

# **“APLICACIÓN DE TÉCNICAS PROSPECTIVAS PARA UN ESTUDIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS”**

**Lic. Alianny Suárez de la Coba.**

**Lic. Dianni Rodríguez Varela.**

**Lic. María del Carmen Azorín Domínguez.**

**Dr. Francisco Ángel Becerra Lois.**

**Arq. Petra Paula Hernández Escribano.**

[drodriguez@ucf.edu.cu](mailto:drodriguez@ucf.edu.cu)

## **RESUMEN**

La investigación se desarrolla en la provincia de Cienfuegos ubicada al centro sur de Cuba. El objetivo general de la investigación es aplicar técnicas prospectivas para un estudio de Ordenamiento Territorial donde se definan políticas y acciones a partir de las potencialidades locales de la provincia de Cienfuegos. En el estudio se aplica un enfoque prospectivo asumiendo la metodología propuesta por Michel Godet para la construcción de escenarios descrita en su obra “De la anticipación a la acción” (1994), que se desarrollan a partir de métodos matemáticos. Como resultados se determinan variables clave para el desarrollo la provincia, el grado de influencia-dependencia de los actores así como su posición ante los objetivos, posibles eventos de futuro y el escenario por el que apuestan los expertos. En la fase final se presentan las políticas y acciones sobre las que se recomienda ocupar la labor de los actores, a partir las potencialidades locales y así contribuir al mejoramiento del Ordenamiento Territorial Provincial. La novedad científica en este estudio está en aplicar a un estudio de Ordenamiento Territorial, el procedimiento que integra el enfoque teórico del desarrollo regional con el análisis prospectivo, lo que ofrece la posibilidad de analizar variables cualitativas y cuantitativas de corte interno o externo, aportando una visión novedosa y flexible, con el objetivo de impulsar el desarrollo local, reduciendo la incertidumbre ante un entorno cambiante, en las condiciones actuales de la economía.

En Cuba resulta novedosa la implementación del enfoque prospectivo aplicado al desarrollo regional, esta metodología es poco empleada, aun cuando existen otros de estudios en los que

se han aplicado herramientas y métodos prospectivos, y siendo ésta una metodología conocida tanto nacional como internacionalmente. Precisamente, por la importancia que esto representa, es que se trata de potenciar estudios de desarrollo en todas las localidades del territorio, pues estos aportan una visión científica, novedosa y flexible para lograr estrategias en el largo plazo, permitiendo reducir la incertidumbre ante el entorno cambiante que caracteriza a los territorios. Luego de la revisión de varios estudios llevados a cabo por parte de la Dirección Provincial de Planificación Física y la Universidad de Cienfuegos, se presenta como problemática de manera general que Cienfuegos con la nueva perspectiva de desarrollo petrolero industrial necesita un estudio integral para conformar un nuevo Plan Provincial de Ordenamiento Territorial, ya que existe la necesidad de elaborar políticas y acciones, que ajustándose a la nueva realidad provincial y con el propósito de guiar esfuerzos al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes, impulsen el desarrollo local.

Como beneficio se espera definir políticas y acciones a partir de las potencialidades locales de la Provincia de Cienfuegos para contribuir al mejoramiento de su Ordenamiento Territorial, en armonía con las políticas sociales más recientes desarrolladas por el país. Se abordan los aspectos económicos, políticos, ideológicos, culturales, espirituales, medioambientales y sociales de la localidad en los momentos actuales. El objetivo general de la investigación es aplicar técnicas prospectivas para un estudio de Ordenamiento Territorial, donde se definan políticas y acciones a partir de las potencialidades locales de la provincia de Cienfuegos. Los objetivos específicos son: Fundamentar el marco teórico desde una perspectiva espacial, analizando los diferentes conceptos de desarrollo y prospectiva estratégica que se emiten tanto en el contexto nacional como internacional. Determinar un procedimiento metodológico, aplicando métodos prospectivos, que permita evaluar posibles escenarios que caractericen a la provincia. Evaluar la actuación de los actores y el escenario tendencial para elaborar políticas y acciones encaminadas a impulsar el desarrollo local.

La investigación se apoya en las técnicas de encuestas, entrevistas, talleres, recopilación de información y otros. Para la selección de los expertos se utilizó el método TZ Combinado. El modelo que se aplica en este caso de estudio es desarrollado por Michel Godet en su propuesta de Estudios Prospectivos, este se utiliza teniendo en cuenta las características de la provincia para la adecuación del modelo. Este modelo es el método de escenarios que incluye diferentes técnicas y paquetes estadísticos, entre ellas las que nos ocupan son: el método MACTOR, el método SMIC, y el método MULTIPOL, utilizados indistintamente en las fases que se despliegan en el estudio, con la posibilidad que ofrecen de computarizar la información.

Para el desarrollo del trabajo fue posible consultar una amplia bibliografía nacional e internacional, actualizada; se consultan tanto fuentes primarias, como secundarias, pudiéndose referir apuntes de cursos ofrecidos por diferentes profesores especializados en el tema, documentos de la Dirección Provincial de Planificación Física y de Internet. En el tratamiento de la metodología se consultó la bibliografía presentada por Michel Godet en su libro "De la anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia" de 1994, también se revisó el libro "Prospectiva y Ordenamiento del Territorio. Hacia un proyecto de Futuro" de Juanjo Gabiña..

## **Desarrollo**

El modelo de desarrollo local está basado en la utilización de los recursos productivos locales (económicos, humanos, institucionales y culturales; entre los que encontramos la estructura productiva, el mercado de trabajo, la capacidad empresarial, los recursos naturales, la estructura social y política, y la tradición y cultura), que constituyen las potencialidades de desarrollo endógeno y la mejora del nivel de vida de un área (Vázquez Barquero, 1987).

El concepto de Desarrollo económico local sostenible, definido por la Comisión de Asentamientos Humanos Sustentable del mundo, refiere: "...satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades; concibiendo el desarrollo económico dentro de un marco que reconozca no sólo la mejora poblacional, sino que funcione con medios que no destruyan los procesos de Medio Ambiente Natural (Naciones Unidas, 1995).

Ordenamiento Territorial es la expresión espacial de la política económica, social, cultural, patrimonial y ambiental de toda la sociedad. Es una disciplina científico-técnica, administrativa y política, orientada al desarrollo equilibrado del territorio y a la organización física del espacio (Proyecto Ley de Ordenamiento Territorial y el Urbanismo de la República de Cuba).

Prospectiva estratégica es el estudio técnico, científico, económico y social de la sociedad futura y la previsión de los medios necesarios para que tales condiciones se anticipen", en otras palabras, la prospectiva consiste en atraer y concentrar la atención sobre el porvenir imaginándolo a partir del futuro y no del presente aunque éste actúa en el método de análisis. "Es un panorama de futuros posibles, futuribles, que no son improbables teniendo en cuenta los estados inerciales del pasado y la confrontación de los proyectos de los actores". (Michel Godet, 1991).

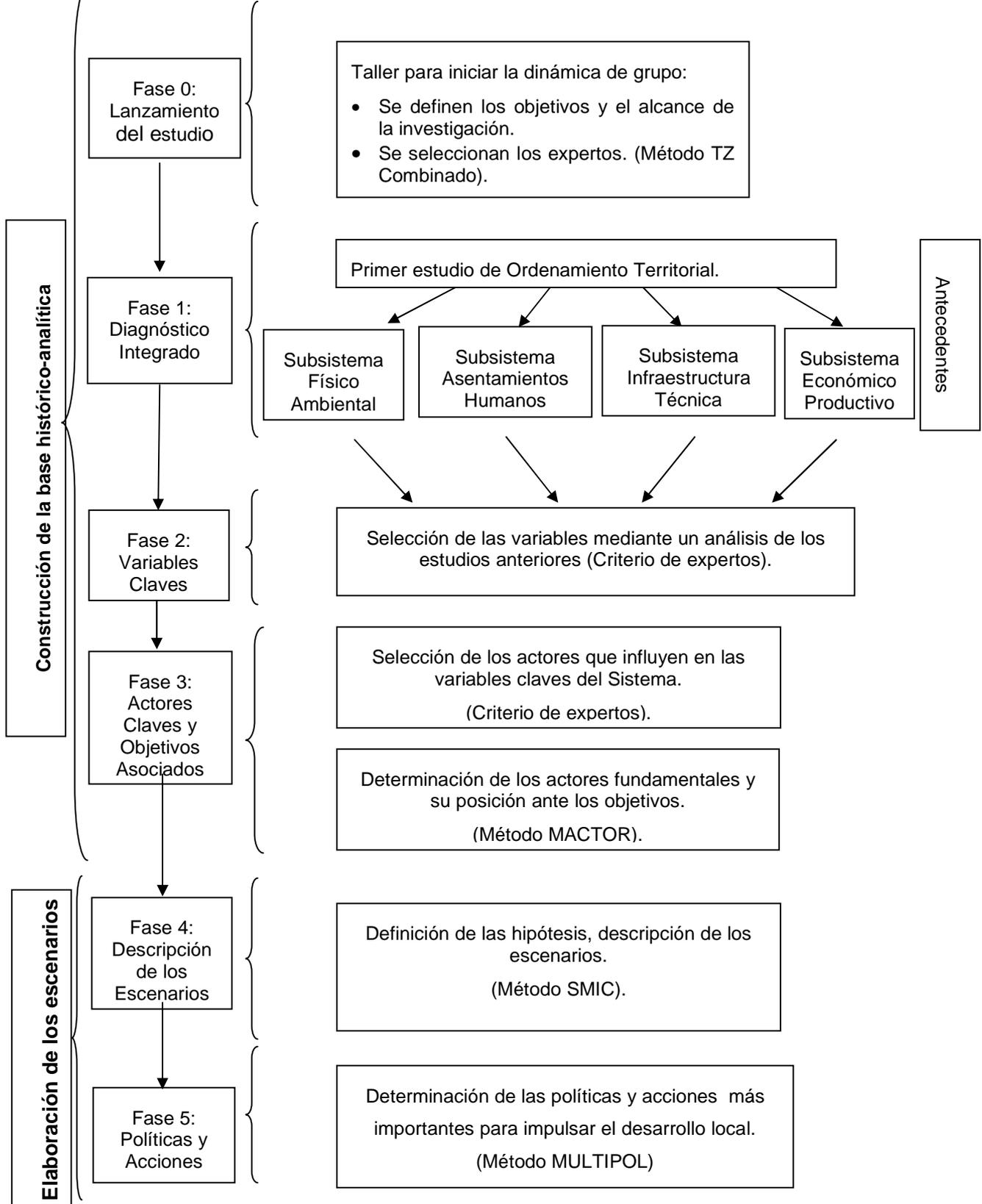
## **Resultados de la aplicación de técnicas prospectivas en el estudio de Ordenamiento Territorial en la Provincia de Cienfuegos.**

Con el objetivo de lograr un desarrollo de la provincia de Cienfuegos que esté en correspondencia con las políticas desplegadas por el país, en la que se propongan estrategias territoriales destinadas a dar solución a la problemática local, se considera orientar el estudio a la realización de un análisis prospectivo de la provincia de Cienfuegos, que permita alcanzar una visión del futuro deseado en el Ordenamiento Territorial Provincial. La metodología propuesta por Michel Godet está constituida por diferentes fases que permiten construir la base a partir de la cual se elaboran los posibles escenarios, desarrollándose la planificación estratégica como resultado del análisis del sistema estudiado. La descripción del estado actual de la provincia, se realizó a través de diagnósticos precedentes, constituyendo la base para la realización de este trabajo el Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (PPOT), así como el Estudio Provincial de apoyo al estudio nacional de Ordenamiento Territorial (EPOT) ambos de la Dirección Provincial Planificación Física.

Estos resultados orientan la atención sobre los puntos claves que deben ser considerados en la investigación, lo cual permite definir el conjunto de variables que forman parte de este estudio integral, facilitando la selección de las variables claves que tiene mayor influencia en la provincia, lo cual viabiliza la selección de los actores fundamentales para impulsar el desarrollo dentro del territorio, así como los retos estratégicos y objetivos asociados a los mismos. A partir de la selección de las variables claves y de los actores fundamentales se inicia el proceso de descripción de los posibles eventos de futuro o escenarios, para lo cual se definen seis hipótesis, analizándose la probabilidad de ocurrencia de las mismas. Esta fase dentro de la metodología permite determinar los escenarios probables y el escenario apuesta, de acuerdo con el criterio de los expertos, definiéndose luego políticas y acciones para impulsar el desarrollo local.

En este trabajo se detallan los resultados obtenidos a partir de la implementación de los métodos prospectivos y se aborda el enfoque estratégico del estudio. En un primer momento se seleccionan los expertos para con su criterio, elegir las variables claves, los actores de mayor influencia en la provincia, así como el escenario apuesta. Se presentan las políticas a desarrollar para alcanzar el evento de futuro por el que apuestan los expertos. Presentándose finalmente una propuesta de acciones que pueden implementarse para impulsar el desarrollo local.

**Diseño del esquema metodológico para el estudio prospectivo de Ordenamiento Territorial en la provincia de Cienfuegos.**



## **Resultado de la aplicación de las técnicas prospectivas al Ordenamiento Territorial.**

### ***Las variables de mayor importancia resultaron:***

- Vc 01- Sostenibilidad en el uso de los recursos naturales.
- Vc 02- Los ecosistemas frágiles.
- Vc 04- Disposición final de los desechos peligrosos.
- Vc 06- Accesibilidad.
- Vc 13- Desarrollo de la industria petrolero-industrial.
- Vc 15- Capital Humano y los recursos laborales para el desarrollo.
- Vc17- Cienfuegos como centro multisectorial, científico, comercial y de negocios del Centro y Sur del país y de cara al Caribe.
- Vc 19- Gestión e Integración empresarial local.
- Vc 20- Proyectos de colaboraciones industriales y sociales.
- Vc 21- Patrimonio e identidad.
- Vc 26- Desarrollo endógeno.

### ***En el segundo grupo resultaron:***

- Vc 03- Existencia de fuentes contaminantes.
- Vc 05- Potencial en bahía y su entorno.
- Vc 07- Jerarquía.
- Vc 08- Distribución espacial de los asentamientos.
- Vc 09- La infraestructura de las comunicaciones.
- Vc 14- Perfiles que caracterizan el desarrollo económico (primario, secundario y terciario).
- Vc 22- Contexto internacional.
- Vc 23- Acceso al financiamiento.
- Vc 24- Disciplina sobre las Legislaciones y Reglamentaciones.

### ***El tercer grupo resultó:***

- Vc 10- La infraestructura hidráulica e hidrosanitarias.
- Vc 11- La infraestructura de transportación por ductos.
- Vc 12- Crecimiento económico
- Vc 16- Perfiles que caracterizan la oferta de trabajo.
- Vc 18- Gestión del conocimiento.
- Vc 25- Decisiones económicas y gubernamentales.

### **Los actores más influyentes son:**

- ✓ Órganos Locales del Poder Popular. (OLPP)

- ✓ Organismos de Administración Central del Estado (Dirección Provincial de Educación, Dirección Provincial de Cultura, Dirección Provincial de Deporte y Recreación, Dirección Provincial de Salud Pública, Dirección Provincial de Vivienda). **(OACE)**
- ✓ Delegación Provincial del Ministerio del Transporte. **(MITRANS)**
- ✓ Patrimonio Provincial. **(PP)**
- ✓ Universidad de Cienfuegos. **(UCF)**
- ✓ Dirección Provincial de Planificación Física. **(DPPF)**
- ✓ Delegación Provincial de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. **(CITMA)**
- ✓ Delegación Provincial del Ministerio de la Industria Básica. **(MINBAS)**

**Los actores más dependientes son:**

- ✓ Tejido Empresarial. **(TE)**
- ✓ Delegación Provincial de Recursos hidráulicos. **(DPRH)**

**Retos estratégicos**

La coincidencia de objetivos entre los actores seleccionados permite a los expertos definir cuatro retos estratégicos y sus objetivos específicos:

**Reto 1:** *Desarrollar una mejor gestión en el Sistema de Asentamientos Humanos, encaminada a lograr el desarrollo de sus principales relaciones funcionales (transporte, servicios y empleo).*

**Reto 2:** *Desarrollar de forma sustentable el Subsistema Físico Ambiental con la gestión y administración de los recursos y servicios ambientales, para su aprovechamiento, protección, conservación y rehabilitación.*

**Reto 3:** *Gestionar la ampliación, modernización y mantenimiento de la Infraestructura Técnica (vial, transporte, electricidad, comunicación, hidrosanitaria), considerando la conectividad externa e interna para desarrollar a Cienfuegos como un polo multinodal.*

**Reto 4:** *Lograr un desarrollo del territorio con una base económica y social sostenible en la producción de bienes y servicios.*

**Objetivos:**

Crecimiento poblacional	CP	Condicionar el crecimiento poblacional de los asentamientos al uso racional del suelo urbanizable.
Centros regionales de interés.	CRI	Fortalecer los centros y subcentros regionales de interés económico-social, con servicios y condiciones materiales que favorezcan la calidad de vida de la población.
Pleno empleo	PE	Garantizar el pleno empleo a la población económicamente activa.
Ecosistemas frágiles	EF	Rehabilitar los ecosistemas frágiles deteriorados.
Valores naturales y ecológicos	VNE	Recuperar los valores naturales y ecológicos de los recursos agua, suelo, aire y gestionar su utilización para minimizar los niveles de contaminación futura.
Protección de la bahía y su entorno	PBE	Garantizar la protección de la bahía y su entorno.
Infraestructura para el desarrollo petrolero-industrial	IDP	Modernizar y crear una infraestructura técnica para el desarrollo petrolero-industrial.
Infraestructura hidrosanitaria	IH	Gestionar el mantenimiento de la infraestructura hidrosanitaria de la provincia
Conectividad interna y externa.	C	Modernizar la infraestructura técnica que garantice la conectividad interna y externa de Cienfuegos.
Desarrollo Petrolero-Industrial	DPI	Gestionar el desarrollo petrolero-industrial.
Recursos turísticos	RT	Fomentar la explotación de los recursos turísticos para armonizar el desarrollo de la base económico productiva.
Producciones en el sector agroalimentario.	PSA	Garantizar estabilidad en las producciones esenciales para la satisfacción de las demandas en el sector agroalimentario.

## **Hipótesis**

N°	Título	Descripción
H1	Se continua la recuperación de zonas con valores naturales y ecológicos	Se continúa la recuperación de las zonas con valores naturales y ecológicos de interés y se comienza una disposición adecuada de los desechos peligrosos.
H2	Se alcanza una conectividad interna y externa	Se alcanza una conectividad interna y externa que facilita a Cienfuegos la accesibilidad; permitiendo su desarrollo como centro multisectorial, científico, comercial y de negocios.
H3	Se alcanza una infraestructura técnica que contribuye al desarrollo petrolero industrial.	Se alcanza una infraestructura técnica que contribuye al desarrollo petrolero industrial sostenible.
H4	Se impulsa el desarrollo de la Base Económica Productiva.	Se impulsa el desarrollo de la Base Económica Productiva con la ampliación de los centros y subcentros regionales de interés y un eficiente aprovechamiento de las potencialidades turísticas existentes.
H5	Se alcanzan mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos	Se alcanzan mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos relacionadas con el empleo, el transporte y los servicios a la población, mediante el aprovechamiento de las potencialidades locales.
H6	Se fortalecen y amplían las relaciones de integración y cooperación internacionales.	Se fortalecen y amplían las relaciones de integración y cooperación nacionales e internacionales; proporcionando oportunidades de inversión que contribuyen al desarrollo local.

El análisis de la matriz de probabilidades simples indica que las hipótesis uno y cuatro se consideran como eventos medianamente probables (0.31 - 0.50) y las hipótesis dos, tres, cinco y seis se consideran como eventos probables (0.51 - 0.70). Podemos decir que según el criterio de los expertos:

La hipótesis **H1**: *Se continúa la recuperación de las zonas con valores naturales y ecológicos de interés y se comienza una disposición adecuada de los desechos peligrosos*, se considera un evento medianamente probable.

La hipótesis **H2**: *Se alcanza una conectividad interna y externa que facilita a Cienfuegos la accesibilidad; permitiendo su desarrollo como centro multisectorial, científico, comercial y de negocios*, se considera un evento probable.

La hipótesis **H3**: *Se alcanza una infraestructura técnica que contribuye al desarrollo petrolero industrial sostenible*, se considera un evento probable.

La hipótesis **H4**: *Se impulsa el desarrollo de la Base Económico Productiva con la ampliación de los centros y subcentros regionales de interés y un eficiente aprovechamiento de las potencialidades turísticas existentes*, se considera un evento medianamente probable.

La hipótesis **H5**: *Se alcanzan mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos relacionadas con el empleo, el transporte y los servicios a la población, mediante el aprovechamiento de las potencialidades locales*, se considera un evento probable.

La hipótesis **H6**: *Se fortalecen y amplían las relaciones de integración y cooperación nacional e internacional; proporcionando oportunidades de inversión que contribuyen al desarrollo local*, se considera un evento probable.

### **Escenarios más probables.**

La ocurrencia o no, en el horizonte de tiempo contemplado (cinco años), de los seis eventos genera un total de 64 escenarios tomando en consideración todas las combinaciones posibles de ocurrencia, de los cuales a consideración de los expertos tres fueron los más probables:

			Probabilidades	
<b>Escenarios</b>	#	Hipótesis	Simple	Contrastadas
I-	Escenario (64)	000000 =	P (0.152);	P (0.244)
II-	Escenario (33)	011111 =	P (0.095);	P (0.192)
III-	Escenario (03)	111101 =	<u>P (0.076);</u>	<u>P (0.180)</u>
$\Sigma$ =			P (0.323);	P (0.616)

En el estudio se realiza solo el análisis de estos tres escenarios, ya que ellos representan el 61,6 % de la probabilidad de ocurrencia de los 64 escenarios posibles, es decir que solo en tres escenarios está representado un alto porcentaje de probabilidad de ocurrencia. No se realiza el análisis del resto de los escenarios porque las probabilidad de ocurrencia de estos e no representan valores significativos.

### **Descripción de los escenarios.**

**Escenario I (64) (P = 0.152):** Este es el escenario negativo que pudiera darse en la provincia donde no se continúa la recuperación de zonas con valores naturales y ecológicos, no se alcanza una conectividad interna y externa, ni se alcanza una infraestructura técnica que contribuya al desarrollo petrolero industrial sostenible, como tampoco se impulsa el desarrollo de la Base Económica Productiva, ni se alcanzan mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos y no se logra el fortalecimiento de las relaciones de integración y cooperación nacionales e internacionales.

**Escenario II (33) (P = 0.095):** En este escenario a pesar de no continuarse la recuperación de zonas con valores naturales y ecológicos, se alcanza una conectividad interna y externa de la

provincia, así como una infraestructura técnica que contribuye al desarrollo petrolero industrial sostenible, también se impulsa el desarrollo de la Base Económica Productiva, se alcanzan mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos y se fortalecen y amplían las relaciones de integración y cooperación nacionales e internacionales.

**Escenario III (03) (P = 0.076):** En este escenario se continúa la recuperación de zonas con valores naturales y ecológicos, se alcanza una conectividad interna y externa de la provincia, así como una infraestructura técnica que contribuye al desarrollo petrolero industrial sostenible, y se impulsa el desarrollo de la Base Económica Productiva, a pesar de esto, no se alcanzan mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos, pero se logra fortalecer y ampliar las relaciones de integración y cooperación nacionales e internacionales.

Teniendo en cuenta los resultados en el procesamiento se evidencia que el escenario más probables es a la vez el más pesimista (**Escenario (64) 000000**), evidentemente este no es favorable para impulsar el desarrollo de la provincia. Este resultado evidencia que se necesita del esfuerzo conjunto de los actores que más influyen en Cienfuegos potenciando las variables claves a través de las acciones estratégicas, pues de no lograrse una integralidad del desarrollo no se logrará materializar los objetivos propuestos. Una actitud pasiva que puedan tomar los actores ante las posibles acciones estratégicas que puedan resultar del estudio, facilitarían la probabilidad de ocurrencia de este escenario, si se mantienen las tendencias actuales de no adoptar las medidas precisas provocará un mayor deterioro en las problemáticas que enfrenta hoy la localidad.

En el **Escenario (33) 011111** se logra un desarrollo de casi todas las hipótesis, pero de apostar por él, se estaría dirigiendo el futuro de la provincia a un progreso sin encauzar la recuperación de las zonas con valores naturales y ecológicos de interés y sin emprender tareas para una disposición adecuada de los desechos peligrosos. Este escenario no es recomendable ya que los resultados de las probabilidades simples de la hipótesis que no se cumple también resultó como una hipótesis de cumplimiento medianamente probable, lo que significa que es difícil lograr en este escenario revertir la hipótesis.

De acuerdo al criterio de los expertos el escenario apuesta seleccionado en el estudio es el (**Escenario (03) 111101**) a pesar de no cumplirse la hipótesis planteada a favor del Sistema de Asentamientos Humanos, por lo cual se precisa de la acción directa de los actores que más influyen en la provincia, quienes deben trabajar sobre las variables claves posibilitando la ocurrencia de este evento de futuro. En este sentido se requiere potenciar la gestión de proyectos de desarrollo local y de colaboración nacional e internacionales que permita dar solución a los problemas que enfrenta la localidad.

Este escenario se considera como el apuesta para impulsar el desarrollo local, porque aunque no se cumple la hipótesis que plantea alcanzar mejores condiciones de vida en el Sistema de Asentamientos Humanos relacionadas con el empleo, el transporte y los servicios a la población mediante el aprovechamiento de las potencialidades locales, se considera que al alcanzar cada uno de los restantes eventos propuestos, decididamente esto constituye un mejoramiento de las condiciones, en este escenario cada uno de los eventos propuestos se encuentran interrelacionados y las acciones que se realicen en uno pueden influir en los otros.

La posibilidad de que ocurra uno de estos escenarios está fuertemente condicionada por la actitud que se asuma desde la localidad y para ella, ante la materialización de los objetivos propuestos y la potenciación de las variables claves a partir de acciones estratégicas. Estos no son más que una descripción cualitativa de cómo se imagina que van a evolucionar los diferentes elementos dentro de la provincia. Para que el estudio prospectivo sea eficaz es preciso que los actores implicados desempeñen un papel determinante en la implementación de las acciones estratégicas, apropiándose del futuro más favorable para impulsar el desarrollo.

#### **Elección de las opciones estratégicas de la provincia de Cienfuegos.**

Definir las estrategias para impulsar el desarrollo en la localidad constituye la fase final dentro del método de Escenarios. Esta fase 5 se realiza con la ayuda del método MULTIPOL. El primer paso en este sentido es conformar un taller donde se determinen las políticas y acciones a seguir para impulsar el desarrollo local, así como los criterios de medida para evaluar estas. Partiendo de este trabajo conjunto se obtiene como resultado lo siguiente:

#### **Criterios o categorías de medida:**

- C1. Sustentabilidad del Subsistema Físico Ambiental.
- C2. Modernización de la Infraestructura Técnica.
- C3. Desarrollo del Sistema de Asentamientos Humanos.
- C4. Desarrollo de la Base Económica-Productiva.

#### **Políticas:**

- P1- Política de gestión Ambiental.
- P2- Política de inversión en Infraestructura Técnica.
- P3- Política de fortalecimiento del Sistema de Asentamientos Humanos.
- P4- Política de desarrollo de la Base Económica Productiva.
- P5- Política de conservación de Patrimonio e Identidad.

#### **Acciones:**

- A1- Elaborar estrategias medio ambientales.
- A2- Identificar la vulnerabilidad a accidentes tecnológicos.

- A3- Ordenar programas de desarrollo de la infraestructura técnica.
- A4- Modernización de instalaciones de la Construcción y de la Industria.
- A5- Incentivar el funcionamiento del Sistema de Asentamiento Humanos en red.
- A6- Evaluar el impacto del desarrollo petrolero industrial.
- A7- Planificar las necesidades de fuerza calificada.
- A8- Fortalecer el modelo de desarrollo del Sistema de Asentamientos Humanos.
- A9- Garantizar la explotación sostenible de los recursos turísticos.
- A10- Incrementar la cadena de valores agropecuarios.
- A11- Elaborar el Catálogo General del Patrimonio.
- A12- Aprovechamiento de las potencialidades endógenas.

#### **Fundamentación de las políticas a desarrollar.**

**Política I:** Desarrollar de forma sustentable el sistema físico-ambiental con la gestión y administración de los recursos y servicios ambientales y la orientación adecuada a los cambios tecnológicos e institucionales, encaminando los esfuerzos a lograr el equilibrio de la provincia en su aprovechamiento, protección, conservación y rehabilitación.

**Fundamentación:** La asimilación socio-económica del territorio se ha caracterizado durante años por la explotación irracional de los recursos naturales, como base para un desarrollo desequilibrado e insostenible, el cual ha causado fuertes impactos en la naturaleza y la población. La degradación de los suelos, la deforestación, la contaminación de las aguas y la atmósfera, la pérdida de la biodiversidad, el deterioro de las condiciones higiénico-sanitarias de los asentamientos con las consiguientes afectaciones a la salud humana son algunos ejemplos de los efectos provocados por esta actitud. De ahí que sea imprescindible la aplicación de políticas que promuevan la utilización económica planificada y ambientalmente racional de los recursos naturales, lo cual constituye un imperativo del nuevo modelo de desarrollo socio-económico sostenible con el que está comprometido nuestro país.

**Política II:** Mantener la ocupación del territorio con la infraestructura técnica que garantice una base económica sostenible; con procesos de reconversión y redimensionamiento en el marco de una economía tendencial de servicios e I+D; con lo que se obtendrá una mayor, mejor y competitiva producción de Bienes y Servicios.

**Fundamentación:** Al conocer los efectos negativos que sobre la infraestructura tanto física como social y por tanto sobre la economía y la sociedad en la provincia es que en el ámbito del Ordenamiento Territorial se deben emprender acciones que tiendan a su revitalización. La infraestructura básica no es solamente un punto de apoyo, sino un puente mediante el cual el desarrollo económico y social penetra y se distribuye de forma planificada en el territorio. Por lo

que la creación de la infraestructura básica debe preceder a la asimilación integral de los recursos para el desarrollo armónico y proporcional.

**Política III:** Lograr el fortalecimiento de centros y subcentros provinciales y/o regionales de interés económico-social, encaminada a fortalecer el modelo de desarrollo del Sistema de Asentamientos Humanos así como sus principales relaciones funcionales (transporte, servicios y empleo) aprovechando sus potencialidades endógenas.

**Fundamentación:** En la provincia el papel protagónico general lo desempeña la Ciudad de Cienfuegos por su localización geográfica, accesibilidad, categoría político-administrativa, oferta de empleos diversificados y de bienes y servicios diferenciados respecto al resto de la población asentada en el propio municipio y en el resto de la provincia, factores que han reforzado una estructura monocéntrica del sistema de asentamientos de la provincia, lo cual acentúan la dependencia socioeconómica de la ciudad y del municipio cabecera. Se hace necesario fortalecer subcentros provinciales y otros asentamientos de la provincia, teniendo en cuenta las actividades económicas que han dominado su desarrollo de modo que se puedan conservar el patrimonio, arraigo y la identidad de estos asentamientos, así como procurar una serie de inversiones sobre todo en el sector de los servicios para contribuir al desarrollo socioeconómico y elevar el bienestar y las condiciones de vida de su población.

**Política IV:** Fortalecer el desarrollo de la provincia con una base económica y social sostenible en la producción de bienes y servicio con lo cual se aspira a lograr mejores relaciones multisectoriales en el aprovechamiento de las potencialidades locales (desarrollo petrolero industrial, los recursos turísticos y producciones alimentarias).

**Fundamentación:** La Revolución cubana desde su inicio ha tenido en cuenta, el desarrollo de las potencialidades del territorio asociado al desarrollo de las fuerzas productivas y a la eficiencia del uso de los recursos naturales a través de un proceso inversionista que fomente la economía nacional. Para alcanzar estos objetivos y materializarlos, es necesario llevar a cabo un desarrollo sostenido con características integrales que beneficien al hombre mediante un trabajo integral.

**Política V:** Garantizar la conservación, rehabilitación y sentido de pertenencia del Patrimonio e Identidad, como respuesta a los procesos de globalización, neoliberal de la cultura, pérdida de la identidad en la actualidad y el mejoramiento de la imagen paisajística y cultural cienfueguera.(Dirección Provincial de Patrimonio).

**Fundamentación:** Existencia en la provincia de edificaciones, sitios y rutas históricas, sitios arqueológicos, áreas naturales propuestas como protegidas; entre otros representativos de cada localidad, que han venido deteriorando su funcionalidad territorial, cultural, turística y

natural como consecuencia de la presión de la limitación de recursos, no valorándose en toda su extensión el impacto cognoscitivo que acarrearán éstos a la población en su identidad y cultura y en la mayoría de los casos aprovechables para el uso turístico.

**Las políticas y acciones a implementar por cada uno de los escenarios previstos son:**

Para poder alcanzar el escenario apuesta (Escenario (03)) se deben implementar como principales políticas:

**Política 1- (PA):** Política Ambiental.

**Política 4- (PDBEP):** Política de desarrollo de la base económico productiva.

**Política 5- (PCPI):** Política de conservación de patrimonio e identidad.

Atendiendo a estas políticas las acciones a seguir son las siguientes (se enuncian de acuerdo con el grado de prioridad dado por los expertos):

**Política 1: (PA)**

A1- Elaborar estrategias medio ambientales.

A9- Garantizar la explotación sostenible de los recursos turísticos.

A2- Identificar la vulnerabilidad a accidentes tecnológicos.

**Política 4: (PDBEP)**

A4- Modernización de instalaciones de la construcción y de la industria.

A10- Incrementar la cadena de valores agropecuarios.

A7- Planificar las necesidades de fuerza calificada.

A12- Aprovechamiento de las potencialidades endógenas.

**Política 5: (PCPI)**

A6- Evaluar el impacto del desarrollo petrolero industrial.

A11- Elaborar el Catálogo General del Patrimonio.

Se determina como el escenario por el que se debe encaminar la provincia, el *Escenario (03) 111101* para lo cual se requiere de un apoyo directo de los actores de mayor influencia, adoptando una posición favorable ante las variables claves del sistema, mediante las políticas y acciones que se proponen desplegar, con el objetivo de viabilizar la ocurrencia de este evento de futuro. En este escenario aparentemente no se logra desarrollar el Sistema de Asentamientos Humanos, pero los expertos consideran que un desarrollo de las hipótesis restantes condiciona a los asentamientos mejores condiciones de vida.

Con relación al escenario pesimista (Escenario (64))

Es preciso un nivel de actuación con un mayor grado de influencia y comprometimiento por parte de los actores en la implementación de las políticas, en este caso presupone que el rigor

con el que se evalúe sea mayor. Para evitar la ocurrencia del mismo resulta indispensable la implementación de las políticas y acciones propuestas:

- Política 1- (PA)** Política Ambiental
- Política 2- (PIIT)** Política de inversión en infraestructura técnica
- Política 4- (PDBEP)** Política de desarrollo de la base económico productiva
- Política 5- (PCPI)** Política de conservación de Patrimonio e Identidad

**Política 1: (PA)**

- A1- Elaborar estrategias medio ambientales.
- A9- Garantizar la explotación sostenible de los recursos turísticos.
- A2- Identificar la vulnerabilidad a accidentes tecnológicos.

**Política 2: (PIIT)**

- A5- Ordenar programas de desarrollo de la infraestructura técnica.
- A3- Fortalecer el modelo de desarrollo del Sistema de Asentamientos Humano.
- A8- Incentivar el funcionamiento del Sistema de Asentamiento Humanos en red.

**Política 4: (PDBEP)**

- A4- Modernización de instalaciones de la construcción y de la industria.
- A10- Incrementar la cadena de valores agropecuarios.
- A7- Planificar las necesidades de fuerza calificada.
- A12- Aprovechamiento de las potencialidades endógenas.

**Política 5: (PCPI)**

- A6- Evaluar el impacto del desarrollo petrolero industrial.
- A11- Elaborar el Catálogo General del Patrimonio.

El análisis que se infiere del escenario 64, determinado como negativo, es que para evitar la ocurrencia del mismo resulta indispensable y urgente iniciar la implementación de cuatro de las políticas pero se evidencia que es imprescindible la materialización de todas las acciones propuestas, a partir de una rápida y sistemática gestión de todos los actores que inciden en la provincia.

*El escenario (33) se materializaría si los actores intervinieran con fuerza sobre la siguiente política:*

- Política 2- (PIIT)** Política de inversión en infraestructura técnica
- Política 3- (PFSAH)** Política de fortalecimiento del Sistema de Asentamientos Humanos.
- Política 4- (PDBEP)** Política de desarrollo de la base económico productiva

**Política 2: (PIIT)**

- A5- Ordenar programas de desarrollo de la infraestructura técnica.

A3- Fortalecer el modelo de desarrollo del Sistema de Asentamientos Humano.

A8- Incentivar el funcionamiento del Sistema de Asentamiento Humanos en red.

**Política 3: (PFSAH)**

A5- Ordenar programas de desarrollo de la infraestructura técnica.

A3- Fortalecer el modelo de desarrollo del Sistema de Asentamientos Humano.

A8- Incentivar el funcionamiento del Sistema de Asentamiento Humanos en red.

**Política 4: (PDBEP)**

A4- Modernización de instalaciones de la construcción y de la industria.

A10- Incrementar la cadena de valores agropecuarios.

A7- Planificar las necesidades de fuerza calificada.

A12- Aprovechamiento de las potencialidades endógenas.

En este escenario se logra un desarrollo económico productivo y del Sistema de Asentamientos Humanos pero estaría condicionando un costo ecológico muy alto, por lo que no es recomendable. Es necesario que al aplicar cualquiera de las políticas y acciones que se proponen en este estudio, se minimice los daños que éstas pudieran ocasionar al medio ambiente, para lograr un desarrollo sostenible de la provincia.

## **Conclusiones**

Se fundamentan las concepciones teóricas del desarrollo, el desarrollo local y de la prospectiva estratégica, para sentar las bases la investigación, dado que desarrollo no es un concepto abstracto, sino que ha evolucionado con las condicionantes históricas sociales que han tenido lugar, planteado desde diversas aristas y dimensiones. Hoy hablamos de desarrollo local sustentable y éste no puede ser concebido al margen de dimensiones aisladas, lo que se fundamenta en un enfoque sistémico, que permite entender a la localidad como un espacio en el que se articulan estructuralmente los elementos económicos, sociales, políticos y culturales de manera en que el cambio y movimiento de uno implica la necesidad y el cambio en el movimiento del sistema en general.

El desarrollo se expresa en la concepción del desarrollo local, analizándolo como una dimensión espacial del desarrollo, entendido como un complejo proceso por el que se organiza el futuro de un territorio y que implica la búsqueda del bienestar social y la mejora de calidad de vida de sus habitantes, que toma en cuenta el papel de todos los factores necesarios, cuya finalidad es la satisfacción de las necesidades. La prospectiva asume una significación especial como fundamento para la planificación, porque el carácter estratégico y flexible del método ofrece las posibilidad de desarrollar estrategias puedan anticiparse a los problemas con el objetivo de impulsar el desarrollo.

Las políticas y acciones que resultaron de la aplicación del método mactor en esta investigación, sirven de base para la elaboración de Estrategias Territoriales por parte de los actores de la provincia, se plantean de acuerdo al escenario apuesta: Elaborar estrategias medio ambientales, garantizar la explotación sostenible de los recursos turísticos, identificar la vulnerabilidad de accidentes tecnológicos, modernización de instalaciones de la construcción y de la industria, incrementar la cadena de valores agropecuarios, planificar las necesidades de fuerza calificada, aprovechar de las potencialidades endógenas, evaluar el impacto del desarrollo petrolero industrial y elaborar el Catálogo General del Patrimonio.

**BIBLIOGRAFIA**

- Becerra Lois, Francisco Ángel. (2003). Evolución del concepto de desarrollo y sus implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde cuba. Universidad de Cienfuegos (Cf).
- Cuba. (2005). Guía metodológica para la elaboración del plan provincial de ordenamiento territorial. Cienfuegos: Dirección Provincial de Planificación Física de Cienfuegos.
- Cuba. Dirección Provincial de Planificación Física., & Cienfuegos: Departamento de Ordenamiento Territorial. Marco de referencia conceptual y metodológico.
- Diagnóstico y avances del PPOT, marzo 2004., 116.
- Estudio Nacional de Ordenamiento Territorial. (2008). Cienfuegos: Dirección Provincial de Planificación Física, DPPF.
- Estudio provincial de apoyo al plan nacional de ordenamiento territorial. (2007). Cienfuegos: Dirección Provincial de Planificación Física, DPPF.
- Gabiña, Juanjo. (1998). Prospectiva y ordenamiento del territorio, p.42, p.123, p.138. España: Marcombo S.A.
- Godet, Michel. (1991). Prospectiva y planificación estratégica. España: Editores S.A. Vía Augusta Barcelona.
- Godet, Michel. (1995). De la anticipación a la acción: manual de prospectiva y estrategia. España: Alfaomega.
- Godet, Michel. (2007). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Recuperado a partir de <http://www.prospektiker.es/documentos/Caja2000.pdf>.
- Guía metodológica para la elaboración del plan provincial de ordenamiento territorial., 52.
- Massiris, Cabeza, Ángel. (2007). Ordenamiento territorial y procesos de construcción regional.
- Plan provincial de ordenamiento territorial. (2005). Cienfuegos: Dirección Provincial de Planificación Física, DPPF.
- Rodríguez, Carlos Rafael. Las bases del desarrollo económico en cuba, La Habana, Economía y Desarrollo.
- Proyecto ley de ordenamiento territorial y el urbanismo de la República de Cuba.
- Vázquez Barquero, A. (1987). Desarrollo local: una estrategia de creación de empleo (Pirámide). Madrid, España.