

Sistema de Información Territorial: caso de estudio provincia de Guantánamo (Cuba)

Eilirsy Boloy Gracial

Profesora Auxiliar de la Universidad de Guantánamo, Cuba

Orcid.org/0000-0003-3201-9390

eboloygracial@gmail.com

Yudirka Matos Sánchez

Profesora Titular de la Universidad de Guantánamo, Cuba

Orcid.org/0000-0001-5032-1257

yudirka@cug.co.cu

Blidanis Pompa Bicet

Profesora Auxiliar de la Universidad de Guantánamo, Cuba

Orcid.org/0000-0001-5241-8220

blidanispb@cug.co.cu

RESUMEN

Actualmente estudios asociados al desarrollo territorial asisten gran importancia al espacio local como variable determinante e importante para resolver cuestiones del desarrollo que tradicionalmente los gobiernos nacionales no han logrado minimizar. Es por ello que la presente investigación tiene lugar en la provincia de Guantánamo y asume como objetivo general: diagnosticar la pertinencia del Sistema de Información Territorial como herramienta de gestión del desarrollo para toma de decisiones en la provincia Guantánamo. Para ello se utilizaron métodos teóricos y empíricos tales como: análisis y síntesis, histórico - lógico, inducción - deducción, técnicas como el cuestionario y el Statistic Program for Social Sciences (versión 22.0) para el procesamiento de los datos. El cuestionario aplicado fue propuesto por el proyecto "¿Por qué y cómo se implementa el observatorio del desarrollo con enfoque territorial?", suscrito en el Programa Nacional de Desarrollo Local en Cuba, que se ejecuta en las provincias orientales del país. Como resultado de la investigación se concluyó que en su mayoría los ítems analizados en el cuestionario fueron evaluados con carencias evidenciando la existencia de deficiencias en el sistema que requieren de su posterior seguimiento para darle solución.

Palabras clave: Sistema de Información Territorial – desarrollo territorial – diagnóstico.

Territorial Information System: case study Guantánamo province (Cuba)

ABSTRACT

Currently, studies associated with territorial development show great importance to local space as a determining and important variable to resolve development issues that national governments have

normally failed to minimize. That is why this research takes place in the province of Guantánamo and assumes as a general objective: to diagnose the relevance of the Territorial Information System as a development management tool for decision making in the province of Guantánamo. For this, theoretical and empirical methods were used such as: analysis and synthesis, historical - logical, induction - deduction, techniques such as the questionnaire and SPSS (version 22.0) for data processing. The questionnaire applied was proposed by the project “Why and how the development observatory with a territorial approach is implemented”, registered in the National Local Development Program in Cuba, which is executed in the eastern provinces of the country. As a result of the investigation, it is concluded that the majority of the items analyzed in the questionnaire were evaluated with deficiencies, evidencing the existence of deficiencies in the system that require subsequent monitoring to solve them.

Keywords: Territorial Information System – territorial development – diagnosis.

INTRODUCCION

Sobre el proceso de desarrollo territorial investigadores del tema coinciden en que el mismo debe ser conducido para alcanzar resultados eficientes y eficaces en el tiempo verdaderamente demandado, (González, 2007).

Para lograr lo antes expuesto se requiere en lo fundamental de mucha información y esta debe ser clara, precisa, veraz y oportuna, (Laudon y Laudon, 2012).

En lo particular, estudios realizados por González (2017) evidencian la existencia de carencias a afrontar por los SIT en nuestro país que frenan el desarrollo territorial, y reafirman la necesidad de realizar un estudio más profundo en la provincia de Guantánamo y que se relacionan seguidamente:

- Existencia de varias unidades empresariales que son esenciales para la economía territorial no brindando información a las subdivisiones municipales y provinciales de la ONEI.
- La información publicada por medio los anuarios estadísticos, es insuficiente para describir y explicar la organización territorial.
- La existencia de varias formas de propiedad y gestión en Cuba condicionan distintas formas de obtener datos relacionados a las respectivas actividades.

Los elementos expuestos anteriormente conducen a resumir el siguiente **problema de investigación**: ¿Cuáles son las deficiencias que presenta el Sistema de Información Territorial en Guantánamo que limitan la gestión del desarrollo en ese ámbito?

Atendiendo al problema planteado se define como **objetivo general**: Diagnosticar la pertinencia del Sistema de Información Territorial como herramienta de gestión del desarrollo para toma de decisiones en la provincia Guantánamo.

Los Sistemas de Información Territorial. Generalidades

La mayor necesidad de actores públicos y privados para tomar decisiones y gestionar un mayor número de variables territoriales en tiempos más reducidos y entornos complejos, aumentando las competencias y ofreciendo resultados, obliga a replantear algunos de los instrumentos de análisis territorial.

Como afirman Heywood, Cornelius y Carver (1999), la velocidad del cambio es tal que el propio cambio es la principal componente de nuestra sociedad.

Otros autores que definen estos conceptos utilizados en la presente investigación son Albuquerque & Dini (2008), Jiménez (2012), González (2016).

Cabe destacar que varios autores coinciden y es la posición que asume la autora de la investigación en que el SIT captura, almacena, sintetiza y difunde información relevante sobre un determinado territorio que propicia la toma de decisiones oportunas en función de gestionar el desarrollo del mismo.

METODOLOGÍA

Para el diagnóstico al Sistema de Información Territorial en Guantánamo se utilizó un cuestionario propuesto por el proyecto “¿Por qué y cómo se implementa el observatorio del desarrollo con enfoque territorial (ODET)”, inscripto en el Programa Nacional de Desarrollo Local en Cuba, que se ejecuta en las provincias orientales del país.

El mismo consta de 41 ítems en forma de afirmaciones sobre la pertinencia y características de la información que actualmente emite la ONEI en la provincia y en cada municipio para la gestión del desarrollo en los territorios. Se debe responder siguiendo una escala Likert de 1 a 3 el grado de coincidencia con las afirmaciones siendo el 1 con carencias, 2 frecuente y 3 siempre.

Para la aplicación del cuestionario la muestra ascendió a 57 compañeros/as, seleccionados de forma aleatoria en cada uno de los municipios que se pudo llegar. El mismo fue entregado principalmente a los directivos en cada una de las empresas visitadas así como a otros trabajadores que por sus funciones trabajan directamente con la información que brinda el anuario.

Una vez recogidos los cuestionarios, fueron procesados en el SPSS 22. Se encontró una fiabilidad con el coeficiente Alfa de Cronbach de 0.978 siendo un instrumento fiable. Se comprobó el nivel de concordancia mediante el coeficiente de Kendall logrando un resultado de 0.771.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

De los 57 cuestionarios aplicados en El Salvador fue aplicado el 5.3%, en Manuel Tames el 19.3%, en Baracoa el 10.5%, en Niceto Pérez el 3.5% y en el municipio Guantánamo 56.2%. Atendiendo al nivel de escolaridad el 84.2% son universitarios, el 10.5% Técnico Medio y el 5.3% de Pre universitario. De ellos el 52.6% son mujeres y el 47.4% hombres. Teniendo en cuenta la ocupación el 52.6% son directivos y el 47.4% Técnicos.

En la distribución por grupo de edades el 8.8% con menos de 30 años, de 30 a 40 el 42.1% de 41 a 60 el 47.4% y con más de 60 un 1.8%. Según el lugar de trabajo el 35.1% laboran en Empresas, en Unidad Empresarial de Base el 10.5%, un 14% en Oficina de Estadística e Información, en el Gobierno y Unidad Presupuestada el 8.8% cada una y un 22.8% en Órganos Globales. Teniendo en cuenta la experiencia laboral el 54.4% tiene menos de 5 años, el 29.8% tiene de 5 a 15, de 16 a 20 el 8.8% y un 7% con más de 20 años.

Para el análisis a las respuestas de cada pregunta se agruparon las mismas por aspectos o grupos, resultando los siguientes grupos:

- Cambios globales, causas e intensidad
- Influencia de factores críticos de éxito en el resultado
- Aporte por parte del territorio de los actores territoriales al resultado
- Evaluación de la responsabilidad social empresarial
- Divulgación y proactividad de la información
- Evaluación de disparidades espaciales
- Cumplimiento de políticas
- Territorialización de los ODS

En el primer grupo, “**Cambios globales, causas e intensidad**”, el total de respuestas en todas las categorías fue de 570 como se muestra en la tabla 1. El criterio predominante es 1 (con carencias) con una frecuencia de respuestas de 403 (71%).

Tabla 1
Cambios globales, causas e intensidad

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
1. Identifica cambios en bienes y servicios totales	50.9	29	35.1	20	14.0	8	57
2. Identifica actividades por debajo del promedio y su municipio	31.6	18	40.4	23	28.1	16	57
3. Identifica magnitud y causas de rezago o avance de actividades	84.2	48	12.3	7	3.5	2	57
4. Evalúa y explica causas de avance o retroceso corto plazo	84.2	48	10.5	6	5.3	3	57
5. Evalúa y explica causas de avance o retroceso mediano plazo	82.5	47	7.0	4	10.5	6	57
6. Evalúa y explica causas de avance o retroceso de la estrategia	80.7	46	8.8	5	10.5	6	57

7. Provincia identifica causas e intensidad de diferencias intermunicipales	80.7	46	7.0	4	12.3	7	57
8. Municipio identifica causas e intensidad de diferencias inter entidades	56.1	32	17.5	10	26.3	15	57
31. Conocimiento sistemático de comportamiento de factores condicionantes del éxito	84.2	48	3.5	2	12.3	7	57
35. Evalúa cumplimiento de indicadores directivos del plan	71.9	41	8.8	5	19.3	11	57
Total	70,70	403	15,09	86	14,21	81	570

Nota. Elaboración propia

En este grupo dentro de los aspectos más significativos a resaltar se encuentra la carencia en la información que se emite de:

- La identificación de la magnitud y causas de rezago o avance de actividades;
- la evaluación y explicación de las causas de avance o retroceso a corto plazo;
- la evaluación y explicación de las causas de avance o retroceso a mediano plazo;
- la evaluación y explicación de las causas de avance o retroceso de la estrategia;
- la identificación de las causas e intensidad de diferencias intermunicipales;
- conocimiento sistemático de comportamiento de factores condicionantes del éxito.

En el segundo grupo como se muestra en la tabla 2, “**Influencia de factores críticos de éxito en el resultado**” el total de respuestas en todas las categorías fue de 513. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 337 (66%).

Tabla 2

Influencia de factores críticos de éxito en el resultado

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
9. Evalúa la influencia de la innovación en resultados	73.7	42	12,3	7	14.0	8	57
10. Evalúa aporte de nuevos productos a los resultados	80.7	46	10,5	6	8,8	5	57
11. Conoce la cantidad de encadenamientos productivos y resultados	82.5	47	7	4	10,5	6	57
12. Conoce las necesidades de capacitación de fuerza de trabajo	75.4	43	10,5	6	14	8	57
13. Aporte de la sustitución de importaciones y generación exportaciones al VAB	73.7	42	5,3	3	21,1	12	57
14. Aporte de la eficiencia tecnológica, económica y financiera de entidades y municipios	71.9	41	12,3	7	15,8	9	57
15. Capacitación de la fuerza de trabajo	73.7	42	5,3	3	21,1	12	57
16. Comportamiento sectorial y territorial de la economía mediante el índice volumen físico	35.1	20	42,1	24	22,8	13	57

32. La información sobre resultados y factores de la estrategia posibilita su corrección	24,6	14	52,6	30	22,8	13	57
Total	65,69	337	17,54	90	16,76	86	513

Nota. Elaboración propia

Dentro de este resalta la carencia en la información que se emite de los siguientes aspectos:

- La evaluación de la influencia de la innovación en los resultados;
- la evaluación del aporte de nuevos productos a los resultados;
- del conocimiento de la cantidad de encadenamientos productivos y resultados;
- del conocimiento de las necesidades de capacitación de la fuerza de trabajo;
- del aporte de la sustitución de importaciones y generación exportaciones al VAB;
- del aporte de la eficiencia tecnológica, económica y financiera de entidades y municipios;
- del aporte de la eficiencia tecnológica, económica y financiera de entidades y municipios;
- la capacitación de la fuerza de trabajo.

En el tercer grupo, “**Aporte por parte de los sectores territoriales al resultado**” tal y como se muestra en la tabla 3, el total de respuestas en todas las categorías fue de 285. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 168 (59%). Dentro de este grupo los aspectos más relevantes es la carencia en la información del:

- Aporte territorial/sectorial al reciclaje de desechos
- Aporte territorial/sectorial a la generación de nuevos productos

Tabla 3

Aporte por parte de los sectores territoriales al resultado

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
17. Aporte territorial /sectorial de las inversiones a los bienes y servicios producidos	35.1	20	42.1	24	22.8	13	57
18. Aporte territorial/sectorial de los tributos al presupuesto local	33.3	19	43.9	25	22.8	13	57
19. Aporte territorial/sectorial a la circulación mercantil minorista	54.4	31	24.6	14	21.1	12	57
20. Aporte territorial/sectorial al reciclaje de desechos	87.7	50	3.5	2	8.8	5	57
21. Aporte territorial/sectorial a la generación de nuevos productos	84.2	48	7.0	4	8.8	5	57
Total	58,95	168	24,21	69	16,84	48	285

Nota. Elaboración propia

En el cuarto grupo (tabla 4), “**Evaluación de la responsabilidad social empresarial**” el total de respuestas en todas las categorías fue de 399. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 327(82%).

Tabla 4
Evaluación de la responsabilidad social empresarial

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
22. Aporte territorial/sectorial a la contaminación del entorno natural y construido	82.5	47	7.0	4	10.5	6	57
23. Aporte territorial/sectorial a la atención a la población donde se ubican	86.0	49	5.3	3	8.8	5	57
24. Las entidades incluyen la dimensión ambiental en su estrategia	84.2	48	7.0	4	8.8	5	57
25. Evalúa y divulga solución a principales problemas de la población	84.2	48	1.8	1	14.0	8	57
28. Se conoce el efecto de la I+D+i en resultados por sectores y territorios	78.9	45	7.0	4	14.0	8	57
34. Se evalúa el impacto ambiental de las tecnologías introducidas	84.2	48	10.5	6	5.3	3	57
48. Evalúa responsabilidad social de las entidades económicas y sociales	73.7	42	15.8	9	10.5	6	57
Total	81,95	327	7,769	31	10,28	41	399

Nota. Elaboración propia

Dentro de este grupo los aspectos que más tributan al resultado son la carencia en la información del:

- Aporte territorial/sectorial a la contaminación del entorno natural y construido;
- aporte territorial/sectorial a la atención a la población donde se ubican;
- la inclusión de las entidades de la dimensión ambiental en su estrategia;
- evaluación y divulgación de la solución a principales problemas de la población;
- del efecto de la I+D+i en resultados por sectores y territorios;
- evaluación del impacto ambiental de las tecnologías introducidas;
- evaluación de la responsabilidad social de las entidades económicas y sociales.

En el quinto grupo (tabla 5), “**Divulgación y proactividad de la información**” el total de respuestas en todas las categorías fue de 114. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 100(88%). Dentro de este grupo los aspectos que más tributan al resultado son la carencia del:

- Acceso a información con tablet y móvil;
- la realización de pronósticos a corto plazo sobre los resultados estratégicos

Tabla 5
Divulgación y proactividad de la información

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
26. Acceso a información con tablet y móvil	91.2	52	1.8	1	7.0	4	57
27. Se realizan pronósticos corto plazo sobre resultados estratégicos	84.2	48	7.0	4	8.8	5	57
Total	87,72	100	4,38	5	7,89	9	114

Nota. Elaboración propia

En el sexto grupo (tabla 6), “**Evaluación de disparidades espaciales**” el total de respuestas en todas las categorías fue de 171. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 100(58%). Dentro de este grupo el aspecto más importante a resaltar es la carencia en la información de la diferencia de acuerdo a niveles jerárquicos.

Tabla 6

Evaluación de disparidades espaciales

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
29. Se diferencian los resultados territorial y sectorialmente	54.4	31	36.8	21	8.8	5	57
30. La información se diferencia de acuerdo a niveles jerárquicos	82.5	47	5.3	3	12.3	7	57
33 Se informan cumplimiento de las políticas diferenciadas territorial y sectorialmente	38.6	22	33.3	19	28.1	16	57
Total	58,48	100	25,15	43	16,37	28	171

Nota. Elaboración propia

En el séptimo grupo (tabla 7), “**Cumplimiento de políticas**” el total de respuestas en todas las categorías fue de 513. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 261(51%). Dentro de este grupo los aspectos que más tributan al resultado son la carencia de:

- Sugerencias de pautas para modificar los objetivos;
- identifica de los factores que se requieren modificar;
- evaluación de la competitividad de municipios y entidades económicas

Tabla 7

Cumplimiento de políticas

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
36. Identifica la situación respecto a la estrategia	63.2	36	21.1	12	15.8	9	57

37. Sugiere pautas para modificar los objetivos	70.2	40	14.0	8	15.8	9	57
38. Identifica los factores que requieren modificar	78.9	45	7.0	4	14.0	8	57
42. Evaluación de la política de desarrollo local	28.1	16	54.4	31	17.5	10	57
43. Evaluación de política de sustitución importaciones y generación exportaciones	31.6	18	15.8	9	52.6	30	57
44. Evalúa empleo	33.3	19	22.8	13	43.9	25	57
45. Evalúa papel de los nuevos actores económicos y sus resultados	33.3	19	26.3	15	40.4	23	57
46. Evalúa la eficiencia de los servicios en unidades presupuestadas	45.6	26	42.1	24	12.3	7	57
47. Evalúa competitividad de municipios y entidades económicas	73.7	42	17.5	10	8.8	5	57
Total	50,88	261	24,56	126	24,56	126	513

Nota. Elaboración propia

En el octavo grupo (tabla 8), “**Territorialización de los ODS**” el total de respuestas en todas las categorías fue de 171. El criterio predominante es 1(con carencias) con una frecuencia de respuestas de 135(80%). Dentro de este grupo los aspectos más importantes a resaltar es la carencia en la información de:

- Evaluación de los objetivos del milenio en provincia;
- evaluación de los objetivos del milenio en municipios;
- aporte que realizan las entidades territoriales a los objetivos del milenio

Tabla 8

Territorialización de los ODS

Aspectos a evaluar	Con carencias		Frecuente		Siempre		Total
	(%)		(%)		(%)		
39. Evaluación de los objetivos del milenio en provincia	78.9	45	7	4	14.0	8	57
40. Evaluación de los objetivos del milenio en municipios	75.4	43	12.3	7	12.3	7	57
41. Aporte que realizan las entidades territoriales a los objetivos del milenio	82.5	47	7.0	4	10.5	6	57
Total	78,95	135	8,77	15	12,28	21	171

Nota. Elaboración propia

CONCLUSIONES

- El Sistema de Información Territorial constituye una herramienta importante para ser analizada por los directivos a cualquier nivel para la toma de decisiones en función del desarrollo territorial.
- El diagnóstico realizado permitió identificar las deficiencias que presenta el Sistema de Información Territorial en Guantánamo para lograr que la información que se emite sea más pertinente y realmente contribuya a la toma de decisiones.

- Como resultado del diagnóstico realizado se pudo constatar el predominio de carencias en todos los grupos analizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alburquerque, F. & Dini, M. (2008): Guía de Aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo territorial, FOMIN, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
- González, R. (2007). La gestión del desarrollo local con un enfoque integrador. Retos de la Dirección, 1(1), 45-62.
- González, I. & Sáez, A. (2016). Sistema de Información Territorial para la Gestión del Desarrollo Local en la Provincia de Camagüey (Cuba). Estructura y funcionamiento. Planificación Territorial, desarrollo sustentable y geodiversidad. España.
- González, I. (2017). Sistema de información como herramienta para la gestión territorial. Requerimientos y particularidades en Cuba. Revista Retos de la Dirección.
- Jiménez, A. (2012) *Sistemas de Información Geográfica. Aplicaciones en diagnósticos territoriales y decisiones geoambientales*. <https://www.researchgate.net/publication/273759267>
- Laudon, K. & Laudon, J. (2012). Sistemas de información gerencial (12ma. ed.). México: Pearson Educación