

# LAS AGLOMERACIONES PRODUCTIVAS COMO BASE PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA TERRITORIAL DEL CONSEJO POPULAR SAN RAFAEL.

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ECONOMÍA

Autora: Lien Fonseca Prin

Tutora: MSc. Merlinda Clarke Bloomfield

HOLGUÍN 2018



## PENSAMIENTO

*“Y el único camino mediante el cual se puede ir elevando el estándar de vida es por el camino de ir elevando la producción. Y el camino de elevar la producción es elevar la productividad. Y la productividad se eleva con la técnica y con la organización”*



**Fidel Castro Ruz**

## DEDICATORIA

*En especial a mis padres, porque por ellos soy la persona que soy, son la luz de mi vida y los que luchan día a día para darme lo mejor. Los que siempre me exigieron, como dice mi padre, ir a la casa de altos estudios (la universidad) y sé que están orgullosos de mí.*

*A mi hermanita querida, mi otra mitad, mi amiga, mi confidente, la que siempre estará a mi lado en los buenos y malos momentos.*

*A mi novio quien siempre me apoyó a lo largo de toda la carrera.*

*A todos los profesores que me impartieron clases porque este es el resultado de su trabajo.*

## AGRADECIMIENTOS

*Sin duda alguna hoy es el día más feliz de mi vida, hoy cumpla un sueño que no solo es mío, sino de mi familia también, por eso quiero agradecer a todas esas personas que contribuyeron a que ese sueño se hiciera realidad.*

*Primeramente quiero agradecerle a mis padres porque fueron ellos los que me hicieron entender la importancia de ir a la universidad, si no hubiese sido por ellos no lo hubiese logrado.*

*A mi hermana, por ser la mejor hermana del mundo y ayudarme tanto en estos cinco años.*

*A mi novio por tanta comprensión, por tanto cariño, por darme su hombro cuando creía que no podía.*

*A mi tutora por haberme enseñado tanto a lo largo de mi carrera universitaria, por su exigencia y por haber confiado en mí.*

*A mis amigos, los de muchos años y los que conocí a lo largo de la carrera, por siempre extenderme la mano cuando lo necesité.*

*Al presidente de la CCSF Eugenio González, a sus trabajadores y a Ramón el delegado de la circunscripción por recibirme con tanto cariño y haberme dedicado parte de su tiempo.*

*A todos Muchísimas Gracias.*

## RESUMEN

En las condiciones actuales el análisis de las Aglomeraciones Productivas como base para los encadenamientos adquiere gran importancia para los territorios cubanos como vía para su transformación productiva, ello se sustenta en los documentos aprobados en el VII Pleno del Comité Central del Partido donde se da un papel primordial a los territorios, su transformación productiva e inserción internacional en aras de lograr el desarrollo desde lo local, es por ello que la presente investigación tuvo como objetivo la identificación de las aglomeraciones productivas en el Consejo Popular San Rafael como base para el desarrollo de encadenamientos productivos, la identificación de vacíos relacionales y sus causas, que favorezca la identificación de fortalezas, limitaciones y beneficios derivados de su conformación a partir de la revisión de literatura nacional e internacional sobre el origen y la evolución de las aglomeraciones productivas y las cadenas productivas, a partir de las teorías tempranas del desarrollo económico. . Para la investigación se adecuó y simplificó el procedimiento propuesto por Madruga Torres, A G, 2011, el cual consta de cuatro etapas, desarrolladas en siete pasos, cuya aplicación permitió mediante el uso de métodos teóricos y empíricos, la identificación a partir del diagnóstico del CP de aglomeraciones productivas relacionadas con la Agricultura, la manufactura y realizar la propuesta de posibles encadenamientos productivos, el estudio concluye con un conjunto de recomendaciones para investigaciones futuras y a los principales decisores del municipio y el Consejo Popular.

## ABSTRACT

Under current conditions, the analysis of productive agglomerations as a basis for linkages acquires great importance for the Cuban territories as a way to transform them into production, this is supported by the documents approved in the VII Plenum of the Central Committee of the Party where a role is given fundamental to the territories, their productive transformation and international insertion in order to achieve development from the local level, this is why the present investigation had the objective of identifying the productive agglomerations in the San Rafael People's Council as a basis for the development of linkages productive from the identification of relational gaps and their causes, which favors the identification of strengths, limitations and benefits derived from their conformation from the review of national and international literature on the origin and evolution of productive agglomerations and chains productive, ap artir of the early theories of economic development. . For the investigation, the procedure proposed by Madruga Torres, AG, 2011, was adapted and simplified, which consists of four stages, developed in seven steps, whose application allowed, through the use of theoretical and empirical methods, identification based on the diagnosis of the CP of productive agglomerations related to agriculture and manufacturing and make the proposal of possible productive linkages, the study concludes with a set of recommendations for future research and the main decision makers of the municipality and the People's Council.

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1 Las aglomeraciones productivas (AP) o clúster, surgimiento y evolución. Su definición.....                                    | 6         |
| 1.1.1 Las aglomeraciones productivas, su formación.....   | 10        |
| 1.1.2 Aglomeraciones y cadenas de valor .....   | 13        |
| 1.1.3 Aglomeraciones y encadenamientos productivos.....   | 14        |
| 1.2 Encadenamientos productivos como estrategia para el desarrollo local.....   | 17        |
| <b>CAPÍTULO II. IDENTIFICACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES PRODUCTIVAS EN EL CONSEJO POPULAR SAN RAFAEL DEL MUNICIPIO HOLGUÍN. ....</b> | <b>25</b> |
| 2.1. Planteamiento teórico del procedimiento.....   | 25        |
| 2.1.1. Procedimiento para la identificación y diagnóstico de las aglomeraciones y encadenamientos productivos. ....               | 26        |
| 2.2. Resultados de la aplicación del procedimiento en el CP San Rafael del municipio Holguín.....                                 | 36        |
| 2.2.1. Caracterización del municipio Holguín.....   | 36        |
| 2.2.2 Caracterización de los sectores y subsectores enclavados en el CP.....  | 43        |
| 2.3 Análisis de la especialización regional; la estructura económica y su influencia en la dinámica del CP San Rafael.....        | 54        |
| 2.4 Análisis espacial preliminar de las actividades económicas ubicadas en el CP de mayor importancia.....                        | 58        |
| 2.5 Identificación de las relaciones intrasectoriales e intersectoriales.....   | 58        |
| 2.6 Análisis del estado actual de las AP y actores claves. ....   | 63        |
| 2.7 Recomendaciones a los actores .....   | 71        |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>  | <b>73</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>74</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>  | <b>77</b> |
| <b>ANEXOS</b>   |           |

## INTRODUCCIÓN

La generación y consolidación de ventajas competitivas al interior de la empresa guarda una estrecha relación con las condiciones de su entorno. Tales condiciones resultan importantes no sólo para la generación de valor en el nivel individual de la empresa, sino que además inciden en los procesos de generación de riquezas a nivel de la sociedad. De aquí que la concentración geográfica de empresas pertenecientes a un sector, actividad económica o aglomeración productiva (AP), se presenta en la actualidad como un elemento clave de la gestión del desarrollo local (Vázquez, 2006, 2007 y 2009), causado porque no solo contribuyen al mejoramiento del desempeño de las empresas e instituciones que las integran, sino también, al de los territorios donde se encuentran localizadas, como consecuencia de los procesos de articulación entre estas y el efecto sinérgico que generan (...) (González Fontes, 2011).

Las aglomeraciones productivas o clúster permiten organizar, coordinar y analizar de mejor manera la prestación de servicios y los instrumentos de apoyo, dado que se dirigen a necesidades colectivas e interdependientes. Por otra parte, amplían la posibilidad de aprovechar las oportunidades que presenta el mercado con base en las ventajas comparativas y fortalezas existentes en los territorios.

La necesidad de articular la dimensión sectorial con la territorial para potenciar sinergias y responder a las especificidades de ambas dimensiones ha sido ampliamente reconocida. El enfoque de aglomeración es premisa básica para organizar las cadenas de valor, y promover por tanto la interacción, y la visión sistémica en los actores.

En los Lineamientos de la Política Económica del Partido y la Revolución se hace referencia al desarrollo local, que tiene como objetivo potenciar la economía de los municipios y aprovechar eficientemente los recursos endógenos que dispone cada territorio, en relación a esto, el Lineamiento 17<sup>1</sup> (2016:3), plantea la necesidad de impulsar el desarrollo local en correspondencia con el de la nación.

---

<sup>1</sup> Impulsar el desarrollo de los territorios a partir de la estrategia del país, de modo que se fortalezcan los municipios como instancia fundamental, con la autonomía necesaria, sustentables, con una sólida base económico-productiva, y se reduzcan las principales desproporciones entre estos, aprovechando sus potencialidades. Elaborar el marco jurídico correspondiente.





En el Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista hasta el 2030 aparece el eje estratégico: Transformación productiva e inserción internacional, este hace alusión a la necesidad de lograr un alto y sostenido crecimiento de la economía, que asegure el desarrollo basado en la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación, lo que demanda una profunda transformación y modernización de la planta productiva que contribuirá al cumplimiento de la visión de la nación que permita incrementar la eficiencia y la competitividad de las actividades económicas.

Al analizar el Consejo Popular objeto de estudio, se tomaron como base estudios anteriores realizados como parte del Diagnóstico Estratégico Municipal (DEM) para la elaboración de la Estrategia de Desarrollo Municipal (EDM), orientado por el país en el proceso de implementación de los Lineamientos; en investigaciones sobre el municipio Holguín del curso anterior se constató que el territorio cuenta con un alto nivel de desarrollo de la industria. El turismo es otra de las ramas de la economía del municipio, al estar muy cerca de Guardalavaca, el tercer polo turístico del país, también cuenta con una estructura de servicios comerciales en diferentes ramas que incluyen servicios orientados al turista extranjero; con la apertura económica en el país hacia el trabajo por cuenta propia, se han creado variadas ofertas gastronómicas, restaurantes, o como se denominan localmente, paladares, en varios lugares de la ciudad de Holguín. Sin embargo el uso de métodos empíricos, entre ellos entrevistas a cuadros y funcionarios de los organismos globales en el municipio, permitió identificar las siguientes problemáticas:

- Poco uso en el proceso de toma de decisiones en torno al desarrollo de la localidad y en particular de los Consejos Populares del diagnóstico integral municipal y los resultados del diagnóstico prospectivo estratégico realizado en el curso 2016-2017.
- Existen vacíos de conocimientos en relación a la necesidad de gestionar el desarrollo desde lo local con base en la asociatividad entre empresas o actividades dentro del territorio.



- Falta integración en la actividad económica lo que impide un incremento de la producción de bienes, y la solución eficiente a las necesidades más urgentes del territorio.
- Los sistemas de elaboración y gestión de proyectos a nivel municipal son débiles y con un enfoque sectorial que además, tienen una débil integración entre actividades de un mismo sector.
- Poco conocimiento sobre las aglomeraciones productivas que permita la identificación de encadenamientos productivos.
- Verticalidad en la toma de decisiones económicas que condicionan el protagonismo de las autoridades del territorio, esto se debe a las insuficientes relaciones de articulación intra e intersectorial a nivel de territorio, necesarias para que se produzca la transformación de la estructura económica del municipio Holguín.
- No existen políticas públicas alrededor del desarrollo de las Aglomeraciones Productivas y las necesarias relaciones de asociatividad intra e intersectorial.

La problemática planteada expresa una contradicción entre la necesidad del desarrollo desde lo local con base en la asociatividad entre empresas como sustento para el desarrollo de Aglomeraciones Productivas en el municipio y la no existencia de conocimiento acerca de su funcionamiento de forma explícita, que contribuya al máximo aprovechamiento de las potencialidades del territorio.

De lo anterior se deriva el siguiente **problema científico**: ¿Cuál es el nivel de las aglomeraciones productivas existentes como base para la generación de encadenamientos productivos en Consejos Populares seleccionados del municipio Holguín?

El **objeto de estudio** de la investigación se enmarca en el proceso de identificación de las aglomeraciones productivas como formas de organización de la producción en el territorio.

En la investigación se utilizó el muestreo intencional eligiéndose individuos específicos dentro de la población a utilizar para este estudio. El municipio Holguín cuenta con 21 Consejos Populares, fueron seleccionados tres de ellos para realizar la investigación. La autora escogió el Consejo Popular (CP) San Rafael



por el potencial que tiene en cuanto a empresas productivas y sectores de importancia para el desarrollo local, así como por la incidencia de estos en el nivel de vida de la población.

Planteándose como **objetivo**: identificar las aglomeraciones productivas como base para la transformación productiva en el Consejo Popular San Rafael del municipio Holguín, de modo que permita la identificación de relaciones de asociatividad así como las fortalezas y beneficios derivadas de su conformación.

Como **campo de acción** el proceso de identificación de las Aglomeraciones Productivas en el Consejo Popular San Rafael del municipio Holguín.

La **hipótesis** se resume en que: la identificación de las AP y posibles encadenamientos con base en la aplicación del procedimiento elaborado puede contribuir a la transformación productiva del CP y del municipio Holguín.

Para dar solución al problema científico y cumplimiento al objetivo general planteado se desarrollaron las siguientes **tareas de investigación**:

1. Construir el marco teórico referencial de la investigación derivado de la revisión de la literatura nacional e internacional alrededor del objeto y el campo.
2. Aplicar el procedimiento en el CP seleccionado del municipio Holguín.
3. Presentar los resultados.

En la investigación se utilizó como método general de investigación el dialéctico materialista y como sistema de métodos y procedimientos:

**Del nivel teórico:**

El **análisis documental**: para determinar las posibles soluciones al problema de investigación teniendo en cuenta resultados de investigaciones precedentes y determinar las limitaciones que conducen al problema que se investiga y su posible solución.

El **histórico-lógico** para la comprensión del objeto y campo de la investigación en su desarrollo histórico, lo que permitió analizar la evolución de las aglomeraciones y la estructura económica territorial.

El **analítico-sintético**, para descomponer el sistema objeto de análisis en sus elementos esenciales y de ahí extraer los aspectos que caracterizan las



aglomeraciones productivas y la estructura económica, así como para la formulación de las conclusiones y recomendaciones.

La **modelación** para modelar el procedimiento a emplear en la investigación.

El **inductivo-deductivo** para la realización de un análisis exploratorio sobre las aglomeraciones productivas, el diagnóstico y la propuesta de iniciativas para los encadenamientos productivos en el CP que propicien la transformación de la estructura económica territorial.

### **Del nivel empírico:**

Se encuentran fundamentalmente relacionados con la búsqueda y procesamiento de información, tales como: observación directa, unida a técnicas y herramienta (encuesta, entrevistas, criterio de especialistas, talleres grupales, métodos estadísticos-matemáticos, Técnicas de Análisis Regional y herramientas informáticas para la construcción de bases de datos de la información recopilada con los programa Microsoft EXCEL y el paquete estadístico SPSS versión 19.0 y el software MIC MAC).

La memoria escrita está estructurada en introducción, dos capítulos: en el primero se abordan los elementos teóricos conceptuales e históricos acerca del objeto y el campo de investigación y en el segundo se plantean las bases teórico-metodológicas del procedimiento empleado en la investigación, los resultados obtenidos en su aplicación, así como se plantean las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía y un conjunto de anexos de necesaria inclusión como complemento para la presentación y comprensión de los resultados obtenidos.



## **CAPÍTULO I: AGLOMERACIONES PRODUCTIVAS, CADENAS DE VALOR Y ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS, SU PAPEL EN EL DESARROLLO LOCAL.**

El presente capítulo tiene como objetivo construir el marco teórico-referencial de la investigación a partir de la revisión de los fundamentos históricos y teóricos que han marcado el proceso de surgimiento y desarrollo de las aglomeraciones productivas, los encadenamientos productivos y su papel en el desarrollo local.

### **1.1 Las aglomeraciones productivas (AP) o clúster, surgimiento y evolución.**

#### **Su definición**

El análisis del entramado productivo de una región y que se vincula con la problemática del desarrollo económico lo constituye la aglomeración, clúster o cúmulo y a los efectos de la presente investigación la autora asume el de aglomeración productiva.

Entre las teorías que tratan de explicar el surgimiento de las AP se encuentran aquellas que sustentan la teoría de la localización y la geografía económica; la teoría de los eslabonamientos hacia atrás y hacia delante; la teoría de la interacción de los distritos industriales; la teoría de las ventajas competitivas de Michael Porter; y la teoría del crecimiento económico a partir de bienes de amplio consumo. Estas adelantan hipótesis acerca de las causas de la emergencia de aglomeraciones y en general comparten la noción de que la competitividad de cada empresa se fortalece por la competitividad del conjunto de empresas que forman la agrupación, lo que permite que se establezca una sinergia entre las firmas que la componen, atribuyéndole como causa las externalidades, las economías de aglomeración, los derrames tecnológicos y las innovaciones que emergen de la interacción sistemática de estas firmas.

Alfred Weber en 1909 desarrolló su “Teoría de la localización industrial”, utilizando los costos de distancia y transporte como su variable explicativa central; por otra parte la idea de la aglomeración de empresas en un espacio geográfico fue expuesta por primera vez dentro de la teoría económica por Marshall (1920) señala en su obra Principios de Economía que la aglomeración de firmas implicadas en actividades similares o relacionadas genera un conjunto de



economías externas localizadas que disminuyen el precio para los fabricantes que conforman dicha aglomeración. Sin embargo, no aporta una definición de aglomeración de forma genérica.

Alfred Marshall en 1920 y Young en 1928 desarrollaron el concepto de las ventajas de aglomeración vinculadas a los rendimientos crecientes a escala e introdujo el concepto de economías de aglomeración haciendo referencia directa a las ventajas asociadas a la cercanía geográfica entre las industrias, según su criterio, la cercanía física entre los diferentes agentes económicos (empresas, individuos, etc.), genera ventajas de la aglomeración de actividades económicas, en términos de especialización y disponibilidad de mano de obra calificada; tal es el caso de los conceptos de distritos industriales, polos de desarrollo, sistemas productivos locales, sistemas regionales o nacionales de innovación, por mencionar algunos que generan mecanismos que benefician a los aglomerados. Esta aproximación o unión de actores suscita el aprendizaje, el intercambio de ideas entre ellos, lo que se convierte en uno de los factores determinantes en el desarrollo de los diferentes procesos productivos en un espacio determinado.

Por su parte, Alfred Christaller en 1935, definió una actividad comercial (lugar central) como aquella ubicada espacialmente que brinda un servicio a un área circular (área complementaria), que puede cumplir una función única o múltiple. En cuanto a esta última, menciona la existencia de servicios de alto orden (gran demanda inicial, con grandes áreas de mercado para un solo abastecimiento) y bajo orden (demanda inicial baja, apoyados por un área de mercado pequeña), así como la definición de una estructura jerárquica.

Como se puede apreciar, el pilar de las teorías de localización expuestas resalta el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo cual le da sentido a que algunas actividades se ubiquen preferiblemente cerca de la materia prima (los recursos naturales); otras se ubican cerca de los mercados a los cuales dirigen su producción mientras que otras se ubican en forma intermedia o en otro lugar, por lo que este enfoque destaca además las interdependencias entre la materia prima y el producto procesado así como, los productos-servicios que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación (Ramos, 1998).



Otro autor que influyó en el tema del desarrollo de los procesos productivos fue Hirschman (1973), el cual plantea que el desarrollo económico debe surgir del fortalecimiento de la actividad industrial y no de la actividad primaria de manera que se puedan estimular los encadenamientos productivos ubicados en aglomeraciones geográficas los que contribuirían a mejorar el desempeño industrial.

Michael Porter (1990) en su obra *La ventaja competitiva de las naciones*, es el primero que utiliza el concepto de aglomeración para explicar el desempeño sobresaliente de grupos de empresas reunidas en un lugar dado y ocupadas en una determinada actividad. Según su definición ya clásica, "la aglomeración es una concentración geográfica de empresas, proveedores de insumos y servicios especializados e instituciones conexas, todos los cuales trabajan en forma coordinada en estrecha interacción, de lo que derivan sinergias y externalidades positivas"(Porter, 1990, p.21 ).

El diamante de Porter es básicamente un modelo de interacciones: el conjunto y la calidad de las relaciones entre todos los elementos del complejo es lo que determina sus ventajas o desventajas competitivas. Por lo que el éxito de un sector está, entonces, determinado por las condiciones del diamante competitivo donde Porter sintetiza nuevos factores competitivos, el cual debe contar con ventajas en cada uno de sus componentes. Este sistema se basa en la sinergia, lo cual significa que cada factor tiende a reforzar a los otros, con lo cual conseguir ventajas en todas las dimensiones y hace prácticamente difícil que otro sector pueda competir contra este.

Según su criterio en esencia son redes de producción de empresas e instituciones fuertemente interdependientes, ligadas unas a otras en una cadena de producción que añade valor, por lo que define entonces las aglomeraciones como la existencia de un grupo, geográficamente próximo, de empresas interconectadas entre sí e instituciones asociadas en un campo particular y ligadas por externalidades de varios tipos.

Estos múltiples e importantes encadenamientos entre las actividades aglomeradas permiten agregar valor tanto en la fase extractiva como en la fabricación de



productos finales, con la activa participación de proveedores de servicios, de insumos, de servicios financieros, de organismos de investigación y desarrollo, de diferentes niveles de gobiernos.

De aquí se deriva que esta definición no posee de un término sectorial y geográfico preciso y bien definido sin embargo otorga un papel importante a la cercanía geográfica, utilizando la expresión de una manera genérica para referirse a grupos nacionales de industrias y empresas relacionadas entre sí, pero dispersas entre varias localizaciones de un país, como para referirse a grupos de empresas similares concentradas en una localidad particular, o a grupos regionales de empresas.

Estas conceptualizaciones analizan el proceso de aglomeración como condición suficiente, donde por lo general las aglomeraciones suponen un alto grado de especialización, pero pueden abarcar también varias ramas e industrias, es decir, sobrepasar los límites de un sector. Sin embargo, según Triviño (2013), la AP por sí sola no garantiza el desarrollo del lugar donde ésta ocurre. Para lograr el desarrollo de un territorio debe ocurrir como mínimo que la actividad se organice de tal manera que se integre a la vida de la localidad, para que contribuya a dar respuesta a las necesidades y expectativas de ésta, y que la aglomeración sea un factor determinante de la productividad y competitividad de las empresas que la integran.

Lo anterior ocurre cuando la actividad productiva se organiza mediante articulaciones entre las empresas aglomeradas, lo que genera sinergias que promueven la reducción de costos e incrementan el valor de la producción, estos aspectos que se potencian por el hecho mismo de la proximidad física, permiten la generación y transferencia de conocimiento y tecnología entre empresas, la vinculación más efectiva con proveedores, clientes, la concentración de personal especializado, entre otros aspectos.

Es por esa razón (Madruga Torres, 2015), que la AP constituye una condición necesaria, un punto de partida para lograr la transformación de la estructura productiva del territorio ya que, a partir de la o las AP más significativa/s identificada/s y evaluada/s en el municipio en estudio, se puedan desarrollar los





encadenamientos existentes o generar nuevos, una vez detectados los factores causales de su debilidad o no existencia de los mismos, con el objetivo de poder convertirlas en un mecanismo efectivo de la gestión del Desarrollo Local (DL), transformándolas en Sistemas Productivos Locales(SPL).

Como se evidencia sobre el contenido de este concepto existe amplitud de criterios y definiciones, pero en este trabajo se asume que la aglomeración productiva (Madruga Torres, 2015) es una concentración sectorial o geográfica de empresas involucradas en la misma actividad, o en actividades muy relacionadas, que presenta economías externas sustanciales de aglomeración y especialización, que es capaz de concertar acciones para lograr eficiencia colectiva y elevar la competitividad, que permita la inserción en los mercados y contribuya a la elevación del nivel y calidad de vida de los pobladores donde está enclavada.

### **1.1.1 Las aglomeraciones productivas, su formación**

El surgimiento de las aglomeraciones en un territorio determinado puede explicarse por diferentes razones. Una se relaciona con las ventajas existentes de algunos factores, tales como clima, recursos naturales, yacimientos minerales, rutas de transporte, puertos, entre otros; es el caso de las que se crean alrededor de recursos naturales, donde su localización puede explicarse en mayor medida por la geografía de los factores de producción. Otro aspecto se refiere a factores histórico-culturales, como la presencia de una masa crítica de emprendedores exitosos y/o la existencia de recursos humanos capacitados que concurren en un territorio determinado, lo cual por lo general suele presentarse con mayor frecuencia en los sectores industriales.

En ciertos casos, las actividades inician con el desarrollo de redes horizontales o verticales; y luego a medida que se fortalecen los trabajos en red y se involucran más empresas, comienza a surgir la fase de aglomeración con el involucramiento de proveedores de servicios profesionales, organizaciones de productores y/o de empresas, e instituciones de investigación y gubernamentales.

Para que las aglomeraciones progresen se requiere de diversos elementos, incluyendo la elevación en la calidad de la demanda, la mejora y especialización de los factores, la construcción de estrategias de competencia y cooperación, las



condiciones institucionales que favorezcan la difusión del conocimiento y la innovación, así como políticas que promuevan y faciliten el desarrollo.

En la literatura analizada no se plantea una regla acerca de la manera en que se forman y/o impulsan las aglomeraciones, las iniciativas suelen considerar, por lo general, los siguientes aspectos:

- a) Concentración geográfica: existencia de aglomeraciones o redes empresariales.
- b) Especialización o denominador común. Los actores de la aglomeración se relacionan alrededor de una actividad central; estas relaciones se pueden potenciar, involucrando diversas actividades de producción y servicios.
- c) Presencia de grandes empresas “locomotoras”. La vinculación de pequeñas empresas y organizaciones con estrategias empresariales de gran escala contribuiría al desarrollo de la competitividad necesaria para insertarse en los mercados.
- d) Disponibilidad de capital social. Entendido como las relaciones entre individuos, empresas e instituciones, a través de las cuales se intercambia información y se comparten recursos. El capital social – y la existencia de confianza recíproca asociada con éste– puede constituir una ventaja competitiva. La falta o la presencia de este factor suele explicar una parte significativa de las diferencias en productividad y capacidad de innovación entre las regiones.
- e) Base de conocimiento. La presencia de instituciones de educación y de I+D, y el intercambio reiterado de saberes (científicos y empíricos) pueden facilitar el aprendizaje en los procesos de innovación.

La sistematización de la literatura reconoce que la formación de la aglomeración requiere de la ejecución de un conjunto de acciones coordinadas y la valoración de determinadas condicionantes que permiten atenuar los efectos de los factores de incertidumbre que genera el entorno en que estas surgen.

La conformación de las aglomeraciones, requiere entonces de la instrumentación adecuada de diferentes políticas públicas, esto es relacionadas con infraestructuras, capital humano e innovación y difusión tecnológica, las que desempeñan un papel esencial en el sostenimiento de las aglomeraciones establecidas e incluso en el fomento de nuevas, de ahí que las aglomeraciones en



la práctica se constituyen en un mecanismo de política económica, entendidas estas políticas como el conjunto de acciones gubernamentales dirigidas a promover el desarrollo de la localidad en general e industrial en particular.

### **Fases de las AP**

Un elemento importante de las aglomeraciones es su configuración y modo de organizarse en el tiempo. Aunque todas pasan por varias etapas, estas pueden diferir según el caso y ajustarse a ritmos distintos, sin embargo, siguen por lo general cierta lógica de desarrollo, lo que permite discernir algunos patrones característicos a partir de diferentes criterios de clasificación, pero por lo general, su conformación transita por cinco etapas:

1. **concentración incipiente:** la cual tiene lugar cuando cierto número de empresarios y actores comienzan a trabajar en actividades parecidas o afines en una región dada.
2. **aglomeración emergente:** en esta ya se muestran esfuerzos embrionarios de colaboración en torno a la actividad fundamental, donde los agentes visualizan oportunidades comunes gracias a vínculos nacientes, sea por medio de compras y suministro de bienes y servicios o por medio de redes.
3. **aglomeración en desarrollo moderado:** cuando se encuentran en esta fase ya atrae nuevos actores a la localidad, los que se desempeñarán en las mismas actividades o en otras relacionadas con la actividad principal, a la vez que se establecen nuevos vínculos y encadenamientos productivos entre todos los agentes. Es posible que se emprendan iniciativas formales o informales de aglomeración. Muchas veces se forma también una imagen común, mediante un logotipo, una página Web o una connotación, vinculados a la zona o la actividad.
4. **aglomeración madura:** ya en esta se ha reunido una masa crítica de agentes innovadores que pasan a etapas más avanzadas de agregación de valor, que han establecido vínculos con elementos que están fuera de la agrupación, esto es, con otras aglomeraciones, actividades y regiones. Se da en este caso una dinámica gracias a la innovación interna en las empresas, así como a la creación de nuevas empresas, empresas conjuntas y empresas derivadas. Pero



cuando se agrupan en torno a recursos naturales los decisores son capaces de mantener y elevar la competitividad, no sólo por la ventaja comparativa natural, sino por el mejoramiento continuo de la productividad y la ampliación y profundización de la base productiva.

5. **aglomeración en vías de transformación:** en esta etapa conforme pasa el tiempo, cambian los mercados, las tecnologías y los procesos, como también las aglomeraciones mismas, por lo que para sobrevivir y evitar el estancamiento, los empresarios deben innovar y adaptarse a los cambios, lo cual puede originar la constitución de una o varias aglomeraciones nuevas, dedicadas a otras actividades o que producen bienes similares o prestan servicios semejantes de manera distinta.

### **1.1.2 Aglomeraciones y cadenas de valor**

El enfoque de cadena de valor está orientado en lo fundamental a identificar la eficiencia de las transacciones dentro de un encadenamiento; es esencialmente lineal. Por el contrario el enfoque de aglomeración es sistémico, incluye el análisis de las cadenas de valor que forman parte del mismo, tiene una orientación estratégica y se centra en resolver las grietas de coordinación e información a través de una mayor y mejor participación de las diferentes instituciones. Por su parte las aglomeraciones normalmente están localizadas en una determinada región mientras que las cadenas de valor pueden abarcar múltiples áreas geográficas. La integración de cadenas tienden a enfocarse en beneficiarios específicos, como los productores de determinado sector; por su parte las aglomeración con independencia de su nivel de desarrollo generalmente involucra a los actores de la cadena y además a cualquier entidad que tenga el potencial de influir en él: universidades, centros de investigación y desarrollo, el gobierno, las instituciones informales (usos y costumbres, prácticas empresariales, confianza).

De aquí que el análisis de las cadenas de valor es una de muchas herramientas que puede utilizar una aglomeración. Ambos permiten comprender mejor dos fuentes interrelacionadas de aprendizaje e innovación, unido a la identificación y aprovechamiento de las oportunidades transferidas a través de las relaciones cliente-proveedor, y las derivadas de otros elementos del entorno.



Lo anterior juega un rol importante en el diseño de políticas públicas para el desarrollo territorial, por cuanto la tendencia hacia una mayor integración local en cadenas de valor, especialmente el papel cada vez más importante de los compradores y la necesidad de inserción en el mercado internacional, obliga a combinar el fortalecimiento de vínculos entre eslabones (integración de cadenas) con iniciativas de desarrollo territorial y construcción de redes de pequeñas y medianas empresas, lo que contribuye a dinamizar sinergias locales.

### **1.1.3 Aglomeraciones y encadenamientos productivos**

El tema de los eslabones –o enlaces– fue planteado por primera vez en los trabajos de Hirschman en 1958, quien formuló la idea de los “encadenamientos hacia delante y hacia atrás”. Para Hirschman, los encadenamientos constituyen una secuencia de decisiones de inversión que tienen lugar durante los procesos de industrialización que caracterizan el desarrollo económico. Estas decisiones al decir del autor tienen la capacidad de movilizar recursos sub utilizados que redundan en efectos incrementales sobre la eficiencia y la acumulación de riqueza de los países. La clave de estos encadenamientos, que hacen posible el proceso de industrialización y desarrollo económico, reside fundamentalmente en la capacidad empresarial para articular acuerdos contractuales o contratos de cooperación que facilitan y hacen más eficientes los procesos productivos.

Según Hirschman, los encadenamientos hacia atrás están representados por las decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados. Entretanto, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios de promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes.

Por otra parte como se vio anteriormente Porter utilizó el concepto de “cadena de valor” para describir el conjunto de actividades que se llevan a cabo al competir en un sector y que se pueden agrupar en dos categorías: en primer lugar están aquellas relacionadas con la producción, comercialización, entrega y servicio de posventa; en segundo lugar se ubicarían las actividades que proporcionan recursos humanos y tecnológicos, insumos e infraestructura. De ahí que para él



cada actividad de la empresa emplea insumos comprados, recursos humanos, alguna combinación de tecnologías y se aprovecha de la infraestructura de la empresa como la dirección general y financiera.

Por lo que la cadena productiva se puede definir como un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecno-productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción y se caracteriza como el conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final. Algunos actores intervienen directamente y otros indirectamente. Este conjunto de actores está sometido a la influencia del entorno, representado por varios elementos como las condiciones ambientales o políticas.

En las condiciones actuales los cambios generados en la economía como resultado de la globalización, hacen más dependientes a las economías y exigen de ellas mayores niveles de competitividad, para insertarse en los mercados. El logro de competitividad ya no es exclusividad de una sola empresa, sino del sector en el cual se desarrolla la actividad y las condiciones que un país brinda para que sus sectores productivos puedan competir en el mercado.

Desde esta perspectiva, las políticas nacionales de desarrollo deben asumir un enfoque integrador, donde se relacionen las actividades que intervienen en el proceso productivo de un bien, a través de la formación de las cadenas productivas, de modo que actúen como una unidad, facilitando que la participación coordinada y consciente de los actores de la cadena productiva genere valor y que todos los participantes se beneficien de la misma.

Como se ha demostrado en la práctica empresarial, ninguna actividad productiva puede desenvolverse de manera aislada, pues existen relaciones de interdependencia entre los agentes económicos que demuestran una participación conjunta y articulada. El enfoque de cadenas productivas se utiliza desde hace décadas principalmente en los países europeos. El mismo se desarrolló en Europa desde los años sesenta y ha permitido mejorar la competitividad de varios



productos de primer orden (leche, carne, frutas, vino, etc.) promoviendo políticas consensuales entre los diferentes actores de la cadena.

En los procesos de desarrollo económico los encadenamientos son fundamentales para el éxito debido a que proporcionan flujos de información, bienes y servicios, así como sistemas de procesos para actividades de innovación. Los encadenamientos o eslabones constituyen, en esencia, relaciones de cooperación y flujos de información que generan ventaja competitiva. Además, presentan importantes economías externas, de aglomeración y de especialización debido a la presencia de productores, proveedores, mano de obra especializada y servicios anexos específicos al sector, y la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva. Es necesario tener en cuenta que un encadenamiento productivo implica continuidad en el tiempo, por ello, así como el ambiente en el cual se desarrolla, éste evoluciona continuamente.

Unido a ello el país como un todo se beneficia ya que el sector privado se amplía y se fortalece, se diversifica, genera mayor cantidad de empleos; alianzas estatales–privadas en la búsqueda de objetivos comunes; apoyo financiero, técnico y de mercado; todo ello implica mayor bienestar de la sociedad y eficiencia económica al hacer énfasis en sectores menos privilegiados.

La adecuada conexión entre cada una de las actividades que participan en los encadenamientos, contribuye directamente a la expansión de los servicios e indirectamente en la producción de bienes primarios y manufacturados.

De lo anterior se infiere que las aglomeraciones tienen estrecha relación con los encadenamientos productivos, a partir de que contribuyen a la conformación de redes de cooperación concentradas en un lugar geográfico específico, en las cuales cada uno de sus integrantes contribuye a la generación de valor agregado, tanto horizontal como verticalmente. Por lo que resultan de particular importancia en el diseño de políticas de desarrollo productivo en el ámbito local y regional en lo fundamental como estímulo al desarrollo de actividades orientadas al fortalecimiento competitivo de la pequeña y mediana empresa a través de estrategias de innovación y cooperación entre firmas.

### **Tipología de encadenamientos productivos**



Se pueden identificar en la literatura diferentes tipologías de encadenamientos productivos a partir de diferentes criterios, entre ellos:

➤ Según su ámbito territorial

Diferenciación que se da en lo fundamental para destacar la necesidad de considerar estrategias distintas de intervención para el desarrollo de cadenas, según sea su alcance y objetivo:

**a. Local**, cuando la actividad económica y social de interés la desarrollan principalmente actores con radio de acción circunscrito a espacios localizados en provincias, municipios, localidades (tal es el caso de los Consejos Populares).

**b. Regional**, cuando la actividad económica y social de interés tiene un alcance a nivel de regiones políticas o naturales. Normalmente se tiene vinculaciones con cadenas locales y nacionales.

**c. Nacional** cuando la cadena tiene un comportamiento marcado por mercados importantes a lo largo del país y la intervención que se realiza es de alcance nacional.

**d. Internacional**, cuando las cadenas corresponden a rubros de exportación o a productos cuyo destino es principalmente el mercado externo. Aspecto importante planteado en el Plan de la Nación hasta el 2030 en el Eje Estratégico Transformación productiva e inserción internacional.

## **1.2 Encadenamientos productivos como estrategia para el desarrollo local**

“Los encadenamientos locales permiten la integración espontánea de diferentes sectores de la economía local, lo que propicia una red empresarial a través de un proceso colectivo” (Fonseca Ramírez, Quesada Castro, Fontana Coto, & Sánchez Sáenz, 2011, p.87). Por ello los encadenamientos productivos tienen la característica de buscar el mayor beneficio directo como indirecto.

La vinculación entre empresas trae muchos beneficios. Para las pequeñas y medianas empresas (pymes), los encadenamientos son un medio para integrarse a la economía global y mejorar sus procesos productivos a través de tecnología, calidad y know-how gerencial. Para las empresas multinacionales son un elemento de competitividad que les permite manejar inventarios más efectivamente, y reducir tiempos y costos unitarios. Desde la óptica del país, promueven el





mejoramiento de su base industrial, fortalecen su propuesta para la atracción de inversión y propician el arraigo de las empresas.

En virtud de ello, la promoción de los encadenamientos locales es un objetivo de política muy importante, que, sin embargo, no se logra por decreto; es necesario propiciar las condiciones para que puedan desarrollarse, superando una serie de desafíos. Estos incluyen los retos estructurales que normalmente enfrentan las pymes para su desarrollo como acceso al capital, destrezas empresariales o tecnología, lo que, a su vez, afecta su productividad. Además, las pymes suelen desconocer los requerimientos de las multinacionales en temas de calidad, tiempo de entrega u otros. Estos desafíos se complican por la necesidad de que las pymes inviertan para mejorar sus capacidades productivas sin tener un contrato seguro, el cual, por otro lado, no puede garantizarse porque depende de la capacidad de las pymes de alcanzar los estándares requeridos.

Los encadenamientos productivos, la competitividad, la productividad basada en la innovación, y la internacionalización de las empresas, son los cuatro ejes principales de la política industrial moderna del país para que los empresarios crezcan, compitan, generen empleo y conquisten nuevos mercados.

El objetivo de los encadenamientos productivos es lograr la asociatividad entre los distintos conjuntos de empresas que componen cada etapa o eslabón de un determinado proceso productivo, y articularlos según sus capacidades, con el fin de que las empresas ganen competitividad en los mercados tanto internos como externos.

¿Qué implican, qué buscan, qué requieren, qué logran?

- **Implican:** Continuidad en el tiempo, transparencia, dinamismo, investigación y desarrollo.
- **Buscan:** Mayor eficiencia colectiva, búsqueda de mayor competitividad sectorial, protección del sector, nuevos mercados internacionales.
- **Requieren:** Relaciones o factores comunes específicos, intercambio intenso de información, encadenamientos hacia atrás y hacia adelante.



- **Logran:** Ventajas competitivas locales, existencia de una infraestructura institucional diversificada, identidad sociocultural basada en valores comunes, fortalecimiento de lazos de confianza empresarial.

### **1.2.1 La organización de la producción local en el Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista**

La problemática de las aglomeraciones y los encadenamientos productivos se introduce como una de las cuestiones importantes en la actualización del modelo económico y social cubano. En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido, se establecieron las direcciones fundamentales de esa actualización, marco en el que se perfiló el tipo de desarrollo local al cual se aspira; más recientemente en los documentos aprobados en el VII Congreso y por el III Pleno del Comité Central del PCC y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular en el 2017, se caracteriza conceptualmente el Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista al que se aspira teniendo como antecedentes el Programa del Moncada y la Plataforma Programática aprobada en el I Congreso del Partido y el Programa del Partido aprobado en su III Congreso, unido a los lineamientos aprobados en el VI Congreso.

La actualización del modelo "Define y sustenta las pautas esenciales que fundamentan los objetivos de las acciones prácticas en estas esferas, de acuerdo con la evolución histórica y las condiciones contemporáneas en que tiene lugar la construcción del socialismo en nuestro país, preservando sus finalidades estratégicas"(p.2). teniendo como fin consolidar y preservar la revolución y como base las concepciones esenciales para impulsar el desarrollo socioeconómico conforme con las aspiraciones y particularidades actuales del proceso revolucionario cubano en consonancia con las condiciones actuales de la economía cubana e internacional, por tanto "La conceptualización resume las concepciones esenciales para impulsar el desarrollo socioeconómico conforme con las aspiraciones y particularidades actuales del proceso revolucionario cubano"(p.2).



En la actualización de la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, se expone y fundamentan sus objetivos estratégicos, los principios en que se sustenta y las principales transformaciones requeridas en correspondencia con las condiciones contemporáneas, lo cual sirve de base a los requerimientos de la Visión de la Nación plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030: Visión de la Nación Ejes y Sectores Estratégicos. En el capítulo 3 de la conceptualización: La dirección planificada del desarrollo económico y social plantea que "En función de las metas planificadas son diversificadas las formas de asociación y articulación entre los actores productivos de diferentes formas de propiedad y gestión, (...) se diversifican las formas de asociación y articulación en encadenamientos productivos entre los actores económicos, lo que contribuye al incremento de los servicios y las producciones nacionales, su eficiencia, calidad y competitividad" (p. 9, 10).

Por otra parte enfatiza en esta idea al plantearse la necesidad de "Garantizar el desarrollo integral de las ramas de la economía que contribuyen al fomento de los sectores estratégicos y a profundizar el encadenamiento productivo de estos con el resto de las actividades económicas del país"(p.15); lo cual se sustenta en el Eje Estratégico Transformación productiva e inserción internacional y sus objetivos generales y específicos, en lo fundamental el objetivo general 2 que expresa la necesidad de " Fomentar una estructura productiva diversificada, eficaz, eficiente y sostenible, que tenga en cuenta las características de los territorios." y el objetivo específico 3 que plantea como fin hacia el 2030 "Propiciar los encadenamientos productivos en el territorio nacional a partir de nuevas bases tecnológicas, zonas especiales de desarrollo, patrones de utilización de los factores productivos y modelos gerenciales y de organización de la producción, aprovechando las ventajas comparativas de cada territorio" (p.17), todo lo cual redundará en el fortalecimiento de las aglomeraciones productivas como base de la transformación productiva que el país demanda.

En el capítulo V. Los sectores estratégicos para la Transformación productiva se hace referencia a que "La transformación estructural de la economía cubana



impone la necesidad de identificar y desarrollar acciones en aquellas actividades con potencial económico estratégico y gran efecto multiplicador para alcanzar este propósito y focalizar el esfuerzo científico, tecnológico, humano, financiero y organizativo en función de estas y para su selección considera diferentes criterios (p.22), identificándose como sectores estratégicos los siguientes: construcción, electroenergético, telecomunicaciones y tecnologías de la información, transporte, almacenamiento y comercio, turismo, servicios técnicos profesionales de todo tipo, producción de alimentos, Industria farmacéutica, biotecnológica y producciones biomédicas, agroindustria azucarera y sus derivados, industria ligera, sectores muchos de ellos presentes en la estructura sectorial del territorio.

Sin embargo las condiciones actuales en que viven los territorios, de globalización económica, social y cultural plantean la necesidad de definir una estrategia territorial de calificación de sus recursos humanos, de desarrollo de infraestructuras y servicios, para adquirir la suficiente singularidad y notoriedad en los diferentes subsistemas locales a los que pertenecen y lograr la suficiente competitividad y capacidad de proyección para atraer nuevos flujos y aumentar su capacidad de dirección y organización, ya que los que no logren insertarse en este nuevo orden global quedan marginados de los procesos de desarrollo.

Como se ha observado el actual desarrollo regional se basa en las peculiaridades de las distintas regiones y en la premisa de que la singularidad y la diversidad pueden ser ventajas explotables, de aquí que el énfasis ha cambiado desde la infraestructura física y los recursos, a desarrollar el capital humano y los activos intangibles.

Todo lo anterior se sustenta en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2017) que en el No.17 enfatiza en el papel de los territorios en los procesos de desarrollo, en la necesidad de que estos se fortalezcan como instancia fundamental, que tengan autonomía y sean económicamente sustentables con una sólida base económico-productiva, todo ello como vía para eliminar o atenuar las desproporciones territoriales y el incremento de la calidad de vida de sus pobladores.



### **1.3. El diagnóstico de la estructura productiva como herramienta para generar alternativas que favorezca la identificación de aglomeraciones y encadenamientos productivos territoriales**

El desarrollo local es necesario verlo como un proceso dinámico, multidimensional, planificado y articulado con las políticas del país, de transformación de la estructura socioeconómica de municipio, liderado por el gobierno en alianzas con el conjunto de instituciones públicas, privadas, que, a través de la participación real y efectiva de la población, coordina y utiliza los recursos endógenos y exógenos con el objetivo de elevar la calidad de vida de la sociedad en equilibrio con el entorno.

El diagnóstico se refiere a un proceso cognoscitivo que permite realizar conclusiones a partir del análisis de distintos contextos, condiciones o situaciones que inciden en el desarrollo de un sistema, proceso u organización con el fin de perfeccionarlo. Este debe ser considerado un proceso de evaluación e intervención que fomenta el análisis, la valoración e interpretación y hace posible la formulación e implementación de estrategias en correspondencia con los factores generales del proceso, sobre la base de la interpretación de los resultados obtenidos y mediante una investigación integral dirigida intencionalmente a determinar el estado actual y potencial del sistema o proceso que se esté analizando, por lo que un buen diagnóstico debe ir precedido de una caracterización del sistema objeto de estudio y un levantamiento de los problemas para identificar sus posibles soluciones.

Llevado al plano territorial el diagnóstico permite con la participación de los actores sociales y económicos la evaluación de la situación actual, necesaria para detectar los problemas que favorecen o frenan el desarrollo territorial, al ser el territorio el escenario en el cual los diferentes grupos sociales viven y realizan sus actividades, utilizando los recursos naturales de que disponen y generando modos de producción, consumo e intercambio, que responden a determinados valores culturales y que se enmarcan, además en una organización político-institucional determinada.



Por tanto, es la aproximación al conocimiento de los problemas más significativos, de las potencialidades más relevantes, de las debilidades que existen, de las fortalezas de que dispone, de las oportunidades y de las amenazas que aparecen en el entorno. Se trata de tener un primer contacto con el territorio objeto de análisis, con su población y con las personas calificadas que se pueda consultar.

Por lo que en el diagnóstico prospectivo estratégico territorial se debe adoptar una visión sistémica en la que a lo ambiental, lo económico, lo social, lo cultural y lo político-legal e institucional se refiere ya que están estrechamente relacionados en pos de la consecución de un objetivo común, de ahí que el diagnóstico territorial ha de partir de una caracterización actualizada de la información disponible, con énfasis en la dimensión ambiental, la económica, la social y la político-administrativa.

El diagnóstico permite:

- Ratificar o no la idea del problema identificado a priori, y su resultado arrojará la cuantificación y las dimensiones de dicho problema.
- Suministrar información que permite conocer las posibilidades de desarrollo territorial, las oportunidades y potencialidades, así como los recursos disponibles para ello.
- En resumen hacer una valoración global de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del territorio, proceso que busca determinar de manera clara, amplia y objetiva, la situación actual del sistema objeto de estudio, tomando como base la relación con los factores internos y externos.

En la fase diagnóstico, se deben hacer los estudios necesarios para el conocimiento e interpretación del sistema territorial a la luz de su trayectoria histórico-evolutiva y de su tendencia hacia el futuro cuando se haya retirado la intervención. Ello se facilita en base a dos formas: con diagnósticos sectoriales o con el diagnóstico integrado del sistema territorial.

El diagnóstico sectorial consiste en recoger información relevante de los cuatro subsistemas que lo conforman: medio físico; población y actividades económicas; asentamientos de población e infraestructuras y marco legal e institucional.



El análisis de la información permitirá entender el funcionamiento del sistema territorial y detectar su problemática y sus potencialidades. Dentro de ambos términos se incluyen las condicionantes, las debilidades y fortalezas, los problemas, las aspiraciones de la población, las posibilidades y niveles administrativos más adecuados de actuación y las oportunidades que bridan los recursos inexplorados tanto naturales como construidos y humanos.

### **Síntesis del Diagnóstico**

Finalmente se debe elaborar una síntesis del diagnóstico, el cual consiste en la interpretación de la situación actual del sistema a la vista de su trayectoria histórica-evolutiva previsible, lo que requiere de sintetizar en un esquema conciso y coherente los diagnósticos sectoriales realizados, poniendo de manifiesto las interconexiones que se dan entre los problemas y las oportunidades de los diferentes subsistemas, así como los principales elementos en los que se puede concretar el diagnóstico integrado, entre ellos: el sistema de asentamientos, la red de comunicaciones, las unidades territoriales, los problemas identificados estructurado por niveles representativos, una relación de recursos o potencialidades aprovechables del sistema, los resultados del análisis de la matriz SECRE y su sistema de matrices, la matriz MICMAC, entre otras todo lo cual tiene como base un profundo trabajo de campo para levantar la información necesaria.

En resumen, en relación al objetivo que se persigue los resultados se asienta en un documento que permite la evaluación de la situación actual y un análisis donde constan la caracterización del territorio, que tiene como resultado la identificación de las potencialidades y de las debilidades del sistema de objeto de estudio y la definición de las oportunidades y amenazas de este como base a desarrollar la fase propositiva que contribuya a cambiar la situación actual.



## **CAPÍTULO II. IDENTIFICACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES PRODUCTIVAS EN EL CONSEJO POPULAR SAN RAFAEL DEL MUNICIPIO HOLGUÍN**

En el presente capítulo, a partir del análisis de los fundamentos teóricos, históricos y metodológicos que sustentan la investigación, se exponen los elementos teóricos del procedimiento empleado para la identificación de las AP y los resultados de su aplicación que permita brindar a las autoridades locales un conjunto de instrumentos para dar solución al problema identificado y cumplimiento al objetivo planteado.

### **2.1. Planteamiento teórico del procedimiento**

El procedimiento diseñado plantea el objetivo, la descripción de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas y pasos que lo conforman; los métodos, técnicas y herramientas a emplear; las fuentes de obtención de información necesarias y los criterios de verificación, lo cual facilita su comprensión y aplicación teniendo en cuenta las condiciones del sistema territorial objeto de estudio en un momento determinado para su actualización y ajuste.

A partir de la revisión de la bibliografía acerca de las AP, los encadenamientos productivos y su papel en la transformación productiva para el desarrollo local; los procedimientos empleados para la identificación de estos en los sectores de la economía, se decidió por el grupo de trabajo del Proyecto: Diagnóstico de las cadenas productivas de los territorios como herramienta básica para la gestión pública en el desarrollo local; utilizar como procedimiento y de manera simplificada el instrumento propuesto por la Madruga Torres A. G 2011, quien analiza adaptado a las condiciones de los municipios cubanos, las teorías, modelos y métodos empleados en los procesos de análisis de las AP para la formulación de estrategias de encadenamientos productivos; a partir de lo cual el grupo de trabajo consideró que un análisis de la situación actual del municipio y sus CPs permitirá identificar las aglomeraciones lo que posibilitaría un mejor aprovechamiento de las potencialidades, las tradiciones y atractivos del territorio analizado en lo cual se sustenta en lo fundamental el desarrollo desde lo local con una incidencia directa en la competitividad, el desarrollo local y en los niveles de calidad de vida de sus pobladores.





## 2.1.1. Procedimiento para la identificación y diagnóstico de las aglomeraciones y encadenamientos productivos

### Objetivo del procedimiento

Brindar a los decisores del territorio una herramienta para la comprensión de las aglomeraciones productivas, sus ventajas y su papel en la identificación de posibles encadenamientos productivos en el sistema objeto de estudio que contribuyan a potenciar el proceso de desarrollo de la localidad con el consiguiente beneficio en cuanto a calidad y nivel de vida de sus pobladores.

### Descripción

En la **figura 1** se muestra la propuesta del procedimiento, el cual permitirá la identificación de las AP a partir del análisis de la estructura sectorial del municipio y el CP, los principales recursos y/o actividades con que cuenta. El mismo se cuenta de 4 etapas y 7 pasos.

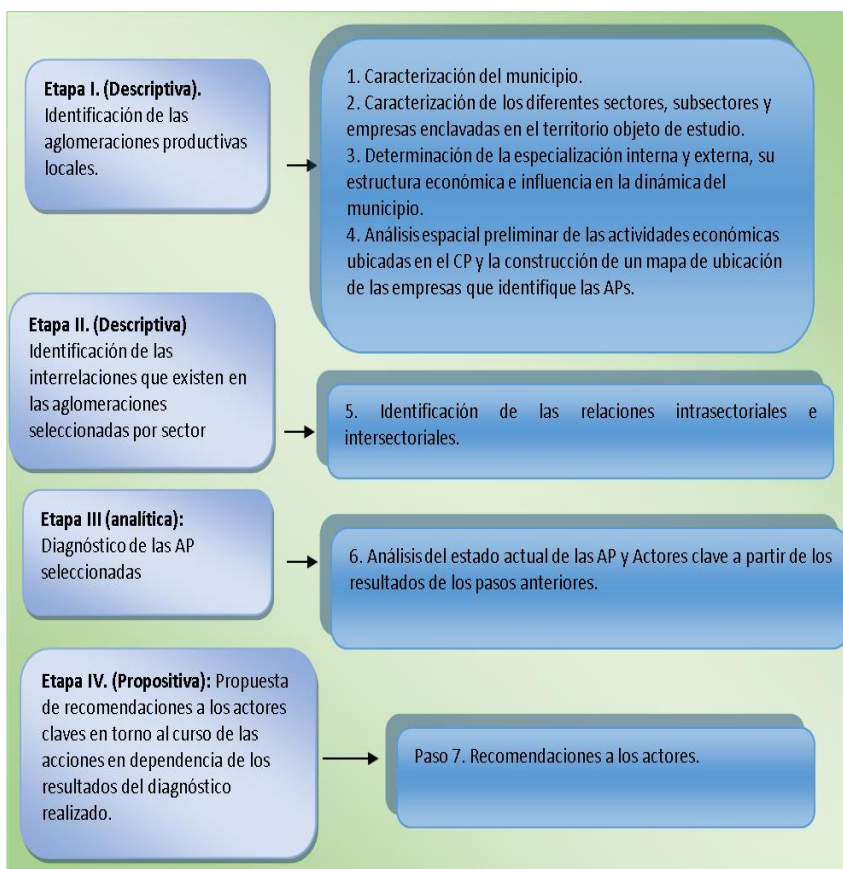


Figura 1. Procedimiento para la identificación y diagnóstico de las AP.

**Etapa I (descriptiva):** Identificación de las aglomeraciones productivas locales.

**Objetivo:** Seleccionar las aglomeraciones locales más significativas del municipio o Consejo Popular objeto de estudio.

**Descripción:** en esta etapa se analizará, por sectores de la economía, la existencia de aglomeraciones empresariales en el municipio objeto de estudio y su localización por CP, como condición necesaria, atendiendo a la importancia de las actividades económicas del municipio y el CP y desde este último para el municipio. Para este propósito se precisa determinar la especialización regional, tanto la especialización interna como la especialización externa, así como la influencia de la estructura económica en la dinámica del CP, así como una descripción de las actividades económicas o sectores en él enclavados, lo cual permitirá una primera aproximación a la existencia o no de aglomeraciones productivas en el sistema territorial objeto de estudio.

A continuación se describen los pasos que aseguran obtener esta información:

**Métodos y herramientas:** revisión de documentos, entrevistas a funcionarios y empresarios, técnicas de análisis regional (TAR)

**Fuentes de información:** anuarios estadísticos, Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano (PGOTU), informes elaborados por la Dirección de Planificación Física, Nomenclador de Actividades Económicas (NAE), bases de datos municipales, estudios realizados anteriormente por centros de investigación e informes elaborados por las diversas instituciones vinculadas al desarrollo local.

**Criterios de verificación:** actividades más importantes del municipio y para el municipio desde el Consejo Popular (CP), sectores de rápido o lento crecimiento y competitivos o no, primera aproximación a la identificación de AP

A continuación se describen los pasos que aseguran obtener esta información:

**Paso 1:** Caracterización del municipio y del Consejo(s) Popular(es) (CP(s)) seleccionado(s) para el estudio

**Objetivo:** identificar los elementos que pueden convertirse en ventajas comparativas y competitivas para la localidad objeto de estudio que permitan la identificación de aglomeraciones productivas.

Realizar una descripción del municipio y el o los CPs seleccionados haciendo énfasis en los elementos esenciales sobre su ubicación, sus potencialidades,



actividad productivas que permita aportar información al desarrollo de los pasos posteriores. Para realizar dicha caracterización se efectuará una búsqueda documental que permita conocer su ubicación, su potencial, su misión, visión, sus principales actividades económicas y otros aspectos de importancia, como las características histórico-culturales, físico-geográfico, demografía, sistemas de asentamientos humanos con el fin de establecer las características esenciales del territorio para la identificación de aglomeraciones productivas y relaciones de asociatividad entre las actividades económico-productivas presentes.

**Paso 2.** Caracterización de los diferentes sectores, subsectores y empresas enclavadas en el territorio objeto de estudio.

**Objetivo:** identificar mediante datos estadísticos descriptivos las actividades económicas, ramas, sectores o subsectores presentes.

En este paso se caracterizarán los diferentes sectores, subsectores y empresas del territorio a partir del análisis de los datos que se encuentran plasmados en el anuario estadístico, informes de la economía y organismos globales territoriales, lo cual se constituirá en insumo para el análisis regional y las relaciones existente entre estos y los actores asociados.

**Paso 3:** Determinación de la especialización interna y externa; análisis de la estructura económica e influencia en la dinámica del CP (*Anexo 1*)

**Objetivo:** determinar las aglomeraciones representativas y su localización por Consejo Popular (CP).

La selección de las aglomeraciones más significativas para el territorio objeto de estudio en una primera aproximación se constituye en insumo importante para el siguiente paso y etapa, por ello el análisis de la especialización permitirá determinar las actividades económicas más importante para el municipio y el CP y aquellas que desde el CP son importantes para el municipio, así como las actividades que son de rápido o lento crecimiento y competitivas o no, ello posibilitará la identificación de aquellas actividades que puedan ser germen de una aglomeración productiva o estén ya constituidas.

El análisis de la especialización interna permite conocer el peso que tiene una actividad o sector en la región objeto de estudio, por lo que permite identificar la



actividad fundamental para el municipio y el CP, este resultado toma valores entre 0 y 1 y mientras que la especialización externa o cociente de localización expresa la importancia de una actividad rama o sector que aunque no es importante para el sistema objeto de estudio, en este caso el CP, lo es para el nivel jerárquico superior o patrón de comparación, toma valores mayores, menores o iguales a 1.

El análisis de la influencia de la estructura económica en la dinámica territorial se expresa mediante la presencia de tres factores de cambio regional, estos son: la **Variación Total (R)** la cual se expresa en la magnitud que se hubiese alcanzado en el territorio objeto de análisis si este hubiera tenido el mismo ritmo de crecimiento que el nivel jerárquico superior, por lo que expresa la dinámica relativa.

La **Variación Estructural (P)** se obtiene a partir de la composición estructural del territorio en estudio por lo que considera para su cálculo la diferencia entre la estructura del territorio con el crecimiento de la tasa global. Por lo que P puede ser positiva o negativa; de ser negativa expresa que el territorio objeto de estudio se especializa en sectores de lento (SLC) crecimiento a nivel de patrón de comparación y en caso contrario se especializa en sectores de rápido crecimiento (SRC) en el nivel jerárquico superior.

La **Variación Diferencial (D)** esta está ocasionada porque la tasa de crecimiento de determinados sectores fue mayor (+) o menor (-) en el territorio analizado que la media del patrón de comparación, por lo que expresa la dinámica territorial y permite medir la competitividad del territorio objeto de estudio

Por último el **Cambio Neto** expresa la ganancia o pérdida total que se tuvo en la variable analizada por no haber variado en la misma magnitud que el patrón de comparación en sentido general, por lo que cuantifica lo que ganó o perdió el territorio por no haberse comportado al mismo ritmo que el sistema global en su conjunto. Puede tomar valores mayores o menores que cero, en el primer caso (CN +) expresa que la variación real del territorio estuvo por encima de la variación hipotética por lo que es favorable para el territorio, o sea, lo que "ganó" hipotéticamente ganó por haber crecido a un ritmo superior al del patrón de comparación; en caso contrario (CN -) expresa lo que hipotéticamente "perdió" por



no haber variado al mismo ritmo que el patrón de comparación, por lo que está por debajo del patrón de comparación teniendo entonces el territorio una situación desventajosa.

El CN tiene componente estructural que puede actuar como freno o acelerador de la economía y un componente diferencial que expresa la competitividad, ello permite identificar según la clasificación dada por Boudeville de 6 tipos de regiones, clasificación que sirve de base para la formulación de estrategias y políticas territoriales en correspondencia con los resultados.

**Paso 4.** Análisis espacial preliminar de las actividades económicas ubicadas en el CP y la construcción de un mapa de ubicación de las empresas que identifique la AP.

**Objetivo:** graficar las aglomeraciones representativas en el municipio y su localización por Consejo Popular (CP). En este paso se realizará un análisis de las actividades económicas más importantes ubicadas en el CP y luego se elaborará un mapa donde se mostrará la ubicación geográfica de dichas actividades.

En este paso se realizará un análisis de las principales actividades económicas a partir del análisis regional y la dinámica territorial lo que permitirá localizar en un mapa las actividades económicas o sectores que pueden o constituyen aglomeraciones productivas dentro del CP.

**Etapas II (descriptiva).** Identificación de las interrelaciones que existen en las aglomeraciones seleccionadas por sector.

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

**Descripción:** una vez identificadas las actividades económicas más importantes del territorio y del CP para el municipio, como condición necesaria para lograr identificar aquellas que sean más factibles para su aglomeración, 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 es la base a partir de formular alternativas que permitan la creación de encadenamientos y eliminar o atenuar la no existencia de relaciones inter o intrasectoriales.

**Métodos, técnicas y herramientas:** trabajo en grupo (Talleres con autoridades del CP), método de prospectiva Análisis estructural mediante el MIC-MAC (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación). (Godet, Durance y Prospektikert, 2007, p.63).

**Fuentes de información:** resultados de los pasos anteriores, anuario estadístico, PGOTU, informes elaborados por la Dirección de Planificación Física, resultados de las matrices que emite el MICMAC (MID, MII, MIIP y sus gráficos)

**Criterios de verificación:** actividades y actores clave y relaciones de fuerza entre ellos; identificación o no de AP y fase en que se encuentra, de existir esta, vacíos relacionales y sus causas.

**Paso 5.** Identificación de las relaciones intrasectoriales e intersectoriales

**Objetivo:** seleccionar aquellos sectores o subsectores que más influye sobre los otros y cuáles son los más dependientes en la estructura económica del CP así como las variables del objeto de estudio que deben constituir centros de atención para la creación de encadenamientos en la aglomeración.

Cabe destacar que las aglomeraciones territoriales pueden presentar la existencia de subsectores o ramas internas, 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 dónde no se establecen estos vínculos, los cuales representan entonces los vacíos relacionales dentro de la aglomeración sectorial, por lo que para un mayor nivel de detalle analítico, se propone la utilización del método de Análisis Estructural utilizado en prospectiva, mediante el uso del



software MIC-MAC (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación).

Es necesario acotar que el análisis estructural comprende varias fases:

**1. Listado de las variables** (empresas según sector o subsector) que caracterizan e influyen en el funcionamiento de las aglomeraciones seleccionadas en el CP objeto de estudio, aquí se debe ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna actividad, sector o empresa.

La identificación de estos se realiza a partir del establecimiento de un listado de las empresas que componen los subsectores o ramas de las AP identificadas. A partir de este listado se seleccionan a conveniencia los expertos, que son los representantes de cada una de las formas productivas que integran la(s) aglomeración(es) identificada(s), con el objetivo de realizar el trabajo en grupo en la siguiente fase del método MICMAC.

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables lo que permite construir la "base" de temas necesarios para el análisis posterior.

**2. Elaboración de la matriz MICMAC** a partir del trabajo con los actores seleccionados.

Como resultado del paso anterior se obtiene una lista de variables que caracterizan las aglomeraciones seleccionadas en el CP y se relacionan las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas, el relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantea la interrogante siguiente: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j? si es que no, se anota 0, en el caso contrario, la interrogante es si esta relación de influencia directa es débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (P).

Es factible destacar que la experiencia muestra que una tasa de relleno normal de la matriz se sitúa alrededor del 20%.

### **3. Identificación de las variables clave mediante el software MICMAC**

En esta fase consiste se identifican las variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar mediante una clasificación directa y posteriormente por una clasificación indirecta mediante el software MICMAC, lo





que permite corroborar la importancia de ciertas variables y desvelar ciertas variables que a partir de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no pone al descubierto). Los resultados que se obtienen en términos de influencia y dependencia de cada variable se representan en un plano donde el eje de abscisas corresponde a la dependencia y el eje de ordenadas a la influencia. (Plano y gráfico de Influencias y dependencias)

A partir de las variables elegidas se delimitan aquellas variables en las que deben descansar las metas, la identificación de aglomeraciones productivas y posibles encadenamientos las que deben recibir la mayor atención para su potenciación.

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

**Cuadrante 1** (Variables de entrada: estratégicas o determinantes): variables muy influyentes y poco dependientes. Son las variables más explicativas, condicionantes del resto de las que influyen sobre el crecimiento económico del territorio.

**Cuadrante 2** (Zona de conflicto: Variables de enlace o factores clave): variables muy influyentes y muy dependientes. Cualquier acción sobre ellas repercutirá sobre las otras y tendrá un efecto bumerang sobre ellas mismas. Este tipo de variables pueden ser consideradas simultáneamente como dependientes y explicativas.

**Cuadrante 3** (Zona de salida o variables de resultado): variables poco motrices y muy dependientes. Son variables de resultado cuya evolución se explica por la acción de las variables de los cuadrantes 1 y 2.

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

**L** (Variables de pelotón o reguladoras): 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 el papel de las mismas dentro del sector. Se consideró por el grupo de trabajo como las de mayor importancia para el objetivo de la 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 influencia y dependencia, por lo que son retos importantes para el Gobierno Municipal y las instituciones sectoriales ubicadas en los CPs objeto de estudio para lograr el funcionamiento del sistema territorial.

### **Etapas III (analítica): Resumen del Diagnóstico**

**Objetivo:** Analizar la situación actual de las AP identificadas que permita determinar las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades que tienen para su creación, desarrollo o consolidación.

**Métodos, técnicas y herramientas:** trabajo en grupo, encuesta, entrevistas, consulta a especialistas y autoridades del CP y el municipio,

**Fuentes de información:** resultados de las etapas anteriores,

**Criterios de verificación:** identificación de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la AP identificada

**Descripción:** En el diagnóstico de la economía local para la identificación y evaluación de las aglomeraciones, se considerarán los sectores identificados como fundamentales en la estructura económica del CP objeto de estudio teniendo como criterios básicos:

- La participación de las actividades económicas dentro del CP y desde el CP para el municipio, así como la influencia de la estructura económica en la dinámica del CP: el mismo considerará el aporte al VAB y el Promedio de Trabajadores (PT).
- El aporte que cada sector o actividad económica realiza en términos de la generación de empleo exceptuando Salud y Educación para la variable seleccionada, ya que estos sectores son los que más generan empleo en el país y si se toman para hacer el análisis puede alterar los resultados en correspondencia con el objetivo de la investigación.



- Los sectores priorizados por los gobiernos municipales.
- Las relaciones de influencia y dependencia entre actividades, sectores y/ o subsectores según sea el caso.

**Paso 6.** Análisis del estado actual de las AP y Actores clave a partir de los resultados de los pasos anteriores.

**Objetivo:** Realizar una síntesis del estudio como base para la formulación de recomendaciones a los actores que permita la formulación de estrategias para el desarrollo de las AP y creación de relaciones de asociatividad entre las actividades económicas presentes en el CP.

En este se debe sintetizar la información obtenida en los pasos anteriores, para ello con la información obtenida en los pasos anteriores se identificarán las actividades fundamentales del Consejo Popular que se constituyen o pueden constituir AP; los factores clave de éxito que posee el municipio o CP y se planteará la estrategia general en función de este resultado; por otra parte se resumirá el comportamiento de las actividades económicas analizadas que permita identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del CP y la situación real en que se encuentra para las propuestas de posibles encadenamientos productivos..

**Etapas IV. (Propositiva):** Propuesta de recomendaciones a los actores claves.

**Objetivo:** proponer recomendaciones a los actores para la erradicación de las limitaciones en el funcionamiento de las aglomeraciones identificadas y los vacíos en las relaciones de asociatividad entre actividades económicas que conforman la aglomeración.

**Métodos, técnicas y herramientas:** trabajo en grupo, método de análisis y síntesis, inducción-deducción.

**Fuentes de información:** resultados de las etapas anteriores

**Criterios de verificación:** AP identificadas, propuesta de encadenamientos productivos

**Descripción:** 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 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.

**Paso 7.** Recomendaciones a los actores.

**Objetivo:** Brindar a los actores recomendaciones como base para implementación de estrategias para el desarrollo de las AP y encadenamientos productivos.

A partir de la identificación y diagnóstico de las aglomeraciones 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 capacitados se realiza mediante trabajo en grupo la identificación de los vacíos relacionales que limitan el funcionamiento de las aglomeraciones y a partir de las causas de los vacíos y formulación de objetivos que lo eliminen o atenúen realizar la propuesta de alternativa para su erradicación de ser este el caso y se logre paulatinamente resolver la insuficiente coordinación entre los actores en la gestión del desarrollo en el marco territorial, de lo contrario, se referirán al fortalecimiento de los encadenamientos presentes en las AP que contribuyan a lograr que las aglomeraciones que existen en el municipio lleguen a funcionar a partir de los encadenamientos productivos presentes en la AP con mayor eficiencia.

## **2.2. Resultados de la aplicación del procedimiento en el CP San Rafael del municipio Holguín.**

### **2.2.1. Caracterización del municipio Holguín**

El municipio Holguín fue constituido el día 18 de enero de 1752 con el nombre de “Ciudad de San Isidoro de Holguín”. En el año 1976 se adopta la nueva división político administrativa, se crea Holguín como municipio cabecera de la provincia de igual nombre, con una extensión superficial de 655,8 km cuadrados, de ellos 49,6 pertenecen a la ciudad, 1,2 a San Andrés y el área rural 605,0 kilómetros cuadrados, ocupando el 7,1 por ciento del territorio de la provincia.

Por su posición geográfica limita al norte con los municipios Gibara y Rafael Freyre en el lugar conocido como Sabanilla, al sur con Cacocum y Báguanos en el lugar que ocupa el Aeropuerto Civil, al este con Rafael Freyre y Báguanos lo limita el Río Gibara y al oeste con Calixto García lo limita el Río Janata. Los límites de la



ciudad como tal se establecieron en el Río Jigüe, Río Marañón y el Río San Miguel. (Anexo 2)

La población a finales del año 2016 es de 354 326 habitantes, lo sitúa en el municipio con mayor población, con una extensión superficial de 689,81, ocupa el primer lugar a nivel provincial en este indicador. El grado de urbanización es el 85,3%, el segundo lugar antecedido por Antilla. Por sexo el índice de masculinidad es de 964 hombres por cada mil hembras, por ser cabecera provincial cuenta un predominio del sexo femenino. Presenta una tasa media anual de crecimiento de 6,8 por mil habitantes. Se caracteriza por ser receptor de población desde otros territorios de la provincia y del país. Reporta un 18,9 por ciento de su población con 60 años y más respecto al total. La esperanza de vida al nacer en el período 2011-2013 es de 79-80 años; para los hombres 77-90 y para las mujeres 81-85, se encuentra entre las más alta del país, a nivel de municipio no se realizan los cálculos de este indicador.

El fondo habitacional se calcula alrededor de las 125 mil viviendas particulares, ubicadas en los 21 Consejos Populares del municipio (Alcides Pino, Vista Alegre, Pedro Díaz Coello, Pueblo Nuevo, Alex Urquiola, Harlem, Edecio Pérez, Distrito Lenin, Centro Ciudad Norte, Centro Ciudad Sur, San Andrés, Purnio, Aguas Claras, Sao Arriba, Purial, San Rafael, La Cuaba, Pedernales, Yareyal, Zona Industrial y Yuraguana), de ellos diez son urbanos y once rurales según cifras obtenidas en el Censo de Población y Viviendas del 2012.

Existen más de 20 sitios históricos, entre los que se puede citar La Periquera como museo histórico y muestra de arquitectura colonial del casco histórico de la ciudad, Plaza Calixto García, Loma de la Cruz, Casa Teniente Gobernador, Casa Natal de Calixto García, Mario Pozo, Luis Peña y otros patriotas revolucionarios, y el Mirador de Mayabe, con interesantes opciones turísticas, monumentos, teatros y otros museos. Posee recursos forestales, minas de oro, de zeolita y manantiales. En la actividad de la cultura existe una red de unidades que comprenden casas de cultura, galería de arte, museo, un cine, bibliotecas públicas y salas de video, así como grupos musicales, de danza, teatro, artes plásticas, talleres literarios y salas de televisión, además cuenta con una emisora radial.



Las actividades deportivas se realizan en centros urbanos y rurales con 41 instalaciones deportivas, en su mayoría al aire libre entre las que se encuentran campos de pelota, unidades de boxeo, gimnasia, área terapéutica y cancha de baloncesto, entre otras, que atienden a toda la población, destacándose los círculos de abuelos y los movimientos de gimnasia aeróbica.

### **Sistema de Salud**

La red de salud pública cuenta con cinco hospitales, 2 435 médicos, cuenta con 355 estomatólogos, 321 consultorios del médico de la familia, diez policlínicos, dos casas de abuelos, dos hogares de ancianos, un materno infantil, así como tres clínicas estomatológica, diez salas de rehabilitación. También posee una red de farmacias y ópticas, y servicios de higiene y epidemiología. La tasa de mortalidad infantil es de 7,4 por cada mil nacidos vivos.

### **Medio Físico**

Predomina el **clima** tropical seco, como en todo el país se diferencian dos épocas: la seca que se extiende desde el mes de noviembre a abril y la época de lluvia es de mayo a octubre.

La **humedad** relativa es alrededor del 80 % y la temperatura media es de 25.3° C y los meses de junio a agosto son los más calurosos.

El promedio de **precipitaciones** anuales es de 1 200 mm.

Dentro del sistema fluvial sus ríos principales son: Matamoros, Cacoyugüín, Los Lirios, Almirante y Mayabe. Presenta una capacidad de embalse de 93,12 millones metros cúbicos, correspondiendo a la presa de San Andrés 6,70 millones metros cúbicos, Güirabo, Cacoyugüín y Gibara son de abasto de agua con 15,2; 5,62 y 65,6 millones metros cúbicos respectivamente.

El peligro de afectaciones por fuertes vientos, es de baja incidencia en la ciudad y de todos los peligros que pueden afectarla, los ciclones tropicales constituyen por su magnitud y fuerza en sus vientos sostenidos el fenómeno hidro meteorológico más destructivo y las Tormentas Locales Severas (TLS) las más frecuentes entre los meses de marzo a septiembre.

### **Tabla1.**

*Balance de áreas según la clasificación del suelo.*



| <b>Clasificación del suelo</b> | <b>Área (ha)</b> | <b>Por ciento</b> |
|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Urbanizado                     | 7182.00          | 99.5              |
| Urbanizable                    | 38.00            | 0.5               |
| <b>Total</b>                   | <b>7220.00</b>   | <b>100</b>        |

Fuente: Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano del municipio Holguín

El suelo que ocupa el municipio de Holguín ha sufrido un proceso de transformación, por el emplazamiento de edificaciones e infraestructuras, que dificulta la recuperación de sus valores naturales originales, es por ello que el 99.5% se considera urbanizado. A partir de esta clasificación se realiza la calificación del mismo de acuerdo a los usos generalizados del suelo, a un nivel mayor de precisión, estableciéndose los usos para cada zona, referidos a la vivienda, las zonas productivas, los servicios, los espacios públicos y las áreas verdes, entre otras.

### **Actividades económico-productivas**

En la esfera productiva el municipio Holguín se encuentra representada por tres actividades líderes importantes: la industria, la agricultura y el turismo. La primera concentrada en la ciudad cabecera con el 97,5 % de la actividad industrial, con 14 ramas de las 20 ramas que rigen la política industrial en Cuba, algunas de las cuales son de gran relevancia como la sideromecánica, construcción, química y la Industria Alimentaria.

El sector de la Industria convierte al municipio en una de las principales zonas industriales del país, por el tipo de producciones y aportes que proporciona a la economía nacional. Las industrias se concentran fundamentalmente en tres zonas: Zona Industrial Este, Zona Industrial Sur y la Zona Industrial Oeste, además existen algunas subzonas e industrias desarticuladas ubicadas dentro de la trama urbana. En estas instalaciones predomina el estado constructivo entre regular y malo, la subutilización de capacidades y la obsolescencia tecnológica.

En el interior de la ciudad existen instalaciones dispersas, insertadas dentro de la trama urbana que resultan compatibles con las zonas residenciales, con un promedio de trabajadores superior a 5 500 empleados, tales como:

### **Tabla 2.**



*Instalaciones insertadas dentro de la trama urbana del municipio*

| <b>Fábricas</b> | <b>Panaderías</b> | <b>Dulcerías</b> | <b>Talleres</b> | <b>Cárnico</b> | <b>Depósito de helado</b> |
|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| 18              | 30                | 6                | 4               | 1              | 1                         |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano del municipio Holguín.

El estado constructivo de las mismas oscila entre regular y bueno y los sistemas tecnológicos en general son atrasados y en muchos casos manufactureros de estado regular. El aprovechamiento de sus capacidades productivas en general fluctúa entre el 27 y 75 %.

En el municipio de Holguín existe una Subdelegación de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar, a ella se subordina una UEB Granja Urbana. A la granja urbana, pertenecen 18 organopónicos de estos 9 son semiprotegidos y una finca de semillas, ubicada en el Valle de Mayabe. Se dispone de 17 huertos intensivos incluyendo el huerto gigante del Valle de Mayabe. Existe además en el Valle de Mayabe una casa especializada para cultivos. Mientras que los diferentes organismos cuentan con un total de 16 organopónicos para el autoconsumo de sus instalaciones.

El desarrollo de la agricultura urbana y periurbana del municipio Holguín ha tenido un impacto favorable, dado en que se generó una nueva fuente de empleo, la producción de alimentos frescos para la población durante todo el año, sin ningún tipo de contaminantes químicos, fácil acceso a estos productos por parte de la población, mediante los puntos de ventas.

Entre los problemas que afectan a esta actividad se encuentra la limitada disponibilidad de áreas libres dentro del límite urbano; limitaciones con los sistemas de riego; fluctuación de la fuerza de trabajo; dificultades con los accesorios de los sistemas de riegos, ya que llevan años en explotación; la erradicación de organopónicos existentes para la construcción de viviendas sin restituir los mismos.

El municipio cuenta con un potencial turístico significativo, teniendo en cuenta que forma parte de una de las regiones turísticas priorizadas del país, la Región Norte



de Holguín, la cual cuenta con un potencial de desarrollo estudiado de más de 64 mil habitaciones, de las cuales están en explotación actualmente más de 5 mil.

Por la ubicación del municipio y contar con el aeropuerto internacional Frank País, que es una puerta de entrada nacional e internacional a esta región, la misma constituye un centro de paso hacia los diferentes destinos turísticos de la región. Constituye el punto de inicio y de cruce de las vías regionales más importantes y por donde se mueven los principales flujos de turismo en esta zona, como son la carretera central, las carreteras Holguín-Guardalavaca; Holguín-Moa-Baracoa y Holguín-Gibara, por lo que demanda una red de hospedaje y de instalaciones comerciales y recreativas significativas. Por otra parte, alrededor del municipio, existe un potencial natural y paisajístico formado por elevaciones y formaciones vegetales naturales (cuabales), con alto grado de endemismos, que por su alto valor hay que proteger, preservar y recuperar.

Las instalaciones de mayor confort y que son los que utiliza fundamentalmente el turismo internacional, están asociadas a las cadenas Islazul y Hoteles Encanto (E), siendo las mismas las siguientes:

- Hotel Pernik: Hotel de ciudad 3 estrellas, con facilidades para eventos y convenciones, posee 200 habitaciones, restaurante de cocina nacional, internacional e italiana, cafetería y snack bar, piscina, canchas de tenis y salones de conferencias, con facilidades para la proyección de videos, tele-conferencias, correo, sala de navegación, Wifi, alquiler de autos y taxis.
- Villa El Bosque: Hotel de ciudad, 3 estrellas, con 69 habitaciones climatizadas, restaurante de cocina internacional y cubana, mesa buffet, snack bar, karaoke, piscinas, correo, alquiler de autos y taxis.
- Hotel Caballeriza de Cubanacán perteneciente a Hoteles Encanto es el más céntrico de la ciudad y el más Joven en Holguín, 4 Estrella, de 21 Habitaciones, snack bar, lobby-bar y salón VIP.
- Mirador de Mayabe: Hotel de naturaleza, 3 estrellas con 30 habitaciones todas climatizadas, ubicado en la periferia de la ciudad. Cuenta con piscina, restaurante, 2 bares, servicios médicos, alquileres de autos y taxis. Además cuenta con un bungalow Casa de Pancho.





- Villa El Cocal Quinqué: Está dedicada al tratamiento contra las adicciones, con programas de recuperación para personas afectadas o dependientes de las drogas, con excelentes resultados en la restauración completa de la salud de los mismos.

De apoyo al alojamiento en el municipio, existe una red de instalaciones de servicio (funciona para este caso como extrahotelera), formada por 300 instalaciones, en restaurantes y cafeterías entre entidades estatales y trabajadores por cuenta propia, entre los que se destacan: Cafetería Tocatoro, Cafetería el Encanto, Restaurante Venecia, Jazz Club, Restaurante la Cubita, Restaurante El Rico, El coctelito, Casa de la Música, La Granjita, Auto Servicio Guantánamo. Restauran Carretera de Mayarí, Restaurante 1720; entre otros.

En los últimos años por la implementación del nuevo modelo económico, el trabajo por cuenta propia juega un papel importante en cuanto a la prestación de servicios hoteleros y extra hoteleros. Existe en este sector una infraestructura de alojamiento constituida por 294 viviendas con alquiler de habitaciones, de ellas 151 prestan servicios al turismo nacional y 143 al turismo internacional, de las cuales el mayor porcentaje se concentra en el centro de la ciudad y repartos cercanos a éste.

### **Caracterización del Consejo Popular San Rafael**

Se localiza al este de la ciudad de Holguín, limitando al norte con el CP El Purial, al sur con el CP La Cuaba, al este con el Municipio Báguanos, CP Los Haticos y al oeste con el CP Pedro Díaz C. y el CP Pueblo Nuevo. Tiene una extensión territorial de 51 km<sup>2</sup>, con una población de 10 739 habitantes y un fondo habitacional de 4 213 viviendas. Está constituido por 9 circunscripciones: Las Biajacas, Las Biajacas-Corea, San Rafael, San Rafael. Tanque de la Suriel, El Cayo de Mayabe-Pitaluga, San Rafael adentro, Las Marías, Mayabe, Malilla. (Anexo 3).

Tiene una extensión territorial de 51 km<sup>2</sup>, con una población de 10 739 habitantes y un fondo habitacional de 4 213 viviendas.

En el CP se encuentran ubicadas 74 objetivos económicos. Allí se encuentran centros de gran influencia en la economía y los servicios como: Combinado



Lácteo, Fábrica de Refrescos, Fábrica Galleticas Giselle, Frigorífico, Establecimiento Fruta Selecta, Matadero de aves, S CAN (Complejo Avícola Nacional), Base de apoyo Logística y Acopio de Huevos, Centro porcino, Parque Turístico José Martí, Jardín Botánico, 2 CCSF (Eugenio Gonzáles y Calixto García, la Base de Aseguramiento de CIMEX y la empresa de cultivos Varios Wilfredo Peña.

El sistema educacional está integrado por 9 centros, 8 escuelas primarias y un ESBU. Los servicios médicos se prestan en una red de 8 Consultorios Médicos de la Familia (C.M.F). La oferta comercial y de servicios incluye 9 bodegas, 3 merenderos, 1 taller de Servicios Técnicos Personales (STP) y el complejo parque turístico José Martí. Existe una red vial de 34 km que incluye la carretera de Mayarí, la carretera del Valle de Mayabe y una amplia red de terraplenes o caminos nacionales en buen estado.

La población se encuentra agrupada en 74 CDR, que conforman 9 zonas de los CDR y un CDR directo. Así mismo la población femenina adulta está incorporada a bloques, que tienen delegaciones, de ellos 6 directores. Existen 5 A/B de la ACRC y la ANAP tiene incorporadas 393 asociadas a la brigada FMC-ANAP. El nivel de vida promedio es bueno en San Rafael, Las Marías, Mayabe y parte del Cayo y las Biajacas. En Malilla, Las Biajacas-Corea y parte del Cayo-Pitaluga de nivel de vida es bajo, zona donde se encuentra el mayor índice de desempleo, alcoholismo y otras indisciplinas sociales. Los problemas de mayor incidencia en la población son los servicios de transporte en el CP, el servicio eléctrico cubre el 70% de la población y existe una mayor oferta de productos liberados en la red de comercio.

Las actividades culturales son escasas no así el movimiento deportivo que presenta resultados y masividad. Los grupos comunitarios tienen entre sus prioridades de trabajo profundizar en la historia y tradiciones de la comunidad, divulgándolas y llevándolas a las nuevas generaciones de cubanos.

### **2.2.2 Caracterización de los sectores y subsectores enclavados en el CP** (Anexo 4)



El CP San Rafael cuenta con actividades económicas que pertenecen a sectores de gran importancia no sólo para el CP, sino para el municipio y la provincia en general, alcanzando muchas de ellas resultados relevantes a nivel provincial. Estas empresas juegan un papel primordial en la sociedad ya que muchas se dedican a la producción o transformación de productos alimenticios, necesidad básica para la población. A continuación se muestran dichas actividades económicas y a qué se dedican.

### ➤ **Complejo Lácteo**

La Empresa de Productos Lácteos de Holguín (EPLH) subordinada al Grupo Empresarial (GEIA), pertenece al Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), fue fundada el 15 de diciembre de 1976. La entidad tiene como marco territorial la provincia y posee una UEB en el municipio Moa, una UEB y una fábrica de Helados en el municipio Mayarí, una fábrica de helados en Banes y cuatro UEB, y la dirección de la empresa en el municipio de Holguín. La misma tiene como objetivo la producción y distribución de productos lácteos y sus derivados para la canasta básica, el consumo social y la captación de moneda libremente convertible.

La Empresa cuenta con cuatro establecimientos productivos con condiciones para la producción para el mercado captador de divisas:

**Estructura Organizativa:** La dirección de la empresa presenta una estructura organizativa de tipo lineal funcional, que le permite dirigir, a través de los distintos niveles de jerarquía todas las actividades técnicas, económicas y comerciales, que contribuyen al logro de sus objetivos. La misma está estructurada por diferentes áreas de resultados claves entre las que se encuentran la dirección de la empresa en el primer nivel, las cinco direcciones: contable financiera, mercadotecnia Y ventas, capital humano, ciencia y desarrollo y la de control y análisis de la producción en un segundo nivel, y en un tercer nivel las ocho UEB enmarcados en Holguín, Levisa, Moa, Banes y Mayarí.

**Política de Calidad:** Garantizar sistemáticamente la plena satisfacción de los clientes en correspondencia con las normas establecidas.



- Objeto social: Esta creada la organización en la producción y distribución de leche para los niños de 0 a 7 años y de Yogurt de soya para los niños de 7 a 13 años, mezclas físicas y producciones a partir de leche y frijol soya con destino a la canasta básica, al consumo social y la recaudación de divisa y sustitución de importaciones en las cadenas hoteleras, de tiendas recaudadoras, organismos con suplemento alimentario.
- Principales Proveedores:
  - ✓ Ministerio de la Agricultura (leche fresca)
  - ✓ Aseguradora Láctea (leche en polvo, sabores, sales fundentes, envases)
  - ✓ Lácteos Santiago de Cuba (grasa vegetal)
  - ✓ Lácteos Camagüey (leche fresca)
  - ✓ Tecnoazúcar (azúcar refino)
  - ✓ Súchel Proquimia (productos químicos)
  - ✓ Salinera Guantánamo (sal fina y gruesa)
- Principales Clientes: El área del mercado captador de divisas de la Empresa de Productos Lácteos Holguín atiende 40 clientes, de las Cadenas GAVIOTA, CUBANACAN, ISLA AZUL, CIMEX, TRD, CADENA OFERTA, CARACOL, Lácteos y otros organismos.

➤ **Establecimiento de Frutas Selectas**

La entidad, perteneciente al Grupo Empresarial Frutícola, del Ministerio de Agricultura, tiene como objeto social acopiar y comercializar de forma mayorista frutas y productos agropecuarios frescos, secos, encurtidos, congelados, en conservas, dulces y pulpas. También jugos concentrados y naturales, cárnicos de todo tipo, ahumados, embutidos, en diferentes formatos y mini dosis, condimentos, carbón vegetal y productos naturales para infusiones.

➤ **Fábrica Galleticas Giselle**

La Unidad tiene como misión: Elaborar galletas con la calidad establecida, en conformidad con los requerimientos de sus clientes, trabajando por alcanzar sus expectativas y contribuir al desarrollo de la gestión empresarial.”



Su Visión: “Ser líderes en la calidad y eficacia de la producción de galletas, logrando satisfacer las expectativas de los clientes externos e internos y contribuir al desarrollo sostenible de la economía”

### ➤ **Centro Porcino**

Instalación destinada a la reproducción, cría o engorde en condiciones de producción intensiva de ganado porcino.

Se constituyó el Combinado Porcino con el fin de incrementar la producción porcina sobre la base de la concentración y especialización, con empresas estatales. Tiene centros integrales de cría, cebaderos y centros genéticos, así como plantas de producción de pienso líquido procedente de desechos de la cosecha y residuos alimenticios.

En los centros genéticos se encuentran los rebaños élites de razas puras ganaderas o porcinas. Su finalidad es obtener machos y hembras de alto potencial productivo para el autorreemplazo y el reemplazo de los reproductores en los centros multiplicadores y de producción. Estos centros poseen gran importancia ya que el trabajo de selección se realiza con una masa pequeña en relación con el total de animales del país.

El objetivo de estos centros es producir animales para el sacrificio con la mayor cantidad de carne magra posible y con una elevada eficiencia económica. Pueden ser de tres tipos: de cría, de ceba e integrales.

Centros de cría: están integrados por las hembras F1 provenientes de los centros multiplicadores y por los machos de razas puras que proceden de los centros genéticos (por lo general de una tercera raza), los cuales se aparean con las hembras mestizas para dar origen a los animales destinados al sacrificio. Se producen crías destetadas para preceba.

Centros de ceba: en estos se encuentran los animales en la etapa de engorde.

Centros integrales: son aquellos donde se realizan las dos actividades: cría y ceba.

El ganado porcino le brinda ciertos beneficios al ser humano como por ejemplo su carne, grasa, huesos, cerdas y piel, además se pueden generar una serie de subproductos a través de los mismos, su utilización hace introducción en diversas



industrias como por ejemplo para la fabricación de cepillos, pinceles, brochas, etc. También en la fabricación de pegamento y gelatinas que se obtienen de los cascos de este animal; las glándulas pueden servir para la realización de medicinas; entre muchos otros usos.

### ➤ **Jardín Botánico**

Es un jardín de 10 hectáreas que se encuentra en el municipio de Holguín.

Es uno de los parques que forman parte de la red del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente encaminado a brindar información sobre los ecosistemas regionales de Cuba. La idea de este centro científico germinó en 1978, mediante iniciativa de la doctora Ángela T. Leiva Sánchez entonces directora del Jardín botánico Nacional de Cuba en La Habana, la que fue recibida y desarrollada, con el beneplácito y apoyo de la dirección del gobierno provincial.

El Jardín Botánico de Holguín forma parte de los 13 existentes de su tipo en Cuba posee más de 800 especies entre árboles frutales, maderables, textiles, plantas medicinales, así como plantas ornamentales para jardinería. Cuenta con 12 zonas en desarrollo, varias de las cuales se encuentran en un proceso de reconstrucción debido al deterioro de su infraestructura y a los daños ocasionados por huracanes. Asentado en áreas del Valle de Mayabe y con más de 50 hectáreas en explotación, el Jardín Botánico de Holguín constituye un reservorio para la conservación de especies endémicas de la flora cubana. La entidad alberga tesoros invaluable que la convierten en una joya de la diversidad florística, entre ellos el árbol de la salchicha, nativo del cono surafricano; y el framboyán azul, oriundo de Centroamérica.

Cuenta con 12 zonas botánicas de importancia como son orquídeas, helechos, bambúes, bosques cubanos y tropicales, plantas medicinales, colecciones de palmas y de otras familias como las suculentas entre las que se distinguen las cactáceas. También incluye un área de especies pertenecientes a zonas costeras de Cuba y sobre todo de las que crecen en litorales holguineros.

Este Jardín Botánico exhibe asimismo un herbario que es una colección de plantas muertas, secas, de gran importancia para las investigaciones en cuanto a distribución, localización y estado de conservación. Trabaja en un proyecto para la



elaboración de un libro que recogerá todas las especies endémicas holguineras que tienen algún grado de amenaza y a la vez estudian la ecología de otras, críticamente amenazadas en la Sierra de Nipe.

#### ➤ **Parque Turístico José Martí**

Situado a pocos kilómetros de la ciudad de Holguín y extendido a lo largo de varias hectáreas con exuberante vegetación y numerosas instalaciones recreativas, el Valle de Mayabe es uno de los sitios preferidos por los holguineros para disfrutar de un rato de ocio y sano esparcimiento.

El parque turístico José Martí, cuenta, con un área infantil El Mambisito, para deleite de los niños; piscina gigante, una de las mayores atracciones para grandes y chicos; la Patana, atractivo centro montado sobre una embarcación de este tipo situado en la presa, el Jardín Botánico, donde los amantes de la naturaleza encuentran sitio apropiado; La Parrillada o el Guajiro Natural para quienes prefieren la comida criolla; cabaré Flor de Teca, Rincón de la Juventud, Restaurante El Castillito, cafetería y pizzería, entre otras instalaciones.

#### ➤ **Frigorífico**

Un frigorífico o cámara frigorífica es una instalación industrial estatal o privada en la cual se almacenan carnes o vegetales para su posterior comercialización.

El producto agrícola (frutas y hortalizas) es en su gran mayoría perecedero. Después de la cosecha sigue un proceso llamado comúnmente respiración durante el cual los azúcares se combinan con el oxígeno del aire produciendo anhídrido carbónico y agua y despidiendo calor, hasta llegar a la completa maduración del fruto. Al mismo tiempo, los microorganismos que están presentes en los frutos a temperatura ambiente, se alimentan y reproducen a un ritmo exponencial, a medida que se acerca la maduración, destruyendo los tejidos. Se comprobó que si se mantiene el producto cosechado a temperatura menor que la del ambiente, se consigue alargar el período de maduración un tiempo que varía desde 3-4 días hasta 6-8 meses, de acuerdo a la especie y a la variedad.

El equipo de refrigeración comprende un compresor de gas movido por un motor eléctrico, un intercambiador de calor con un caño en forma de zigzag llamado condensador, otro con caño en forma de serpentín llamado evaporador y una



válvula de expansión, todos interconectados por caños de cobre formando un circuito cerrado.

El edificio de la planta tiene piso, paredes y techo recubiertos con varias capas de material plástico aislante y entre ellas una chapa metálica para impedir la filtración de humedad (vapor de agua). El edificio incluye:

Cámaras a un costado o a los dos de un corredor. Cada una con una puerta de cierre hermético manual o automática por la cual entran y salen los productos a enfriar. Para facilitar la circulación del aire frío que llega del evaporador ubicado encima del marco de la puerta se debe dejar libre 50 cm de la parte superior y 10 cm de las paredes. Los frutos que llegan de la cosecha pueden venir en cajones estibados o en cajas sobre palés (o pallets) cargados hasta una altura de 1,80 m las cajas vienen en pallets de 1,20 x 1,00 m que se estiban hasta una altura de 1,80 m.

Corredor: No tiene evaporador. La temperatura reinante es intermedia entre la del exterior y la de los cuartos. El frío lo recibe por las paredes de los cuartos y a través de las puertas cuando se abren para sacar o introducir frutos. El ancho del corredor debe permitir una fila de palés o cajones preparados para entregar un pedido o en espera de introducir mercadería, y a la vez el movimiento del montacargas e incluso la posibilidad de girar 90° para entrar a las cámaras. Sobre el marco de las puertas hay termómetros, higrómetros y campanas de alarma para cuando la temperatura del cuarto sube más de lo fijado.

#### ➤ **Fábrica de Refresco**

La Fábrica de Refrescos Holguín surge por necesidad del territorio de producir refrescos envasados para la población realizando relaciones contractuales con Argentina instalándose una línea con esta nacionalidad que producía 7 050 cajas de refresco en botellas de 250 ml por turnos de trabajo. Fue inaugurada el 1ro de enero del año 1981 y estuvo en explotación hasta el año 1997. Por decisiones superiores y el deterioro tecnológico se decidió por la antigua Unión de Bebidas paralizar la fábrica para vender y entregar a otras empresas los principales equipos como piezas de repuesto y realizar relaciones contractuales con Angola par una línea de lata, al no ser aprobada esta inversión la fábrica se dedicó a





producir el concentrado a granel y el envasado se procedió a realizarse de forma manual.

En el 2008 se asignó una máquina sopladora para producir pomos para nuestras producciones. En el 2009 entró por el plan de inversiones una máquina de refrescos en bolsa de nacionalidad china. En el 2010 se inaugura la planta de hielo de nacionalidad china. En el 2017 se asignó por el plan de inversiones una máquina de refresco en bolsa de nacionalidad italiana.

Dado el deterioro tecnológico y la necesidad de incrementar las producciones de refresco envasado en la provincia para la población y el mercado del turismo el GEIA decidió realizar una empresa mixta con el grupo Fon Salen de España a través de Coralsa trabajándose en la actualidad en los proyectos para la inversión.

#### ➤ **CCSF Eugenio Gonzáles y la Calixto García**

Las Cooperativas de Producción Agropecuaria constituyen una forma superior de producción colectiva de propiedad social, surgida a partir de la decisión de los campesinos de unir sus tierras y demás medios de producción fundamentales.

Las Cooperativas de Créditos y Servicios Fortalecidas son organizaciones primarias de carácter colectivo, que posibilitan el uso común del riego de algunas instalaciones, servicios y otros medios, así como el trámite global de sus créditos, aunque la propiedad de cada finca, sus equipos y la producción resultante son privadas.

Las CCSF Eugenio González y Calixto García son cooperativas similares que se dedican especialmente a la producción de plantas ornamentales y las flores, pero se encuentran en un movimiento donde se agrupan 208 cooperativas en el país productoras de frutales. La Calixto García tiene previsto abrir un mini restaurante muy sencillo con pocos equipamientos que le facilitaron a través de un proyecto, pero a pesar de cultivar hortalizas y frutas no han tenido la posibilidad de crear una minindustria productiva, en este caso de conservas y encurtidos donde aprovechen los productos que ellos cosechan por falta de financiamiento.

Ambas cooperativas tienen sembrados tomates, dicho tomate en muchas ocasiones se le echa a perder porque no tienen transporte para sacarlo de la cooperativa y venderlo, o porque la fábrica del Turquino no les recibe toda la



producción y para la fecha de finales de abril-mayo no recibe tomate, pues dicha fábrica en esa fecha se dedica a dar mantenimiento a los equipos para la temporada de mango, siendo esos productos muy demandados por la población. También tienen sembrado ají pimiento en grandes cantidades, el cual reparten a las placitas, pero no todas están asociadas a las dos cooperativas y estas no pueden suministrar los productos por lo que en varias de las placitas del municipio no hay oferta de esas hortalizas, mientras que los revendedores los venden a precios altos al no comprárselos las empresas estatales. Estas cooperativas tienen proyectado comprar posturas de guayaba y fruta bomba. La cooperativa Eugenio Gonzáles tiene sembrado 8 ha de mango y a través de un proyecto de la Agricultura urbana se benefició con un pequeño taller de mecánica que cuenta con un fresado, un taladro vertical y dos tornos, el cual sirve para hacer pequeños arreglos de equipos.

Ambas se dedican a la siembra y venta de flores pero mediante entrevistas realizadas a los presidentes de las cooperativas se pudo conocer que las flores tienen demanda en el municipio de Holguín pero no existen los medios necesarios para su recogida, actualmente las venden a la floristería y fábrica de coronas pero solo les compran 150 docenas de flores. Mientras que otras provincias y el II Frente si las compra e incluso a mayor precio.

#### ➤ **Empresa Hortícola varios Wilfredo Peña Cabrera**

El origen de la Empresa Hortícola Wilfredo Peña Cabrera se entremezcla varios años atrás, su personalidad jurídica estuvo lo mismo en el municipio Calixto García que en el de Holguín, se llamó Cultivos Varios Wilfredo Peña Cabrera porque se dedicaba a esa actividad, finalmente, luego de la extinción de la División Mambisa Mayor General Calixto García y la adopción de una nueva estructura empresarial en el Sistema de la Agricultura se decide utilizar la personalidad jurídica de la empresa de Cultivos Varios Wilfredo Peña y se crea la Hortícola Wilfredo Peña Cabrera por dedicarse a la siembra, producción y comercialización de hortalizas para la venta a Frutas Selectas, entidad encargada de la venta de producciones agrícolas para abastecer los servicios al turismo.



En la actualidad la Empresa Hortícola Wilfredo Peña Cabrera tiene como Misión: Garantizar el desarrollo sostenible de los cultivos protegidos, semiprotegidos y de organopónicos, así como gestionar productos con el objetivo de satisfacer la demanda del turismo y otros destinos, utilizando tecnologías que permitan la explotación racional de las casas y demás áreas, logrando la máxima eficiencia económica y productiva.

De esa Misión se deriva que la Empresa tenga como Visión: Todas las casas de cultivo, semiprotegidos y el organopónico recuperado y se ejecuta un plan de mantenimiento sistemático e inversiones, se cumplen y crecen los indicadores productivos y económicos y se desarrolla un nuevo modelo de gestión que propicia el aumento sostenido de la productividad, la eficiencia económica y la competitividad que hace que la empresa se reconozca como de referencia en el grupo nacional y el territorio.

Satisfacer la demanda de hortalizas de un turismo que crece aceleradamente en nuestro país es un desafío esencial para el desarrollo de nuestra empresa, si a ello se añade las necesidades de estos alimentos de la población el reto se hace aún mayor.

En las condiciones tropicales, las limitantes principales para la producción de hortalizas son las fuertes precipitaciones e intensa radiación solar, esta última genera elevadas temperaturas, por encima del límite biológico de los principales cultivos hortícolas, incluso para el hombre se hace muy difícil laborar en las tardes del verano dentro una casa de cultivos protegidos.

Los cultivos fundamentales que desarrolla la empresa son el tomate, el pimiento, el pepino, los melones tanto el castilla como la sandía, la lechuga, la col china, acelga, remolacha, habichuela, quimbombó, entre otras.

➤ **Avicultura (Complejo Avícola Nacional, Matadero de Aves y Acopio de Huevos)**

Es la práctica de criar aves, a través de la cual se pueden domesticar gallinas, patos, avestruces, entre otras. Por lo general, estas satisfacen un mercado establecido, como la venta de huevos y carne. También existen las exóticas, las cuales no son domesticadas.



La producción avícola tiene ventajas como son:

- ✓ Proporcionar al hombre alimentos ricos en proteínas.
- ✓ Se requiere de poco espacio; ya que un metro cuadrado se puede explotar de 8 a 12 pollos (engorde) y de 6 a 8 gallinas (ponedoras).
- ✓ Las utilidades se obtienen a corto plazo, ya que los pollos de engorde tienen un período de explotación de 7 semanas.
- ✓ Se adaptan a los diferentes sistemas de explotación.
- ✓ Requieren poca mano de obra.

➤ **Actividades de servicios (Bodegas, merenderos, taller de Servicios Técnicos Personales, transporte)**

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que agrupa las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población.

Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se le considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

El sector de servicios económicos o sector terciario se compone de áreas de la economía tales como: comercio (mayorista, minorista, franquicias), actividades financieras (banca, seguros, bolsa y otros mercados de valores), servicios personales, los más importantes de los cuales son los que se identifican con el estado de bienestar (especialmente educación, sanidad y atención a la dependencia -servicios públicos, se presten por el estado o por la actividad privada), pero también otros (como las peluquerías), servicios a empresas de cualquier sector, como la gestión y administración de empresas (incluyendo el



nivel ejecutivo), la publicidad y las consultorías y asesoramientos económico, jurídico, tecnológico, de inversiones, etc.

Función pública, administración pública, actividades de representación política y de servicios a la comunidad, como las actividades en torno a la seguridad y defensa (ejército, policía, protección civil, bomberos, etc.) y las actividades en torno a la justicia (jueces, abogados, notarios, etc.). Hotelería y las actividades en torno al turismo, las actividades en torno al ocio, la cultura, el deporte y los espectáculos, que incluyen las llamadas industrias audiovisuales o de imagen y sonido (industria musical, industria cinematográfica y similares, como los videojuegos); transporte y comunicación (según se traslade mercancías o información).

### **2.3 Análisis de la especialización regional; la estructura económica y su influencia en la dinámica del CP San Rafael**

Luego de la recopilación de datos e información necesaria en el Consejo Popular San Rafael y el municipio Holguín como patrón de comparación, la autora decidió trabajar con la variable Promedio de Trabajadores ya que el indicador económico Valor Agregado no es calculado por algunas de las empresas enclavadas en el territorio.

El período utilizado para la investigación fueron los años 2014 como año base y 2015 año actual, porque estos son los últimos años actualizados que presenta ONEI municipal en el Nomenclador de Actividades Económicas (NAE), por lo que los resultados a pesar de ser confiables no son pertinentes en correspondencia con el objetivo de la presente investigación.

Luego de ordenados los datos en la matriz SECRE se obtuvieron los resultados siguientes:

#### **La especialización interna de el Consejo Popular San Rafael y del municipio Holguín (Anexo 5)**

Para el análisis de la especialización, en la estructura económica del CP San Rafael se identificaron cinco sectores (Agricultura, ganadería, caza, silvicultura; Industria Manufacturera; Comercio y reparación de efectos personales, Transporte



y comunicaciones y Ciencia e innovación tecnológica) a partir de la estructura sectorial del municipio.

### **Especialización Interna (Eint)**

En el año 2014 los valores con mayor peso relativo en la estructura del CP San Rafael fueron en primer lugar la industria manufacturera representando un 58% de la estructura económica, el segundo sector de mayor peso fue agricultura, ganadería, caza y silvicultura con un 34%. Mientras que en el año 2015 los sectores de mayor peso relativo en el CP mantienen el mismo orden que el año anterior pero denotando un ligero decrecimiento en la industria Manufacturera de un 58 a un 55%, lo cual tuvo como causa la desintegración de un taller de artículos artesanales de escobas y sombreros de yarey enclavados en el CP, lo cual generó que estas actividades pasaran a vendedores ambulantes; por el contrario en el caso de la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura se evidencia un ligero incremento de un 34 a un 39% al incorporarse en las CCSF producciones de frutales, hortalizas y vegetales y con esto una mayor cantidad de fuerza de trabajo. En el caso del municipio Holguín en los años 2014 y 2015 los valores de mayor peso relativo en la estructura fueron la Industria Manufacturera representando 43%; comercio, reparación de efectos personales con un 27%; agricultura, ganadería, caza y silvicultura con un 18% y transporte, almacenamiento y comunicaciones con un 11%.

Como se muestra dos actividades tienen un peso importante en la estructura tanto del CP como del municipio, Industria Manufacturera y la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.

En una primera aproximación se pueden identificar en el CP como posibles aglomeraciones productivas la industria manufacturera ya que la misma es la actividad económica de mayor importancia y en segundo lugar la agricultura cual es también de gran importancia para el desarrollo del CP como base para la generación de empleos.

### **Especialización Externa (Eext)**

El análisis de la variable Promedio de Trabajadores en el año 2014 arrojó que los sectores que desde el CP tienen mayor importancia relativa para el municipio son:



la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 1.90 y en segundo lugar la industria manufacturera con 1.37 mientras que en el año 2015 la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 2.20 el cual mostrando un crecimiento con respecto al año anterior lo cual se debe al incremento de frutales en las dos CCSF con que cuenta el CP y el segundo lugar lo ocupa la Industria Manufacturera con 1.28.

Como se puede apreciar los sectores de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura y el de la industria manufacturera además de estar entre los de mayor peso relativo en la estructura económica del CP y el municipio, son también los más importantes para este último desde el CP, lo que permite determinar que la vocación productiva del CP lo constituye en la actualidad la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, lo que permite en una segunda aproximación al objetivo, la identificación de la aglomeración productiva en fase de insipiente.

### **Influencia de la estructura económica en la dinámica territorial del CP**

#### **Variación Total (R)**

El análisis de la R expresa que el CP pierde 34 trabajadores (R negativa), ello expresa la disminución que se hubiese producido en el indicador Promedio de Trabajadores si el CP hubiera crecido al mismo ritmo que el municipio; se puede observar que si se hubiese producido este comportamiento todas las actividades del CP hubiesen disminuido su actividad del 2014 al 2015, ya que todas las actividades del CP tienen signo negativo. (*Anexo 5*).

#### **Variación estructural (P)**

La Variación Estructural (P) fue de - 5 lo que significa que en la composición de la estructura económica, el CP se especializa en sectores que a nivel de municipio son de lento crecimiento. Los sectores que más inciden en el resultado alcanzado son la agricultura, ganadería, caza y silvicultura y ciencia e innovación tecnológica (*Anexo 5*).

#### **Variación Diferencial (D)**

En la variación diferencial se alcanza un valor de 195, su signo positivo indica que la tasa de crecimiento de determinadas actividades del CP fue superior a la media del municipio, lo que implica que el CP es competitivo en dichas actividades ellas son



agricultura, ganadería, caza y silvicultura; industria manufacturera y transporte, almacenamiento y comunicaciones. (Anexo 5)

### Cambio Neto (CN)

El Cambio Neto expresa la diferencia entre la variación real y lo que hipotéticamente hubiese crecido el CP si se hubiese comportado al mismo ritmo que el municipio, este alcanza un valor de 190, por lo que expresa lo que ganó el CP, por tanto representa lo que dejó de perder por no haber disminuido en la misma intensidad que el municipio, lo que indica que tiene una situación favorable en el Promedio de trabajadores.

Al integrar los resultados del análisis se puede concluir que el CP San Rafael según la clasificación Boudeville se ubica en la **Tipología de territorio IIIa** caracterizado por tener un CN positivo (se ubica por encima de la diagonal), se especializa en Sectores de Lento Crecimiento (P negativa) pero es competitivo (D), por lo que se requieren a partir de inversiones que conlleven a cambios en su estructura en lo fundamental los sectores que inciden en que su estructura sea de lento crecimiento y en lo principalmente en aquellas que a nivel de municipio son de rápido crecimiento. (Anexo 5).

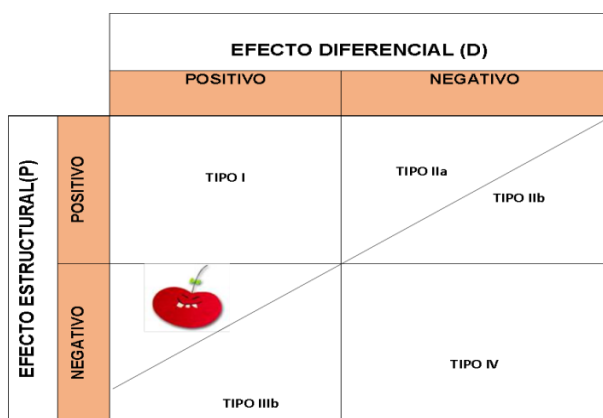


Figura 2. Tipología del territorio según la clasificación de Boudeville

Finalmente se ilustra no sólo el comportamiento general del CP San Rafael, sino, además de los sectores competitivos que son la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; la Industria Manufactera y Transporte y comunicaciones, el aporte que realizan al Promedio de Trabajadores Territorial, los sectores de rápido(Industria Manufacturera, Comercio y reparación de efectos personales y Transporte,





almacenamiento y comunicaciones ) o de lento(Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y Ciencia e innovación tecnológica ) crecimiento . (Anexo 6)

## 2.4 Análisis espacial preliminar de las actividades económicas ubicadas en el CP de mayor importancia

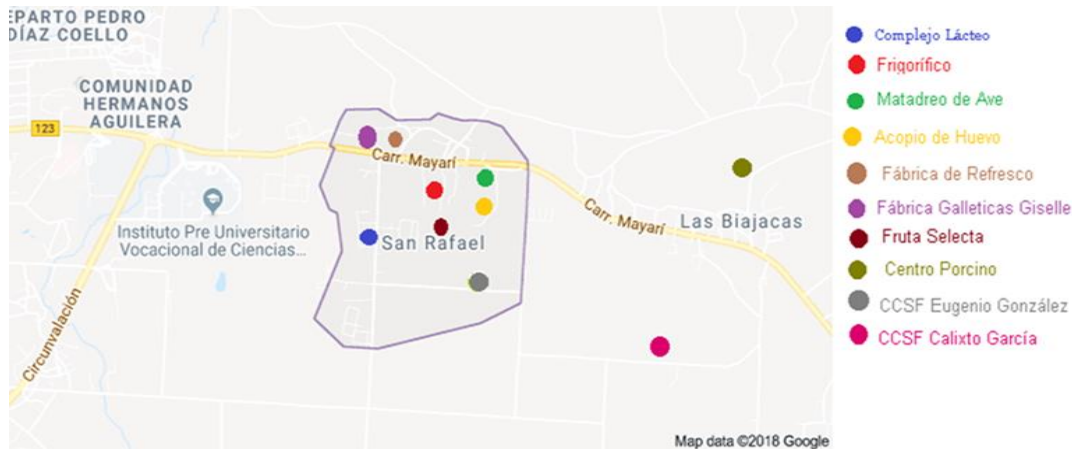


Figura3. Mapa de las actividades económicas del CP San Rafael

A partir del análisis de la especialización y la influencia de la estructura en la dinámica económica del CP San Rafael donde se identificaron como sectores fundamentales: en **primer lugar** la industria Manufacturera, en la cual se agrupan las siguientes actividades económicas: El Complejo Lácteo, Frutas Selectas, Fábrica de Refresco, Fábrica Galleticas Giselle, Frigorífico; en **segundo lugar** el sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura en las que se agrupan actividades económicas como: Matadero de Aves, Acopio de Huevos, El Centro Porcino, la empresa Hortícola Wilfredo Peña y Las CCSF Calixto García y Eugenio González, estas últimas se agrupan en el sector de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, como se muestra en el mapa.

En la primera aproximación a la identificación de las AP en el CP San Rafael a partir de los resultados del análisis de la especialización y de la influencia de la estructura económica en la dinámica se puede concluir de manera parcial que existen dos aglomeraciones productivas en fase incipiente, estas se localizan en los sectores de la agricultura y la Industria manufacturera.

## 2.5 Identificación de las relaciones intrasectoriales e intersectoriales

En la investigación realizada se tomó como sistema objeto de estudio el CP San Rafael del municipio Holguín el cual pertenece a la categoría local. A partir de la



identificación de las actividades económicas presentes en el CP se elaboró el listado de variables, siendo identificados un total de 18 (*Anexo 7*).

Para trabajar con el software MIC MAC y obtener los resultados deseados se realizó el trabajo en grupo donde participaron delegados de circunscripción, miembros del Grupo Comunitario y el presidente del CP, así como, cuadros de las empresas presentes en el CP, dos profesoras y la autora de la investigación.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

### **Plano de influencias / dependencias directas. Matriz de Influencia Directa (MID)**

Sobre el gráfico de influencia y dependencia directa que resulta de la aplicación del método de Análisis Estructural a través del MIC MAC se proyectan las variables que caracterizan las actividades económicas del territorio. Estas están distribuidas en el plano con respecto a los diversos cuadros que se forman alrededor de su centro de gravedad permitiendo así identificar cuatro categorías de variables, las cuales se diferencian entre sí dependiendo de la función específica que pueden desempeñar en la dinámica de dicho sistema (*Anexo 8*).

#### **Cuadrante No.1:**

En el cuadrante uno caracterizado por actividades muy influyentes y poco dependiente quedó ubicada en el cuadrante superior izquierdo del gráfico de percepción denominadas variables de entrada o estratégicas, las que pueden actuar sobre el sistema indicando en parte su funcionamiento, dentro del mismo se ubica: el Complejo Lácteo, Matadero de Aves y el centro porcino.

#### **Cuadrante No.2**

Las variables que se sitúan en la zona superior derecha denominadas de enlace o claves son al mismo tiempo muy influyentes y muy dependientes, estas son por su naturaleza inestables, ya que cualquier acción sobre ellas tiene consecuencias sobre las otras variables sobre las que ejercen influencia. En este caso se encuentran: la empresa Wilfredo Peña, CCSF Eugenio González, la CCSF Calixto García, Fruta Selecta y Acopio de Huevo.

#### **Cuadrante No.3**



En el cuadrante inferior derecho se agrupan las variables de resultado o de salida son poco influyentes y muy dependientes. En el CP se muestran como variables de resultado: Frigorífico, Parque José Martí y Merenderos.

#### **Cuadrante No.4**

En el último cuadrante situado en la parte inferior izquierda del gráfico se encuentran las variables excluidas o autónomas las cuales son al mismo tiempo poco influyentes y poco dependientes estas no detienen la evolución del sistema, pero tampoco permiten ninguna ventaja del mismo como son: Fábrica de Refresco, Jardín Botánico, Fábrica Galleticas Giselle, Base de Aseguramiento de CIMEX, y el Taller de Servicios Técnicos y Personales, estas a su vez pueden convertirse en objetivos secundarios para el sistema.

#### **Variables de Pelotón o reguladoras**

En esta se encuentran las actividades económicas Complejo Avícola Nacional y Bodegas, estas son denominadas variables de pelotón ya que tienen influencia y dependencia media, son objetivos débiles y regulan el funcionamiento del sistema, por lo que también se denominan variables reguladoras.

#### **El gráfico de influencias / dependencias directa**

El gráfico se determina a partir de la MID en la cual se aprecia la existencia de influencias relativamente importantes y muy importantes, las actividades económicas que resultan más influyentes sobre otras actividades son la CCSF Calixto García que influyen fuertemente hacia la empresa Wilfredo Peña y viceversa. La Fábrica de refresco hacia los merenderos, el matadero de ave tiene una influencia fuerte sobre el Parque turístico José Martí y el Jardín Botánico. (Anexo 9).

#### **Plano de influencias / dependencias indirectas. Matriz de Influencia Indirecta (MII)**

Al comparar el plano de influencia/dependencia directa con el de influencia indirecta se observa un desplazamiento de las variables dentro del propio espacio del primer cuadrante donde se encuentra solamente el Complejo Lácteo, en el segundo cuadrante Frutas Selectas sufrió un ligero desplazamiento pasando a ser más influyente, las CCSF y la empresa Wilfredo Peña se mantienen en este



cuadrante. En el tercer cuadrante se mantienen Parque turístico José Martí, Merenderos y Frigorífico, pero se trasladó a este cuadrante Acopio de Huevo. En el cuarto cuadrante se encuentran fábrica de refresco, fábrica galleticas Giselle, el taller de servicios técnicos personales, Base de Aseguramiento de CIMEX, Jardín Botánico, Complejo Avícola Nacional, Matadero de Aves y como variable de pelotón se ubica el centro porcino y bodegas (*Anexo 8*).

### **El gráfico de influencias / dependencias indirectas**

El gráfico se determina a partir de la MII en la cual se aprecia la existencia de influencias relativamente importantes y muy importantes, las actividades económicas que resultan más influyentes son el Complejo Lácteo y Fruta Selecta, influyendo ambos fuertemente en el frigorífico, Parque turístico José Martí y merenderos como se puede observar en el gráfico. Las CCSF Calixto García, Eugenio Gonzáles y la empresa hortícola Wilfredo Peña ejercen una influencia relativamente fuerte sobre el parque turístico José Martí, merenderos, el frigorífico (*Anexo 9*).

### **Plano de influencias / dependencias directas potenciales. Matriz MPDI (*Anexo 10*)**

El plano de influencias/dependencia directa potenciales corresponde a la Matriz de Influencias Directas Potenciales (MPDI) elevada a la potencia, por interacciones sucesivas. A partir de esta matriz, una nueva clasificación de las variables pone en valor las variables potencialmente más importantes del sistema.

Esto anterior se puede observar en el plano de desplazamiento, donde algunas de las variables sufrieron desplazamientos, de un cuadrante a otro como por ejemplo Matadero de Ave y centro porcino que pasaron al primer cuadrante y acopio de huevo pasó para el segundo, las demás variables se mantuvieron igual.

### **Gráfico de influencia/dependencia directa potencial (*Anexo 11*)**

Se puede observar en el gráfico, el fuerte grado de influencia que existe entre el matadero de ave con el Parque Turístico José Martí, con frigorífico y las bodegas. También tienen un alto grado de influencia la fábrica de refresco con los merenderos y por último hay una influencia fuerte entre ambas de las CCSF.



## **Plano de influencias/dependencias indirectas potenciales. Matriz MPII** (Anexo 10)

El plano de influencias/dependencia indirecta potenciales corresponde a la Matriz de Influencias Indirectas Potenciales (MPDI) elevada a la potencia, por interacciones sucesivas. A partir de esta matriz, una nueva clasificación de las variables pone en valor las variables potencialmente más importantes del sistema. En este caso se puede apreciar que en el primer cuadrante queda el Complejo Lácteo, en el segundo cuadrante están presentes Fruta Selecta, las CCSF Calixto García y Wilfredo Peña, y la empresa Wilfredo Peña, quedando dichas variables como claves para el sistema. En el tercer cuadrante quedó Acopio de Huevo, el parque Turístico José Martí, el frigorífico y merenderos, variables que poco influyentes y muy dependientes, en el cuarto cuadrante quedaron el Jardín Botánico, la Base de Aseguramiento de CIMEX, la Fábrica de Refresco, la Fábrica Galleticas Giselle, el Complejo Avícola Nacional, y el taller de servicios técnicos personales y por último entre las variables que regulan al sistema se encuentran el centro porcino y las bodegas.

### **Gráfico de influencia/dependencia indirecta potencial** (Anexo 11).

En el gráfico de influencias/ dependencias indirecta potencial se puede apreciar una influencia fuerte de Acopio de Huevo con merenderos, de Fruta Selecta con el Parque Turístico José Martí y con el frigorífico; otro es el Complejo Lácteo que tiene también gran influencia sobre el frigorífico y el Parque Turístico José Martí. En el caso de las dos CCSF y la empresa Hortícola Wilfredo Peña tienen una influencia relativamente fuerte con el frigorífico, con el Parque José Martí y con merenderos. Por último, Wilfredo Peña, Eugenio González y Calixto García presentan una influencia moderada sobre Frutas Selectas.

### **Relaciones de influencia y dependencia entre actores** (Anexo 11).

Los actores claves de las actividades económicas fundamentales del CP identificadas inicialmente con la salida del software MIC MAC son el Ministerio de la Industria y el Ministerio de la Agricultura, coincidiendo ambos actores con los resultados expuestos en los planos anteriores.



Finalmente se puede confirmar a partir de los resultados de la etapa I y de las relaciones de influencia y dependencia expresada en los planos y gráficos analizados anteriormente la existencia de dos AP, ambas en la fase de insipiente, pero la Agricultura con un mayor nivel y condiciones para su desarrollo.

## **2.6 Análisis del estado actual de las AP y actores clave**

A partir de los resultados obtenidos se aplicó una encuesta con el objetivo de identificar las necesidades de diversificación productiva potenciales a desarrollar en el Consejo Popular. Para la aplicación de la encuesta se utilizó el muestreo intencional, por lo que fue aplicada a 10 presidentes de CDR de distintas circunscripciones, a 5 delegados, al presidente del Consejo Popular, a 14 directivos de las empresas enclavas en la localidad y 11 habitantes que llevan viviendo años en el CP. En total fueron aplicadas 41 encuestas. Los datos obtenidos de la encuesta aportaron información significativa para los resultados de la investigación y fueron procesados en el software SPSS el cual dio 0.726 de fiabilidad que tiene como objetivo identificar las necesidades de diversificación productiva a desarrollar en el CP.

**Tabla 2.**

*Estadísticos de fiabilidad*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,726             | 3              |

Fuente: Salida del software SPSS

Con los resultados de dicha encuesta se pudo concluir que:

El CP cuenta con recursos naturales como agua, frutas, hortalizas, flores, radiación solar, tierras para el cultivo y plantas ornamentales. Algunos de estos recursos naturales pueden aprovecharse para la creación de minindustria como por ejemplo de conservas, mermeladas, encurtidos, puré y pulpas de frutas, una minindustria de arreglos florales y de productos artesanales como sombreros y escobas de yarey. Para la realización y puesta en marcha de dichas industrias pueden integrarse empresas como Wilfredo Peña, Fruta Selecta, la CCSF Eugenio González, CCSF Calixto García y personas que pueden integrarse al trabajo por cuenta propia.

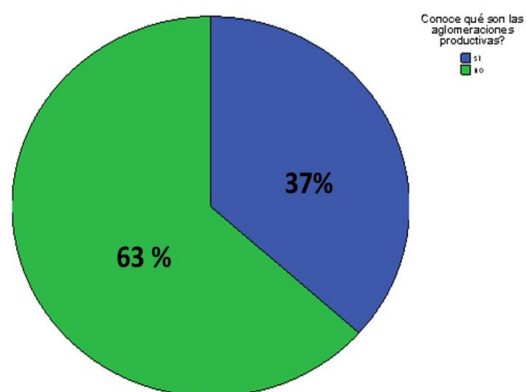


Algunas de las producciones que necesita y puede desarrollar el CP por sí mismo son:

- Producciones agrícolas
- Elaboración de embutidos
- Elaboración de mermeladas y conservas
- Producciones artesanales
- Productos cárnicos

Varios de los encuestados no tenían conocimiento de todas las actividades productivas presentes en el CP, por lo que algunas encuestas no fueron respondidas debidamente, lo que trajo como consecuencia que el resultado final no fue como se esperaba.

**Gráfico 1.** *Conocimiento de los encuestados sobre las AP*

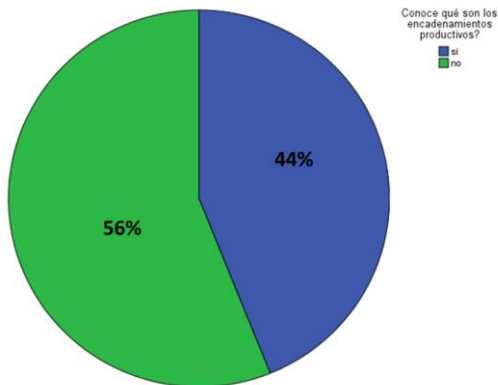


Fuente: Salida del software SPSS

Del total de encuestados a la pregunta sobre el conocimiento que tienen sobre las AP el 63% expresó no saber lo que es una aglomeración productiva y el 37% sí lo conoce, se pudo apreciar en el taller realizado que realmente el mayor por ciento de los encuestados no conoce qué son las AP y el papel que estas juegan en el proceso de desarrollo desde el CP.

**Gráfico 2.** *Conocimiento de los encuestados sobre los Encadenamientos Productivos.*

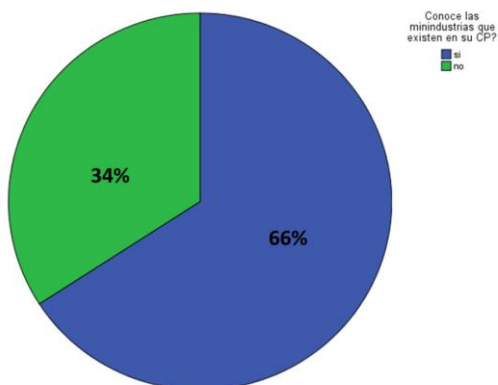




Fuente: Salida del software SPSS

Del total de encuestados el 44% plantea conocer qué es un encadenamiento productivo y el 56% no.

**Gráfico 3:** Conocimiento de los encuestados de las minindustria existentes en el CP.



Fuente: Salida del software SPSS

En total fueron 41 los encuestados y el 66% sabe las minindustria que existen en su CP y el 34% no.

La recopilación, procesamiento y análisis de la información permitió que se identificaran las actividades económicas fundamentales del CP entre las que destaca la Industria Manufacturera y la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura como los sectores que mayor peso relativo tienen en la estructura económica del CP en el análisis de la variable promedio de trabajadores y estos son a su vez los sectores que tienen mayor peso relativo desde el CP para el municipio Holguín al analizar la especialización externa. Dentro de estos sectores se encuentran el Complejo Lácteo, Frutas Selectas, fábrica de refresco, la fábrica de galleticas





Giselle, centro porcino, matadero de aves, acopio de huevo, el Complejo Avícola Nacional, las CCSF Calixto García y Eugenio Gonzáles y la empresa hortícola Wilfredo Peña.

El análisis de la influencia de la estructura económica en la dinámica del CP evidencia que la variación estructural es negativa lo que expresa que el CP se especializa en Sectores de Lento Crecimiento, llama la atención que uno de los sectores que influyen en el resultado obtenido es la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura; siendo este sin embargo uno de los sectores de mayor peso relativo en el CP; por otra parte la variación diferencial tiene un resultado positivo indicando que el territorio es competitivo en actividades que también lo son a nivel del municipio, unido a ello se obtiene un Cambio Neto también positivo por lo que el CP clasifica en la tipología IIIa. Tales resultados plantean la necesidad de realizar cambios en la estructura económica del CP como base para aprovechar los sectores competitivos y estimular el desarrollo de sectores de rápido crecimiento.

Unido a lo anterior con la ayuda del software MIC MAC se comprobó que las actividades económicas fundamentales del territorio son Frutas Selectas, la empresa Wilfredo Peña, la CCSF Eugenio González y la CCSF Calixto García, actividades que conforman una importante aglomeración productiva ya que las últimas tres actividades económicas tienen similar objeto social, dedicándose a la producción de frutas, hortalizas y vegetales como el pepino, el tomate, ají pimiento entre otros y Frutas Selectas tiene en su objeto abastecer al turismo, vender y exportar frutas de primera clase, así como, procesar esas hortalizas y frutas para la producción de conservas, encurtidos, mermeladas, pastas y puré.

Los actores clave de las actividades económicas fundamentales del CP identificadas anteriormente son el Ministerio de la Industria y el Ministerio de la Agricultura lo que confirma el resultado expuesto alcanzado, lo que se pudo corroborar a través de los resultados obtenidos del MIC-MAC para los actores como se puede apreciar a continuación:

El análisis del estado actual de las aglomeraciones realizado pone en condiciones de identificar factores internos y externos que pueden favorecer o entorpecer el



progreso de la aglomeración identificada que propicie el desarrollo de encadenamientos productivos en el CP:

### **Fortalezas**

- Competitividad territorial.
- El CP se especializa desde el punto de vista interno en la agricultura
- Autoabastecimiento de productos agrícolas
- Potencial para nuevos productos en la industria manufacturera.
- Tierras ociosas
- Fuerza de trabajo calificada en las actividades fundamentales
- Recursos Naturales.
- Aglomeración productiva en fase incipiente
- Interés de los decisores del CP en el desarrollo del CP
- Posibilidades de creación de minindustrias
- Interés de los actores clave en el establecimiento de relaciones de asociatividad.

### **Debilidades**

- Encadenamientos productivos.
- Calidad de ambiente para los negocios.
- El CP se especializa en sectores de lento crecimiento.
- Conocimientos acerca de las aglomeraciones y encadenamientos productivos y su papel en el desarrollo local.

### **Oportunidades:**

- Papel que se le da a los territorios en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y en el Plan de la Nación hasta el 2030 aprobados en el VII Congreso del Partido.
- Legislación vigente para el trabajo por cuenta propia.
- Interés de la alta dirección en desarrollar sectores claves de la economía del CP (Agricultura, ganadería, industria manufacturera).
- Recuperación económica del país.
- Actividades importantes del CP para el municipio

### **Amenazas:**



- Falta de financiamiento.
- No existen proyectos de desarrollo local en el CP.
- Impactos del Bloqueo Económico.
  - Insuficiente información confiable, pertinente y consistente para la realización del diagnóstico.
  - Desactualización del Plan de Ordenamiento Territorial.
  - Desconocimiento del uso de la contribucion del 1% para el desarrollo local
  - Asociatividad entre los actores para llevar a cabo el desarrollo de la AP y encadenamientos

En sentido general en el CP existen dos aglomeraciones productivas importantes en el estado incipiente (la agricultura y la Industria Manufacturera) que son la base para la identificación de posibles encadenamientos productivos que permitirán elevar la calidad de vida de los pobladores que allí viven. Por otra parte el CP cuenta con un conjunto de fortalezas y oportunidades que analizadas e identificadas sus causas pueden atenuar las amenazas que permita el desarrollo de las aglomeraciones productivas en el CP lo que a su vez contribuirá al desarrollo del municipio.

### **Identificación de los vacíos relacionales**

Los vacíos identificados constituyen la causa fundamental de que se limite el funcionamiento de las aglomeraciones y a su vez de la no existencia de encadenamientos productivos en el CP, entre estos se encuentran:

1. Poco aprovechamiento de los recursos naturales con fines productivos.
2. No se desarrollan cursos de capacitación acerca de la actividad agrícola.
3. No existe ningún nivel de asociatividad entre las empresas estatales y las cooperativas agropecuarias enclavadas en el CP.
4. Falta de comunicación entre las direcciones de las actividades económicas enclavadas en el territorio.

### **Identificación de las causas que generan los vacíos relacionales**

Se realizaron entrevistas abiertas a los directivos y trabajadores de las actividades económicas pertenecientes al CP para determinar las causas que provocan dichos



vacíos relacionales, quedando identificados entre las causas que lo generan las siguientes:

1. Falta de información y capacitación.
2. Falta la voluntad, cooperación y de percepción del beneficio mutuo entre el trabajador por cuenta propia y el sector estatal.
3. Escasez de recursos materiales y financieros.
4. Falta de iniciativa por parte de los diferentes organismos vinculados a los sectores de mayor peso relativo en el CP.
5. Falta de Financiamiento para la creación de nuevos proyectos.

A pesar de lo expuesto el CP tiene aglomeraciones productivas muy importantes que permiten proponer encadenamientos productivos para la construcción de minindustria productivas que posibilite incrementar la calidad de vida de los pobladores y facilitar el buen funcionamiento de las aglomeraciones productivas.

#### **Propuesta de iniciativas para la creación de encadenamientos productivos en el CP:**

**WP:** Wilfredo Peña Cabrera

**CG:** CCSF Calixto García

**EG:** CCSF Eugenio González

**FS:** Frutas Selectas

**CL:** Complejo Lácteo

**I1:** Iniciativa de suministro de productos a Fruta Selecta por parte de la empresa Wilfredo Peña y las CCSF para la elaboración de mermeladas, puré y vegetales encurtidos.

**I2:** Iniciativa de suministro de frutas de las CCSF Eugenio González y Calixto García al Lácteo para la elaboración y variedad en el sabor del helado.

**I3:** Iniciativa de retomar el antiguo taller dedicado a la creación de productos artesanales de escobas y sombreros de yarey insertando a tantas familias que viven de esta actividad al trabajo por cuenta propia y de esta manera eliminar la ilegalidad.

**I4:** Iniciativa de crear una minindustria de mermeladas, conservas y pastas aprovechando la unión de la Wilfredo Peña y las CCSF que suministren la materia



prima con el fin de beneficiar a la población del Consejo y luego se pueden extender los productos elaborados a instituciones de comercio y gastronomía del municipio.

**I5:** Iniciativa de crear un espacio donde se pueden hacer arreglos florales ya que las dos CCSF se dedican a la producción de flores, insertando a todas aquellas mujeres amas de casa interesadas en incorporarse al trabajo.

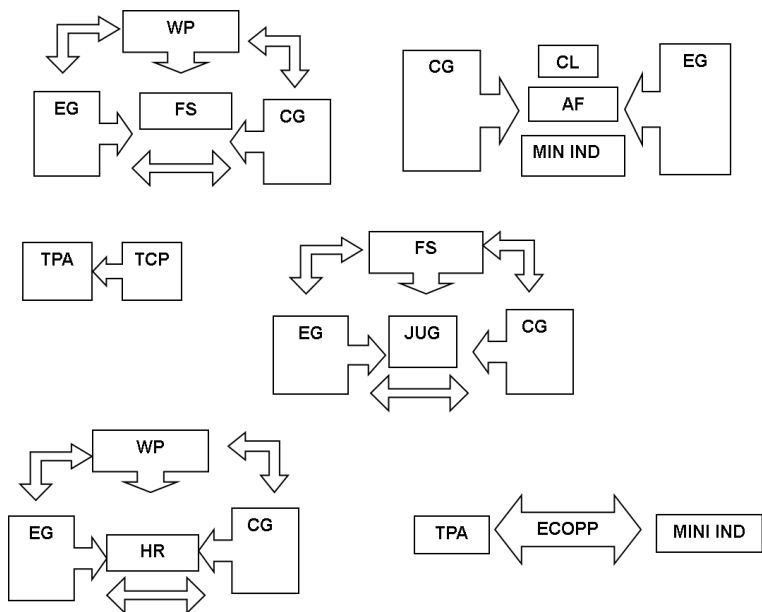
**I6:** Retomar la idea que hubo de hacer una juguera a la entrada del Consejo Popular aprovechando que suministren las frutas de las CCSF y Frutas Selectas.

**I7:** Iniciativa de la empresa Wilfredo Peña, las CCSFs Calixto García y Eugenio Gonzáles de suministrar productos tanto hortícolas como frutales a los Hoteles y Restaurantes enclavados en el CP Centro de Ciudad Norte, donde se encuentra la mayor aglomeración de estos servicios.

**I8:** Iniciativa de suministro de materiales de la construcción de la ECOPP enclavada en el CP Pedernales para la construcción y puesta en marcha de la minindustria y el taller de productos artesanales.

**I9:** Iniciativa de las CCSFs de proveer flores a los hoteles y restaurantes del CP Centro de Ciudad Norte para el adorno y embellecimiento de los mismos.

**Identificación de encadenamientos productivos para las AP de la Agricultura y la Industria manufacturera**



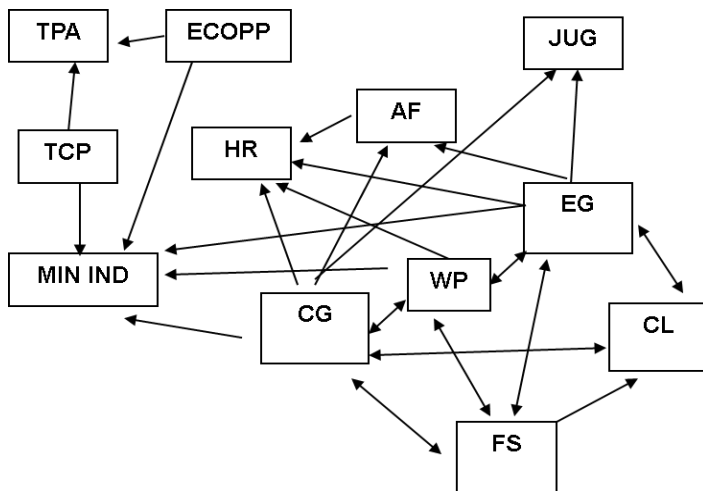


Figura 4. Propuesta general de encadenamientos productivos

## 2.7 Recomendaciones a los actores

### Consejo Popular San Rafael

- Analizar en reunión del CP los resultados de esta investigación y respalden a partir del establecimiento de relaciones con las actividades identificadas como aglomeradas el desarrollo de contratos de asociación que permita el desarrollo de los encadenamientos propuestos en la investigación que permita lograr cambios en la estructura económica del CP como un medio para mantener o incrementar la competitivamente en el mercado.
- De conjunto con la universidad identificar las necesidades de infraestructura de la aglomeración a corto, mediano y largo plazos, especialmente en lo que concierne a infraestructura física, científica, tecnológica y de recursos humanos, así como trabajar en el diseño e implementación de la minindustria de conservas de frutas y vegetales para la venta a los pobladores en el CP y otros CPs, así como en la gestión de financiamiento internacional que complementen la asignación del 1% de darse el caso.
- Valorar con el Gobierno en el Municipio la recuperación del taller de escobas y sombreros de yarey como medio para la creación de empleo en el CP y eliminar ilegalidades generadas por su desaparición.
- En coordinación con la Universidad identificar y diseñar proyectos de Desarrollo Local a partir de las potencialidades con que cuenta el CP que contribuya a su transformación productiva, a la del municipio y a su inserción en el mercado interno y externo.

### A los decisores en el municipio:

#### Al Gobierno en el municipio



- Dar seguimiento a las recomendaciones planteadas a los actores en el CP que permita dar cumplimiento a las propuestas a los actores derivadas de la investigación como base para la sustitución de importaciones y la inserción internacional a partir de lo cual se podría iniciar el mapeo de los diferentes eslabones que conforman las cadenas o minicadenas productivas regionales que están detrás de dichos productos (exportables) y que serían objeto de acciones concertadas de intervención para su desarrollo.
- Continuar la investigación con el fin de identificar aglomeraciones y encadenamientos con potencial competitivo pero que aún no registran un dinamismo exportador sobresaliente al tener una estructura económica especializada en sectores de lento crecimiento.
- A partir de los estudios de factibilidad que se realicen por la Universidad valorar del 1% de la contribución, asignar un % al CP para la puesta en marcha de la minindustria de conservas, frutas y vegetales como fuente de satisfacción de necesidades de la población y como apoyo a otras industrias.
- De conjunto con el CP reevaluar los contratos de venta de flores con la Dirección Municipal de Comunales que permita satisfacer la demanda de la población holguinera en lo fundamental en la funeraria y atenuar la elevación de los precios en este producto a la población.

### **A Organismos Globales**

- A la Dirección de Planificación Física Municipal mantener actualizado el Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano para que permita contar con una base sólida en las investigaciones que se realicen.
- A la ONEI crear una base de datos Ad Hoc que permita contar en la realización de las investigaciones científicas con información actualizada, confiable, suficiente y pertinente.



## CONCLUSIONES

La realización de la investigación permitió arribar a las siguientes conclusiones:

1. La revisión de la literatura sugiere que los abordajes teóricos y la discusión en la literatura internacional alrededor de las aglomeraciones y cadenas productivas responden a la necesidad de articular acciones de cooperación con las empresas y las organizaciones sociales, de cara a la generación de ventajas competitivas en el nivel local y nacional a partir de su papel en el proceso de asociatividad intra e intersectorial e incluso interregional.
2. La investigación realizada a partir del análisis de la especialización, la influencia de la estructura económica en la dinámica del CP y las relaciones de influencia y dependencia entre actividades económicas enclavadas en este, permitió identificar dos aglomeraciones productivas en el CP objeto de estudio en la agricultura y la industria manufacturera.
3. Las condiciones geográficas del territorio son favorables para el desarrollo en lo fundamental del sector de la agricultura dado que posibilita una importante aglomeración productiva en fase incipiente lo cual se constituyó en base esencial para la propuesta de encadenamientos productivos ante la inexistencia a nivel de CP de relaciones entre actividades de un mismo sector e incluso inter CP existiendo las condiciones.
4. El procedimiento empleado permitió identificar las aglomeraciones productivas en la agricultura y la industria manufacturera para el desarrollo de encadenamientos productivos como vía para la transformación productiva del CP y el municipio.
5. Fue insuficiente la cantidad, calidad y pertinencia de la información y de las estadísticas disponibles a nivel de CP y el municipio, prevaleciendo vacíos de información y brechas del conocimiento en temas de clúster, aglomeraciones productivas y encadenamientos productivos, en algunos de los decisores del CP.
6. La investigación permitió dar solución al problema científico planteado al identificar las aglomeraciones y su nivel de desarrollo, así como, dar cumplimiento del objetivo general propuesto en la investigación validando la hipótesis planteada a partir de los resultados obtenidos.





## RECOMENDACIONES

Derivadas del estudio realizado, así como de las conclusiones antes expuestas, se ofrecen las siguientes recomendaciones que si bien no son absolutas permiten orientar el curso en la toma de decisiones en torno a la temática analizada a nivel de Consejos Populares, en este caso San Rafael:

### **A la Universidad de Holguín**

1. Analizar en el Grupo de Desarrollo Local de la universidad los resultados alcanzados en la presente investigación que permita abordar una arista más del enfoque de desarrollo desde lo local.
2. Extender la investigación a otros CP con potencial para el desarrollo de aglomeraciones productivas que genere encadenamientos intra e inter actividades aglomeradas.
3. Continuar profundizando en la investigación sobre la identificación de aglomeraciones y cadenas productivas, en el nivel local y regional, para dirigir los esfuerzos y orientar las acciones de cooperación entre empresas, organizaciones sociales y el gobierno.
4. Diseñar e impartir cursos de capacitación al capital humano de las actividades económicas del CP San Rafael sea pública o privada sobre el tema de las aglomeraciones y encadenamientos productivos ya que se pudo comprobar a través de encuestas que muchos no sabían sobre el tema.

### **Al Gobierno Municipal**

5. Establecer las coordinaciones necesarias con el Gobierno municipal y la dirección del CP que viabilice el análisis de los resultados de la presente investigación con la participación de los principales actores involucrados que permita la implementación de las propuestas de iniciativas y encadenamientos planteadas en la investigación.
6. Tener en cuenta en el plan de inversiones aquellos sectores de lento crecimiento como el caso de la agricultura y Ciencia e Innovación Tecnológica ya que una de ellas tienen un peso importante en el CP y en el municipio, que permita lograr un cambio en la estructura económica propiciando mejores resultados en los niveles de desarrollo desde el CP.



7. Diseñar e implementar una estrategia para la creación de una minindustria en el CP, procesadora de conservas, frutas y vegetales a partir de la contribución del 1% para el desarrollo local que se recauda en el municipio.
8. Valorar con los Organismos Globales de la provincia y municipio la construcción de una base de datos que considere la información de los diferentes sectores que conforman la estructura económica territorial y por Consejos Populares de manera pertinente que permita identificar potenciales encadenamientos en esta célula básica del desarrollo local, así como la inclusión de indicadores como el VAB esencia para la determinación de la participación de cada sector o actividad en la aglomeración.
9. Realizar talleres de sensibilización a nivel de Consejos Populares acerca del papel de las aglomeraciones y los encadenamientos productivos para el desarrollo local y la elevación del nivel y calidad de vida de los pobladores del CP con los principales actores locales.
10. Recuperar el antiguo taller de productos artesanales que contribuya a la generación de empleo que impida la comisión de ilegalidades por parte de algunos pobladores.
11. identificar las tecnologías clave para desarrollar aglomeraciones y promover la industria local y la actualización sistemática de dichas tecnologías mediante políticas selectivas de promoción de la investigación y el desarrollo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal Castro, S. X. (2013). *Atributos territoriales y la localización de las aglomeraciones industriales en Bogotá* (Trabajo de diploma). Universidad de los Andes, Bogotá.
- Encadenamientos productivos, algunos aspectos teóricos. (2014). Recuperado a partir de <http://bolsacba.com.ar/buscador/>
- Madruga Torres, A. G. (2015). *Agglomeraciones productivas como base para los SPL* (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín, Holguín.
- Marshall, A. (1979). *Principios de la Economía: An Introductory* (8 ed). Londres: Prensa Macmillan.
- Partido Comunista de Cuba. (2016). Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del PCC y la Revolución para el periodo 2016-202 aprobados el VII Congreso del Partido en abril de 2016 por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de 2016., La Habana: Editora Política.
- Porter, M (1990). *La Ventaja competitiva de las Naciones*. Londres. La Prensa Macmillan.
- Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. *Revista de la CEPAL*, 66.
- Triviño. (2013). Cooperación e innovación en el sistema productivo local de Estepa. *Revista de Ciencias Sociales Aposta*, (54). Recuperado a partir de <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/rcarvajal.pdf>
- Weber A (1909/1929) *Teoría de la Localización Industrial* (translated by Carl J. Friedrich). Chicago: Universidad de Chicago Press.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alburquerque, F., & Dini, M. (2008). Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial. Sevilla: Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo; Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria.
- Ameri, H., & Narodowski, P. (2005). Desarrollo del sistema de innovación local y los encadenamientos productivos. Recuperado a partir de <http://www.monografía.com/trabajos.pdf>.
- Bagnasco, A. (2000). Nacimiento y Transformación de los Distritos Industriales. En M. Carmagnani & Gordillo (Eds.), Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo. México: El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica.
- Bateman, A. (2016). La Política Urbana para el aprovechamiento de las Economías de Aglomeración y la inclusión Productiva.
- Becattini, G. (1990). The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion. En F. Pyke, Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy. Roma: International Institute for Labor Studies.
- Cárdenas Basto, Andrea. (2015). Encadenamientos Productivos: La Guía Práctica. Bogotá: Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA- Administración de Empresas.
- Castro Morales. (2018). Desarrollo local: entre lo urgente y lo necesario. Suplemento Especial, Granma 24 de enero. Recuperado <http://www.granma.cu>
- Caro Encalada, MJ; Leyva Morales, CE y Morales Carrillo HJ (2015). Encadenamientos Productivos En El Subsector Turismo: El Caso De Chichén Itzá, Yucatán, México. Revista de Economía - Vol. XXXII - Núm. 85, Julio a Diciembre.
- Delisle Lescay, D (2016). Impactos territoriales de los encadenamientos productivos generados por la actividad turística en el proyecto “Santo Ángel por dentro”, en municipio de La Habana Vieja. Revista Novedades en



- Población, Centro de Estudios Demográficos (CEDEM), Universidad de La Habana, Cuba. Recuperado <http://www.novpob.uh.cu>
- Díaz Fernández, I y Torres Pérez, R (2013). Los encadenamientos productivos: un análisis para Cuba Centro de Estudios de la Economía Cubana, La Habana.
- Furió, E. (1996). Evolución y cambio en la economía regional, Ed. Ariel, Barcelona.
- Gastón, C. (2005). Prospectiva y Construcción de Escenarios para el Desarrollo Territorial. Fundación Eduardo Frei.
- Guzón, A. (2006). Estrategias municipales para el desarrollo. La Habana: Academia.
- Herrera, Y. (2013). Arreglos productivos locales: una propuesta para Cuba (Tesis de doctorado). Universidad de La Habana, La Habana.
- ICT Cluster Workshop. Background and Issues. (2001). Centre for Strategic Study of Victoria University. Recuperado a partir de [http://www.cfses.com/documents/workshop/Houghton\\_1/stld001.htm](http://www.cfses.com/documents/workshop/Houghton_1/stld001.htm)
- Iglesia, D. H. (2002). Cadenas de valor como estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario. Estación Experimental Agropecuaria Anguil Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (1991). International economics: Theory and policy. New York: Harper Collins.
- Madruga Torres, A. (2015). Aglomeraciones productivas como base para los Sistemas Productivos Locales. Tesis presentada en opción al título de Doctora en Ciencias, Universidad de Camagüey, Centro de Estudios de Dirección Empresarial y Territorial (CETED), Camagüey.
- Marshall, A. (1979). Principios de la Economía: An Introductory (8 ed). Londres: Prensa Macmillan.
- Nadvi, K. (2007). Clusters, territorial competitiveness, poverty and social sector integration. Presented en International Conference on Competitiveness of Small Enterprises: Clusters, Business Environment and Local Development, Washington.
- North, D. (1990). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico.



- México: Fondo de Cultura Económica.
- \_\_\_\_\_ (1998). Cluster and the new economics of competitions. Harvard Business Review, (noviembre-diciembre).
- ONEI, (2015). Anuario Estadístico de Holguín.
- Perales, R. (2003). Asociatividad, cooperación y competencia. Recuperado a partir de [www.propyme.gob.pe/pymeperu/](http://www.propyme.gob.pe/pymeperu/)
- Porter, M (1990). La Ventaja competitiva de las Naciones. Londres. La Prensa Macmillan.
- Rodríguez, M.E. (2014). Clúster y Aglomerados Productivos para el Desarrollo Regional. El Conglomerado Metalmeccánico de Palpalá.
- Stumpo, G., Encadenamientos, articulaciones y procesos de desarrollo industrial, Serie Desarrollo Productivo, núm. 36, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, Santiago de Chile, 1996.
- Villacorta, I., Quiroga, J. C., & Zubieta, J. (2004). Enfoque de cadena de valor local. La Paz



## ANEXOS

**Anexo 1.** Fórmulas para el cálculo de la especialización y la influencia de la estructura económica en la dinámica territorial).

### Especialización Interna

$$E_{int} = \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}}$$

### Especialización Externa

$$E_{ext} = \frac{\frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}}}{\frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}}$$

### Variación Total (R)

$$R = \sum_i V_{ij}^{(to)} (rtt - 1)$$

### Variación Estructural

$$P = \sum_i V_{ij}^{(to)} (rit - rtt)$$

### Variación Diferencial

$$D = \sum_i V_{ij}^{(to)} (rij - rit)$$

**Variación real:** dinámica real, mide la variación real de la estructura económica territorial.

$$\sum_i V_{ij}^{(t)} - \sum_i V_{ij}^{(0)} = R + P + D$$

### Cambio neto

$$CN = VR - R$$

Si  $CN > 0$ : la VR del territorio estuvo por encima de la variación hipotética (favorable).

Si  $CN < 0$ : lo que el territorio perdió por no comportarse como el patrón de comparación.

**Anexo 2.** Mapa de la ubicación geográfica del Municipio Holguín



**Anexo 3.** Mapa de la ubicación geográfica del CP San Rafael del municipio de Holguín





#### Anexo 4. Actividades Económicas del CP



**Wilfredo Peña**



**Centro Porcino**



**Fruta Selecta**



**Jardín Botánico**



**Parque T. José Martí**



**Bodegas**



**Acopio de Huevo**



Foto: Nicolás Ordoñez

**Matadero de Aves**



**Merendero**



**CCSF Eugenio González**



**Fábrica de Refresco**



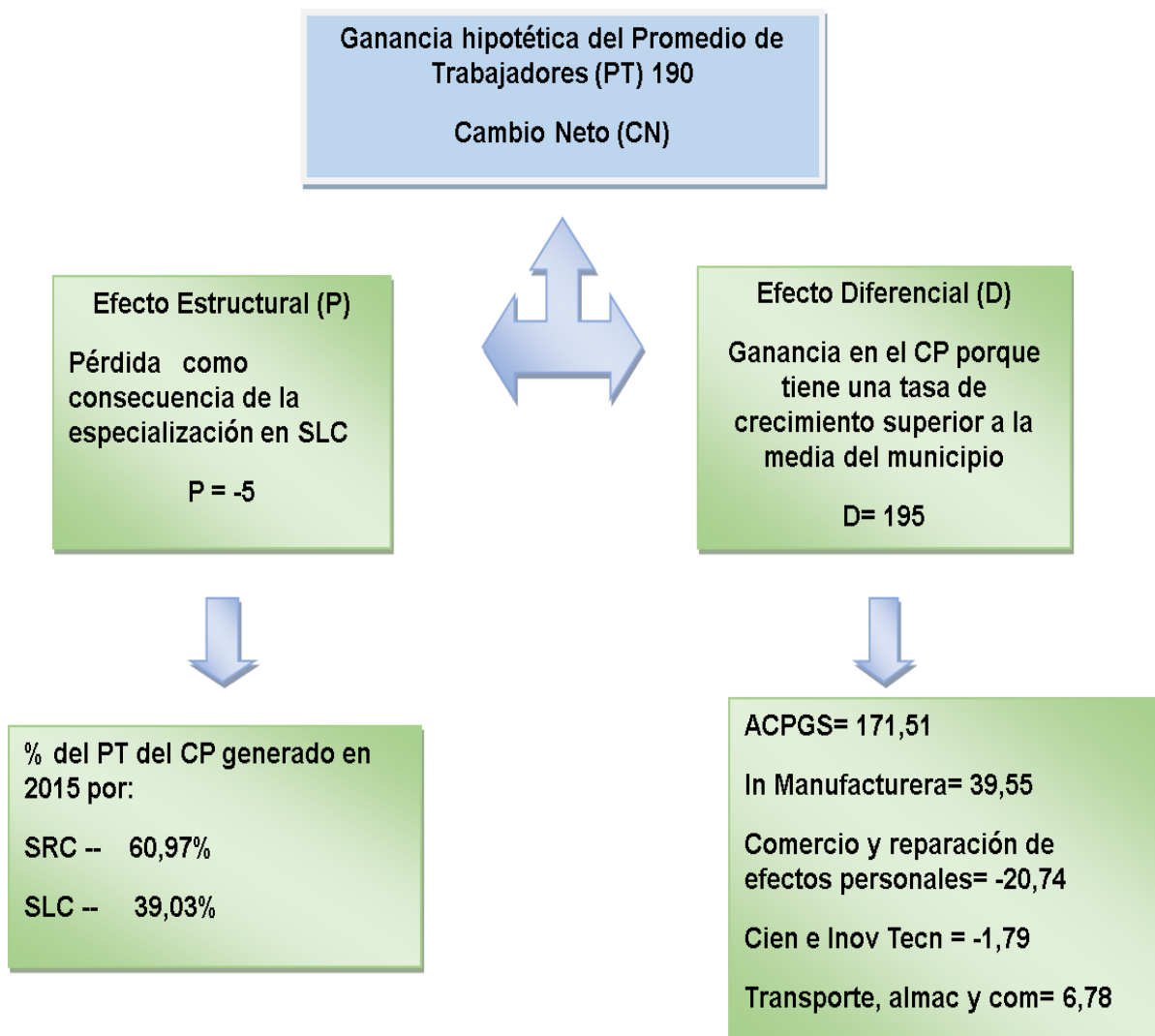
**Fábrica galleticas Giselle**

**Anexo 5.** Tabla de los resultados del Análisis de la estructura económica territorial: Análisis de la especialización regional; la estructura económica territorial y su dinámica

| Sector  | MATRIZ SECRE |             |               |               | Matriz de Esp Interna |          |             |          | Matriz de Esp Externa |      | rtt           | rij           | rit           | R          | P         | D          | SUMA       | VERIF      | CN            |
|---|--------------|-------------|---------------|---------------|-----------------------|----------|-------------|----------|-----------------------|------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|
|   | 2014         | 2015        | 2014          | 2015          | CP San Rafael         |          | Mun Holguín |          | CP San Rafael         |      |               |               |               |            |           |            |            |            |               |
|   |              |             |               |               | 2014                  | 2015     | 2014        | 2015     | 2014                  | 2015 |               |               |               |            |           |            |            |            |               |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura     | 645          | 792         | 5.185         | 4.988         | 0,34                  | 0,39     | 0,18        | 0,18     | 1,90                  | 2,20 |               | 1,2279        | 0,96201       | -11,49     | -13,01    | 171,51     | 147        | 147        | 158,49        |
| Industria manufacturera (except industria azuc) | 1.104        | 1.132       | 12.425        | 12.295        | 0,58                  | 0,55     | 0,43        | 0,43     | 1,36                  | 1,28 |               | 1,0254        | 0,98954       | -19,67     | 8,12      | 39,55      | 28         | 28         | 47,67         |
| Comercio; reparación de efectos personales      | 73           | 51          | 7.953         | 7.816         | 0,04                  | 0,02     | 0,27        | 0,27     | 0,14                  | 0,09 |               | 0,6986        | 0,98277       | -1,30      | 0,04      | -20,74     | -22        | -22        | -20,70        |
| Ciencia e innovación tecnológica                | 12           | 10          | 246           | 232           | 0,01                  | 0,00     | 0,01        | 0,01     | 0,75                  | 0,60 |               | 0,833         | 0,9431        | -0,21      | -0,47     | -1,79      | -2         | -2         | -2            |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones     | 64           | 70          | 3.207         | 3.168         | 0,03                  | 0,03     | 0,11        | 0,11     | 0,31                  | 0,31 |               | 1,0938        | 0,98784       | -1,14      | 0,36      | 6,78       | 6          | 6          | 7,14          |
| <b>TOTALES</b>                                  | <b>1898</b>  | <b>2055</b> | <b>29.016</b> | <b>28.499</b> | <b>1</b>              | <b>1</b> | <b>1</b>    | <b>1</b> |                       |      | <b>0,9822</b> | <b>1,0827</b> | <b>0,9822</b> | <b>-34</b> | <b>-5</b> | <b>195</b> | <b>157</b> | <b>157</b> | <b>190,35</b> |



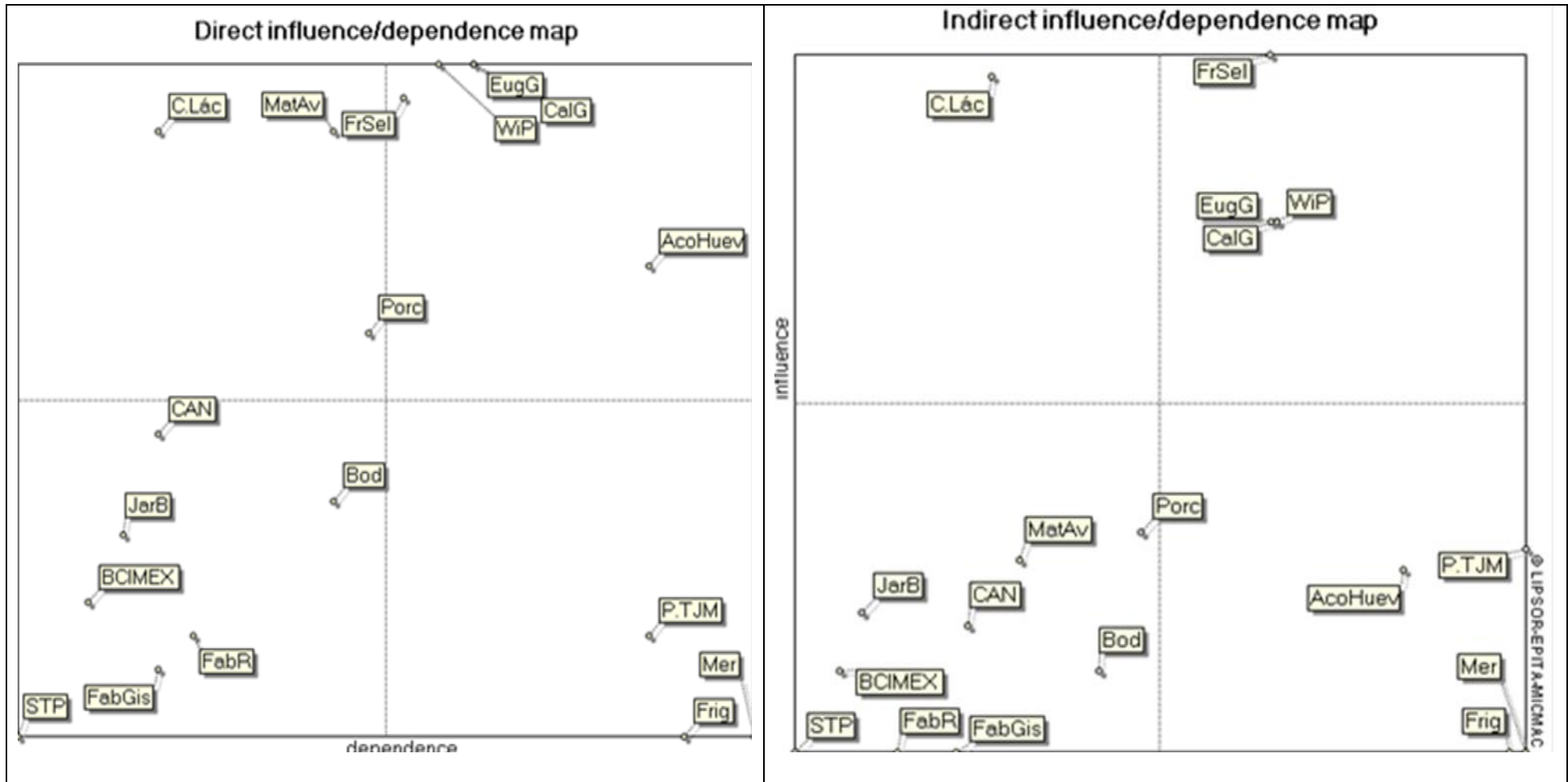
## Anexo 6. Comportamiento General del CP San Rafael en el año 2015



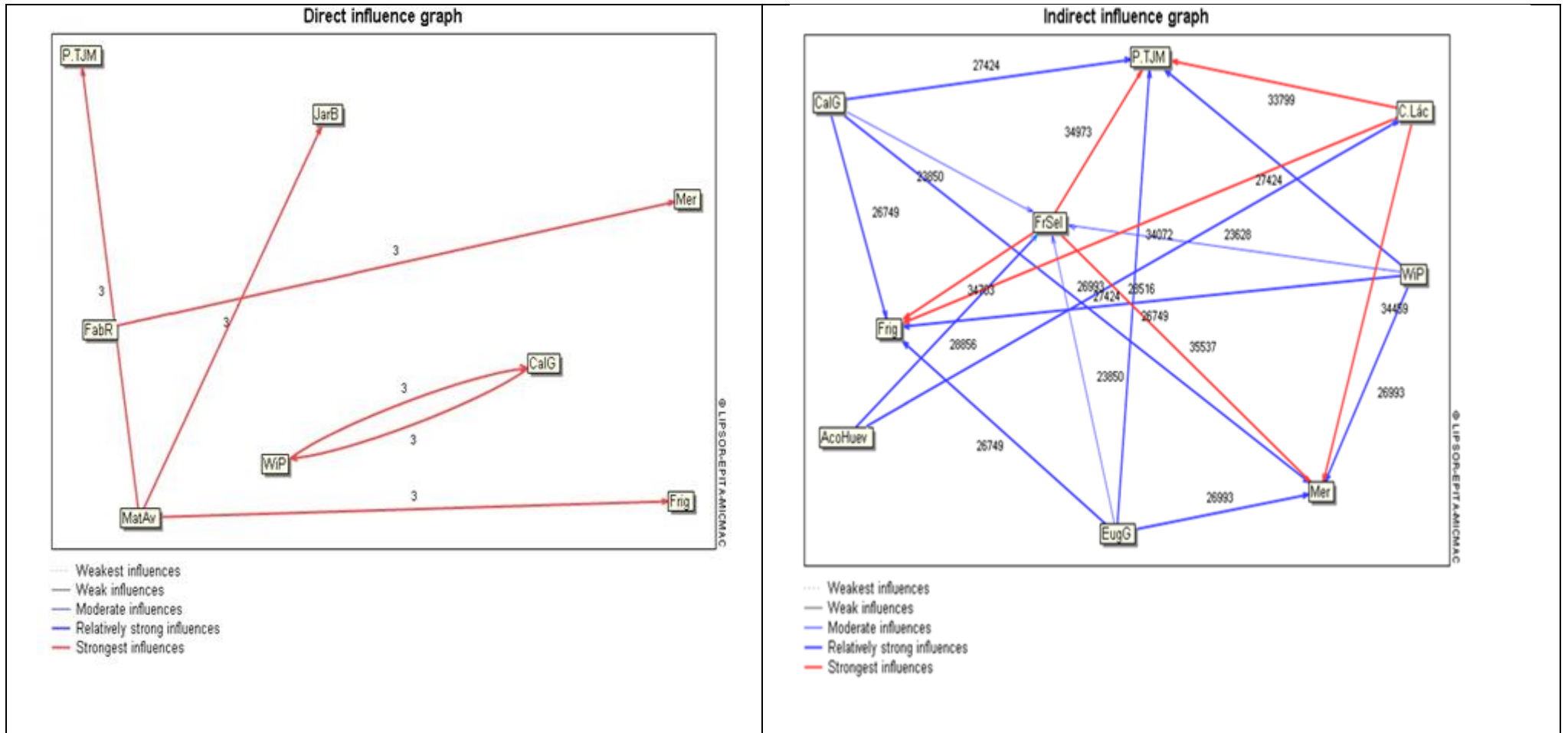
## Anexo 7. Listado de las Variables seleccionadas para el Análisis Estructural

| <b>N°</b> | <b>LONG LABEL</b>                       | <b>SHORT LABEL</b> |
|-----------|---|--------------------|
| 1         | CCSF Eugenio González                   | Eug G              |
| 2         | CCSF Calixto García                     | CalG               |
| 3         | Wilfredo Peña                           | Wilf P             |
| 4         | Matadero de Aves                        | MatAv              |
| 5         | Acopio de Huevo                         | AcoHuev            |
| 6         | Base de Apoyo Complejo Avicola Nacional | CAN                |
| 7         | Centro Porcino                          | Porc               |
| 8         | Parque Turístico Jose Matí              | P.TJM              |
| 9         | Jardín Botánico                         | JarB               |
| 10        | Fruta Selecta                           | Frut Sel           |
| 11        | Complejo Lácteo                         | C. Lác             |
| 12        | Fábrica de Refresco                     | Fáb Ref            |
| 13        | Fábrica Galleticas Giselle              | Fáb Gis            |
| 14        | Frigorífico                             | Frig               |
| 15        | Base de Aseguramiento de CIMEX          | BCIMEX             |
| 16        | Bodegas                                 | Bod                |
| 17        | Merdaderos                              | Mer                |
| 18        | Taller de Servicios Técnicos Personales | STP                |

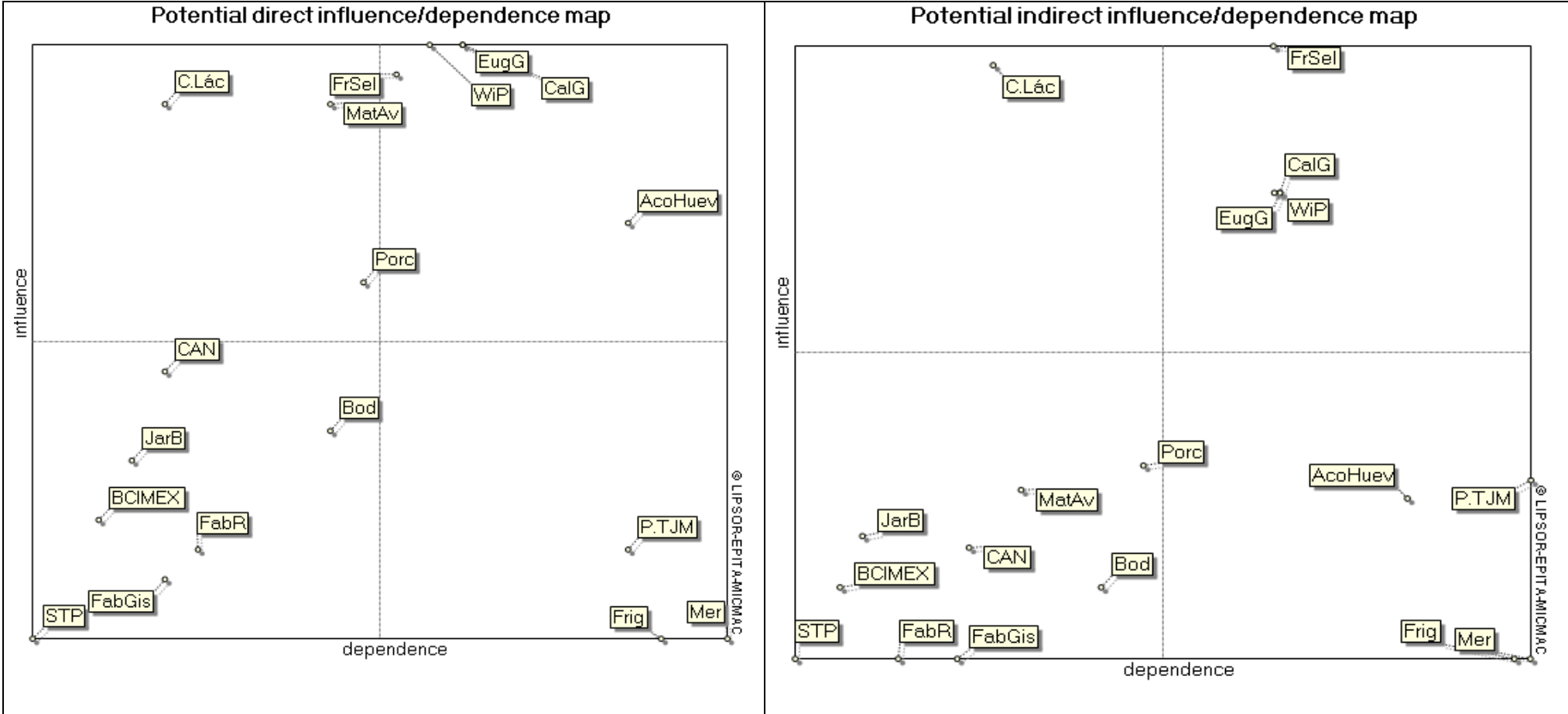
Anexo 8. Plano de Influencia/dependencia directa e indirecta



## Anexo 9 Gráficos de influencia/dependencia directa e indirecta

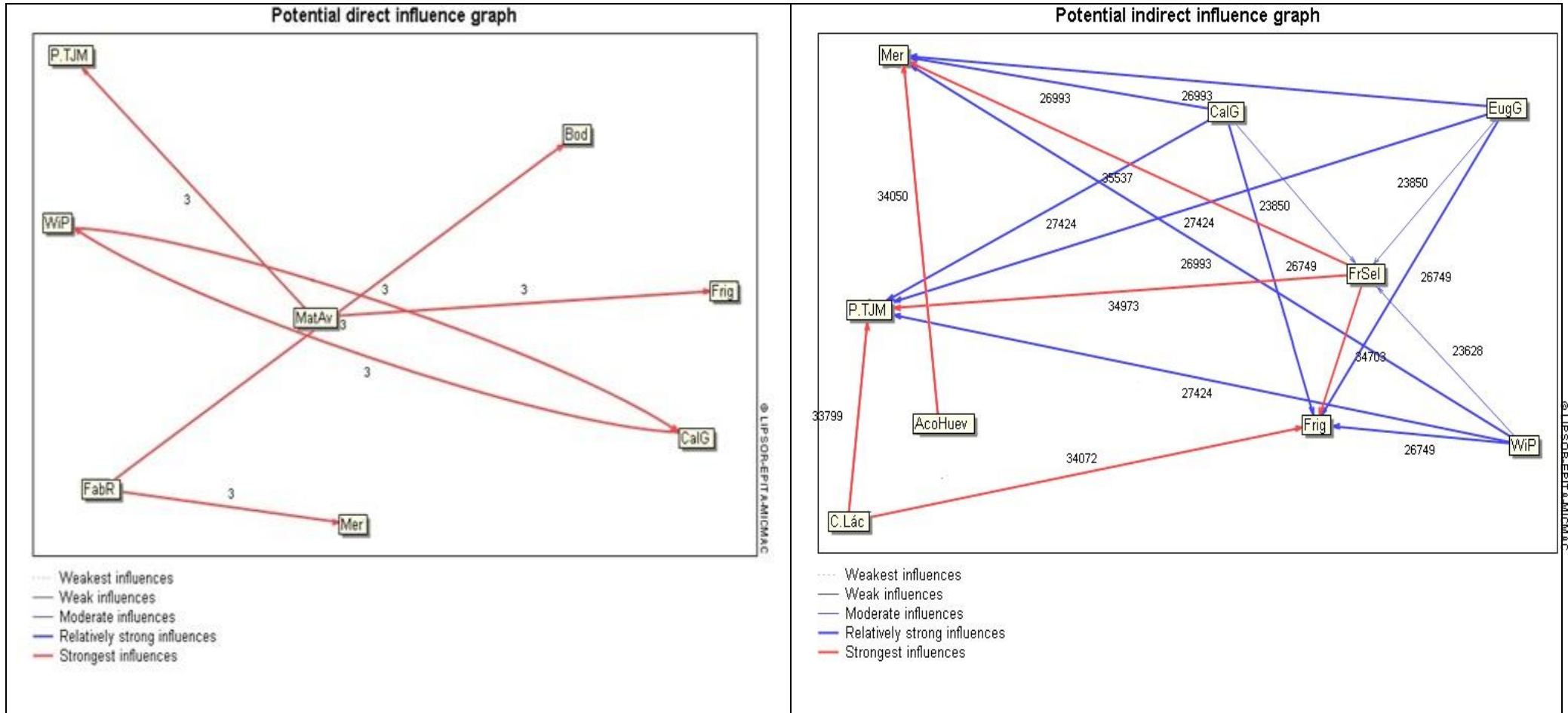


**Anexo 10.** Plano de Influencia/ dependencia potencial directa e indirecta

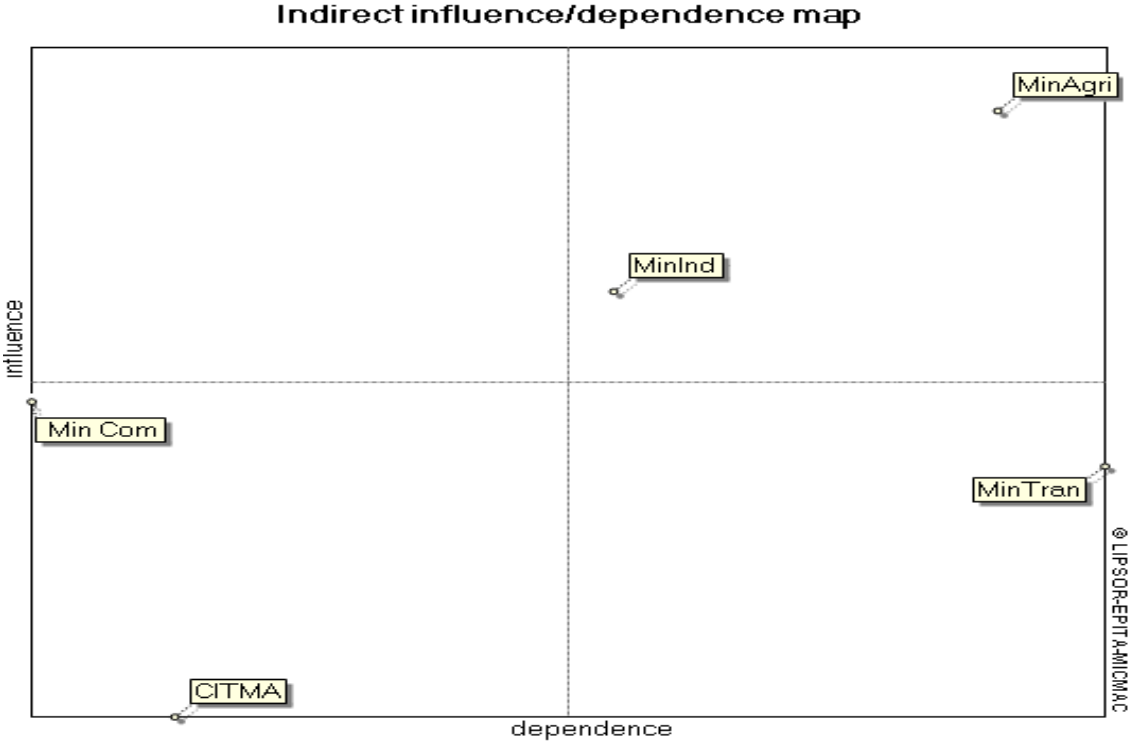




### Anexo 11. Gráfico de influencia/dependencia potencial directa e indirecta



**Anexo 12.** Plano de Influencia/dependencia indirecta entre actores



### Anexo 13. Encuesta aplicada al presidente del CP, delegados, cuadros de empresas y algunos pobladores

Universidad de Holguín  
Facultad de Ciencias Empresariales y Administración  
ENCUESTA

Esta encuesta es un instrumento de recopilación de información para el proyecto “Diagnóstico de los encadenamientos productivos de la provincia Holguín” perteneciente al Programa Nacional de Desarrollo Local en Cuba. Tiene como objetivo identificar las necesidades de diversificación productiva potenciales a desarrollar en el Consejo Popular al cual usted pertenece. La información y opinión brindada por usted tiene carácter confidencial.

1. Rellene los campos según corresponda:

Consejo Popular: \_\_\_\_\_ Circunscripción: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_ Sexo: F\_\_ M\_\_ Tiempo viviendo en el CP: \_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Nivel escolar: Superior\_\_ Medio\_\_ Básico\_\_

2. Marque con una X su respuesta:

- ¿Conoce qué son las aglomeraciones productivas? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

- ¿Conoce qué son los encadenamientos productivos? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

- ¿Conoce las minindustrias que existen en su CP? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

3. En su opinión, ¿cuáles recursos naturales existen en su CP?

---

---

---

- De esos, a su juicio, cuáles de esos recursos considera se pueden aprovechar para una minindustria.

---

---

- Por favor, proponga una posible minindustria que usted considera pudiera construirse o desarrollarse en el CP (teniendo en cuenta los recursos a los cuales ud hizo referencia anteriormente)

---

---

---

- Para esa o esa minindustria, cuáles empresas (estatales, públicas o privadas) se requiere se integren para su desarrollo y puesta en marcha:

---

---

- En su opinión, cuáles producciones necesita y puede desarrollar en CP por sí mismo:

---

---

---

Gracias por su colaboración

