

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARA EL ESTUDIO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA TÉCNICA, CASO DE ESTUDIO

Msc. Yaima Sarria Pablo

Profesora Asistente

E-mail: ysarria@ucf.edu.cu

Arq. Petra Paula Hernández Escribano

Lic. Eleimy Aguilera Fernández

Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez

Resumen.

El presente artículo muestra la aplicación del Análisis Estructural para el estudio del Ordenamiento Territorial en el Sistema de Infraestructura Técnica en la provincia de Cienfuegos, con el objetivo central de determinar las variables claves, actores claves y las acciones estratégicas y territoriales.

Como resultado se identifican las variables claves a través de la aplicación del método, así como la evaluación de la correlación de este resultado con la estrategia que resulta del diagnóstico estratégico; fundamentando científicamente el accionar desde el corto plazo para dejar sentadas las bases para en próximas investigaciones acometer la evaluación de escenarios y la propuesta de políticas y estrategias territoriales de mediano y largo plazo.

Palabras claves: infraestructura técnica, ordenamiento territorial, prospectiva, variables claves, actores, acciones estratégicas.

Introducción

La Infraestructura Técnica como articuladora del desarrollo económico y social es un componente fundamental del Ordenamiento Territorial; incidiendo en los procesos de transformación y desarrollo de manera directa, por lo que se constituye en un tema de permanente reflexión y actualidad.

Es obvio que no todas las condiciones en la infraestructura técnica están dadas hoy. No existe un enfoque de redes a manera de integrar el desarrollo en la provincia y optimizar los recursos; teniendo incompatibilidades actuales.

Siendo el objeto de estudio el Sistema de la Infraestructura Técnica de la provincia de Cienfuegos. La **situación problemática de la investigación** consiste en que no existe enfoque de redes en los procesos de transformación y desarrollo de la Infraestructura Técnica con territorios poco conectados y accesibles por los nodos existentes; por ello existe la necesidad de

seleccionar acciones estratégicas que implementadas a través de acciones territoriales impulsen su desarrollo y atenúen los conflictos existentes en su trazado, funcionamiento, compatibilidad e imagen.

El **problema científico** que responde a esta situación plantea:

¿Cómo reducir los conflictos y atenuar los problemas existentes en las redes de Infraestructuras Integradoras del desarrollo económico y social en el Sistema de Infraestructura Técnica en la provincia de Cienfuegos?

La **hipótesis general** se define de la manera siguiente:

Si se reducen los conflictos y se atenúan los problemas existentes a partir de la determinación de Variables Claves en el Sistema de Infraestructura Técnica; Cienfuegos como región de influencia en el centro del país, logrará impulsar el desarrollo de su conectividad mediante la creación de una red de Infraestructura Técnica.

Para el desarrollo del trabajo se revisó bibliografía tanto nacional como internacional sobre la temática en estudio, documentos de la Dirección Provincial de Planificación Física, el diagnóstico precedente del Sistema de Infraestructura Técnica, entre otros. También materiales sobre prospectiva y estudios donde ha sido aplicada.

Metodología empleada

Los métodos de análisis, diagnóstico y resultado que se utilizan, para lograr los objetivos trazados con la consecuente solución al problema planteado son: el método lógico-abstracto, para la fundamentación teórica del problema a partir del conocimiento del ordenamiento territorial precedente, el método analítico-sintético, para estudiar el carácter multidimensional del objeto de investigación y sintetizar resultados claves para un enfoque de red de redes, el método inductivo-deductivo, para la propuesta final del modelo por el que se apuesta y para las acciones estratégicas y del Ordenamiento del Sistema de la Infraestructura Técnica, el método empírico, dentro de este se utiliza la encuesta, desde la selección de expertos, hasta la consulta a los mismos sobre los resultados de las diferentes etapas de cada fase de trabajo, las técnicas prospectivas para los análisis y la evaluación de impactos, Método MIC-MAC o Análisis Estructural y las Guías metodológicas para el Sistema de Infraestructura y Estudios de Ordenamiento Territorial del Sistema de Planificación Física.

Desarrollo

El ordenamiento territorial se concibe como un proceso y una estrategia de planificación, de carácter técnico-político, con el que se pretende configurar, en el largo plazo, una organización del uso y la ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y aspiraciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos). Se concreta en planes que expresan el modelo territorial de largo plazo que la sociedad percibe como deseable y las estrategias mediante las cuales se actuará sobre la realidad para evolucionar hacia dicho modelo. (Massiris, 1991, 1993, 1997, 1999 y 2001; IGAC, 1996, 1997a, 1997b; Congreso de la República, 1983; Consejo de Europa, 1993; Gómez Orea, 1994 y 2001).

El ordenamiento territorial es una actividad bastante nueva en el mundo y con unos contenidos no muy bien delimitados aún (Pujadas y Font, 1998). Esto se refleja en las distintas definiciones existentes (ver p.e. Massiris, 1991, 1993, 1997 y 1999; Pujadas y Font, 1998:12-13; y Méndez, 1990:93-98). Una de las definiciones de mayor aceptación es la contenida en la Carta Europea de Ordenación del Territorio, firmada por los países representados en la Conferencia Europea de Ministros Responsables de Ordenamiento Territorial –CEMAT-, la cual textualmente define al ordenamiento territorial como “la expresión espacial de las políticas económicas, sociales,

culturales y ecológicas de la sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, cuyos objetivos fundamentales son el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones, la mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la utilización racional del territorio según un concepto rector” (Consejo de Europa, 1993).

En el ámbito latinoamericano, el ordenamiento territorial se propone complementar la planificación sectorial dando a ésta un marco territorial de actuación. El territorio actúa como elemento integrador y estructurante de los objetivos, las políticas y las acciones públicas y privadas (Congreso de la República, 1983; Gobernación de Antioquia, 1991).

En el contexto latinoamericano, el ordenamiento territorial se concentra en los siguientes objetivos:

- ❖ Optimizar el suelo tanto urbano como rural, en función de la vocación del mismo, con la intención de evitar o revertir los procesos de deterioro de los recursos naturales, especialmente bosques, suelo y agua en el caso del ámbito rural y de control de la expansión desordenada y la organización caótica de las ciudades.
- ❖ Establecer áreas sujetas a un manejo especial por su valor ecológico, cultural e histórico, a partir de lo cual el ordenamiento territorial incorpora a sus criterios, políticas y estrategias las directrices de la política ambiental, específicamente relacionadas con las áreas protegidas.
- ❖ Dar directrices espaciales para la localización y dimensiones de las infraestructuras productivas, de transporte, servicios, etc., que coadyuven a la ocupación del territorio en la dirección deseada.
- ❖ Dar un manejo especial a las áreas sujetas a riesgos por fenómenos naturales y sociales, que eviten ocurrencia de desastres.

Puede decirse que, en general, el ordenamiento territorial en el contexto latinoamericano, constituye un instrumento o estrategia de desarrollo sostenible, especialmente a partir de acciones que buscan inducir la mejor ubicación de las actividades económicas y sociales, infraestructuras y equipamientos, con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales; delimitar los fines y usos de la tierra, de acuerdo con su vocación ecológica y la demanda que exista sobre ella; señalar espacios naturales, históricos, arquitectónicos y culturales sujetos a régimen especial de protección, conservación o manejo y orientar la dimensión espacial de las infraestructuras y equipamientos del territorio, así como de los procesos de urbanización, industrialización y desarrollo rural. (Congreso de la República, 1983; Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y El Caribe, 1991; Massiris 1993:57-58).

El ordenamiento territorial de acuerdo con su naturaleza, es un proceso planificado, integral, coordinado, prospectivo-estratégico y democrático (Massiris, 2004. —p.26).

Básicamente son cuatro las cualidades que constituyen la base de la concepción de las políticas de ordenamiento territorial en el contexto latinoamericano, éstas son: el carácter integral y multidimensional de la política de ordenamiento, el carácter planificado y coordinado del proceso, el reconocimiento de la diversidad del territorio en la formulación de los planes, el carácter prospectivo-estratégico del modelo territorial a alcanzar y el carácter democrático del proceso (Massiris, 2000a). Casi todas ellas se encuentran enunciadas en los documentos reguladores del ordenamiento territorial de algunos de estos países (Colombia, Costa Rica, Venezuela, Bolivia, entre otros).

Técnicas prospectivas aplicables al Ordenamiento Territorial.

El propósito de la prospectiva y de aquí el paradigma propio es: “preparar el camino” para el futuro, adoptándolo como objetivo (*deseable y posible*). La prospectiva guía las acciones presentes y el campo de “lo posible” del mañana (Celis, 1998. —p.5.).

Medina, señala que la pregunta clave de la prospectiva no es ¿Cómo será el futuro? sino ¿Cómo quisiéramos que fuera el futuro? La prospectiva es útil para detectar los cambios que se avecinan al identificar las tendencias y prepararnos para recibirlas, para diseñar el futuro que anhelamos y facilitar así la realización de procesos de ordenamiento, toma de decisiones y allanar el camino de la acción.

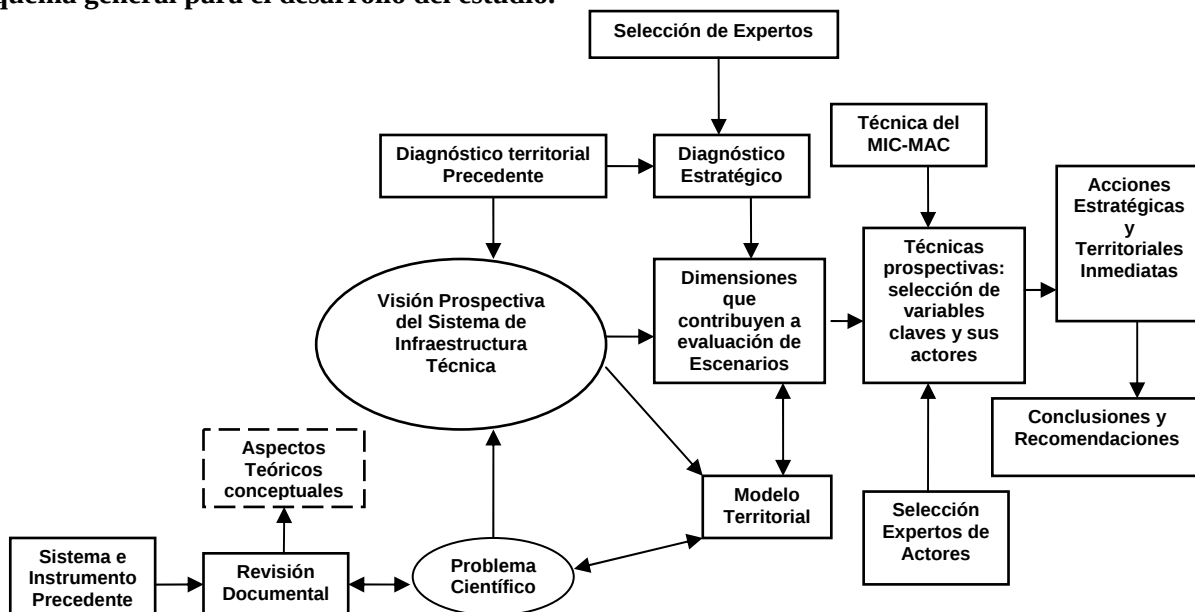
En los estudios prospectivos se utiliza el **Método de Escenarios**: una situación o estado de futuro y los retos del presente. El mismo es un intento de construir perspectivas de posibles situaciones futuras. Se trata de construir visiones coherentes de los posibles desarrollos en torno a factores claves identificados. (Jonson y Sholes, 1996). Tiene como objetivo definir un estado futuro de un sistema conocido actualmente (al menos parcial) e indicar los distintos procesos que permitan pasar del estado presente al futuro (Saint, Paul, Teniere-Buchat, 1974). Según Kahn y Wiener (1967) un escenario es una secuencia hipotética de acontecimientos, contruidos con el objetivo de centrar la atención en los procesos causales y en las posibles decisiones claves. Los escenarios pueden distinguirse como Escenario tendencial y Escenario contrastado.

Las herramientas metodológicas básicas abarcan variedad de técnicas de investigación, pero las fundamentales son los talleres de reflexión, siendo estos necesarios para establecer las grandes orientaciones y esclarecer el conjunto de decisiones que afectan al futuro. La aplicación de estos métodos permite corregir desviaciones debido a las modificaciones que se producirán en el entorno exterior.

- **El método MICMAC.** (Matriz de Impactos Cruzados - Multiplicación Aplicada a una Clasificación.) permite identificar las variables motrices y dependientes (variables claves). Es un programa de multiplicación matricial aplicado a la matriz estructural y permite estudiar la difusión de los impactos por los caminos y bordes de reacción y por consiguiente jerarquizar las variables.
- **El método MACTOR.** (Matriz de Alianzas y Conflictos, Tácticas, Objetivos y Recomendaciones). Se trata de un método de análisis de juego de actores que persigue valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y objetivos asociados.

La forma coherente de asimilar el desarrollo del estudio se muestra en el grafico a continuación:

Esquema general para el desarrollo del estudio.



Resultados obtenidos en el estudio del ordenamiento territorial.

Se muestra la síntesis del diagnóstico estratégico mediante el análisis (DAFO). Se identifican las variables claves mediante el análisis estructural y se plantean las acciones estratégicas y territoriales a aplicar en el corto plazo (Etapa Cero) de manera que se socialice una primera salida importante para las autoridades, hasta tanto concluya con posterioridad el estudio prospectivo.

Síntesis del Diagnóstico Estratégico para el Ordenamiento del Sistema.

El Diagnóstico interno y externo:

Debilidades:

1. Deficiente rol del Sistema de Transporte en el desarrollo económico y social sin intermodalidad ni diversificación.
2. Problemas de accesibilidad al Sistema de Asentamientos Humanos (SAH) y a los ámbitos económicos con la Cadena Puerto – Transporte – Economía Interna; creando conflictos con regularidad.
3. No funcionamiento del Sistema en Red; afectando en el espacio y en el tiempo las relaciones de conectividad interna y externa.
4. Existencia de ámbitos sin cobertura de algunas Infraestructuras afectadas por su estado o por no presencia.
5. Insuficiente capacidad constructiva para la dotación de redes.

Fortalezas:

1. Bahía con potencial de desarrollo priorizado que dinamiza la transformación de redes de las infraestructuras y las relaciones con otros países.
2. Buena localización al centro sur del país con redes que intercomunican.
3. Proceso inversionista que contribuye a recapitalización de las infraestructuras y dotación de nuevas inversiones.
4. Potencial hídrico superficial y subterráneo con infraestructura existente utilizable.
5. Modelo de desarrollo con estructura radio concéntrica que favorece el servicio en el macroentorno provincial.

Amenazas:

1. Bajo nivel de asignación nacional de recursos para los procesos de transformación y desarrollo de las infraestructuras.
2. Afectaciones por desastres meteorológicos que impiden el acceso a las infraestructuras, afectando el territorio.
3. Prioridad actual a otros territorios del país en la recapitalización y nuevas inversiones en infraestructuras principalmente hidráulicas, hidrosanitarias y ferrocarriles.
4. Mal funcionamiento de la Cadena Puerto – Transporte – Economía Interna con el resto de las provincias.
5. Bajo nivel de acceso para embarcaciones grandes en el canal en la bahía.

Oportunidades:

1. Programas internacionales como El ALBA que dinamizan las transformaciones en todas las infraestructuras.
2. Prioridad al puerto en Cienfuegos por su localización al centro del país.
3. Programas nacionales que favorecen un proceso inversionista en las Infraestructuras.
4. Vinculación en su conectividad interna y externa con el ámbito regional en el país y externa al mismo.
5. Cienfuegos como nodo Origen – Destino de carácter nacional, debe potenciar una mejor conectividad.

Después de interactuar con los expertos cada uno de las problemáticas que conforman la matriz, puede llegarse a la conclusión que la provincia debe adoptar una Solución Estratégica **Adaptativa**, con un resultado del 33%; atendiendo al número de impactos Oportunidades con Debilidades (**O-D**).

La cobertura, vinculaciones y el nivel de accesibilidad de la estructura de las infraestructuras existentes; tanto viales, portuarias, aeroportuarias, hidráulicas, eléctricas y de comunicaciones son fortalezas en el territorio; por lo que consideramos que Cienfuegos se constituye en un fuerte potencial para el país como **nodo origen – destino** a pesar de sus restricciones por el estado actual en el caso de la vialidad automotor y de los sistemas de riego; todo lo que puede ser rehabilitado a partir de una conexión interna y externa justificada por el potencial de la base económica y las potenciales relaciones de cooperación con otras provincias y con el exterior.

En estas condiciones consideramos como **problema estratégico**: “Si se agudiza el bajo nivel de asignación nacional de recursos con al prioridad actual a otros territorios del país, las afectaciones por desastres meteorológicos y el mal funcionamiento de la cadena Puerto – Transporte – Economía Interna con el resto de las provincias; y se acentúan la insuficiente capacidad constructiva, los problemas de accesibilidad al Sistema de Asentamientos Humanos y el no funcionamiento del sistema en red, no será posible aprovechar la prioridad dada al puerto de Cienfuegos, los programa nacionales que favorecen el proceso inversionista, la vinculación interna – externa y el carácter de Cienfuegos como nodo – origen destino de carácter nacional; por lo que no se podría hacer valer el proceso inversionista interno, el potencial de desarrollo en bahía con su buena localización al centro sur y las ventajas del modelo de estructura radio concéntrica que favorece el servicio en el microentorno provincial”.

Por lo que la Solución Estratégica, dada en una orientación *Adaptativa* debe asegurar que: “si se desarrolla y aprovecha el proceso inversionista interno, la bahía con potencial de desarrollo y su buena localización en el centro sur del país; así como el modelo de desarrollo con estructura radio concéntrica; entonces se podrá aprovechar la prioridad dada al puerto de Cienfuegos, los programas nacionales que favorecen al proceso inversionista, la vinculación en su conectividad con el resto del país y Cienfuegos como Origen – Destino de carácter nacional; todo lo que permitirá atenuar los efectos del bajo nivel de asignación nacional de recursos, la prioridad

actual a otros territorios del país, las afectaciones por desastres meteorológicos y el mal funcionamiento de la cadena Puerto – Transporte – Economía Interna con el resto de las provincias; pudiéndose utilizar de manera racional la insuficiente capacidad constructiva actual, los problemas de accesibilidad al Sistema de Asentamientos Humanos, los problemas del no funcionamiento en red y aquellos otros ámbitos sin cobertura de algunas infraestructuras.

Resultados de la aplicación del Análisis Estructural.

Para obtener las variables que caracterizan a la provincia, se confeccionó una lista de variables lo más exhaustiva posible; tomando de referencia el diagnóstico territorial antecedente, el modelo estructural del sistema de la infraestructura elaborado por Planificación Física en una primera versión en el 2003; donde se mantiene el modelo de Infraestructura radio concéntrica, como variable al desarrollo y los resultados del Análisis Estratégico; circulando una encuesta a los expertos seleccionados para el estudio, a los que se les presentó el listado de variables, con la correspondiente definición de cada una de ellas para seleccionar las que a su juicio podían influir en el sistema y realizar sus propias propuestas seleccionadas por las dimensiones determinadas con anterioridad. . De este proceso resulta lo siguiente: En el marco de las cuatro dimensiones determinadas, finalmente resultaron 32 variables; donde 27 son variables internas y 5 son variables externas.

Como resultado de la aplicación del Análisis Estructural se obtiene una jerarquización u ordenamiento de las variables por motricidad y por dependencia, identificándose las que son claves a las cuales los expertos proponen actores principales que deben desde la situación actual, actuar con intersectorialidad, incluyendo el resto de actores participantes.

<u>Variables Claves:</u>	<u>Actor Principal:</u>	<u>Otros Actores:</u>
V3- Funcionamiento de la Cadena Puerto-Transporte-Economía-Interna.	MITRANS	o Empresas de la Economía Interna.
V5- Diversificación del servicio de transporte público.	MITRANS	o Sectorial de transporte. o Tejido Empresarial.
V9- Presencia del transporte de pasajeros local y provincial.	MITRANS	o Sectorial del Transporte de Poder Popular. o Asociación de Transporte por Ómnibus.(ASTRO)
V10- Potencial en bahía y su entorno con infraestructura marítimo-portuaria-gasificación.	MITRANS (Administración Portuaria)	o MINBAS o MIP o MINAZ
V11- Correspondencia con el tejido empresarial y organizacional.	Organismos Locales del Poder Popular, (OACE)	o Diferentes niveles de Gobierno.
V12- Presencia del sistema de transporte en ámbitos especiales.	MITRANS	o Centro Provincial de Vialidad. o Dirección Provincial de Comunales. o MINAGRI
V13- Presencia del sistema de transporte urbano.	MITRANS	o Sectorial del Transporte del Poder Popular.
V15- Infraestructuras y transportación por ductos.	MIMBAS	o Organizaciones Reguladoras y Proyectistas: CITMA, DPPF.
V19- Cobertura del servicio eléctrico	o OBE Provincial.	o COPEXTEL.

alternativo y de comunicaciones e informática.	☐ ETECSA ☐ Radio-Cuba	☐ CUBACEL
V20- Soluciones alternativas de electrificación, comunicación e informática en zonas no servidas y de silencio.	☐ OBE Provincial. ☐ Comisión Provincial de Energía. ☐ Radio-Cuba.	☐ OBE Municipal. ☐ ETECSA
V24- Construcción y rehabilitación de obras hidráulicas e hidrosanitarias.	☐ Dirección Provincial de Recursos Hidráulicos.	☐ MICONS ☐ Empresa Provincial de Acueducto y Alcantarillado.
V25- Solución a la recolección de residuales líquidos y sólidos.	☐ Empresa de Acueducto y Alcantarillado. ☐ Dirección Provincial de Comunes	☐ MICONS. ☐ Dirección Provincial de la Vivienda. ☐ CITMA
V27- Rescate de los diversos sistemas de drenaje.	☐ DPRH ☐ Empresa de Acueducto y Alcantarillado.	☐ MICONS. ☐ Dirección Provincial de Comunes ☐ MINAGRI ☐ MINAZ
V29- Prioridad de programas de desarrollo.	☐ Gobierno Central.	☐ Gobierno Provincial y Municipal.

De los 20 actores identificados el actor responsable principal es el organismo MITRANS, que participa en el 30% de las variables claves.

Acciones estratégicas de corto plazo para el Ordenamiento de la Infraestructura Técnica.

Partiendo de las variables claves se enuncian las acciones estratégicas para mejorar el estado del ordenamiento de infraestructura técnica a implementar en la provincia:

Acción estratégica 1: Asociada a la variable reto **V-6:** Proceso inversionista

Variables claves asociadas: V5; V9; V12; V13; V15; V25; V27; V29.

Enunciada como: Ampliar el proceso inversionista; facilitando la diversificación y presencia del transporte, la correspondencia con el tejido empresarial, soluciones a la recolección de residuales, el rescate a los sistemas de drenaje y prioridad de programas de desarrollo.

Acción estratégica 2: Asociada a la variable reto **V-14:** Desempeño del sistema como red de redes.

Variables claves asociadas: V3; V5; V9; V10; V11; V13; V29.

Enunciada como: Crear condiciones para el desempeño del sistema en red que facilite el funcionamiento de la cadena; la presencia, diversificación y correspondencia del transporte con el tejido empresarial y las necesidades del Sistema de Asentamientos Humanos; aprovechando las prioridades de los programas de desarrollo.

Acción estratégica 3: Asociada a la variable reto **V-20:** Soluciones alternativas de electrificación, comunicación e informática en zonas no servidas y de silencio.

Variables claves asociadas: V11; V19; V29.

Enunciada como: Implementar soluciones alternativas de electrificación, comunicación e informática en zonas no servidas y de silencio en correspondencia con el tejido empresarial y

organizacional; aprovechando la cobertura del servicio eléctrico y de comunicaciones en el marco de los programas de desarrollo.

Acción estratégica 4: Asociada a la variable reto **V-21:** Potencial hídrico.

Variables claves asociadas: V11; V24; 25; 29.

Enunciada como: Recuperar el potencial hídrico en la capacidad y rendimiento de las cuencas, en correspondencia con las necesidades socioeconómicas; construyendo obras hidráulicas e hidrosanitarias y el rescate de los diversos sistemas de drenaje; aprovechando la prioridad de los programas de desarrollo.

Acción estratégica 5: Asociada a la variable reto **V-28:** Incidencia del financiamiento nacional.

Variables claves asociadas: V3; V5; V9; V10; V11; V12; V13; V15; V19; V20; V24; V25; V27; V29.

Enunciada como: Priorizar actividades muy dependientes del financiamiento nacional, como la vialidad y el transporte y las soluciones hidráulicas para continuar el desarrollo de nuevos programas en la provincia.

Acción estratégica 6: Asociada a la variable reto **V-30:** Dotación de capacidad constructiva.

Variables claves asociadas: V10; V15; V19; V20; V24; V25; V27; V29.

Enunciada como: Dotar de capacidad constructiva a la provincia para facilitar la explotación del potencial en bahía, la cobertura de servicios eléctricos, de comunicación e informática, la construcción y rehabilitación de obras hidráulicas e hidrosanitarias y de sistemas de drenaje; aprovechando los programas en desarrollo.

Conclusiones

El Sistema de Infraestructura Técnica es el componente del Ordenamiento Territorial que permite vincular y acceder a las relaciones entre el desarrollo interno y externo de un territorio e internamente entre su Tejido Empresarial y el Sistema de Asentamientos Humanos; organizando y facilitando su funcionalidad.

El desarrollo integral del territorio cienfueguero se ha visto limitado por el estancamiento del proceso en las diferentes infraestructuras, el que comienza a dinamizarse a partir de la puesta en marcha de los Programas Priorizados de la Revolución a partir del 2001, fundamentalmente la reconversión energética y de las comunicaciones y a partir del 2005 las nuevas determinaciones de los Programas Internacionales como el ALBA, a partir del cual se promueve la necesidad de reconversión y de nuevas infraestructuras de todo tipo; teniendo como principal nodo de origen-destino el Puerto, La Ciudad de Cienfuegos y su entorno.

Estas condiciones exigen estudiar desde el escenario actual los procesos de transformación y desarrollo necesarios en este Sistema a la que contribuye el resultado de la investigación y en la que partiendo del diagnóstico territorial, se elabora el diagnóstico estratégico y con ello se crean las condiciones para la aplicación del Análisis Estructural, método que nos permitió determinar las variables claves y estratégicas para así desde el corto plazo plantear acciones estratégicas y territoriales que contribuyen a recuperar la infraestructura existente con determinado nivel de precariedad, ampliarla, modernizarla y organizar las prioridades del proceso inversionista; para que tanto la infraestructura existente como las nuevas obras faciliten el desarrollo interno a la provincia y sus conexiones con el país y el exterior.

Bibliografía

- Alberto Serra, Jorge. Planificación territorial: enfoque prospectivo. Tomado De: <http://www.vision.cl/doc/PTERRITORIAL.PDF>, noviembre de 2003
- Álvarez Medero, Pedro. Prospectiva en condiciones irregulares y Tendencias Emergentes, un ejemplo territorial en desarrollo. / Pedro Álvarez Medero. -- Profesor Titular Adjunto del Instituto Politécnico José Antonio Echeverría. / Profesor Titular Adjunto de la Facultad de Economía de la Universidad de la Habana. —45.p.
- Becerra Lois, Francisco A. Evaluación del concepto de Desarrollo y sus implicaciones en el ámbito territorial/ Francisco A, Becerra Lois. —Universidad de Cienfuegos, 2003. —135p.
- Celis Mestre, Francisco. Prospectiva y Método de Escenarios/Francisco Celis Mestre. —La Habana: [s.n],1998.
- Cuba. Instituto de Planificación Física: --Redes Técnicas Urbanas. Capítulo II/DPPF. — Cienfuegos [s.n], 2002 —50p.
- Cuba. Planificación Física Cienfuegos e IPF. Guía metodológica para la elaboración del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial/DPPF. —Cienfuegos [s.n],2001
- Gómez de Castro, A.M. La Dimensión del “Futuro” en la construcción de la sostenibilidad institucional. Proyecto “Nuevo Paradigma”. Costa Rica.2001.
- Marco Metodológico conceptual para el Ordenamiento Territorial como parte del Convenio Específico de Colaboración de la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) – Instituto de Geografía/UNAM. Año 2001.
- Massiris Cabeza, Ángel. Fundamentos conceptuales y metodológicos del Ordenamiento Territorial/ Ángel Massiris Cabeza. —Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia: Facultad de Educación, 2004. —175p
- Massiris Cabeza, Ángel. Ordenamiento territorial y procesos de construcción regional/Ángel Massiris Cabeza. —Colombia...[s.n.].2007.—125p