

El polo de desarrollo productivo de Tulcán

Productive Development Pole for Tulcan

Polo de desenvolvimento produtivo de Tulcán

Jorge Patricio Silva Delgado

Escuela Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador

patricio.silva.ec@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7426-7571>

DOI: <https://doi.org/10.32719/25506641.2022.12.7>

Recibido: 4 de octubre de 2021 • Revisado: 12 de diciembre de 2021

Aceptado: 4 de enero de 2022 • Publicado: 1 de julio de 2022

Artículo de investigación

Licencia Creative Commons



Resumen

El presente estudio analiza la planificación del territorio en el cantón Tulcán, así como su proceso de desarrollo armónico en los aspectos geofísicos, sociales, económicos, ecológicos y políticos institucionales. La combinación de estos elementos y variables son analizados y parametrizados para evaluar cualitativamente su correlación e incidencias respectivas; una vez que se identifican las formas relacionales, se determina la problemática, las fortalezas y oportunidades que tiene el territorio y se determina una estrategia de acción que fomente el desarrollo sostenible. Para alcanzar este objetivo se utilizó un método mixto, cuantitativo y cualitativo, tomando en cuenta categorías económicas, sociales y productivas. Se identificó las ventajas comparativas, la movilidad de factores económicos y los mecanismos e instrumentos para desarrollar ventajas competitivas que promuevan la generación de la renta local. Con este análisis, se propone al polo de desarrollo como instrumento alternativo que permite al cantón Tulcán superar el estancamiento económico y social.

Palabras clave: economía social, desarrollo económico, desarrollo territorial, ventajas comparativas, ventajas competitivas.

JEL: R12 Distribución espacial y dimensional de la actividad económica regional; comercio interregional.

Abstract

This study has analyzed the territorial planning for canton Tulcan, as well as its process of harmonic development at the geophysical, social, economic, ecological and institutional-political levels. The combination of these elements and variables are then analyzed and parameterized in order to qualitatively evaluate their corresponding correlations and incidences. Afterwards, particular problems are found, as well as any strengths and opportunities in the territory with an action strategy that promotes sustainable development. In order to achieve this, a mixed method was used including both quantitative and qualitative elements, and considering categories with economic factors and mechanisms and instruments to develop competitive advantages that promote local earnings. With this analysis, the Development Pole is proposed as an alternative instrument that allows canton Tulcan to overcome its standstill at the economic and social levels.

Keywords: social economy, economic development, territory development, comparative advantages, competitive advantages.

JEL: R12 Spatial and dimensional distribution of regional economic activities; inter-regional commerce.

Resumo

O presente estudo faz uma análise da planificação territorial no cantão de Tulcán, juntamente com o seu processo de desenvolvimento harmónico nos aspectos geofísicos, sociais, económicos, ecológicos e político-institucionais. A combinação de esses elementos e va-

riáveis são analisados e parametrizados para avaliar qualitativamente a sua correlação e incidências respectivas e, uma vez identificadas as formas relacionais, identifica-se a problemática, as competências e oportunidades do território e uma estratégia de ação que fomente o desarrollo sustentável. Para esse objetivo, foi utilizado um método combinado, quantitativo e qualitativo, considerando também categorías económicas, sociales e productivas. Identificaram as vantagens comparativas, a movilidad dos factores económicos e os mecanismos e instrumentos para criar vantagens competitivas que fortaleçam a produção das rendas locais. Com essa análise, fornece-se um Polo de Desarrollo como instrumento alternativo que permite ao cantão Tulcán superar o estancamento económico e social.

Palavras-chave: economia social, desarrollo económico, desarrollo territorial, ventajas comparativas, ventajas competitivas.

JEL: R12 Distribuição espacial e dimensional da atividade económica regional; comercio inter-regional.

Introducción

La planificación es un instrumento de desarrollo que permite orientar la acción estratégica de los pueblos en función de sus objetivos planteados y de mejorar las condiciones existentes en procura de un Estado que garantice la calidad de vida de sus ciudadanos. Los elementos de análisis utilizados se centran en la situación territorial, las dinámicas locales, los temas ambientales, los asuntos político-institucionales y el ámbito económico productivo. Este último aspecto es el más complejo de comprender y procesar, porque los elementos que se abordan en su análisis sobrepasan los asuntos locales, y existe una gran diversidad de actores e intereses que complejizan la problemática.

Pensar en los territorios implica considerar las actividades que desarrolla el ser humano en el espacio geográfico que le corresponde (Gómez Orea y Gómez Villarino 2014), y comprender la huella evolutiva de la humanidad, en ella se expresan las marcas del proceso evolutivo de la tierra, el desarrollo de la cultura, las posibilidades productivas y comerciales que los seres humanos generan para sobrevivir y existir (Harari 2014).

En el transcurso del tiempo, las actividades humanas han ido cambiando vertiginosamente y va teniendo expresión diferente en los territorios. La ciencia y el conocimiento han ido adaptándose a estos cambios y tratan de

darle sentido científico a estas acciones y, de manera estratégica, armonizarlas con el territorio, para ello desarrolla marcos conceptuales que dan cuenta de estos procesos evolutivos; la economía, la sociología, la antropología, la geografía y el resto de ciencias han aportado significativamente en esta relación de acción y comprensión.

La ciencia económica, genera una serie de modelos y datos matemáticos que intentan dar sentido a estos cambios; para ello, divide en sectores y segmentos económicos las actividades que desarrolla el ser humano para producir y comercializar los bienes y servicios en la población.

Los segmentos más importantes son: agricultura y ganadería, explotación minera, transporte, comercio, actividades públicas, turismo y servicios (Stiglitz 2004). Estos segmentos se cuantifican a través de su expresión monetaria, cuánto dinero genera por el desarrollo de su actividad en un año determinado. Esta clasificación también permite cuantificar la incorporación, para cada segmento económico, de la mano de obra necesaria, para generar la producción de bienes y servicios.

Las economías en desarrollo cambiaron su matriz productiva, los factores de producción son actualmente muy diversos y versátiles, las empresas sacan ventaja de la movilidad de estos factores unidos al aprovechamiento de las ventajas comparativas y la generación de ventajas competitivas, lo que permite entrar en una dinámica más fuerte de desarrollo sostenible. Paul Krugman y Maurice Obstfeld (2006), premios nobel de economía, en su libro *Economía internacional*, describe de manera clara esta dinámica; a principios del siglo anterior, el sector manufacturero representaba alrededor del 12% del total de los sectores, en contraste con 2003, donde este sector sube alrededor del 65%, hoy la producción a nivel internacional tiene como máximo exponente al sector manufacturero.

Actualmente, el cantón Tulcán, se constituye en el nodo de comercialización más importante con Colombia, el 98% de las exportaciones vía terrestre se realizan a través del Puente Internacional de Rumichaca, según datos de la Secretaria Nacional de Aduanas del Ecuador (EC SENAE 2015). La balanza comercial con Colombia, a diciembre de 2018, fue de USD 2755,1 millones (EC BCE 2019). Esta balanza deficitaria permite pensar que Ecuador puede mejorar la relación comercial con Colombia. Muchos de los rubros que Ecuador importa de Colombia tienen como materia prima productos propios;

se puede cambiar esa relación a favor de los dos países bajo el concepto de ganar-ganar.

La presente investigación analiza la información correspondiente al valor agregado bruto local (VAB). Lo que se produce en bienes y servicios para cada segmento de la economía se desagrega a nivel de provincia y cantón. En esa línea, se evalúa la forma en que se incorpora la mano de obra en cada sector. A partir de este proceso, se identifican los factores de reproducción económica más importantes y la problemática que aqueja al territorio con respecto a la producción, el transporte y el comercio. Finalmente, se plantean alternativas de solución bajo la óptica de la planificación participativa.

La planificación del territorio en el cantón Tulcán no ha permitido un proceso de desarrollo armónico en lo social, económico, ecológico, institucional y político, lo cual trae como consecuencia el ineficiente aprovechamiento de las ventajas comparativas que presenta la frontera, un débil desarrollo de ventajas competitivas y la disminución de resultados en la renta local.

El proceso de desarrollo sostenible implica pensar en la sociedad, la economía y el ambiente (Gómez Orea 2007), estos factores deben satisfacer las demandas actuales de la sociedad sin comprometer las demandas de las generaciones futuras.

A nivel internacional los cambios climáticos generados por procesos productivos cada vez más contaminantes comprometen el comportamiento de la sociedad y atentan contra los derechos de la naturaleza.

Ecuador es un país de renta media (CEPAL 2020), sus procesos de producción industrial son poco amigables con el ambiente, los procesos de comercialización son ineficientes, las formas de comportamiento social no logran niveles de concienciación con respecto a la naturaleza y tampoco con los esquemas políticos, lo que trae como consecuencia la ruptura de la institucionalidad (Acemoglu y Robinson 2016). Para América Latina, el asunto institucional es parte sustancial en la relación centro-periferia, ha sido gravitante en la forma de construir modelos de desarrollo con insuficiente capacidad institucional que enfrente los retos del progreso (Prebisch 1984).

Tulcán es un cantón fronterizo cuyo factor de reproducción económico más importante es la agricultura y ganadería, seguido por el transporte y, luego, el comercio, son los segmentos económicos que mayor producción de VAB generan, y también, mayor absorción de mano de obra (EC GAD Carchi 2019).

Las formas relacionales entre estos factores de reproducción económica son ineficientes. El sector agrícola ganadero utiliza formas de producción precarias, escasa generación de valor agregado y bajos niveles de industrialización según las estadísticas de la situación de producción agrícola continua (EC INEC 2019). El sector comercial mantiene infraestructura inadecuada y obsoleta, más aún, el asentamiento de la infraestructura destinada para estas actividades se encuentra diseminada dentro de las áreas urbanas y no cuenta con un espacio territorial específico destinado para el desarrollo de actividades de bodegaje temporal. El sector transporte conecta las bodegas comerciales, atomizadas por toda el área urbana, con los centros de acopio, consumo y el traslado hacia el Puente Internacional de Rumichaca, generando caos en los procesos de circulación vial y peatonal, deterioro de la infraestructura básica, agua potable, alcantarillado, veredas y aceras. Los niveles de pobreza en el cantón se encuentran en promedio del 47,3 % por necesidades básicas insatisfechas (NBI) (EC INEC 2010). Es imperioso erradicar los niveles de pobreza por NBI y por consumo. Los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT) del cantón, que proponen eliminar la pobreza; se orientan en ese sentido; por tanto, es necesario armonizar los diferentes sectores de la economía con los aspectos socioculturales y ambientales para generar una propuesta de alternativa utilizando la planificación como instrumento de desarrollo.

El objetivo de la presente investigación es proponer al polo de desarrollo productivo como instrumento de planificación participativa para el cantón Tulcán, que permita la integración de las ventajas comparativas y competitivas de la frontera volviendo efectivas y rentables las actividades económico-productivas del territorio. La Ley Orgánica de Organización Territorial Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) permite planificar y definir polígonos territoriales donde se pueden asentar actividades productivas, que obtienen ventajas tributarias, mejoran sus procesos de producción, disminución de costos y, por tanto, precios más bajos, lo cual les permite penetrar y competir en los mercados internacionales, generando mayor riqueza para el territorio local.

Marco teórico

Las propuestas de desarrollo en América Latina han tenido muchas versiones teóricas, enfoques y propuestas. La crisis de los años 30 del siglo pasado y las secuelas que deja la posguerra en los años 40 y 50 le asignan ciertas características. En primer lugar, la inestabilidad política de los gobiernos latinoamericanos, la mayor parte de los países enfrentan largas dictaduras, el proceso revolucionario de Cuba polariza las posiciones políticas, el gobierno de los Estados Unidos asume una posición hegemónica frente a una América Latina que no logra ejercer soberanía plena desestabilizando la región. En segundo lugar, las tesis económicas desarrollistas influenciadas por enfoques, neoliberales, keynesiano, neokeynesianos y marxistas incrementan el debilitamiento de una visión geopolítica regional (Carvajal 2016).

La complejidad de la problemática en los países latinoamericanos obligó a crear instancias supranacionales que atiendan los temas de la organización político institucional y la planificación sustentable, es así que, en 1948 nace la Organización de Estados Americanos (OEA) que se encarga de pensar el fortalecimiento de gobernabilidad, la confrontación de amenazas a la seguridad, la defensa de los derechos, el fortalecimiento de las democracias y la eliminación de la pobreza.

Por otro lado, nace la Comisión de Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que es parte de una de las comisiones de Naciones Unidas, destinada a promocionar y contribuir para el desarrollo económico y social sustentable para la regional, al igual que el surgimiento de la OEA en 1948. Sus principales objetivos son: fortalecer la gobernanza internacional para generar bienes públicos globales, fomentar la cooperación regional en los debates mundiales y proponer políticas públicas nacionales para incentivar el cambio progresivo bajo una mirada estructural. Los enfoques utilizados para el cometido de estos objetivos son: el modelo agroexportador, el modelo de industrialización por medio de la sustitución de importaciones, el modelo neoliberal y el modelo posneoliberal.

Los esfuerzos de planificación y desarrollo han sido incesantes; sin embargo, los logros no han podido alcanzarse, la complejidad política, institucional, la gobernabilidad y la gobernanza no han logrado conjugar políticas públicas efectivas que garanticen un desarrollo sustentable. Las primeras dé-

cadadas del siglo XXI evidencian un agotamiento de los modelos adoptados. América Latina sigue bajo la égida de un proceso de desarrollo dependiente que no permite el crecimiento económico sostenido y tampoco una mejor forma de redistribución de la riqueza de forma equitativa (Fierro, Alemán y Torres 2016).

Carvajal (2016) señala en términos generales que para Ecuador, como para varios países de la región, la primera década del siglo XXI se caracterizó por la presencia de nuevos actores sociales y políticos que cambiaron el espectro de la región. Tras los efectos dramáticos de corrupción, pérdida de soberanía y transnacionalización de las economías, que afloran como manifestaciones del discurso del ajuste estructural, varios sectores sociales, de manera dispersa, hicieron denodados esfuerzos para elaborar propuestas para un desarrollo distinto.

En esas propuestas es fácil reconocer la presencia de visiones que cuestionan severamente la ideología del desarrollo en tanto crecimiento económico, la necesidad de propender a una recuperación de las personas como objetivo del desarrollo, en valorar adecuadamente el aporte de la naturaleza y entender sus límites, la necesidad de colocar con mayor énfasis las preocupaciones por la equidad y la igualdad luego de varias décadas de exclusión; finalmente, poner el acento en que el desarrollo debe potenciar las capacidades locales y nacionales, pero, sobre todo, fortalecer la institucionalidad de Estados frágiles ausentes del enfoque Estado-nación (Cueva 1984).

Los esfuerzos en la segunda década del siglo XXI se centraron en la ejecución del Plan del Buen Vivir, una visión que podría considerarse posneoliberal. Bajo este enfoque se pretende superar las visiones ideológicas y desarrollar una propuesta que supere la matriz primario exportadora por una matriz de generación de valor; es decir, una fase industrial con miras a la exploración de nuevos mercados y fomento de exportaciones. Sin embargo, este proceso debe ir ligado a un cambio en la matriz energética acoplado a las fortalezas territoriales, aprovechar las ventajas comparativas y generar ventajas competitivas. Las políticas que debe generar el Estado deben tomar en cuenta estos elementos, sin descuidar el contexto internacional y las variables que actualmente impone un mundo globalizado (SENPLADES 2013).

En un estudio sobre el desarrollo y la planificación territorial en el Ecuador, realizado por Fierro, Alemán y Torres (2016), se señala que los funda-

mentos políticos que han servido para introducir al ordenamiento territorial en la planificación del desarrollo es el buen vivir, la transformación de la matriz productiva y la descentralización que presentan resultados en la implementación del sistema nacional descentralizado de planificación participativa y las respuestas desde los gobiernos subnacionales a los procesos de planificación y ordenamiento territorial impulsados desde el gobierno central. Además, indica que uno de los aspectos de mayor discusión es el de la implementación de los proyectos estratégicos a través de la gestión territorial en espacios locales y el rol del ordenamiento territorial instrumentalizado como estrategia de los Estados nacionales.

Por otro lado, hay que señalar que para realizar una efectiva planificación es necesario obtener información; sin embargo, lo que se tiene al respecto de este tema en los territorios es insuficiente para diagnosticar la problemática, identificar las potencialidades y, por ende, realizar propuestas alternativas de desarrollo. Cabe resaltar que la información adolece de veracidad, la forma en que se procesa la información carece de parámetros técnicos y estándares internacionales y, por tanto, los resultados obtenidos no son muy confiables. Mucha de la información es inconsistente, desactualizada o no está desagregada a nivel de las unidades de gobierno más cercanas al territorio (Vivanco, Mejía y Morocho 2018).

Sobre lo dicho, el estudio sobre políticas para la gestión de la investigación en la planificación territorial realizado propone que la generación de la información territorial es necesaria para la gestión de los territorios, en diferentes escalas y entre diferentes niveles de gobierno. Se confirma que la sola disponibilidad de datos no es suficiente, sobre todo cuando existen inconsistencias entre diferentes fuentes de información. Resulta común que para un mismo territorio existan datos que provienen de diferentes fuentes institucionales y que no son consistentes entre sí en cuanto a la escala, detalle o fecha de adquisición. Esto provoca un problema a la hora de seleccionar una fuente de información, más aún cuando esa fuente institucional resulta ser una *copia parcial* o una actualización o mejoramiento de otra, volviendo incierta la *originalidad del dato* (Vivanco, Mejía y Morocho 2018).

Las alternativas de desarrollo ejecutadas desde los territorios tienen una proyección nacional, que, si bien es necesaria e importante, es fundamental que estas propuestas tengan una visión internacional, no solo implica pensar

en las ventajas comparativas (Smith 1994) sino también en las ventajas competitivas de las naciones (Porter 2007) y la movilidad de factores (Krugman y Obstfeld 2006).

La historia demuestra que los procesos de desarrollo en Ecuador no han sido consistentes, las brechas sociales y económicas, los niveles de pobreza y las inequidades territoriales no han sido superadas; hace falta mayores esfuerzos interpretativos de la problemática y un diseño más efectivo de política pública, una visión menos centralizada y concentrada.

Metodología

El presente estudio pretende utilizar un enfoque clásico, neoliberal y posneoliberal para la parte diagnóstica y de evaluación de la problemática, que permita conjugar variables y categorías económicas para justificar la implementación de un polo de desarrollo productivo y sostenible en el cantón fronterizo de Tulcán, como parte de un proceso de planificación participativo alternativo.

Es importante señalar que la recopilación de la información para el diagnóstico de la problemática, identificación de oportunidades y potencialidades territoriales se realizó bajo un proceso participativo a través de talleres. Se convocó a los gremios productivos, comerciales y del transporte, además de posibles inversionistas nacionales y extranjeros a participar en los mencionados talleres. La información recogida sirvió para actualizar el PDYOT cantonal y robustecer el presente estudio.

También se trabajó con información secundaria, estadísticas oficiales a nivel nacional y local, que permitieron recopilar información censal, procesar, sistematizar y con esa información definir la estrategia de desarrollo local haciendo énfasis en un polo de desarrollo productivo sostenible, amparado en la Constitución y las leyes conexas al fomento productivo, comercial y laboral.

Presentación y análisis de resultados

El comercio internacional del Ecuador

Ecuador ha evolucionado en cuanto al manejo de la economía internacional, es la 69.^a economía de exportación más grande del mundo y la 102.^a economía más compleja según el Índice de Complejidad Económica (ECI 2018).

Los esfuerzos realizados en el ámbito económico no han sido suficientes para diversificar su producción e insertarse en la nueva dinámica económica internacional. Si bien el país ha incursionado en el mercado de las flores, la exportación de mariscos y algunos otros rubros como materia prima, la estrategia y acciones realizadas no han sido suficientes para dejar de ser una economía dependiente de la explotación primario-exportadora, sobre todo la explotación petrolera (EC INEC 2019).

La sociedad cambia vertiginosamente, las necesidades se incrementan, la velocidad de movilidad de los factores económicos cambia a cada momento, la sociedad se conecta en tiempo real y las redes sociales disminuyen el espacio y el tiempo de interacción; la comunicación y el comercio pueden generarse al mismo tiempo, los canales de trazabilidad son cada vez más sofisticados y efectivos, lo que se produce en Asia puede comercializarse en América Latina inmediatamente y consumirse en el tiempo que demore su traslado. A principios del siglo XX el factor más importante era el primario exportador, producción de materia prima para exportación, y el factor menos importante era el manufacturero. Esa dinámica cambió con el paso del tiempo, a finales de ese mismo siglo el factor más importante es el manufacturero y el menos importante es el primario exportador. Por otro lado, no hay que perder de vista la evolución del sector servicios, actualmente aporta el 20% de la producción mundial y supera a la actividad minera con 11% y la agrícola con 8%; el sector servicio va tomando mucha importancia en el contexto internacional y su velocidad de crecimiento es interesante (Krugman y Obstfeld 2006).

Exportaciones y destinos del Ecuador

Las principales exportaciones de Ecuador son petróleo crudo (USD 5,63 miles de millones que representa el 29%), plátano (USD 3,38 miles de millones que representa el 18%), crustáceos (USD 3,06 miles de millones que representa el 16%), pescado procesado (USD 1,18 miles de millones que representa el 6,1%) y flores cortadas (USD 846 millones que representa el 4,4%), según la información del Sistema Armonizado del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) de clasificación.

Los principales destinos de exportación de Ecuador son los Estados Unidos (USD 6,06 miles de millones), Vietnam (USD 1,46 miles de millones), Chile (USD 1,33 miles de millones), Panamá (USD 932 millones) y Rusia (USD 912 millones).

Importaciones y destinos del Ecuador

Sus principales importaciones son petróleo refinado (USD 1,7 miles de millones), aceite de alquitrán de hulla (USD 1,1 miles de millones), automóviles (USD 921 millones), medicamentos envasados (USD 653 millones) y equipos de transmisión (USD 390 millones).

Los principales orígenes de importación son los Estados Unidos (USD 3,72 miles de millones), China (USD 3,62 miles de millones), Colombia (USD 1,51 miles de millones), Brasil (USD 865 millones) y Panamá (USD 848 millones).

De acuerdo con los datos expuestos, se puede inferir que la economía ecuatoriana depende mucho de la explotación petrolera; sin embargo, existe un crecimiento importante de banano, crustáceos, pescado procesado y flores cortadas. Los destinos comerciales más importantes para la exportación de estos productos lo constituye Estados Unidos, Rusia, Europa, Vietnam, Chile, China, Colombia, Perú, Brasil y Argentina.

Por el lado de las importaciones, hay una relación importante con los países que conforman Sudamérica. Sumando su balanza comercial, esta supera los rubros de China o Estados Unidos, siendo estos países los principales destinos de importaciones, es evidente que el factor distancia juega un papel importante en esta relación.

La posibilidad efectiva de insertarse en el comercio internacional, de proveer de productos a otros países, radica en desarrollar ventajas competitivas fuertes, eso implica disminuir los costos de producción o la diversificación de productos (Stiglitz 2004). La frontera Norte, por su condición alto andina, produce bienes que son necesarios en otros países latinoamericanos y que no producen, caso de la papa, haba, fréjol, arveja, tomate y aguacate (EC INEC 2019). Implica también tener políticas de Estado que faciliten y promuevan la producción y la generación de valor agregado a bajos costos. En este caso, las ventajas tributarias son gravitantes a la hora de fomentar ventajas competitivas. los polos de desarrollo y las zonas especiales de desarrollo económico (ZEDE) facilitan y promueven la inversión para disminuir costos productivos, el marco legal que las ampara, está determinado en Ecuador (MIPRO 2018); sin embargo, su implementación no ha sido suficientemente difundida y carece de una estrategia nacional consolidada.

El comercio con Colombia

La balanza comercial con Colombia en los últimos años ha sido deficitaria, Ecuador vende menos que lo que compra a Colombia. Ecuador vende 105 productos y compra 825 (EC SENA 2015). La tendencia de importar y exportar es negativa, el proceso de comercialización con el vecino país se ha ido deteriorando; sin embargo, es el principal socio comercial del país. La posibilidad de mejorar la relación comercial está abierta, existen convenios binacionales y leyes en cada uno de los países que promueven la relación comercial. En Ecuador, la Ley de Fronteras y el Código Orgánico de Producción e Inversión (COPCI) (EC 2010) facilitan la conexión de los dos países.

Existe la posibilidad de mejorar el comercio de exportación hacia Sudamérica si se explota los canales de comercialización adecuados y la posición geocomercial de la zona fronteriza. Hay una buena posibilidad de proyección hacia Brasil y Perú, por el lado oriental, y con Centroamérica, por el lado occidental. Si bien Colombia es un socio comercial importante, el tiempo y las condiciones logísticas abren puertas y mecanismos de conexión con otros países.

Tabla 1
Comercio exterior entre Colombia-Ecuador
(en millones de dólares)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Exportaciones FOB	912,10	951,30	784	810,50	763,20	832,50
Importaciones CIF	2288,20	2201,30	1765,50	1421,10	1716,10	1922,60
Total	3200,30	3152,60	2549,50	2231,60	2479,30	2755,10

Fuente: Boletín Estadístico Mensual del Banco Central del Ecuador (2019).

Tulcán como *interface* de comercialización internacional

Actualmente, Tulcán se constituye en el nodo de comercialización con Colombia más importante; el 98 % de las exportaciones vía terrestre se realizan a través del Puente Internacional de Rumichaca (EC SENA 2015). La balanza comercial con Colombia a diciembre de 2018 fue de USD 2755,1 millones (EC BCE 2019). Esta balanza deficitaria permite pensar que se puede mejorar la relación comercial con Colombia. Muchos de los rubros que Ecuador importa de Colombia tienen como materia prima origen ecuatoriano. Es posible mejorar esta relación a favor de los dos países, bajo el concepto de ganar-ganar.

Para comprender la forma en que Tulcán puede insertarse en esta estrategia comercial, es necesario definir cuáles son los factores económicos más importantes de la zona norte, para ello se realiza un análisis de los sectores económicos, se evalúa el aporte al VAB y el nivel de absorción de mano de obra.

Factores de reproducción económicos de Tulcán más importantes

A continuación, se presentan las figuras que ilustran el VAB local y provincial y la absorción de mano de obra en los diferentes sectores económicos, desagregados localmente. El análisis combinado de estas dos variables nos determina el factor de reproducción económico más importante del can-

tón. Se puede relacionar que los factores más importantes son la agricultura, el transporte y el comercio, los demás sectores, si bien son importantes, no son significativos a la hora de priorizar intervenciones en política económica y social.

La mano de obra o empleo se distribuye en mayor cantidad en la agricultura, ganadería, comercio y transporte, en un porcentaje de alrededor del 25, 22 y 10%, respectivamente. El resto de segmentos de la economía son menos significativos, su proceso de generación de valor fluctúa bajo una dinámica inercial, mejoran los segmentos señalados y el resto crece de forma dependiente.

Figura 1
Mano de obra por sectores económicos



Fuente: INEC (2010).

Evaluación de la situación actual y problemática

En agosto de 2015, el Gobierno nacional, a través del Consejo Sectorial de la Producción, declaró como zona de depresión económica a la frontera Norte. Este anuncio es el resultado de la devaluación sistémica del peso colombiano,

lo que provocó un incremento del poder adquisitivo del dólar y por ende un mayor incentivo del consumo de bienes que se producen en Colombia, dejando a la frontera Norte, sobre todo a Tulcán, con un bajo nivel de competitividad.

Este proceso de recesión, unido al problema de la pandemia, ha ocasionado pérdidas importantes por inactividad económica; durante 2020, se proyectaron pérdidas por cerca de USD 278 millones. El cálculo se lo realizó bajo el supuesto de que todos los sectores perdieron un 50 % de su posibilidad de renta.

Tabla 2
Pérdida de renta local por efecto de la pandemia 2020

Sectores productivos	VAB anual (aproximado)	Pérdidas (millones USD)			Supuestos %
		Día	Mes	Año	
Primario	224	0,3	9	112	50
Secundario	112	0,2	5	56	50
Terciario	220	0,3	9	110	50
Total	556	0,8	23	278	

Fuente: adaptado de INEC (2010).

Hay que señalar que las formas de producción en todos los sectores son precarias y con un bajo nivel de aplicación tecnológica y desarrollo innovativo en los procesos de trazabilidad. Esta afirmación se pudo verificar con los datos del nivel de industrialización en la producción láctea, apenas el 0,09 % se industrializa en la zona Norte (EC INEC 2019).

Los factores de movilidad económica, en este caso la mano de obra, por el factor de cambio, incrementa los costos producción y, por tanto, los precios se incrementan y dejan a los productos fuera de los mercados nacionales y extranjeros.

Por el lado de la infraestructura física y de apoyo productivo, el cantón Tulcán crece de manera caótica (Jordán, Riffo y Prado 2017), el GAD de Tulcán no cuenta con un plan de uso y gestión del suelo (PUGS), en otras palabras, no hay un proceso normalizado que regule el crecimiento urbano de la ciudad, que defina las zonas residenciales, industriales, comerciales, etc.

Esta situación hace que muchas de las bodegas temporales, que sirven para el aforo aduanero y el fomento del comercio internacional, se encuentren diseminadas en el territorio, esta situación provoca que los vehículos pesados accedan a diferentes horas a estos sitios para desarrollar el proceso de carga y descarga de mercancías ocasionando el deterioro de la infraestructura física de calles, aceras, bordillos e infraestructura básica.

Actualmente, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable de Tulcán (EPMAPA-T 2019) necesita cerca de USD 100 millones para solventar el plan maestro y la nueva infraestructura de acopio para solventar la demanda ciudadana de este servicio básico. Apenas el 47,3 % (EC INEC 2010) cuenta con agua potable y alcantarillado, la forma que se provee este servicio va desde las 05h00 hasta las 22h00 cada día, ocasionando malestar en la ciudadanía.

Potencialidades territoriales

La zona de frontera por sí misma tiene ventajas comparativas que pueden ser explotadas inteligentemente, es un paso obligado, vía terrestre, para el comercio exterior con Colombia, que comprende la carretera Panamericana E-35. El Puente Internacional de Rumichaca tiene un flujo promedio anual de 15 600 vehículos de transporte pesado.

Tulcán tiene un aeropuerto habilitado y equipado, que no está en funcionamiento; sería importante utilizar esta infraestructura para fomentar la producción, el comercio y el turismo. Al recuperar los vuelos comerciales se podría mejorar las condiciones comerciales con otros mercados.

La terminal terrestre tiene 185 frecuencias diarias de vehículos que prestan el servicio hacia el interior del país, eso implica la movilidad de alrededor de 66 000 vehículos anuales; considerando que cada vehículo trabaja con una capacidad del 60%, implica movilizar 24 personas por vehículo; es decir, alrededor de 1 600 000 personas anuales. Al menos 4000 personas diarias requieren utilizar el terminal terrestre, esto implica un gran mercado para demanda de servicios en alimentación y misceláneos. Al menos 20 personas que conducen los vehículos pesados e interprovinciales requieren un hotel de paso para cubrir sus necesidades y descanso.

La mayor parte de los vehículos pesados e interprovinciales demandan servicios de mecánica, mantenimiento, ABC, tapicería, lavado entre otros. Estos servicios no se realizan en Tulcán, los propietarios prefieren realizar estas actividades en Colombia, por el diferencial cambiario.

La flota vehicular requiere de una plataforma de servicios especializada que brinde el soporte técnico para su operación y mantenimiento, con ello se genera industria y absorción de mano de obra.

Tabla 3
Frecuencias de la terminal terrestre de Tulcán

Frecuencia terminal	Día	Mes	Año
Transporte interprovincial	185	5550	66 600
40 % Aforo pasajeros	4400	132 000	1 584 000
Tasa frecuencia USD 10	1850	55 500	666 000
Tasa pasajeros USD 0,10	440	13 200	158 400

Fuente: Gerencia del terminal terrestre de Tulcán (2020).

En la zona de frontera existe la posibilidad de generar agroindustria con calidad de exportación basadas en productos propios, por ejemplo: la producción láctea, cárnicos y los productos andinos. Carchi cubre la oferta nacional, en alrededor del 50%, de papa, arveja, trigo, haba tierna, fréjol y aguacate (EC INEC 2019).

Su posición geográfica le permite contar con alta posibilidad de conexión terrestre y aérea con los puertos marítimos de Esmeraldas y San Lorenzo, el puerto fluvial de Providencia en Sucumbíos y abrir la conexión con nuevos mercados (Perú, Brasil, Sudamérica y Centroamérica).

En los talleres participativos, los inversionistas señalan que es posible una inversión de alrededor de USD 14 millones, alrededor de 395 plazas de empleo directo y más de 3800 plazas de trabajo indirecto en la zona fronteriza, lo que dinamizaría la economía local, la redistribución equitativa de la riqueza y la incorporación de la empresa ecuatoriana.

Tabla 4
Niveles de producción de los principales productos agrícolas
de la provincia de Carchi

	Superficie (Ha)		Producción (Tm)	Ventas (Tm)
	Sembrada	Cosechada		
Papa				
Nacional	20 626	19 675	275 346	253 706
Carchi	5 152	5 018	119 939	114 830
% Total	25	26	44	45
Arveja tierna				
Nacional	3 870	3 679	11 301	10 736
Carchi	2 149	2 092	8 619	8 471
% Total	56	57	76	79
Trigo				
Nacional	3 138	3 085	5 073	3 492
Carchi	902	902	2 282	1 608
% Total	29	29	45	46
Haba tierna				
Nacional	7 403	7 029	23 422	21 777
Carchi	1 966	1 833	9 074	9 034
% Total	27	26	39	41
Fréjol tierno				
Nacional	7 564	7 018	12 748	10 845
Carchi	233	233	1 232	1 230
% Total	3	3	10	11

Fuente: ESPAC (2019).

Con lo expuesto, es necesario proponer una alternativa de desarrollo productivo y logístico, que permita generar ventajas competitivas y aprovechar las ventajas comparativas y la movilidad de los factores económicos. El polo de desarrollo productivo se constituye en una propuesta viable para armonizar la

situación geográfica, la diversidad productiva y el incremento de la productividad para insertarse con mayor facilidad en el mercado internacional.

El polo de desarrollo productivo de Tulcán como instrumento fronterizo

El polo de desarrollo es un espacio geográfico determinado donde las industrias y empresas que asientan sus actividades en el territorio cuentan con ventajas tributarias que estimulan la inversión privada y la exoneración del impuesto a la renta durante 20 años en la zona de frontera, según el COPCI (EC 2010).

Para utilizar las potencialidades existentes en la zona de frontera, el Municipio de Tulcán promueve la construcción del polo de desarrollo, instrumento propuesto en el COPCI, que permite armonizar el desarrollo. Existe la posibilidad de, en concordancia con las ventajas tributarias, exonerar los impuestos prediales y las patentes municipales en un plazo de 15 a 20 años.

El Municipio de Tulcán, a través de la Ordenanza de Declaratoria de Zona Industrial (EC GAD Municipal de Tulcán 2021) facilita la posibilidad de utilización de un espacio determinado con el fin de construir el polo de desarrollo, con una proyección cercana a las 500 hectáreas, y así evitar lo que sucedió en parques industriales proyectados en los años 70 del siglo pasado y que actualmente se quedan escasos de espacio territorial para atender las demandas de los inversionistas; caso de Ambato cuyo espacio es de apenas 70 hectáreas y no alcanza a cubrir la actual demanda y las industrias empiezan a situarse en la periferia de la ciudad causando caos en el crecimiento urbano y perimetral de la ciudad, o el caso de Riobamba, donde el parque industrial fue absorbido por el crecimiento residencial convirtiéndose en un híbrido de desarrollo urbano caótico, para citar como ejemplos.

El Municipio de Tulcán firmó un convenio de cooperación interinstitucional con la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), para apoyar, desde una mirada técnica el diseño, implementación y ejecución del polo de desarrollo de Tulcán. Con ello se garantiza el fortalecimiento y el acompañamiento técnico a los inversionistas.

Tabla 5
Posibles inversiones en el polo de desarrollo de Tulcán

Inversiones	Monto	Empleo directo	Empleo indirecto
Primax	300 000	30	50
Fundimetales	2 500 000	40	500
Parque del cuero	300 000	20	80
Ensambladora de bicicletas	500 000	30	100
Ceba	500 000	140	500
Residuos hospitalarios	500 000	50	300
Hotel casino	2 500 000	150	1000
Plataforma de servicios	1 000 000	50	200
Reencauchadora	500 000	30	100
Bodegas temporales	6 000 000	100	1000
Total	14 600 000	640	3830

Elaboración propia.

Conclusiones

Cabe destacar que a través de Ordenanza Municipal (EC GAD Municipal de Tulcán 2021), se definió un polígono territorial dedicado al proceso productivo y logístico. Dadas las experiencias recogidas en los parques industriales de Ambato y Riobamba, se planifica un espacio de alrededor de 210 hectáreas destinadas para su implantación, con posibilidad de expansión a 500 hectáreas; esta acción genera seguridad a los inversionistas y cambia radicalmente el crecimiento de la ciudad a una forma ordenada y optimiza la posibilidad de la inversión en infraestructura básica.

Los procesos devaluatorios de Colombia tendrán un impacto negativo a favor del comercial y producción local, se dinamiza la economía local y con

el apoyo de la UPEC se genera un constante proceso de *know how*, que será aprovechado por los inversionistas y profesionales locales.

El polo de desarrollo productivo y sostenible de Tulcán nace de un proceso participativo con actores locales, permite armonizar las actividades productivas con las ventajas comparativas del territorio, aprovecha las ventajas tributarias para disminuir costos de producción y trazabilidad creando ventajas competitivas locales e internacionales y utiliza inteligentemente la movilidad de factores económicos para generar renta local, a futuro puede convertirse en una ZEDE o zona franca. El tema sostenible se basa en las guías que la ONUDI (2019) promueve para darles ese carácter a los polos de desarrollo industriales, son las orientaciones que los administradores de los polos deben tomar en cuenta y exigir a los empresarios para que los procesos de producción sean cada vez más amigables con el ambiente.

Referencias

- Acemoglu, Daron, y James Robinson. 2016. *Por qué fracasan los países*. Barcelona: Epublibre Horus.
- Aghon, Gabriel, Francisco Albuquerque y Patricia Cortés. 2001. *Desarrollo económico local y descentralización de América Latina*. Santiago: CEPAL.
- Carvajal, Fernando. 2016. “Estrategias de desarrollo para América Latina aplicables al Ecuador”. Tesis de posgrado, Universidad de Alicante, Alicante. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=62100>.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL). 2020. *Estudio económico para América Latina y el Caribe. COVID-19 respuesta*. Santiago: CEPAL.
- Cueva, Agustín. 1997. “El proceso de dominación política en el Ecuador”. *Procesos: Revista Ecuatoriana de Historia* 7 (11): 145-146. <https://doi.org/10.29078/rp.v1i11.373>.
- EC Banco Central del Ecuador (BCE). 2019. *Informe estadística mensual*. Quito: BCE.
- EC. 2010. *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI)*. Registro Oficial, Suplemento 351, 29 de diciembre.
- EC GAD Municipal de Tulcán. 2019. “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial”. Tulcán: GAD Tulcán.
- . 2021. *Ordenanza 1534: Creación del Polo de Desarrollo de Tulcán*. Registro Oficial, Edición Especial No. 1534, 5 de marzo.
- EC INEC. 2010. “Censo de población y vivienda”. Quito: INEC.
- . 2019. *ESPAC 2019*. Quito: INEC.

- EC Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO). 2018. *Guía para la declaratoria de los polos de desarrollo productivos*. Registro Oficial 380, 3 de diciembre.
- EC Secretaría Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE). 2015. *Informe de gestión 2015*. Quito: SENAE.
- Fierro, Enrique, Alfonso Alemán y Natalia Torres. 2016. “El desarrollo y la planificación territorial en el Ecuador”. *Tlatemoani: Revista Académica de Investigación* 7 (23): 151-175. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7281221>.
- Gómez Orea, Domingo. 2007. *Evaluación ambiental estratégica*. Madrid: Mundi Prensa.
- Gómez Orea, Domingo, y Alejandro Gómez Villarino. 2014. *Ordenación territorial*. Madrid: Mundi Prensa.
- Harari, Yuval Noah. 2014. *De animales a dioses*. Bogotá: Debate.
- Jordán, Ricardo, Luis Riffo, y Antonio Prado. 2017. *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina*. Santiago: CEPAL.
- Krugman, Paul, y Maurice Obstfeld. 2006. *Economía internacional*. Madrid: Pearson.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). 2019. *Manual de producción más limpia*. Nueva York: ONU.
- Porter, Michael. 2007. *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Harvard Business Review. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2469800>.
- Prebisch, Raúl. 1984. *Capitalismo periférico*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). 2013. “Buen vivir”. Quito: SENPLADES.
- Smith, Adam. 1994. *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- Stiglitz, Joseph. 2004. *Macroeconomía*. Barcelona: Ariel.
- Vivanco, Lorena, Raúl Mejía y Ville Morocho. 2018. “Gestión de la investigación en la planificación territorial”. *Revista Geoespacial de la Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE)* 15: 67-79.