encuesta Permanente de Hogares.

3.2. Los SIT en el mundo

El criterio seguido para la selección de los SIT que se examinan comparativamente en este capítulo, ha sido analizar aquellos sistemas que se ofrecen en Internet y que contienen en su denominación alguna de las siguientes tres palabras, pero solo en las versiones en español: sistema, información y territorial. Se ha focalizado el interés en aquellos que poseen información territorial temática de aspecto económico-social. A partir del criterio principal se fijaron criterios relativos a algunas variables: la utilización de GIS para el procesamiento de información, la existencia de información territorial de base para realizar la georeferenciación o la existencia de información socio económica referida al territorio.

La mayoría de los SIT encontrados no poseen información territorial temática, es decir que no tienen ese conjunto de capas

integradas procedentes de diversas fuentes y temas que caracteriza a los sistemas temáticos. Sin embargo, se ha encontrado que sí poseen información del siguiente tipo: ocupación/uso del suelo, medioambiental, red viaria y callejero urbano, catastro, planificación urbana, planificación territorial, límites administrativos, toponimia. Otros grupos menos frecuentes son: turismo, servicios sanitarios u otros servicios públicos. En la medida de lo posible todas las descripciones siguen una estructura común para facilitar la comparación entre ellos. Cada descripción contiene: a) quiénes son o qué es el sistema b) los objetivos y c) los servicios y productos que se ofrecen.

A continuación aparecen según el siguiente criterio de prioridad o relación con el trabajo: primero están los que se enfocan al desarrollo económico social, luego los que tienen alguna mirada al desarrollo y por último los que solamente tienen anclaje territorial.

Cuadro 1: SIT en la Internet

Nombre	País	Nac/Reg/Local	GIS	Enfoque central
Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial	Chile	Nacional	No	Des. Social Territorio
Municipio Las Condes	Chile	Municipal	No	Des. Municipal Territorio
Sistema de Información de Región Huatar	Costa Rica	Regional	No	Desarrollo territorial
Sistema de Información Territorial Guerrero XXI	México	Provincial	No	Desarrollo territorial
Sistema Integrado de Información Territorial	Chile	Nacional	No	Estadístico general
Sistema de Información Empresarial Mexicano	México	Nacional	No	Desarrollo empresarial
Cámara de Comercios del Cauca	Colombia	Nacional	No	Desarrollo empresarial
Sistema de Información Empresarial de Canarias	España	Estado/Provincia	No	Desarrollo empresarial
Observatorio agrocadenas Colombia	Colombia	Nacional	No	Desarrollo económico
Sistema de Información Territorial Navarra	España	Estado/Provincia	Si	Territorial
Sistema de Información Territorial de Castilla y León	España	Estado/Provincia	Si	Territorial
Sistema de Información Territorial de Murcia	España	Estado/Provincia	Si	Territorial
Infraestructura de datos especiales de Canarias	España	Estado/Provincia	Si	Territorial
Sistema de Información Territorial y Posicionamiento. Barcelona	España	Estado/Provincia	Si	Territorial

Fuente: elaboración propia.

4. El SIT en VA

4.1. Los temas que un SIT debe contemplar

Se constata en diversas experiencias de planificación regional, local o microurbana una importante carencia de información para la toma de decisiones orientadas al desarrollo económico, la inversión y la gestión de los actores públicos y privados, tanto para la evaluación inicial de proceso y la ex post, como para el monitoreo de proyectos de este tipo. La falta de información sistémica limita el manejo de la economía desde la administración pública y el empresariado. No existen instancias dedicadas a recolectar, procesar y circular información que sirvan como base para la elaboración y ejecución de políticas y acciones de apoyo y promoción al desarrollo de los sectores económicos. Dicha información, que necesariamente debería estar permanentemente actualizada, permitiría calibrar la eficiencia de diversas medidas tomadas y actualizarlas o corregirlas en tiempo real de acuerdo a la incidencia de factores externos como la competencia, situación de los mercados, etc. Esta falta de información constituye un límite para el establecimiento de relaciones comerciales adecuadas, fluidas y duraderas dentro de una región y con otras regiones del país y del mundo. A esta limitación se suman otras necesidades como las de ingresar a nuevos mercados internacionales, incrementar la calidad de los productos para acercarlos a los estándares internacionales, mejorar los procesos de innovación tecnológica y la capacitación de la mano de obra, etc. La falta de este recurso impacta en la pérdida de competitividad y en el desaprovechamiento del potencial existente.

Los actores conjuntamente deberían propender a ampliar la base de empresas con alto valor agregado, de variados sectores, generadoras de empleos de calidad y respetuosas del medio ambiente. Como bien sostiene Alburquerque (2004) al decir que las estrategias de desarrollo deben lograr mayor articulación productiva interna de las economías territoriales.

El SIT debe contener información del territorio y su entorno, considerando a lo local como sistema abierto y por lo tanto comprender las relaciones e inter relaciones que se producen con el ambiente mayor.

El SIT debe contener la mejor caracterización del entorno empresarial, es decir las infraestructuras y equipamientos básicos, el sistema educativo y de formación de los recursos humanos, la investigación y desarrollo para la innovación (I+D+i) o el marco jurídico y regulatorio (Aburquerque, 2007).

Debe dedicar una parte muy importante de su contenido a la caracterización de las empresas y hacerlo con enfoque de valor agregado en las diversas etapas productivas, lo que conlleva un análisis de territorialización de beneficios, aspecto fundamental para trabajar estratégicamente la equidad social.

Otra de las grandes ventajas de este enfoque consiste en detectar los eslabones en los que se introduce la innovación, lo que hace la diferencia con el enfoque tradicional por sectores, ya que esto permite identificar

puntos de acción posibles para la mejora de la eficiencia de dicha cadena productiva. Una vez detectadas tales situaciones es factible delinear estrategias de intervención a los diseñadores de políticas para potenciar la producción de beneficios y mejora del empleo dentro del territorio.
El enfoque de cadena compila información de los flujos productivos tanto hacia delante como hacia atrás, y en esta fase dentro del territorio se producen muchas oportunidades para apoyar con políticas de desarrollo a las empresas proveedoras, aportarles acceso a la tecnología y provocar su encuentro, su asociación económica, etc.
En lo posible debe contener información tanto sobre los aspectos tangibles del desarrollo como sobre los intangibles, por ejemplo la capacidad emprendedora, las iniciativas de asociatividad empresaria, las redes o tramas de relaciones de interés mutuo, los aspectos culturales dinámicos, los procesos de innovación, bien sean por creación o por incorporación de avances tecnológicos. Asimismo debe destacarlos y comunicarlos para provocar a la imitación y de esta forma potenciar el impulso.

4.2. Los usuarios del SIT

El sistema que se analiza en este documento estará diseñado para ser utilizado en primer lugar por las empresas, sus equipos técnicos o los dueños, y contribuirá en la toma de decisiones empresarias de desarrollo. Además estará destinado para otros usuarios con fines de investigación o decisiones de carácter público y estamos hablando de los usuarios del Estado, tales como universidades, municipios, gobierno provincial, etc.
El diseño deberá contemplar diversos tipos de usuarios, por ejemplo los que consultan los resultados disponibles, que son aquellos a quienes se les deben ofrecer resultados cerrados, documentos estructurados e informes finales; pero también contempla a los usuarios que quieren hacer sus consultas o búsquedas escogiendo las variables y conformando sus propias salidas de información.

4.3. Un concepto de Sistema de Información Territorial

El Sistema de Información Territorial, en adelante el SIT, es un espacio[3] permanente de análisis, propuestas, coordinación, acción y evaluación sobre la situación económico-social de la región del Corredor Agroalimentario, con la presencia y participación de todos los actores comprometidos con el desarrollo planificado y sostenible de la región (Rodríguez Villasante, 2000-2001).

4.4. Similitudes y diferencias con otros sistemas existentes

- La carga de datos se hace parcialmente en los nodos, lo que da un avance en la actualización permanente de los mismos. Alguna información se hace estable y es producida con esfuerzos centralizados, pero otra es aportada por los propios interesados, aún con el riesgo que implica por la calidad de tales datos, pero

[3] Adaptación de concepto de Rodríguez Villasante y otros.

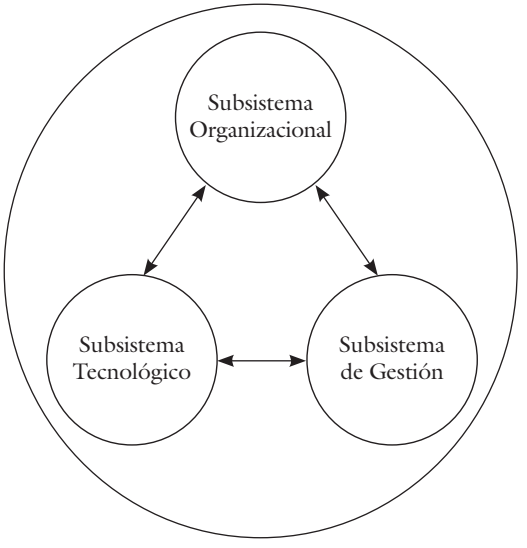
con la aclaración de que son producidos y actualizados por los propios actores.
- Hay una auto responsabilización por parte de los actores, para que siga siendo un servicio producido por ellos y se manifieste la voluntad e interés de los mismos de mantenerlo activo.
- Hay una gestión de formación continua, organización inteligente, del equipo de trabajo y de los actores en general, especialmente se contempla el fortalecimiento de las instituciones socias.
- La producción participativa de los datos genera una sinergia que permite la resolución óptima de los problemas por el involucramiento directo de los propios actores.
- Hay una relación estrecha entre el territorio y las variables elegidas para conformar el cúmulo de información a mostrar.
- Los mapas y el uso del GIS es una herramienta para representar los datos y no es un objetivo en sí mismo.

4.5. El Sistema de Información Territorial en Valor Agregado

Lo hemos definido como un sistema porque todos y cada uno de sus elementos están vinculados de alguna manera; es de información porque fue diseñado para resolver problemas de información necesarios para trazar las estrategias del desarrollo económico local; y es territorial porque ha sido pensado haciendo referencia al territorio elegido, o sea, el Corredor Agroalimentario.

Estará conformado por tres subsistemas integrados: a) un subsistema organizacional compuesto por las instituciones que oficiarán de nodos y sus métodos para organizarse, b) un subsistema tecnológico conformado por las herramientas informáticas disponibles tales como una plataforma o portal Web más un sistema geo referenciado (GIS) y c) un tercer subsistema de gestión que describe los procesos necesarios para llevar a la práctica el sistema completo.

Esquema 2: Sistema de Información Territorial



Fuente: elaboración propia.

4.6. Estructura del SIT

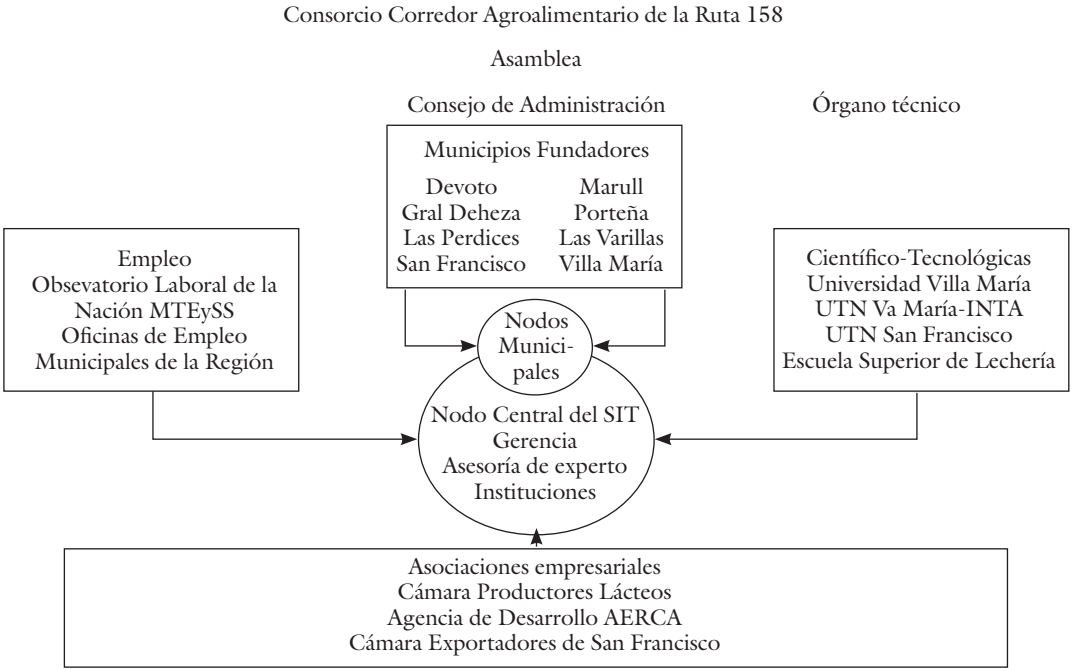
4.6.1. Subsistema organizacional

El SIT estará conformado por una red interconectada de instituciones locales selec-

cionadas y fortalecidas para brindar el servicio. Entre estas instituciones se destacan instituciones públicas (municipios), instituciones empresarias del sector agroalimentario y de otros sectores (cámaras, asociaciones) e instituciones científico-tecnológicas (universidades). Se resalta también la importancia de la articulación con las oficinas de empleo que funcionan en el marco de las municipalidades.

Estas instituciones serán las responsables de producir, sistematizar y comunicar la información a través de una plataforma interactiva o portal de Internet. Por su parte existirá un nodo central que consistirá en una oficina debidamente equipada e instalada en alguna de las ciudades del corredor (probablemente San Francisco o Villa María), coordinada por un gerente ejecutivo y un encargado del sistema que se ocuparán de las tareas de gestión general del SIT, tanto en lo referente a la provisión de servicios como al mantenimiento operativo del sistema. Se contempla dotar de institucionalidad formal mediante la constitución de un Consorcio Público, figura legal que respeta las autonomías municipales. El Consorcio así constituido funcionará con los siguientes órganos: Asamblea, Consejo de Administración y un Órgano Técnico.

Esquema 3: Subsistema organizacional



Fuente: elaboración propia.

4.6.2. Subsistema tecnológico

El sistema tiene como software de soporte un portal de Internet que se constituye en el punto de entrada y es organizado en función de los usuarios definidos, por ello concentra un conjunto de recursos electrónicos integrados donde se ofrecen distintos servicios y productos. Esta solución tecnológica posee las ventajas de que cada nodo pueda administrar de manera autónoma la sección de la que es responsable, garantizando de ese modo un mayor dinamismo y un menor costo operativo que si se centralizaran todas las funciones. Otra ventaja está en que los datos sean geo- referenciados, para así enriquecer los usos dados a la información producida y es por esto que se incluye un sistema de información geográfica (GIS) como herramienta para cargar y procesar los datos.

El GIS: instrumento tecnológico

La información se produce en el territorio, por lo tanto es casi imposible desconocer ese origen y por ello es que al representarla hay que hacerlo en relación con su fuente, geo-referenciándola, es decir vincular los datos con el espacio geográfico al que pertenecen. Se aprecian con este enfoque las ventajas de poseer datos ubicados en el territorio y el consiguiente beneficio de analizar relaciones tales como proximidad, colindancias, superposiciones, etc, relaciones espaciales que de otra forma no se podrían conocer.

Un sistema de información geográfica es un sistema que permite modelar el espacio geográfico y realizar análisis de tipo espacial sobre dichos datos con el fin de dar soporte a la toma de decisiones. Un GIS trabaja con capas temáticas de datos espaciales y permite responder a preguntas comparando diferentes capas de datos. Consiste en la integración de cinco elementos: gente, datos, software, hardware y procedimientos (http://www.ncgia.ucsb.edu/giscc/units/u002/ - http://www.sli.unimelb.edu.au/gisweb/, SA).

Si se puede decir que el método posee alguna desventaja, ésta consiste justamente en el problema central detectado, es decir la falta de información. Hay una considerable dificultad de conseguir los mapas adecuados para ingresar la información, a la que hay que sumar la dificultad de la heterogeneidad de formatos de los datos que pueden obtenerse de cualquier territorio.

La inclusión de un GIS como parte del sistema, permitirá poseer un sistema de datos relacionados con la imagen gráfica, el mapa territorial, donde se ubiquen las características de las distintas zonas geográficas. Esta herramienta brinda un primer acercamiento de análisis, permitiendo la descripción espacial de la situación de los eventos en el área geográfica; además da la posibilidad de situar las acciones donde sean totalmente necesarias, cruzando variables cualitativas y cuantitativas en tiempo real y visualizadas sobre el territorio. Desde el punto de vista de la planificación de políticas, un GIS provee información para la acción, promueve acciones y políticas de prevención, permite

descubrir tendencias que serían invisibles en formato de tablas y agrega la dimensión espacial (dispersión, vecindad, agrupamientos y otros) para la comprensión de los resultados, lo que a menudo no puede lograrse sólo con las tablas numéricas ni tampoco con gráficos.

4.6.3. Sub sistema de gestión

El mejor de los diseños puede convertirse en la peor de las ejecuciones si en la etapa de diseño no se piensan los modos planificados de gestionar y poner en acción los proyectos, por ello es que se considera indispensable incluir un subsistema específico para los aspectos que tendrá que afrontar el ejecutor.
A fin de obtener datos y dar actualización permanente a la información del SIT es menester construir la red de actores, es decir que hay que definir los intereses y los compromisos con todos los actores involucrados y esto hacerlo sobre la base de la cooperación (Alburquerque, 2004), entre ellos con el SIT.
Es necesario considerar claramente las fuentes de recursos, tanto los datos como los recursos humanos y materiales para conseguirlos. Incluso considerar las diferentes fuentes de financiamiento necesarias para atender las necesidades de fondos. Considerar la inversión inicial, los aportes permanentes, los recursos que puede generar la producción de información, etc.
Este subsistema se ocupa también de planificar las actividades, las prioridades y los mecanismos de ajustes a la planificación.

4.7. Contenidos del SIT en VA

Antes de entrar al detalle de los contenidos del SIT se plantean los principios rectores que deben respetarse en la construcción de un SIT.

Los principios rectores que se han de respetar (Matta, 2006), como mínimo, son los siguientes: relevancia, confianza, exactitud, suficiencia, oportunidad, inteligibilidad y seguridad.
Para describir la composición de los datos que conforman el SIT seguiremos la clasificación de recursos locales para el desarrollo de Alburquerque (2004), a saber:

4.7.1 Recursos físicos y naturales

Los datos que siguen servirán para describir e interpretar el aspecto físico de la región y contienen:

- Descripción ambiental: clima, orografía, hidrografía.
- Superficie y límites de los ejidos municipales.
- Superficie rural con descripción de su potencialidad productiva, uso y tenencia.
- Vías de salida de la producción.
- Red de agua.
- Red vial - vías de acceso.
- Red de telecomunicaciones.
- Energía.
- Tratamiento de residuos.
- Oferta de suelo industrial y comercial.
- Equipamientos de vivienda.

- Infraestructura disponible para cultura, deporte y tiempo libre. Esto permite analizar la calidad de vida de la población local.
- Servicios de salud y sanidad.
- Servicios de justicia, seguridad, organismos sociales, etc.
- Otros equipamientos sociales (viviendas de protección social, guarderías, centros para la tercera edad, centros para jóvenes, etc.).
- Inversiones públicas previstas en el territorio. Actuaciones de infraestructura y vivienda, desarrollo regional, etc. Detalle y montos.

4.7.2. Recursos económico-empresarios

En lo que tiene que ver con la economía se incluyen datos que describen a la capacidad empresarial, a saber:

Datos de la Microeconomía, las empresas:

- Nombre.
- Razón Social.
- Domicilio.
- Localidad y Provincia.
- Cantidad de empleados.
- Capital de inversión.
- Nivel al que pertenecen.
- Calidad de la producción (según estándares del sector o de indicadores indirectos como existencia de certificación, exportaciones, etc.).
- Insumos que adquieren dentro y fuera de la región.
- Nivel al que pertenecen sus proveedores: local, extralocal o supra local.
- Competidores: describirlos según nivel local extra o supra local, y relación con la cadena.
- Nivel Tecnológico (según estándares del sector).
- Valor generado.
- Destino de producción.
- Exporta sí/no.
- Mercados a los que exporta, actividad (código y descripción).

Todos estos contenidos serán exhibidos esencialmente a través de los distintos eslabones de las cadenas productivas en las que se insertan, ya sean de producción, transformación o comercialización. También serán referenciados geográficamente según diversas opciones de búsqueda.

Datos de la Macroeconomía, el entorno nacional:

- PBI por sectores.
- PB Provincial.
- Situación presupuestaria provincial. Ingresos y gastos públicos. Sector Público Provincial y Municipal. Sistema Financiero Provincial.
- Exportación de la región.

4.7.3. Recursos humanos/empleo

En lo que tiene que ver con el empleo esto incluye la incorporación de variables como:

- Población total: edad, género.

- PEA por sectores económicos.
- Niveles de actividad y composición de la fuerza de trabajo.
- Empleo por actividades productivas.
- Población con desempleo o sub-empleo.
- Salarios e ingresos.
- Flujos internos y externos de trabajadores.
- Niveles educativos.
- Distribución del ingreso a nivel provincial y municipal. Niveles de ingreso medio por actividades significativas. Ingresos globales per cápita.
- Fuentes de ingreso de los residentes territoriales incluyendo las obtenidas por actividades realizadas fuera del ámbito local de residencia habitual.
- Sectores de actividad de los trabajadores.
- Ofertas de empleos: ubicación, edad, género, inmigrantes o locales, formación.
- Demandas de empleos.
- Habilidades y formación necesaria para cubrir los puestos vacantes.
- Sectores que demandan trabajadores (agro, comercio, industrial, servicios).
- Demanda de obra de mano especializada según ramas de producción.
- Capacitación laboral: demanda de formación.
- Capacitación necesaria para la región.
- Necesidades de capacitación de las Micro-empresas y PyMES.
- Perfiles laborales que necesitan las empresas.
- Demanda educativa formal y no formal.
- Oferta educativa y de formación profesional.
- Nuevas empresas registradas en los municipios para apreciar la capacidad emprendedora.
- Autoempleo y ocupaciones informales en empresas formales e informales.
- Vinculación con las OEM (Oficinas de Empleo Municipales), por constituir un mecanismo de inserción y seguimiento laboral, que ofrecen los perfiles laborales de los desempleados con sus calificaciones y experiencia profesional. Éstas operan como observatorios locales de empleo y además prestan los servicios de intermediación laboral. Tal como señala Alburquerque (Cuaderno DEL I c) se debe hacer énfasis en el desarrollo empresarial y el mercado de trabajo local, rescatando la información necesaria sobre las opciones tecnológicas relacionadas con el perfil productivo local y el mejor aprovechamiento de los recursos potenciales.
- Políticas públicas sobre empleo a nivel local y regional.
- Tendencias demográficas.

4.7.4. Recursos tecnológicos

Resulta de vital importancia concentrar información, especialmente para los empresarios, respecto a servicios de información, asesoramiento y financiamiento disponibles en la región, así como los niveles de tecnología que sirven para describir a las empresas y también la tecnología para la gestión pública vigente.

Los servicios de información disponibles sobre:

- Organismos intermedios o servicios locales especializados en el fomento productivo.
- Los centros tecnológicos y de investigación y desarrollo para la innovación local (I+D+i) (Alburquerque, 2007) que permitan el aprovechamiento por parte de las microempresas y PyMES locales de los avances científicos y tecnológicos.
- Las instituciones o empresas que brindan asesoría técnica sobre productos y procesos productivos, comercialización de productos locales, informática, asesoramiento financiero y elaboración de proyectos de inversión.
- Las instituciones o empresas que brindan capacitación y formación profesional. Características de la oferta educativa en el ámbito: universitario, superior no universitario, centros de formación profesional, formación técnica, secundaria.
- Programas de:
  - Tutoría de empresarios extranjeros. Descripción, importancia y detalle de los mismos. Implementación en el territorio.
  - Cooperación empresarial. Descripción, importancia y detalle de los mismos. Implementación en el territorio.
  - Apoyo al desarrollo productivo y al empleo. Descripción, importancia y detalle de los mismos. Implementación en el territorio.
  - Redes o bases de datos fuera de la región, relacionadas con el quehacer empresario fundamental del Corredor.

Los servicios de financiamiento disponibles sobre:

- Necesidades de financiamiento según las empresas: montos, destinos, avales o garantías que pueden ofrecer, así como el estado de los proyectos de inversión.
- Fuente de financiamiento disponible.

La tecnología aplicada a las actividades productivas:

- Nivel de tecnología de las actividades productivas. Posibilidades de diversificación productiva local. Impactos ambientales de dichas actividades productivas.
- Necesidades de desarrollo tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas: relevar las necesidades que los supervisores/gerentes/dueños manifiestan expresado en tecnologías duras y blandas específicas y contrastar con la media del sector para países o ciudades similares.
- Necesidades de incorporación de nuevas tecnologías según las propias empresas, especificando la brecha en monto de inversión necesaria y estimación de las fuentes de producción de tales tecnologías.
- Proyectos de inversión de las empresas/ideas-proyecto: de nuevos productos o mejoramiento de los existentes, etc.

- Productos científico-tecnológicos de las universidades (tesis, tesinas, proyectos finales).

Tecnología de gestión pública (Alburquerque, 2004) vigente en el territorio, los siguientes datos:

- Planificación estratégica territorial: contenidos, estado de avance, logros, etc.
- Planes de ordenamiento territorial: contenidos, estado de avance, logros, etc.
- Alianzas municipales.
- Simplificación y reducción de trámites municipales de inscripción de emprendimientos.

4.7.5. Aspectos socio culturales

- Eventos culturales en la región.
- Novedades de las ONG de servicios sociales/comunitarios.
- Normativas relacionadas con tales aspectos.

Proceso de producción de la información

Los datos detallados en el punto anterior requieren procesos para ser convertidos en información útil para la toma de decisiones de los actores usuarios, por lo tanto a continuación se analizan los procesos de conversión de los datos puros en información, a saber:

Proceso de producción de los datos

Identificar todas las variables en una tabla, sus fuentes, la periodicidad con que se producen y publican y las limitaciones que pueden existir en su acceso.

Proceso de transformación de datos en información

Hay que establecer una clara escisión entre análisis por "sectores" y el enfoque de "cadenas productivas". En el modelo por "sectores" el análisis se concentra en los "atributos" de la variable estudiada, mientras que en el modelo de "cadenas de valor" el análisis se centra en las "relaciones" y por tanto, no sólo requieren datos diferentes sino que los resultados del análisis conducen a decisiones de desarrollo de diferente tipo.
En cuanto al tipo de usuarios el autor dice que si se cuenta con usuarios con gran capacidad de análisis (y con recursos como el tiempo, para realizarlos) se puede elaborar un modelo poco estructurado y con mayor disponibilidad de datos, mientras que se deberá diseñar un modelo menos flexible y con menos datos si el usuario requiere de mayor asistencia en la decisión.
Los criterios de transformación de los datos se eligen en orden a un modelo previamente establecido de lo que se quiere lograr y, por lo tanto, el modelo implica anticipar relaciones entre datos y necesidades de los usuarios, incluso dejando datos sueltos para ser consultados libremente pasando por datos consultados por el modelo. Las modalidades de acceso son básicamente dos: por filtrado y por operaciones básicas (sumas de totales, etc.). En tanto que las prestaciones para autoadministración tienen tres niveles: a) Carga por parte de usuarios "anónimos"

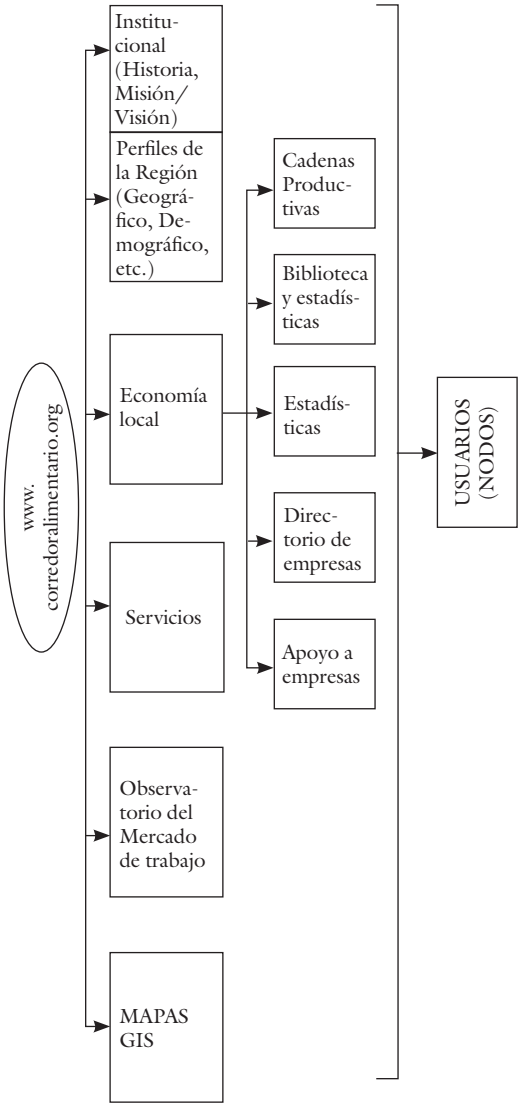
de novedades, eventos y bibliografía; b) Sistema de gestión para administradores por cada sección con claves y usuarios determinados o bien c) Direcciones de mail para contacto.
Este SIT tendrá datos establecidos que han sido previamente procesados en informes con formatos para ser descargados e impresos, tales como pdf o xls o doc (por ejemplo, mapas y tablas de áreas cultivadas para un período de tiempo). También tendrá otros datos que estarán expuestos y no han requerido procesos (cotización de mercados, monedas,etc.), y por último habrá una gama de datos que pueden ser procesados por los propios usuarios, como son las distancias en el mapa con el GIS del SIT.

Proceso de comunicación de información a los usuarios

La tercera parte del proceso es la salida a escena, es el momento de mostrar y contar a los usuarios los resultados obtenidos y por lo tanto es el momento que da razón de ser a un SIT, ya que aquí el usuario contacta y toma los que este SIT puede darle.
Allí se produce el diálogo entre el SIT y los usuarios y es cuando se aprecia la adecuación del lenguaje utilizado, de las formas, de las definiciones y de las salidas posibles de información. También es el momento de la retroalimentación por parte de los destinatarios finales de todo el proceso. Es indispensable habilitar mecanismos de recepción de sugerencias y demandas y establecer internamente los mecanismos de ajustes y adecuación a tales requerimientos.

Estructura del Portal Web

Esquema 4: Esquema gráfico del portal[4]



Fuente: Elaboración propia.

[4] *Un desarrollo completo de este esquema se encuentra en la Tesis de Maestría de la autora.*

Conclusiones y recomendaciones

Las nociones centrales del desarrollo económico local que se escogen para este trabajo son dos: los procesos de acumulación de capital, por ende conocimiento, y la organización de los sistemas productivos locales en un territorio particular. Las capacidades de una economía territorial se refieren no solamente a la posesión de recursos actuales y potenciales, los llamados recursos básicos (recursos humanos cualificados, recursos financieros, infraestructura y equipamientos colectivos), sino que éstos van unidos a las otras capacidades, a las intangibles, a las capacidades únicas e irrepetibles que dan los hombres que viven en un territorio, las capacidades de los actores. No menos condicionante es la dimensión identitaria al territorio que posean sus actores. En ello van involucrados además los factores culturales, los que en definitiva hacen a un desarrollo sostenible centrado en el hombre.

En el entendido de que si están las condiciones, si hay un proceso de acumulación de capacidades los planificadores de política aspiran a dotar al medio de mejores oportunidades de desarrollo, resulta indispensable articular las buenas iniciativas y procesos que producen desarrollo sostenible, porque es bien sabido que la sola existencia de sucesos exitosos aislados no garantiza un desarrollo y porque la divulgación de la innovación es un disparador para los hombres que se proponen el desarrollo.

El territorio, el medio, la región o la zona son todos diferentes nombres para hablar del recorte que se hace cuando hablamos de planificar un desarrollo sostenible. Se entiende que lo local es algo dentro de algo mayor, que es parte de un sistema más grande al que influye y del que recibe influencias. Se puede decir que es una construcción mental, una porción de un territorio mayor, cuyos procesos de acumulación lo hacen único y distinto de otras unidades, porque ha sido históricamente producido y posee singularidades sociales, porque posee especificidades económicas que demarcan sus bordes, pero que al pertenecer a un sistema abierto, posee todas las complejidades de ellos.

En el caso hipotético de querer hacer hoy un Plan Estratégico para el Desarrollo Económico de la Región para un mediano plazo, se cuenta con alguna información que ha sido mencionada en el cuerpo de este documento. Es decir que con esta información disponible se pueden hacer algunos análisis y estimaciones o proyecciones, pero que no es posible realizar un diagnóstico de la región. Siguiendo con el ejemplo, hace falta un cúmulo de información que no está disponible, que no está sistematizada y tampoco estaría referenciada al territorio, o no estaría analizada con criterios de generación de valor si se siguieran los actuales patrones de producción de información. Es decir, que en caso de conseguirse no estaría ofrecida tal como se propone que sea con el sistema de información, con criterio de cadena de valor, por lo tanto nos faltarían datos indispensables para planificar a mediano plazo.

La información georeferenciada permite relaciones entre datos con base en el terri-

torio donde se producen. Los datos que se registran por capas temáticas, luego permiten a los usuarios consultar tanto los datos como la representación de dichos datos en los mapas y mezclarlos para hacer relaciones a la medida de sus necesidades. Poseer información georeferenciada ofrece una variedad de beneficios para los usuarios, a saber: acercarse, alejarse, desplazarse por el territorio; localizar por divisiones administrativas, por topónimo u otro criterio; localizar por capas los elementos que cumplen una determinada función; seleccionar las capas a visualizar; consultar datos de un elemento de una capa; medir distancias y superficies e imprimir y descargar gratuitamente las capas vectoriales.

El SIT diseñado para esta región resulta, por las razones aludidas y las que se indican a continuación, una instancia superadora de los conocimientos actuales de la región, a saber:

- La carga de datos se haría parcialmente en los nodos, lo que daría un avance en la actualización permanente de los mismos. Alguna información se hace estable y sería producida con esfuerzos centralizados, pero otra sería aportada por los propios interesados.
- Habría una auto responsabilización por parte de los actores, para que siga siendo un servicio producido por ellos y se manifieste la voluntad e interés de los mismos de mantenerlo activo.
- Habría una gestión de formación continua – organización inteligente- del equipo de trabajo y de los actores en general, especialmente se contempla el fortalecimiento de las instituciones socias.
- La producción participativa de los datos generaría una sinergia que permite la resolución óptima de los problemas por el involucramiento directo de los propios actores.
- Habría una relación estrecha entre el territorio y las variables elegidas para conformar el cúmulo de información a mostrar.
- Los mapas y el uso del GIS serían una herramienta para representar los datos, mas no un objetivo en sí mismo.

Es sabido que para poder planificar es necesario conocer y para ello es indispensable la información, la que luego se complementa con las percepciones que los actores manifiestan en los procesos participativos.

La información que se observa en función del valor que agrega cada etapa a la cadena completa de producción de bienes o servicios en el territorio, es necesaria para tomar las decisiones de planificación y apoyo a los actores económicos del territorio. Las unidades económicas, sean empresas, comercios o campos, se representarían sobre mapas y los datos serían analizados en función de la cadena respectiva. Idéntico criterio para los servicios de apoyo, para los servicios anexos a la actividad principal, en definitiva para las relaciones necesarias que doten a dicha actividad del entorno adecuado para lograr el desarrollo.

Entre otros muchos usos podemos encontrar que el enfoque de cadena de valor nos ayuda a: a) ver las actividades económicas

que se desarrollan en un territorio determinado y cómo lo interrelacionan con mercados de otros territorios: regionales, nacionales e internacionales; b) analizar el desempeño de una actividad económica ante su ambiente externo (mercado) a partir del territorio regional/municipal y c) que los actores sociales (públicos y privados) evalúen, en concertación y de manera participativa, sus capacidades dentro de un negocio y, a partir de este conocimiento, se desarrollen planes (acciones y políticas) acordes a sus posibilidades.

La nómina de beneficios y virtudes de poseer un sistema de información para la elaboración de un plan estratégico de mediano plazo de la región, podría continuar y, seguramente, las ventajas enunciadas serían superadas por las que los actores identifiquen en el uso y vida del sistema. Aún así, resulta oportuno mencionar que se detectan como mínimo dos grandes limitaciones para lograrlo, unas de índole teóricas y otras de orden práctico o relativo a la gestión de los sistemas en la vida cotidiana.

Al menos se mencionan a continuación cuatro limitaciones teóricas:

- No se cuenta con series estadísticas de los datos de la región, claramente porque no se han relevado en el pasado tales datos, lo que impide la comparación y también el análisis de la evolución de las variables.
- Los datos que se relevan para el SIT son fotos de momentos, son relevamientos ad-hoc que si bien tienen muchísima utilidad hay que poner en contexto tal información porque no se trata de información continua. Tampoco se podrán, de manera completa, reflejar datos cualitativos, salvo algunas mediciones estadísticamente permitidas.
- El recorte regional, que no es coincidente con el recorte administrativo de acumulación de poder, implica limitaciones al interés de los actores políticos, lo que puede demorar o impedir los procesos de concertación entre los municipios que conforman la región.
- El recorte regional contiene por definición la desventaja que traza en la geografía del territorio una línea envolvente que deja dentro de sí un grupo de municipios, pero que algunos cercanos, casi limítrofes, podrían quedar excluidos y sí ser parte de las influencias que cualquier sistema abierto genera y recibe.

Para completar este análisis es menester mencionar las limitaciones de orden práctico, a saber:

- Poseer un SIT de una región no es un requisito indispensable para tomar las decisiones. Hay casos exitosos de desarrollo económico territorial sin esta información. Sin embargo, éstos pueden conducir muchas veces a decisiones incorrectas, costosas o perjudiciales y que, peor aún, por el modo intuitivo y espontáneo con que se han tomado tales decisiones, no es posible realizar mediciones o evaluaciones con métodos contrastables.
- La planificación a nivel municipal aún es aislada e incipiente en nuestro país,

se encuentran muchos casos de discontinuidad. Se gobierna sin datos como los que se proponen en este trabajo y si los resultados conseguidos son mejores o peores, no podremos asegurarlo.
- Hay resistencias para la construcción de espacios conjuntos, en especial aquellos que no acumulan poder.
- La selección de los sectores a priorizar es arbitraria, casi como en los esquemas de planificación centralizada.
- Comprende a una región, pero no hay datos del entorno más que los disponibles en la actualidad que tienen enfoque sectorial.
- Inexistencia de presupuesto específico. La limitación que cierra todas las anteriores, porque el esfuerzo de una construcción como la propuesta requiere de recursos humanos, dedicación de las autoridades, tiempo de los empresarios y recursos monetarios para diversos elementos que es necesario adquirir.

Para cerrar el recorrido con el ejemplo del Plan Estratégico de mediano plazo hay que preguntarse el modo de gestionar las limitaciones teóricas y superar las dificultades prácticas, ya que la falta de actores interesados o la escasa visión de los beneficios de contar con el SIT, puede provocar que las ventajas potenciales sean superadas por estos obstáculos más reales. Si los actores políticos no encuentran motivos interesantes a su lógica de acumulación de poder para participar en el intento, no habrá suficiente fuerza para sostenerlo y mucho menos hacerlo sostenible en el mediano plazo y, por ende, no se le destinarán ni tiempo ni recursos a su construcción, o se hará de modo esporádico y personalizado en actores individuales con vocación regional.

Referencias

Alburquerque, F. (2004). *Cuadernos Del. El enfoque de DEL.* OIT Argentina, junio.

Alburquerque, F. (2007). *Guía de Aprendizaje FOMIN sobre Proyectos de Integración Productiva*, agosto.

Arocena, J. (2001). *El desarrollo local: un desafío contempo*ráneo. Montevideo: Universidad Católica del Uruguay.

Cavuoto, N. (2008). Mimeo. *Sistema de Información Territorial como instrumento para el desarrollo Económico Local. El caso del Corredor Alimentario de la Ruta 158, Córdoba, Argentina.* Tesis de Maestría para optar al título de Magíster en Desarrollo Local ante la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.

CERUR (2004). Mimeo. *Informe diagnóstico para la planificación estratégica del Corredor Agroalimentarios de la Ruta 158, Córdoba, Argentina*.

Dini, F., Ferraro, C. y Gasaly, C. (2007, noviembre). Pymes y articulación productiva, Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina. CEPAL. *Serie Desarrollo Productivo,* 180.

Madoery, O. (1999, mayo). *El territorio como factor estratégico de desarrollo. Hacia un espacio metropolitana en el Gran Rosario*. Seminario: Ciudad Futura. Nuevas

Modalidades en Planificación y Gestión de Ciudades, Rosario, Argentina.

Martín, O., Martín, P., Monarca, H., Paño, P., Pescador, G., Rodríguez, T. et al. (Octubre 2000- julio 2001). Observatorio participativo para la convivencia intercultural y la inmigración en Leganés. *Revista Gloobal Hoy*. Extraído de http: www.gloobal.net

Matta, A. (2006). Mimeo. *Manual de Sistemas de información*.

OCDE. (2003). *Iniciativa empresarial y desarrollo económico local, Recomendaciones para la aplicación de programas y políticas*. Francia.

Porter, M. (1991). *Estrategia Competitiva*. México: Cía Editorial Continental.

Red Dete-Alc (2007, septiembre). Agentes y agenda para el desarrollo económico local y el empleo. *En: III Seminario Internacional Desarrollo Territorial y el empleo*, Montevideo, Uruguay.

Sayers, I., Domeisen, N., Barclay, B.y Hulm, P. (2003). Análisis de la cadena de valor: cómo aumentar el ingreso por exportaciones. *Forum de Comercio Internacional*. Extraído en julio de 2007 de http:// programa-área/biblioteca-virtual..

Vázquez, (2001). *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo. Desarrollo endógeno y globalización*. Rosario: Ed. Homo Sapiens.