

Estudio sobre acciones de localización estratégica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 19 municipios cubanos

Study on strategic localization actions of the Sustainable Development Goals in 19 Cuban municipalities

Dariel de León García¹, Correo: darieldeleongarcia@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5807-5628>, Mailyn Esther Castro Premier¹, Correo: esthermailyn@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1109-6461>, Iroel Cantillo Cartaya², Correo: iroelcc1972@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5425-7965>, Niria Castillo Arzola³, Correo: comunicaamppfloresencia@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2644-4967>

Institución de los autores

¹Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL), Cuba

²Delegación del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente en Guantánamo. Municipio San Antonio del Sur. Cuba

³Universidad de Ciego de Ávila “Máximo Gómez Báez”, Cuba

Este documento posee una [licencia Creative Commons Reconocimiento - No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Resumen

En los municipios cubanos constituye un desafío la localización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de la alineación con las Estrategias de Desarrollo Municipal. En el artículo se presenta un estudio sobre acciones de localización estratégica en 19 municipios cubanos. El objetivo general de la investigación fue identificar la relación de las iniciativas de localización estratégica que responden a políticas, programas y proyectos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se emplearon métodos teóricos como son el análisis y síntesis y el hipotético deductivo. Además, se emplearon métodos empíricos bajo mediante el uso de herramientas matemáticas- estadísticas. Se logró identificar el nivel de relación de 20 acciones de 19 municipios con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. El estudio realizado constituye una comprobación empírica de la localización estratégica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los municipios cubanos.

Palabras claves: Localización Estratégica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, municipios cubanos

Abstract

In Cuban municipalities, the localization of the Sustainable Development Goals through alignment with the Municipal Development Strategies is a challenge. The article presents a study on strategic localization actions in 19 Cuban municipalities. The general objective of the research

was to identify the relationship of strategic localization initiatives that respond to policies, programs and projects with the Sustainable Development Goals. Theoretical methods such as analysis and synthesis and deductive hypothetical methods were used. In addition, empirical methods were used under which mathematical-statistical tools were employed. The level of relationship of 20 actions of 19 municipalities with the 17 Sustainable Development Goals was identically determined. The study constitutes an empirical verification of the strategic localization of the Sustainable Development Goals in Cuban municipalities.

Keywords: "Strategic Localization of the Sustainable Development Goals", "Cuban municipalities"

Introducción

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus 169 metas son mucho más integrados, amplios y complejos que los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), contienen un mejor equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible y dan la oportunidad para desencadenar un cambio sistémico hacia un futuro sostenible. Este marco es uno de los acuerdos globales más ambiciosos e importantes de la historia reciente y reta a las comunidades, la industria y los gobiernos a impulsar modelos de desarrollo más sostenibles.

Sin embargo, mientras que los ODS ayudan a establecer los objetivos a conseguir antes de 2030 e identificar indicadores y métricas, la Agenda 2030 dice muy poco sobre cómo implementarlos Randers J et al., (2019), localizarlos, y cómo analizar el impacto que las políticas públicas puedan tener sobre ellos Allen C et al., (2023); Sisto R et al., (2020); Sánchez de Madariaga I, (2020). La perspectiva de planificación a largo plazo y la transversalidad de los ODS plantean muchos desafíos para los gobiernos nacionales, regionales y locales en términos de localización, implementación, evaluación, medición y monitoreo Allen C et al., (2020); Huan T et al., (2019). El éxito o el fracaso de los objetivos depende en gran medida de que los actores de la administración pública por un lado midan la distancia que deben recorrer para lograr cada meta y, por otro, realicen un seguimiento del progreso mediante una combinación de métricas (Siragusa Alice et al., 2019; y Dizdaroglu. D et al., 2023).

La importancia que la Agenda 2030 concede al nivel local es, precisamente, una de sus características principales: todos los ODS incluyen metas relacionadas con competencias y responsabilidades de la esfera municipal, principalmente en la prestación de servicios básicos y en la promoción de Entidades, y una gran parte de las 169 metas de los ODS necesita implementarse desde el nivel local para ser alcanzado (Sisto R et al., 2022).

Localizar es el proceso que tiene en cuenta los contextos subnacionales en el logro de la Agenda 2030, desde el establecimiento de los objetivos y metas, hasta la determinación de los medios de

implementación, y el uso de indicadores para medir y monitorear el progreso hecho Medina TO et al., (2019); Vargas Osorio S et al., (2019); Peña M et al., (2021); y Reynoso DV et al., (2022). La localización guarda relación tanto a cómo los gobiernos locales y regionales pueden dar apoyo para alcanzar los ODS a través de la acción “desde abajo” García López J et al., (2022), y cómo los ODS pueden ofrecer un marco para la política de desarrollo local. Se puede afirmar que los espacios locales son, en última instancia, el lugar clave para la provisión y el desarrollo, y, como tales, los gobiernos locales son centrales al éxito del desarrollo sostenible.

En Cuba el Programa de Fortalecimiento para el Desarrollo Local (PRODEL) ha trabajado en la localización estratégica de los ODS en municipios del país. El objetivo general de la investigación consiste en identificar la relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de las iniciativas en 19 municipios cubanos (que trabajan hace más de una década con PRODEL) que responden a políticas, programas y proyectos de la Estrategia de Desarrollo Municipal.

Materiales y métodos

En el diseño de la investigación se asumieron dos premisas por el equipo de investigadores, estas son: i) todos los municipios participantes cuentan con Estrategias de Desarrollo Municipal, ii) Las Estrategias de Desarrollo Municipal están alineadas con los ODS en sus líneas, sus políticas y programas de desarrollo.

Se establecieron cuatro etapas y ocho pasos de trabajo que integran el empleo de métodos teóricos y empíricos, lo que posibilitó el análisis de referentes teóricos y metodológicos, así como la articulación desde una visión holística. Las etapas de trabajo fueron:

Etapas I. Diseño del instrumental empleado para los reportes municipales

Etapas II. Análisis de la información

Etapas III. Difusión de la información

En la Etapa I del estudio se emplearon técnicas y herramientas informáticas y se cumplieron los siguientes tres pasos: Paso 1. Comprobación de premisas; Paso 2. Diseño del instrumento; Paso 3. Capacitación de los grupos municipales; y el Paso 4. La aplicación del instrumento. En la Etapa II se usaron técnicas estadísticas matemáticas, apoyadas en Software que facilitaron el análisis y procesamiento de los datos para poder cumplir los pasos 5 y 6 (Paso 5. Captación de datos de los equipos municipales; y Paso 6. Procesamiento de datos). El enlace al instrumento (cuestionario en línea) empleado para la captación de la información de los equipos municipales se encuentra disponible en: <https://bit.ly/3sYaEf7>. En la Etapa III se siguieron dos pasos, estos son: Paso 7. Conformación del informe del estudio; y Paso 8. Difusión del informe.

La investigación se estructura en tres componentes: i) Identificación de acciones municipales, ii)

Identificación de los impactos de las acciones sobre los ODS y iii) Identificación de las fuentes de financiamiento de las acciones.

Resultados

Las acciones reportadas en cada municipio se muestran en la tabla 1. Las mismas fueron estructuradas y seleccionadas por los equipos municipales siguiendo criterios como: i) relación de impacto con los ODS, ii) importancia en la planificación estratégica del municipio y iii) impactos en las dimensiones de la gestión local integrada del municipio.

Tabla 1. Acciones municipales estratégicas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que fueron reportadas. **Fuente:** Elaborado por el equipo

Nombre de la acción	Código	Municipios
Fortalecimiento del enfoque de equidad en los actores protagónicos del desarrollo local del municipio Mantua.	M	Mantua
Fortalecimiento de la mini industria “El Alba” de la CCS “Félix González Viego” en Bejucal.	BJ	Bejucal
Finca Escuela La Rebeca, Donde se vinculan saberes, tradiciones, ciencia e innovación	GM	Güira de Melena
Modernización de medios en el laboratorio, para perfeccionar el sistema de gestión de calidad en la Unidad Empresarial de Base La Paila	SC	San Cristóbal
Producción Local de Semillas	SJL	San José de las Lajas
Centro de producción local de materiales de la construcción	SCN	Santa Cruz del Norte
Reanimación de la industria materiales de la construcción de la UEB” Materiales de la Construcción Jagüey Grande.	JG	Jagüey Grande
Fortalecimiento de la producción local de Materiales para la Construcción en Aguada de Pasajeros	AP	Aguada de Pasajeros
Fortalecimiento de la gestión ambiental participativa, como contribución al desarrollo sostenible de la montaña.	Y	Yaguajay
Fortalecimiento de capacidades para la producción de medicamentos naturales en el municipio Cabaiguán	C	Cabaiguán
Revitalización del sistema automatizado de la Red de Bibliotecas Públicas de Fomento.	FOM	Fomento
Vitalidad de la divulgación radiotelevisiva de la Estrategia de Desarrollo Municipal de Jatibonico.	J	Jatibonico
Programa de equidad y género en la Estrategia de Desarrollo Municipal de Florencia: años 2015-2019	F1	Florencia
Medición del desarrollo local en Florencia. Localización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	F2	Florencia
Mejorar procesos relativos a la gestión de los desechos sólidos a partir de acciones integradas que permitan avanzar en la reducción de riesgos epidemiológicos y calidad de vida de la población.	MN	Minas

Nombre de la acción	Código	Municipios
Incremento de la capacidad de producciones en la mini industria de conservas "8 de marzo" del municipio Manatí.	MNT	Manatí
Incremento de la capacidad productiva de conservas en el municipio Calixto García.	CG	Calixto García
PPL 2. Seguridad alimentaria y soberanía nutricional.	BA	Buey Arriba
Fortalecimiento de la gestión de riesgo para la reducción de desastres y el enfrentamiento al cambio climático.	SAS	San Antonio del Sur
Fortalecimiento del sistema de gestión de residuos sólidos en tres zonas comunales del municipio Imías	IM	Imías

En la tabla 2 se muestra la relación que se determinó que existe entre las acciones con las dimensiones de desarrollo que Considera el Sistema de Gestión Local Integrada de PRODEL. En la matriz se relacionan los criterios por acciones, teniendo en cuenta que las posibles respuestas serían: ningún impacto 1, bajo impacto 2, moderado impacto 3, alto impacto 4, muy alto impacto 5.

Tabla 2. Matriz de relaciones de las acciones con las dimensiones de desarrollo de PRODEL.

Acciones	Dimensiones				
	Económica-Productiva	Social	Ambiental	Cultural	Institucional
M	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Alto
BJ	Alto	Alto	Moderado	Alto	Alto
GM	Alto	Alto	Moderado	Alto	Alto
SC	Moderado	Muy alto	Alto	Alto	Alto
SJL	Alto	Alto	Alto	Moderado	Moderado
SCN	Alto	Moderado	Alto	Moderado	Moderado
JG	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
AP	Muy alto	Alto	Moderado	Muy alto	Muy alto
Y	Moderado	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto
C	Alto	Alto	Alto	Moderado	Moderado
FOM	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
J	Moderado	Alto	Moderado	Alto	Alto
F1	Alto	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto
F2	Moderado	Alto	Muy alto	Moderado	Moderado
MN	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
MNT	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Moderado
CG	Moderado	Moderado	Alto	Muy alto	Muy alto
BA	Muy alto	Muy alto	Alto	Moderado	Moderado
SAS	Moderado	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto
IM	Muy alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Muy alto
Impacto alto o muy alto	70.0%	89.4%	75.0%	70.0%	70.0%

Fuente: Elaborado por el equipo

Los impactos en los ODS según los reportes de los equipos se muestran en la figura 1, donde se

Figura 1. Matriz de nivel de impacto de las acciones con los ODS.

[illegible]

Fuente: Elaborado por el equipo

En la figura 2 se muestran los niveles de impacto por ODS y por acciones.

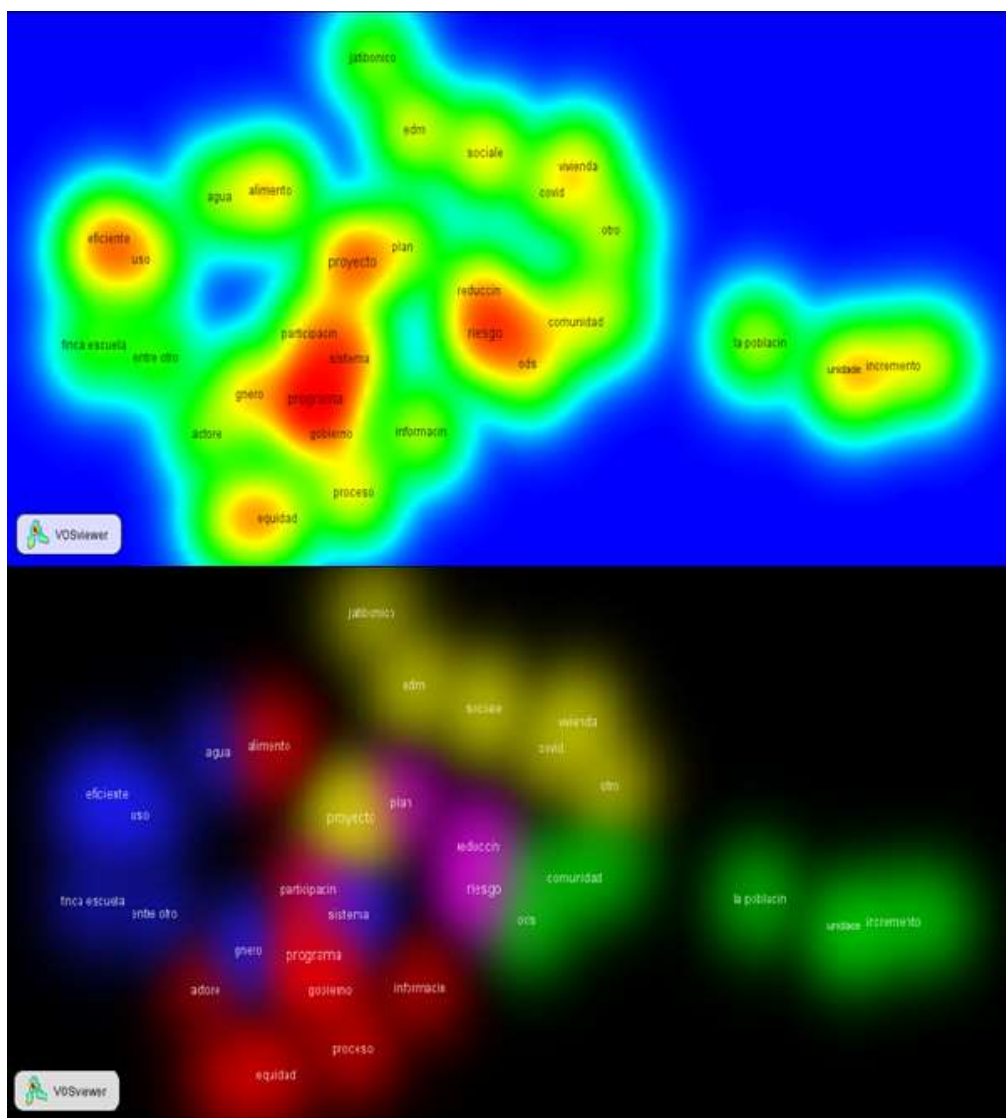
Figura 2. Matriz de niveles de impactos por ODS y por acciones.

	ODS 1	ODS 2	ODS 3	ODS 4	ODS 5	ODS 6	ODS 7	ODS 8	ODS 9	ODS 10	ODS 11	ODS 12	ODS 13	ODS 14	ODS 15	ODS 16	ODS 17
F1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	3	3
F2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	1	35
SAS	2	1	3	3	2	2	1	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2
IM	2	1	2	1	3	1	0	2	3	3	3	2	1	0	0	1	26
AP	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	3	2	2	0	1	1	35
CL	1	1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	1	2	3	26
FOH	3	3	2	3	3	3	2	3	0	1	0	1	3	0	2	1	2
GM	2	3	2	1	3	2	1	3	2	1	0	2	2	0	1	3	31
B3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	36
H	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	34
BC	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	31
Y	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	3	0	2	0	19
C	0	0	3	2	2	1	2	3	2	2	0	2	0	0	0	1	21
JG	3	0	1	3	1	0	1	3	3	1	3	2	3	0	0	2	29
I	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	35
SCN	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	37
RR	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
LN	2	3	2	1	3	2	3	3	2	1	0	2	0	0	1	3	31
MNT	2	2	3	0	2	3	0	2	0	0	2	2	2	0	3	1	23
KA	3	3	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	1	3	3	2	35
	40	36	42	38	42	33	32	44	35	30	34	37	37	12	34	32	35

Fuente: Elaborado por el equipo

En cuanto a las políticas locales en relación con cada una de las acciones se realizó un estudio de coocurrencias de los términos usados en los textos de las acciones reportadas en los municipios objeto de estudio. En la figura 3 se muestra la red de co-ocurrencia de palabras y términos significativos de cada uno de los textos del reporte ampliado de las acciones.

Figura 3. Mapa de densidades de la red de coocurrencia de palabras y términos significativos de cada uno de los textos del reporte ampliado de las acciones.



Fuente: Procesado por los autores

Discusión

Las acciones reportadas están relacionadas con las áreas económico-productiva, social, cultural y ambiental.

Las acciones de Bejucal y de Mantua son las que tienen un mayor impacto sobre los ODS, pues describen tener un moderado impacto en 15 ODS. La acción de Florencia (F1), Programa de

equidad y género en la Estrategia de Desarrollo Municipal de Florencia: años 2015-2019 cuenta con 13 ODS impactados de forma notable.

La acción de Yaguajay, cuenta con 10 ODS sobre los cuales el equipo municipal afirma no tener impactos. En este caso solo se impacta de forma notable y moderada respectivamente en los ODS 3, ODS 4, ODS 5, ODS 11, ODS 13 y ODS 15.

Del análisis realizado se evidencia que existen niveles de impacto significativos de las acciones reportadas con los distintos ODS. Los ODS en los que las acciones más inciden son: ODS 1, ODS 2, ODS 3, ODS 4, ODS 5, ODS 8, ODS 9, ODS 12, ODS 13, ODS 16 y ODS 17 y en esta relación las acciones más incidentes son las de los municipios Florencia, San Antonio del Sur, Aguada de Pasajeros, Calixto García, Fomento, Bejucal, Mantua, San Cristóbal, Santa Cruz del Norte, Minas, San José de las Lajas y Buey Arriba.

En el caso de políticas locales, se observa en la figura 3 la formación de cinco clúster o agrupaciones de términos según su coocurrencia (rojo, verde, azul, amarillo y magenta). Se puede determinar que los términos de mayor coocurrencia en las acciones reportadas son: programa, proyectos, participación, gobierno, plan, sistema y género. Esto marca una tendencia y una relación adecuada en el marco de la Estrategia de Desarrollo Municipal y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Para el análisis de las fuentes financieras de las acciones reportadas por los equipos municipales se propuso por el equipo de investigadores dividir las en cuatro órdenes, estos son:

1. Cooperación internacional
2. Fuentes mixtas que incluyen la contribución local
3. Contribución local
4. Empresarial (de cualquier forma, de gestión)
5. Fuentes mixtas que no incluyen la contribución local

Esta selección responde a la realidad de los municipios cubanos, en cuanto a los orígenes de las fuentes financieras de iniciativas municipales.

El 40% de las acciones (8) son financiadas por la cooperación internacional, el 30% (6) son financiadas por fuentes mixtas que incluyen la contribución local, el 15% (3) son financiadas puramente por la contribución local, el 10% (2) son financiadas por fondos Empresariales de cualquier forma de gestión, y solo una acción es financiada por fuentes mixtas que no incluyen la contribución local.

El estudio arrojó de modo general que existe un predominio de la fuente de financiamiento denominada Fuentes mixtas en las acciones, esto incluye a la contribución local. Por lo que se

puede afirmar que la contribución local financia la sostenibilidad del municipio, pues en la muestra estudiada lo hizo de modo directo en el 15% e indirecto en el 30%, siendo el un total de 45% de las acciones.

Conclusiones

Existe alineación entre las acciones estratégicas reportadas desde los municipios participantes y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El área más impactada según el reporte es la social, donde se observa que 17 acciones (89.4% del total) de las acciones impactan de modo alto o muy alto. En ninguno de los casos se obtuvo resultado de bajos o ningún impacto en las cuatro dimensiones. Las acciones propuestas por Jagüey Grande, Fomento y Minas son las que cuentan con mayores niveles de impacto en las cuatro dimensiones. Las acciones de Aguada de Pasajeros y de Fomento son las reportadas con mayor cantidad e ODS impactados de forma notable (gran impacto) seguidos por Jagüey Grande, Florencia y la de Buey Arriba.

Las acciones de Bejucal y de Mantua son las que tienen un mayor impacto sobre los ODS, pues describen tener un moderado impacto en 15 ODS. La acción de Florencia (F1), Programa de equidad y género en la Estrategia de Desarrollo Municipal de Florencia: años 2015-2019 cuenta con 13 ODS impactados de forma notable.

La acción de Yaguajay cuenta con 10 ODS sobre los cuales el equipo municipal afirma no tener impactos. En este caso solo se impacta de forma notable y moderada respectivamente en los ODS 3, ODS 4, ODS 5, ODS 11, ODS 13 y ODS 15.

El 40% de las acciones (8) son financiadas por la cooperación internacional, el 30% (6) son financiadas por fuentes mixtas que incluyen la contribución local, el 15% (3) son financiadas puramente por la contribución local, el 10% (2) son financiadas por fondos Empresariales de cualquier forma de gestión, y solo una acción es financiada por fuentes mixtas que no incluyen la contribución local.

Existe un predominio de la fuente de financiamiento denominada Fuentes mixtas en las acciones, esto incluye a la contribución local. Por lo que se puede afirmar que la contribución local financia la sostenibilidad del municipio, pues en la muestra estudiada lo hizo de modo directo en el 15% e indirecto en el 30%, para un total de 45% de las acciones. Los términos de mayor coocurrencia en las acciones reportadas son: programas, proyectos, participación, gobierno, plan, sistema y género.

Referencias bibliográficas

Allen C, Metternicht G., and Wiedmann T. (2019) "Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): a review of evidence from countries". *Sustain. Sci.*, 13(5):

1453–1467.

- Allen C, Reid M, Thwaites J, Glover R, and Kestin T, (2020) “Assessing national progress and priorities for the Sustainable Development Goals (SDGs): experience from Australia,” *Sustain. Sci.*, 15(2): 521–538.
- Dizdaroglu D (2023) “The role of indicator-based sustainability assessment in policy and the decision-making process: A review and outlook,” *Sustain* 24(3), 1-33.
- García López J (2022). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las ciudades españolas: contribuciones para su evaluación a través de indicadores: Industriales; Colombia.
- Huan Y, Li. H, and Liang T, (2019) “A new method for the quantitative assessment of Sustainable Development Goals (SDGs) and a case study on Central Asia,” *Sustain*.11(13): 1–27.
- Medina TO, J Aldea Mundo (2019). Localización de los objetivos de desarrollo sostenible en espacios fronterizos y cooperación sur-sur transfronteriza en América Latina. *Aldea Mundo*. 24(47):27-38.
- Peña M (2021). Planificación estratégica y localización de la agenda 2030: claves para su alineación. 1 (97).
- Randers J (2019) “Achieving the 17 Sustainable Development Goals within 9 planetary boundaries”. *Glob. Sustain*, 1(2): 1-8.
- Reynoso DV, Montaña ME (2022). Localización de las Agendas de Desarrollo Global en el Área Metropolitana de Guadalajara. 1 (57).
- Sánchez de Madariaga I, Benayas del Álamo J, García López J, Sisto R, y Urquijo Reguera J. (2020). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas.*Red Española para el Desarrollo Sostenible*.
- Siragusa Alice, Vizcaino Maria Pilar, Proietti Paola, and Lavallo Carlo (2019). European Handbook for SDG Voluntary Local Reviews.
- Sisto R, (2020) “Quantitative Analysis of the Impact of Public Policies on the Sustainable Development Goals through Budget Allocation and Indicators”. *Sustain*, 12(24): 10-583.
- Sisto R (2022). Diseño y aplicación de una metodología de análisis de impacto de las políticas públicas sobre los objetivos de desarrollo sostenible: *Industriales*.
- Vargas Osorio S (2019). Diseño de una estrategia organizacional que logre alinear a Casa Luker SA con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para así recibir la re-certificación B Corporation en el año 2023.

Síntesis curricular de los autores

Dariel de León García¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5807-5628>, Doctor en Ciencias Técnicas, Ingeniero en Tecnologías Nucleares y Energéticas, Profesor Titular. Investigador. Centro de Desarrollo Local y Comunitario CEDEL, La Habana, Cuba. Correo: darieldeleongarcia@gmail.com. Área de investigación: Gestión tecnológica y de la innovación, gestión del desarrollo territorial, capacidades tecnológicas, sostenibilidad estratégica.

Maily Esther Castro Premier² ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-1109-6461>, Master en Dirección y Gestión Pública Local, Doctoranda, Profesor Asistente. Investigador. Centro de Desarrollo Local y Comunitario CEDEL, La Habana, Cuba. Correo: esthermailyn@gmail.com. Área de Investigación: gestión del desarrollo local, urbanismo.

Iroel Cantillo Cartaya⁴ORCID:<https://orcid.org/0009-0005-5425-7965>, Ingeniero Industrial, Profesor Asistente, Especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente, Delegación del CITMA Guantánamo (Municipio San Antonio del Sur), Guantánamo, Cuba. Correo: iroelcc1972@gmail.com. Área de Investigación: gestión del desarrollo local, gestión del medio ambiente, contabilidad de gestión.

Niria Castillo Arzola³ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2644-4967>, Doctora en Ciencias Sociológicas, Profesor Titular, Investigadora, Universidad de Ciego de Ávila “Máximo Gómez Báez”, Ciego de Ávila, Cuba. Correo:comunicaampfflores@gmail.com. Área de Investigación: gestión del desarrollo local, comunicación, psicología, equidad y género.

Institución de los autores

¹Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL), Cuba

²Delegación del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente en Guantánamo. Municipio San Antonio del Sur, Cuba

³Universidad de Ciego de Ávila “Máximo Gómez Báez”, Cuba

Declaración de contribución de autoría

Dariel de León García.Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Validación, Visualización, Escritura-Borrador original, Redacción: revisión y edición.

Maily Esther Castro Premier. Análisis formal, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Visualización, Escritura-Borrador original, Redacción: revisión y edición.

Iroel Cantillo Cartaya. Análisis formal, conducción en el trabajo grupal, participación en la elaboración metodológica. Redacción: revisión y edición

Niria Castillo Arzola.Análisis formal, Conducción en el trabajo grupal, participación en la elaboración metodológica. Redacción: revisión y edición

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con el artículo presentado

Como citar este artículo

De León García, D., Castro Premier, M. E., Cantillo Cartaya, I., & Castillo Arzola, N. (2023). Estudio sobre acciones de localización estratégica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 19 municipios cubanos. *Ciencias Holguín*, 29(4), 1-12. <http://www.ciencias.holguin.cu/revista/article/view/294>

Recibido: 15 de enero de 2023

Aceptado: 10 de julio de 2023