

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Impactos de la Fiscalía de Villa Clara en el Sistema de Gobierno basado en Ciencia e Innovación/ *Impacts of the Villa Clara Prosecutor's Office on the Science and Innovation-Based Government System*

Frank Julio Cotilla Rodríguez,
<https://orcid.org/0009-0001-5696-2837>
Fiscalía Provincial de Villa Clara
ernestogarciamartinez168@gmail.com

Ramón Sánchez Sánchez,
<https://orcid.org/0000-0003-3742-0730>
Universidad "Marta Abreu" de las Villas
ramonss@uclv.edu.cu

Recibido: 10/09/25

Aceptado: 30/10/25

Resumen

La gestión gubernamental está respaldada por tres pilares que deben actuar integrados. Uno de ellos es la informatización de los procesos, como soporte de las acciones y para facilitar la toma de decisiones; otro es la comunicación social que permita asegurar una adecuada interacción con los ciudadanos y propiciar la participación social. Finalmente, el que constituye objeto de esta investigación, los vínculos de la ciencia y la innovación. Es aún insuficiente la efectividad de los vínculos entre las universidades, las entidades de ciencia, tecnología e innovación (ECTI) con los sectores productivos de bienes y servicios y los territorios, las entidades gubernamentales y en especial la fiscalía general de la República y ello limita el impacto del conocimiento, la ciencia y la innovación en el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES 2030) y más allá siendo este el principal problema de la investigación. El objetivo del trabajo está orientado a mostrar los principales impactos de la Fiscalía Provincial de Villa Clara en el Sistema de Gobierno basado en Ciencia e Innovación.

En él se muestra la implementación de un procedimiento con el correspondiente plan de acciones para la mejora de la gestión de gobierno en la provincia de Villa Clara. Los métodos utilizados son el método lógico-histórico; analítico- sintético e inductivo y deductivo. Los materiales utilizados son las resoluciones y documentos emanados de la Fiscalía General de la República, informes, debates, y tres encuestas sobre innovación que respaldan esa percepción crítica.

Palabras clave: Sistemas de gobierno, Ciencia e Innovación, Fiscalía General de la República.

Abstract

Government management is supported by three pillars that must operate in an integrated manner. One of these is the computerization of processes, as a support for actions and to facilitate decision-making; another is social communication that ensures adequate interaction with citizens and fosters social participation. Finally, the one that constitutes the object of this research is the links between science and innovation. The effectiveness of the links between universities, science, technology, and innovation (STI) entities, and the productive sectors of goods and services, as well as between territories, government entities, and especially the Attorney General's Office, is still insufficient. This limits the impact of knowledge, science, and innovation on achieving the objectives of the National Economic and Social Development Plan until 2030 (PNDES 2030) and beyond, which is the main problem addressed by this research. The objective of this work is to demonstrate the main impacts of the Villa Clara Provincial Prosecutor's Office on the Science and Innovation-Based Government System.

It presents the implementation of a procedure with a corresponding action plan for improving government management in the province of Villa Clara. The methods used are the logical-historical, analytical-synthetic, inductive, and deductive methods. The materials used include resolutions and documents issued by the Attorney General's Office, reports, debates, and three surveys on innovation that support this critical perspective.

Keywords: Government systems; science and innovation; public governance; Attorney General's Office; sustainable development; territorial development.

Introducción

En la Constitución de la República de Cuba se reconoce que "El Estado promueve el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación como elementos imprescindibles para el desarrollo económico y social" y "se estimula la investigación científica con un enfoque de desarrollo e innovación, priorizando la dirigida a solucionar los problemas que atañen al interés de la sociedad y al beneficio del pueblo", mientras que el PNDES 2030 establece como uno de sus ejes estratégicos el que se denomina "Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación". Tomadas de conjunto, esas formulaciones programáticas suponen una alta valoración del papel que corresponde al conocimiento, la tecnología y la innovación en el modelo de desarrollo económico y social cubano. Asumir ciencia e innovación como pilar de la gestión gubernamental es una decisión bien respaldada en los documentos aprobados en el VI, VII y VIII congresos del Partido, con la adopción de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, en cuya aplicación se trabaja (3). Por su parte, en la Constitución de la República (9) se reconoce que "El Estado promueve el avance de la

ciencia, la tecnología y la innovación como elementos imprescindibles para el desarrollo económico y social" y "se estimula la investigación científica con un enfoque de desarrollo e innovación, priorizando la dirigida a solucionar los problemas que atañen al interés de la sociedad y al beneficio del pueblo", mientras que el PNDES 2030 establece como uno de sus ejes estratégicos el que se denomina "Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación". Tomadas de conjunto, esas formulaciones programáticas suponen una alta valoración del papel que corresponde al conocimiento, la tecnología y la innovación en el modelo de desarrollo económico y social cubano. El Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación (SGGCI), persigue fortalecer el papel de la ciencia y la innovación en la búsqueda de soluciones creativas a problemas que surgen en el proceso de desarrollo económico y social del país, tanto en la producción de bienes y servicios como en los ámbitos de la administración pública, las actividades de ciencia, tecnología e innovación, la educación, la cultura, u otros. Como sistema de trabajo gubernamental, permite entre otros aspectos, situar prioridades y distribuir recursos; promover la presencia del conocimiento experto en la toma de decisiones; respaldar la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas; promover interacciones y eliminar barreras; extender los escenarios de la innovación a todos los espacios y sectores de la sociedad; generar motivaciones e incentivos en los actores; fortalecer la institucionalidad; promover los valores y enfoques propios de la innovación entre la población y los cuadros.

Materiales y métodos

En la investigación se parte de la conceptualización teórica de la innovación y la gestión de la innovación, el sistema de gobierno basado en ciencia e innovación y el valor e importancia del trabajo de la Fiscalía General de la República en la consolidación del trabajo de los gobiernos locales y provinciales).

Los fundamentos de ciencia e innovación han constituido uno de los componentes teóricos de esta investigación científica y se apoyan en cuatro vertientes fundamentales: La tradición cubana, los documentos programáticos, el desarrollo sostenible y el debate sobre ciencia, *tecnología* e innovación y la visión de la nación. Los resultados que se exponen se apoyan en métodos cualitativos como la observación participante y la investigación acción participativa. Han aportado información significativa en esta investigación los intercambios con fiscales jefes municipales, fiscales jefes de un grupo de departamentos importantes en la Fiscalía Provincial de Villa Clara, los documentos emitidos en la Maestría en Dirección empresarial, académicos, dirigentes administrativos, empresariales y de autoridades de los órganos locales del poder popular, así como las rendiciones de cuentas a la dirección del país sobre la marcha del

Sistema por parte de los organismos de la administración central del estado y las provincias.

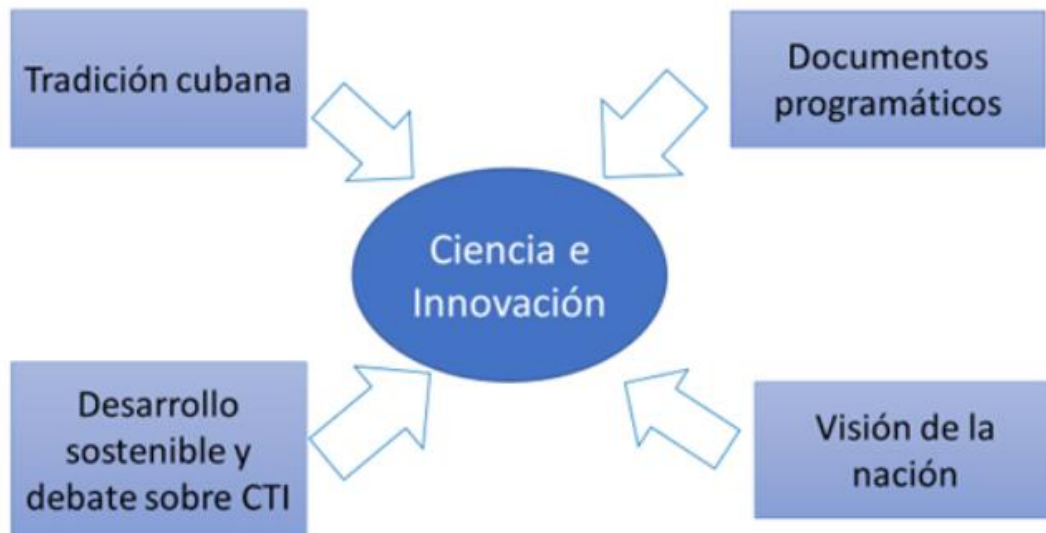


Figura 1. Fundamentos de ciencia e innovación como pilar de la gestión del Gobierno. Fuente: Artículo: Cuba, Desarrollo, Economía, Gobierno cubano, Innovación, Miguel Díaz-Canel Bermúdez; 17 marzo 2021 | 72

Los elementos componentes del sistema de gestión basado en ciencia e innovación se muestra en la **Figura N° 2**.

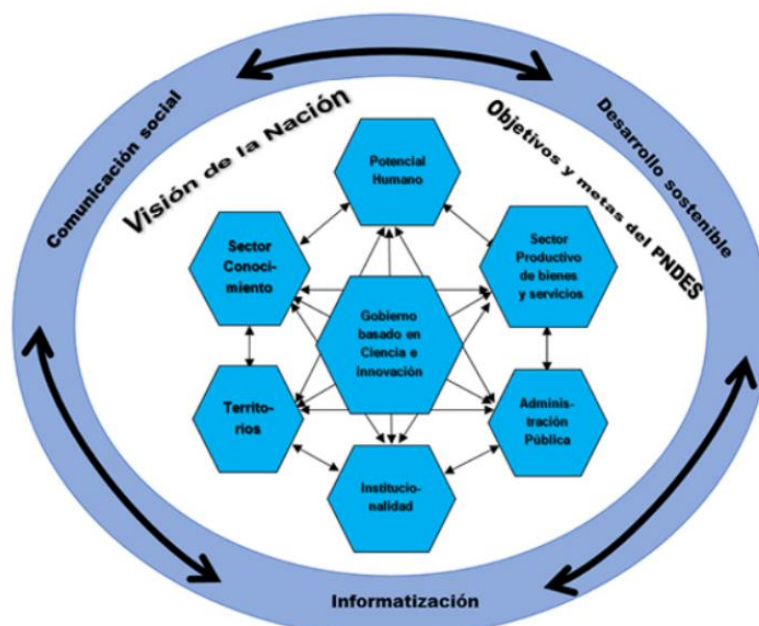


Figura N°2: Representación gráfica del SGGCI. Fuente: Díaz-Canel Bermúdez.

Como parte de los materiales utilizados en esta investigación se encuentran las resoluciones y documentos emanados de la fiscalía General de la República. Existen muchas publicaciones, informes, debates, así como tres encuestas sobre innovación que respaldan esa percepción crítica. Por ejemplo, la Tercera Encuesta Nacional de Innovación, realizada por el CITMA en 2018 en 441 empresas con datos del 2015-2017, concluyó que "no existió vinculación regular y sistemática con el sector científico: centros de investigación, universidades y entidades de interfaz...". Las relaciones con las universidades se califican en un 59 % de satisfactorias y suficientes. De igual modo, Cabal y Rodríguez plantean que el sistema de ciencia, tecnología e innovación (SCTI) cubano, además de ser pequeño, se encuentra débilmente interconectado.

Resultados y discusión

El procedimiento que se muestra en la Figura 1 constituye uno de los resultados del proceso investigativo, el cual puede ser aplicado a otras provincias con características similares por su grado de generalidad. Este consta de tres etapas fundamentales: una de acondicionamiento primario donde se prepara a la organización para la ejecución del diagnóstico, otra organizativa donde se establece el horizonte estratégico, la misión, la visión y los valores de la organización y finalmente una etapa de toma de decisiones y mejora continua. Cada una de estas etapas están conformadas por pasos como se muestra en la Figura N° 3.

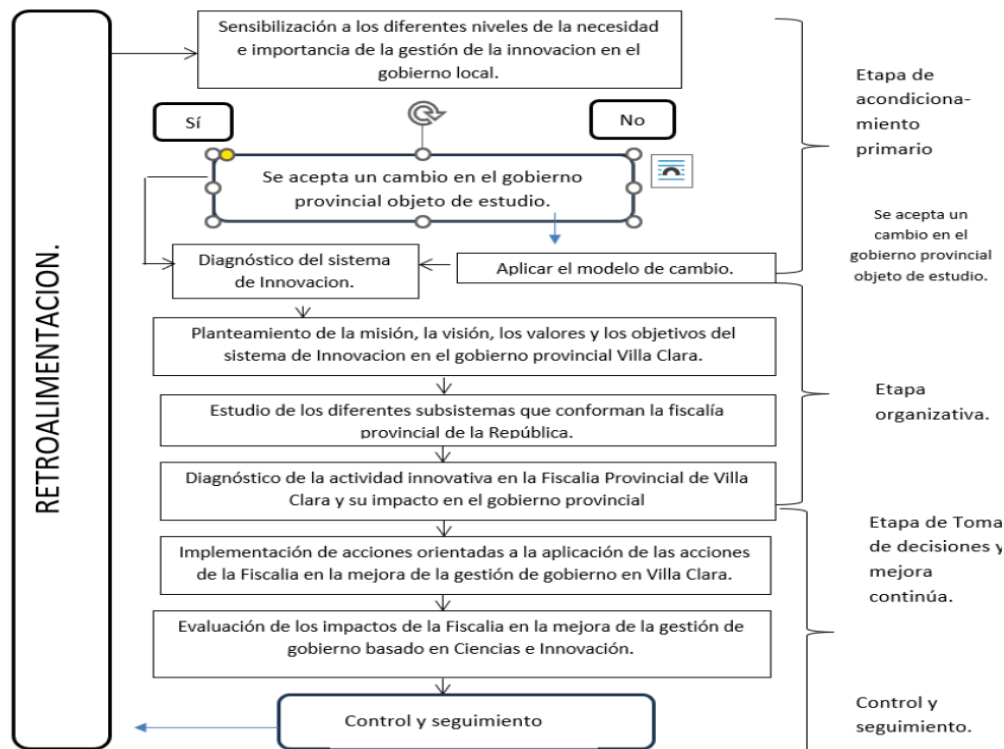


Figura 3: Procedimiento general orientado a la mejora de la Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación, con el apoyo de la Fiscalía Provincial de Villa Clara

Principios en los que se sustenta el procedimiento

- Proactividad: Gestionar la organización de forma tal que se satisfagan las exigencias del gobierno y la fiscalía.
- Mejoramiento continuo: Mejorar la eficiencia de la organización y del propio procedimiento con la introducción de nuevos enfoques.
- Creatividad: Crear un ambiente participativo que propicie el desarrollo de la iniciativa.
- Adaptabilidad: Lograr su aplicación según el desarrollo tecnológico alcanzado por el gobierno y la fiscalía.
- Aprendizaje: Modificar el comportamiento por medio de la realización de actividades que generen conocimiento. Este principio es válido en todas las fases del procedimiento.
- Optimización: Considerar como base de las soluciones la optimización de los recursos que intervienen en el proceso a mejorar.

Los resultados de la Fiscalía al sistema de Gobierno basado en Ciencias e Innovación en la provincia de Villa Clara se muestran a continuación

1. Fortalecimiento del control de la investigación penal y la conclusión de los procesos penales en tramitación, en particular los que se derivan de operativos policiales y acciones de inspección que se realicen.
2. Agilización de los términos de despacho en las prioridades que se especifican, asegurándose la participación efectiva y la evaluación de los fiscales en los actos de juicio oral.
3. Incremento de la celeridad en la tramitación de quejas y denuncias derivadas de acciones de enfrentamiento.
4. Impulso a la conclusión de las acciones de control en ejecución y la coordinación de las que se inician.
5. Elaboración de notas informativas para la divulgación de las acciones que corresponden a la Fiscalía, colegiadas con las autoridades en los territorios y en consulta con la Fiscalía General.
6. Aseguramiento de la participación de la Fiscalía en las intervenciones en las comunidades y otras acciones de prevención que se realizan.
7. Garantía de la preparación y participación de los fiscales jefes de municipios y provincias en los análisis que convoquen los Primeros Secretarios del Partido, sobre los casos de corrupción y verificaciones fiscales de su territorio, así como los derivados de los equipos de trabajo del Partido en la comprobación de las relaciones contractuales de entidades estatales con las FGNE.

Los principales delitos radicados en el enfrentamiento a estas conductas: son la Especulación y Acaparamiento, Hurto y Sacrificio Ilegal de Ganado Mayor y Tráfico de sus Carnes, Hurto, Robo con Fuerza en las Cosas, Amenazas, Malversación, hechos contra la autoridad, Desobediencia relacionada con conductas transgresoras a las normas de convivencia social, Otros actos contrarios al desarrollo integral de las personas menores de edad, Portación y Tenencia Ilegal de Armas, Actividades Económicas Ilícitas, Sustracción de Electricidad y Evasión Fiscal.

Principales ocupaciones

- Ocupaciones de carne de ganado mayor, azúcar, café, combustible, medicamentos, sustracciones de cigarrillos, tabacos y jabón en bodegas.
- Sustracciones de electricidad en los municipios Cifuentes y Santa Clara.

Validación de la investigación utilizando expertos

Para evaluar si el procedimiento propuesto cumple con las características y principios definidos de la investigación que se está realizando en el gobierno en la provincia de Villa Clara, se recurre al método de expertos. Este método permite aprovechar el conocimiento y experiencia de un grupo de especialistas en un entorno libre de restricciones o censuras, garantizando una valoración objetiva. Para la evaluación de dichas funciones se utilizó el criterio de expertos, por lo que fue necesario realizar el cálculo de la cantidad de expertos, mediante la siguiente expresión matemática:

Donde:

Ne: Cantidad necesaria de expertos.

p: error estimado.

I: Precisión deseada en la estimación.

K: Constante computarizada que depende del nivel de confianza $(1-\alpha)$.

Tabla N° 1: Valores de la constante K para diferentes valores de niveles de confianza.

$(1 - \alpha)$	K
0.90	2.6896
0.95	3.8416
0.99	6.6564

Sustituyendo los valores de: $p = 0.01$; $i = 0.114$ y $(1-\alpha) = 0.99$, en la fórmula, se obtuvo como resultado que el número de expertos sería 7.

Como miembros del grupo de expertos, se eligió a un campo de directivos y especialistas en capacitación. Este grupo cuenta con un promedio de aproximadamente 8 años de experiencia en el

área, lo que garantiza un alto nivel de conocimiento y criterio en la evaluación del procedimiento propuesto. Como resultado de un análisis detallado, se sometió a la evaluación por parte de los expertos una serie de preguntas basadas en el objetivo de la investigación.

Posteriormente, los expertos valoraron individualmente el nivel de relevancia de cada función objetiva, empleando una escala de 1 a 5, siendo 1 el menos relevante, 2 levemente relevante, 3 medianamente relevante, 4 relevante y 5 muy relevante. Esta escala fue definida a partir del conceso de los expertos, considerando tanto el nivel de detalle necesario como la importancia de la decisión en cuestión.

Finalmente, se sintetizó la información proporcionada por los expertos, obteniendo además los valores promedio de las clasificaciones asignadas a cada función objetiva, junto con el nivel de consenso alcanzado en su evaluación y la moda. Para determinar dicho consenso, se determinó el índice de consenso de expertos, que expresa el consenso de sus valoraciones en relación con cada aspecto.

Funciones objetivas	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Valor Pro- medio	Índice de consenso	Moda
¿Es útil la investigación realizada?	4	5	5	5	4	5	5	4,71	81,74	5
¿Es aplicable la investigación en el Gobierno provincial de Villa Clara?	5	5	4	3	4	5	5	4,42	70,56	5
¿Considera que han sido utilizadas todas las herramientas necesarias para llevar a cabo la investigación?	3	3	5	5	3	3	3	3,57	63,49	3
¿Se corresponde la investigación con las estrategias de desarrollo de la provincia y el país?	4	5	4	3	4	5	5	4,29	63,38	4
¿La investigación realizada esta en correspondencia con los intereses de los órganos superiores del Gobierno y la FGR?	3	5	5	3	5	5	5	4,14	61,67	5

Tabla N° 2: Juicio emitido por los expertos para la validación de la investigación

Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

De forma sistemática se mantiene por parte de la Fiscalía Provincial de Villa Clara un análisis y seguimiento de la política penal y penitenciaria indicada, a los procesos priorizados lo que contribuye a garantizar el cumplimiento de la misma y un apoyo a la gestión de gobierno basado en ciencia e innovación.

Constituye una prioridad la responsabilidad de los jefes en la Fiscalía Provincial en la identificación de las insuficiencias que requieren de atención para lograr la transformación de los resultados y alcanzar las metas propuestas.

Se debe seguir potenciando la generación de contenidos en los medios de comunicación de la provincia, los sitios web de las instituciones y las redes sociales, para lograr una percepción ciudadana más favorable con respecto al enfrentamiento a estas conductas, compulsar su rechazo y contrarrestar las campañas mediáticas.

Referencias bibliográficas

- ALBUQUERQUE F. El enfoque del desarrollo económico territorial. Enfoque, estrategias e información para el desarrollo territorial: los aprendizajes desde Conecta DEL / Francisco Alburquerque ... [et. al.]; compilado por Pablo Santiago Costamagna y Sergio Pérez Rozzi. - 1a ed. - Conecta DEL, ISBN 978-987-337864-5; 2015. pp 13-42.
- AROCENA, R. Y SUTZ, J. The need for new theoretical conceptualizations on National Systems of Innovation, based on the experience of Latin América, Economics of Innovation and New Technology, 2020. DOI: 10.1080/10438599.2020.1719640. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10438599.2020.1719640>
- BORTAGARAY, I. Políticas de ciencia, tecnología, e innovación sustentable e inclusiva en América Latina. Cilac, 2016. Disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/5034>
- CABAL, C. Y RODRÍGUEZ, C. Una visión de la Ciencia en Cuba. Pasos y caminos. Anales, Vol. 5, número 2, 2015. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/210/210>
- CARAYANNIS, E.G. Y CAMPBELL, D.F.J. 'Mode 3' and 'Quadruple Hélix': toward a 21st century fractal Innovation ecosystem, Int. J. Technology Management, vol. 46, Nos. 3/4, 2009, pp 201-233.
- COSTAMAGNA, P.S. Descentralización, desarrollo territorial y cambios en los actores desde la construcción social. En Descentralización y financiación para el desarrollo. Los poderes locales y la autonomía: desafíos para Cuba. PADIT, 2019. P.151-153.
- DECRETO PRESIDENCIAL 718. Implementación del Plan Nacional de Desarrollo Económico Social hasta el 2030. Presidente de la República Miguel Díaz-Canel Bermúdez, Palacio de la Revolución, 22 de noviembre de 2023.

- DECRETO LEY 33. Gestión Estratégica del Desarrollo Territorial. Consejo de Ministros de la República de Cuba. Gaceta Oficial de la República de Cuba, Ministerio de Justicia ISSN 1682-7511. Gaceta Oficial No. 54 Ordinaria de 13 de mayo de 2021; 2021. <http://www.gacetaoficial.gob.cu>.
- DÍAZ-CANEL M. Sistema de Gestión del Gobierno Basado en Ciencia e Innovación para el Desarrollo Sostenible en Cuba. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial, Departamento de Ingeniería Industrial. Santa Clara, Cuba ; 2021
- DÍAZ-CANEL, M. Y FERNÁNDEZ, A. Gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local. Retos de la Dirección 2020; 14(2): 5-32, ISSN 2306-9155. Disponible en:<https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/retos/article/view/3571/3269>
- DÍAZ-CANEL, M. Y NÚÑEZ, J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19, Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, 10 (2), 1-10, 2020. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/>
- DUTRÉNIT, G. Y NÚÑEZ, J. Vinculación universidad-sector productivo para fortalecer los sistemas nacionales de innovación: experiencias de Cuba, México y Costa Rica. 2017. La Habana: Editorial UH. ISBN: 978-959-7251-02-6.
- ETZKOWITZ, H. Y LEYDESDORFF, L. University and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations. London: Printer Publishers Research Policy, 1997.
- GIBBONS, M., LIMOGES C., NOWOTNY, H., SCHARTZMAN, S. Y TROW, M. The new production of knowledge. The dynamics of science and Research contemporary societies, 1994. London: Sage.
- GUZÓN CAMPORREDONDO AM. Cataurito de herramientas para el desarrollo local 2. Colectivo de autores, 2020 © CEDEL, La Habana, ISBN 978959-7226-64-22020; 2020.
- LUNDVALL BÅ. Investigación en el campo de los sistemas de innovación: orígenes y posible futuro (Post-criptum). En Bengt-Åke Lundvall (Ed.), Sistemas nacionales de innovación. Hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje por interacción. Buenos Aires: Unsam; 2009. pp. 359-387
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN (MEP). Bases generales de la organización del sistema de trabajo para la gestión estratégica del desarrollo territorial. Resolución No. 29, La Habana, a los 29 días del mes de abril; 2021.
- NÚÑEZ JOVER J, GONZÁLEZ PÉREZ M, TORRES PÁEZ CC, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, RODRÍGUEZ BATISTA A. ¿Qué aporta el SGGCI a la gestión cotidiana de los gobiernos en los territorios? En “El Municipio que Queremos. Fortalezas y desafíos. La Habana: Editorial Caminos, ISBN: 978-959-303-224-7; 2023.