

## Procedimiento para el análisis de costo-beneficio de Estrategias de Desarrollo Municipal en Cuba

### *Procedure for the cost-benefit analysis of Municipal Development Strategies in Cuba*

Yarbredy Vázquez López<sup>a</sup>, Liudyana Domínguez Matos<sup>b</sup>,

<sup>a</sup> Centro de Desarrollo Local y Comunitario, Cuba, <https://orcid.org/0000-0002-7133-5217>, [yarbredy@cedel.cu](mailto:yarbredy@cedel.cu)

<sup>b</sup> Centro de Desarrollo Local y Comunitario, Cuba, <https://orcid.org/0000-0003-3048-5267>, [liudyana@cedel.cu](mailto:liudyana@cedel.cu)

#### Citar como:

Vázquez López, Y., & Domínguez Matos, L. (2026). Procedimiento para el análisis de costo-beneficio de Estrategias de Desarrollo Municipal en Cuba. *Revista de Administración y Desarrollo de Proyectos*, 2(1), e202612.

**Recibido:** 03/12/2025, **Aceptado:** 04/03/2026, **Publicado:** 05/05/2026

#### RESUMEN

El Análisis de Costo-Beneficio es un enfoque fundamental para evaluar la viabilidad de proyectos al comparar los costos y beneficios asociados, lo cual facilita decisiones informadas y racionales. En los últimos años, y dada la creciente relevancia que se le otorga a los Proyectos de Desarrollo Local en Cuba, se ha hecho necesaria la aplicación de este tipo de análisis para la optimización de las Estrategias de Desarrollo Municipal. El objetivo de este artículo es proponer un procedimiento que adapta el Análisis de Costo-Beneficio a dichas estrategias, con el propósito de cuantificar sus impactos económicos y sociales y fortalecer la toma de decisiones en la gestión pública local. La investigación, de tipo descriptiva-explicativa y enfoque cualitativo, se desarrolló entre marzo y diciembre de 2024, e integra métodos de revisión documental, modelación matemática y validación por juicio experto, con la participación de 32 gestores municipales. El procedimiento se estructura en seis pasos que abarcan el cálculo de costos, beneficios e indicadores financieros y sociales, lo que destaca la incorporación del valor incremental y el enfoque dual de evaluación económica y de bienestar. Los resultados muestran valores dentro de los rangos reconocidos como adecuados por la literatura, y se confirma la utilidad y pertinencia de la herramienta. El procedimiento propuesto contribuye a mejorar la eficiencia, transparencia y trazabilidad de las Estrategias de Desarrollo Municipal, y busca integrarse en los estudios *ex ante* y *ex post* de la gestión del desarrollo local.

**Palabras clave:** desarrollo local, evaluación de proyectos, municipios, planificación estratégica.

#### ABSTRACT

Cost-Benefit Analysis (CBA) is a fundamental tool for assessing the viability of projects by comparing associated costs and benefits, thereby facilitating informed and rational decision-making. In recent years, given the growing relevance of local development projects in Cuba, the application of this type of analysis has become necessary for optimizing Municipal Development Strategies (MDS). The objective of this article is to present a methodological procedure that

adapts Cost-Benefit Analysis to such strategies, aiming to quantify their economic and social impacts and to strengthen decision-making in local public management. The research, descriptive-explanatory in type and qualitative in approach, was conducted between March and December 2024 and integrates methods of documentary review, mathematical modeling, and expert judgment validation, with the participation of 32 municipal managers. The procedure is structured in six steps encompassing the calculation of costs, benefits, and key financial and social indicators, highlighting the inclusion of incremental value and a dual focus on economic and welfare evaluation. The results show values within the ranges recognized by the literature as adequate, confirming the tool's utility and relevance. The proposed procedure contributes to improving the efficiency, transparency, and traceability of Municipal Development Strategies and can be integrated into *ex ante* and *ex post* studies of local development management.

**Keywords:** local development, project evaluation, municipalities, strategic planning

---

## I. Introducción

Cuba se ha esforzado, en la última década, en actualizar su modelo de desarrollo (Fernández González *et al.*, 2023), lo que coloca al desarrollo local como una de las principales áreas de transformación ya que constituye un proceso de cambio social y económico que requiere la participación integral de todos los actores de la sociedad (Zamora *et al.*, 2025). En el contexto actual, el desarrollo local se ve muy enfatizado en los municipios (Gorina Sánchez *et al.*, 2018). La gestión de Proyectos de Desarrollo Local (PDL) tiene una especial trascendencia en el desarrollo estratégico de estos territorios, enfocándose en una naturaleza geográfica, endógena, sectorial y sistémica para el impulso de acciones con impactos económicos, sociales, culturales, tecnológicos e investigativos en los municipios (López *et al.*, 2021).

El instrumento fundamental para encauzar los esfuerzos de este desarrollo territorial es la Estrategia de Desarrollo Municipal (EDM) (Guzón Camporredondo *et al.*, 2020; Castro Premier, 2020). Esta herramienta, de carácter flexible, combina los principios del desarrollo endógeno, los fundamentos del planeamiento estratégico y los métodos participativos propios de la Educación Popular, en particular aquellos dirigidos al trabajo con líderes y comunidades (Álvarez Velázquez *et al.*, 2021; Suárez Guzmán *et al.*, 2018).

La EDM comprende 6 etapas genéricas (preparación, análisis estratégico, propuesta y aprobación, proyección y aprobación de programas e identificación de principales proyectos, implementación y monitoreo y evaluación de la EDM), que a su vez se subdividen en 25 pasos para elaborarla y mantenerla (Guzón Camporredondo, A. M. *et al.*, 2020). Implementar la estrategia significa, en última instancia, gestionar su ciclo de planificación continua y, por lo tanto, llevar a vías de hecho las políticas públicas locales, que a su vez comprenden programas, dentro de los cuales se enmarcan proyectos y acciones concretas (Rey Novoa *et al.*, 2024).

En la actualidad, todos los municipios cubanos poseen una EDM. No obstante, resulta difícil computar cuánto han invertido los municipios, el gobierno central, incluso la colaboración internacional, en el diseño, implementación y evaluación de las EDM. Evaluar el coste económico del tránsito de un modelo de gestión vertical del desarrollo hacia uno más descentralizado y municipalizado es actualmente un desafío. O sea, en los últimos años se han realizado esfuerzos a fin de valorar el impacto del despliegue de las EDM (Almaguer Torres *et al.*, 2023), pero sin propuestas específicas para cuantificarlos en términos monetarios. Y si bien los gobiernos no suelen tomar decisiones exclusivamente basadas en razones monetarias o presupuestarias, tampoco pueden tomarlas de espaldas a ella, porque el financiamiento siempre es una restricción fuerte en el ejercicio administrativo (De Rus, 2022).

En 2019, en el marco de la Actualización del Modelo Económico Cubano, se aprobó una medida para la gestión de gobierno basada en el paradigma de políticas públicas (Rodríguez Batista & Núñez Jover, 2021). En uno de sus acápites se aborda la necesidad de realizar Análisis de Costo-Beneficio (ACB).

El ACB es un enfoque fundamental en la toma de decisiones económicas y sociales, que compara sistemáticamente los costes y los beneficios totales de una intervención, un proyecto o una política pública (Edwards *et al.*, 2021). Es una noción básica de planeación (Dehnhardt *et al.*, 2022) que consiste en valorar la viabilidad de ciertas inversiones al

comparar y llevar a términos monetarios los costos y sus beneficios durante un período determinado, bajo la idea de que, si un proyecto (programa, estrategia, curso planificado de acciones, etc.) en el plazo de estudio es más costoso que los ingresos que generará, se recomienda no acometerlo o asumir algún uso alternativo para esos recursos (Boardman *et al.*, 2022). Por tanto, se requiere identificar, cuantificar y valorar monetariamente tanto los impactos positivos como negativos que se derivan del proyecto, considerando no solo los efectos directos, sino también los indirectos y los intangibles cuando sea posible.

Asimismo, el ACB se fundamenta en la Economía del Bienestar. Esta rama del análisis económico se ocupa de la determinación de la conveniencia de una política concreta o de una particular asignación de recursos (Ortega Aguaza, 2012). La aplicación del ACB como herramienta de evaluación persigue como objetivo maximizar el bienestar social y promover la asignación eficiente de los recursos.

El origen del ACB se remonta al siglo XIX, cuando el ingeniero francés Jules Dupuit introdujo los primeros conceptos de valoración del beneficio social en obras públicas, especialmente en la evaluación de puentes y canales (Silvant, 2023). Sin embargo, no es hasta el siglo XX que se sistematizó y formalizó, especialmente a partir del *New Deal* en Estados Unidos, cuando se incorporó como criterio en la evaluación de proyectos hidráulicos y de infraestructura mediante la *U.S. Army Corps of Engineers*. Por citar un ejemplo, en 1936 se promulgó en Estados Unidos una Ley de Control de Inundaciones de EE. UU. En 1960, se consolidó la necesidad de justificar técnicamente el uso del gasto público ampliándose este enfoque a otros proyectos estadounidenses, Canadá y el Reino Unido (Mishan & Quah, 2007). Su uso se ha extendido y ratificado y así, por ejemplo, en 1981 durante la Administración Reagan, se requirió que toda iniciativa que supusiera presupuestos superiores a 100 millones de dólares tuviera que ir acompañada de un ACB previo a su discusión y aprobación. Las administraciones norteamericanas posteriores, como Clinton en 1994 y Obama en 2011, han validado este compromiso (González Pardo *et al.*, 2025).

Los ACB no tratan solo de dinero, sino de bienestar en general (De Rus, 2022). Pero todo proyecto implica costos. Cuando los resultados y costos del proyecto pueden traducirse en unidades monetarias, su evaluación se suele realizar utilizando las técnicas del ACB. Así sucede en los proyectos económico-productivos. En la mayor parte de los proyectos sociales, en cambio, los impactos no siempre pueden ser valorados en moneda, por lo que la técnica más adecuada sería el Análisis de Costo-Impacto (ACI) (Houshmand *et al.*, 2023). En cada tipo de proyecto es recomendable un análisis u otro.

La técnica de ACB ha evolucionado significativamente en la literatura científica a lo largo de los años. Algunos de los principales avances y cambios en la técnica incluyen:

1. Consideración de costos intangibles: Se reconoce la importancia de considerar costos intangibles en el ACB, como impactos sociales, ambientales y de salud, que pueden no ser fácilmente cuantificables pero que tienen un valor significativo (Mishan & Quah, 2007).
2. Incorporación de análisis de sensibilidad: Conjunto de técnicas cuantitativas con el objetivo de valorar, ante diferentes supuestos y escenarios, cómo y cuánto el cambio en el valor de una variable puede afectar el resultado del proyecto. Esto ha hecho más robustos los ACB (Muñoz Medina, 2022).
3. Nuevas técnicas avanzadas de valoración económica: Se han desarrollado y aplicado técnicas más avanzadas de valoración económica, como el Análisis de Impacto Cruzado, el Análisis Contingente y la Valoración del Tiempo, para estimar con mayor precisión los costos y beneficios de un proyecto o intervención (Ovalle *et al.*, 2024).
4. Incorporación de incertidumbre y riesgo: Utilizar métodos como el análisis probabilístico y el análisis de escenarios con el propósito de evaluar los posibles resultados en diferentes contextos (De Rus, 2022).

En resumen, los ACB han evolucionado hacia enfoques más completos y sofisticados. Como con toda técnica, la utilización de estos dependerá de la disponibilidad de datos y del propósito de la investigación.

El ACB en Cuba ha sido utilizado en la literatura científica, no solo en ciencias económicas sino en otras ramas, tales como las ciencias médicas y proyectos de ingeniería. No obstante, entre 2019 y 2023 se publicaron en revistas cubanas, según diferentes sistemas de indización, relativamente pocos estudios de costo-beneficio que se enfocaban en propuestas

metodológicas o instrumentos para aplicar estas técnicas en políticas públicas (Gráfico 1). Según Latindex, se publicaron a razón de 12 por año, pero con un predominio de políticas de salud pública (25 % del total) y políticas medioambientales (14 %) y turismo local (8 %).

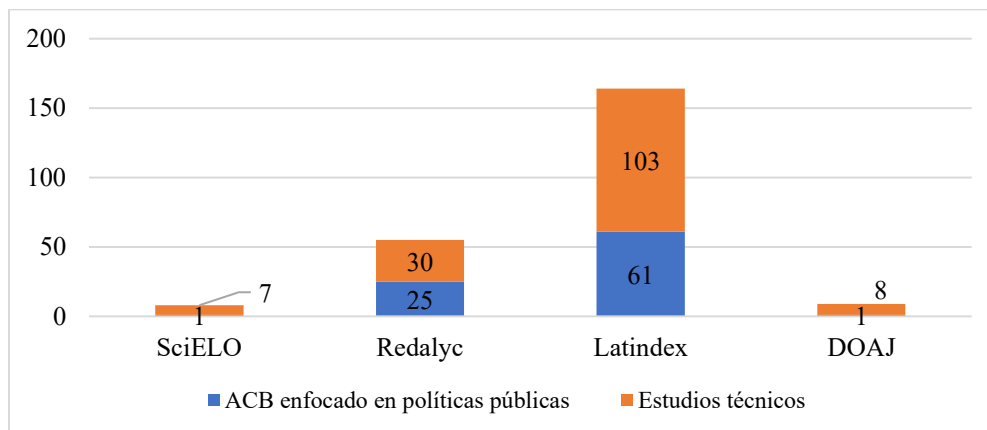


Gráfico 1. Cantidad de artículos que abordan la temática ACB en revistas cubanas indizadas (2019-2023)  
Fuente: elaboración propia

En la revisión bibliográfica no se encontraron estudios, herramientas, procedimientos de tipo costo-beneficio dirigidas a la evaluación de las Estrategias de Desarrollo Municipal. Por tanto, el artículo tiene por objetivo general: proponer un procedimiento que adapta el ACB a las Estrategias de Desarrollo Municipal con el propósito de cuantificar sus impactos económicos y sociales. El procedimiento que se propone, en concordancia también con la metodología de la EDM, posee flexibilidad, capacidad de contextualización y permite la toma de decisiones ágiles ante desviaciones respecto a lo planificado en los proyectos. Se acompaña, por demás, de interfaces de hojas de cálculo para la facilidad de su uso. Ello resulta útil y necesario a los gestores de las EDM, los usuarios fundamentales del procedimiento.

## II. Materiales y Métodos

La investigación es de tipo descriptiva-explicativa, basada en un enfoque cualitativo, dado que permitió analizar, explicar y describir los resultados investigativos que se han derivado de este estudio. Asimismo, se emplearon herramientas y técnicas de revisión documental, y de aplicación práctica que integró otras áreas del conocimiento como son los modelos matemáticos para la formulación de un procedimiento que adapta el ACB a las EDM, con el propósito de cuantificar sus impactos económicos y sociales. La investigación es un resultado asociado al proyecto “Herramientas para la gestión, monitoreo y evaluación de las Estrategias de Desarrollo Municipal en Cuba: Propuestas teórico-metodológicas para la gestión eficiente, eficaz y sostenible del desarrollo local en Cuba (PN211LH012-004)”, desarrollado de marzo hasta diciembre del 2024.

Un grupo de 32 gestores de EDM validó la propuesta metodológica. De este grupo, 2 son doctores en ciencias, 28 máster en ciencias y 22 se desempeñaban como gestores directos de las Estrategias de Desarrollo Municipal en sus municipios, bien conduciéndola o formando parte de la Dirección de Desarrollo Municipal y Actores Económicos. El listado completo de los participantes se encuentra disponible en el repositorio del Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL, 2024). Fueron calculados primeramente tres índices, que componen, entre otros, el llamado Set de Indicadores Claves.<sup>1</sup> En lo referido propiamente a la herramienta, el procedimiento propuesto se estructura en seis pasos, tal como se muestra en la Figura 1. El mismo parte de la recolección y cómputo de los costos, y luego se analizan los beneficios de la EDM

<sup>1</sup> Estos índices son: la Puntuación de Satisfacción del Cliente (CSAT), el Indicador de Esfuerzo del Cliente (CES) y el Índice de Promotores Neto (NPS). Provenientes del ámbito del *marketing*, su uso se ha extendido a la evaluación de herramientas de gestión pública bajo el paradigma de la Nueva Gestión Pública. Ofrecen una valoración rápida de la satisfacción, el esfuerzo percibido y la probabilidad de recomendación del producto evaluado (Majka, 2024; Bourne Gastezzi et al., 2024; Baquero, 2022).

desde el punto de vista de los implementadores. Posteriormente, se pasa a la determinación del ahorro de las familias. A continuación, se calculan indicadores financieros básicos para este tipo de estudios y se realiza una valoración general del desempeño financiero de la EDM. Luego, se realizan propuestas de correcciones a la gestión financiera de la estrategia y finalmente se preparan las condiciones hacia la próxima evaluación (Figura 1).

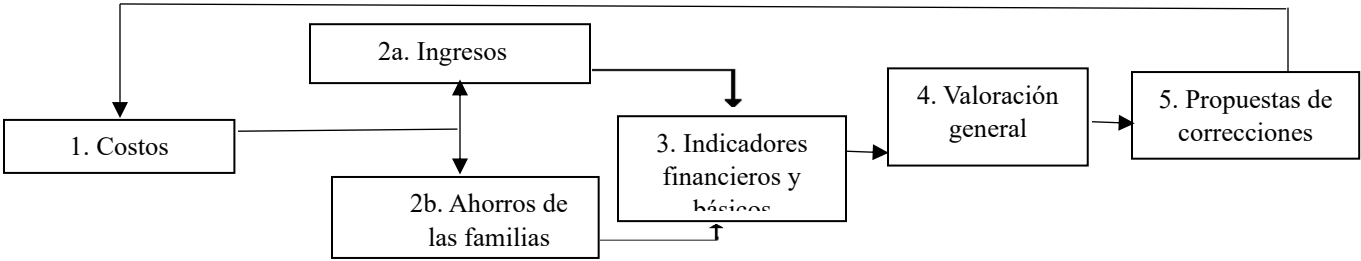


Figura 1. Pasos del ACB para la EDM  
Fuente: elaboración propia

**III. Resultados y Discusión**

Los valores obtenidos al calcular los índices del Set de Indicadores Claves fueron 78 % para el CSAT, 63 % para el CES y 84 % para el NPS. Estos valores se encuentran dentro de los rangos que la literatura reconoce como adecuados para considerar un producto o herramienta como satisfactoria, de bajo esfuerzo y altamente recomendable (Gallardo García, 2024; Mora Guzmán, 2023). La adopción de estas métricas, provenientes del ámbito del *marketing*, se justifica en el contexto de la Nueva Gestión Pública, donde la percepción de los usuarios (los gestores municipales) sobre la utilidad y facilidad de uso de un instrumento de gestión es un indicador clave de su potencial de adopción y éxito.

En tal sentido, los gestores no solo consideraron el procedimiento útil y recomendable, sino que realizaron sugerencias de perfeccionamiento. Estas incluyeron: (1) la necesidad de simplificar el lenguaje técnico en las plantillas de recolección de datos, con el objetivo de facilitar su uso por personal no especializado en finanzas; (2) la importancia de incorporar ejemplos prácticos de llenado en cada tipo de proyecto; y (3) la solicitud de un taller de capacitación inicial con el propósito de homologar criterios entre los equipos municipales. Todas estas sugerencias fueron incorporadas en las versiones finales de los materiales de apoyo (hojas de cálculo y guías).

**Descripción de los pasos del procedimiento:**

La implementación exitosa del procedimiento de ACB para las EDM requiere de un conjunto de condiciones previas que, de no estar presentes, limitarían su efectividad y la calidad de los resultados. La primera es que el gobierno municipal, en particular su intendente, el Consejo de la Administración y, en especial, la Dirección de Desarrollo Municipal, comprendan el valor del ACB como herramienta en la toma de decisiones y asignen la importancia y los recursos necesarios para su realización periódica. La segunda es tener capacidades técnicas instaladas en la Dirección de Desarrollo Municipal, equipo municipal responsable de la tarea, respecto a conocimientos básicos en finanzas, contabilidad y manejo de herramientas informáticas.

El tercero es tener disciplina informativa y contable, así como una cultura de rendición de cuentas y de transparencia, pues el procedimiento debe percibirse no como un acto de fiscalización, sino como una oportunidad de aprendizaje y mejora continua. Y este procedimiento debe estar sincronizado con los momentos clave del ciclo de gestión de la EDM, pues esto permitiría que los resultados del análisis puedan ser efectivamente utilizados, a fin de realimentar y corregir la planificación estratégica.

Entendido esto, es preciso realizar una aclaración conceptual fundamental: EDM no constituye un proyecto de inversión en sí misma, sino un proceso continuo de planificación y gestión que articula políticas, programas y proyectos locales. Por lo tanto, el procedimiento de ACB que se propone no evalúa la rentabilidad de una “inversión” en el sentido clásico, sino la eficiencia y el impacto económico-social de la gestión integral del desarrollo municipal. Los cálculos de costos y beneficios se realizan agregando los resultados de los proyectos y acciones que la componen, bajo el principio del valor

incremental, con el objetivo de determinar si los recursos destinados a la estrategia generan un bienestar neto positivo para la sociedad.

En coherencia con lo anterior, el procedimiento aquí descrito está concebido para evaluar la EDM en su totalidad. Aunque se apoya en el análisis de los Proyectos de Desarrollo Local que la constituyen, su objetivo final no es la evaluación independiente de cada proyecto, sino la agregación de sus resultados, con el fin de obtener una visión integral del desempeño económico y social de la estrategia municipal. Esto permite a los gestores identificar qué políticas, programas o conjunto de proyectos están contribuyendo positiva o negativamente al bienestar general del territorio.

**Paso 1. Determinación de los costos**

Este procedimiento de ACB para EDM asume que los costos de la estrategia son la sumatoria de costos de sus componentes. Por lo tanto, las estrategias se componen de sus costos de aseguramiento, formación de capacidades, acciones puntuales y los costos de las políticas. Formalmente (Ecuación 1):

$$\text{Costo(EDM)} = \sum_{i=0}^n \text{Costo(Política}_i) + \text{Costos(Aseguramiento)} + \text{Costos(Formación)} \quad (1)$$

Donde costo (EDM) representa el costo total de la estrategia, y los términos corresponden, respectivamente, a los costos de aseguramiento, formación de capacidades, acciones puntuales y políticas. (Ecuación 2, 3)

$$\text{Costo(Política)} = \sum_{i=0}^n \text{Costo(Programa}_i) + \text{Costos(Aseguramiento)} + \text{Costos(Formación)} \quad (2)$$

$$\text{Costo(Programa)} = \sum_{i=0}^n \text{Costo(Proyecto}_i) + \text{Costos(Aseguramiento)} + \text{Costos(Formación)} \quad (3)$$

Dichas expresiones muestran la relación de agregación descendente entre los niveles de gestión de la EDM, lo que garantiza coherencia contable y trazabilidad de la información financiera.

Las políticas contienen sus propios costos de aseguramiento, formación de capacidades, acciones puntuales y los costos de los programas; y estos últimos, si se sigue esta misma lógica, contienen sus propios costos de aseguramiento, formación de capacidades, acciones puntuales y los costos de los proyectos (Tabla 1).

Tabla 1. Costos de las estrategias

<b>Costos</b>	<b>Componentes</b>
Costos de la Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseguramiento</li> <li>• Formación de capacidades</li> <li>• Costo de las acciones puntuales</li> <li>• Costo de las políticas</li> </ul>
Costos de las Políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseguramiento</li> <li>• Formación de capacidades</li> <li>• Costo de los programas</li> </ul>
Costos de los Programas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseguramiento</li> <li>• Formación de capacidades</li> <li>• Costo de los proyectos</li> </ul>
Costos de los Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión</li> <li>• Salarios</li> <li>• Materias primas</li> <li>• Gastos corrientes</li> <li>• Gastos financieros</li> <li>• Depreciación</li> <li>• Contravalor</li> <li>• Otros</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

En este contexto, se entiende por aseguramiento el aprovisionamiento de servicios, materiales y otros insumos necesarios para la ejecución de la EDM (Khatri *et al.*, 2022), mientras que la formación de capacidades abarca la capacitación y el intercambio de experiencias que fortalecen la gestión local. Debe reconocerse, además, que existen acciones puntuales que se asocian a intervenciones excepcionales que, aunque no planificadas, resultan necesarias con el objetivo de garantizar la continuidad del desarrollo y cuyo gasto se asume desde la estrategia. De no hacerlo, comprometerían el resultado de la EDM en su totalidad, por ejemplo, las actuaciones que ocurrieron en el país durante el paso de ciclones o durante la pandemia de COVID-19.

De acuerdo con el Decreto 33/2021 del Consejo de Ministros, los proyectos constituyen el principal instrumento operativo de la EDM y se clasifican en cinco tipos: económico-productivos, socioculturales, ambientales, institucionales y de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Existen, claramente, proyectos que combinan varios de estos tipos. Pero desde el punto de vista financiero, se podrían dividir los proyectos en dos grandes grupos: los productivos y los no productivos. Los proyectos productivos generan flujos financieros tanto positivos como negativos, aunque se espera que recuperen los gastos y generen ganancias. Los proyectos no productivos, a pesar de que generan impactos que pueden ser más o menos cuantificables, generan flujos financieros negativos.

Los principales costos en los que incurre un proyecto se resumen en la Tabla 2. Son genéricos y existe consenso entre los ejecutores en que son los principales, si bien pudieran en las normas contables cubanas agruparse de otra forma.

Tabla 2. Principales costos de un proyecto de desarrollo local

Principales costos del proyecto	Pre-inversión: Costos necesarios para evaluar la viabilidad del proyecto y suelen incluir estudios, análisis y planificación.
	Inversión: Gastos en compras de bienes y equipos a fin de crear capacidades productivas o de servicios, sean transables o no. Incluye construcción y mantenimiento de inmuebles.
	Salarios: Gastos salariales solo imputables a las capacidades incrementadas que provienen del proyecto.
	Materias primas: Insumos materiales para la producción.
	Gastos corrientes: Útiles y herramientas, combustible, agua, electricidad, teléfono y gastos de la administración del proyecto.
	Gastos financieros: Gastos provenientes de los servicios financieros y los pagos de intereses de los préstamos, si se hubieran adquirido.
	Depreciación: Disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial por el uso, el paso del tiempo o la obsolescencia.
	Contravalor: Compensación, en forma de valor comercial, a cambio de otro valor. En la contabilidad cubana, el beneficiario o alguna contraparte cubana suele aportar el contravalor de los proyectos de colaboración internacional a una tasa de cambio previamente determinada y así engrosar el fondo del proyecto.
	Otros gastos

Fuente: elaboración propia

La determinación de estos costos requiere un registro sistemático y preciso, especialmente en contextos donde muchos gastos operativos tienden a “hundirse” en estimaciones globales. Por ello, es necesario un registro metódico de las actividades y la sucesiva búsqueda de precios de referencia, en caso de no poder determinarse los costos.

Un concepto clave que debe considerarse es el de valor incremental (Shaikh, 2024). La gestión de la EDM suele solaparse con otras funciones de gobierno y las inversiones en Proyectos de Desarrollo Local (PDL), por otro lado, se realizan, en no pocos casos, en lugares donde ya hay actividad productiva. La manera más clara de ver el concepto es a través de los proyectos.

Si un proyecto aumenta capacidades productivas en una fábrica solo deben considerarse para el ACB los nuevos costos e ingresos que generará esa intervención y no los costos y ganancias totales de la empresa. Lo mismo sucede con la

EDM: algunas tareas de gobierno se ejecutan con independencia de la existencia de una EDM, pero solo resultó de interés en esta investigación lo estratégico y lo operativo derivado exclusivamente de la EDM. Este enfoque evita sobrestimaciones y permite una valoración más realista del impacto financiero de las estrategias municipales.

Un costo muy significativo suele ser el salario. La propuesta metodológica en este caso consideró el costo salarial de los nuevos empleos creados por la EDM y de los nuevos funcionarios derivados de la EDM, o sea, de los miembros del Grupo de Desarrollo Local. También se consideraron los ingresos y gastos salariales extras provenientes de la EDM.

En comparación con los enfoques tradicionales del ACB, el procedimiento aquí propuesto introduce un nivel de desagregación que permite visualizar con mayor precisión los flujos financieros de la EDM. Al descomponerse por niveles (estrategia → políticas → programas → proyectos) se presenta una innovación metodológica frente a las prácticas convencionales aplicadas en proyectos de desarrollo territorial, donde los costos suelen agruparse de forma global (Martínez Álvarez, 2021).

Además, la consideración explícita del valor incremental y del costo salarial asociado exclusivamente a los nuevos empleos derivados de la EDM otorga mayor rigor al cálculo y evita la sobrestimación del impacto financiero, lo que facilita la trazabilidad contable de las acciones y mejora la calidad de la toma de decisiones en la asignación presupuestaria local.

Para operacionalizar el cálculo de costos e ingresos, se elaboró un protocolo de trabajo (Figura 2) que detalla la secuencia metodológica en la obtención, validación y sistematización de la información. Este protocolo permite homogeneizar los datos procedentes de proyectos de diversa naturaleza y facilita la comparación entre municipios.

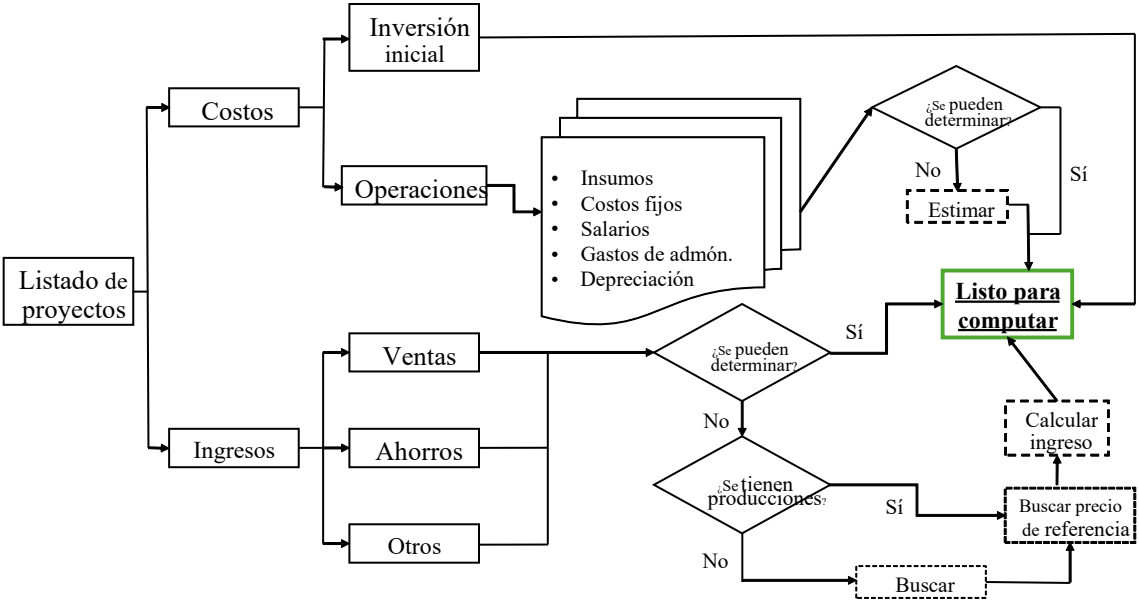


Figura 2. Rutina de trabajo para hallar costos e ingresos de los proyectos  
Fuente: elaboración propia

Al determinar los costos o los ingresos con claridad, se pasa a engrosar una hoja de cálculo elaborada para este propósito y disponible en el repositorio institucional del Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL, 2025). En caso contrario, para el particular de los costos, el protocolo señala que deben determinarse las producciones y los precios de referencia, mediante los mismos métodos, con la indagación previa en las empresas a las que están adscritas las Unidades Empresariales de Base (UEB), si ese fuera el caso. Con producciones, fichas de costos y márgenes de ganancia ya se tienen suficientes elementos para determinar los ingresos, aún si la entidad productiva no los computara. Este procedimiento debe repetirse en cada proyecto y se sugiere trabajar en equipos y en diálogo permanente con los coordinadores municipales de desarrollo local y los jefes de proyectos.

A fin de poder obtener información operativa se sugiere utilizar la plantilla (Tabla 1). Los obstáculos en la recolección de la información estarían en el momento en que no se puedan determinar los costos operativos o los ingresos. En todo caso, se sugiere estimar tomando como referencia los costos en actividades similares en el municipio o en la provincia. Dadas las particularidades de la economía cubana, los costos pueden ser diferentes en el proyecto si opera en el sector no estatal o en el estatal. A esto se le debe prestar toda atención.

En síntesis, la metodología adoptada para la estimación de costos garantiza una base sólida y verificable en el análisis financiero de las EDM. La desagregación por niveles de gestión y la consideración del valor incremental permiten obtener resultados realistas y comparables entre territorios. Sobre esta base contable y metodológica, se construye la siguiente etapa del procedimiento, dedicada a la identificación y valoración de los beneficios e ingresos derivados de la implementación de la estrategia.

## **Paso 2. Determinación de los ingresos**

Además de los ahorros por eficiencia en el proceso de gestión del desarrollo municipal, que serían difíciles de estimar, los beneficios que se computaron en este procedimiento serán dos, en lo fundamental:

- los ingresos de los proyectos y
- los ahorros de las familias por la existencia de estos proyectos.

Otros, como la venta de activos de los proyectos pueden considerarse, siempre que se dé el caso.

La identificación de ingresos puede resultar compleja debido a las particularidades del sistema empresarial cubano, donde muchas Unidades Empresariales de Base producen bienes que luego son comercializados por empresas matrices en otros territorios. Ante esta limitación, el protocolo sugiere estimaciones basadas en las producciones físicas y en fichas de costo y, si es necesario, recurrir a precios de referencia cuando los datos contables no están disponibles.

Así, la metodología aplicada para la identificación de ingresos introduce una adaptación relevante al contexto cubano, caracterizado por estructuras empresariales mixtas y procesos de comercialización descentralizados. De esta manera, el uso de precios de referencia y producciones físicas como sustitutos de datos contables permite una aproximación flexible, pero consistente, a la medición del valor generado por las EDM.

Este enfoque coincide con las recomendaciones de Boardman *et al.* (2022) sobre la necesidad de adaptar el ACB a entornos con información incompleta o asimétrica, y aporta evidencia sobre la viabilidad de aplicar este tipo de análisis en economías con alta centralización administrativa y limitada disponibilidad de indicadores financieros.

Una vez determinados los ingresos directos de los proyectos, el procedimiento permite calcular los beneficios indirectos asociados al ahorro de los hogares.

### **2b. Ahorro de las familias**

Para la determinación del ahorro de las familias, se estimaron en paralelo los principales ahorros que tendrían los consumidores. Este es un proceder común en este tipo de estudios, y según la literatura, permite comparar cómo sería la realidad con o sin la influencia de los proyectos o demás intervenciones (Fazekas *et al.*, 2021).

Se asume que, ante precios más bajos y con similares niveles de calidad, los consumidores de los municipios tendrían una demanda notable de las producciones de los proyectos, en especial de alimentos y materiales de construcción. A partir de aquí, se identifican los precios de los bienes que sustituirían los producidos por los PDL.

Muchos de estos bienes se suelen obtener en el mercado en divisas en el país (con precios altos) o en el mercado informal, también con valores incosteables para algunas familias y grupos en desventaja. La máxima que se seguiría en el procedimiento es lograr responder en cada territorio la pregunta: ¿cuánto se habrían ahorrado las familias por no haberlo comprado en el mercado informal o el sistema de tiendas de recaudación de divisas? Esta aproximación, aunque basada en estimaciones, ofrece una medida tangible y comprensible del impacto redistributivo de la EDM, evitando desviaciones hacia conceptos más abstractos o de difícil cuantificación.

En términos prácticos, este componente refuerza la perspectiva del bienestar social dentro del análisis financiero, lo cual permite incorporar beneficios no estrictamente monetarios, pero de clara relevancia económica en los hogares, lo que introduce una dimensión social en la evaluación económica de las EDM, alineándose con las corrientes modernas del ACB que buscan integrar criterios de bienestar más allá de la rentabilidad financiera (González Restrepo *et al.*, 2024).

Estos resultados reflejan el papel redistributivo de las EDM, y evidencia su contribución directa al bienestar económico de los hogares locales.

### **Paso 3. Análisis de la factibilidad financiera a partir de indicadores financieros básicos**

En lo referido a las finanzas, el ACB que se propone realizará el análisis de la factibilidad financiera mínima a través de 4 criterios de amplio uso, aplicados a los flujos netos de caja agregados de la estrategia:

- Valor Actual Neto (VAN): equivale a descontar o actualizar el valor de una serie de flujos de efectivo futuros generados por la EDM. Esta actualización se realiza mediante una tasa para lograr el descuento en el momento actual. A este valor se le resta la inversión inicial y el resultado es el VAN del proyecto que constituye una medida de beneficios en términos absolutos. Entonces, si  $VAN > 0$  la inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida; si  $VAN < 0$ , ocurriría lo contrario y, por último, si  $VAN = 0$  no se podría hablar ni de ganancias ni de pérdidas (Vela Riera *et al.*, 2024).
- Tasa interna de rendimiento (TIR): constituye una tasa de descuento que iguala el valor descontado de los flujos de efectivo futuros de la EDM con la inversión inicial agregada, es decir, iguala el VAN a cero. Representa la rentabilidad, en términos relativos, generada por un proyecto de inversión que depende de la cuantía y duración de los flujos de tesorería (Hazen & Magni, 2021; Czipf *et al.*, 2025).
- Período de recuperación (PRD): cantidad de años que se requieren para recuperar una inversión que supone las políticas, programas y proyectos de la EDM a partir de los flujos netos de efectivo. Tiene como objetivo determinar el tiempo en que se recupera la inversión inicial (Rodríguez Serrano *et al.*, 2024).
- Razón beneficio/costo (B/C): este índice muestra la relación entre los beneficios y los costos o egresos de la EDM. Su cálculo se basa en la relación entre el valor actual de las entradas de efectivo futuras proveniente de los proyectos emanados del planeamiento estratégico municipal y el valor actual del desembolso original. Divide la corriente descontada de beneficios entre la de costos, por lo que este método también tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Si se incurre en otros costos además del desembolso inicial, la razón debe contemplarlos mediante la comparación del VAN de las entradas de efectivo con el VAN de todas las salidas, independientemente del periodo en el que ocurran (Cotter, 2021).

### **Paso 4. Valoración general de los resultados**

Los resultados obtenidos en las etapas anteriores demuestran que la aplicación del procedimiento permite integrar información financiera y social dentro de un mismo marco analítico. Este carácter dual del ACB aplicado a las EDM no solo refuerza la transparencia de la gestión económica, sino que también amplía su alcance hacia la medición del impacto social y territorial.

En comparación con metodologías internacionales, la propuesta muestra una alta capacidad de contextualización y responde a las recomendaciones recientes de organismos multilaterales sobre la necesidad de desarrollar modelos de evaluación económica que sean sensibles a las particularidades institucionales y locales.

Para este momento ya se tendrían identificados todos los elementos del planeamiento estratégico, ya fueran acciones, proyectos, programas, etc., que impulsarán o dificultarán la gestión de la EDM, ya sea porque el VAN de uno de los proyectos fuera negativo o porque significara gastos de tal magnitud que hiciera que el VAN de la EDM resultara negativo en general. Estos estarían identificados como los puntos débiles de la gestión económica de la estrategia.

Tras esta primera identificación, se debe tener la precaución de realizar, en caso de no haber suficiente evidencia, otros estudios, por ejemplo, de Costo-Impacto. Es importante tener en cuenta que podrían ser subvalorados impactos de diversos tipos, que también supongan ahorros a las familias.

### **Paso 5. Propuestas de correcciones a la Estrategia de Desarrollo Municipal**

A partir de este punto se realizan propuestas con el propósito de corregir los proyectos que afectan el desempeño económico de las EDM. Para ello se utilizó la información acerca de las áreas identificadas que deben ser reforzadas con mayores inversiones, en caso de que sus rendimientos mejoren los indicadores financieros de la EDM o políticas, programas o proyectos que deben cesar o reformularse. Todo ello, en aras de que en el próximo período el desempeño mejore.

## Paso 6. Preparación de la próxima evaluación de la Estrategia de Desarrollo Local

Finalmente, en la última fase del método propuesto, se prepara la próxima evaluación. Resultaría necesario, a fin de optimizar esfuerzos, seguir una serie de pautas, entre ellas:

- Incorporarlo a la última fase de los pasos metodológicos fundamentales de la gestión de la EDM, específicamente entre los pasos 20 al 25 del Cataurito de herramientas para el desarrollo local.
- Convertirlo en un insumo fundamental del Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación, en concordancia con el principio 3 del modelo desarrollado para el mismo (estratégico) (Díaz-Canel Bermúdez & Delgado Fernández, 2021).
- Ofrecer datos oportunos a la ciudadanía sobre los efectos de ahorro o beneficio que deja la EDM en los espacios, con el propósito de rendir cuentas al respecto.

La integración del procedimiento propuesto al sistema nacional de gestión territorial contribuiría a fortalecer la cultura de evaluación económica en el ámbito municipal cubano. La aplicación exigiría una gobernanza, de la cual se hace una propuesta. Esta estructura de gobernanza (Tabla 3) promovería la apropiación del procedimiento por parte de los actores locales y aseguraría que el análisis no fuera un ejercicio aislado, sino una práctica integrada a la gestión estratégica del municipio.

Tabla 3. Gobernanza del procedimiento: responsables, participantes y herramientas útiles por cada paso

Paso del Procedimiento	Responsables	Participantes	Técnicas y herramientas útiles
Paso 1. Determinación de costos	Dirección de Desarrollo Municipal	Jefes de Proyectos (PDL), contadores o administradores de UEB, especialistas de presupuesto	Plantillas de recolección de datos (Tabla 1), hoja de cálculo maestra, revisión documental
Paso 2a. Determinación de ingresos	Dirección de Desarrollo Municipal	Jefes de proyectos productivos, comerciales, especialistas de ventas	Las del paso 1, más fichas de costo y precios de referencia de productos
Paso 2b. Ahorro de las familias	Dirección de Desarrollo Municipal, con apoyo de actores sociales (ANAP, CDR, FMC, etc.)	Promotores comunitarios, delegados de circunscripción, población beneficiaria (muestra)	Encuestas de consumo y procedencia de bienes, grupos focales para validar precios de referencia en el mercado informal/local
Paso 3. Indicadores financieros	Dirección de Desarrollo Municipal	Dirección de Desarrollo Municipal, con asesoría de la Dirección Municipal de Finanzas y Precios si es necesario	Hoja de cálculo con fórmulas pre-cargadas para VAN, TIR, PRD y B/C
Paso 4. Valoración general	Consejo Técnico Asesor del municipio	Dirección de Desarrollo Municipal, presidentes de los Consejos Populares, directores de entidades claves	Informes de resultados de los pasos 1-3, dinámicas de grupo para el análisis financiero de la EDM
Paso 5. Propuestas de correcciones	Consejo de la Administración Municipal (CAM)	Dirección de Desarrollo Municipal, jefes de proyectos “críticos” (con VAN negativo o alto costo)	Matriz de decisiones para priorizar acciones correctivas (reformular, potenciar, cesar proyectos)
Paso 6. Preparación de próxima evaluación	Dirección de Desarrollo Municipal	Dirección de Desarrollo Municipal, con validación del CAM.	Plan de mejora para el próximo ciclo, cronograma de la próxima evaluación

Fuente: elaboración propia

#### IV. Conclusiones

El ACB es un instrumento de evaluación de políticas públicas ampliamente manejado a nivel mundial. En Cuba su uso es más discreto, pero su necesidad es innegable y ya ha sido declarado objetivo en la gestión de políticas públicas. En la gestión de estas, y en particular en la EDM, existe un vacío instrumental en la evaluación de la estrategia como inversión. En tal sentido, la propuesta de concepción metodológica y herramental contribuye a llenarlo.

Se propuso un procedimiento en 6 pasos para el estudio de costo-beneficio para las Estrategias de Desarrollo Municipal. Los expertos, a partir de la valoración del procedimiento con el Set de Indicadores de Desempeño, la consideraron útil, de fácil utilización y recomendable, además de haber realizado sugerencias en su perfeccionamiento.

Este procedimiento evalúa financieramente la EDM a través de sus proyectos con criterios financieros tradicionales y esenciales; ofrece una lógica organizativa y analítica, y permite el ajuste de las EDM. Es un procedimiento que puede incorporarse en los estudios *ex ante* y *ex post* que se realizan en las EDM, y resultaría de gran utilidad en la toma de decisiones.

Además, ofrece el punto de vista tanto de los gestores de la EDM como de sus beneficiarios, a la vez que permite el análisis cuantitativo del beneficio tanto de gobiernos como de hogares. También, adjunta soluciones informáticas de uso muy sencillos (hojas de cálculo) para su aplicación. De cualquier manera, es una actividad que deben realizar equipos de trabajo, pues la recopilación de datos puede ser compleja. La metodología propone una rutina para hacerlo, pero esta debe ser enriquecida por la experiencia y la realidad de los municipios.

El procedimiento, en resumen, estaría apto para implementarse en cualquier municipio y así contribuir al perfeccionamiento de la gestión de la Estrategia, pues su aplicación sistemática permitirá generar evidencia cuantitativa para decisiones de política pública territorial en el futuro.

#### V. Referencias bibliográficas

- Almaguer Torres, R. M., Aguilera García, L. O., Pérez Rodríguez, R., Velázquez Rodríguez, K., & Moreno Moreno, N. (2023). Sistema de indicadores para evaluar la implementación de las estrategias de desarrollo municipal. *Universidad y Sociedad*, 15(S1), 284-293. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3763>
- Álvarez Velázquez, P., Torres Paez, C. C., & Marín Cuba, L. G. (2021). Procedimiento para la evaluación de impactos de las estrategias de desarrollo municipal. *Cooperativismo y Desarrollo*, 9(2), 643-672. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/457>
- Baquero, A. (2022). Net promoter score (NPS) and customer satisfaction: relationship and efficient management. *Sustainability*, 14(4), 2011. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/4/2011>
- Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L. (2022). Standing in cost-benefit analysis: Where, who, what (counts)? *Journal of Public Administration and Management*, 41(4), 1157-1176. <https://ideas.repec.org/a/wly/jpamgt/v41y2022i4p1157-1176.html>
- Bourne Gastezzi, C. E., Fernández Rodríguez, M. M., & Castillo, A. (2024). Theoretical foundations on Customer Experience (customer experience, NPS, CSAT, CES, Service Balcony, Journey Map). *Journal of business and entrepreneurial studie*, 8(2). <https://www.journalbusinesses.com/index.php/revista/article/view/364>
- Castro Premier, M. E. (2020). Las estrategias de desarrollo municipal, instrumento clave para la gestión local del patrimonio cultural. *Arquitectura y Urbanismo*, 41(3), 67-75. <https://www.redalyc.org/journal/3768/376865021007/>
- Centro de Desarrollo Local y Comunitario. (2024). *Seguimiento de las encuestas de ACB* [Conjunto de datos]. Google Sheets. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1iLXCGqylfw0T2rmvnue3ng8NEACEbHu8/edit?usp=drivesdk&ouid=109627671600592037447&rtpof=true&sd=true>
- Centro de Desarrollo Local y Comunitario. (2025). *Publicaciones cubanas de ACB 2019 - 2023* [Conjunto de datos]. Google Sheets. [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TtH5WqAd3Ex4\\_Zov-QykJKBup-u2uA5z/edit?usp=drivesdk&ouid=109627671600592037447&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TtH5WqAd3Ex4_Zov-QykJKBup-u2uA5z/edit?usp=drivesdk&ouid=109627671600592037447&rtpof=true&sd=true)

- Consejo de Ministros. (2021). Decreto 33 de 2021 "Para la gestión estratégica del desarrollo territorial". *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria(40), 1295-1303. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/decreto-33-de-2021-de-consejo-de-ministros>
- Cotter, T. S. (2021). Benefit–cost ratio analysis. In *Engineering managerial economic decision and risk analysis: economic decision-making and risk analysis* (pp. 333-351). Springer International Publishing. [https://digitalcommons.odu.edu/emse\\_books/13/](https://digitalcommons.odu.edu/emse_books/13/)
- Czipf, C. (2025). The impact of changing energy prices, interest rates, and investment costs on the net present value and internal rate of return for alternative energy projects. *Discover Sustainability*, 6(1), 161. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00921-7>
- de Rus, G., Socorro, M. P., Valido, J., & Campos, J. (2022). Cost-benefit analysis of transport projects: Theoretical framework and practical rules. *Transport Policy*, 123, 25-39. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X2200097X>
- Dehnhardt, A., Grothmann, T., & Wagner, J. (2022). Cost-benefit analysis: What limits its use in policy making and how to make it more usable? A case study on climate change adaptation in Germany. *Environmental Science and Policy*, 137, 53-60. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022ESPol.137...53D/abstract>
- Díaz-Canel Bermúdez, M. M., & Delgado Fernández, M. (2021). Gestión del gobierno orientado a la innovación: Contexto y caracterización del Modelo. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 6-16. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1892>
- Edwards, R. T., & Lawrence, C. L. (2021). ‘What You See is All There is’: the importance of heuristics in cost-benefit analysis (CBA) and social return on investment (SROI) in the evaluation of public health interventions. *Appl Health Econ Health Policy*, 19(5), 653-664. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34056701/>
- Fazekas, M., & Blum, J. R. (2021). *Improving public procurement outcomes: Review of Tools and the State of the Evidence Base* (Policy research working paper No. 9690). World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/5e3f7d7c-dace-5ec5-8234-02320e116679>
- Fernández González, A., Guzón Camporredondo, A., & Núñez Jover, J. (2023). El desarrollo local en Cuba: Institucionalización y desafíos. *RIGL: Revista Iberoamericana de Gobierno Local*, (24), 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9246854>
- Gallardo García, F. J. (2024). *La experiencia de clientes, modelos de madurez y las micro experiencias* (Tesis doctoral). Universitat Jaume I. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=336046>
- González Pardo, A., Carballo Ramos, E., & González Cruz, E. (2025). Capacidades de Innovación Social y Desarrollo Local: una Perspectiva Sociológica en Ecosistemas de Innovación. *Universidad y Sociedad*, 17(1), e4973. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4973>
- González Restrepo, L. F., & Gutiérrez Quintero, A. (2024). *Instrumento de evaluación del impacto financiero y social de proyectos sustentables* (Tesis de pregrado). Unidad Central del Valle del Cauca. <https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/4656>
- Gorina Sánchez, A., Martín Rivero, M. E., Alonso Berenguer, I., & Gorina Sánchez, N. (2018). Retos del desarrollo local en Cuba. Estudio de caso en el municipio Contramaestre. *Batey: una revista cubana de Antropología Social*, 11(3), 89-114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6794347>
- Guzón Camporredondo, A. M. (2020). *Cataurito de herramientas para el desarrollo local 2*. CEDEL. [https://uva.uart.edu.cu/pluginfile.php/4568/mod\\_folder/content/0/%40Cataurito%202.pdf?forcedownload=1](https://uva.uart.edu.cu/pluginfile.php/4568/mod_folder/content/0/%40Cataurito%202.pdf?forcedownload=1)
- Hazen, G., & Magni, C. A. (2021). Average internal rate of return for risky projects. *The Engineering Economist*, 66(2), 90-120. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3791520](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3791520)
- Houshmand, H., Porta, C., Pradelli, L., Pincirolì, M., & Sotgiu, G. (2023). Cost-impact analysis of a novel diagnostic test to assess community-acquired pneumonia etiology in the emergency department setting: a multi-country European study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 3853. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36900863/>

- Khatri, R. B., Mengistu, T. S., & Assefa, Y. (2022). Input, process, and output factors contributing to quality of antenatal care services: a scoping review of evidence. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 977. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36577961/>
- López, L., & Lazarita, D. (2021). Fundamentos teórico-metodológicos sobre la gestión de proyectos de desarrollo local. *Directivo al Día*, 20(3), 7-20. <https://redalyc.org/pdf/7637/763781369003.pdf>
- Majka, M. (2024). *Understanding Customer Satisfaction Score* [Post]. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/understanding-customer-satisfaction-score-marcin-majka-bkymf>
- Martínez Álvarez, A. M. (2021). *Modelo de sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno* (Tesis doctoral). Universidad EAN. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=328813>
- Mishan, E. J., & Quah, E. (2007). *Cost-Benefit Analysis* (5th ed.). Routledge. [https://books.google.com.ec/books?id=\\_mZ\\_AgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=_mZ_AgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false)
- Mora Guzmán, C. M. (2023). *Modelo de gestión de calidad para la atención al cliente en empresas de servicios* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/6dad2011-1313-40fd-ab1a-092f9e18ceac>
- Muñoz Medina, M. B. (2022). *Metodología para el análisis y selección sostenible de alternativas en infraestructuras mediante la aplicación de métodos de decisión multicriterio con criterios en conflicto y en condiciones de incertidumbre* (Tesis doctoral). Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/72876>
- Ortega Aguaza, B. (2012). Análisis Coste-Beneficio. *EXtoikos*, (5), 147-149. <https://www.extoikos.es/n5/pdf/21.pdf>
- Ovalle, O. R., Correa-Cepeda, D., Estrada-Cifuentes, J. P., & Mopan, Y. A. (2024). Analysis and prioritisation of critical delay factors in construction projects: A Colombian case. *Organization, Technology and Management in Construction*, 16(1), 237-250. <https://ideas.repec.org/a/vrs/otamic/v16y2024i1p237-250n1017.html>
- Rey Novoa, J. M., García Lorenzo, D. M., Pérez de Armas Borrell, M., Torres Páez, C. C., & Díaz Ramos, C. (2024). Planeación estratégica basada en ciencia e innovación para la gobernanza del desarrollo territorial. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 8(3), e323. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14297413>
- Rodríguez Batista, A., & Núñez Jover, J. R. (2021). El sistema de ciencia, tecnología e innovación y la actualización del modelo de desarrollo económico de Cuba. *Universidad y Sociedad*, 13(4), 7-19. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2138>
- Rodríguez Serrano, L., Acosta Solares, A., & Pérez Navarro, O. (2024). Optimización económica para el diseño de una planta de surtidos combinados de Manihot esculenta Crantz por vía semi-mecanizada. *Revista Centro Azúcar*, 51(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9971866>
- Shaikh, A. (2024). *Valor, acumulación y crisis: ensayos de economía política*. Ediciones R y R. [https://www.popularlibros.com/ebook/valor-acumulacion-y-crisis\\_E0002844144](https://www.popularlibros.com/ebook/valor-acumulacion-y-crisis_E0002844144)
- Silvant, C. (2023). Jules Dupuit and the 'Ingénieurs Économistes'. In G. Faccarello & C. Silvant (Eds.), *A History of Economic Thought in France* (pp. 105-129). Routledge. <https://shs.hal.science/halshs-04287762v1>
- Suárez Guzmán, J., Pacheco Suárez, Y., & Alfonso Alemán, J. C. (2018). La Educación Popular como concepción teórica-metodológica para el proceso de capacitación de los líderes. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(2), 121-131. <https://revistas.uh.cu/revflasco/article/view/5854?articlesBySimilarityPage=25>
- Vela Riera, P. A., Suárez López, S. C., Sandoya Mayorga, L. A., & Fernández Bayas, T. R. (2024). Valor actual neto impacto en la toma de decisiones en los proyectos de inversión. *Revista Pertinencia Académica*, 8(2), 119-131. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/3188>
- Zamora Cuñat, Y., Guilbeaux Milhet, Y., Fernández Díaz, Y., Díaz Berenguer, A. M. & Pérez Guzmán, D. R. (2025). La formación de valores desde el contexto universitario en función del desarrollo local. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1203-1211. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6919>

## Financiación

La investigación fue realizada con fondos del proyecto “Herramientas para la gestión, monitoreo y evaluación de las Estrategias de Desarrollo Municipal en Cuba” (PN211LH012-004) del PNCT “Desarrollo Local en Cuba” (PN211LH012), y cada uno de los autores participó a parte iguales en el diseño de la herramienta.

## **Declaración de conflicto de interés**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

---

## **Contribución de autoría**

1. Conceptualización: Yarbredy Vázquez López.
  2. Curación de datos: Yarbredy Vázquez López.
  3. Análisis formal: Yarbredy Vázquez López, Liudyana Domínguez Matos.
  4. Adquisición de fondos: Yarbredy Vázquez López, Liudyana Domínguez Matos.
  5. Investigación: Liudyana Domínguez Matos.
  6. Metodología: Yarbredy Vázquez López, Liudyana Domínguez Matos.
  7. Administración del proyecto: Yarbredy Vázquez López.
  8. Recursos: Yarbredy Vázquez López.
  9. *Software*: Liudyana Domínguez Matos.
  10. Supervisión: Yarbredy Vázquez López.
  11. Validación: Liudyana Domínguez Matos.
  12. Visualización: Liudyana Domínguez Matos.
  13. Redacción del borrador original: Yarbredy Vázquez López, Liudyana Domínguez Matos.
  14. Redacción, revisión y edición: Yarbredy Vázquez López, Liudyana Domínguez Matos.
- 

**Editor:** Dr. C. Yasniel Sánchez Suárez  <http://orcid.org/0000-0003-1095-1865>