

Loja 2030: Problemáticas y acciones estructurales para el desarrollo sostenible territorial

Loja 2030: Problems and structural actions for territorial sustainable development

Kevin Jiménez-Villavicencio¹ | Ramiro Correa-Jaramillo²
| José Ordóñez-Yaguache³

¹Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador

²Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador

³Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Loja, Ecuador

Correspondencia

Kevin Jiménez-Villavicencio, Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador
Email: kmjimenezv@gmail.com

Fecha de recepción

Octubre 2022

Fecha de aceptación

Enero 2023

Dirección

San Cayetano Alto, Calle París, código postal 110107, Loja, Ecuador
José Joaquín de Olmedo y Rocafuerte. Código postal 110101, Loja, Ecuador

RESUMEN

La presente propuesta, basada en la metodología de Godet, sumada a los árboles de restricciones y multicriterio, permiten identificar acciones a las problemáticas estructurales, de largo plazo, alineadas a los ODS 2030. Además, se contrasta, la planificación local frente a los estándares definidos en la norma internacional ISO 18091 para gobiernos confiables. Los resultados sugieren la necesidad de fortalecer el plan de desarrollo con indicadores y metas mejor estructuradas e incluir estándares mínimos que plantean la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, a través de los ODS; y considerar los elementos de la Norma ISO 18091 respectivamente. En cuanto a la construcción de la visión, es necesario considerar elementos que permitan una elaboración estructurada y programática, con enfoque de largo plazo. Para esta investigación las fases consideradas son: i) Diagnóstico, en base a árboles de restricciones, ii) análisis de variables estratégicas en base al software MICMAC; iii) valoración de escenarios, en base al SMIC PRO, iv) valoración de la gestión del gobierno provincial en base a la norma ISO 18091; v) análisis de actores en base a Mactor; y, vi) Identificación líneas estratégicas en base a un multicriterio simple.

Palabras clave: Desarrollo sostenible. ISO 18091. Planificación prospectiva. Análisis Multicriterio.

Códigos JEL: H1. O11. O12. O21.

ABSTRACT

This proposal, based on Godet's methodology, together with the constraint and multicriteria trees, allows us to identify actions to address structural, long-term problems, aligned with the SDG 2030. In addition, local planning is contrasted with the standards defined in the international standard ISO 18091 for reliable governments. The results suggest the need to strengthen the development plan with better structured indicators and goals and to include minimum standards set forth in the United Nations 2030 Agenda, through the SDGs; and to consider the elements of the ISO 18091 Standard, respectively. Regarding the construction of the vision, it is necessary to consider elements that allow a structured and programmatic elaboration, with a long-term approach. For this research, the phases considered are: i) Diagnosis, based on constraint trees; ii) analysis of strategic variables based on MICMAC software; iii) scenario assessment, based on SMIC PRO; iv) assessment of provincial government management based on the ISO 18091 standard; v) stakeholder analysis based on Mactor; and, vi) identification of strategic lines based on a simple multi-criteria.

Keywords: Sustainable development. ISO 18091. Forward planning. Multicriteria analysis. .

JEL codes: H1. O11. O12. O21.

1 | INTRODUCCIÓN

Uno de los desafíos que tiene América Latina tiene que ver con modificar la dinámica de ejercicios prospectivos puntuales y trascender a construcciones de mediano y largo plazo Medina, Becerra y Castaño (2014). Adicionalmente, en el caso ecuatoriano la realidad no ha cambiado drásticamente a lo mencionado por el Centro de Prospectiva Estratégica, IAEN (2014), ya que las instancias gubernamentales carecen de procesos de toma de decisiones sustentados en investigación y en pensamiento estratégico con visión prospectiva", pese a que el país tiene varios ejercicios de planificación a largo plazo, la realidad del territorio implica que las entidades tienen mayores necesidades de fortalecimiento institucional.

Los gobiernos locales tienen como compromiso fundamental formular y ejecutar las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que deben ser incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dictan para el efecto. Esta planificación debe guardar consistencia y alineación a los indicadores con el Plan de Desarrollo 2017-2021.

Así mismo, la Agenda 2030 de Naciones Unidas expone una visión de futuro movilizadora para mejorar la calidad de vida de las personas "sin dejar a nadie atrás". Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, implican un desafío adicional para la gestión del desarrollo y los gobiernos locales, y resaltan, en el objetivo 17, la necesidad del trabajo articulado para su consecución, que es lo que se refleja en esta propuesta.

En este ejercicio se conjugan los elementos de planificación de largo plazo con la necesidad de mejorar en la gestión del desarrollo, para lo cual se consideran elementos de la normativa para gobiernos confiables ISO 18091. Por tanto, estos insumos constituyen un hito importante para el fortalecimiento de los gobiernos locales.

2 | REVISIÓN DE LITERATURA

Para medir la efectividad y eficiencia de la gestión de desarrollo, desde hace muchos años se han establecido medidas de control, aseguramiento y gestión de la calidad, así como modelos de calidad, para evaluar el desempeño y los resultados de las instituciones. En el 2014, se publicó la norma ISO 18091, la primera que proporciona directrices para certificar los sistemas de gestión de la calidad de los gobiernos locales, cuya aplicación se ha generalizado a nivel global procurando la creación de gobiernos confiables y sostenibles a nivel local, regional y nacional Carrasco y Vilanova. Para la evaluación de la gestión en los gobiernos autónomos descentralizados, sobre los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, esta norma presenta 39 indicadores, estructurados en función de 4 ejes: i) desarrollo institucional; ii) desarrollo económico sustentable; iii) desarrollo local incluyente; y, iv) desarrollo ambiental sustentable Negin et. al (2015).

Frente a esta dinámica, los gobiernos han generado normativas y creado o fortalecido instituciones, metodologías e instrumentos que permitan atender eficientemente las exigencias ciudadanas. Por su parte, el paradigma de la nueva gestión pública tiene como fin la eficiencia y eficacia, es decir, resolver las problemáticas sociales con la menor cantidad de recursos y de manera oportuna Naser y Concha (2011).

Para ello es necesario una concurrente participación ciudadana

ya y la implementación de sistemas de control basados en la transparencia de los procesos de planificación y resultados. Este nuevo modelo de gestión fusiona varios elementos del nuevo institucionalismo y de la gerencia profesional, como las teorías de elección pública, costes de transacción, neo taylorismo y agencia; y destaca la importancia de las instituciones públicas para explicar las interacciones de los agentes económicos, ya que tienen una dinámica particular que influye sobre las preferencias de los ciudadanos dirigiendo y limitando su comportamiento Fernández et. al (2007).

La gestión para el desarrollo (Gprd) señala que las características deseables para un buen gobierno se pueden resumir en: eficacia, eficiencia y transparencia. En este marco, para diagnosticar la institucionalidad, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) cuenta con el Sistema de Evaluación del Programa de Evaluación de Desempeño (PRODEV), que presenta una lógica de gestión por resultados, donde se analizan 5 pilares: planificación, presupuesto, gestión financiera pública, gestión de programas y proyectos, y seguimiento y evaluación. Makón (2000), citado en Kaufmann, Sanginés y Moreno (2015).

La calidad en la gestión local es uno de los grandes retos a los que las sociedades se enfrentan hoy en día es la necesidad de desarrollar y mantener la confianza de los ciudadanos en sus gobiernos e instituciones. Es posible construir un gobierno regional, nacional y un gobierno global más fuerte, trabajando a partir del nivel local, basados sobre la gestión de la calidad de los productos/servicios públicos, así como aumentar la confianza de los ciudadanos en sus gobiernos a nivel local, regional y nacional Madariaga (2019).

En este contexto, la norma internacional ISO 18091 se ha creado para proporcionar directrices, a nivel mundial, a los gobiernos locales, para la comprensión y la implementación de un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y que satisfaga las necesidades y las expectativas de sus ciudadanos. La norma ISO 18091, (2014) y la Agenda 2030 de Naciones Unidas exponen una visión de futuro ambiciosa y movilizadora en Sanahuja y Tezanos (2017). Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que la conforman incluyen indicadores para referencia de la acción pública de los países que buscan mejorar la calidad de vida de las personas "sin dejar a nadie atrás", un mundo sin pobreza, hambre, enfermedades ni privaciones, entre otros Gil (2018). Los ODS implican un desafío para el estado, y para los gobiernos locales, más aún cuando existe un escenario externo que impacta en reducción de los recursos presupuestarios y cuando las particularidades del territorio en ocasiones no son consideradas en la política pública.

Finalmente, los Planes de desarrollo y ordenamiento territorial son instrumentos de ámbito geográfico provincial, cantonal y parroquial que plasman la planificación de los gobiernos autónomos descentralizados en el ejercicio de sus competencias exclusivas y concurrentes, articulando también las acciones de otros niveles de gobierno; y, plantean las líneas estratégicas de desarrollo de la circunscripción territorial local Jaramillo (2018), sobre la base de un ordenamiento territorial que determina un modelo deseado para el territorio, vinculado a las prioridades y objetivos nacionales de desarrollo.

El análisis de los instrumentos descritos en el presente documento, se circunscribe a la provincia de Loja y se lo hace bajo la planificación prospectiva con una mirada de largo plazo y bajo la lógica de escenarios Godet y Durance (2007), y el análisis multicriterio como herramientas para una correcta toma de decisiones Parada (2009).

3 | DATOS Y METODOLOGÍA

Con la finalidad de analizar el plan de desarrollo de Loja se definió un esquema de diagnóstico crítico de la problemática productiva y de temas ambientales Jiménez, Ordoñez y Correa (2016). Este esquema se fundamenta en la metodología de "árbol de restricciones" que sirve para determinar los cuellos de botella, plantear jerarquías y, sobre todo, definir cuáles serían los orígenes de los temas centrales que se busca analizar. Las preguntas generadoras del análisis son las siguientes: ¿Qué explica la baja productividad? ¿Qué elementos influyen en la degradación del ambiente? y ¿Qué incide en la baja cobertura de servicios básicos? Esto en virtud de que son los 3 ejes que se consideran en la elaboración de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

Luego para analizar la alineación de los indicadores del plan con los ODS, se toma como referencia la metodología de Ortegón, Pacheco y Priego (2015), la misma que establece una valoración de 1 o 0: (A) si el indicador es claro; (B) si existe información disponible o si es factible recolectarla; (C) si es tangible y observable; (D) si la recolección de datos está al alcance, en este caso de cada nivel de gobierno en función de sus competencias; (E) si es representativo. Adicionalmente, a criterio de los autores, se incorporaron dos criterios con la misma valoración: (F) si el indicador puede alinearse a las metas de los ODS; y, (G) si el resultado esperado influye en la meta seleccionada del ODS correspondiente.

El estudio se basa en las metodologías prospectivas cualitativas desarrolladas por Godet (2007) para lo cual se realizó la "definición de las variables" para evaluar el sistema en función del horizonte temporal del análisis. Para la identificación de dichas variables se utilizó la clasificación indirecta de matrices de impactos cruzados, en base al software MICMAC, para lo cual se contó con el criterio de un grupo de expertos.

Luego mediante el software Smic - Pro, a partir de hipótesis definidas de las variables más importantes, se consulta a expertos sobre las probabilidades condicionadas de ocurrencia de las mismas, lo que permite establecer los escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia.

Para la evaluación de la gestión del gobierno local se consideran las referencias de la norma ISO18091 que presenta 39 indicadores, estructurados en función de 4 ejes: i) desarrollo institucional; ii) desarrollo económico sustentable; iii) desarrollo local incluyente; y, iv) desarrollo ambiental sustentable. La evaluación de desempeño integral se basa en un sencillo sistema colorimétrico basado en la gama semafórica. El color rojo denota las prácticas inaceptables; el amarillo expresa que se realizan esfuerzos, pero son insuficientes y el color verde señala que existe un desempeño aceptable. El reto para el gobierno local será, dentro de una lógica de mínimos, pasar de

rojo o amarillo, a verde, orientando así, de manera simple las acciones a seguir o corregir, favoreciendo la articulación con las políticas públicas y programas de los diferentes niveles de gobierno, asegurando gobiernos confiables para los ciudadanos Gadsden (2015).

Mediante el software MACTOR es posible analizar los factores de cambio entre los actores sociales relacionados con el ámbito productivo, permite identificar las acciones por parte de los actores sociales involucrados en función de los criterios definidos, que responden a las variables más importantes identificadas en el sistema prospectado. Así mismo, es posible analizar los escenarios más probables identificados según el Smic-pro.

Finalmente, en base a un modelo multicriterio simple, de software Multipol, se analizaron todos los proyectos que constan en el plan de desarrollo en función de su alineación con las variables sistémicas más importantes y además considerando la alineación a las políticas definidas en los ámbitos social, productivo y ambiental, lo que permite definir una jerarquía de aquellas iniciativas que más aportan a la consecución de la dinámica sistémica.

4 | RESULTADOS

4.1 | Diagnóstico

Se parte de un análisis diagnóstico crítico de la problemática productiva, social y de temas ambientales conforme lo desarrollado por Jiménez, Ordoñez y Correa (2016), que utiliza metodología de "árbol de restricciones" Hausmann, Rodrick y Velasco (2006), que establece el cuadro clínico de los principales cuellos de botella.

En ese sentido se busca explicar los elementos relacionados con los bajos niveles de productividad de Loja; así como aquellos que influyen en la degradación del ambiente; y, los factores que explican la baja cobertura de servicios básicos. Además, se analiza las consideraciones/criterios empleados en la construcción de la visión de largo plazo del instrumento de planificación. Finalmente, se contrastan aspectos generales del instrumento de planificación como la normativa, desarrollo de modelo de gestión y transversalidad de elementos de género. Esta metodología facilita contar una imagen de los elementos mínimos desarrollados en la planificación local, que corresponden estrictamente al criterio de los autores, y no compromete a las entidades que han facilitado la información.

Entre las causas que explicarían la baja productividad en la provincia de Loja, podemos destacar las siguientes: infraestructura productiva insuficiente; desarrollo de actividades no aptas; manejo inadecuado; concentración de factores de producción; y, baja investigación (ver Figura 1).

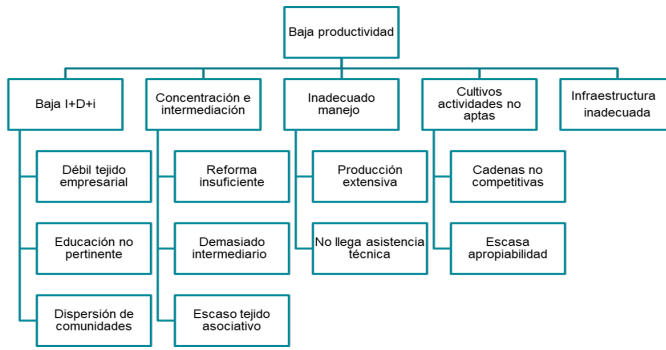


Figura 1 Árbol de problemas de producción

Así mismo, entre los elementos que explicarían los problemas de degradación ambiental es posible destacar: presión antrópica; cambio de uso del suelo; manejo inadecuado de cuencas hídricas; y, falta de valoración de los servicios ambientales (ver Figura 2).

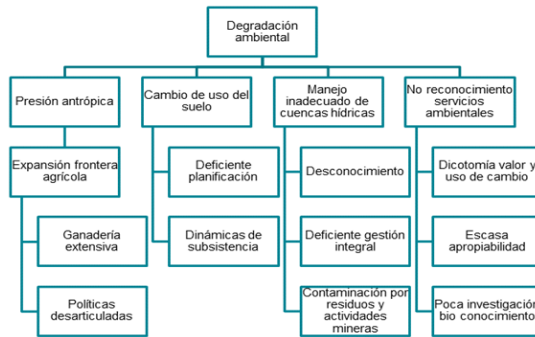


Figura 2 Árbol de problemas de degradación ambiental

Finalmente, entre los factores que inciden en una baja cobertura de servicios básicos, es posible destacar: el crecimiento desordenado de las ciudades; la baja disponibilidad de agua; el escaso tejido social; y la debilidad en gestión de los gobiernos locales que tienen la competencia. La valoración de estos elementos se presenta en la siguiente Figura 3.



Figura 3 Árbol de problemas de servicios básicos

De la calificación efectuada, la valoración alcanza 64 puntos, que representa el 67% de los valores máximos. Los elementos generales, que consideran modelo de gestión, agenda regulatoria, elementos transversales de género y grupos vulnerables, tienen una valoración mayor.

Tabla 1. Análisis diagnóstico crítico y visión del plan de desarrollo

Criterios	Score
Visión largo plazo (24)	15
General (12)	10
Producción (21)	14
Ambiental (27)	20
Servicios Básicos (9)	5
Total	64

La Visión se construyó siguiendo una lógica de ordenamiento territorial, para lo cual se hizo una sistematización de las visiones de los planes cantonales, extrayendo los lineamientos principales, y luego definir un escenario ideal. En función de esa dinámica se definieron los objetivos estratégicos del plan, los que se presentan a

continuación:

1. Promover el manejo sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables, que permita mantener y proteger los ecosistemas y su biodiversidad.
2. Garantizar la inclusión, equidad social y la reducción de brechas sociales, promoviendo el pleno ejercicio de los derechos, para mejorar las condiciones de vida de la población.
3. Impulsar el desarrollo económico mediante el aprovechamiento eficiente de las potencialidades agroproductivas, comerciales, industriales y turísticas con énfasis en la economía popular y solidaria que permita garantizar la seguridad y soberanía alimentaria.
4. Incentivar el desarrollo policéntrico, seguro, equilibrado y complementario de los asentamientos humanos urbanos y rurales garantizando el acceso a infraestructura y servicios públicos básicos de calidad.
5. Generar un sistema integral y eficiente de movilidad y conectividad para fomentar el desarrollo, la integración nacional y binacional y buen vivir de su población.
6. Desarrollar un modelo de gestión articulado, descentralizado y desconcentrado, fomentando la organización y participación ciudadana en el desarrollo integral del territorio.

4.2 | Variables estratégicas



Figura 4 Alineación con ODS y Plan de Desarrollo

4.2.1 | Alineación a los ODS

Las metas de gestión institucional del Plan de Desarrollo de Loja se alinean con al menos 10 objetivos de los ODS. Así mismo, tienen una relación con los nuevos ejes del Plan de Desarrollo del Ecuador, vigente desde el 13 de julio de 2017.

Para un análisis más detallado, se toma como referencia la metodología de Ortegón, Pacheco, y Priego (2015) para la definición de

indicadores, que considera para la valoración, si el indicador es claro; si existe información disponible o si es factible recolectarla; si es tangible y observable; si la recolección de datos está al alcance, en este caso en función de sus competencias; si es representativo. Además, se incluye a criterio de los autores, si es que puede alinearse a las metas de los ODS; y, si influye en la meta seleccionada correspondiente. Para este análisis se consideran las metas relacionadas con la gestión institucional definidas en el Plan de Desarrollo.

Tabla 2. Objetivos estratégicos del plan de desarrollo

Entidad	Total indicadores	Número de metas con calificación							
		7	6	5	4	3	2	1	0
Gobierno Provincial de Loja	35	1	0	13	1	5	6	6	3

Del análisis se puede inferir, a nivel agregado, que si bien existe alineación de las metas de gestión institucional en la mayoría de los casos con los ODS (32 tienen una alineación específica con metas de la Agenda 2030), el plan provincial debe fortalecerse ya que el 60% de los indicadores tuvo una valoración inferior a 4, ya que no considera los elementos definidos en la metodología.

ciona todos sus elementos constitutivos, permitiendo identificar las variables esenciales para la evolución del sistema.

Se debe también trabajar en la “definición de variables” sobre las que se va a trabajar. Bajo una lógica sistémica, una variable existe únicamente por su influencia o incidencia con las otras variables, el análisis estructural se ocupa precisamente de relacionar las variables considerando un tablero de doble entrada Godet (2007).

4.2.2 | Análisis de impacto cruzado

El análisis estructural, que es una herramienta de reflexión colectiva, que ofrece la posibilidad de describir un sistema, que rela-

Los detalles del análisis efectuado realizado con el software MICMAC¹, fue retroalimentado por el equipo de expertos², denota que la tendencia de llenado de información alcanza el 97% y es un sistema que se estabiliza en la segunda iteración, es posible obtener el plano de influencias directas que se presenta Figura 6.

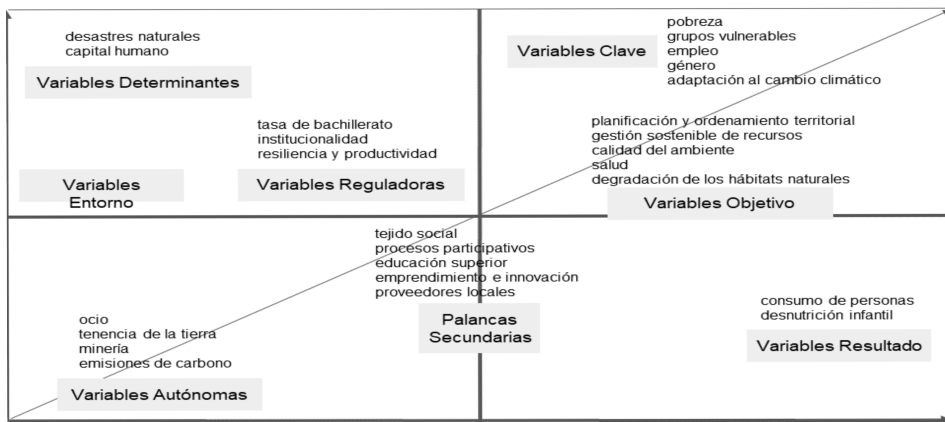


Figura 5 Plano de influencias directas

Según las iteraciones del plano influencia y dependencia, la clasificación de las variables es como sigue: i) variables clave: pobreza (independientemente de su medición y clase); grupos vulnerables, las relacionadas con empleo y género; y, adaptación al cambio climático; ii) variables determinantes: desastres naturales, capital humano; iii) variables objetivo: planificación y ordenamiento territorial, gestión sostenible de recursos, calidad del ambiente, condiciones de salud, degradación de los hábitats naturales; iv) variables reguladoras: tasa de bachillerato, institucionalidad, resiliencia y productividad; v) palancas secundarias: tejido social, procesos participativos, educación superior, emprendimiento e innovación, proveedores locales. Para esto es fundamental la actuación sobre los objetivos que son: planificación y ordenamiento territorial, gestión sostenible de recursos, calidad del ambiente, condiciones de salud y degradación de los hábitats naturales. El resultado del accionar holístico de las distintas interacciones dará cuenta de los resultados que deberían traducirse en mayor consumo responsable y disminución de la desnutrición infantil.

Considerando como elementos claves del sistema: la pobreza, el empleo, género y adaptación al cambio climático, la determinación viene definida por el Capital Humano y los potenciales efectos de desastres naturales; para lo cual se considera la “llave de paso” para el desarrollo del sistema, la tasa de bachillerato, institucionalidad, resiliencia y productividad, así como impulsar las palancas del sistema: tejido social, procesos participativos, educación superior, emprendimiento e innovación, proveedores locales. Para esto es fundamental la actuación sobre los objetivos que son: planificación y ordenamiento territorial, gestión sostenible de recursos, calidad del ambiente, condiciones de salud y degradación de los hábitats naturales. El resultado del accionar holístico de las distintas interacciones dará cuenta de los resultados que deberían traducirse en mayor consumo responsable y disminución de la desnutrición infantil.

¹Se consideraron 40 variables para el sistema.

²Se agradece la participación de: Arq. Claudia González; PhD Holger Benavides, Ing. Alonso Zúñiga, Ing. Tamara Briceño, Ing. Víctor Hugo González, PhD. Andreas Fries, Ing. Franz Pucha, Ing. Mireya Lapo, Ing. Sonia Gonzaga, Ing. Belizario Zarate, Ing. Galo Guamán, PhD. Santiago Ochoa, docentes investigadores de la UTPL. Además, los aportes de Ing. Max Tapia, Director del Proyecto Inpandes, Plan Binacional; Osvaldo Campoverde, Productor; Edison Padilla, Director Provincial de Participación Ciudadana, Ing. Mario Mancino, Productor Ganadero; Ing. Patricia Rodríguez de Secretaría de Planificación Zona 7.

4.2.3 | Valoración de escenarios

El Método SMIC PROB permite analizar los impactos cruzados y una fácil interpretación de los resultados. Primero se establecen las hipótesis fundamentales y complementarias, que luego fueron valoradas por los autores, en relación a su ocurrencia o no; lo que

finalmente permite identificar distintos escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia en el territorio al 2030.

Para la definición de las hipótesis se considera las variables que resultaron claves y determinantes del sistema, estableciéndose en la Tabla 3.

Tabla 3. Hipótesis de expertos

Número	Título largo	Título corto	Descripción
1	Pobreza	Pobr	La pobreza en la provincia disminuye drásticamente (independiente de su forma de medición), más que lo establecido en los ODS, Loja se constituye en un referente nacional en la lucha contra la pobreza.
2	Grupos vulnerables	Vulnera	Los grupos vulnerables han sido atendidos prioritariamente generando una inclusión efectiva.
3	Empleo de calidad	empleo	El desarrollo de la provincia se ha traducido en una mejora significativa del empleo de calidad.
4	Género	Gen	Las mujeres tienen un rol activo y determinante en la sociedad lojana.
5	Adaptación cambio climático	adap	Loja es un ejemplo en adaptación al cambio climático y además cuenta con programas y cultura ciudadana para enfrentar desastres naturales.
6	Capital humano	KH	Loja es referente en el país con profesionales en ramas emergentes de la cuarta revolución industrial.

La valoración de probabilidades de los expertos se refleja en la Tabla 4, la mayor probabilidad recae sobre la hipótesis relacionada con talento humano, seguido de la relacionada con reducción de la pobreza y la generación de empleo de calidad.

En relación con las probabilidades condicionales positivas, se observa como la realización de cualquiera de las hipótesis necesariamente aumenta la probabilidad de ocurrencia de los demás eventos (excepto en pobreza).

Tabla 4. Probabilidades simples

Hipótesis	Prob
Pobr	0.469
Vulnera	0.419
empleo	0.435
Gen	0.346
adap	0.372
KH	0.549

Tabla 6. Probabilidades condicionales positivas

	Pobr	Vulnera	empleo	Gen	adap	KH
pobr	0,469	0,556	0,640	0,477	0,566	0,664
vulnera	0,497	0,419	0,599	0,831	0,557	0,552
empleo	0,594	0,621	0,435	0,529	0,545	0,726
Gen	0,352	0,686	0,421	0,346	0,49	0,535
adap	0,450	0,494	0,467	0,527	0,372	0,522
KH	0,779	0,724	0,917	0,848	0,771	0,549

Tabla 5. Probabilidades condicionales negativas

	Pobr	Vulnera	empleo	Gen	adap	KH
Pobr	0,000	0,406	0,336	0,464	0,411	0,230
Vulnera	0,350	0,000	0,281	0,201	0,337	0,257
empleo	0,294	0,300	0,000	0,385	0,369	0,080
Gen	0,341	0,101	0,289	0,000	0,261	0,117
adap	0,304	0,284	0,299	0,290	0,000	0,189
KH	0,347	0,424	0,266	0,391	0,418	0,000

De igual forma, la no realización de una hipótesis necesariamente disminuye la probabilidad de las demás.

Al identificar las imágenes de futuro, considerando en este caso 6 hipótesis, a 2⁶, se obtienen 64 escenarios posibles. Sin embargo, en la siguiente figura se presentan los más probables.

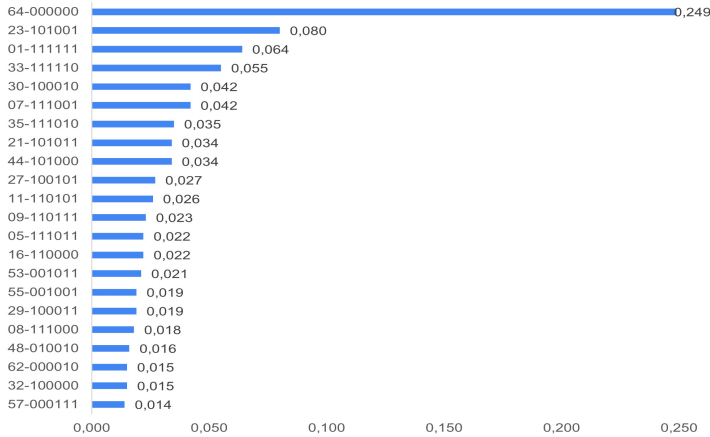


Figura 6 Histograma de probabilidad de escenarios

El escenario de mayor probabilidad tiene que ver con el NO cumplimiento de las hipótesis planteadas a las variables más importantes del sistema, lo que hace imperativo realizar esfuerzos de política pública, articulados a iniciativas privadas, para alcanzar otra alternativa.

Por otro lado, al considerar análisis de sensibilidad sobre las hipótesis hace posible identificar eventos con mayor influencia y que deben ser controlados en función de lograr el escenario deseado.

La suma absoluta por filas permite constatar la motricidad de cada hipótesis sobre las restantes y para este caso la hipótesis de KH es el evento de mayor influencia en su evolución. Además, se presenta una marcada diferencia con las demás hipótesis.

Así mismo, si se considera el análisis de sensibilidad de las dependencias es posible identificar los eventos que sufren la mayor influencia.

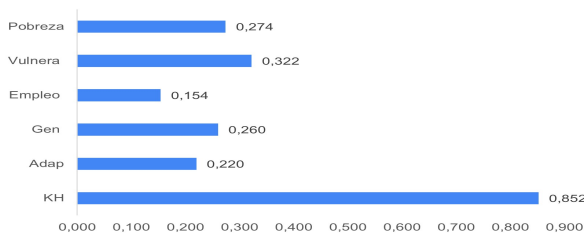


Figura 7 Histograma de sensibilidad de influencias

La suma absoluta por columnas permite constatar la dependencia de cada hipótesis a partir de las restantes, para el grupo de expertos la hipótesis de género se considera como el evento con

mayor dependencia en la evolución del sistema en Loja. Además, existe una diferencia representativa entre las hipótesis, en relación a las siguientes: empleo y pobreza.

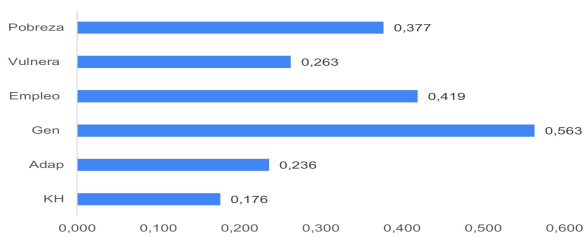


Figura 8 Histograma de sensibilidad de influencias relativas

4.2.4 | Valoración de la gestión en base a la norma ISO 18091

Para medir la efectividad y eficiencia de la gestión de desarrollo, desde hace muchos años se han establecido medidas de control, aseguramiento y gestión de la calidad, así como modelos de calidad, para evaluar el desempeño y los resultados de las instituciones. En el 2014, se publicó la norma ISO 18091, la primera que proporciona directrices para certificar los sistemas de gestión calidad de los gobiernos locales, cuya aplicación se ha generalizado a nivel global procurando la creación de gobiernos confiables y sostenibles a nivel

local, regional y nacional.

Para la evaluación de la gestión en los gobiernos autónomos descentralizados, sobre los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, esta norma presenta 39 indicadores, estructurados en función de 4 ejes: i) desarrollo institucional; ii) desarrollo económico sustentable; iii) desarrollo local incluyente; y, iv) desarrollo ambiental sustentable Gadsden (2015). Para la presente valoración, se considera una puntuación de los indicadores de esta forma: 1 cuando el análisis del criterio corresponde a una situación crítica; 2 si es una situación de alerta; y, 3 cuando el criterio presenta una situación aceptable.

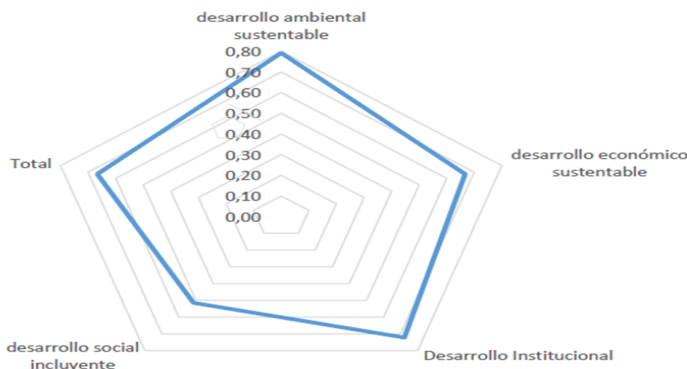


Figura 9 Valoración con estándares de la ISO 18091

Estandarizando las valoraciones considerando 1 como mínimo, en promedio la planificación local considera un 67% de las referencias mínimas establecidas en la norma. Aquellos con mayor valoración se refieren al eje ambiental sustentable, en contraste, la valoración del eje social es la más baja.

Es importante resaltar que son valoraciones agregadas de los ejes, lo que implica que hay valoraciones críticas en varios ejes, por

ejemplo hay 5 valoraciones críticas en el eje social; 1 en el eje de desarrollo económico sustentable; y 2 en el eje institucional. Así mismo, se debe advertir, que el presente es un ejercicio académico y es necesario que los criterios de la norma ISO 18091 deben adaptarse a la normativa nacional considerando las funciones, atribuciones y competencias de los gobiernos locales. Los criterios que más fortalecimiento requerirían según la valoración de expertos serían los presentados en la Tabla 7.

Tabla 7. Elementos críticos identificados en la gestión

Variable clave	Eje	Categoría ISO
Seguridad alimentaria	Desarrollo económico sustentable	3. Responsable de la seguridad alimentaria
Inclusión	Desarrollo social incluyente	3. Promotor de la integración étnica y social
Población vulnerable y en riesgo	Desarrollo social incluyente	5. Responsable de los sectores de la población vulnerable y en riesgo
Salud	Desarrollo social incluyente	7. Promotor de la educación básica
Educación	Desarrollo social incluyente	8. Promotor de un nivel de aceptable de vivienda
Vivienda	Desarrollo institucional	5. Fiscalmente responsable
Gasto/Inversión, protección y emergencia	Desarrollo institucional	6. Promotor de la protección civil y de los servicios de emergencia

La metodología permite también potenciar los elementos que se estarían desarrollando de manera adecuada, 8 elementos tienen

un manejo destacado, 3 del eje ambiental; 1 del económico; y 4 del institucional, los que se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8. Elementos destacables identificados en la gestión

Variable clave	Eje	Categoría ISO
Agropecuario	Desarrollo económico sustentable	7. Promotor del sector agropecuario
Ciudadanía	Desarrollo institucional	4. Participación de la comunidad en políticas públicas y programas
Marco legal	Desarrollo institucional	8. Marco legal transparente y actualizado
Transparencia	Desarrollo institucional	10. Transparente y socialmente responsable
Administración financiera	Desarrollo institucional	11. Sana administración financiera
Calidad del aire	Desarrollo ambiental sustentable	1. Cuidadoso de la calidad del aire
Ordenamiento territorial	Desarrollo ambiental sustentable	5. Sistema de ordenamiento territorial eficaz
Educación ambiental	Desarrollo ambiental sustentable	8. Promotor de la educación ambiental

4.3 | Análisis de actores

A continuación, se presenta la descripción de los actores considerados en el análisis: Junta de regantes de provincia (Reg), Cámara

de Industrias (Ind), Cámara de Comercio (Com), Asociaciones de productores (Aso), Junta de Artesanos (Art), Universidad privada (Utpl), Universidad pública (Unl), Ong (Ong), Ministerio de Industrias (Mipro), Ministerio de Agricultura (Mag), Instituto economía popular y

Tabla 9. Matriz de influencia directa

MID	Reg	Ind	Com	Aso	Art	Utpl	Unl	Ong	Mipro	Mag	leps	Mintu	Mincu	CC	GPL
Reg	0	1	1	3	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	1
Ind	0	0	2	2	1	0	2	2	3	2	2	2	2	1	2
Com	0	2	0	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2
Aso	3	3	3	0	1	2	2	2	1	1	2	2	1	0	3
Art	0	2	3	2	0	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1
Utpl	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Unl	1	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2
Ong	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
Mipro	2	3	3	3	4	2	2	2	0	2	1	1	1	0	2
Mag	3	3	2	3	1	2	2	2	2	0	1	1	1	0	2
leps	1	1	3	2	3	2	2	2	2	2	0	1	1	0	1
Mintu	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2
Mincu	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	4	1
CC	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	2	1	0	0
GPL	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0

Tabla 10. Matriz de influencias directas e indirectas (MIDI)

MIDI	Reg	Ind	Com	Aso	Art	Utpl	Unl	Ong	Mipro	Mag	leps	Mintu	Mincu	CC	GPL	DI
Reg	13	15	16	16	13	14	15	15	14	14	13	12	11	6	15	189
Ind	14	19	20	20	20	21	22	22	18	18	16	17	16	11	19	254
Com	15	19	20	20	17	18	21	21	18	18	19	19	17	12	19	253
Aso	16	20	21	23	18	17	21	22	21	21	20	19	17	12	21	266
Art	13	18	20	19	17	18	21	21	17	18	18	19	17	12	18	249
Utpl	16	22	23	24	21	23	27	28	21	22	21	21	18	14	22	300
Unl	15	20	21	21	20	22	25	25	19	20	18	20	17	12	21	271
Ong	16	22	23	24	21	23	27	28	21	22	21	21	18	14	22	295
Mipro	17	23	25	24	19	18	22	23	21	21	21	19	16	12	22	282
Mag	18	22	22	24	17	17	21	22	21	21	20	19	16	11	22	272
leps	15	21	23	21	18	18	21	21	18	19	18	17	15	12	20	259
Mintu	13	18	19	19	18	18	22	22	18	18	19	20	18	14	18	254
Mincu	12	17	17	17	16	16	19	19	16	16	17	18	16	15	16	231
CC	7	10	9	9	9	9	10	10	9	9	9	10	10	10	10	130
GPL	18	23	23	25	19	20	23	24	20	21	20	18	16	13	22	283
DI	205	270	282	283	246	249	292	295	251	257	252	249	222	170	265	3788

solidaria (leps), Ministerio de Turismo (Mintu), Ministerio de Cultura (Mincu), Casa de la Cultura (CC), Gobierno Provincial de Loja (GPL). En la Tabla 9 se presenta la matriz de influencia directa (MDI), se describe las influencias directas que tienen los actores entre sí³.

Así mismo, considerando los valores representan las influencias directas e indirectas de los actores, es posible determinar que

los actores con mayor influencia directa e indirecta son (considerando las filas): las universidades, Ong (Ver Tabla 10).

De igual forma, al estudiar la influencia, en base al balance neto de las influencias, se confirma que la universidad privada (UTPL) es el actor con mayor influencia neta, seguido por el Ministerio de Industrias Mipro y el GPL.

Tabla 11. Balance neto de influencias

BN	Reg	Ind	Com	Aso	Art	Utpl	Unl	Ong	Mipro	Mag	leps	Mintu	Mincu	CC	GPL	Suma
Reg		1	1	0	0	-2	0	-1	-3	-4	-2	-1	-1	-1	-3	-16
Ind	-1		1	0	2	-1	2	0	-5	-4	-5	-1	1	1	-4	-16
Com	-1	-1		-1	-3	-5	0	-2	-7	-4	-4	0	0	3	-4	-29
Aso	0	0	1		-1	-7	0	-2	-3	-3	-1	0	0	3	-4	-17
Art	0	-2	3	1		-3	1	0	-2	1	0	1	1	3	-1	3
Utpl	2	1	5	7	3		5	5	3	5	3	3	2	5	2	51
Unl	0	-2	0	0	-1	-5		-2	-3	-1	-3	-2	-2	2	-2	-21
Ong	1	0	2	2	0	-5	2		-2	0	0	-1	-1	4	-2	0
Mipro	3	5	7	3	2	-3	3	2		0	3	1	0	3	2	31
Mag	4	4	4	3	-1	-5	1	0	0		1	1	0	2	1	15
leps	2	5	4	1	0	-3	3	0	-3	-1		-2	-2	3	0	7
Mintu	1	1	0	0	-1	-3	2	1	-1	-1	2		0	4	0	5
Mincu	1	1	0	0	-1	-2	2	1	0	0	2	0		5	0	9
CC	1	-1	-3	-3	-3	-5	-2	-4	-3	-2	-3	-4	-5		-3	-40
GPL	3	4	4	4	1	-2	2	2	-2	-1	0	0	0	3		18

El signo (+) indica que el actor ejerce más influencia. El signo (-) indica que el actor ejerce más influencia. Finalmente, el balance de posiciones por objetivo valorado del GPL permite inferir que

hay un escenario bastante favorable para la concreción del fomento productivo en la provincia de Loja.

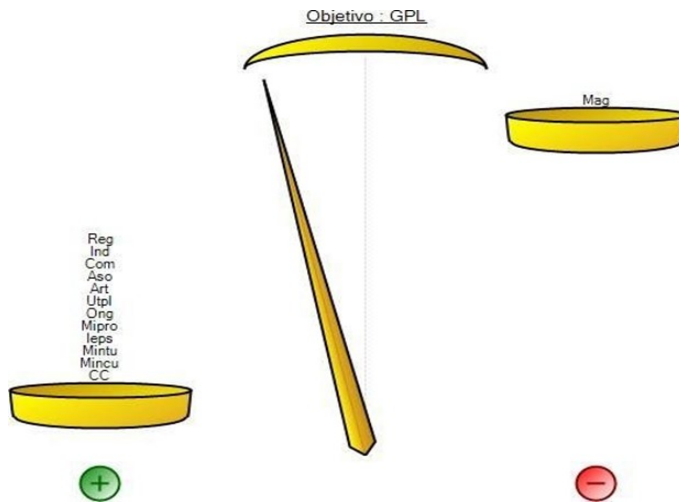


Figura 10 Balance de posiciones por objetivo GPL

³Se considera: 0: Sin influencia; 1: sobre procesos; 2: sobre proyectos; 3: sobre misión; 4: sobre existencia

4.4 | Identificación de líneas estratégicas (intervenciones)

El análisis multicriterio es una herramienta que facilita la comparación de alternativas para tomar decisiones complejas que requieren un análisis multidimensional, frecuentemente empleando distintas escalas de medición, y un conocimiento del problema afectado por cierto grado de incertidumbre Vallejo et. al (2011). El análisis consiste en ver la vinculación de los proyectos productivos con las variables consideradas como claves o determinantes del sistema. En base a la alineación de con los elementos estructurales del sistema, considerando una escala likert adaptada⁴ se analizó los proyectos de Fomento Productivo que constan en el Plan de Desarrollo, se dejó fuera de la valoración aquellos que corresponden a elementos de recurrentes, las que se pueden considerar como actividades y los estudios y demás elementos de preinversión (23 iniciativas no se valoraron). Por tanto, se consideraron 27 proyectos en la valoración.

Las consideraciones de género están ausentes en los proyectos productivos, con excepción del caso de una iniciativa de microempresas para mujeres. Así las consideraciones de capital humano, considerando las implicaciones de la cuarta revolución industrial, tampoco se han considerado. Luego, se utilizó el software Multi-pol considerando los 5 criterios antes mencionados, y además tres políticas: Cierre de brechas (social); productivo (prod); y, Ambiental (Amb). Además, se valoraron los 3 escenarios primeros según el criterio de los expertos: no pasa nada, se cumple pobreza, empleo y capital humano; y, se cumplen todas las hipótesis.

La evaluación de las iniciativas en función de las políticas, luego de las valoraciones utilizadas, sigue de la forma como se presenta en la Tabla 12.

Tabla 12. Acciones en función de las políticas

	Social	Prod	Amb	Moy.	Ec. Ty	Número
Agri	9,2	9,0	8,5	8,9	0,3	20,0
Empre	10,8	10,5	10,5	10,6	0,1	25,0
tur	6,0	6,0	6,5	6,2	0,2	9,0
Fom Tur	6,0	6,0	6,5	6,2	0,2	9,0
Tec	8,5	7,5	8,0	8,0	0,4	18,0
Café	8,8	7,1	8,0	7,9	0,7	17,0
Aso	9,5	8,2	9,6	9,1	0,6	21,0
Lim	9,9	8,1	9,6	9,2	0,8	22,0
eps	9,8	8,2	9,7	9,2	0,7	23,0
bio	3,9	5,0	4,1	4,3	0,5	6,0
Empr tur	9,9	8,9	9,7	9,5	0,4	24,0
est rie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
est reh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Tec rieg	8,4	7,3	8,3	8,0	0,5	19,0
Yam	6,0	5,0	6,0	5,7	0,5	7,0
Lanz	6,0	5,0	6,0	5,7	0,5	7,0
caden	12,4	11,5	12,2	12,1	0,4	26,0
corto	6,6	5,8	6,8	6,4	0,4	11,0
acopi	8,2	7,0	8,0	7,8	0,5	16,0
pecu	7,2	5,6	6,6	6,5	0,7	13,0
pisc	6,6	5,8	6,8	6,4	0,4	11,0
ganad	7,2	5,8	6,8	6,6	0,6	14,0
api	3,0	2,5	3,0	2,8	0,2	4,0
reen	2,2	2,0	2,0	2,1	0,1	3,0
riego	7,5	6,0	7,0	6,8	0,6	15,0
pla cer	3,0	2,7	3,2	3,0	0,2	5,0

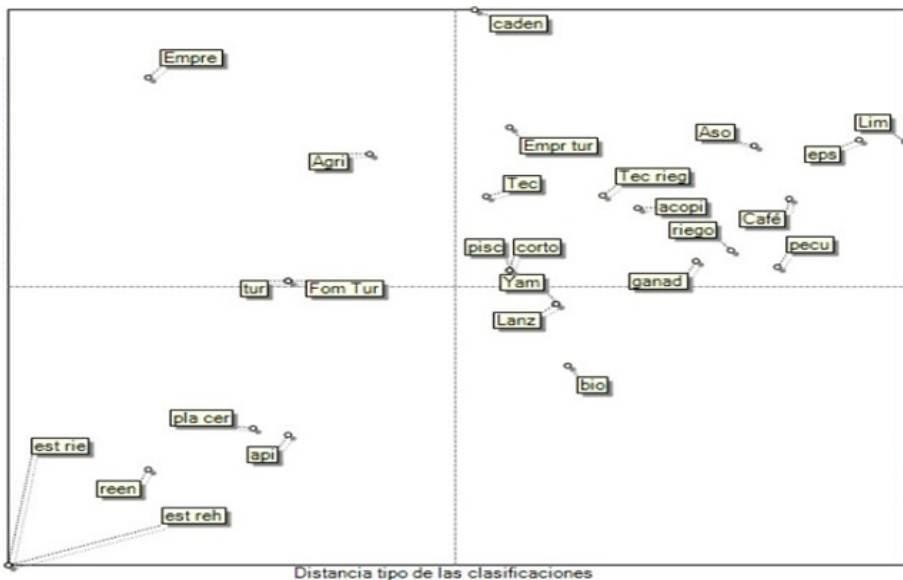


Figura 11 Plano de sensibilidad

⁴En la que se utiliza las siguientes valoraciones: Totalmente en desacuerdo (-2); en desacuerdo (-1); Ni de acuerdo ni en desacuerdo (0); De acuerdo (1); Totalmente de acuerdo (2)

Las más importantes según la valoración más alta son: cadenas productivas, emprendimiento, emprendimientos turísticos y los relacionados con la economía popular y solidaria. De las más representativas, como se puede apreciar en el plano de sensibilidad, destaca emprendimiento por su baja distancia tipo- calculada.

En base a todos los análisis anteriores, las propuestas concretas de política pública a nivel provincial que podrían ser impulsadas por el Gobierno provincial de Loja se enmarcan en el apoyo al emprendimiento ya que estos tienen el potencial de transformar la forma en la que vivimos y trabajamos, además si tienen éxito, además de producir riqueza desde sus negocios y mejorar la dinámica económica, también generan empleos y aumentan las posibilidades de desarrollar entornos prósperos.

Además de entre los emprendimientos se podría privilegiar a aquellos que tengan connotaciones turísticas ya que este sector se ha convertido en uno de los principales del comercio internacional, y representa al mismo fuentes de ingresos de numerosos países en desarrollo. Este crecimiento va de la mano del aumento de la diversificación y de la competencia entre los destinos, siendo la provincia de Loja muy atractiva por diversos aspectos.

Finalmente, los resultados determinan que se debe impulsar la economía popular y solidaria ya que los emprendimientos populares y solidarios procuran el bienestar de la sociedad a través del mercado. Se puede inferir que las iniciativas de este tipo son mecanismos que simultáneamente ejerce valores sociales y genera sostenibilidad económica por ende el emprendimiento social y solidario es un fenómeno que despierta el interés general debido a que conjuga beneficio y solidaridad. Es una alternativa para proveer soluciones al mercado, ofertar bienes y servicios, disminuir la brecha socioeconómica de las sociedades y emerger como una respuesta ante la presión por cubrir las necesidades sociales. Es un mecanismo para afrontar tanto la pobreza como para impulsar el crecimiento económico según Pfeilstette y Gómez-Carrasco (2020).

5 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El cumplimiento de los ODS constituye un desafío que implica la mejora en la gestión pública, lo que a su vez involucra necesariamente mejorar las mediciones que se utilizan para el seguimiento y monitoreo del cumplimiento. Así mismo, existe alineación con el nuevo Plan de Desarrollo de Ecuador, sin embargo, se hace necesaria su actualización.

Del análisis del plan desarrollo se infiere la necesidad de que el instrumento local debe actualizarse, en los diferentes ámbitos considerados, entre otros los relacionados con el diagnóstico crítico, fortalecimiento de indicadores y metas, y la alineación con los ODS. Los indicadores de la Norma ISO 18091 deben adaptarse considerando las competencias, funciones y atribuciones de los gobiernos locales en Ecuador. La aplicación de los criterios definidos en los estándares internacionales permite hacer una valoración más integral de la gestión pública, y denotan con mayor claridad posibles deficiencias en cuanto a la gestión de cada uno de los niveles de gobierno analizados.

El ejercicio prospectivo pone en relieve la importancia de enfocar las acciones en la lucha contra la pobreza, la generación de empleo de calidad, así como incorporar temas de género y adaptación al cambio climático. La determinación del sistema depende del capital humano (enfocado en la adaptación a la 4ta revolución industrial) y los potenciales efectos de desastres naturales. De otro lado, la actuación sobre los objetivos del modelo en los que la planificación y ordenamiento territorial, gestión sostenible de recursos, calidad del ambiente, condiciones de salud, degradación de los há-

bitats naturales, son elementos fundamentales.

El escenario con mayor probabilidad de ocurrencia da cuenta que no se alcanzaría la dinámica necesaria para cambiar el sistema, por lo que urge una activa participación público privada para cambiar la dinámica local.

Las consideraciones de género están ausentes en los proyectos productivos, con excepción del caso de una iniciativa de microempresas para mujeres. Así las consideraciones de capital humano, considerando las implicaciones de la cuarta revolución industrial, tampoco se han considerado.

Las iniciativas más importantes según la valoración más alta son: cadenas productivas, emprendimiento, emprendimientos turísticos y los relacionados con la economía popular y solidaria. Sin embargo, el emprendimiento es el que menor volatilidad tiene en las valoraciones encontradas.

Referencias bibliográficas

- [1] Centro de Prospectiva Estratégica, IAEN. (2014).
- [2] Carrasco, C. G., Vilanova, S., y Carrasco, C. H. G. La ISO 18091 de la ISO para gobiernos locales. Debates sobre el presente y el futuro de la Administración Pública, 101.
- [3] Fernández Polanco Fernández de Moreda, F. C. M., Sánchez Bascos, I., y García Vilchez, E. J. (2007). El modelo de sostenibilidad integrado como modelo de gestión, medición y gobierno de la responsabilidad social de las organizaciones. Valladolid, España.
- [4] Gadsden, C. (2015). Sistemas de gestión de la calidad en la administración pública. México DF: FIDEGOC.
- [5] Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, 140, 107-118. Jaramillo, P. (2018).
- [6] Gobierno Provincial de Loja 2017, Plan de Desarrollo y Ordenamiento de Loja 2015- 2025. (05 de octubre de 2017). Obtenido de: https://www.prefectura Loja.gob.ec/documentos/lotaip/GPL/2017/Enero/Documentos/PDOT_PROV_LOJA.pdf
- [7] Godet, M., y Durance, P. (2007). Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. Cuadernos de LIPSOR, 104, 20 Parada Gutiérrez, Ó. (2009). Un enfoque multicriterio para la toma de decisiones en la gestión de inventarios. Cuadernos de administración, 22(38), 169-187.
- [8] Hausmann, R., Rodrick, D., y Velasco, A. (2006). Getting the Diagnosis Right. Finance and Development, quarterly magazine of IMF.
- [9] Jiménez, K., Ordoñez, J., y Correa, R. (2017). Prospectiva para ciudades fronterizas de Ecuador- Perú. Loja, Loja, Red Ecuatoriana de Ciencia Regional, Tomo I, pgs- 160-18.

- [10] Kaufmann, J., Sanginés, M., y Moreno, M. G. (2015). *Construyendo gobiernos efectivos. Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- [11] Medina J., Becerra S., y Castaño P., (2014) "Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe", CEPAL, ILPES.
- [12] Madariaga Cuellar, M. C. (2019). Metodología IWA 4 marco para la consolidación de gobiernos confiables desde una perspectiva ciudadana.
- [13] Naser, A., y Concha, G. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Cepal.
- [14] Negin, J., Aspin, C., Gadsden, T. y Reading, C. (2015). VIH entre los pueblos indígenas: una revisión de la literatura sobre el comportamiento relacionado con el VIH desde el comienzo de la epidemia. *SIDA y Comportamiento*, 19 (9), 1720-1734.
- [15] Ortegón, E., Pacheco, J., y Priego, A. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. CEPAL Serie Manuales.
- [16] Pfeilstetter, R., y Gómez-Carrasco, I. (2020). Significados locales de la empresa social. Una visión sobre la hibridez de organizaciones desde el particularismo histórico. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (134), NA-NA.
- [17] SENPLADES. (septiembre de 2016). *Directrices para la elaboración del Informe de Seguimiento a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Quito, Pichincha.
- [18] UN (1992). *Agenda 21: The United Nation's Programme of Action from Rio*. www.un.org/esa/dsd/agenda21.
- [19] Vallejo, M. C., Larrea, C., Burbano, R., y Falconí, F. (2011). *Análisis de la Iniciativa multicriterio Yasuní-ITT*. De Consultoría, Informe Final.