

# Diagnóstico de la estructura productiva de los territorios para generar alternativas que favorezcan encadenamientos productivos en las aglomeraciones

Diagnosis of the Territorial Productive Structure Generate Alternatives Encouraging Productive Links in Horizontal Merger

MSc. Ana Gloria Madruga Torres\* y Dr. C. Ramón González Fontes\*\*

\*Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya

\*\*Centro de Estudios de Dirección Empresarial y Territorial,  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Camagüey, Cuba  
amadruga@fe.uho.edu.cu

## RESUMEN

Se expone un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la estructura productiva como herramienta para generar alternativas que favorezca la generación de encadenamientos productivos en las aglomeraciones del territorio. En Cuba este proceso se hace improvisadamente, práctica que obstaculiza la coordinación necesaria entre todos los actores del territorio, lo cual limita el alcance y funcionamiento de las aglomeraciones en el territorio y por ende, las ventajas que pudieran proporcionar al desarrollo del territorio. Entre los aportes de la investigación se destacan: la adecuada actualización y adaptación creativa a las condiciones del municipio cubano de las teorías, modelos y métodos empleados universalmente en procesos de análisis de las aglomeraciones, así como el desarrollo de nuevas herramientas que posibilitan la identificación de vacíos relacionales sobre bases sólidas y fundamentadas científicamente. Se ofrece a la comunidad científica y a los órganos de la administración pública un instrumento que contribuye al objetivo planteado. El procedimiento diseñado se ha aplicado en el diagnóstico de las aglomeraciones productivas del municipio Mayarí, Cuba, para la formulación de una estrategia de encadenamientos productivos.

**Palabras claves:** *aglomeraciones productivas, encadenamientos, sistemas productivos locales*

## ABSTRACT

A methodological procedure to diagnose productive structure as a tool to generate alternatives encouraging productive links in territorial horizontal merger is dealt with. In Cuba, productive links are randomly established, thus hindering coordination among those involved in territorial production and limiting horizontal merger. Range and role as well as the advantages for local development. This study contributes to an adequate updating and creative adaptation to Cuban municipality status of theories, models and methods internationally applied to the horizontal merger assessment processes. The study also helps to the implementation of new tools to identify associated gaps according to sound and scientifically sustained bases. A tool contributing to fulfill the stated objective is offered to scientists and public administration bodies. The designed procedure has been implemented in diagnosing productive horizontal merger from Mayarí municipality, Holguín province, Cuba, leading to the formulation of a productive link strategy.

**Key Words:** *productive horizontal merger, links, local productive systems*

## INTRODUCCIÓN

En Cuba se han desplegado procesos de gestión del desarrollo local que ofrecen evidencias empíricas de su factibilidad, en los marcos de las condiciones de funcionamiento del Sistema de Dirección. La problemática del desarrollo local es introducida como una de las cuestiones importantes en la actualización del modelo económico cubano. Recientemente en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso de la organización política, se instituyeron las direcciones fundamentales de esa actualización. En ese marco se estableció el tipo de Desarrollo Local al cual se aspira. En el mismo orden de análisis se identificaron las insuficiencias aun presentes a nivel territorial para el desarrollo de dicho proceso, las cuales se convierten en freno para el perfeccionamiento de la construcción del socialismo en Cuba.

El desarrollo local se convierte en el instrumento que, sobre la base de la acción coordinada del gobierno local, se orienta a armonizar la utilización más amplia posible de todas las fuentes naturales del desarrollo. Se reconocen cuatro factores (González, 2011, p.20), que deben ser coordinados internamente y entre sí:

- 1) los sistemas productivos locales,
- 2) los procesos de innovación,
- 3) el sistema de asentamientos y comunidades.

Estos son integrados y coordinados por el cuarto factor que son los Sistemas Organizativos e Institucionales que existan en el territorio.

El primer factor reviste una singular importancia en el proceso de desarrollo local, teniendo en cuenta el criterio de que, al materializarse en él los procesos de coordinación entre los actores del sistema territorial en su conjunto, se revierte dicha acción en mayores niveles de eficiencia, competitividad territorial, crecimiento económico y, particularmente, mejores condiciones para la realización de la producción y los servicios del territorio. Estos elementos denotan la necesidad de aprovechar y potenciar adecuadamente este factor del desarrollo local. No obstante, la existencia de vacíos en las llamadas relaciones intra e intersectoriales se convierten en óbice para el logro de esa coordinación, lo cual limita el alcance y funcionamiento del sistema productivo local en el territorio y por ende, las ventajas antes mencionadas.

En ese sentido, en la revisión de la literatura internacional, se aprecian diversos aportes para identificar y diagnosticar sistemas productivos locales (Marshall (1890); Hirschman (1958), Weber (1929); Fukuyama (1995); Andersson, Schawaag-Seger, Sorvik y Hansson (2004); Cassiolato y Szapiro (2002); Bagnasco (1977); Brusco (1982), Becattini (1987 y 1992); Pyke, Becattini y Segenberger (1990); Porter (1990 y 1998) OCDE (2001); European Commission (2002); Rosenfeld (2002) entre otros). Si bien estos aportes son significativos en lo referente al instrumental sobre el que se erigen, en ninguno se aprecia el cómo identificar los vacíos que se dan en las relaciones intra e intersectoriales. Paralelo a esto, fueron diseñados para ser aplicados en territorios que funcionan bajo la lógica del mercado, por lo que aplicar dogmáticamente estas aproximaciones al contexto territorial cubano, pudiera no aportar los resultados deseados para el desarrollo local. Algunas investigaciones desarrolladas en Cuba, se orientan al intento de adaptar dichas metodologías al contexto nacional (Monreal, (2002); Negrín, (2004); Marquetti, (2006); González, (2011), las cuales presentan la

misma carencia metodológica constatada en la los aportes internacionales mencionados.

En paralelo, se identificaron insuficiencias teórico-metodológicas en la práctica del desarrollo local en Cuba y específicamente en el análisis y funcionamiento del factor sistema productivo local, las cuales se sintetizan en:

- Carácter centralizado del Sistema de Dirección con un enfoque sectorial;
- La economía local se regula por las relaciones verticales;
- Limitado desarrollo de las relaciones horizontales en los territorios;
- Privilegio hacia las corrientes exógenas, limitándose significativamente la generación de corrientes endógenas a partir de la capacidad interna de coordinación de las localidades;
- Limitado enfoque participativo de la población en la gestión y coordinación del desarrollo desde el territorio;
- Las cadenas productivas de la economía en el territorio son eminentemente verticales, lo que provoca vacíos a nivel local que deben ser resueltos, especialmente en actividades cuya expresión territorial es decisiva;
- Tratamiento limitado del territorio como sistema, expresado fundamentalmente en la restringida coordinación de los actores implicados en los diversos procesos que se generan en el territorio. Esto se visualiza tácitamente en la coordinación para el funcionamiento de las aglomeraciones como sistemas productivos locales.

Las insuficiencias descritas también tienen su expresión en la práctica social, las cuales son reconocidas por las autoridades políticas y administrativas en la provincia Holguín, entre las que se destacan<sup>1</sup>:

Deficiente integración de las potencialidades de los recursos naturales y sociales, con la base económica (agropecuaria, industria, turismo), las redes técnicas y el sistema de asentamiento (fuerzas productivas);

Insuficiente gestión y coordinación entre entidades del territorio;

Incumplimiento del marco legal vigente que regula y favorece la coordinación entre actores territoriales;

Los sistemas de elaboración y gestión de proyectos a nivel municipal son sumamente débiles y con un enfoque sectorial que además, tienen una endeble integración en el municipio. Esto, en el caso de la provincia Holguín en el 2011, provocó la pérdida de 2,4 millones de pesos convertibles (CUC) para el financiamiento de proyectos concebidos dentro de la llamada Iniciativa Municipal de Desarrollo Local.

Lo anterior describe una parte del impacto territorial de estas insuficiencias, que revelan en síntesis el efecto que tiene la inadecuada coordinación de actores en la gestión del desarrollo en el territorio. En esencia, enuncia la existencia de vacíos en las relaciones hacia el interior del territorio que se deben solucionar, en pos de un ordenamiento territorial que: integre, complemente, coordine y avizore, funcional y espacialmente, las potencialidades y restricciones en función de optimizar el uso de sus recursos para el desarrollo. En consecuencia la identificación de los vacíos relacionales

---

<sup>1</sup> Plan General de Ordenamiento Territorial de los 14 municipios de la provincia Holguín presentados por la Vicepresidencia para la Economía del Consejo de Administración Provincial, en Holguín al Grupo de Desarrollo Local. Noviembre 11 del 2011. Salón Calixto García, Comité Provincial del PCC en Holguín.

tanto intra como intersectoriales deviene en una necesidad. Sin embargo, a pesar de constituir un tema de singular importancia, no se aprecia en la literatura especializada una propuesta de cómo estudiar las relaciones intra e intersectoriales, lo cual limita su uso óptimo, orientado a un mejor funcionamiento de las aglomeraciones productivas.

## DESARROLLO

La formación de sistemas productivos locales (SPL) en Cuba, representa una gran oportunidad para reestructurar la actividad productiva a partir de las aglomeraciones o concentraciones sectoriales existentes en el territorio, las cuales se irán transformando por los encadenamientos que se logren crear. En ese sentido, los SPL permiten la articulación de las distintas actividades económicas, en función de incrementos productivos de las actividades intermedias y la comercialización del producto final<sup>2</sup>. Se reconoce que este tipo de organización establece una ruptura en las fronteras entre lo sectorial y lo empresarial (Lazzeretti, 2006, p.62)<sup>3</sup>, para encontrar una nueva relación donde el territorio comienza a jugar un papel relevante en el sistema de relaciones que se establecen. Esto ofrece la posibilidad de existencia de un sistema de relaciones horizontales que son portadoras de todo un conjunto de efectos que constituyen las fuentes fundamentales de externalidades y de economía de escala a nivel de SPL y rendimientos crecientes. Estos aspectos justifican el hecho de que estos sistemas desencadenan procesos sinérgicos que lo hacen más competitivos y les permiten desarrollarse ante la competencia. La formación de los SPL a partir de las aglomeraciones productivas en Cuba, requieren de una serie de condiciones organizativas e institucionales que los amparen y que les permitan tener la flexibilidad suficiente en las políticas que los regulan y que le permitan aprovechar las ventajas que proporcionan las economías de aglomeración, a partir de la identificación de las alternativas o iniciativas que puedan poner en funcionamiento las conexiones necesarias para lograr la coordinación e integración del sistema territorial. Es por eso que se hace necesario dejar explícitamente clara la idea de que la tendencia en estos momentos no es a la formación de los SPL, sino al análisis y a la determinación de los factores que pueden contribuir a la generación de los encadenamientos que paulatinamente van creando las bases para su futura formación.

Aunque se reconoce la importancia de fomentar y potenciar los SPL por las ventajas que ofrecen, en particular para el caso del desarrollo del municipio cubano; así como la intención administrativa y política manifiesta para la concreción de este proceso, se identifican dificultades que atentan contra su consolidación. En este sentido, la práctica investigativa demostró que uno de los elementos de mayor peso que se constituye en freno del proceso en el municipio cubano, se expresa en la coordinación intra e intersectorial, que si bien en algunos casos (como la contratación económica), se encuentra regulada por un marco legal, en otros, aun así no se logra.

---

<sup>2</sup> Algunos autores como González (2011) consideran además que es un mecanismo que debe ser a partir de procesos participativos en el ámbito local, en función de las propuestas de iniciativas locales de desarrollo, que favorezcan la formación de encadenamientos productivos y de servicios que den lugar a la formación de los SPL.

<sup>3</sup> Según Lazzeretti (2006), en ese nuevo contexto deja de tener significación la rígida diferenciación entre Economía Sectorial y Economía empresarial

Lo anterior subyace en lo fundamental, no solo en el incumplimiento de las normas legales establecidas, sino además en la existencia de vacíos relaciones que se dan entre las organizaciones de un mismo sector y entre sectores. Estos vacíos tienen un efecto directo en el aprovechamiento deficiente de las economías de aglomeración; tienen como consecuencia directa que las concentraciones sectoriales no funcionen como sistemas productivos y por transitividad el municipio no se beneficie con las ventajas que proporciona el funcionamiento de los SPL. En parte de los casos, la existencia permanente de vacíos relacionales tiene su génesis en el desconocimiento de los posibles vínculos horizontales, verticales y diagonales que pueden establecerse en el entramado territorial entre las organizaciones de un mismo sector o entre sectores. La solución de este aspecto, desde la acción coordinada en el territorio, reviste singular importancia por el impacto que tiene en la concepción y consolidación de los SPL en el municipio.

Sin embargo, en la literatura nacional, no se aprecia una propuesta<sup>4</sup> científicamente argumentada que se oriente hacia el cómo identificar los vacíos relacionales intra e intersectoriales, lo cual se expresa como insuficiencia teórico, metodológica y práctica. Esta carencia limita la posibilidad de generar alternativas que favorezca a que las aglomeraciones productivas localizadas en los territorios puedan funcionar como encadenamientos y ejerzan su papel como factor de la gestión del desarrollo local, lo cual indudablemente deviene en un problema científico aún no resuelto.

### **Descripción del contenido básico del procedimiento metodológico para el diagnóstico y de sus resultados**

La concepción del procedimiento metodológico para el diagnóstico propuesto en el contexto del presente trabajo toma en consideración el carácter coherente e integrador que deben mantener los diagnósticos, así como la necesidad de su flexibilidad y adaptación a las características de la economía cubana actual.

El procedimiento metodológico para el diagnóstico propuesto, cuyo objetivo fundamental es identificar los vacíos relacionales en las aglomeraciones productivas como base para generar alternativas que permitan el funcionamiento de dichas aglomeraciones, está concebido en tres etapas: identificación de las aglomeraciones productivas locales, identificación de las interrelaciones que existen en las aglomeraciones seleccionadas por sector y propuesta de alternativas para erradicar los vacíos relacionales en las aglomeraciones.

#### *Etapas:* **Etapa I: identificación de las aglomeraciones productivas locales**

**Objetivo:** seleccionar las aglomeraciones locales más significativas del municipio

**Métodos y herramientas:** revisión de documentos, entrevistas a funcionarios y empresarios, encuestas, técnicas de análisis regional.

**Criterios de verificación:** actividades más importantes para el municipio desde el consejo popular.

---

<sup>4</sup> En Cuba existen experiencias anteriores en cuanto al intento de caracterizar los SPL, en localidades tales como Rodas, municipio de Cienfuegos y municipios de Camagüey. Sin embargo estas se desarrollaron a partir de metodologías en cuyo diseño se tomó como referentes a concepciones foráneas, que mantienen las deficiencias y limitaciones señaladas en las anteriores. No se aprecia un cuerpo teórico y metodológico propio que se adapte plenamente a las condiciones del modelo económico cubano.

En esta etapa se analizará, por sectores de la economía, la existencia real de aglomeraciones empresariales en el municipio objeto de estudio y su localización por consejo popular, como condición necesaria, atendiendo al grado de similitud. Para este propósito se precisa determinar la especialización regional, la cual se puede analizar en dos direcciones: la especialización interna y la especialización externa. A continuación se describen los pasos que aseguran obtener esta información:

Paso 1: caracterización del municipio objeto de estudio.

Objetivo: identificar los elementos que pueden convertirse en ventajas comparativas y competitivas para la localidad.

Métodos y herramientas: revisión de documentos y síntesis de la información.

Paso 2: especialización interna y externa del municipio.

Objetivo: determinar las aglomeraciones representativas en el municipio y su localización por consejo popular.

Métodos y herramientas: matriz de estructura interna y externa.

La selección de las aglomeraciones más significativas para el municipio objeto de estudio constituye el insumo de la siguiente etapa.

*Etapa II identificación de las interrelaciones que existen en las aglomeraciones seleccionadas por sector*

Objetivo: identificar las relaciones (vínculos) intra e intersectoriales, variables del objeto de estudio que deben constituir centros de atención de los directivos en la toma de decisiones.

Herramientas, métodos e instrumentos: trabajo en grupo, método de prospectiva MIC-MAC (matriz de impactos cruzados-multiplicación aplicada a una clasificación). (Godet y Prospektikert, 2007, p.63).<sup>5</sup>

Una vez identificadas cuáles son las actividades económicas más concentradas en el territorio, como condición necesaria para lograr identificar aquellas que sean más factibles para su transformación en sistemas productivos locales, es pertinente entonces, como condición suficiente, identificar la posible existencia o no de los eslabonamientos hacia atrás que se producen cuando una rama productiva utiliza bienes y servicios procedentes de otras, y los eslabonamientos hacia adelante, debido a que los productos de un sector son utilizados por otros como bienes y servicios en la elaboración de sus productos, de esta manera se establece una interdependencia entre los diferentes sectores y sus respectivas empresas.

Lo anteriormente expuesto es de suma importancia para lograr que las aglomeraciones funcionen a partir de los encadenamientos o vínculos. La identificación de estas interrelaciones empresariales son la base a partir de las cuales se puedan detectar los vacíos relacionales provocados por la regulación que pueda tener el mercado en las condiciones de la economía cubana, y formular alternativas que permitan erradicarlos a partir de la creación de encadenamientos para generar el verdadero funcionamiento de dichas aglomeraciones como SPL.

Paso 1 identificación de las relaciones intrasectoriales

---

<sup>5</sup> Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación. (MIC-MAC) es un programa de multiplicación matricial aplicado a la matriz estructural.

**Objetivo:** seleccionar aquellos subsectores que más influyen sobre los otros y cuáles son los más dependientes dentro de un sector, variables del objeto de estudio que deben constituir centros de atención para la creación de encadenamientos en la aglomeración.

**Herramientas, métodos e instrumentos:** trabajo en grupo, entrevista, método de prospectiva MIC-MAC.

**Criterios de verificación:** clasificación de los subsectores y selección de los subsectores claves.

Cabe señalar que las aglomeraciones territoriales pueden presentar la existencia de subsectores o ramas internos, donde las relaciones presentan mayor intensidad y donde serán identificados como núcleos. De esta forma, el análisis individual de estos núcleos permitirá investigar los vínculos que se establecen entre estos y las demás formas productivas de la aglomeración. A través de este análisis se podrá detectar donde no se establecen estos vínculos, los cuales representan entonces los vacíos relacionales dentro de la aglomeración sectorial.

Con el fin de conseguir un mayor nivel de detalle analítico, se propone la utilización del análisis estructural que se realiza con el método de prospectiva MIC-MAC. Mediante este método queda patente la existencia de una red estructural de relaciones entre los agentes económicos de la aglomeración generadora de economías externas.

Este análisis se realiza para cada una de las aglomeraciones del conjunto identificado en el municipio objeto de estudio.

El análisis estructural comprende varias fases:

Identificación de las variables que caracterizan e influyen en el funcionamiento de las aglomeraciones seleccionadas en el municipio Mayarí.

La identificación de estas variables se realiza a partir del establecimiento de un listado de las empresas que componen los subsectores o ramas de las aglomeraciones seleccionadas. A partir de este listado se seleccionan a conveniencia los expertos, los cuales están compuestos por los representantes<sup>6</sup> de cada una de las formas productivas que integran las aglomeraciones identificadas, con el objetivo de realizar el trabajo en grupo en la siguiente fase del método MIC-MAC.

Localización de las relaciones en la matriz del análisis estructural

Como resultado del paso anterior se obtiene una lista de variables que caracterizan las aglomeraciones seleccionadas en el municipio.

A partir de las variables elegidas se establece el sistema de interrelaciones entre ellas y se determinan las claves dentro del sistema de variables con mayor incidencia sobre el funcionamiento de la aglomeración productiva. De esta forma se delimitan, de un volumen grande de variables, aquellas en las que deben descansar las metas de transformar a la aglomeración en un SPL, y que deben recibir la mayor atención para su potenciación.

Para la obtención de las variables claves (en forma directa e indirecta) y del correspondiente Plano Motricidad-Dependencia se utiliza el programa informático MIC-MAC.

---

<sup>6</sup> Estos representantes pueden ser: presidentes de CPA, CCS, CSSF, UBPC; jefes de producción; comerciales y directivos de las empresas de los subsectores y sectores seleccionados.

El programa MIC-MAC muestra gráficamente todos estos resultados para una mejor comprensión y observación. Puede apreciarse la influencia directa e indirecta, la superposición de estos dos gráficos y el movimiento que experimenta cada una de las variables.

El conjunto de variables analizadas de acuerdo con el indicador de motricidad y dependencia puede situarse en un plano de motricidad-dependencia que tiene la siguiente interpretación:

Sector 1 (Zona de poder): variables muy motrices y poco dependientes. Son las variables más explicativas condicionantes del resto de las que influyen sobre el crecimiento económico del territorio.

Sector 2 (Zona de conflicto): variables a la vez muy motrices y simultáneamente muy dependientes. Cualquier acción sobre estas variables repercutirá sobre las otras y tendrá un efecto bumerán sobre ellas mismas. Este tipo de variables pueden ser consideradas simultáneamente como dependientes y explicativas.

Sector 3 (Zona de salida): variables poco motrices y muy dependientes. Son las variables resultantes, cuya evolución se explica por la acción de las variables de los sectores 1 y 2.

Sector 4 (Zona de problemas autónomos): variables poco motrices y poco dependientes. Estas variables constituyen factores relativamente autónomos y pueden ser excluidas del análisis.

Sector 5 (Variables de pelotón): variables medianamente motrices y/o dependientes. Nada se puede decir a priori de estas variables del pelotón.

Clasificación de las variables (ramas o subsectores)

En este momento se requiere de un criterio para la clasificación de las ramas de acuerdo con su papel dentro del sector. Se considera de mayor importancia para el análisis de esta investigación las variables que se encuentran en la zona de poder y las de la zona de conflicto además de otras que por reflexión de los expertos serán sumadas. Estas variables son muy estratégicas por su alto grado de motricidad y dependencia, y por lo tanto son retos importantes para el Gobierno Municipal y las instituciones sectoriales ubicadas en el territorio para lograr el funcionamiento del sistema territorial.

Paso 2 identificación de las relaciones intersectoriales

Objetivo: seleccionar aquellos sectores que más influyen sobre los otros y cuáles son los más dependientes dentro del territorio, variables del objeto de estudio que deben constituir centros de atención para lograr las relaciones horizontales entre las aglomeraciones del territorio.

Herramientas, métodos e instrumentos: trabajo en grupo, entrevista, método de prospectiva MIC-MAC.

Criterios de verificación: clasificación de los sectores y selección de estos como núcleos para el análisis de la cadena de valor.

Identificada la vocación productiva del municipio y seleccionados los subsectores claves dentro de cada uno de los sectores que caracterizan la estructura productiva territorial, resulta necesario analizar las complementariedades entre los sectores que se ubican en el territorio.

En este paso se investiga para seleccionar los sectores claves, por lo que al igual que en el 1 se propone hacerlo a través del método de prospectiva MIC-MAC. Mediante este método queda patente la existencia de una red estructural de relaciones entre los



sectores concentrados o especializados y los demás sectores que tiene alguna presencia en el territorio.

Los resultados del paso 1 y 2, es decir, la selección de los núcleos para el análisis de la cadena de valor constituyen el insumo del siguiente paso.

### Paso 3 identificación de los vacíos relacionales

Objetivo: Caracterizar los vínculos territoriales que se generan al interior de las aglomeraciones sectoriales y entre estas en el municipio objeto con el propósito de identificar los vacíos relacionales que frenan el funcionamiento de las aglomeraciones.

Herramientas, métodos e instrumentos: Trabajo en grupo, entrevista abierta no estructurada.

Criterios de verificación: Listado de vacíos relacionales.

Este paso constituye un análisis confirmatorio, ya que a partir de la clasificación de los subsectores y sectores obtenida en los pasos anteriores no es posible afirmar definitivamente que estos explican el comportamiento de la economía local y mucho menos elaborar conclusiones acerca de los vacíos relacionales. El análisis estructural tipifica las intensidades de influencia-dependencia de las relaciones directas e indirectas y sobre esa base se puede asumir que existen los vacíos pero no la dirección en que estos se generan, dígame hacia adelante o hacia atrás, es decir que eslabón de la cadena de valor o vínculo es el que no se realiza.

Para poder describir los tipos de vínculos que no se establecen intra e intersectores se propone como instrumento el enfoque de la cadena de valor<sup>7</sup>. Este enfoque tiene como función representar una realidad económica que articula en el mismo proceso de análisis al conjunto de los actores involucrados en las actividades de producción primaria, industrialización (transformación), transporte y comercialización, distribución y consumo.

En este sentido se realiza el estudio a partir de los núcleos identificados en el análisis de las interrelaciones intra e intersectorial ya que la cadena de valor debe considerar no solo los subsectores y sectores más concentrados sino los más interrelacionados a fin de fomentar la generación de externalidades positivas en el municipio objeto.

Para evaluar la posible existencia de las cadenas de valor se propone identificar cuatro categorías principales que ordenan su articulación (PROAPA, s.f.):

- Eslabones básicos: se refieren a actividades implicadas en la creación física del producto en su venta y en la transferencia hacia los consumidores producción primaria, industrialización, comercialización, distribución y consumo.
- Actividades de apoyo: referidos al abastecimiento de insumos, provisión de servicios y desarrollo de los recursos humanos.
- Actividades estratégicas: se refieren a actividades que tienen impacto sobre la competitividad y están relacionadas con la estructura organizacional y la tecnología.
- Condicionantes macroeconómicas y del entorno internacional.

El análisis de las cadenas de valor a partir de los ámbitos anteriormente mencionados es muy variado en cuanto a por cual de ellos comenzar dicho análisis (Malassis, 1969; Lafayet, 1977; Montford, 1983; Bourgeois y Herrera, 1996; Guidi y Mamani, 2000; Gómez, 2001; Fuentes y Martínez-Pelligrini, 2003; Demenus y Langner,

---

<sup>7</sup> Este enfoque es necesario para la implementación del lineamiento 185 de la Política Económica y Social de Partido y la Revolución

s.f.). Sin embargo, puede ser recomendable empezar por la estructura de la cadena e ir incorporando de forma paulatina elementos del contexto. En cuanto a las actividades básicas tampoco hay una fórmula que indique por cual eslabón comenzar.

Para el caso específico de esta investigación la visualización de los eslabones de la cadena de valor se realiza a través de la entrevista abierta no estructurada a los productores y empresarios, es decir; a los representantes identificados con anterioridad, los cuales van describiendo las actividades que se realizan en cada eslabón para transformar el producto, además de los vínculos que se generan entre ellos. El propósito de la entrevista consiste en:

- a) Identificar los productos y empresas claves de la cadena;
- b) Identificar los vínculos que existen entre los actores e
- c) Identificar los vacíos relacionales que limitan la articulación de la cadena de valor.

La aplicación de este instrumento permite obtener información de los eslabones, actores, actividades y tipo de vínculos que se producen entre eslabones y actores, cuestiones estas que proporcionan un diagnóstico de las cadenas que pueden o no existir en el municipio, y la tipificación como cadena de valor simple<sup>8</sup>, extendida<sup>9</sup> o incompleta. Este diagnóstico facilita la identificación de los vacíos relacionales que puedan estar limitando la articulación de las cadenas de valor caracterizadas.

La información obtenida de las entrevistas resume las características de las cadenas analizadas y permite seleccionar los vacíos relacionales por tipo de vínculo, ámbitos de la cadena y los actores que puedan estar implicados, así como su localización por consejos populares del municipio. Otras cuestiones importantes a tener en cuenta son los tipos de propiedad de los actores y de subordinación.

Los vacíos que resulten finalmente identificados son los que constituyen el punto de partida para la próxima etapa.

### *Etapa III propuesta de alternativas para erradicar los vacíos relacionales en las aglomeraciones.*

Objetivo: proponer alternativas para la erradicación de los vacíos relacionales que limitan el funcionamiento de las aglomeraciones.

Herramientas, métodos e instrumentos: trabajo en grupo, entrevistas.

Fundamentos y descripción de la etapa:

En la toma de decisiones para el desarrollo territorial es de importancia práctica la construcción de alternativas como base para la definición de las acciones estratégicas

---

<sup>8</sup> La cadena de valor simple describe el rango de actividades que son necesarias para obtener un producto o servicio a través de los diferentes eslabones de la producción y entrega del producto a los consumidores finales. Este análisis es necesario en el caso de las relaciones intrasectoriales, donde más bien el enfoque se basa en las interrelaciones por similitud.

<sup>9</sup> La cadena de valor extendida es más desarrollada, más compleja y con muchos eslabones y actividades de apoyo, donde una cadena de valor simple se encuentra eslabonada con otros sectores como la industria química, industria de maquinaria y servicios desarrollados de diseño, logística y certificaciones de calidad entre otros. Este análisis es necesario en el caso de las relaciones intersectoriales, donde se busca la complementariedad territorial.

de forma tal que se brinden posibilidades a los gobiernos, directivos del sector público y organismos de planificación para modificar el grado de desarrollo alcanzado por el territorio.

La propuesta de alternativas para erradicar los vacíos relacionales existentes en las cadenas de valor dan respuesta a la fase propositiva del diagnóstico: ¿qué se puede o aspira a tener?, cuestión que conlleva a detectar cuáles son las causas que generan los vacíos relacionales y en base a estas proponer las alternativas que contribuyan a generar nuevos vínculos entre los actores.

**Paso 1 identificar las causas que generan los vacíos relacionales y frenan la creación de encadenamientos productivos**

Corresponde identificar en un primer momento las causas que generan los vacíos relacionales derivados de la etapa anterior. Para ese propósito se podrán realizar entrevistas abiertas a dirigentes y administrativos de los organismos y entidades a los cuales esté vinculado el vacío relacional analizado, orientadas a identificar las posibles causas de que no se relacionen con otro u otros actores de la cadena de valor y los efectos que provocan dichos vacíos.

Como salida de este paso debe establecerse un listado que contenga: el eslabón de la cadena donde se encuentra el vacío relacional; el tipo de vacío y la causa que lo genera.

Con las causas identificadas y su contribución a cada vacío relacional analizado, se cuenta con el insumo para el siguiente paso.

**Paso 2 propuesta de alternativas para cubrir los vacíos relacionales que limitan el funcionamiento de las aglomeraciones**

En este paso es necesario capacitar a los actores que participan en el trabajo en grupo acerca de lo que puede constituir una alternativa para el funcionamiento de las aglomeraciones.

Una vez que el grupo ha sido capacitado está en condiciones de rellenar la matriz de sistematización de los vacíos relacionales y las alternativas para erradicarlos (Cuadro 1). La información reflejada en la matriz resume las causas de los vacíos, los objetivos que apuntan al vacío y la alternativa propuesta para su erradicación. La matriz podrá completarse mediante la elección de algún instrumento de los que agrupan las llamadas técnicas de creatividad (brainstorming, grupos nominales, Phillips 66, el método 635, la tira de papel) encaminadas a estimular el pensamiento creador mediante la consulta a especialistas para obtener ideas sobre una cuestión en particular. La información de la matriz se someterá a la consideración de los integrantes del Grupo de Planificación Municipal, el de Desarrollo Local y del Consejo de Administración Municipal. Esta, al sintetizar las particularidades de las alternativas favorece la toma de decisión más adecuada por consenso del grupo. Las alternativas que resulten finalmente propuestas son las que constituyen el punto de partida para lograr que las aglomeraciones que existen en el municipio lleguen a funcionar a partir de los encadenamientos propuestos como SPL y se logre paulatinamente resolver la insuficiente coordinación entre los actores en la gestión del desarrollo en el ámbito municipal.

**Cuadro. 1. Matriz de sistematización de los vacíos relacionales y las alternativas para erradicarlos**

Eslabón	Actores	Vacío relacional	Causas del vacío	Objetivo que apunta al vacío	Alternativa

Fuente: elaboración de los autores

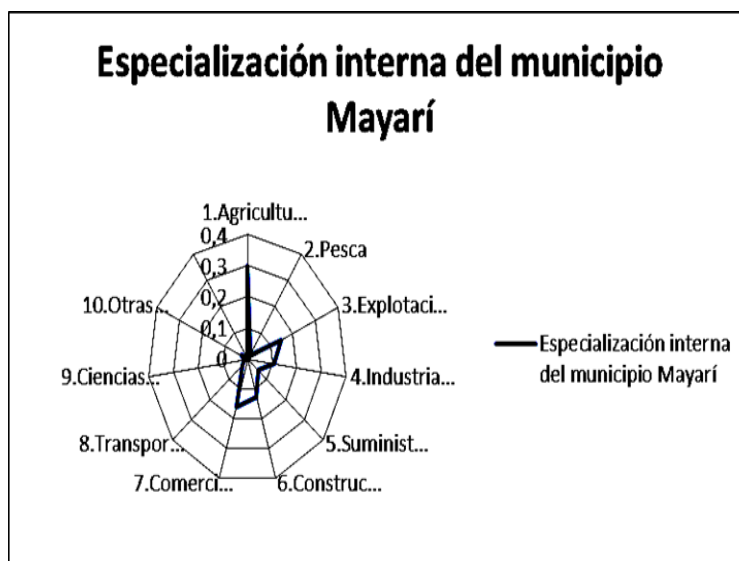
### Aplicación del procedimiento metodológico en el municipio Mayarí y principales resultados

Para el diagnóstico en el municipio Mayarí se procedió a confeccionar una matriz Sector-Región (SECRE), que permitiera determinar los índices de especialización interna y de localización. Se desagregó el mayor número de actividades posible de acuerdo a los criterios establecidos en el Nomenclador de Actividades Económicas (NAE) de la república de Cuba. La matriz refleja la tabulación de la información recopilada en las Direcciones Municipales de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de la Agricultura, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, Oficina Nacional de la Administración Tributaria y Oficina Territorial y Municipal de Estadística.

#### Principales resultados

El análisis intrarregional revela que en Mayarí el sector agricultura, ganadería y silvicultura (ver figura) es el que presenta ventajas respecto a los otros sectores, con presencia incluso superior a la de la provincia en su conjunto (30 % en el municipio contra 15 % en la provincia). En este sector las ramas que más influyen son: cultivos varios localizados en los consejos populares de Arroyo Seco (0,36 %), Cajimaya (0,37 %); Caridad (0,73 %), Chavaleta (0,55 %), Colorado (0,63 %), Cosme Batey (0,72 %), Guanina (0,85 %), Guaro (0,43 %), Guayabo (0,60 %), Juan Vicente (0,70 %), Levisa (0,18 %), Mayarí Ciudad (0,11 %), La Ayúa (0,40 %) y Primero de Enero (0,65 %); le sigue en orden de importancia los maderables, ubicados en Cabonico (0,78 %), Nipe (0,62 %), Pinares (0,48 %), Guaro (0,24 %) y Arroyo Seco (0,20 %). Otra rama es la ganadería, delimitada en los consejos de Caridad (0,10 %); Chavaleta (0,10 %), Colorado (0,14 %), Cosme batey (0,14 %), Juan Vicente (0,12 %), La Ayúa (0,23 %) y Primero de Enero (0,15 %); y el café en Arroyo Seco (0,17 %) y Pinares (0,26 %).

Realizado el análisis de la especialización regional a través de los cocientes de localización se obtuvo como resultado que los sectores con mayor presencia en el municipio según el orden de importancia que asumen en su estructura externa son: explotación de minas y canteras



(2,42 %); ciencias e innovaciones tecnológicas (2,21 %); agricultura, ganadería, caza y silvicultura (1,99 %); pesca (1,95 %) y suministro de electricidad, gas y agua (1,20 %). Debido a que esta especialización está dada a la presencia de uno dos empresas en estas aglomeraciones, se seleccionó como objeto de estudio a la agricultura, por ser la que cuenta con varias ramas y actores. Seleccionada la aglomeración agricultura, ganadería, caza y silvicultura se identificaron un total de 29 variables. La matriz preparó y se relleno a través de un trabajo en grupo.<sup>10</sup>

Procesada la matriz resultante de 29 variables a través del software MIC-MAC se obtienen 342 cero, 7 unos, 337 dos, 155 tres, para un impacto de 59,33%. El número de iteraciones propuestas fue de 7; se logran estabilización en la iteración 6 y 7. Se procede al análisis de los resultados teniendo en cuenta los planos que emite el software.

A partir de todo este proceso de análisis quedaron identificados como núcleos los subsectores: ganadería y cultivos varios, y las formas productivas mejor ubicadas en el plano. En este grupo se encuentran localizadas cerca del origen de la zona central, pero en el cuadrante de las variables determinantes, es decir, en los sectores bases, las formas productivas 22 y 23, dedicadas a los subsectores cultivos varios y ganadería. Estas variables determinan el funcionamiento del sistema en condiciones normales, consideradas simultáneamente como dependientes y explicativas.

Como resultado se estudió la Cadena de valor de la ganadería, resumiéndose que esta es incompleta a nivel territorial y existe como cadena de valor simple a nivel de cada actor, esto se reafirma si se añade que algunas formas productivas que se dedican a la ganadería quedaron ubicadas en el plano de influencia-dependencia en la zona de problemas autónomos y que por demás cuentan con los mayores por cientos en la especialización interna, ubicadas en el CP La Ayúa. Otra cuestión importante, es que estas formas productivas también se dedican a la actividad de cultivos varios en suelos poco productivos para esta actividad.

La caracterización de las cadenas de valor del territorio permitió identificar los vacíos relacionales que limitan el funcionamiento de las aglomeraciones productivas. Para el análisis de las causas que los provocan se realizaron entrevistas individuales a los directivos de los organismos implicados en cada vacío relacional y se elaboró una lista donde se especifica: el eslabón de la cadena, el tipo de vacío y la causa que lo genera. Este resultado se expone en la matriz de sistematización de los vacíos relacionales y las alternativas para erradicarlos (Cuadro 2).

## CONCLUSIONES

Los resultados del trabajo con el instrumento en el municipio Mayarí indican que este, en primer lugar, puede aplicarse en la instancia municipal y se demuestra así su pertinencia, capacidad de descripción y de explicación referente al comportamiento de los problemas de la estructura económica y social del sistema territorial en estudio; se corresponde con las tendencias actuales de análisis municipal; se demuestra así su actualidad teórico-práctica; manifiesta una evidente consistencia lógica; es

---

<sup>10</sup> Se seleccionaron a conveniencia los 39 expertos, los cuales están compuestos por los presidentes de las 5 CPA, 15 CSSF, 3 UBPC; directivos de las 4 UEB y 2 empresas; representantes de las 2 granjas urbanas; Delegado Municipal de la Agricultura y el Presidente Municipal de la ANAP, con los cuales se realizó el trabajo en grupo.

comprensible y asimilable por parte de los organismos e instituciones involucradas en los marcos que fija su complejidad inherente; así como posible de extender a otros municipios. Se demuestra su parsimonia, flexibilidad y pertinencia en principio como tecnología consultora que puede aplicar el consejo de administración municipal, o en colaboración con especialistas externos.

Estos resultados validan los distintos procesos analíticos-deductivos contenidos en la estructura del instrumento. Se demuestra su capacidad para: identificar los vacíos relacionales y aquellas causas que deberán controlarse que los originan; definir los actores que intervienen en su solución; integrar y visualizar de forma organizada y en síntesis la información resultante del análisis general de los vacíos, identificado lo que favorece la propuesta de alternativas para lograr los encadenamientos y el funcionamiento de las aglomeraciones productivas de forma más sencilla y ágil para que el gobierno pueda contar con una herramienta que le permita establecer una estrategia para producir los encadenamientos que favorezcan el funcionamiento de las aglomeraciones en el territorio.

**Cuadro 2. Matriz de sistematización de los vacíos relacionales y alternativas para erradicarlos**

<b>Eslabón</b>	<b>Vacío relacional</b>	<b>Causa del vacío</b>	<b>Objetivo que apunta al vacío</b>	<b>Alternativa</b>
Producción	No existen vínculos horizontales entre los actores. No se realizan producciones cooperadas entre los diferentes actores de este subsector para el cultivo de pastos y forrajes.	Se desconocen las ventajas de la especialización y falta de información.	Establecer encadenamientos entre las formas productivas para disminuir los costos de la alimentación del ganado.	Realizar un estudio de los suelos de los consejos populares de Caridad, Cosme, Juan Vicente, Cabonico, Nipe y Naranjal, con el objetivo de identificar cuáles tienen mejores condiciones para especializarse en el cultivo de pastos y forrajes. Realizar aparejado a lo anterior un estudio de factibilidad para disminuir los costos por esta actividad.
Producción	No se especializan por productos (leche o carne). Vacío horizontal	Se desconocen las ventajas de la especialización y falta de información.	Establecer encadenamientos más eficientes con la industria, a partir de la disminución de los costos de la producción. Mayor calidad del producto	La empresa agropecuaria debe de realizar estudios de las variedades genéticas de ganado productoras de leche o carne y cuáles son los consejos populares que tienen mejores condiciones para su desarrollo. Realizar aparejado a lo anterior un estudio de factibilidad con relación a la disminución de los costos por la especialización.
Producción	Los productores de ganado menor no se relacionan con las formas productivas dedicadas a cultivos varios para aprovechar los desechos como alimentos para los cerdos. Vacíos hacia atrás	No se establecen contratos para esta actividad.	Establecer encadenamientos entre los productores de cultivos varios y los productores de ganado menor (cerdos) para aprovechar una externalidad.	Estudiar las formas de contratación que se pueden establecer para esta actividad en específico, debido a que en la mayoría de los casos, la actividad porcina es realizada por productores individuales.
Producción	No se aprovechan las heces de los cerdos para producir biogás y contribuir a mejorar las condiciones ambientales. Vacíos diagonal hacia adelante	No se han realizado estudios para construir una planta de biogás en las comunidades no electrificadas.	Establecer encadenamiento entre los productores de cerdos, para aprovechar las heces, y el sector de electricidad para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida. Aprovechar positivamente una externalidad que hoy es negativa.	Realizar un estudio de factibilidad para la construcción de una planta de biogás y en qué lugar es más factible su ubicación.

continúa

<b>Cuadro 2. (continuación)</b>				
<b>Eslabón</b>	<b>Vacío relacional</b>	<b>Causa del vacío</b>	<b>Objetivo que apunta al vacío</b>	<b>Alternativa</b>
Transportación y distribución	No existen vínculos laterales con la empresa forestal para la transportación y acopio de la leche en las zonas de montaña.	El objeto social de la empresa forestal no permite que preste este servicio.	Establecer encadenamiento laterales de prestación de servicios de transportación entre formas productivas del mismo sector con el objetivo de aprovechar las economías de escala y la disminución de los costos de transportación y distribución dentro del mismo sector.	Proponer al sector de la agricultura estudiar la factibilidad de ampliar el objeto social de la empresa forestal para que esta pueda acopiar y transportar la leche.
Transformación	No existen vínculos hacia delante para agregarle valor a la producción de carne de cerdo.	No se han realizado estudios para proponer una mini-industria de elaboración de ahumados para la comercialización con el turismo (actividad que posee el municipio).	Establecer encadenamiento hacia adelante con el sector de la industria manufacturera del territorio y lograr mayor valor agregado de las producciones.	Proponer como iniciativa de desarrollo local la construcción de una mini-industria de producción de ahumados a partir de la carne de cerdo. Realizar estudios de factibilidad de esta iniciativa y proponer al consejo popular donde sea más factible su ubicación, ya sea por cercanía a las instalaciones de turismo o a los lugares de la crianza de cerdos. Realizar estudios de capacidad de las mini-industrias que existen en el territorio, con el objetivo de valor la posibilidad de aprovechar las economías de escala de estas y producir los ahumados en estas instalaciones ya construidas.
Comercialización	No existen vínculos hacia delante para la comercialización de productos elaborados a partir de la carne de cerdo con el turismo	Al no realizarse estas producciones no se han podido establecer contratos con las instalaciones turísticas del territorio.	Establecer encadenamientos para la venta de productos a empresas del turismo que trabajan en divisa y que parte del resultado se quede en el territorio, para ser utilizado por la decisión de los actores locales.	De poderse realizar la producción de derivados de la carne de cerdo, se establezcan contratos directamente con las instalaciones turísticas del territorio.



## REFERENCIAS

- ANDERSSON, T., SCHWAAG-SERGER, S., SÖRVIK, J. Y HANSSON, E. W. (2004). *The Cluster Policies Whitebook*. Suecia: IKED.
- BAGNASCO, A. (1977). *Tre Italie. Il problema Territoriale dello Sviluppo economia italiana*. Bologna: Il Mulino.
- BECATTINI, G. (1992), "El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico". En I. Pyke, Becattini y Sengenberger (comps.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresa*. (pp.). Barcelona, España: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- BECATTINI, G. (Comp.)(1987): *Mercato e forza locali: il distretto industriale*. Bolonia: Il Mulino.
- BOURGEAIS, R. y HERRERA, D. (1996) *CADIAC cadenas de dialogo para la acción: Enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agroalimentarios*. San José, Costa Rica: IICA-CIRAD.
- BRUSCO, S. (1982). The Emilian Model: Productive Decentralization and Social Integration, *Cambridge Journal of Economics*, 6.
- CASSIOLATO, J. E. y SZAPIRO, M. (2002): Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil, [en línea]. Rio de Janeiro: IE/UFRJ. Recuperado 11 de marzo de 2010, de <http://www.ie.ufrj.br/redesist>
- DEMENUS, W. Y LANGNER, C. (s.f.) *Guía de promoción de cadenas de valor. GTZ-Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH. Programa: Fortalecimiento de la Economía y del Empleo FORTALECE (MINEC/GTZ)*. [en línea] Recuperado 9 de septiembre de 2011, de <http://www.gtz.de/en/dokumente/sl-sp-Guia-de-Promocion-de-Cadenas-de-Valor-Tomo-1.pdf>
- EUROPEAN COMMISSION (2002). *Regional Clusters in Europe*. Bruselas: Observatory of European SMEs
- FUENTES, N. Y. y MARTÍNEZ-PELLÉGRINI, S. (2003, enero-febrero) Identificación de clusters y fomento a la cooperación empresarial: El caso de Baja California. *Revista Momento Económico*, (125), 39-57.
- FUKUYAMA, F. (1995). *The End of History and the Last Man*. London: Hamilton.
- GODET, M. y PROSPEKTIKERT. (2007). *Prospectiva estratégica: problemas y métodos*. (Segunda edición) Donostia, San Sebastián: Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique CNAM.
- GÓMEZ, V. (2001). Estudio y acción por la competitividad de la cadena agroproductiva del café peruano. Lima, Perú: Centro Internacional de Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD)-Ministere des Affaires Etrangeres, Cooperation Scientifique et technique..
- GONZÁLEZ FONTES, R. (2011, junio). *Conferencia inaugural* en II Evento Nacional de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba, Camagüey, Cuba.
- GUIDI, A. y MAMANI, P. (2000) *Características de la cadena agroalimentaria de la papa y su industrialización en bolivia*. Cochabamba, Bolivia: Fundación PROINPA-Proyecto Papa Andina.
- HIRSCHMAN, A. O. (1970). *The Strategy of Economic Development*. (2 da. reimp.). México: Fondo de Cultura Económica.
- LAFAYET, J. (1977) *Le repérage de grappes technologiques: une analyses de graphes artenties appliqué á des matrices technologies*. France: CREDIT.
- LAZZERETTI, L. (2006): Distritos industriales, clusters y otros: un análisis trespassing entre la economía industrial y la gestión estratégica. *Revista Economía Industrial*, (359), 59-72.
- MALASSIS, L. (1969). *La estructura et l'evolution du complexe agri-industriel d' a prés la comptabilite nationale francaise*, Economía Social. París
- MARSHALL, A. (1890). *Principles of Economics*. Londres: Macmillan.
- MONREAL, P. (2002). *El turismo como industria cultural. Hacia una nueva estrategia de desarrollo turístico en América Latina y el Caribe*. La Habana: Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe, UNESCO.
- MONTFORD, H. (1983) A la recherche des filières de production. *Économie et Statistique et des etudes economique*, 67, 56-70.
- NEGRIN, E. (2004). *El papel de las PYMEs en los sistemas productivos locales. Un enfoque desde Cuba*. La Habana: Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio. [en línea]. Recuperado el 5 de mayo de 2010, de [cmq.edu.mx](http://cmq.edu.mx).
- OCDE. (2001). *Innovative Clusters. Drivers of National Innovation Systems*. París: autor.
- PORTER, M.E. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.
- PORTER, M.E. (1998, noviembre-diciembre). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 6(76), 77-90.

- PROAPA (s.f.). El enfoque de cadenas de valor en el desarrollo agrario y agroindustrial en el Perú. Proyecto Asesoría en Planeación Agraria (PROAPA). Recuperado el 4 de marzo de 2011, de <http://www.es.scribd.com/handuquia/d/5220054>
- PYKE, F., BECATTINI, G. AND SENGENBERGER, W. (1990). *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*. Ginebra: International Institute for Labour Studies.
- ROSENFELD, S. (2002), *Creating Smart Systems: A Guide to Cluster Strategies in Less Favored Regions*. North Carolina: Regional Technology Strategies Carrboro.
- WEBER, A. (1929). *Theory of the Location of Industries*. Chicago: University of Chicago Press.