

## UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

### A LOOK AT THE DEVELOPMENT OF THE COTORRO MUNICIPALITY TOWARDS 2030, FROM A STRATEGIC PROSPECTIVE APPROACH

Lydia María Garrigó Andreu<sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5978-1778>

Martín Irián Barrios Rivera<sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9152-3709>

Inés Josefina Torres Mora<sup>II</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3060-4900>

<sup>I</sup> Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno (ESCEG), La Habana, Cuba

✉ [lydia@esceg.cu](mailto:lydia@esceg.cu), [martin@esceg.cu](mailto:martin@esceg.cu)

<sup>II</sup> Asociación Nacional de Economistas de Cuba (ANEC), Camagüey, Cuba

✉ [presidenta@aneccmg.co.cu](mailto:presidenta@aneccmg.co.cu)

\*Autor para dirigir correspondencia: [lydia@esceg.cu](mailto:lydia@esceg.cu)

Clasificación JEL: C53, H76, P27

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13370626>

*Recibido: 21/06/2024*

*Aceptado: 05/08/2024*

## Resumen

Cuba realiza las transformaciones necesarias para corregir distorsiones y reimpulsar la economía en un contexto complejo, caracterizado por el recrudecimiento del bloqueo económico, comercial y financiero, con 243 medidas impuestas por el gobierno de Estados Unidos, convirtiéndose en una guerra económica contra Cuba, un incremento de la subversión político ideológica; impacto de la crisis mundial de carácter multidimensional agudizada por la pandemia y otros conflictos internacionales. Urge la necesidad de una planeación prospectiva estratégica que conduzca con mayor seguridad hacia el futuro posible para todos. Cuba es un ejemplo de resistencia creativa. El municipio ha de pasar a constituir una pieza clave en el logro de la transformación estructural de la economía del país, en la potenciación de las capacidades

# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

productivas teniendo presente la visión de futuro. El objetivo del artículo es presentar los escenarios futuros que constituyen desafíos para el municipio Cotorro hacia el año 2030, incorporando la planeación prospectiva estratégica.

**Palabras clave:** desarrollo local, planeación prospectiva estratégica, escenarios.

## Abstract

Cuba carries out the necessary transformations to correct distortions and re-boost the economy in a complex context, characterized by the intensification of the economic, commercial and financial blockade, with 243 measures imposed by the United States government, becoming an economic war against Cuba; the increase in ideological political subversion; the impact of the multidimensional global crisis exacerbated by the pandemic and other international conflicts. There is an urgent need for strategic prospective planning that leads with greater security towards the possible future for everyone. Cuba is an example of creative resistance. The municipality must become a key player in the achievement of the structural transformation of the country's economy, in the enhancement of productive capacities, bearing in mind the vision of the future. The objective of this article is to present the future scenarios that constitute challenges for the Cotorro municipality towards the year 2030, incorporating strategic prospective planning.

**Keywords:** local development, strategic prospective planning, scenarios.

## Introducción

El contexto mundial está marcado por la complejidad de múltiples crisis producto del injusto orden global agravado por los conflictos armados, lo que genera incertidumbre. En medio de estas circunstancias, hacia Cuba se recrudeció el bloqueo y la persecución de cada posible salida económica, transformándose en una guerra económica contra nuestro país. Al respecto, el Primer Ministro Manuel Marrero Cruz (2023) señaló: "...no podemos dejar de reconocer que hemos trabajado en un escenario de "Economía de Guerra" y seguimos trabajando en un escenario de Economía de Guerra, con todas las complejidades que ello trae".<sup>1</sup> Urge la necesidad de una planeación prospectiva estratégica que conduzca con mayor seguridad hacia el futuro posible para todos.

El municipio ha de pasar a constituir una pieza clave en el logro de las transformaciones necesarias para corregir distorsiones y reimpulsar la economía, en la potenciación de las capacidades productivas teniendo presente la visión de futuro. En este contexto es necesario tener presente lo señalado por el Primer Ministro Manuel Marrero Cruz: "...a pesar de la nueva Constitución, que deja claro la importancia de fortalecer el trabajo de los territorios, en especial de los municipios, los gobiernos territoriales no siempre han ejercido debidamente su autoridad y autonomía en función de gestionar el sustento y desarrollo de la vida económica y social de sus territorios".<sup>1</sup>

La planeación prospectiva se basa en la premisa de que el futuro es incierto y complejo, y se centra en la identificación de tendencias, la evaluación de factores externos e internos que pueden afectar a la organización, y la elaboración de escenarios alternativos que permitan prepararse para diferentes futuros

## UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

posibles favorables y evitar uno desfavorable. La planeación prospectiva estratégica toma en cuenta los cambios de todo orden y su dinámica en los parámetros centrales de cada sistema complejo.

Uno de los principios en que se sustenta la actualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista es “la planificación socialista, como componente fundamental del sistema de dirección de desarrollo económico y social”.<sup>2</sup> En el Modelo se especifica que: la planificación socialista contribuye al fortalecimiento integral y sostenible de los territorios en función de superar las principales desproporciones entre ellos. En especial, la implementación de estrategias de desarrollo territoriales y proyectos de desarrollo local que aprovechan sus potencialidades sobre la base de una mayor autonomía institucional y la gestión del potencial humano, la comunicación social, la ciencia, la tecnología y la innovación.<sup>2</sup>

La Política aprobada para impulsar el desarrollo territorial de Cuba, en julio del 2020,<sup>3</sup> está sustentada en el liderazgo de los gobiernos municipales y provinciales para la elaboración y gestión de sus estrategias de desarrollo, y en el aprovechamiento de los recursos y potencialidades de cada localidad. Además, en la política se puntualiza que el desarrollo local en Cuba ha pasado a constituir una política pública de importancia estratégica, como parte del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el año 2030; así como un eje central y articulador de las agendas públicas de los gobiernos a nivel municipal y provincial

En los Lineamientos No. 14, 15 y 16 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2021-2026 (PCC, 2021)<sup>2</sup> se contemplan la premisa, de que es en los municipios donde se concretan la mayoría de los conceptos y de las proyecciones que se manejan en la actualidad en aras de hacer avanzar la economía del país. Por otra parte, el Presidente de la República Miguel Díaz-Canel Bermúdez en las visitas de trabajo a los territorios ha recomendado la realización de estudios prospectivos.

El reto está en entrelazar de modo orgánico y armonioso el desarrollo nacional y el territorial en la planificación del desarrollo económico y social, sobre la base de métodos participativos. Se hace énfasis en la coordinación de todos los niveles de gestión pública, y la vinculación orgánica de la estrategia de desarrollo municipal con el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social a largo plazo. Las administraciones locales intervienen como agentes promotores directos del proceso de concertación de las estrategias, programas y proyectos de desarrollo económico y social, sobre la base del empleo de la ciencia y de la participación ciudadana. En este sentido, como señaló el Primer Ministro Manuel Marrero Cruz (2023), las ciencias y las tecnologías cobran mayor vigencia, por ende, se requiere identificar distorsiones que la limitan, a partir de estrategias de desarrollo local.<sup>4</sup>

El Presidente de la República de Cuba, Miguel Díaz-Canel (2019) ha acentuado que: “En esta nueva etapa la clave está en lo territorial, en el municipio, en el desarrollo local, conscientes de que todo lo que se genere y avance allí beneficia más directamente al pueblo”.<sup>5</sup> En este contexto, se parte del problema científico siguiente: ¿Cuáles serían los escenarios futuros hacia el año 2030, que garanticen el impulso del desarrollo local sostenible en el municipio Cotorro? El artículo tiene como objetivo, presentar los escenarios futuros que constituyen desafíos para el municipio Cotorro hacia el año 2030, incorporando la planeación prospectiva estratégica.

## Materiales y métodos

La prospectiva promueve el proceso innovador y de aprendizaje colectivo.<sup>6</sup> Provee herramientas concretas e informaciones clave para la planificación estratégica y la toma de decisiones. La planeación prospectiva estratégica juega un papel fundamental en disminuir la incertidumbre.<sup>7</sup> La prospectiva es un medio, no un fin. Ella debe estar comprometida al servicio de la acción y revelar cuestiones colectivas, como la gobernanza, la cohesión social y territorial, cuestiones de la sociedad

Afirma Baena (2004)<sup>8</sup> que las características de la planeación prospectiva estratégica son: visión sistémica, participación, continuidad y flexibilidad, aprendizaje organizacional, y creatividad e innovación,<sup>9</sup> para lo cual se requiere capacidad de administrar efectiva y continuamente el importante cambio estratégico e innovar de manera permanente.<sup>10</sup> La creatividad es un elemento indispensable en los estudios de futuros. Es importante valorar que el pasado pertenece a la memoria, el presente a la acción y el futuro a la imaginación, la voluntad y la creatividad.

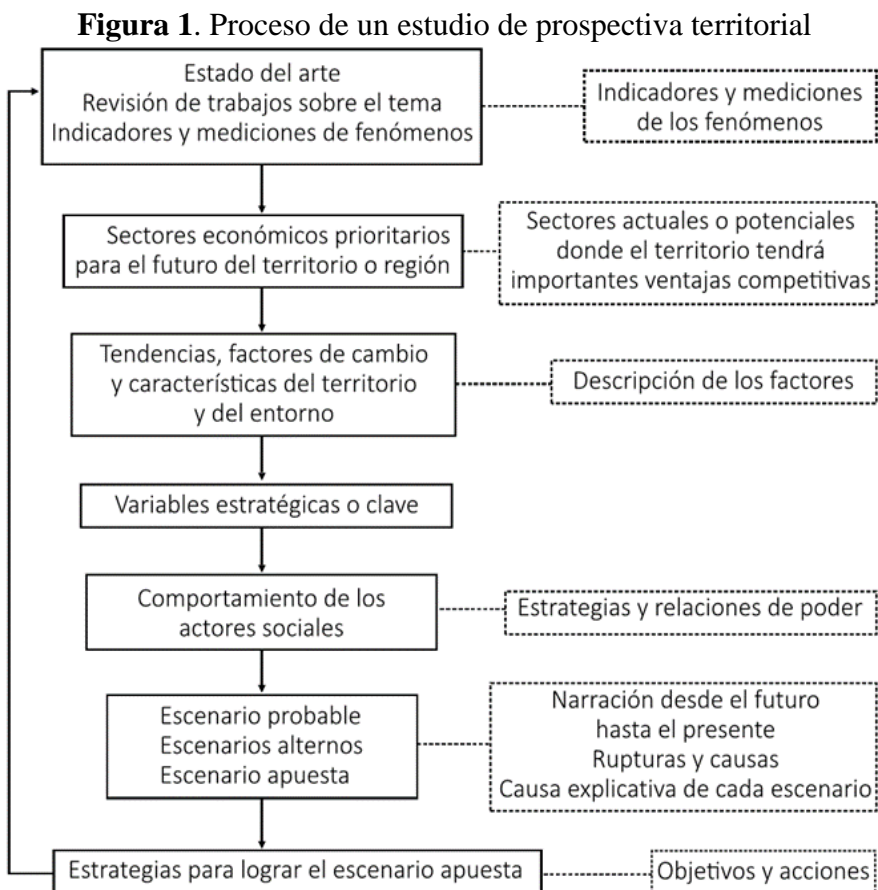
Los estudios de futuros requieren la creatividad en la articulación de las metodologías que guiarán el estudio. Varias aplicaciones utilizando la metodología de la prospectiva estratégica se han realizado en diferentes esferas y territorios del país: educación superior,<sup>11,12</sup> industria alimentaria,<sup>13</sup> biofarmacéutica,<sup>14</sup> comunicaciones,<sup>15</sup> banca,<sup>16</sup> protección contra incendios,<sup>17</sup> planificación territorial,<sup>6</sup> desarrollo municipal<sup>18</sup> y en la gestión de gobierno.<sup>19,20</sup>

En el análisis de futuro del desarrollo territorial se consideran varias preguntas esenciales referidas a distintas perspectivas de análisis y otros aspectos a determinar, siendo estos:

- Análisis situacional, ¿dónde estamos?;
- Análisis estructural o identificación de variables clave, ¿para dónde vamos?;
- Análisis de los actores, ¿con quién podemos ir?;
- Elaboración de escenarios futuros, ¿hacia dónde queremos ir?;
- Selección del escenario apuesta, ¿hacia dónde podemos ir?;
- Establecimiento de las acciones, ¿cómo podemos ir?

Para la realización del estudio prospectivo se adoptó el modelo prospectivo territorial (Mojica, 2005),<sup>21</sup> como se muestra en la **Figura 1**, descrito a continuación. El modelo prospectivo es modular, empleándose para el estudio del municipio Cotorro las etapas necesarias, según el objetivo planteado anteriormente, requiriendo abordar las etapas siguientes:

- Estado del Arte. Esta etapa se cumple por medio del trabajo con las fuentes, investigando en los documentos que tratan el comportamiento del territorio particularmente en los planes de desarrollo.
- Sectores económicos prioritarios para el futuro del territorio o región. Son aquellos donde el territorio tendrá mayores ventajas competitivas, años adelante. Esta etapa se puede abordar por medio de una matriz DAFO con el objeto de identificar, en cada sector, los fenómenos que impulsan el cambio y los que lo detienen.
- Tendencias, factores de cambio y características del entorno y del territorio. Reconocimiento de la situación actual y de las condiciones potenciales de índole: económico, social, cultural, tecnológico, político, ambiental, administrativo. Con esta finalidad, se emplea la lluvia de ideas.



Fuente: Mojica F. (2005)<sup>21</sup>

- Identificación de "variables estratégicas o clave". Determinación de los componentes más importantes y más gobernables de la situación regional. Estas variables se obtienen a partir de las ideas (tendencias y factores de cambio identificadas en la etapa anterior), utilizando técnicas como: Análisis Estructural.
- Determinación del comportamiento de los Actores Sociales.
- Estimativo y Diseño de Escenarios. Obtención de un escenario probable, de varios escenarios alternos y de un "escenario apuesta". Se utilizan técnicas como: Sistema de Matrices de Impacto Cruzado.
- Estrategias para lograr el escenario apuesta. Diseño de objetivos, precisión de acciones. Por medio de herramientas como: Igo (Importancia y Gobernabilidad).

## Resultados y discusión

En este modelo es predominante el diseño de escenarios y la elección de uno de ellos. Durante el proceso prospectivo llevado a cabo sobre el municipio Cotorro se resaltan a continuación varias de las etapas del modelo prospectivo territorial descrito anteriormente para arribar al diseño de los escenarios. Se desarrollaron los talleres de prospectiva para la aplicación de diferentes métodos y técnicas,<sup>22</sup> con la participación de directivos y especialistas de diferentes esferas.

# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

## Estado del arte de la planeación prospectiva estratégica

La prospectiva como disciplina de las ciencias sociales orientada hacia el cambio social, considera el futuro como proceso histórico, como acción de crearlo, transformando el presente. Michel Godet (1994) uno de los principales autores de la prospectiva estratégica, la define como “Una reflexión para iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles”.<sup>23</sup>

La planeación prospectiva estratégica exige contar con: conocimientos, experiencia, compromiso, inteligencia, creatividad, trabajo en equipo, transdisciplinariedad, y voluntad.

## Breve caracterización del municipio Cotorro.

El Municipio Cotorro fue creado a partir de la División Política Administrativa de 1976, ya que con anterioridad parte de sus actuales áreas pertenecían al regional Guanabacoa. Su primer poblado fue Santa María del Rosario, fundada el 14 de abril de 1732, siendo una de las cuatro ciudades condales, título otorgado por el Rey Felipe V de España. En enero de 1733 se eligen las primeras autoridades y se establecen las 30 primeras familias.

La extensión territorial es de 65,9 Km<sup>2</sup>, que representa aproximadamente un 9% del territorio de la Habana. En los límites territoriales, colinda al Norte con los municipios Guanabacoa y Habana del Este; al Este y Sur con la provincia Mayabeque; al Suroeste con el municipio Arroyo Naranjo y al Oeste con el municipio San Miguel del Padrón. Se encuentra al centro de una importante red vial que determinan sus límites físicos como lo son la carretera Monumental y la prolongación de la calle 100 que cruzan por su parte Sur. Al Norte la Autopista Primer Anillo de La Habana, al Este la Autopista Nacional y por el Oeste el trazado de la Autopista La Habana - Melena del Sur. Además, la Carretera Central y la carretera Cuatro Caminos - Managua - Santiago de las Vegas.

Tiene 82 298 habitantes, de ellos mujeres 42219 y hombres 40079. La densidad poblacional es de 1248.8 habitantes/km<sup>2</sup>. La población económicamente activa es de 52383 personas, mujeres 25403 y hombres 26980. El municipio cuenta con 6 Consejos Populares y 80 circunscripciones.

El municipio como sociedad local, tiene la misión de satisfacer las necesidades locales; cuenta con ingresos propios y las asignaciones que recibe del Gobierno de la República, en función del desarrollo económico y social de su territorio y otros fines del Estado y tiene la facultad para decidir sobre la utilización de sus recursos y el ejercicio de las competencias que le corresponden, según lo dispuesto en la Constitución de la República de Cuba<sup>24</sup> y las leyes.

Teniendo en cuenta el objetivo principal del país de que los municipios adquieran mayor relevancia en correspondencia con los intereses de la nación, la visión al 2030 se establece de la manera siguiente: El municipio Cotorro se constituye como referencia en la utilización de los recursos humanos y materiales del territorio en función de elevar la calidad de vida de su población y el sentido de pertenencia a la localidad, garantizando niveles productivos crecientes, con un marcado posicionamiento en el mercado nacional e internacional, un alto desarrollo en la prestación de servicios, un elevado nivel sociocultural y de participación ciudadana.

## UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

Para el estudio del municipio, se contó con la información brindada por su dirección, resultando de gran valor entre otras la relacionada con los potenciales, barreras y contexto.

Sobre el contexto: Se destacan en lo interno el proceso de las transformaciones necesarias para corregir distorsiones y reimpulsar la economía y en lo externo el bloqueo económico, comercial y financiero que aplica el gobierno de los Estados Unidos contra la Isla, que junto a la crisis multidimensional internacional provoca una marcada escasez de recursos financieros y materiales, efectos que se potencian con el incremento de las afectaciones provocadas por el Cambio Climático.

Como señalara el Primer Secretario del Partido y Presidente de la República de Cuba Miguel Díaz-Canel Bermúdez: El bloqueo es y seguirá siendo, en lo previsible un obstáculo fundamental para nuestras estrategias y potencialidades de crecimiento económico y de desarrollo, pero no es un impedimento insuperable. Nuestro desarrollo y el bienestar del pueblo tendrán que depender del esfuerzo que hagamos y de la inteligencia que aunemos [...].<sup>25</sup>

### Factores de cambio

Se identificaron y describieron los principales factores de cambio (variables) que influyen en el municipio y se valoró su estado actual y potencial. Se consideraron las fortalezas-potenciales, barreras-debilidades contemplados en la conformación de la Estrategia de Desarrollo Municipal como se establece en la metodología para la elaboración de la EDM.<sup>26</sup> Los factores identificados y su título corto son los siguientes:

- Potencial Científico Técnico. Se cuenta con un buen potencial Científico Técnico, como Doctores y Máster en Ciencia e Innovadores, Centro de Investigaciones Científicas Técnicas, Áreas de investigaciones en Centros Industriales y de Trabajo, Filiales Universitarias y un fuerte trabajo de la ANIR municipal. (PCT F)
- Fuerza de trabajo con capacidad técnica, creativa e intelectual para desarrollar, mejorar y mantener las condiciones de vida alcanzada y solucionar problemas del desarrollo local. (FT F)
- Contribución del Sistema empresarial. En el territorio existen 10 empresas nacionales estatales, 27 unidades empresariales de base, 79 MIPYMES privadas y 2 estatales, 6 CNA donde se incluyen 1 de Transporte, 1 mercado agropecuario, 3 de Gastronomía y 1 de Servicios. Además, se cuenta con 4823 trabajadores por cuenta propia (TPCP). (SE F)
- Disponibilidad de Tierras vinculadas a la producción agropecuaria y con diversos espejos de agua. Se cuenta con 4.690,46 hectáreas de tierra vinculadas a la producción agropecuaria y con diversos espejos de agua como la Presa El Cacao, la Laguna Margarita y los espejos de agua de la finca La Esperanza, (Tierras F)
- Reserva de tierras ociosas y su entrega en usufructo. (Tociosa DP)
- Disponibilidad de una empresa agropecuaria municipal que administre el área agrícola del territorio (EA D P)
- Patrimonio cultural, arquitectónico, urbanístico y natural. (Patrim O P)
- Polo turístico de salud. Turismo ecológico y patrimonial. (Turismo O)
- Precios de los productos de bienes y servicios que se le ofrecen a la población. (Precios D)
- Aplicación de la ciencia y la técnica en función de la producción. (CT prod D)
- Estado del fondo habitacional y necesidad de viviendas. (Vivienda D)
- Producción local de materiales de la construcción. (Material O)

# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

- Recursos financieros. (Finanzas D)
- Desempeño de las instituciones gubernamentales. (IG D)
- Bloqueo económico. (Bloqueo A)
- Crisis multidimensional internacional. (Crisis A)
- Participación de los jóvenes. (Joven D)
- Exportaciones. (Exportac D)

## Identificación de variables estratégicas o clave

Con empleo de la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (Micmac) se describieron las relaciones entre los factores identificados en la etapa anterior, bajo un enfoque de sistema, como se muestra en la tabla 1 donde se ponderan las relaciones de influencia directa entre variables: (0) sin influencia, (1) débil, (2) media, (3) fuerte, (P) potencial (ver **Tabla 1**).

**Tabla 1.** Matriz de Impactos Cruzados

	1 : PCT F	2 : FT F	3 : SE F	4 : Tierras F	5 : Tociosa DP	6 : EAD P	7 : Patrim O P	8 : Turismo O	9 : Precios D	10 : CT prod D	11 : Vivienda D	12 : Material O	13 : Finanzas D	14 : IG D	15 : Bloqueo A	16 : Crisis A	17 : Joven D	18 : Exportac D
1 : PCT F	0	3	3	3	2	0	2	2	2	3	2	3	3	2	0	0	2	3
2 : FT F	3	0	3	3	3	0	3	3	2	3	2	3	2	1	0	0	2	2
3 : SE F	3	3	0	2	2	0	2	3	3	3	2	3	3	0	0	0	2	3
4 : Tierras F	2	2	2	0	3	0	2	3	3	2	1	2	2	0	0	0	2	2
5 : Tociosa DP	1	1	1	2	0	0	1	2	2	1	1	2	2	0	0	0	1	1
6 : EAD P	0	1	1	3	3	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7 : Patrim O P	2	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1
8 : Turismo O	2	3	3	2	1	0	3	0	3	1	1	2	3	0	0	0	2	3
9 : Precios D	2	3	3	3	2	0	1	3	0	2	2	3	3	0	0	0	2	3
10 : CT prod D	2	2	3	2	2	0	1	2	3	0	1	3	2	0	0	0	2	3
11 : Vivienda D	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0	2	0
12 : Material O	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	3	0	2	0	0	0	1	1
13 : Finanzas D	3	3	3	2	2	0	2	3	3	2	2	3	0	2	0	0	2	3
14 : IG D	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2
15 : Bloqueo A	2	2	3	2	2	0	1	3	3	2	2	2	3	1	0	0	3	3
16 : Crisis A	2	2	3	2	2	0	1	3	3	2	2	2	3	1	0	0	3	3
17 : Joven D	1	2	2	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
18 : Exportac D	3	3	3	2	1	0	1	3	3	2	1	2	3	0	0	0	1	0

© LPSOR-EPTA-MICMAC

**Fuente:** Elaboración propia a partir del empleo del software Micmac

Como resultado, se obtuvieron el plano y gráfico de influencias/dependencias indirectas potenciales (**Figuras 2 y 3**), los que fueron analizados para la selección de las variables clave, las que tienen significativa importancia en la transformación del municipio hacia el futuro (año 2030). Para ello se valoraron sus características de ser variables de enlace.

Se seleccionaron como variables clave las siguientes (ver figura 2):

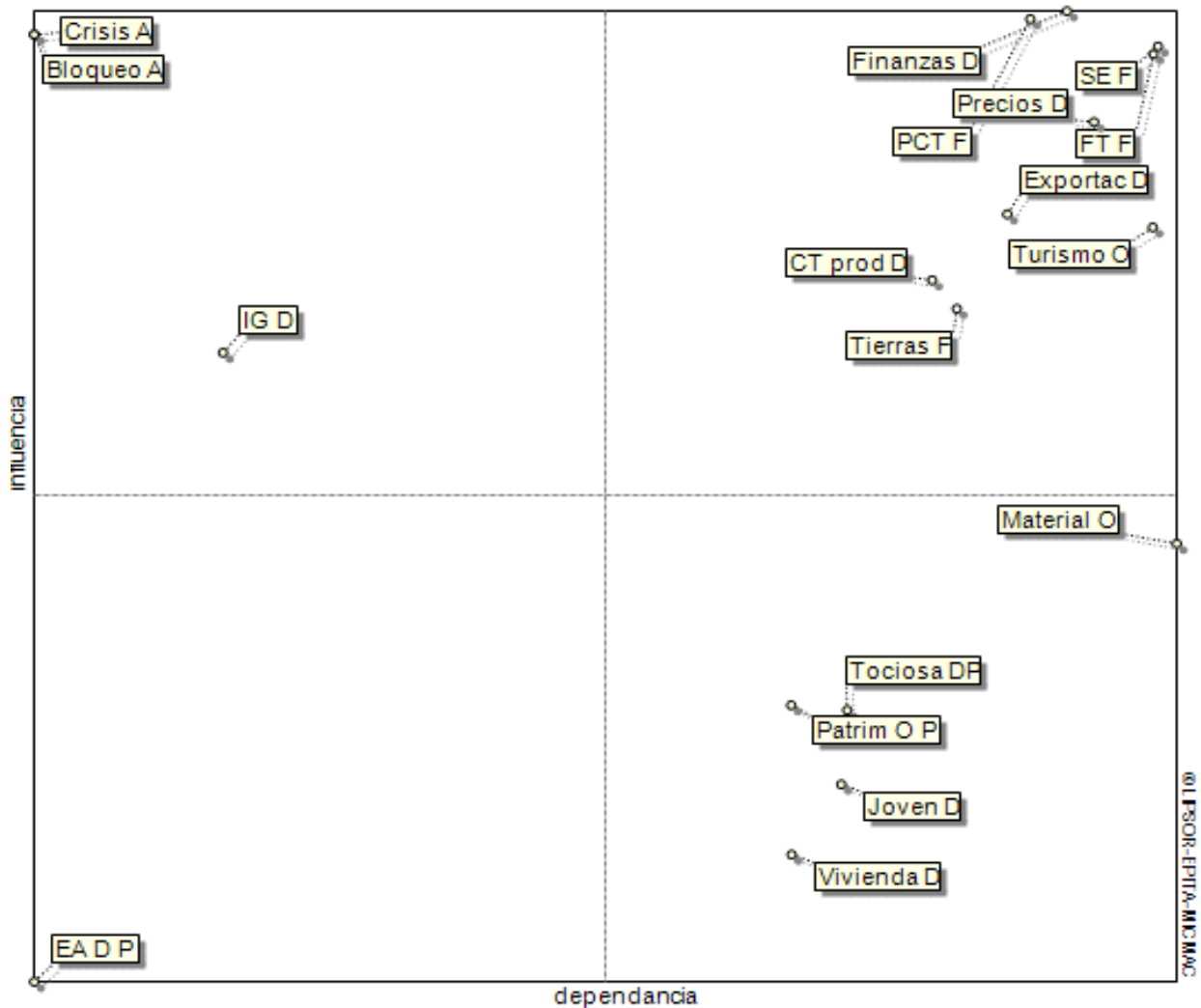
- Potencial Científico Técnico (PCT F)
- Fuerza de trabajo con capacidad técnica, creativa e intelectual (FT F)



# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

- Contribución del Sistema empresarial (SE F)
- Disponibilidad de Tierras vinculadas a la producción agropecuaria y con diversos espejos de agua (Tierras F)
- Polo turístico de salud. Turismo ecológico y patrimonial (Turismo O)
- Precios de los productos de bienes y servicios que se le ofrecen a la población (Precios D)
- Aplicación de la ciencia y la técnica en función de la producción (CT prod D)
- Recursos financieros (Finanzas D)
- Exportaciones (Exportac D)

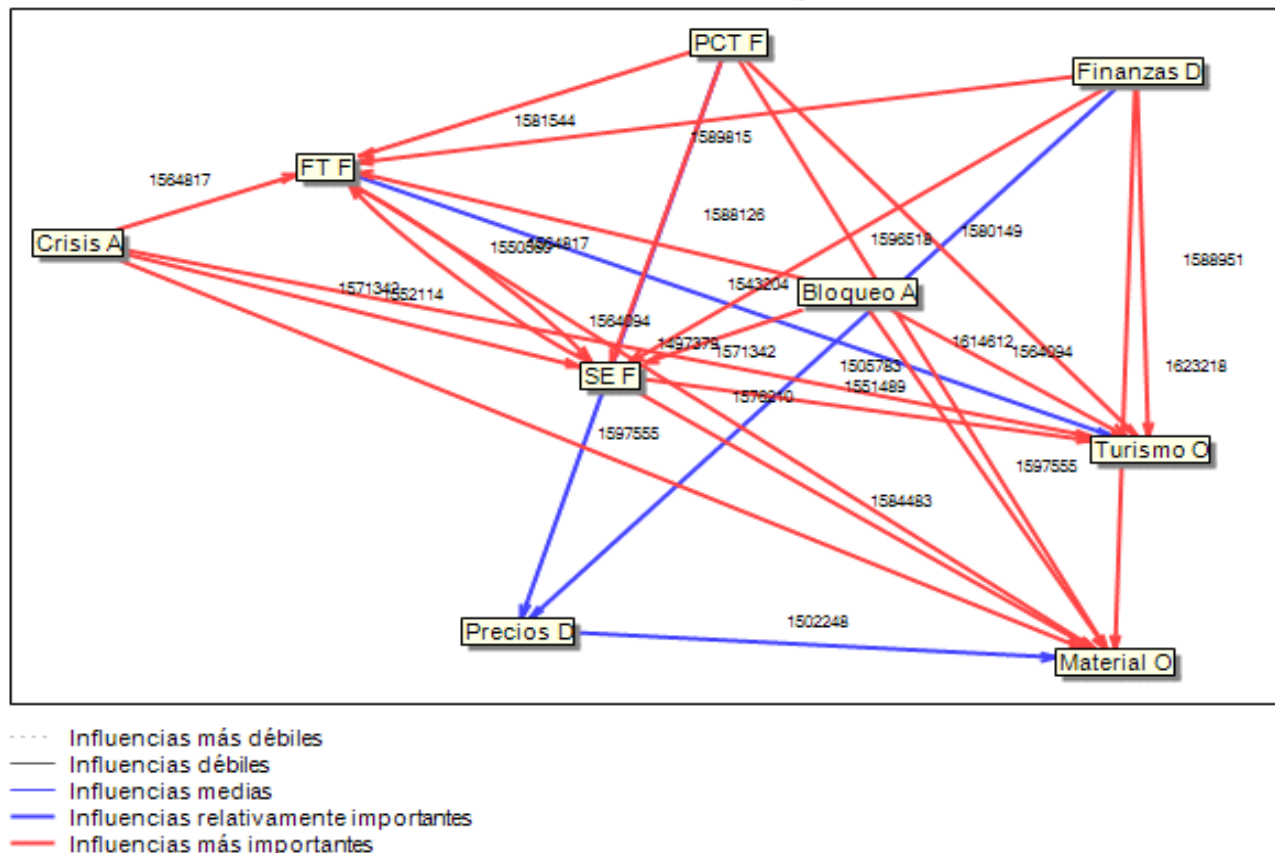
**Figura 2.** Plano de influencias dependencias indirectas potenciales  
**Plano de influenciass / dependencias indirectas potenciales**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del empleo del software Micmac

Las variables clave seleccionadas se destacan en el Plano de influencias/dependencias indirectas potenciales encerradas dentro de una elipse, y se muestran sus interrelaciones en el gráfico indirecto potencial de la **Figura 3**.

**Figura 3.** Gráfico de influencias indirectas potenciales (con 18% de interacciones)  
**Gráfico de influencias indirectas potenciales**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del empleo del software Micmac

Llama la atención el número importante de variables que impactan sobre las variables: Contribución del Sistema empresarial (SE F), Polo turístico de salud. Turismo ecológico y patrimonial (Turismo O), Fuerza de trabajo con capacidad técnica, creativa e intelectual (FT F) y Producción local de materiales de la construcción (Material O), como se muestra en el gráfico indirecto potencial de la **Figura 3**. La **Tabla 1** representa la matriz de impactos cruzados.

Los actores sociales

En el contexto actual de Cuba son diversas las formas y los actores encargados de gestionar el desarrollo municipal. A continuación, se relacionan un conjunto de actores externos al municipio e internos, que intervienen o podrían intervenir en el proceso de desarrollo territorial, al estar relacionados con las variables:

1. Asamblea Municipal del Poder Popular;
2. Dirección Municipal de Economía y Planificación;
3. Dirección Municipal de Finanzas y Precios;
4. Dirección Municipal de Trabajo y Seguridad Social;
5. Sede Universitaria;
6. Banco Metropolitano (provincia);
7. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (delegación provincial);
8. Dirección Municipal de Salud;
9. Empresa de Telecomunicaciones (ETECSA);
10. Delegación del Turismo;
11. Dirección Municipal de Cultura;
12. Delegación de la

## UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

Agricultura (municipio); 13. Oficina Municipal de Administración Tributaria; 14. Empresas estatales (municipio); 15. Unidades presupuestadas; 16. Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial y Urbanístico; 17. Dirección Municipal de la Vivienda; 18. Dirección Municipal de Educación; 19. Energía (OBE); 20. Cooperativas; 21. Comercio (UEBC); 22. Gastronomía (UEBG); 23. Área de Comercio Exterior y Colaboración; 24. Área de Desarrollo Local; 25. Organizaciones de masas y sociales; 26. Consejos Populares; 27. Mipymes; 28. Cooperativas No Agropecuarias; 29. Trabajadores por cuenta propia; 30. Oficina Municipal de Estadística e información; 31. Población; 32. Directivos; 33. Expertos; 34. Consejo de la Administración Municipal.

Las posibilidades de evolución de las relaciones entre actores, condicionan el futuro del municipio y los futuros posibles. Los actores serán los responsables de, asumiendo una actitud proactiva, producir el cambio necesario en el municipio, a través de las acciones que se diseñen.

### Diseño de escenarios

Con el empleo del Método de Sistemas de Matrices de Impactos Cruzados Probabilizados (Smic-Prob-Expert), a partir de las variables clave identificadas que presentan mayor influencia sobre las restantes, se diseñaron los futuros posibles a través de un conjunto de hipótesis que reflejan las tendencias de estas variables clave con el fin de ilustrar los diferentes futuros alternativos. Las variables clave más importantes como resultado de la aplicación del método Micmac, son: Potencial Científico Técnico (PCT F), Contribución del Sistema empresarial (SE F), Polo turístico de salud. Turismo ecológico y patrimonial (Turismo O), Recursos financieros (Finanzas D) y Aplicación de la ciencia y la técnica en función de la producción (CT prod D)

Se tuvieron en cuenta para la redacción de las hipótesis al 2030, los Ejes Estratégicos contemplados en los documentos del 7mo Congreso del Partido (PCC, 2017)<sup>27</sup> con los que más se relacionan y algunos aspectos de sus objetivos asociados, (PCT)-EE 4: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación; (SE)-EE 2: Transformación productiva e inserción internacional; (Turismo) 2: Transformación productiva e inserción internacional; (Finanzas)-EE 1: Gobierno Socialista, eficaz, eficiente y de integración social; (CT prod)-EE 4: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación.

La formulación de las hipótesis es la siguiente:

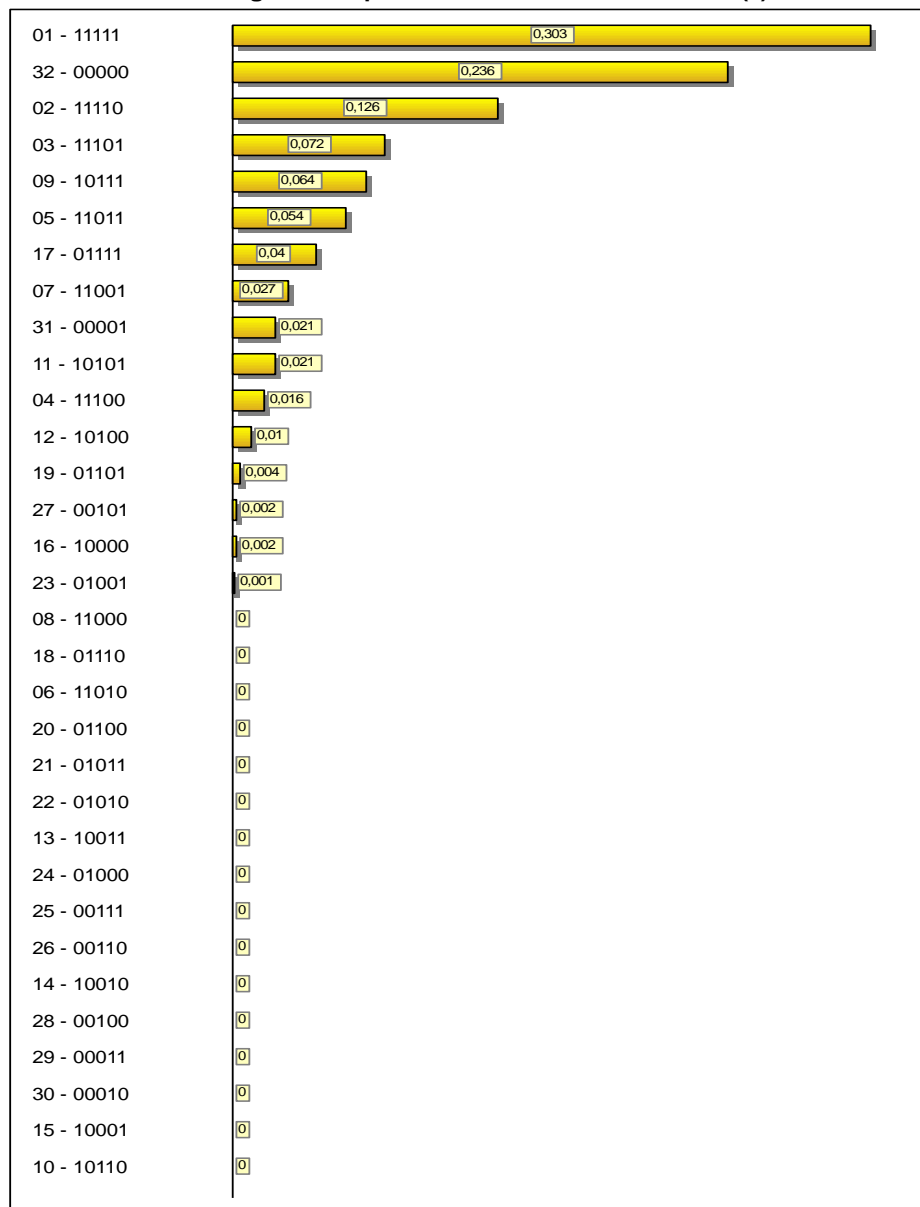
- H1: Se garantiza la formación continua y el desarrollo integral del potencial científico y tecnológico, su estabilidad y crecimiento en correspondencia con las demandas del desarrollo del territorio, las estrategias territoriales y con las generadas por las exportaciones y sustitución de importaciones.
- H2: Se avanza en la concesión de facultades al sistema empresarial de propiedad estatal, otorgando gradualmente a las direcciones de las entidades mayor autonomía en su administración y gestión, con la finalidad de lograr empresas competitivas y eficientes, actuando en los marcos de la legislación vigente.
- H3: Se continúa elevando la diversificación y la calidad de los servicios turísticos, garantizando una adecuada relación calidad-precio e incrementando las utilidades.
- H4: Se logra el aumento indispensable de recursos presupuestarios y financieros destinados a maximizar la contribución de la infraestructura al proceso de desarrollo, en particular aquella vinculada a los sectores estratégicos (producción de alimentos, FRE, turismo) a partir de la gestión de las fuentes de financiamiento internas y externas de mediano y largo plazo.

# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

- H5: Se logra impulsar la innovación, la creatividad y la vinculación efectiva entre los actores de la sociedad como integrantes del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación a nivel territorial con independencia de su función económica y tipo de propiedad, en función de la producción.

Se estimaron las probabilidades simples y condicionadas de estas hipótesis. El juego de las 5 hipótesis conformó 32 escenarios posibles (2n) hacia el año 2030. Como resultado, los escenarios que presentan las mayores probabilidades de realización hacia el año 2030, pueden apreciarse con mayor claridad en el siguiente histograma de la **Figura 4**, marcados por un rectángulo.

**Figura 4. Histograma de probabilidad de los escenarios.**  
**Histograma de probabilidad des los escenarios (1)**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del empleo del software Smic-Prob-Expert

## UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

- El escenario 1, al que se denomina E -11111 y en el cual se cumplen las 5 hipótesis, es el más probable (30,3 %) y además el más deseado. En este se logran acciones proactivas sobre todas las variables clave y de esta forma se condiciona el escenario que permitirá alcanzar las líneas estratégicas trazadas por el municipio para avanzar hacia la prosperidad individual y colectiva en el 2030.
- El escenario 32, al que se denomina E -0000, el cual resulta el más desfavorable entre los escenarios más probables, es el que sigue en orden de probabilidad (23,6 %) y en él no se cumple ninguna hipótesis. En estas condiciones el desarrollo local sostenible del municipio se quedaría estancado.
- El escenario 2 es considerado intermedio, menos deseable, no se realiza la hipótesis 5 y se frenaría en cierta medida el desarrollo local sostenible del municipio hacia el 2030.

Se considera el escenario principal (apuesta) hacia el 2030, aquel en el que se cumplen las 5 hipótesis, a partir del cual se trazan las líneas estratégicas, objetivos y las principales acciones asociadas para garantizar el cumplimiento de estas.

### La redacción del escenario apuesta es la siguiente:

Escenario 11111: Es el escenario posible, más probable y conveniente, (apuesta); en él se garantiza la formación continua y el desarrollo integral del potencial científico y tecnológico, su estabilidad y crecimiento en correspondencia con las demandas del desarrollo del territorio, las estrategias territoriales y con las generadas por las exportaciones y sustitución de importaciones. Se avanza la concesión de facultades al sistema empresarial de propiedad estatal, otorgando gradualmente a las direcciones de las entidades mayor autonomía en su administración y gestión, con la finalidad de lograr empresas competitivas y eficientes, actuando en los marcos de la legislación vigente. La diversificación y la calidad de los servicios turísticos, se continúa elevando, garantizando una adecuada relación calidad-precio e incrementando las utilidades. Se logra el aumento indispensable de recursos presupuestarios y financieros destinados a maximizar la contribución de la infraestructura al proceso de desarrollo, en particular aquella vinculada a los sectores estratégicos (producción de alimentos, FRE, turismo) a partir de la gestión de las fuentes de financiamiento internas y externas de mediano y largo plazo y se impulsa la innovación, la creatividad y la vinculación efectiva entre los actores de la sociedad como integrantes del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación a nivel territorial con independencia de su función económica y tipo de propiedad, en función de la producción. Todo lo cual logra el avance del desarrollo local del municipio y el cumplimiento de los objetivos estratégicos al 2030.

### Objetivos estratégicos al 2030:

1. Fortalecer la competitividad, diversificación y sostenibilidad del turismo territorial con el propósito de incrementar los ingresos por exportaciones de servicios, su capacidad de crear fuentes de empleo, promover la cultura local y nacional e incrementar su encadenamiento con los mercados internos y producciones nacionales.
2. Fomentar la generación de empleos, en especial los de mayor complejidad tecnológica y contenido de conocimiento en todos los sectores y actores económicos, que considere la demanda del territorio.
3. Fortalecer la integración y racionalidad del sistema de ciencia, tecnología e innovación, así como el desarrollo del potencial humano y la infraestructura material.
4. Asegurar la atención, protección, motivación y estabilidad de los jóvenes talentos en su vida laboral.

# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

5. Potenciar la innovación y su generalización en el sector productivo y de los servicios, mediante la utilización de los incentivos materiales y espirituales necesarios, para que esta constituya un componente esencial del incremento de la eficiencia económica, la competitividad, el cambio tecnológico, el ahorro y las producciones limpias.

## Conclusiones

La planeación prospectiva estratégica constituye una contribución al desarrollo del municipio Cotorro hacia el año 2030. La aplicación de la prospectiva estratégica y sus métodos Micmac y Smic-Prob-Expert, permitieron realizar un análisis integral de las variables que inciden directa e indirectamente en el problema objeto de estudio, así como decidir las variables clave, y definir los posibles escenarios futuros que los actores deberán desafiar, fundamentados científicamente.

De acuerdo con los resultados del Micmac, las variables clave del desarrollo en el municipio Cotorro son: potencial científico técnico; fuerza de trabajo con capacidad técnica, creativa e intelectual; contribución del sistema empresarial; disponibilidad de tierras vinculadas a la producción agropecuaria y con diversos espejos de agua; polo turístico de salud, turismo ecológico y patrimonial; precios de los productos de bienes y servicios que se le ofrecen a la población; aplicación de la ciencia y la técnica en función de la producción; recursos financieros; exportaciones. Dentro del conjunto de los 32 escenarios propuestos, se definió el Escenario 1- (1111) como el más deseado y apuesta donde se cumplen las cinco hipótesis, lo que contribuye decisivamente al desarrollo local sostenible del municipio en el 2030.

La necesaria articulación entre los organismos decisores y actores implicados, bajo la conducción de los gobiernos locales, reviste una importancia relevante para lograr la implementación, seguimiento y resultados de los proyectos de desarrollo local, a partir del uso de la planeación prospectiva estratégica para el desarrollo del municipio Cotorro. Es imprescindible actuar proactivamente desde el presente, aplicando acciones, para alcanzar el escenario principal (apuesta) diseñado en el 2030.

## Referencias bibliográficas

1. Marrero, M. Intervención en el Segundo Periodo Ordinario de Sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular en su X Legislatura, el 20 de diciembre de 2023 titulada "Proyecciones de gobierno para corregir distorsiones y reimpulsar la economía durante el año 2024" [Consultado 4 abril 2024] Disponible en: <https://www.granma.cu/cuba/2024-01-24>
2. Partido Comunista de Cuba Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. Documentos del 8vo. Congreso del Partido, junio de 2021, La Habana: Empresa de Artes Gráficas "Federico Engels"; 2021. p.36-37.
3. Ministerio de Economía y Planificación. Cuba y su desafío económico y social. Síntesis de la Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19. Tabloide Especial. Juventud Rebelde, julio; 2020, La Habana.
4. Marrero, M. En la reunión de trabajo anual del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma) [Consultado 12 abril 2024] Disponible en: <https://www.granma.cu/cuba/2024-03-21>

## UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

5. Díaz-Canel, M. Discurso pronunciado en la clausura del Tercer Período Ordinario de Sesiones de la IX Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular el 14 de julio de 2019, Granma, 15 de julio La Habana; 2019, p. 5.
6. Garrigó L, Torres J, Borrás F y otros. La prospectiva estratégica en función del desarrollo territorial en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Económicas; 2021. p.12.
7. Godet M, Durance P. La prospective estratégica para las empresas y los territorios. Cuaderno del Lipsor. Serie de Investigación. Ediciones Dunod. 2009;10. [Consultado 12 marzo 2024] Disponible en: <https://administracion.uexternado.edu.co/matdi/clap/La%20prospectiva%20estrategica.pdf>
8. Baena G. Prospectiva Política. Guía para su comprensión y práctica. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Proyecto Papime Prospectiva Política. DGAPA; 2004. p.48.
9. Delgado M. Innovación en la administración pública. En: Sánchez, B. Coordinador. Contribuciones al conocimiento de la Administración Pública. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2016, p. 67-110.
10. Castro Díaz-Balart F, Delgado Fernández M. Innovación tecnológica, estrategia corporativa y competitividad en la industria cubana. Dirección y Organización, 1999;0(22). [Consultado 5 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.37610/dyo.v0i22.274>
11. Garrigó Andreu LM, Delgado Fernández M. Un enfoque prospectivo en torno al desarrollo de la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno hacia el año 2021. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. 2017;1(1):17-29. [consultado 6 abril 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/3>
12. Melián García G, Delgado Fernández M, Garrigó Andreu LM. Tecnología educativa para la superación de los cuadros en administración pública y empresarial. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 2019;3(3):340–351. [consultado 6 abril 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/125>
13. Anaya Villalpanda M, Delgado Fernández M, Garrigó Andreu L. Estrategia competitiva para el Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria de Cuba. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. 2018;2(1): 82–97. [consultado 5 abril 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/34>
14. Espinosa Valdés MM, Delgado Fernández M, Lage Dávila A. Modelo de evaluación de la gestión organizacional del ciclo I+D+I en empresa biofarmacéutica de alta tecnología (MEGO-EBAT): caso Centro de Inmunología Molecular. Revista Cubana De Administración Pública Y Empresarial, 2023;7(3): e224. [consultado 5 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8319568>
15. Ruiz Douglas A, Garrigó Andreu LM. Aplicación del enfoque prospectivo para el diseño de la estrategia tecnológica de la empresa MOVITEL. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. 2020;4(3):363-85 [consultado 8 abril 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/145>
16. Garrigó Andreu LM, Wilson González MS, Barrios Rivera MI. Un enfoque prospectivo para el diseño de estrategias. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. 2020;4(1):58-76. [consultado 5 abril 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/102>
17. Gálvez Castillo Y, Garrigó Andreu LM. Un estudio prospectivo de la agencia de protección contra incendios para la consolidación de clientes actuales y potenciales. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. 2018;1(2):145-56. [consultado 12 marzo 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/15>

# UNA MIRADA AL DESARROLLO DEL MUNICIPIO COTORRO HACIA EL 2030, DESDE UN ENFOQUE PROSPECTIVO ESTRATÉGICO

---

18. Garrigó Andreu LM, Torres Mora IJ, Puentes Vasconcellos L, Barrios Rivera MI. El enfoque prospectivo estratégico en función del desarrollo del municipio Nuevitas hacia el 2030. Retos de la Dirección, 2023;17(1): e23104. [Consultado 26 marzo 2024] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552023000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552023000100004&lng=es&tlng=es).
19. Díaz-Canel M. Sistema de gestión del gobierno basado en ciencia e innovación para el desarrollo sostenible en Cuba. Tesis doctoral en Ciencias Técnicas. Ingeniería Industrial. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. La Habana, marzo; 2021.
20. Díaz-Canel M, Delgado M. Mapa estratégico del Cuadro de Mando Integral del Modelo de gestión del gobierno orientado a la innovación para la COVID-19. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 2021;5(2): e164. [consultado 24 marzo 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5453120>
21. Mojica F. La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica, Convenio Andrés Bello, Universidad Externado de Colombia, Bogotá; 2005. p.144.
22. Garrigó LM. Prospectiva estratégica. En: Delgado M, Coordinador académico. Temas de Gestión Empresarial. Vol. I. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2017; p. 157-195. <http://bibliografia.eduniv.cu:8083/read/30/pdf>
23. Godet M. De la anticipación a la acción: Manual de prospective y estrategia. Barcelona: Marcombo; 1993.
24. Asamblea Nacional del Poder Popular. Constitución de la República de Cuba, La Habana: Editora Política; 2029, pp.135-136.
25. Díaz-Canel M. Discurso pronunciado en la clausura del Séptimo Período Ordinario de Sesiones de la IX Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular el 28 de octubre de 2021, Granma, 29 de octubre de 2021, La Habana; 2021. p. 4.
26. Consejo de Ministros. Decreto No. 33. Para la Gestión Estratégica del Desarrollo Territorial. Capítulo II de las Estrategias de Desarrollo Territorial. Artículo 6.1. GOC-2021-359-040. La Habana; 2021.
27. Partido Comunista de Cuba. Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular, Tabloide. Villa Clara: UEB Gráfica.1 de junio; 2017, pp.16-21.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses

## Contribución de los autores

- Lydia María Garrigó Andreu: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Escritura, Borrador original, Redacción: revisión y edición.
- Martín Irián Barrios Rivera: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Validación, Visualización, Escritura, Borrador original, Redacción: revisión y edición.
- Inés Josefina Torres Mora: Conceptualización, Análisis formal, Redacción y Revisión.