

**BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ**

**BASES OF THE STRATEGIC MANAGEMENT MODEL OF DIGITAL TRANSFORMATION WITH ECONOMIC-SOCIAL IMPACT IN THE BARAGUÁ MUNICIPALITY**

José Carlos Cruz Sandoval <sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0569-012X>

Mercedes Delgado Fernández <sup>II</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2556-1712>

<sup>I</sup> Dirección Nacional Joven Club, La Habana, Cuba.

 [jose.cruz@jovenclub.cu](mailto:jose.cruz@jovenclub.cu)

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

 [mercedes@esceg.cu](mailto:mercedes@esceg.cu)

\*Autor para dirigir correspondencia: [jose.cruz@jovenclub.cu](mailto:jose.cruz@jovenclub.cu)

Clasificación JEL: H11, H75, O32

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14606459>

*Recibido: 09/07/2024*

*Aceptado: 21/10/2024*

## Resumen

La transformación digital (TD) ha penetrado intensamente la sociedad en los últimos 5 años, valorada como un cambio cultural y social, en la ejecución de sistemas, procesos y cadenas de valor que impactan significativamente la productividad y calidad de vida de los ciudadanos y requiere de un uso adecuado, responsable y ético. El artículo aborda una propuesta de las bases del modelo de dirección estratégica de la TD del municipio de Baraguá, en la provincia de Ciego de Ávila, por sus autoridades con impactos

# BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

---

favorables en los indicadores económico-sociales del territorio. Se determinan las causas y subcausas, las variables claves y escenarios que permiten identificar las bases del modelo y los indicadores de impacto de la TD.

**Palabras clave:** territorial, dirección estratégica, modelo, innovación, transformación digital

## Abstract

Digital transformation (DT) has penetrated society intensely in the last 5 years, valued as a cultural and social change, in the execution of systems, processes and value chains that significantly impact the productivity and quality of life of citizens and requires an adequate, responsible and ethical use. The article addresses a proposal of the bases of the strategic management model of the DT of the municipality of Baraguá, in the province of Ciego de Ávila, by its authorities with favorable impacts on the economic-social indicators of the territory. The causes and sub-causes, the key variables and scenarios that allow to identify the bases of the model and the impact indicators of the DT are determined.

**Keywords:** territorial, strategic direction, model, innovation, digital transformation.

## Introducción

El mundo transita por la cuarta revolución industrial (Industria 4.0), donde los procesos y sistemas tecnológicos son cada vez más automatizados y digitalizados. La pandemia de la COVID-19 y la crisis mundial actual aceleró la digitalización de servicios públicos, procesos productivos, la educación, la salud<sup>1</sup> y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.<sup>2-5</sup>

La transformación digital tiene un impacto positivo en el Producto Interno Bruto de las naciones, los procesos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i), en la industria, las inversiones,<sup>6</sup> la elevación de la eficacia y eficiencia en los servicios públicos y la gestión de gobierno.<sup>7-9</sup> Su evolución y desarrollo constituye un desafío sistemático en la disminución de las brechas digitales que generen impactos desiguales en lo económico y social, tanto en los países como en las personas.

El ritmo de desarrollo económico y social y la necesidad de adoptar infraestructuras resilientes condiciona la adopción de políticas públicas de impulso a la transformación digital<sup>10,11</sup> con aplicaciones en la gobernanza digital, el comercio electrónico, la ciberseguridad y protección de datos, la transparencia de la información, la automatización y la robótica, la inteligencia artificial, el *Big Data*, la computación en la nube (*cloud computing*), la Internet de las Cosas (*IoT*).<sup>12</sup> También la TD trae aparejados impactos negativos, cuando no se emplean con ética las tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial<sup>13</sup> o se hace un uso inadecuado en el ciberespacio.

Los avances en los últimos cinco años en Cuba para la transformación digital se pone en evidencia al cierre de 2022, con la infraestructura de telecomunicaciones que alcanzó los 7.8 millones de usuarios de telefonía móvil, de ellos 6,7 millones con acceso a Internet, cobertura de telefonía móvil del 50% 4G y 75% 3G, alcanzando todas las ciudades cabeceras de las provincias y municipios, presencia de alrededor de 270 sitios digitales gubernamentales para la gestión de los servidores públicos y los ciudadanos,<sup>14</sup> la creación del Observatorio de Gobierno Digital en la Universidad de La Habana, las pasarelas de comercio

# BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

---

electrónico propias Transfermóvil y EnZona, así como la existencia de instituciones y asociaciones como Joven Club de Computación y Electrónica y la Unión de Informáticos de Cuba, que posibilitan de forma inclusiva y gratuita a los ciudadanos y entidades la capacitación y el acompañamiento en el ámbito de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC).

La TD contribuye a la sostenibilidad económica y social.<sup>15</sup> A su vez, el fortalecimiento de la gestión del municipio y el desarrollo de las fuerzas productivas es clave en el avance hacia el socialismo próspero y sostenible que se aspira alcanzar en Cuba y cuyas bases fundamentales están recogidas en los documentos rectores del país.<sup>16-18</sup> También se ha definido a los pilares de la gestión de gobierno como la ciencia e innovación,<sup>19-20</sup> la comunicación social y la transformación digital.<sup>21</sup>

En Cuba el marco normativo de la transformación digital transversaliza todos los sectores de la economía y la sociedad, no constituyendo un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar los objetivos que se propongan. En los últimos cinco años ha existido una intensa actividad legislativa asociada con la TD con leyes, decretos-leyes, acuerdos del Consejo de Ministros y alrededor de 50 resoluciones ministeriales, vinculados con la infraestructura de acceso, los servicios y proveedores de servicios de telecomunicaciones, la seguridad y protección de datos, el comercio y gobierno electrónico, la comunicación social y la transparencia de la información.

A pesar del avance en el marco jurídico, la creciente y compleja operación en la administración de los recursos a nivel municipal, no se logra de forma sistemática y coherente incluir o aplicar elementos de la transformación digital en los municipios. El objetivo del artículo es proponer el diseño de las bases para un modelo de dirección estratégica que permita a las autoridades del municipio Baraguá, emplear la transformación digital en sus procesos e impactar en su desarrollo económico-social.

## Materiales y métodos

Como parte de la metodología se utilizó la guía del diagnóstico integrado para la innovación,<sup>22,23</sup> empleando diagrama de Pareto, diagrama causa-efecto, histograma, métodos de la prospectiva, entre otras herramientas para determinar las principales problemáticas y necesidades del municipio Baraguá en su desarrollo económico y social, así como aquellas cuestiones sobre las que interesa profundizar.

La investigación permitió identificar y analizar factores críticos de éxito mediante la innovación<sup>22</sup> y la prospectiva estratégica<sup>24,25</sup> enfatizando en la importancia de la alineación estratégica con agendas digitales para que el gobierno municipal planifique y ejecute de manera efectiva las iniciativas de transformación digital.<sup>26</sup> Fomentar la transformación digital en el gobierno local requiere del compromiso de desarrollar un ecosistema digital integral<sup>27</sup> y la identificación de un modelo de gestión.<sup>28,29</sup>

Entre las principales técnicas utilizadas se encuentran las herramientas de la prospectiva,<sup>24,25,30,31</sup> encuestas,<sup>32</sup> guía de evaluación de la innovación,<sup>22,33</sup> análisis de riesgos y propuestas de indicadores,<sup>22,23,33</sup> software como el Minitab y Micmac, las que formaron parte de la metodología empleada. En la **Tabla 1** se muestran las etapas, pasos y técnicas de la metodología utilizada<sup>22</sup> para la TD municipal.

# BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

**Tabla 1.** Metodología de las bases del modelo de dirección estratégica de la TD en Baraguá

Etapa	Pasos	Técnicas a emplear
Diagnóstico integrado	Identificación del problema científico y vínculo con los Lineamientos de la Política Económica y Social.	Caracterización del entorno económico-social del municipio y proyección estratégica. Matriz de vínculo con Lineamientos quinquenales y Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social al 2030. Diagrama de Pareto
	Diagnóstico con la guía de evaluación integrada de la innovación	Guía de evaluación integrada de la innovación. Encuesta de innovación
	Diagnóstico integrado de la innovación con técnicas	Diagrama de Pareto Diagrama causa-efecto Histograma Diagrama de caja
Innovación en la dirección estratégica del municipio Baraguá	Generación de alternativas de innovación	Clasificación de la innovación Matriz de innovación versus debilidades
	Selección de la innovación	Matriz impacto-factibilidad de la innovación
	Análisis de la innovación seleccionada	Objetivos estratégicos Diagrama causa-efecto Matriz de riesgos
Generación de la innovación	Evaluación del proyecto de innovación	Lista de control del proyecto
Proyecto de investigación	Planificación del proyecto	Ciclo Deming Plan de actividades y Project
	Gestión de riesgos	Matriz de riesgos
	Medición de eficacia y eficiencia	Indicadores y Metas, Relación con subcausas y Lineamientos.

Fuente: adaptado de<sup>22</sup>

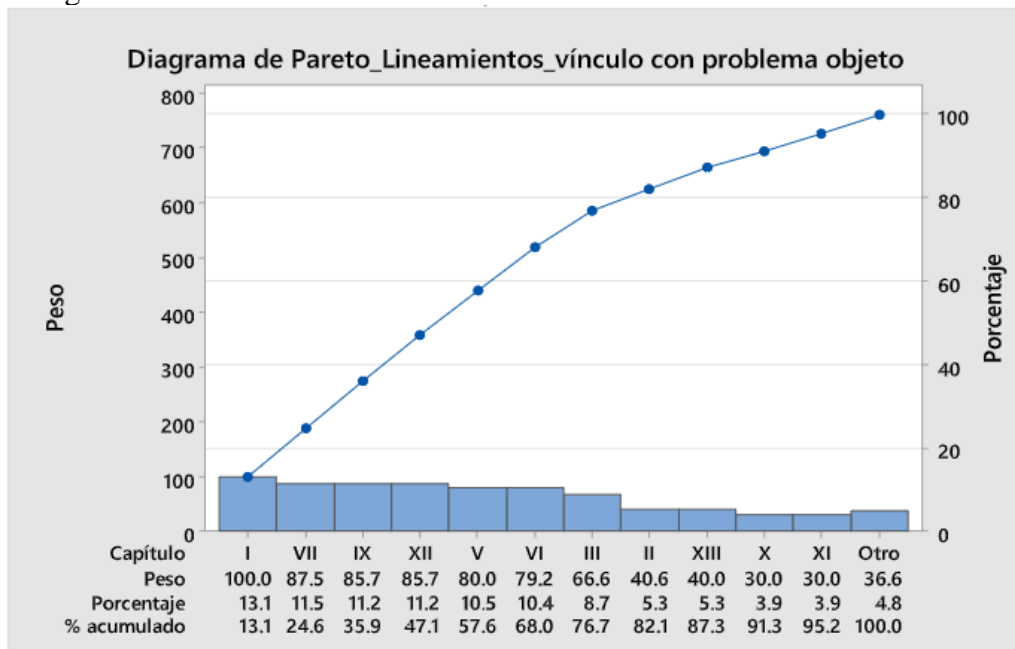
## Resultados y Discusión

### Análisis del vínculo del tema de investigación con los Lineamientos del PCC y el PNDES 2030

En primer lugar, se realiza un análisis del vínculo de la dirección estratégica territorial y la transformación digital con los Lineamientos de la Política Económica y Social al 2026,<sup>17</sup> como se muestra en el diagrama de Pareto de la **Figura 1**.

# BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

**Figura 1.** Diagrama de Pareto con vínculo con los Lineamientos de la Política Económico y Social



**Fuente:** elaboración propia

La transformación digital territorial se vincula con los seis ejes estratégicos o macroprogramas del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social al 2030 (PNDES 2030)<sup>18</sup> en un 100% con el VI (Desarrollo Humano, Equidad y Justicia Social), 75% en el II (Transformación Productiva e Inserción Internacional), 66,6% en el I (Gobierno, Institucionalidad y Macroeconomía) y el V (Recursos Naturales y Medio Ambiente), 63,6% en el III (Infraestructura) y un 54,5% en el IV (Ciencia, Tecnología e Innovación).

Del análisis se concluye lo siguiente:

1. Los capítulos I, V, VI, VII, IX y XII de los Lineamientos de la Política Económica y Social 2021-2026 y los objetivos específicos de los ejes estratégicos I, II, V, VI del PNDES 2030 se concentran los mayores esfuerzos e incidencia del tema abordado.
2. La gobernanza, economía, agroindustria, el comercio, turismo, la ciencia, tecnología, el medio ambiente y las políticas sociales, son los más influyentes, en los que más se debe trabajar y son los que más pueden incidir en la concreción del efecto vinculado con el impacto económico y social municipal de la transformación digital.
3. Existe una total coincidencia y coherencia en los temas de los Lineamientos y los del PNDES 2030 y en su abordaje se requiere de un enfoque integral.

### Diagnóstico integrado de la innovación

A partir del diagnóstico inicial y del análisis del vínculo de la investigación con los documentos rectores del país, es necesario realizar una evaluación integrada de la innovación,<sup>22</sup> que incluye todos los factores internos y externos que influyen en el municipio Baraguá.

## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

El municipio Baraguá es el cuarto de mayor extensión territorial de la provincia Ciego de Ávila con una población de 31 767 habitantes. Cuenta con seis Consejos Populares y su economía depende de la agricultura cañera y no cañera, la ganadería y la minería, siendo su territorio eminentemente rural, de población mayoritariamente de origen campesina. En el municipio no existen zonas de silencio de señal de radio y televisión, es bajo el desarrollo de infraestructura tecnológica y sus principales resultados se alcanzan en el sector educacional.

El diagrama causa-efecto (de Ishikawa o espina de pescado, como también se le conoce) se confeccionó a partir de determinar un efecto positivo, como meta a alcanzar en la dirección estratégica del municipio de Baraguá, que tiene que ver con el impacto de la Transformación Digital en los indicadores económicos-sociales del territorio, a partir de que constituya una herramienta para la dirección estratégica. En la **Tabla 1** se muestran bien delimitados, las causas, subcausas y sub-subcausas.

**Tabla 1.** Causas del impacto de la transformación digital en el Municipio Baraguá

Causa	Subcausa	Sub-subcausa
Métodos de trabajo	1. Práctica de trabajo diaria que no incorpora la visión de la TD de forma transversal. 2. Grupo de expertos para el acompañamiento en la toma de decisiones. 3. Disponer de estrategia de desarrollo que transversalice la TD en los procesos. 4. Aprovechamiento efectivo de las estructuras creadas para atender la TD.	1.1 Enfoque en problemáticas diarias en función de resolver lo urgente. 1.2 No existe mayor empleo del uso de buenas prácticas. 1.3 No comprensión que las tecnologías no es un fin sino un medio para las soluciones.
Capital Humano	5. Competencias digitales. 6. Capacitación continua y ascendente. 7. Motivación 8. Proceso de selección adecuada de los cuadros y funcionarios.	8.1 Herramientas de dirección. 8.2 Visión holística. 8.3 Trayectoria de trabajo
Infraestructura tecnológica	9. Creación de capacidades para disponer de infraestructura tecnológica y sistemas. 10. Sistemas o plataformas orientadas al análisis de datos por toma de decisiones. 11. Equipamiento tecnológico o fuente de financiamiento para su adquisición. 12. Limitaciones del bloqueo económico, comercial y financiero.	9.1 Se limita el crecimiento a largo plazo por priorizar otras esferas inmediatas. 9.2 Ausencia de enfoque transversal para desarrollo de economía y sociedad. 11.1 No se explotan suficientemente los proyectos internacionales en lo local. 12.1 Limitaciones en acceso a equipos, piezas, tecnología y soporte. 12.2 Persecución financiera a créditos financieros.
Marco jurídico	13. Poder y capacidad de decisiones de autoridades territoriales. 14. Prevalen intereses nacionales. 15. Centralización existente en organismos.	14.1 No deciden pautas de producción para entidades locales de subordinación nacional. 15.1 Temor a que por falta de capacidad se cometan errores. 15.2 Frenos de estructuras por mantener control

**Fuente:** Elaboración propia



## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

A partir de lo anterior, se realiza el análisis prospectivo<sup>24,25</sup> con el objetivo de tener un modelaje anticipado sobre aquellas condiciones sobre las que se debe actuar ante las diferentes variantes de la transformación digital en Baraguá. En la **Tabla 2** se determinaron las variables para este análisis prospectivo.

**Tabla 2.** Variables para el análisis prospectivo

No.	Variable	Descripción	Tema
1.	Digitalización de procesos (DP)	Digitalización de los sistemas de trabajo, bajo un método que permita identificar y aplicar sistemas y plataformas tecnológicas de cara a los procesos de producción y servicios.	Organizacional
2.	Elevación de competencias (EP)	Elevación de la motivación, las competencias digitales y la preparación que deben adoptar y tener los cuadros y funcionarios, para aplicar la transformación digital, como parte de la transformación productiva en las localidades.	Organizacional
3.	Disponibilidad infraestructuras (DI)	Se refiere a la disponibilidad de infraestructuras tecnológicas y su capacidad, en función de, mediante la analítica de datos y la conectividad a internet, generar mayor producción, la satisfacción de los ciudadanos.	Tecnológico
4.	Descentralización de facultades (DFac)	Relaciona el grado de descentralización de facultades hacia las instituciones municipales que requieren ser descentralizada por niveles superiores, ya sean por la vía del marco jurídico o las trabas subjetivas.	Organizacional
5.	Uso de expertos (UExp)	Se refiere al uso de expertos para acompañar de forma permanente a las autoridades en el cumplimiento y evaluación a las estrategias de desarrollo.	Organizacional
6.	Empleo de las TIC (ET)	Empleo de las TIC para el impacto del proceso productivo y de servicios, mediante el aumento del nivel de producción de bienes y la satisfacción de clientes y ciudadanos.	Tecnológico
7.	Acceso a financiamiento en divisas (AFD)	Acceso a un mercado cambiario en divisas que le permita adquirir infraestructura tecnológica y equipamiento para desarrollar proyectos desde las TIC que impacten en el desarrollo municipal.	Económico
8.	Inserción en proyectos internacionales (IPI)	Desarrollo de proyectos de CTI para su presentación a organismos internacionales y al sistema de comercio exterior, a partir del banco de problemas del municipio, donde como resultados se puedan adquirir donativos (sean financieros o de equipamiento)	Organizacional
9.	Acceso a mercados externos (AME)	Incestarse en el mercado nacional y foráneo a partir de emplear las plataformas digitales donde se posicionen productos o servicios endógenos del municipio.	Económico

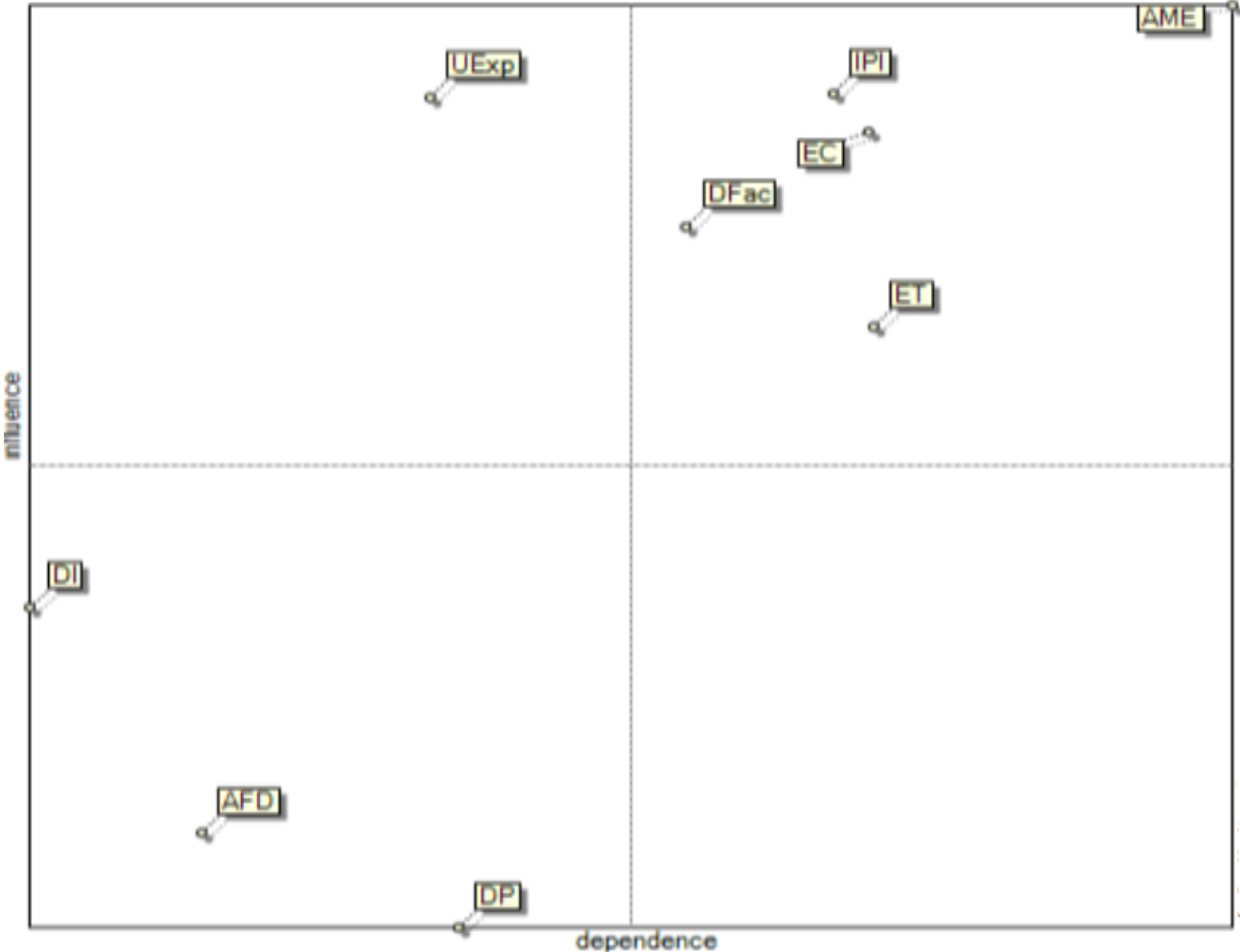
**Fuente:** Elaboración propia

Para el análisis con expertos de las variables seleccionadas, se empleó el software MICMAC, el cual, a partir de criterios de otorgamientos de probabilidades de ocurrencia dado por los expertos sobre las variables, generan la matriz de probabilidades de impacto cruzado y un plano cartesiano de dependencia versus influencias, donde se seleccionaron cuatro variables claves en el mismo.

**BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ**

La aplicación de la Matriz de Impactos Cruzados de Multiplicación Aplicada a una Clasificación (Micmac) permite identificar las variables del modelo de dirección estratégica.<sup>34</sup> En la **Figura 2** se muestra el resultado de la matriz de probabilidad llevada al plano cartesiano de influencia-dependencia y en la **Figura 3**, se ilustra el gráfico de relación de influencias potenciales indirecta del resultado del análisis realizado.

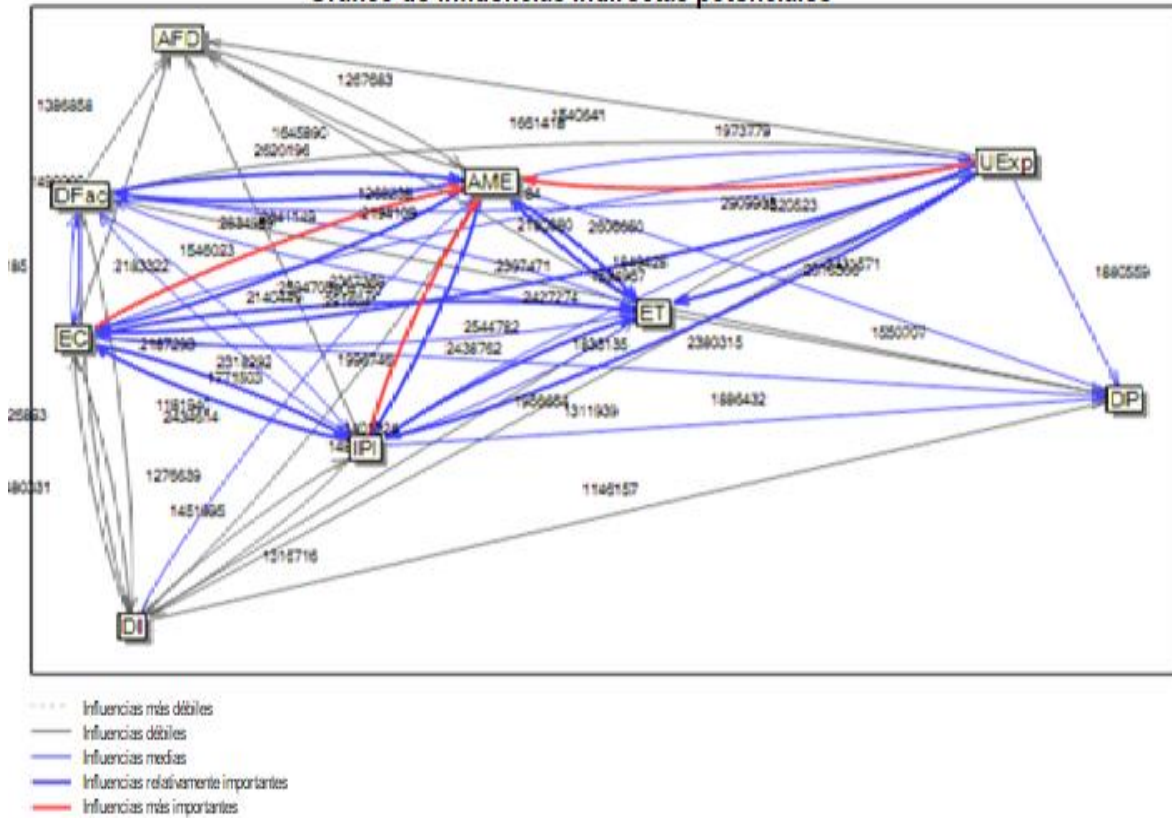
**Figura 2.** Resultado en el MICMAC del plano de influencias /dependencia potencial indirecto



Fuente: elaboración propia



**Figura 3. Gráfico de influencias potenciales indirectas con el 75% de las relaciones**  
**Gráfico de influencias indirectas potenciales**



**Fuente:** elaboración propia

Por su alcance, alta dependencia e influencia con el problema planteado, se determinaron como variables claves las siguientes:

1. Descentralización de facultades.
2. Elevación de competencias.
3. Inserción en proyectos internacionales.
4. Empleo de las TIC.

De los resultados obtenidos se puede afirmar:

- El impacto potencial indirecto de las variables claves seleccionadas (plano de variables de enlace) es coherente con las causas principales identificadas que, desde la transformación digital como medio, pueden impactar de forma más favorable en el desarrollo económico de los municipios.
- Dado el resultado del análisis arrojado por el plano, una primera conclusión deriva en que se requiere concentrar el esfuerzo en el recurso humano, con una mayor preparación orientada a las competencias digitales, así como disponer cada vez más de facultades para la toma de decisiones efectiva.
- El empleo de las tecnologías y la inserción en proyectos internacionales mediante la presentación de las potencialidades endógenas, influyen en alto grado en el efecto referido al impacto de la transformación digital en los indicadores económico-sociales.

## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

- Se debe considerar de igual forma (aunque no se seleccionó propiamente en este caso) el acceso al mercado externo, por tener alto grado de dependencia e influencia en el plano, con el cual todas las variables claves tienen una influencia fuerte, en tanto los esfuerzos que se realicen tienen que derivar en el acceso al mercado externo (tanto nacional como extranjero) con sus recursos endógenos de forma competitiva, con calidad y alta tecnología que pueda asegurar expansión, marketing eficiente, entre otros.
- Existen tres variables claves que ejercen una fuerte influencia hacia la variable de enlace AME, lo cual hace suponer que todos los esfuerzos que se realicen en materia de las variables que intervienen en el impacto de la TD en el desarrollo territorial, están orientadas a la inserción en el mercado externo, buscando, una mayor competitividad, ingresos y el bienestar para los ciudadanos de esas demarcaciones.

Corresponde entonces, elaborar el escenario donde se desempeñarán las bases del modelo. El objetivo del método es precisamente, a partir de informaciones facilitadas por los expertos, elegir de entre un número de estados posibles o imágenes finales como combinaciones de juegos de hipótesis, aquellas que merecen ser estudiadas particularmente teniendo en cuenta su probabilidad de realización (Ver **Tabla 3**).

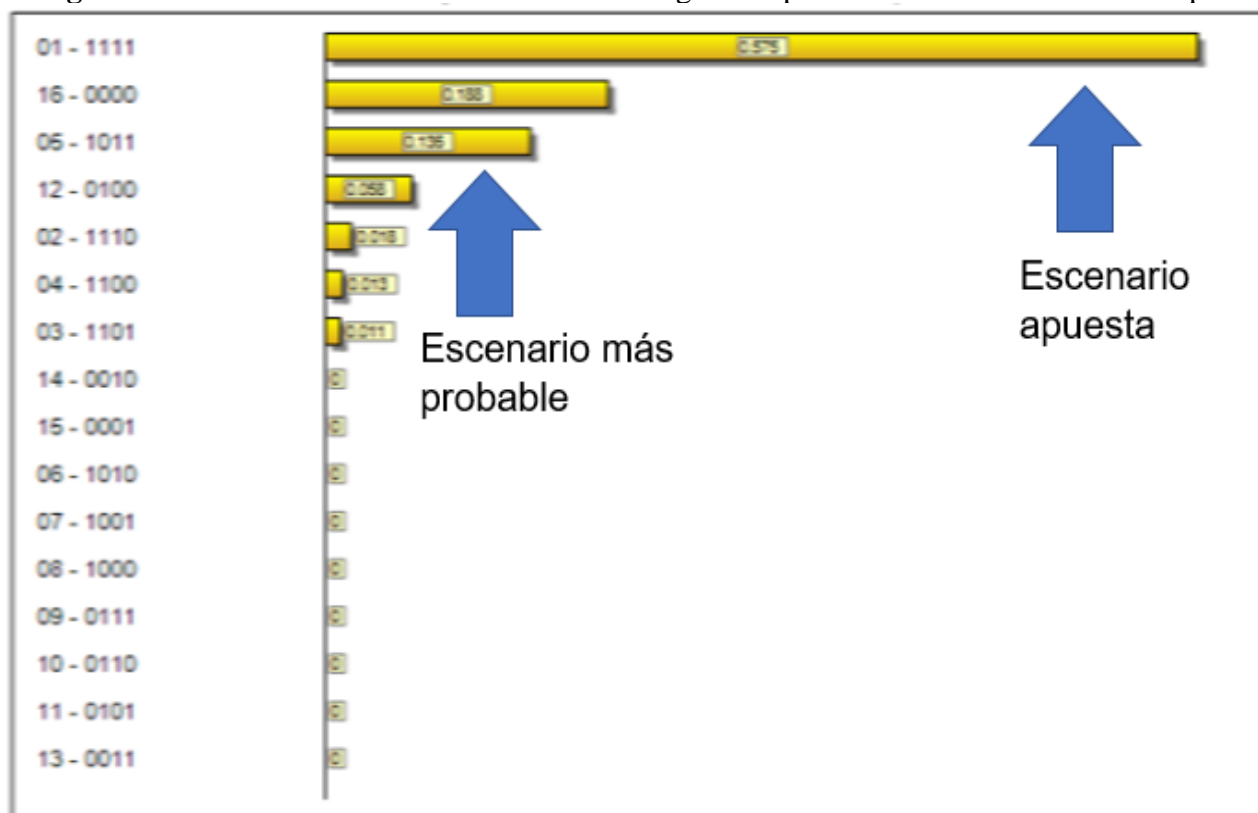
**Tabla 3.** Planteamiento de las hipótesis para determinar los probables escenarios

No.	Hipótesis	Identificador	Descripción
1.	Positivos indicadores económico-sociales en el municipio	Desarrollo	Un balance positivo en los indicadores económicos por una mejor preparación y exigencia de los cuadros y funcionarios, en el ejercicio de la dirección estratégica del municipio Baraguá, que permita convertir al municipio las condiciones de superavitario, logrando niveles de satisfacción económica y social para su población.
2.	Autonomía municipal total para la producción de bienes y servicios.	Autonomía	Una adecuada interpretación e implementación de la legislación del país sobre autonomía municipal y avance total de descentralización de facultades en la provincia, garantiza que existan gran cantidad de actores económicos de subordinación local, que responda totalmente a las directrices trazadas por la dirección del territorio para lograr los niveles de producción y servicios planificados.
3.	Exportación de bienes y servicios	Exportación	La penetración del mercado extranjero, a partir de la producción y diversificación de bienes y servicios originados en el municipio Baraguá, permitirán la recaudación de divisas para el territorio, en interés de la recapitalización y modernización continua del sistema económico municipal y la inversión social, incidiendo de manera positiva en el desarrollo territorial.
4.	Incremento paulatino de infraestructura de acceso del uso de los sistemas tecnológicos	Infraestructura	La disponibilidad de infraestructura de acceso a los servicios de telecomunicaciones amplia y expandida por la geografía del municipio, existencia de sistemas tecnológicos que permitan digitalizar procesos empresariales y operatorias de entidades prestadoras de servicios, posibilitarán optimizar los procesos económicos territoriales, encadenamiento, reducción de costos y tiempos de producción, eficiencia energética, contribuyendo al desarrollo económico-social de Baraguá.

**Fuente:** elaboración propia

Aplicando el método Smic-Prob-Expert, con la ayuda del software Smic, se determinan el escenario apuesta y el más probable, lo que se muestra en la **Figura 4**.

**Figura 4.** Probabilidad de escenarios de la investigación aplicando método Smic-Prob-Expert



**Fuente:** elaboración propia

En el escenario apuesta, se determina que la probabilidad que ocurran todas las hipótesis es alta ( $P=1111$ ). Constituye el escenario ideal, el escenario deseado. Sin embargo, a partir de los valores obtenido por el análisis realizado se determina que el escenario más probable ( $P=1011$ ) será el escenario donde todas las hipótesis ocurren, excepto la hipótesis número 2, donde no se logre una adecuada interpretación de la legislación aprobada ni se emplee eficaz ni eficientemente el marco jurídico aprobada para lograr con efectividad la autonomía municipal correspondiente.

En junio de 2024 el Consejo de Ministros de la República de Cuba aprobó la Política para la transformación digital, Agenda digital cubana y la Estrategia de inteligencia artificial.<sup>35</sup> Estos documentos constituyen guía metodológica para el modelo de dirección estratégica de la TD en el municipio Baraguá. La Política y la Agenda cuentan con 8 ejes estratégicos: marco normativo; infraestructura, conectividad y acceso digital; economía digital; educación y cultura digital; gobierno digital; innovación; ciberseguridad y contenidos digitales. Los ejes estratégicos de la Estrategia de Inteligencia Artificial son: Ética y marco normativo, Capital Humano, Aplicaciones y servicios, Administración pública, Ciencia e innovación y Comunicación social.

La **Tabla 4** muestra el ciclo Deming<sup>22,37</sup> relacionado con la innovación propuesta con las 15 acciones principales a realizar, teniendo en cuenta las causas, subcausas y sub-subcausas del diagnóstico, la definición de las variables clave, así como los documentos normativos y políticas de la TD, determinándose.

## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

**Tabla 4.** Ciclo Deming de las bases del modelo de dirección estratégica de la TD en Baraguá

Etapas	Acciones
<b>Planificar</b>	1. Indicadores territoriales 2. Fuente de financiamiento para inversión 3. Sistema de gestión de riesgos municipio Baraguá 4. Identificación de procesos de la TD 5. Estrategia de comunicación que acompañará la TD
<b>Hacer</b>	6. Acciones que integren a proveedores de sistemas y tecnologías. 7. Entidades de subordinación totalmente local 8. Uso de la TD en el desarrollo de instituciones 9. Portal de gobierno como centro de tramitación de servicios 10. Ciclos de capacitación en TD a cuadros y especialistas 11. Inversiones a corto, mediano y largo plazo
<b>Verificar</b>	12. Análisis y evaluación periódica en comisiones permanente de trabajo de la Asamblea Municipal de Baraguá 13. Inspecciones a entidades del municipio
<b>Actuar</b>	14. Indicadores territoriales sobre TD asociadas a la estrategia de desarrollo en Baraguá 15. Decisiones preventivas o correctivas que correspondan en el marco de la Asamblea Municipal o el Consejo de la Administración en Baraguá

**Fuente:** elaboración propia

Las bases del modelo, como propuesta de innovación, no están exentas de riesgos en su implementación, por tanto, saber identificarlos, clasificarlos y gestionarlos es fundamental para la dirección prospectiva en el municipio. La **Tabla 5** ilustra el análisis de la gestión de riesgos de la propuesta de innovación.

**Tabla 5.** Gestión de riesgos del proyecto de innovación

	Riesgo	Clasificación del riesgo	Importancia (0-5)	Grado de exposición (0-3)	Impacto (0-15)	Posibles manifestaciones negativas	Medidas a aplicar
1	Impacto del bloqueo de los EE.UU. y de impago a proveedores de tecnologías y de soporte	Alto	5	3	15	Déficit de equipamiento, partes y piezas No acceso a tecnologías más avanzadas y al “saber hacer” Limitaciones de acceso a créditos financieros	Empleo de tecnologías libres Intensificar el acercamiento en relaciones comerciales con instituciones de países amigos
2	Poca participación en proyectos de colaboración internacional	Medio	4	3	12	No se accede a donativos financieros o de recursos No se accede a créditos financieros	Capacitar especialistas en el proceso de proyectos de colaboración

## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

						en condiciones más favorables Se limita la posibilidad de capacitación y acceso a “saber-hacer”	Diseñar y aprobar la cartera de proyectos de colaboración
3	Pocas competencias digitales en los cuadros de dirección del municipio	Alto	5	3	15	Procesos productivos y de servicios tienen una operatoria totalmente analógica Estrategias, objetivos y sistemas de trabajo no reflejan el desarrollo del municipio desde una perspectiva tecnológica	Capacitar a los cuadros en TD Crear grupos de expertos en TD y tecnologías para asesorar la toma de decisiones estratégicas
4	Motivación	Bajo	3	2	6	Ralentización en el desarrollo de los procesos Resultados deficientes	Vinculación en proyectos de innovación

**Fuente:** elaboración propia

Entendiendo la eficacia como el grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados esperados y la eficiencia como la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, en la **Tabla 6** se relacionan los indicadores de eficiencia y eficacia de las bases del modelo para la dirección estratégica con impacto de transformación digital, en indicadores económico-social del municipio Baraguá.

**Tabla 6.** Indicadores del impacto de la innovación en el efecto y valor de mejora estimado

Indicador	UM	Eficiencia	Eficacia	Actual	Después (Meta) 2028	Subcausas	Lineamientos
Empleo de las TIC para el impacto en el proceso productivo y de servicios	%	X		5%	50 %	Limitaciones en acceso a equipos, piezas, tecnologías y soporte Persecución financiera a créditos Ausencia de enfoque transversal para desarrollo de economía y sociedad. Ausencia de entidades locales especializadas en ocasiones encarece su costo	1, 5, 7, 14, 15, 16, 43, 45, 51, 57, 63, 66, 68, 81, 82, 83, 84, 88, 105, 106, 107, 128, 129, 156

**BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ**

Digitalización de procesos	%	X		2%	75%	Disponer de estrategia de desarrollo que transversalice la TD en los procesos. Práctica de trabajo diaria que no incorpora la visión de la TD de forma transversal No comprensión que la tecnología no es un fin sino un medio para las soluciones	57, 63, 66, 68, 81, 82, 83, 84, 88, 105, 106
Competencias de cuadros y funcionarios	U		X	3	12	Competencias digitales Motivación Herramientas de dirección Visión holística Proceso de selección adecuada de los cuadros y funcionarios. Trayectoria de los cuadros	1, 5, 7, 84, 88, 106, 107, 128, 129, 156
Grado de financiamiento en divisas con que se cuenta para inversiones	%	X		0	50%	Limitaciones del bloqueo Persecución financiera a créditos No deciden pautas de producción o servicios en determinadas entidades locales Poder y capacidad de decisiones de autoridades territoriales Centralización existente en organismos Temor a que por falta de capacidad se cometan errores	15, 16, 43, 45, 51, 57, 63, 66, 68, 81, 84, 88, 105, 106, 107, 128
Proyectos internacionales de colaboración en los que está insertada la TD	U		X			No se explotan suficientemente los proyectos de colaboración Se limita el crecimiento a largo plazo por priorizar otras tareas de mayor inmediatez Ausencia de enfoque transversal para desarrollo de economía y sociedad Visión holística Temor a que por falta de capacidad se cometan errores	1, 5, 7, 16, 43, 45, 51, 57, 82, 83, 84, 106, 129, 156



## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

Volumen de exportaciones de bienes y servicios	%		X	0.6		Se limita el crecimiento a largo plazo por priorizar otras tareas de mayor inmediatez Limitaciones del bloqueo Limitaciones en acceso a equipos, piezas, tecnologías y soporte Persecución financiera a créditos No deciden pautas de producción o servicios en determinadas entidades locales Prevalcen intereses nacionales	1, 5, 7, 14, 15, 16, 43, 45, 51, 57, 63, 66, 68, 81, 82, 83, 84, 88, 105, 106, 107, 128
Grado de disponibilidad infraestructuras necesarias	%	X		5%	60 %	Creación de capacidades para disponer de infraestructuras tecnológicas y sistemas Sistemas o plataformas orientadas al análisis de datos para toma de decisiones Equipamiento tecnológico o fuentes de financiamiento para su adquisición No se explotan suficientemente los proyectos de colaboración Competencias digitales	1, 15, 16, 83, 84, 88, 105, 106, 107
Grupos de expertos creados	U	X		0	5	No existe mayor empleo de uso de buenas prácticas Enfoque en problemáticas diarias en función de resolver lo urgente Práctica de trabajo diaria que no incorpora la visión de la TD de forma transversal No comprensión que la tecnología no es un fin sino un medio	7, 14, 15, 16, 43, 45, 51, 81, 82, 83, 84, 88

**Fuente:** elaboración propia

Los indicadores sustentan las bases del modelo, en tanto serán las cuestiones que determinarán los avances del municipio Baraguá, destacándose los aspectos siguientes:

1. De forma explícita o implícita tienen elementos de la transformación digital imbricados, por lo que ella representa al interior de los procesos, las maneras de hacer y los sistemas de trabajo.



## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

2. Entendiendo que la transformación digital es en primer lugar, un cambio cultural más que tecnológico, la preparación de cuadros y funcionarios, conductores del cumplimiento de políticas y disposiciones, recibe una alta ponderación, para lograr el tan mencionado cambio de mentalidad y que constituya la TD un resorte movilizador en positivo, de los indicadores del municipio.
3. La creación del sistema productivo y de servicios para la exportación en el municipio, con las potencialidades que tiene (recursos naturales y fuerza de trabajo), en primer lugar, tiene una alta importancia para la captación de divisas para el desarrollo municipal, con la peculiaridad que, deberá incluir la transformación digital para insertarse en cadenas que generan altos valores agregados con estándares de calidad y modernización.
4. La meta a alcanzar en 2028, responde a la necesidad de encontrar, antes de la meta nacional e internacional de planificación y cumplimiento de objetivos hasta 2030, un grupo de resultados que hagan avanzar al municipio en el orden económico, social y productivo, de manera tal que un pensamiento innovador, de transformación digital de procesos y de vida, conduzcan al éxito esperado.

La vinculación de la transformación digital, como vehículo movilizador, disruptivo y transformador en sí mismo, le otorga a la dirección del municipio Baraguá, las bases del modelo para la dirección estratégica de sus principales indicadores, constituyendo un valor agregado en el ejercicio prospectivo de la dirección cotidiana. La **Tabla 7** ilustra, a partir de la valoración de la innovación propuesta, como traducir la TD en cada una de las innovaciones propuestas ellas, a partir de plantear el diseño de las bases del modelo para la dirección estratégica en el municipio Baraguá.

**Tabla 7.** Elementos de transformación digital del modelo de dirección estratégica en Baraguá

<b>Transformación digital</b>	<b>Propuesta de diseño de bases para la dirección estratégica</b>
Análítica de datos, e-learnig, machine-learnig	Sistema de trabajo: CMI, Portal digital de gobierno, interoperabilidad de sistemas de las entidades, reuniones digitales en el sistema de gobierno del municipio, delegado digital, comercio digital, experiencia del ciudadano
IA, Robótica, Internet de las Coss ( <i>IoT</i> )	Grupo de expertos para indicadores: Agricultura de precisión en empresa La Cuba y las más de 10 formas cooperativas de producción, optimización de rutas de empresa del transporte municipal, pagos de tributos digitales, capacitación, industria 4.0 en la minería
Gobernanza y comercio digital	Grupo de expertos para exportación y colaboración internacional: Sistemas de gestión productivos-logísticos, comercio digital, logística de almacenes, capacitación y diagnóstico

**Fuente:** elaboración propia

La transversalidad de la tecnología influye en los sistemas de dirección, grupos de expertos y asesores, en los indicadores, los sistemas de gestión de gobierno en el municipio y coadyuva a mejorar u optimizar fenómenos que están latentes en el territorio Baragüense. Por ejemplo, mediante un sistema automatizado de posicionamiento en el municipio, que transmita datos a la dirección del gobierno de Baraguá y a la empresa municipal de transporte, a partir de los niveles de combustible disponible, se puede decidir de forma dinámica cuál es la ruta más óptima a circular de los ómnibus con que cuenta el territorio, teniendo en cuenta la demanda.

# **BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ**

---

El gobierno municipal de Baraguá deberá darle seguimiento a cuestiones decisivas en la TD como la conectividad y el acceso a Internet, la asimilación de infraestructuras tecnológicas y plataformas, los impactos económicos y sociales del comercio electrónico y satisfacción de necesidades, la creación de nuevos empleos, el acceso a servicios públicos digitales, la eficiencia en la gestión pública, en la educación y capacitación, visibilizando las buenas prácticas para su generalización, así como la evaluación de la implementación de la política de TD, la agenda 2030 y la estrategia de IA.

La propuesta de las bases del modelo de dirección estratégica de la TD con impactos en el desarrollo económico y social en el municipio de Baraguá se ha centrado en tendencias que se reconocen en la literatura, como la prestación y entrega de servicios públicos y su relación con los impulsores de innovación endógenos y exógenos con apoyo a las autoridades públicas locales para que tomen conciencia de su potencial transformador y ayudarlas a "dirigir" la dinámica de transformación digital local,<sup>38</sup> con el empleo de las tecnologías disruptivas con enfoque integral para la solución de las problemáticas del municipio. De igual forma las competencias en la Industria 4.0,<sup>39</sup> las tecnologías de la transformación digital<sup>40</sup> y las competencias de los directivos<sup>41,42</sup> constituyen variables a tener en cuenta y forman parte del plan de acciones a desplegar en el gobierno municipal de Baraguá.

## **Conclusiones**

En la actualidad, la Transformación Digital (TD) no forma parte de la dirección estratégica del gobierno del municipio Baraguá, existiendo oportunidades en su empleo con impactos en los indicadores económico-sociales del municipio, siempre que tenga una visión holística de sus procesos de dirección partiendo de las causas y factores externos e internos que lo condicionan.

Diseñar las bases para un modelo que integre la visión holística e integral de TD en el municipio Baraguá es coherente con los Lineamientos de la Política Económica y Social, el PNDES 2030 y el marco jurídico, para ello se requiere elevar las competencias digitales, la infraestructura tecnológica, la inserción en proyectos de colaboración internacional y la descentralización de facultades, lo que constituyen las variables claves sobre las que se sustenta el modelo.

El impacto de la TD en la eficiencia y eficacia de la dirección estratégica del gobierno en Baraguá tiene un alto beneficio con un costo medio de la innovación y las bases del modelo se sustentan en el sistema de trabajo que se debe crear, el establecimiento de un tablero de mando integral, la creación de un grupo de expertos y asesores de conjunto con los principales directivos, el grupo para la exportación y la inversión extranjera territorial.

## **Referencias bibliográficas**

1. Palos-Sánchez PR, Baena-Luna P, García-Ordaz M, Martínez-López FJ. Digital Transformation and Local Government Response to the COVID-19 Pandemic: An Assessment of Its Impact on the Sustainable Development Goals. Sage Open, 2023;13(2). [Consultado 6 febrero 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1177/21582440231167343>
2. Lijie G, Wenjuan L, Cheng G, Jian H, Environmental strategy for sustainable development: Role of digital transformation in China's natural resource exploitation, Resources Policy, 2023;87, Part A, 104304, [Consultado 3 marzo 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104304>.

3. Runde G, Chunfa L, Yangyang Y, Jun Z, The impact of industrial digital transformation on green development efficiency considering the threshold effect of regional collaborative innovation: Evidence from the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration in China, *Journal of Cleaner Production*, 2023;420: 138345, [Consultado 15 febrero 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138345>.
  4. Alojail M, Khan SB. Impact of Digital Transformation toward Sustainable Development. *Sustainability* 2023; 15:14697. [Consultado 2 marzo 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su152014697>
  5. Kwilinski A. Virtual Economics, Relationship between Sustainable Development and Digital Transformation: Bibliometric Analysis. *Virtual Economics*, 2023;6(3): 56-69. [Consultado 7 marzo 2024] Disponible en: [https://doi.org/10.34021/ve.2023.06.03\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2023.06.03(4))
  6. Zhang X, Xu YY, Ma L. Information technology investment and digital transformation: the roles of digital transformation strategy and top management", *Business Process Management Journal*, 2023; 29 (2): 528-549. [Consultado 8 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2022-0254>
  7. Delgado M. Industria 4.0 y competencias en la transformación digital. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 2022;6(1): e212. [Consultado 28 marzo 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6478087>
  8. Delgado T, Sánchez A. Repensando el gobierno electrónico: ventanilla única, servicios sostenibles y gobierno digital centrado en la innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 2018;2(3): 254–267. [Consultado 6 marzo 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/55>
  9. Yang C, Gu M, Albitar K, Marcucci G, Antomarioni S, Ciarapica FE, Bevilacqua M. Government in the digital age: Exploring the impact of digital transformation on governmental efficiency. *Technological Forecasting & Social Change*. 2024;208: 123722. [Consultado 2 agosto 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123722>
  10. The impact of Operations and IT-related Industry 4.0 key technologies on organizational resilience, *Production Planning & Control*; 2021. [Consultado 21 marzo 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1874702>
  11. Peng Y, Tao Ch. Can digital transformation promote enterprise performance? —From the perspective of public policy and innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2022;7(3): 100198 [Consultado 12 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6478087>
  12. Alathamneh, F & Al-Hawary, S. Impact of digital transformation on sustainable performance. *International Journal of Data and Network Science*, 2023;7(2): 911-920. [Consultado 8 mayo 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.12.020>
  13. Omol EJ. Organizational digital transformation: from evolution to future trends. *Digital Transformation and Society*. 2024;3(3): 240-256. [Consultado 10 septiembre 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1108/DTS-08-2023-0061>
  14. Arevich M. Política para la transformación digital en Cuba y la Agenda Digital Cubana 2030. Consejo Nacional de Innovación, La Habana, Cuba, 10 de mayo; 2022.
  15. Pappas IO, Mikalef P, Dwivedi YK, Jaccheri L, Krogstie J. Responsible Digital Transformation for a Sustainable Society. *Information Systems Frontiers*. 2023; 25:945–953. [Consultado 7 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10796-023-10406-5>
  16. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Constitución de la República de Cuba, GOC-2019-406-EX5, Gaceta Oficial No. 5 Extraordinaria de 10 de abril de 2019. [Consultado 2 abril 2024] Disponible en: [https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-ex5\\_0.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-ex5_0.pdf)
-

## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

---

17. 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. VIII Congreso. Partido Comunista de Cuba (PCC). La Habana, Abril; 2021. p. 86. [Consultado 3 abril 2024] Disponible en: <https://www.pcc.cu/sites/default/files/pdf/congresos/tesis-resoluciones/2023-05/conceptualizacion-del-modelo-economico-y-social-cubano-de-desarrollo-socialista-y-lineamientos-de-la-politica-economica-y-social-del-partido-y-la-revo.pdf>
  18. Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030. [Consultado 3 abril 2024] Disponible en: <https://www.presidencia.gob.cu/es/gobierno/plan-nacional-de-desarrollo-economico-y-social-hasta-el-2030/>
  19. Díaz-Canel M. Gestión de Gobierno basada en ciencia e innovación: avances y desafíos. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2022; 12 (2) [consultado 11 de agosto 2024] Disponible en: <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1235>
  20. Díaz-Canel M, Delgado M. (2021). Gestión del gobierno orientado a la innovación: contexto y caracterización del modelo. Revista Universidad y Sociedad, 2021;13(1): 6-16. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000100006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000100006&lng=es&tlng=es).
  21. 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.
  22. Delgado M. Innovación Empresarial. En: Delgado M, Coordinador académico. Temas de Gestión Empresarial. Vol. II. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2017, p. 117. [Consultado 12 febrero 2024]. Disponible en: <http://bibliografia.eduniv.cu:8083/read/14/pdf>
  23. Delgado M. Enfoque y métodos para la innovación en la administración pública y empresarial. Revista Cubana de administración Pública y Empresarial, 2019; 3 (2): 1-13. [consultado 21 mayo 2023] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/79>
  24. Garrigó LM. Prospectiva estratégica. En: Delgado M, Coordinador académico. Temas de Gestión Empresarial. Vol. I. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2017, pp. 157-195. [consultado 4 febrero 2024] Disponible en: <http://bibliografia.eduniv.cu:8083/read/19/pdf>
  25. 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. [consultado 21 marzo 2024] Disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fescaribe/18009.pdf>
  26. Kemper J. Digital Transformation progress in Local Governments through Critical Success Factors. Master Thesis in Business Informatic. Supervisor: Drs. N.A. (Nico) Brand and Dr. J. (Jens) Gulden. Utrecht University, The Netherlands. 19 junio 2024. [Consultado 28 junio 2024] Disponible en: <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/46891>
  27. Pardede PDK, Panjaitan DTMR, Perwirawati E. Local Leadership in Implementing Public Digital Transformation towards Deli Serdang Smart City. GOVERNABILITAS (Jurnal Ilmu Pemerintahan Semesta), 2023;4(2): 86–98. [Consultado 13 agosto 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.47431/governabilitas.v4i2.324>
  28. Díaz-Canel M, Delgado M. Modelo de gestión del gobierno orientado a la innovación. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 2020;4(3):300–321. [consultado 11 mayo 2023] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/141>
  29. Delgado M. Modelos de gestión de la innovación: conceptos, enfoques, normas y tendencias. Ingeniería Industrial, 2024;45(1): 1–10. [consultado 12 abril 2024] Disponible en: <https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/1258>
-



## BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ

---

30. Garrigó LM, Delgado 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 febrero 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/3>
31. Garrigó LM, Wilson MS, Barrios MI. Un enfoque prospectivo para el diseño de estrategias. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*. 2020; 4 (1): 58-76. [Consultado 15 febrero 2024] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/102>
32. Delgado M, Lage A, Ojito E, Espinosa MM, Arias MÁ. Visión de la innovación en un centro cubano de la biotecnología aplicada a la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2020;46(1). [consultado 15 mayo 2023] Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1941/1526>
33. Delgado M. Proyectos de innovación en Administración Pública y Empresarial en Cuba. Folletos gerenciales. abril-Junio 2018; XXII(2): 71-84. [Consultado 7 enero 2021] Disponible en: <https://folletosgerenciales.mes.gob.cu/index.php/folletosgerenciales/article/view/89/104>
34. 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 7 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5453120>
35. Ministerio de Comunicaciones. Política para la transformación digital, Agenda digital cubana y la Estrategia de inteligencia artificial. La Habana, 29 mayo; 2024. [Consultado 26 junio 2024] Disponible en: [http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2024/06/Politica\\_de\\_Transformacion\\_Digital\\_de\\_Cuba\\_Agenda\\_Digital\\_y\\_Estrategia.pdf](http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2024/06/Politica_de_Transformacion_Digital_de_Cuba_Agenda_Digital_y_Estrategia.pdf)
36. Michelena ES, Isaac CL, Delgado M, González A, Díaz S. Gestión integrada calidad y medioambiente. En: Delgado M (Coordinador académico). *Temas de Gestión Empresarial*. Volumen I. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.; 2017. p. 81. [consultado 11 noviembre 2023] Disponible en: <http://bibliografia.eduniv.cu/read/16/pdf>
37. Cruz JC. Bases del modelo metodológico de dirección estratégica asociada al impacto de la transformación digital en el desarrollo del municipio de Baraguá. Trabajo final. Diplomado en Administración Pública y Empresarial. III Edición. Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno. 26 enero; 2024.
38. Mariani I, Bianchi I. Conceptualising Digital Transformation in Cities: A Multi-Dimensional Framework for the Analysis of Public Sector Innovation. *Sustainability* 2023;15:8741. [Consultado 21 agosto 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su15118741>
39. Cuesta A, Lopes I. Hacia las competencias profesionales 4.0 en la empresa cubana. *Revista Cubana de Ingeniería*. 2020; XI (1): 66-76. [Consultado 25 enero 2022] Disponible en: <https://rci.cujae.edu.cu/index.php/rci/article/view/738/446>
40. Cruz JC. Papel de la transformación digital. 9na Conferencia Mundial de Jóvenes Parlamentarios de la Unión Interparlamentaria, Hanói; 15 septiembre; 2023.
41. Cuesta A. Optimización del capital humano y aumento de la productividad del trabajo en la empresa. *Economía y Desarrollo*. 2019; 162 (3). [Consultado 7 enero 2021] Disponible en: <http://www.econdesarrollo.uh.cu/index.php/RED/article/view/789>.
42. Delgado M, Muriel J, Polo JC, Padilla D. Perfil de competencias de los directivos en cuba y su aplicación en la agricultura. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 2022;6(1): e194. [Consultado 25 abril 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5821770>

### Conflictos de intereses:

---

# **BASES DEL MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL EN EL MUNICIPIO BARAGUÁ**

---

Los autores refieren no presentar conflictos de intereses.

## **Contribución de los autores:**

- José Carlos Cruz Sandoval: Conceptualización, Análisis Formal, Investigación, Metodología, Validación, Escritura, Borrador Original, Redacción: revisión y edición.
- Mercedes Delgado Fernández: Conceptualización, Metodología, Supervisión, Validación, Escritura, Redacción: revisión y edición.