

PROPUESTA DE INDICADORES ASOCIADOS AL DESARROLLO INTEGRAL LOCAL

SUGGESTION OF INDICATORS ASSOCIATE TO DEVELOPMENT INTEGRAL LOCATE

Lorena Vanessa Arboleda Castro ^{1*}

¹ Facultad Ciencias Empresariales, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5684-3734>. Correo: lorewal26@gmail.com

Hugo Andrés Vinueza Peralta ²

² Facultad Ciencias Empresariales, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7771-8430>. Correo: hvinuezap@uteq.edu.ec

Katty Pilar Jadan Solís ³

³ Facultad Ciencias Sociales Económicas y Financiera, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2388-7607>. Correo: k.jadan82@gmail.com

Iván Rodolfo Jacho Sánchez ⁴

⁴ Unidad de Admisión y Nivelación, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5175-7132>. Correo: ijacho@uteq.edu.ec

Ramón Enrique Ledesma Céspedes ⁵

⁵ Profesor Auxiliar. Departamento de Ingeniería, Facultad de Ciencias Técnicas, Universidad “Jesús Montané Oropesas”. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9692-7913>. Correo: ledesmacespedes808@gmail.com

* Autor para correspondencia: lorewal26@gmail.com

Resumen

El propósito de esta investigación fue formular una propuesta de indicadores que permiten el análisis de la gestión económica social de programas concebidos en planes de desarrollo a nivel local, lo cual facilita la toma de decisiones antes posibles desviaciones de los resultados esperados una vez aprobados el plan de desarrollo integral. La investigación parte del análisis del plan de actualización de desarrollo del cantón Tena, provincia Napo, Ecuador. Se enmarca en el nivel descriptivo –exploratorio, para poder determinar el impacto de la eficiencia en el desarrollo del territorio estudiado con la medición de los rendimientos para cada nivel de actividad. Se realizó una revisión documental, con una correlación de los indicadores propuestos y la inversión, por último, se utiliza el análisis de conglomerado para poder observar la forma en que se relacionan los indicadores entre sí. La investigación concluye con la propuesta de indicadores económicos que facilitan la medición del rendimiento de recursos utilizados, se demuestra que los mismos actúan como sistema para la toma de decisiones.

Palabras clave: ordenamiento; evaluar; rendimiento; gestión económica; desarrollo territorial.

Abstract

The purpose of this research was to formulate a proposal of indicators that allow the analysis of the social economic management of programs conceived in development plans at the local level, which facilitates decision-making before possible deviations from the expected results once the plan is approved. comprehensive development. The research is based on the analysis of the development update plan of the Tena canton, Napo province, Ecuador. It is part of the descriptive-exploratory level, in order to determine the impact of efficiency on the development of the territory studied with the measurement of yields for each level of activity. A documentary review was carried out, with a correlation of the proposed indicators and the investment, finally, the conglomerate analysis is used to be able to observe the way in which the indicators are related to each other. The research concludes with the proposal of economic indicators that facilitate the measurement of the performance of resources used, it is shown that they act as a system for decision making.

Keywords: ordering; assess; performance; economic management; territorial development.

Fecha de recibido: 04/01/2022

Fecha de aceptado: 26/04/2022

Introducción

El desarrollo local es en la actualidad un tema de vital importancia si se considera la desproporcionalidad que existe a nivel territorial. Para Tingo (2020), el desarrollo local debe abordarse de forma integral. A criterio de Vargas (2006), los procesos económicos de desarrollo local requieren de cambios estructurales profundos, que generen niveles de confianzas a partir de líneas definidas por los gobiernos locales. La generación de

confianza viene por la autonomía, compromiso social e intensión de estimular la creatividad y el saber reinventarse de las autoridades territoriales.

Lo anterior lleva al análisis que presenta Miranda (2011), cuando refiere que las características de una región están en estrecha relación con su base económica productiva, que incide en el mejoramiento de la imagen y espacio de la localidad que se trate. En el caso de América Latina el tema es bien estudiado, de forma crítica según el contexto de cada país, en relación directa a las desigualdades económicas y sociales de cada uno, se hace necesario la proyección de las distribuciones de riquezas, oportunidades de negocios, posición autentica y acciones de cada gobierno, a consideración de Castillo y González (2019).

En Ecuador “el desarrollo integral del país se ha determinado a través de una planificación enfocada en las actividades productivas que posee cada uno de estos sectores para generar beneficios para el desarrollo territorial y el progreso de la especialización de sus actitudes productivas” (Alvarado et al. (2017). En este sentido se hace necesario el reconocimiento del diseño de modelos endógenos, junto a actores no tradicionales, que sean capaces de dinamizar la economía local y aportar a las economías nacionales.

En este sentido, la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial junto con el Plan de Usos y Gestión del Suelo, del gobierno autónomo descentralizado del municipal “Tena” 2020-2023, en su concepción de planificar el desarrollo del cantón Tena, considera los esfuerzos de forma dinámica de todos los sectores concentrados en esa localidad. El compromiso de co-gobernabilidad para lograr el desarrollo anhelado, se distingue por una agenda política de compromisos que garantiza la implementación de mejoras ciudadanas, vinculadas a programas de infraestructura, incrementos productivos, y presupuestos, que sostengan los objetivos acordes a la estructura de los planes. La siguiente investigación tuvo como objetivo la propuesta de indicadores económicos que contribuyan a la toma de decisiones en el logro de los objetivos estratégicos trazados para el periodo 2020-2023.

Materiales y métodos

El diseño de la investigación partió de la revisión documental del informe presentado de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial junto con el Plan de Usos y Gestión del Suelo (PDOT-PUGS), del gobierno autónomo descentralizado del municipal “Tena” 2020-2023. El estudio se basa, en el punto nueve: diagnóstico del aspecto económico y el 15: objetivos estratégicos propuestos. A partir del análisis de los objetivos estratégicos se determina la propuesta de indicadores económico; los cuales son estandarizados, con la utilización del software SSPS. Se correlacionaron los indicadores con la variable inversión para un nivel de confianza determinado según coeficiente de Alfa Combrach y se va al análisis de conglomerados para ver cómo se agrupan los indicadores.

El estudio, la lectura análisis y síntesis de los fundamentos legales, compromisos mundiales, diagnóstico del componente económico, en particular la población y tendencia del crecimiento poblacional, la población con edad laboral al igual que la económicamente activa, empleo en el sector formal e informal, tipo de comercio informal, así como la propuesta del PDOT-PUGS, lleva a los investigadores a los objetivos estratégicos, con su modelo de gestión.

Resultados y discusión

En la propuesta de indicadores económicos para medir el desarrollo integral se tiene en cuenta como incorporan distintos planos, políticos, económicos y sociales, que mida el desempeño de las distintas dependencias o sectores y proporcione información acerca de la manera como éstos trabajan conjuntamente para producir un efecto del territorio objeto de estudio. Se asume la clasificación de desarrollo territorial dado Álvarez (2010), que refiere como una de las clasificaciones el desarrollo territorial equilibrado, genera un indicador general de desarrollo, capaz de evaluar las metas u objetivo al que se vincula.

A partir del enfoque propuesto por Álvarez (2010), como resultado del estudio documental y síntesis de la actualización del PDOT-PUGS-2020-2023, se observa que en el periodo 2015 – 2019, varios objetivos y metas se incumplen. En lo fundamental no se logra cumplir las acciones encaminadas a la gestión de las ordenanzas de áridos y pétreos, uso y utilización del suelo, mejora de la provisión de servicios públicos a la población en lo referente a la eliminación de desechos sólidos mediante el reciclaje del 0-20%, implementar el plan de desarrollo urbanístico de la ciudad de Tena en un 7%. Otro objetivo incumplido, se relaciona con lograr aumentar la capacidad vehicular. El incumplimiento aquí descrito, los investigadores lo asocian a la falta de indicadores específicos que, de forma simple, pero de manera relevante brinden información el uso adecuado de los presupuestos asignados en cada programa, con una medición certera del rendimiento de estos, máxime si se considera el crecimiento poblacional y su estructura.

Como se plasma en el acápite del informe respecto a la población del cantón Tena, se muestra un crecimiento no despreciable, en el periodo 2010-2020 que abarca 10 años de un 26%, alrededor de 1000 personas por año, donde tiene mayor incidencia la parroquia Ahuano con un 9,2 % de crecimiento. Un elemento importante si de desarrollo territorial se trata es que la población con edad laboral disminuye respecto al 2001 en un 50%; de mantenerse de forma continua el crecimiento poblacional se debe revertir esta situación, se crea una estructura favorable conocida como bono demográfico, aunque la población económicamente activa en el año 2010 crece un 3,4% en relación al 2001 y un uno por ciento en el 2020 al compararse con el 2010, aspecto que se puede convertir en barrera para crecimiento productivo.

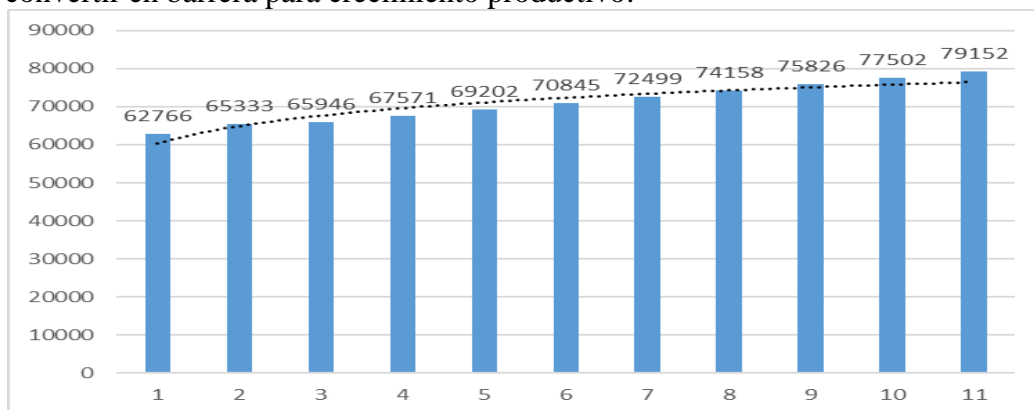


Figura 1. Dinámica de crecimiento de la población en el cantón Tena 2010-2020.

Nota: La figura muestra las cifras de crecimiento poblacional del cantón Tena en un periodo de 10 años.

Para Delgado (2017), es cada día más importante la participación de los habitantes de la ciudad, de una localidad o municipio, cuando se trata de una mejor calidad de vida y de condiciones comparables a las dictadas las sociedades más avanzadas. Se requiere entonces no solo la participación de actores productivos, instituciones y gobiernos locales, es necesario a su vez una adecuada gestión de las personas económicamente activa, según demandas de la localidad. La organización de los ciudadanos es vital junto al capital social, para espacios de gestión ciudadana de manera protagónica en la gestión territorial.

La participación ciudadana y la comprensión de la población económicamente activa, como parte del capital social, se ve en el análisis de variables tales como: asociatividad, la reciprocidad, la confianza, las normas sociales y la proactividad. Las variables se manifiestan la capacidad en que las personas e instituciones se relacionan cooperando sobre la base de interés comunes, confiados en que escuchara sus criterio y expectativas para el desarrollo de la comunidad (Lobo, 2011).

En la investigación se pudo comprobar la poca participación de la población económicamente activa en los planes de desarrollo territorial, donde la presencia del comercio informal es muy fuerte, junto a una gestión poco uso eficiente y explotación del suelo. Este aspecto lleva a la planificación de objetivos estratégicos considerados por la gobernanza del cantón Tena que abarcan entre otros aspectos la formación de una estructura urbanística que facilite el desarrollo territorial en áreas como la agricultura, la construcción y generación de empleo en el área formal, asignando financiamiento para inversiones. Es importante el seguimiento de las decisiones estratégicas, que permitan integrar esfuerzos para dotar al municipio de una infraestructura administrativa, material y humana adecuada, fortalecer el desarrollo municipal, a base de un óptimo aprovechamiento de los recursos y esfuerzos sostenidos, incrementar los ingresos de recaudación propia, impuestos, tasas, contribuciones, con el autofinanciamiento necesario.

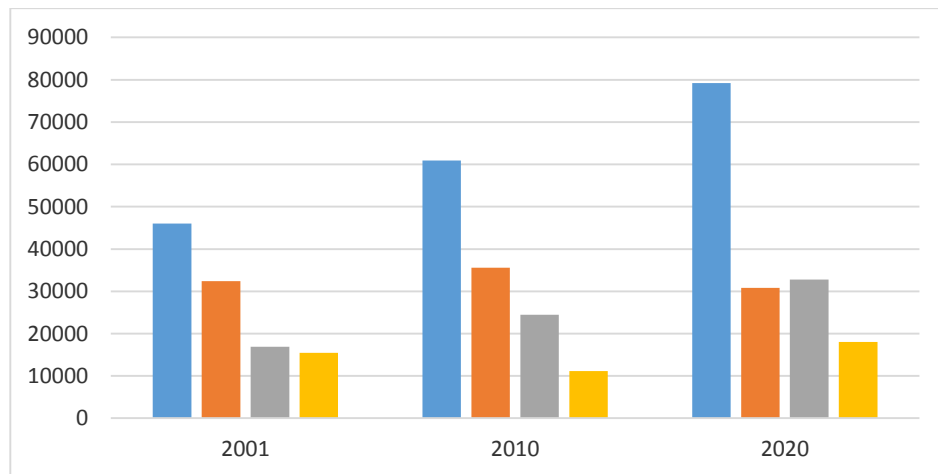


Figura 2. Análisis del comportamiento de la población total, en edad laboral, económicamente activa e inactiva en el cantón Tena.

Nota: La figura muestra en periodo de 20 años como se comportó de la población total, en edad laboral, económicamente activa e inactiva en el cantón Tena.

Cuando se analiza el emprendimiento se puede observar que el mayor por ciento con un 40% se encuentra en el sector de limpieza y alimentación, solo el 27% se dedica a las labores agrícolas e industriales. Por otro lado, el sector informal donde se agrupa la población pobre, influenciado por factores como el género, la edad, el desempleo, la migración, el nivel educativo, entre otros, han llevado a las personas a buscar sus propias fuentes de ingresos, determinados por problemas determinados por problemas identificados como:

- Altos niveles de informalidad.
- Bajos niveles de asociatividad.
- La escasez de los mercados para la comercialización de productos locales.
- El bajo nivel tecnológico y de formación de los comerciantes informales.
- El limitado acceso al sector financiero.

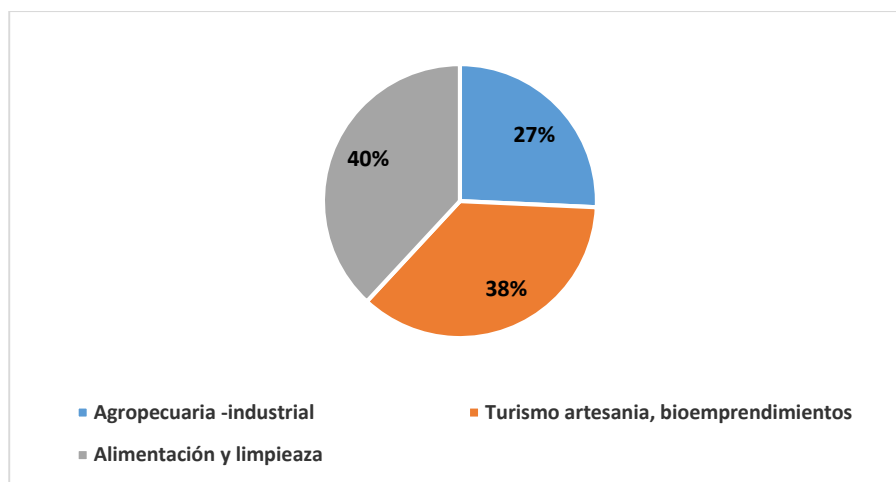


Figura 3. Distribución del emprendimiento por sector en el cantón Tena.

Nota: La figura muestra el porcentaje de participación del emprendimiento por sector en el cantón Tena.

Al analizarse la actividad económica por rama de actividad principal, se puede apreciar que la de mayor importancia en el cantón es la relacionada con el sector terciario o de servicios con una representación de 49,8%, en el 2010 con 12.215 personas y en base a las proyecciones del 2020 está pasa 16.384 personas; que representa un crecimiento del 34%. El sector primario pasa de 8.988 personas en el 2010 a 12.056 en el año 2020 de acuerdo con las proyecciones, se establece que la actividad relacionada con la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con una representación de 35,8% a nivel cantonal es la actividad de mayor proporción se realiza en el sector rural. El sector terciario pasa de 12.215 personas que realizan esta actividad a 16.384 en el año 2020, se observa un incremento de 4.169 personas.

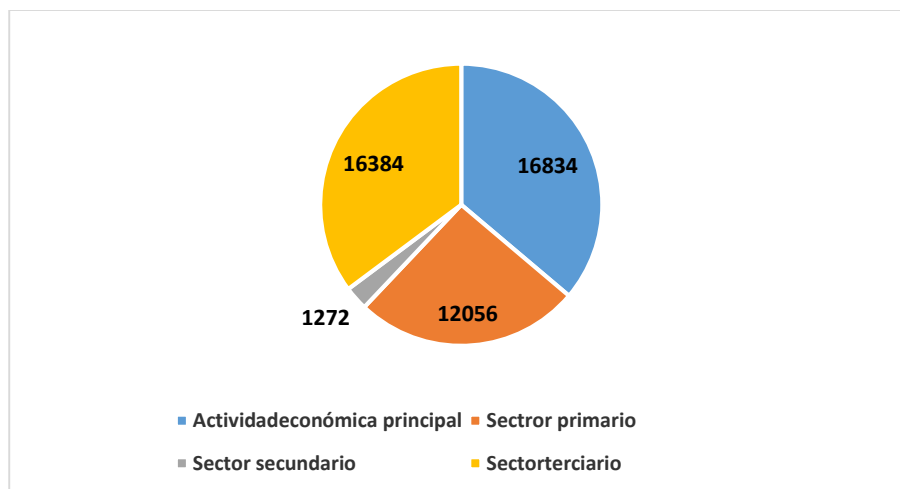


Figura 4. Distribución de personas ocupadas por sectores de la economía en el cantón Tena en el 2020.

Nota: La figura muestra las cifras de distribución de personas ocupadas por sectores de la economía del cantón Tena en el año 2020.

Guillen *et al* (2015) afirman que los indicadores facilitan comprender, evaluar, dar seguimiento y hacer análisis de tendencias, sobre el crecimiento económico y social de una región, así como valorar el comportamiento de las metas y objetivos de gobernanza. Los indicadores al tener entre sus características el ser exclusivo, se convierten relevantes para la toma de decisiones y poder dictar políticas dinámicas de forma oportuna. Al poder integrar un grupo de indicadores, se puede llegar a definir un indicador de desarrollo general, que de información del tipo de desarrollo que caracteriza a un territorio.

Lo expuesto hasta aquí necesita el control del rendimiento de los recursos a invertir según la actualización PDOT hasta el año 2023, para lo que se proyecta un financiamiento inicial de 14 272.0 miles de pesos, la investigación aquí realizada propone un grupo de indicadores que permiten medir eficiencia e impactos del PDOT-PUGS-2020-2023, basado en la propuesta de Ledesma (2019) para planes de desarrollo integral tales como:

- Cumplimiento de los Indicadores físicos.
- % de aprovechamiento de las áreas cultivables.
- Rendimiento de la Inversión.
- Rentabilidad de la Inversión.
- Rendimiento material por programas y objetivos.
- Nivel de satisfacción de la demanda por programa.
- Incremento de la ocupación laboral.
- Satisfacción de la demanda de nuevos empleos.
- Aprovechamiento de las capacidades instaladas.
- Incorporación de nuevos proyectos de desarrollo e innovación local.

1. Cumplimiento de los indicadores físicos= $(\text{Real/Plan}) \times 100$.

Este indicador mide el cumplimiento los indicadores físicos planificados en el PDI.

2. Por ciento de aprovechamiento de las áreas cultivables= $(\text{Áreas cultivadas/Áreas cultivables}) * 100$.

Como objetivo central la propuesta de este indicador persigue ver como se han ido aprovechando las distintas aéreas cultivables del territorio pinero para luego ver cómo ha sido su productividad.

3. Rendimiento de la Inversión= $\text{Producción/Inversiones totales}$.

Mide el nivel de producción por un peso de inversión.

4. Rentabilidad de la Inversión= $(\text{Utilidades Netas/Inversión total}) \times 100$.

Este indicador permite el análisis de la capacidad de generar utilidades a partir de las inversiones al cierre de un período.

5. Rendimiento material por programa= $\text{Producción/Valor de recursos no asociados a equipamiento}$.

Mide la producción por un peso de gasto material.

6. Nivel de satisfacción de la demanda por programa= $(\text{producción real/Demanda}) \times 100$.

El indicador mide la demanda satisfecha de cada programa.

7. Incremento de la ocupación laboral= $\text{Ocupación laboral actual/Ocupación laboral año base}$.

Mide cómo crece o decrece la ocupación laboral con respecto al año base como expresión de ir disminuyendo la tasa de desempleo.

8. Satisfacción de la demanda de nuevos empleos= $\text{Empleos creados/ Empleos demandados}$.

Permite medir el cumplimiento de lo planificado en el PDOT con relación a la creación de nuevos empleos lo cual se puede medir por programas.

9. Aprovechamiento de las capacidades instaladas= $(\text{Producción/Capacidad productiva disponible}) \times 100$.

Mide como se aprovechan las capacidades instaladas como respuesta al plan de producción planificado para cada programa.

10. Incorporación de nuevos proyectos de desarrollo e innovación local= $(\text{Proyectos Reales / proyectos Plan PDOT})$.

Este indicador mide cuantos proyectos de desarrollo según el plan ofrecen nuevas formas de empleo en el territorio pinero.

11. Efectividad del PDOT= $\text{Índice promedio PDOT/ Índice promedio de las inversiones}$.

Demuestra cuán efectivo es la PDOT a partir de la entre recursos destinados y resultados alcanzados.

Cálculo para la estandarización de los indicadores.

$$IN_{ij} = \frac{X_{ij} - M\acute{i}n.X_i}{M\acute{a}x.X_i - M\acute{i}n.X_i} \quad (1)$$

El análisis de Clúster realizado, permite a los investigadores observar la manera en que se relacionan entre sí, a la hora de tomar decisiones, se llega a la conclusión que los indicadores que mejor se relacionan son las inversiones con el nivel de satisfacción, inversiones con porcentaje de áreas cultivables y por último inversiones con el cumplimiento de los indicadores físicos, se demuestra una relación como sistema, lo cual permitiría los decisores del cantón, la propuesta de alternativas de soluciones de forma integral y no aislada. La correlación entre indicadores económicos e inversiones muestra una correlación positiva débil, lo que no siempre los dineros destinados a las inversiones van atraer movimiento en medibles deseados en los resultados esperados. El resultado de estandarización de los indicadores en la dimensión social un índice de desempeño de 0.54 y en lo económico 0.53. El índice de efectividad de los indicadores escogidos es de 0.85, lo cual se considera de nivel medio alto.

Tabla 1. Indicadores económicos propuestos para medir la efectividad del PDOT-PUGS-2020-2023.

Indicador	Definición	Unidad de análisis	Unidad de medida	Frecuencia	Forma de Medición	Conocimiento que aporta
% Cumplimiento de los Indicadores físicos.	Cumplimiento de del plan de indicadores físicos por cada programa.	Cantón	Por ciento	Mensual	Indicadores físicos real/ Indicadores físicos planificados	Como se cumplen los indicadores físicos comprendidos en el PODT.
% Cumplimiento de las inversiones.	Cumplimiento del plan de inversiones por programas.	Cantón	Por ciento	Mensual	Real de las inversiones por programa/ Inversiones planificadas por programas.	Como se cumplen las asignaciones por concepto de inversiones en cada programa PODT
% de aprovechamiento de las áreas cultivables.	Aprovechamiento de las áreas cultivables.	Cantón	Por ciento	Mensual	Real de áreas cultivadas/ áreas cultivables.	Como han sido aprovechadas las áreas cultivables.
Rendimiento de la Inversión.	Nivel de actividad alcanzado por peso de inversión.	Cantón	Peso	Trimestral	Producción en físico o valores/Valor de las inversiones.	Resultado por cada peso de inversión en cada programa.
Rentabilidad de la Inversión.	Capacidad de las inversiones para generar valores	Cantón		Trimestral	Utilidades por programa/ valor real de las inversiones.	Utilidad obtenida por cada peso de inversión

Propuesta de indicadores asociados al desarrollo integral local

% Aprovechamiento de capacidades instaladas.	Utilización de las capacidades disponibles instaladas en cada programa.	Cantón	Por ciento	Trimestral	Producción real/ Capacidad disponible instalada.	Aprovechamiento de las capacidades disponibles por cada programa
Incorporación de nuevos proyectos de innovación y desarrollo local.	Proyectos que generan desarrollo para el territorio.	Cantón	Por ciento.	Trimestral	Proyectos reales implementados/ proyectos planificados.	Incorporación de nuevas fuentes de ingresos y desarrollo.
Nivel de satisfacción de la demanda por programa.	Satisfacción de la demanda por programa.	Cantón	Por ciento	Trimestral	Producción real en físico o valores/demanda a por programa.	Como se va satisfaciendo la demanda planificada de cada programa
Incremento de la ocupación laboral.	Comportamiento de la ocupación laboral respecto al año base.	Cantón		Trimestral	Ocupación laboral actual/Ocupación laboral año base	Mide cómo crece o decrece la ocupación laboral con respecto al año base como expresión de ir disminuyendo la tasa de desempleo.
Satisfacción de la demanda de nuevos empleos.	Repuesta a la demanda de empleo por cada programa del PODT	Cantón	Por ciento	Trimestral	Empleos creados/ Empleos demandados.	Permite medir el cumplimiento de lo planificado en el PODT con relación a la creación de nuevos empleos lo cual se puede medir por programas.
Rendimiento material	Valor creado en cada programa por gasto material	Cantón	Peso	Trimestral	Producción/Valor de recursos no asociados a equipamiento.	Como se aprovechan los recursos materiales en su relación con los valores creados
Efectividad del PODT	Como se logra el cumplimiento del PODT en su relación con los recursos asignados.	Cantón		Trimestral	Índice de desempeño del PODT/Índice de desempeño de las Inversiones.	Eficacia y Eficiencia en el cumplimiento del PODT

Nota: La tabla muestra la propuesta de indicadores económicos para medir la efectividad del PDOT-PUGS-2020-2023 en el cantón Tena.

Conclusiones

El plan de ordenamiento territorial y el plan de usos y gestión del suelo en el cantón Tena presenta incumplimiento en cuanto a los objetivos estratégicos y acciones de desarrollo sostenible del cantón, motivado por la estructura de participación de la población económicamente activa en los sectores económicos. La necesidad medir el rendimiento de los recursos presupuestados en la actualización del plan de ordenamiento territorial del cantón Tena, permitió definir un grupo de indicadores relacionados como sistema.

La estandarización de los indicadores facilita la gobernanza del cantón, con el resultado del índice de desempeño de la dimensión económica y social, así como la efectividad de la medición de los indicadores. Los indicadores seleccionados se constituyen en herramientas para tomar decisiones estratégicas de manera integral, lo que contribuye a la motivación de la participación de los diferentes actores y sectores productivos, sobre relaciones de confianza.

Referencias

- Tingo, B. J. (2020). Diseño de mercado municipal en sector de Flor de Bastión como eje de desarrollo socioeconómico. *Revista Científica Multidisciplinaria sobre Ciencias de la Salud, Naturales, Sociales y Formales*, 2(4), 14-19. <http://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/21>.
- Vargas-Hernández, José G. (2011); “Organizaciones Sustentables. El caso de micro empresas en San Sebastián del Sur”; XIV Convención de Ordenamiento Territorial y Urbanismo; Palacio de Las Convenciones; La Habana; Cuba.
- Miranda e Souza, Carolina H. (2011); “Reestructuración para la Región Central de Congonhas, MG, Brasil”; XIV Convención de Ordenamiento Territorial y Urbanismo; Palacio de las Convenciones; La Habana; Cuba.
- Alvarado Vélez, J. A., Almeida, J., Vélez Bravo, G. P., & Cornejo, D. (2020). Estado del proceso administrativo en las unidades de producción agropecuaria de Santo Domingo, Ecuador. *Revista Espacios*, 41(5), 8
- GAD Municipal Tena. (2020). Informe de actualización PDOT-PUGS2020-2023. Gubernamental, Tena. Recuperado el 9 de febrero de 2022, de <http://www.tena.gob.ec>
- Ledesma Céspedes, R., Ledesma Acosta, A. (2019). Plan de Desarrollo Integral propuesta de Indicadores Económicos. (Tesis culminación de estudios). <https://www.ekotemas.cu>
- Lobo, E. (2011). El capital social y la organización social para la producción. *Actualidad Contable FACES*, 14, (23), 25-35.
- Delgado Lobo, J. (2017). Gestión urbana en el contexto del desarrollo local. (2), 274-287. Recuperado el 12 de abril de 2022, de <http://www.redalyc.org>
- Guillen, A. M. (2015). Descripción y Uso de Indicadores de Crecimiento Económico. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 138-156. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de <http://www.oecd.org/economics>