



Dinámica económica y desigualdad cantonal: un estudio en el VAB provincial de El Oro 2010-2020

Economic dynamics and cantonal inequality: a study on the VAB in the province of El Oro 2010-2020

Kerely Llerly Durán Romero*

kduran4@utmachala.edu.ec

Félix Eladio Sarango Solano*

fsarango2@utmachala.edu.ec

Jorge Guido Sotomayor Pereira*

jsotomayor@utmachala.edu.ec

*Universidad Técnica de Machala

Recibido: 20/05/2025 Aceptado: 18/06/2025

Correspondencia: kduran4@utmachala.edu.ec

Resumen

Este estudio analiza la dinámica económica y las desigualdades cantonales en la provincia de El Oro-Ecuador durante el período 2010-2020, utilizando la tasa de crecimiento del Valor Agregado Bruto (VAB) como indicador principal. El objetivo fue identificar los factores que explican las disparidades económicas entre los 14 cantones de la provincia, tomando de referencia variables complementarias como inversión empresarial, empleabilidad, educación, etc. Se aplicó un enfoque cuantitativo y descriptivo, basado en el modelo de Convergencia y Divergencia subnacionales de la CEPAL, utilizando datos del Banco Central del Ecuador y otras fuentes oficiales. Los resultados evidenciaron una marcada concentración del desarrollo en el cantón Machala, que contribuye con el 57% del VAB provincial, mientras que cantones como Atahualpa y Las Lajas presentaron bajos niveles de crecimiento y PIB per cápita. Se concluye que las diferencias en la estructura productiva y el acceso a oportunidades socioeconómicas son determinantes en las desigualdades observadas. Este estudio es útil para formuladores de políticas públicas, economistas y planificadores regionales, ya que proporciona evidencia para diseñar estrategias de desarrollo más equilibradas en las provincias donde se dan estos modelos de centro-periferia. La originalidad de este estudio radica en aplicar el modelo de convergencia y divergencia sub nacionales para explorar las diferencias de dinamismo económico que coexisten en un contexto provincial, utilizando un instrumento que puede ser extrapolado a otras regiones de la nación ecuatoriana.

Palabras claves: Desigualdad cantonal, Valor Agregado Bruto, desarrollo regional, El Oro.

Abstract

This study analyzes the economic dynamics and cantonal inequalities in the province of El Oro, Ecuador, during the period 2010-2020, using the Gross Value Added (GVA) growth rate as the main indicator. The objective was to identify the factors that explain the economic disparities among the province's 14 cantons, taking into account complementary variables such as business investment, employability, education, etc. A quantitative and descriptive approach was applied, based on the ECLAC subnational Convergence and Divergence model, using data from the Central Bank of Ecuador and other official sources. The results showed a marked concentration of development in the Machala canton, which contributes 57% of the provincial GVA, while cantons such as Atahualpa and Las Lajas showed low levels of growth and GDP per capita. It is concluded that differences in the productive structure and access to socioeconomic opportunities are determinants of the observed inequalities. This study is useful for public policymakers, economists, and regional planners, as it provides evidence for designing more balanced development strategies in provinces where these core-periphery models are present. The uniqueness of this study lies in its application of the subnational convergence and divergence model to explore the differences in economic dynamism that coexist within a provincial context, using an instrument that can be extrapolated to other regions of Ecuador.

Keywords: Cantonal inequality, Gross Added Value, regional development, El Oro.

Cómo citar

Durán Romero, K. L., Sarango Solano, F. E., & Sotomayor Pereira, J. G. (2025). Dinámica económica y desigualdad cantonal: un estudio en el VAB provincial de El Oro 2010-2020. *GADE: Revista Científica*, 5(1), 1048-1073. <https://doi.org/10.63549/rg.v5i1.654>



INTRODUCCIÓN

Una de las temáticas que ha generado mayor debate en el último siglo es como incentivar el dinamismo de una economía sin que se demarquén las desigualdades sociales. Este tema ha sido tratado en múltiples ocasiones por formuladores de políticas económicas, organismos internacionales y desde la propia academia, dado a que el develamiento de los factores que demarcan las disparidades podría contribuir a la elaboración de estrategias específicas para erradicarlos y, así promover un crecimiento regional más cohesionado, donde todos los sectores poblacionales avancen en unísono sin que exista rezago.

Teniendo de referencia el preludio expuesto, la provincia de El Oro desde su fundación en 1851 ha pasado por una serie de transformaciones desde lo rural a lo urbano, encontrándose conformada en la actualidad por 14 cantones que al igual que el resto de ciudades del mundo, presentan condiciones únicas en materia de recursos pero con un crecimiento desigual en materia de infraestructura, inversión, educación, comercio, etc., por ende, resultaría interesante dilucidar dudas sobre cómo ha sido el comportamiento económico de estos

cantones desde los últimos 11 años, tomando de referencia los períodos de 2010 a 2020.

Para avizorar el dinamismo económico de estos cantones, se decidió emplear el Valor Agregado Bruto (VAB), reconocido como uno de los 3 enfoques a través de los cuales se puede medir el PIB de una región, dado a que ofrece información sobre el aporte económico de los cantones a la economía provincial y como esta a su vez contribuye a la economía nacional. Destacando algunas cifras relevantes de esto último mencionado, el Banco Central del Ecuador (BCE) (2022) expone que, en 2022, la economía oreense contribuyó a la economía nacional en el 3,29% de su PIB corriente. Esta baja representación, se debe sobre todo a un modelo de centro periferia que actualmente se maneja en el país, sobre el cual los autores López et al. (2019) mencionan que la mayor actividad económica se encuentra concentrada en las provincias de Pichincha y Guayas, quedando las demás provincias rezagas en materia de comercio e inversión.

Reconociendo la problemática anterior, se vuelve sumamente fáctico descubrir si en la provincia de El Oro se está replicando este modelo de centro-



periferia, determinando la situación económica de cada uno de los cantones, los factores que han intervenido y su progreso en el período contemplado. Adicionalmente, no se ha logrado encontrar una basta literatura que aborde las diferencias cantonales de la provincia de El Oro, destacando que la mayoría de investigaciones se han centrado en su importancia como polo comercial y agropecuario, generándose un vacío sobre las posibles disparidades sociales que existen en sus cantones.

A raíz de lo tratado, el objetivo se arraiga en analizar la dinámica económica y la desigualdad cantonal en El Oro durante el período 2010-2020, a través de la evolución de su VAB para determinar los factores que han alentado a aumentar o disminuir el avance de las desigualdades económicas entre los cantones.

Relevancia de interpretar las dinámicas económicas desde el enfoque del Valor Agregado Bruto

La recapitulación bibliográfica ofrecida por Nievecela et al. (2021) explica que el VAB es una forma de expresar el crecimiento económico de una zona geográfica, dado a que contiene indicadores clave como el nivel de producción en bienes y servicios descontándole el consumo intermedio y

los impuestos indirectos generados. Para reforzar el aspecto teórico del VAB, los autores Villacis et al. (2023) remarcan que el uso del VAB permite conocer la producción económica de cada una de las industrias que conforman una región, descontando su consumo intermedio (inputs) e impuestos indirectos lo que brinda un panorama de la productividad zonal mediante sus factores disponibles. Para seguir avanzando con el desarrollo del tema, es válido aclarar que son los inputs o consumo intermedio; desde el enfoque de Mejía et al. (2023) los inputs son todos los recursos empleados en la fabricación de un bien u obtención de un servicio, por ende, se realiza su resta de los outputs (producción final) para evitar el problema de doble contabilización en el PIB.

Con esta breve identificación, se aprecia que el VAB es una variable macroeconómica que permite determinar el crecimiento económico de una región o zona en concreto, dado a que puntualiza en su capacidad productiva. El autor Brito et al. (2019) expone que el aumento o decrecimiento del VAB es un indicativo de las variaciones sufridas en las horas trabajadas y la productividad de la mano de obra, elementos claves desde la teoría clásica de Cobb Douglas.



Después de haber analizado sobre lo que compete al VAB, se continúa con la explicación teórica del dinamismo económico que acorde a Urdaneta et al. (2021a) se acentúa como el incremento en la rentabilidad y producción de bienes y servicios impulsados principalmente por la creatividad empresarial y la inversión, generándose beneficios económicos redistribuidos en los distintos sectores poblacionales. Para la promoción adecuada del dinamismo económico, el autor Lorente (2021) propone los siguientes principios desde la perspectiva neoclásica:

- El crecimiento económico es posible mediante una acumulación previa del capital tanto financiero como humano.
- La inserción de la tecnología ayuda al aumento de la productividad.
- El tercer principio plantea un equilibrio, es decir, las fuerzas opuestas como la demanda y oferta se igualan, por ende, no existen incentivos para que los agentes cambien su comportamiento.
- El último principio se basa en el equilibrio walrasiano, propuesto por León Walras, a través del

cual, los mercados alcanzan un equilibrio general donde todos los bienes y factores están asignados de forma óptima, y no hay exceso ni escasez.

Desigualdad económica como factor de retroceso regional

La definición inicial de Villamar (2021) explica que la desigualdad económica se configura tanto como un problema multidimensional como estructural, lo que genera diferencias sustanciales en la percepción de ingresos de los pobladores, viéndose comprometida su calidad de vida. De acuerdo a Ayala et al. (2021) la falta de accesibilidad de los sectores rurales hacia servicios estratégicos como educación y salud, agravan su capacidad de desarrollo a largo plazo, lo que acentúa sus problemas asociados a la pobreza y poca preparación académica, generándose una brecha cada vez más significativa con relación a las zonas urbe.

Profundizando un poco más en la problemática, los estudios de Arellano y Alejandro (2024) estipulan que la desigualdad social se caracteriza por el crecimiento exponencial de los ingresos de un pequeño grupo poblacional mientras que el resto de pobladores afronta dificultades económicas de



subsistencia, es decir, se basa en una concentración específica de los recursos económicos en una determinada región (centro) mientras que el resto de regiones presentan mayoritariamente problemas de pobreza y desempleo (periferia) determinados en gran medida por la inequidad de recursos estratégicos.

El comentario de Benza y Kessler (2021) manifiesta que estas desigualdades pueden ser apreciadas en los momentos de incertidumbre económica y crisis, tales como los experimentados en pandemia, donde se demostró como las sociedades con menos desarrollo presentaron más problemas para superar la barrera del confinamiento (región de América Latina), mientras que las sociedades con mayor disponibilidad de recursos económicos, pudieron superar con rapidez la crisis sanitaria y reactivarse comercialmente (Estados Unidos, Rusia y China).

Uno de los indicadores con mayor fiabilidad a la hora de observar las desigualdades de ingreso en las regiones es el coeficiente de Gini que acorde a Restrepo et al. (2024) representa la distribución de ingresos dentro de una población, tomando como referencia los valores situados entre 0 a 1, donde 0 indica una mayor equidad en la

distribución de la renta y 1 una mayor desigualdad. De acuerdo al último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) (2024) a nivel nacional en la zona urbana se registró un coeficiente de Gini de 0,425 puntos mientras que dentro de la zona rural se registró un coeficiente de 0,481 puntos, denotando la serie de desafíos que aún quedan por solucionar en esta zona.

Hablando a nivel provincial, el trabajo de León y Rivera (2020) resalta como en las provincias de la región amazónica existe una menor distribución de la riqueza, destacando las regiones de Zamora Chinchipe y Morona Santiago con un coeficiente de Gini situado entre los márgenes de 0,48 a 0,55 puntos. Adicionalmente se denota como la provincia de El Oro se posicionó en un rango de 0,56 a 0,66 puntos, siendo una distribución moderadamente fuerte.

Factores determinantes de la dinámica económica y desigualdades sociales

Acorde al trabajo realizado por Sotomayor (2019) uno de los mayores factores de expansión para las economías es la inversión empresarial dado a que ejemplifica la intención de las empresas de expandirse comercialmente dentro de una región. A partir de esta



especificación, su trabajo destaca como las zonas donde se concentran los mayores flujos de inversión son en Pichincha y Guayas que en los años de 2007, 2010 y 2014 consolidaron el 76%, 77% y 69% de los flujos inversivos respectivamente, lo que denota el modelo de centro periferia expresado anteriormente. Continuando con esta misma dinámica de análisis, entre los años 2007, 2010 y 2014, en la provincia de El Oro los flujos de inversión privada fueron de 32.149 miles de dólares, 41.718 miles de dólares y 114.267 miles de dólares, simbolizando el 0,34%, 0,48% y 0,71% de los flujos de inversión nacional, esta es una cifra demasiado baja dado a que no alberga ni el 1% de los flujos totales.

Otro de los factores determinantes al momento de explicar la desigualdad y dinamismo económico es la educación, por ejemplo, desde la Teoría del Capital Humano expuesto por Schultz y Becker, propone como las inversiones en educación y preparación profesional generan una mayor productividad de la fuerza laboral, generando que los trabajadores aumenten su percepción de ingresos, así como a su vez la calidad de vida de sus familias (Quintero, 2020). De acuerdo al último censo del INEC (2022)

la provincia de El Oro registró un nivel promedio de escolaridad de 11,3 años, así como una tasa de analfabetismo del 2% y analfabetismo digital del 6%. Bajo lo contemplado se considera que la mayoría de los pobladores solo decide estudiar hasta culminar con su educación inicial y bachillerato lo que es avalado por los datos donde el 33,2% de los pobladores estudia hasta el bachillerato, el 38,2% hasta el inicial y solo el 23,1% hasta culminar estudios terciarios.

Explorando indicadores en materia laboral, los datos del INEC (2025) exponen que la Población Económicamente Activa de la Provincia de El Oro hasta el mes de diciembre del 2023 era de 357,2 mil pobladores, mientras que la Población Económicamente Inactiva (PEI) era de 190,7 mil habitantes, es decir, la PEI está bordeando la mitad de la PEA en materia de personas disponibles para laborar. Entre 2022 a 2023 también se han logrado resultados significativamente leves, generándose una reducción del desempleo del 6% al 5,6%, un aumento de la tasa de empleo del 94% al 94,4% y una reducción del subempleo del 26,5% al 24,3%, logrando la inserción del 52,5% de la población económica al sector formal, no obstante, sigue



existiendo una cifra significativa en el sector informal del 42%. Algo que si aumentó fue el porcentaje de personas que no estudian ni trabajan, dado a que aumentó del 20,2% al 20,9%.

A pesar que los índices de Pobreza disminuyeron, aún existe una porción significativa de población oreense en el umbral de la pobreza, por ejemplo, en 2023 el 12,5% de los pobladores se situó en la condición de pobreza por ingresos, el 18,4% en condición de pobreza por necesidades básicas insatisfechas y el 3,7% en pobreza extrema multidimensional (INEC, 2025).

El indicador salud también es relevante a la hora de estudiar la desigualdad social, exponiendo la investigación de Ollage et al. (2019) que menciona que la infraestructura en materia salud de la provincia de El Oro se encuentra compuesta por 40 establecimientos médicos y una capacidad de 1.046 camas, lo que la posiciona como la quinta provincia con mayor atención médica, solo por detrás de provincias como Manabí (41), Los Ríos (56), Pichincha (103) y Guayas (150).

METODOLOGIA

El paradigma filosófico bajo el cual se desarrolló el estudio es el positivista, que resalta que toda realidad nace del

conocimiento empírico y de las facultades observables y medibles de los fenómenos, es decir, el conocimiento debe ser objetivo y evitar ambigüedades en su interpretación (Miranda & Ortiz, 2020).

Para el proceso de investigación se aplicó un enfoque cuantitativo que consiste en explicar una realidad mediante su información numérica, reconociendo que el conocimiento generado a partir de estas investigaciones debe tener un fuerte sustento matemático y estadístico para corroborar la validez de las ideas expuestas, evitando de esta forma las subjetividades sobre el fenómeno de estudio (Acosta, 2023).

Esta investigación se caracterizó por ser de tipo descriptiva, dado a que busca la caracterización de los elementos o atributos más importantes de un objeto de análisis. Las investigaciones generadas a partir de este tipo, deben ser sistemáticas, precisas y verídicas según lo mencionado por Guevara et al. (2020). Para el método se consideró el analítico sintético que se aplica cuando se desea desestructurar una realidad en varias partes para analizarlas por separado (análisis) y luego de haberlas analizado, se procede a su síntesis que sería la



generación de conocimiento holístico mediante la información previa obtenida de las variables (Bernal, 2016).

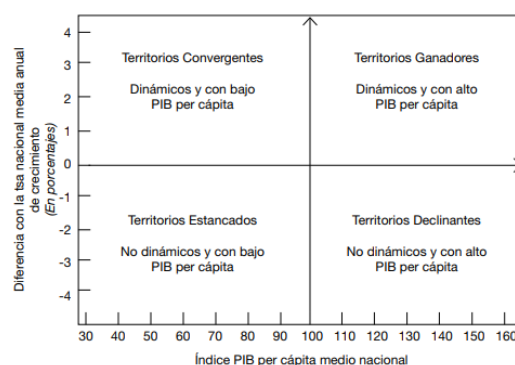
El diseño de la investigación fue no experimental, dado a que no se desarrolló una manipulación intencionada de las variables para la concreción de un objetivo específico, manteniendo de esta manera la naturalidad de los datos obtenidos para una mejor interpretación de la realidad en la que se desarrolla el objeto de estudio (Bernal, 2016).

Con respecto a la técnica de estudio, la misma corresponde a la revisión bibliográfica que se refiere a la búsqueda de información bibliográfica proporcionada por otros autores para demostrar o validar el marco teórico de la investigación, así como los resultados obtenidos durante el proceso de recopilación y análisis de los datos (Bernal, 2016).

El instrumento de investigación para poder definir las desigualdades económicas entre los cantones, así como su evolución económica desde 2010 a 2020 es el modelo de Convergencia y Divergencia sub nacionales presentado por la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (2009) que a manera gráfica distribuye cómo ha

evolucionado las distintas economías de una región dentro de 4 cuadrantes específicos, a continuación, una explicación sobre cada uno:

Gráfico 1. Modelo de Convergencia y Divergencia sub nacionales.



Fuente: Tomado directamente de la CEPAL (2009).

En el gráfico se compara directamente la evolución de los cantones de El Oro tomando en cuenta las tasas de crecimiento de su VAB (Y) desde 2010 hasta el 2020 así como el VAB per cápita promedio entre esos años (X), esto ayuda a determinar mediante gráfico de dispersión cuanta riqueza han generado los cantones y como esta riqueza ha sido distribuida entre los pobladores.

Sobre cada cuadrante que conforma el plano se tiene la siguiente descripción:

- **Cuadrante 1:** Dentro del plano cartesiano se refiere a los territorios subnacionales que se ubican en la zona positiva de las x y de las y, bajo



esta sección ingresan los territorios dinámicos con un alto PIB per cápita y mayor generación promedio de riqueza, siendo considerados como potencialmente ganadores.

- **Cuadrante 2:** Se ubica en el plano negativo de las x y plano positivo de las y, en esta sección ingresan los territorios dinámicos, pero con un bajo nivel de PIB per cápita, a las regiones que entran en este plano se las consideran como potenciales ganadores en marcha o convergentes.
- **Cuadrante 3:** Situado en el plano negativo de las x y de las y, dentro de esta sección ingresan territorios que carecen de dinamismo y también presentan bajos niveles de PIB per cápita, considerados “estancados”.
- **Cuadrante 4:** Situado en el plano positivo de las x y plano negativo de las y, son territorios con alto PIB per cápita, pero sin dinamismo, son considerados como potencialmente

perdedores en retroceso o declinantes.

RESULTADOS

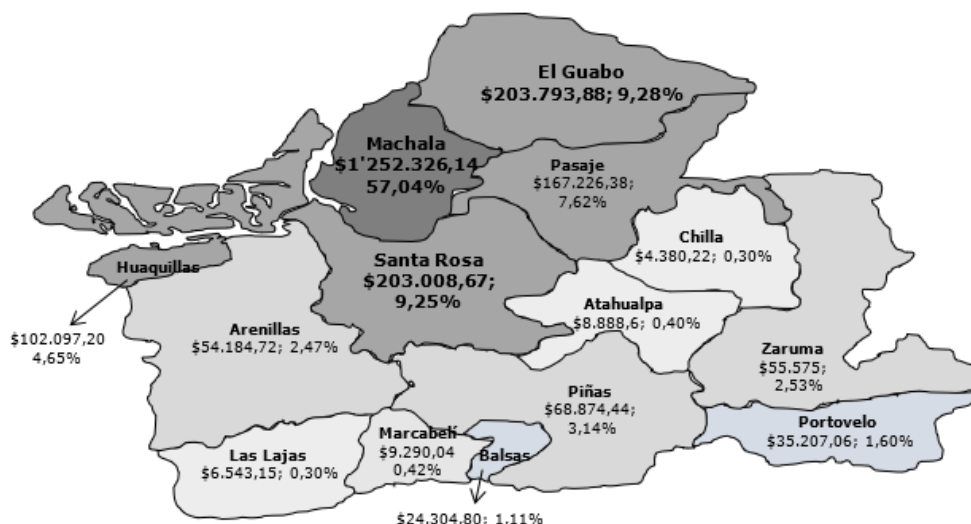
Antes de proceder con la elaboración del modelo de convergencia y divergencia subnacionales, se llevará a cabo una exposición de datos estadísticos previos como el VAB a precios reales, superficie territorial, sector educativo, recaudación tributaria, actividad comercial, empleo e inversión empresarial, adicionalmente se expondrá el porcentaje de representatividad de cada cantón referente a estos ámbitos socioeconómicos.

VAB real

Eliminando la presencia de la inflación, se observa la predominancia de la economía machaleña, con una representatividad mayor del 57,04% del VAB total provincial registrado en estos 11 años de referencia. La representatividad de los cantones El Guabo y Santa Rosa también ascendió al 9,28% y 9,25% respectivamente.

**Figura 2.**

Mapa de intensidad del VAB cantonal a precios constantes 2007 en miles de dólares y porcentajes cantonales de representatividad promedio, 2010-2020.



Nota. Elaborado con información del BCE (2020).

Superficie Territorial

Realizando una sumatoria global, la provincia de El Oro tiene una superficie total de 5768 km². A nivel cantonal, Santa Rosa es el cantón con mayor extensión, teniendo una ocupación

superficial del 14,25%. Como segundo cantón de mayor ocupación se encuentra Arenillas con una participación territorial del 14,01%, seguido de Zaruma con una ocupación del 11,25%.

Figura 3.

Mapa de intensidad de la superficie territorial de los cantones de El Oro.



Nota. Elaborado con información del BCE (2020).



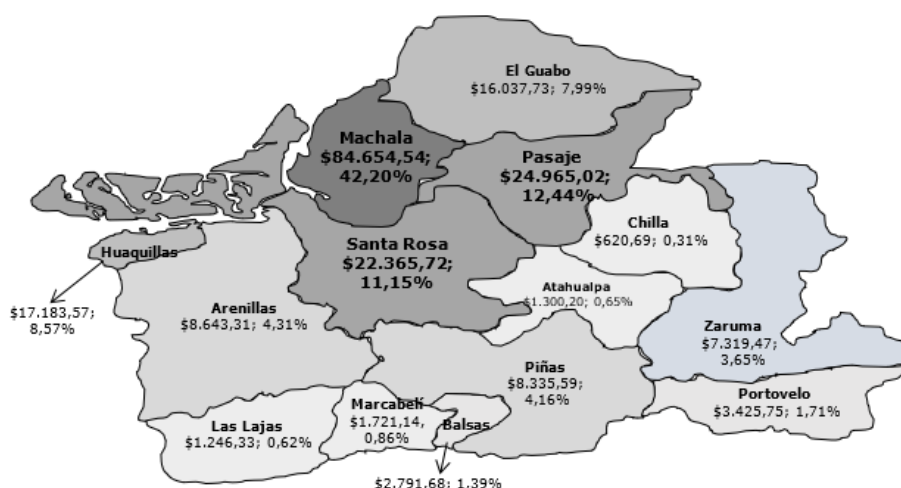
Industria Educativa

Sobre el desarrollo de la industria educativa en cada uno de los cantones orenses, se observa como el cantón Machala en estos 11 años de referencia ha generado un VAB promedio de 84.654,54 miles de dólares, participando

en un 42,20% de la generación total del VAB. En segundo y tercer lugar se ubican los cantones de Santa Rosa y El Guabo respectivamente, con una participación promedio del 12,44% y 11,15% en el VAB promedio total.

Figura 4.

Mapa de intensidad de la industria educativa en miles de dólares y porcentajes cantonales de representatividad promedio, 2010-2020.



Nota. Elaborado con información del BCE (2020).

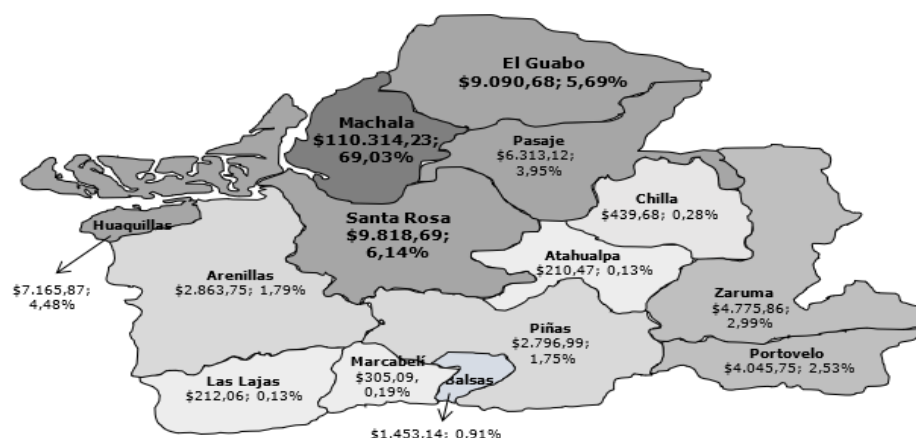
Recaudación Fiscal

Con relación a la recaudación fiscal, se aprecia el fuerte aporte del cantón Machala que ha promediado una recaudación de 110.314,23 miles de dólares, participando porcentualmente en el 69,03% de la recaudación promedio de estos 11 años. Con un porcentaje muy inferior al expuesto se ubican Santa Rosa

y El Guabo que dentro de este período han participado en la recaudación fiscal en un 6,14% y 5,69% respectivamente. Los cantones que menor tributación han generado considerando su representatividad en la recaudación total han sido Marcabelí (0,19%), Las Lajas (0,13%) y Atahualpa (0,13%).

**Figura 5.**

Mapa de intensidad de la recaudación tributaria en miles de dólares y porcentajes cantonales de representatividad promedio, 2010-2020.



Nota. Elaborado con información del Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2020).

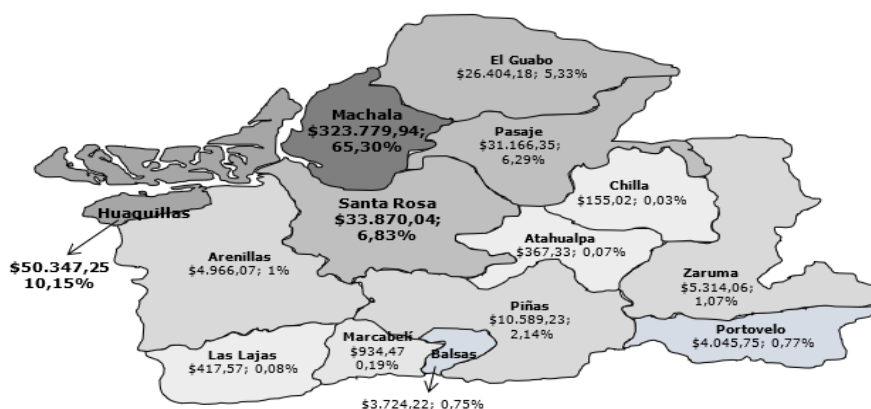
Industria del comercio

Acerca la actividad comercial, el cantón Machala se diferencia de gran forma del resto de cantones, simbolizando el 65,03% del VAB promedio total de esta industria y con una tasa anual de crecimiento del 2,99%. Los cantones de Huaquillas y Santa Rosa

han tenido una participación en el total promedio del 10,15% y 6,83% posicionándose en el segundo y tercer lugar de forma respectiva. Los cantones de menor aporte a la industria total del comercio fueron Las Lajas (0,08%), Atahualpa (0,07%) y Chilla (0,03%).

Figura 6.

Mapa de intensidad de la industria del comercio en miles de dólares y porcentajes cantonales de representatividad promedio, 2010-2020.



Nota. Elaborado con información del BCE (2020).



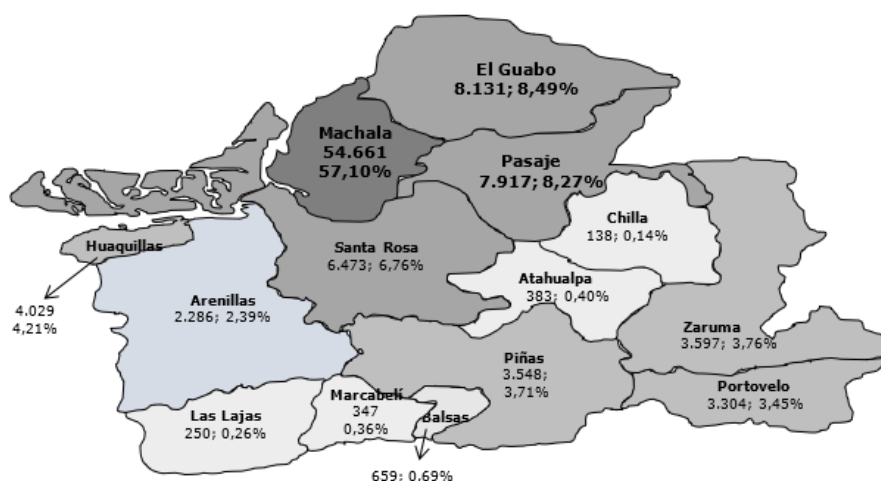
Empleo Registrado

Con énfasis a la generación de empleo, la provincia de El Oro en estos 9 años ha generado un promedio de 95.724 plazas de trabajo, de las cuales el 57,10% han sido generadas por el cantón

Machala, el 8,49% por el cantón El Guabo y el 8,27% por el cantón Pasaje. Los cantones que menor contribución han tenido fueron Marcabelí (0,36%), Las Lajas (0,26%) y Chilla (0,14%).

Figura 7.

Mapa de intensidad de empleo registrado y porcentajes cantonales de representatividad promedio, 2012-2020.



Nota. Elaborado con información del INEC (2020).

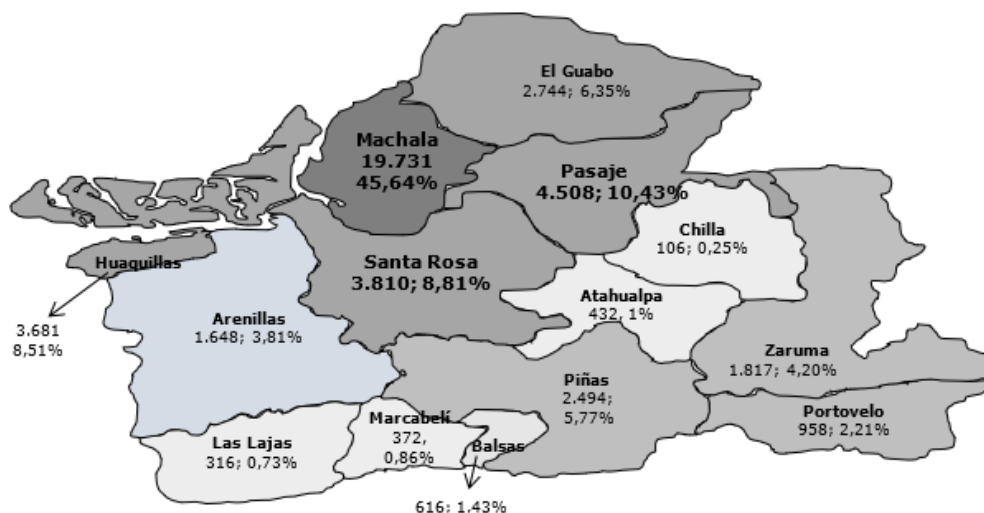
Inversión Empresarial

En promedio se han constituido 43.232 empresas en la provincia de El Oro, de este total, el cantón Machala ha participado en la constitución del 45,64% de las empresas, seguido de

Pasaje y Santa Rosa, cantones que representan el 10,43% y 8,81% de la inversión empresarial. Con respecto a los cantones de menor inversión empresarial, figuran Marcabelí (0,86%), Las Lajas (0,73%) y Chilla (0,25%).

**Figura 8.**

Mapa de intensidad de inversión empresarial (número de empresas constituidas) y porcentajes cantonales de representatividad promedio, 2012-2020.



Nota. Elaborado con información del INEC (2020).

Modelo de Convergencia y Divergencia sub nacionales de la provincia El Oro

Como primer paso, se obtuvo el PIB per cápita real de los 14 cantones de la provincia de El Oro para el período 2010-2020. A partir de estos datos, se calcularon las tasas de crecimiento anual y el valor promedio del PIB per cápita para cada cantón. Asimismo, se determinó el PIB per cápita real promedio y la tasa de crecimiento promedio de la provincia durante el mismo período.

El cruce del plano cartesiano se establece en 2.330,74 dólares (eje X) y 0,85% (eje Y), representando el promedio provincial. Cabe destacar que

la provincia presenta un bajo dinamismo general, con una tasa de crecimiento promedio inferior al 1% en el período analizado, lo que resulta un dato preocupante.

Con estos valores se construyó el gráfico de dispersión, ubicándose los puntos representativos de los cantones:

Territorios dinámicos y con alto PIB per cápita (“potencialmente ganadores”)

Estos cantones presentan tasas de crecimiento superiores al 0,85% y un PIB per cápita superior a \$2.330,74, lo que refleja un desempeño económico sólido.

- **Balsas:** Tasa de crecimiento del 5,95% y PIB per cápita de



\$2.998. Es el cantón más dinámico, con gran potencial de desarrollo.

- **El Guabo:** Crecimiento de 1,39% y PIB per cápita de \$3.563, con alto ingreso y crecimiento moderado.
- **Machala:** Con un PIB per cápita de \$4.574 y crecimiento del 4,95%, lidera como motor económico de la provincia.
- **Piñas:** Crecimiento del 2,85% y

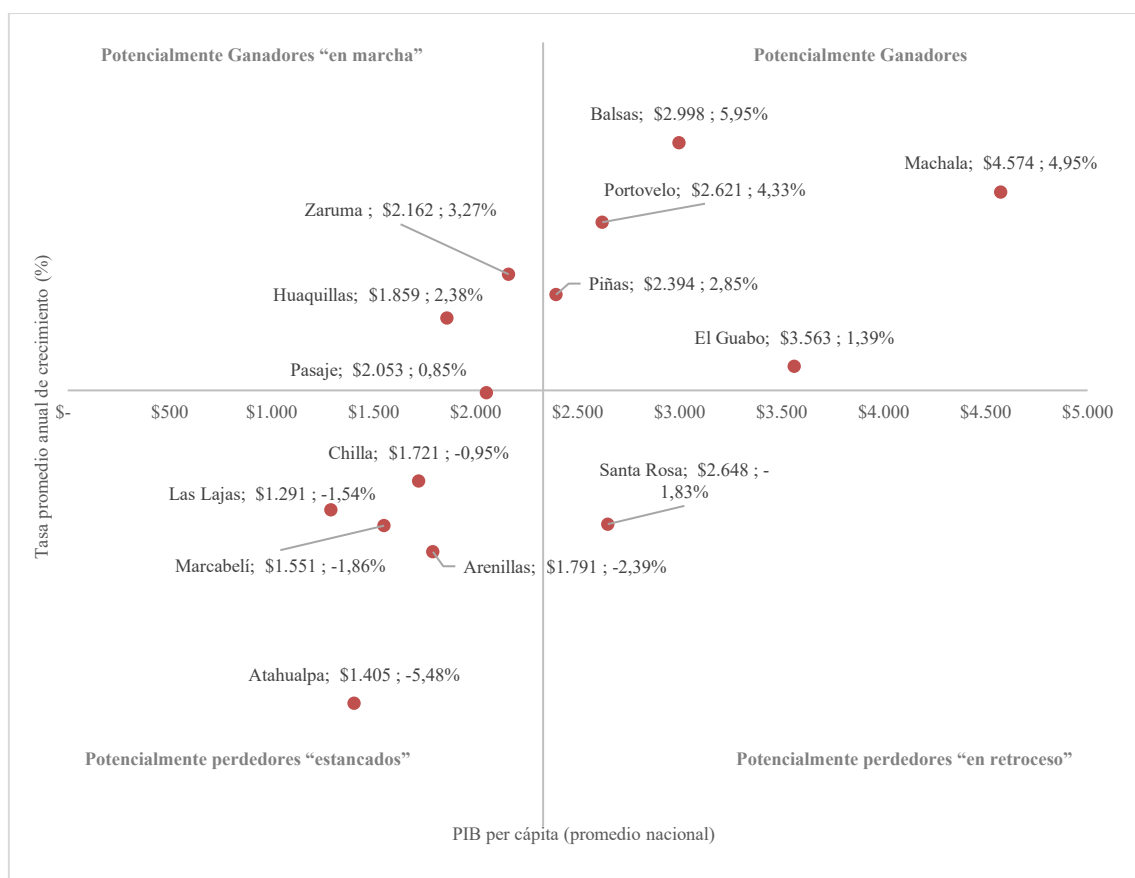
PIB per cápita de \$2.394, ligeramente superior al promedio.

- **Portovelo:** Crecimiento del 4,33% y PIB per cápita de \$2.621, destacando por su dinamismo económico.

Estos cantones impulsan la economía provincial, mostrando un óptimo desarrollo de sus actividades económicas e industrias afines.

Figura 9.

Modelo de Convergencia y Divergencia sub nacionales de los cantones de El Oro, 2010-2020.



Nota. Elaboración propia.



Territorios dinámicos y con bajo PIB per cápita (“potencialmente ganadores en marcha”)

Presentan crecimiento económico positivo pero su PIB per cápita aún es inferior al promedio provincial.

- **Huaquillas:** Crecimiento del 2,38% y PIB per cápita de \$1.859. Aunque muestra dinamismo, mantiene desigualdades en la distribución de riqueza.
- **Zaruma:** Crecimiento del 3,27% y PIB per cápita de \$2.162, cercano al promedio provincial.

Estos cantones se encuentran en una fase de transición, con potencial para consolidar su desarrollo económico.

Territorios no dinámicos y con bajo PIB per cápita (“potencialmente perdedores estancados”)

Cantones con tasas de crecimiento bajas o negativas y PIB per cápita inferior al promedio, indicativo de estancamiento económico.

- **Arenillas:** Crecimiento negativo de -2,39% y PIB per cápita de \$1.791. Presenta retos para reactivar su economía.
- **Pasaje:** Crecimiento de 0,85% y PIB per cápita de \$2.053. A pesar de inversiones

empresariales, persiste una distribución concentrada de la riqueza.

- **Atahualpa:** Decrecimiento del -5,48% y PIB per cápita de \$1.405, el peor desempeño de la provincia.
- **Chilla:** Decrecimiento del -0,95% y PIB per cápita de \$1.721, con limitada inversión y generación de empleo.
- **Las Lajas:** Decrecimiento del -1,54% y PIB per cápita de \$1.291, mostrando un estancamiento importante.
- **Marcabellí:** Decrecimiento del -1,86% y PIB per cápita de \$1.551, enfrentando varios desafíos para mejorar su desempeño.

Estos cantones requieren intervenciones urgentes en infraestructura, educación y empleo para revertir su situación económica.

Territorios no dinámicos y con alto PIB per cápita (“potencialmente perdedores en retroceso”)

Presentan un PIB per cápita superior al promedio, pero tasas de crecimiento bajas o negativas.

- **Santa Rosa:** Decrecimiento del -1,83% y PIB per cápita de



\$2.648. Aunque posee relativa riqueza, muestra signos de estancamiento económico. Requiere reactivar su economía para evitar retrocesos mayores, evidenciando un limitado aprovechamiento de sus industrias.

DISCUSIÓN

Con relación a los resultados obtenidos, la investigación desarrollada por Aguilar y Correa (2016) evidencia que la brecha entre cantones ricos y pobres en Ecuador es significativa. Esta hipótesis se sustenta mediante la aplicación del Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal a 220 cantones del país. Dicho indicador integró variables clave como el Coeficiente de Especialización Económica Cantonal, el Multiplicador Económico Cantonal, el Índice de Accesibilidad de Carretera Cantonal, el Índice de Potencial Económico Cantonal y el Índice de Déficit Social Cantonal. Los resultados revelaron que, de todos los cantones analizados, solo Machala y Zaruma obtuvieron una calificación de alto potencial de desarrollo dentro de la provincia de El Oro, con puntajes de 0,61 y 0,53 respectivamente, mientras que el resto de cantones obtuvieron

calificaciones de “medio” y “bajo” con puntajes no superiores a los 0,50 puntos. Sin embargo, estos valores están muy por debajo de los alcanzados por Quito (1,77) y Guayaquil (1,75), lo que refleja una dinámica económica bipolar en el país, caracterizada por una marcada concentración del desarrollo en las principales ciudades.

Un aspecto positivo a destacar acorde a los autores García (2015) es que entre los períodos de 2006-2014, los índices de pobreza disminuyeron notablemente en la provincia de El Oro. Mediante el índice de Amartya Sen que integra 3 componentes como la tasa de incidencia de la pobreza, la brecha de ingresos de los pobres, y el coeficiente de Gini de los pobres se logró conocer que la provincia de El Oro pasó de 0,169 puntos en 2006 a 0,082 puntos en 2014, siendo una reducción de la mitad entre estos dos períodos, demostrando notable mejoría en el crecimiento económico de los cantones, al establecerse bajo el umbral de los 0,10 puntos al igual que las provincias de Azuay, Guayas y Pichincha.

Sobre el posicionamiento de la provincia de El Oro a nivel nacional, los investigadores Ollage et al. (2019) mencionan que en lo social alcanzan la



séptima ubicación, en lo económico la quinta y en lo productivo la cuarta, dando un promedio general de posicionamiento en el quinto lugar de relevancia de las 24 provincias ecuatorianas, siendo una de las provincias de mayor simbolismo y relevancia para la economía nacional, teniendo las mejores posibilidades para seguir creciendo y generando mejores condiciones de vida para sus habitantes.

Un hallazgo relevante del estudio es que la superficie cantonal no guarda una relación directa con el desarrollo económico. Esto se evidencia en el caso de Machala, que, a pesar de ocupar el octavo lugar en extensión territorial (330 km²) entre los 14 cantones, es el de mayor importancia económica acorde a los indicadores explorados. Este resultado se explica a través de las teorías geográfico-económicas analizadas por Alarcón y González (2018), en particular el modelo centro-periferia. Según este modelo, las regiones centrales, como Machala, concentran recursos, infraestructura y actividades económicas, mientras que las regiones periféricas (los otros cantones) tienden a quedar rezagadas. Este enfoque se complementa adicionalmente con la teoría de los polos de desarrollo, que sostiene que el crecimiento económico

se concentra en núcleos dinámicos desde donde se irradia hacia otras áreas, y la teoría de aglomeración industrial, que destaca cómo la concentración de actividades económicas en un área específica genera ventajas competitivas, como acceso a mercados, mano de obra calificada e infraestructura.

Acorde a Brito & Rodríguez (2024) el particular resultado del cantón Santa Rosa (alto PIB per cápita, pero lento crecimiento económico) se explica a razón de la falta de industrialización de la base productiva, señalando que la modernización de las actividades productivas no ha sido suficiente para proliferar un crecimiento económico sostenido en este cantón.

Otro resultado destacado es la fuerte concentración empresarial en el cantón de Machala. Según Urdaneta et al. (2021b), la inversión empresarial es un factor clave para el crecimiento económico, ya que impulsa la generación de empleo y la creación de valor agregado. Además, los autores señalan que la provincia debe diversificar y ampliar su base económica mediante la atracción de capitales y el fortalecimiento del sector manufacturero, comenzando por el desarrollo agroindustrial, sin descuidar



las industrias ya consolidadas en la región.

El desarrollo de la industria educativa también se posiciona como un factor crucial para el crecimiento económico. Como lo señalan Estrada et al. (2020) y Mungaray et al. (2021), la educación genera retornos positivos a largo plazo, permitiendo que los individuos accedan a una mayor calidad de vida y que las regiones incrementen su productividad y capacidad para la creación de tecnologías, lo que incentiva a la innovación y desarrollo de inversiones empresariales al haber una mayor cantidad de capital humano cualificado.

En relación con la percepción de desigualdad, el estudio de Salcedo (2022) reveló que, en una muestra de 100 pobladores pertenecientes a la PEA de El Oro, se percibió una tendencia a una menor desigualdad. Esto se atribuye a los efectos favorables de políticas públicas y una mayor conciencia social, que han contribuido a reducir las conductas discriminatorias e inequitativas. Sin embargo, persisten preocupaciones derivadas de estadísticas menores, pero significativas, como: remuneraciones económicas que no cumplen con las condiciones para ser consideradas

"justas", exceso de horas diarias de trabajo, ausencia de servicios básicos fundamentales, estadísticas de discriminación superiores al 30% y una percepción negativa de las gestiones gubernamentales. Estas condiciones hacen que las personas que no forman parte del círculo de desigualdad social sean más propensas a caer en situaciones de vida inequitativa y desincronizadas con el desarrollo social.

El estudio de Esparza et al. (2023), que midió el Índice de Desarrollo Regional (IDERE), clasifica los niveles de desarrollo en las siguientes categorías: bajo (0,00–0,30), medio bajo (0,30–0,40), medio (0,40–0,50), medio alto (0,50–0,60), alto (0,60–0,70) y muy alto (0,70–1,00). Bajo ese mismo contexto, en 2021, la provincia de El Oro mostró resultados contrastantes en las distintas dimensiones analizadas. En el ámbito de educación, la provincia se ubicó en el rango de "muy alto desarrollo", al obtener una puntuación de 0,693 puntos, superando la media nacional. En la dimensión de bienestar y cohesión social, alcanzó un nivel de "medio alto". Sin embargo, en la dimensión económica, El Oro se posicionó en el rango de "medio bajo". En términos de seguridad, la provincia



fue calificada dentro de la escala "media", mientras que en el eje institucional obtuvo una calificación de "bajo". Esto hace énfasis especialmente en el mejoramiento de las instituciones radicadas en la provincia que acorde a los premios nobel de la economía en 2024 Daron Acemoglu y James A. Robinson son los principales ejes del desarrollo económico de las regiones.

CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la dinámica económica y las desigualdades cantonales en la provincia de El Oro durante el período 2010-2020, utilizando el Valor Agregado Bruto (VAB) como principal indicador. A través de un enfoque cuantitativo y descriptivo, se aplicó el modelo de convergencia y divergencia subnacional de la CEPAL, que permitió clasificar a los 14 cantones en cuatro categorías según su dinamismo económico y nivel de PIB per cápita.

Los resultados evidencian una marcada desigualdad económica entre los cantones, con un claro patrón de concentración del desarrollo en Machala, capital provincial, y un rezago significativo en los cantones periféricos. Se confirma así la hipótesis inicial de que las diferencias en la estructura

productiva y en el acceso a oportunidades socioeconómicas han profundizado las brechas cantonales.

Machala, con un PIB per cápita real de \$4.574 y una tasa de crecimiento del 4,95%, se consolida como el principal polo económico de la provincia, concentrando más del 57,04% del VAB provincial. Este fenómeno responde al modelo centro-periferia, donde los territorios centrales acumulan recursos, infraestructura y actividades económicas, mientras las áreas periféricas, como Atahualpa y Las Lajas, presentan bajos niveles de desarrollo y crecimiento.

El análisis permitió clasificar a los cantones en las siguientes categorías:

- **Territorios dinámicos y con alto PIB per cápita:** Machala, Balsas, El Guabo, Piñas y Portovelo se destacan como “potencialmente ganadores”, con tasas de crecimiento positivas y un PIB per cápita superior al promedio provincial (\$2.998). Estos cantones constituyen los motores económicos de la provincia.
- **Territorios dinámicos y con bajo PIB per cápita:** Huaquillas y Zaruma se ubican como



“potencialmente ganadores en marcha”, mostrando un crecimiento moderado, aunque con un PIB per cápita inferior al promedio, lo que evidencia una distribución desigual de la riqueza.

- **Territorios no dinámicos y con bajo PIB per cápita:** Arenillas, Atahualpa, Chilla, Las Lajas, Pasaje y Marcabelí se clasifican como “potencialmente perdedores (estancados)”, con tasas de crecimiento bajas o negativas y un PIB per cápita por debajo de la media provincial, lo que requiere intervenciones urgentes para su reactivación económica.
- **Territorios no dinámicos y con alto PIB per cápita:** Santa Rosa, con un PIB per cápita de \$2.648 pero una tasa de crecimiento negativa del 1,83% se identifica como “potencialmente perdedor en retroceso”, reflejando un escaso aprovechamiento de sus recursos y una falta de diversificación productiva.

Las desigualdades observadas se explican, principalmente, por los siguientes factores:

- **Concentración empresarial:** Machala aglutina el 45,64% de las empresas registradas y el 69,03% de la recaudación fiscal, evidenciando una distribución desigual de la inversión y el dinamismo económico.
- **Falta de diversificación económica:** Cantones como Santa Rosa, pese a un PIB per cápita elevado, experimentan crecimiento lento debido a la baja industrialización y la escasa innovación productiva.
- **Acceso a servicios educativos:** La industria educativa está altamente concentrada en Machala, que genera el 42,20% del VAB educativo provincial, mientras que cantones como Atahualpa y Las Lajas apenas superan el 1% de participación, limitando las oportunidades de movilidad social y desarrollo humano.

Este estudio aporta a la literatura sobre desarrollo regional al identificar y cuantificar las desigualdades económicas en la provincia de El Oro, un tema poco abordado en investigaciones previas. Asimismo, valida la hipótesis de que las diferencias en la estructura



productiva y el acceso a oportunidades son determinantes en la evolución de las desigualdades cantonales.

Finalmente, los resultados subrayan la necesidad de políticas públicas focalizadas que reduzcan las brechas económicas y promuevan un crecimiento más equilibrado. La provincia de El Oro enfrenta el reto de reducir las desigualdades cantonales mientras sostiene su crecimiento económico. Para ello, resulta fundamental fortalecer las instituciones locales, diversificar la base productiva y promover la inversión en educación e infraestructura en los cantones más rezagados. Solo mediante estas acciones será posible construir un desarrollo regional más cohesionado y sostenible, donde todos los cantones avancen hacia una mayor calidad de vida y bienestar social.

REFERENCIAS

- Acosta, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Aguilar, C., & Correa, R. (2016). Dimensión territorial del potencial de desarrollo de los cantones del Ecuador. *Paradigma económico*, 8(2), 85-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5928242>
- Alarcón, O., & González, H. (2018). El desarrollo económico local y las teorías de localización. Revisión teórica. *Espacios*, 39(51). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n51/18395104.html>
- Arellano, E., & Alejandro, M. (2024). Redistribución fiscal y desigualdad del ingreso en las sociedades del Ecuador en el 2022. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 815-827. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1634>
- Ayala, J., Correa, L., & Campuzano, J. (2021). Indicador de pobreza por ingreso en Ecuador y el efecto Covid-19, del 2010 al 2020. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 248-264. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.108>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Cuentas Cantonales (anuales)*. Cuentas Nacionales Regionales: <https://n9.cl/gnxuy>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Cuentas Nacionales Provinciales*. Cuadros de Resultados Cuentas



- Nacionales Anuales Regionales:
<https://n9.cl/yk1lr>
- Benza, G., & Kessler, G. (2021). El impacto de la pandemia en América Latina. Retrocesos sociales e incremento de las desigualdades. *Laboratorio: revista de estudios sobre cambio estructural y desigualdad social*(31), 12-33.
<https://n9.cl/n8ou7a>
- Bernal, C. (2016). *Metodología De La Investigación* (Cuarta ed.). Pearson Educación.
<https://n9.cl/lonym>
- Brito, L., Sotomayor, G., & Apolo, J. (2019). Análisis y perspectivas del valor agregado bruto en la economía ecuatoriana. *X-Pedientes Económicos*, 3(5).
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/392/3921924010/index.html>
- Brito, M., & Rodríguez, F. (2024). Síntesis histórica de la evolución de la economía del Cantón Santa Rosa, El Oro – Ecuador. *Multiverso Journal*, 4(7), 88-107.
<https://doi.org/10.46502/issn.2792-3681/2024.7.9>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2009). *Economía y territorio en América Latina y el Caribe. Desigualdades y políticas*. <https://n9.cl/jhg47>
- Esparza, K., Campoverde, K., & Correa, R. (2023). Índice de Desarrollo de las Regiones de Ecuador. *Economía y Política*(37), 18-30.
<https://doi.org/10.25097/rep.n37.2023.02>
- Estrada, F., Vásquez, G., & Ordoñez, M. (2020). La educación y su retorno en el crecimiento económico ecuatoriano. *FIPCAEC*, 5(18), 227-244.
<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i18.210>
- García, D. (2015). La pobreza en Ecuador a través del índice P de Amartya Sen: 2006-2014. *Economía*, 40(40), 91-115.
<https://www.redalyc.org/pdf/1956/195648804005.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.
<https://doi.org/10.26820/recimundo/4.3.julio.2020.163-173>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. (2020).



- Registro Estadístico de Empresas*.
Visualizadores: <https://n9.cl/ctkul>
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. (2022). *Censo Ecuador*.
<https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. (2024). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Indicadores de Pobreza y Desigualdad: <https://n9.cl/jmkyw>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. (2025). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. <https://n9.cl/3eqkx>
- León, J., & Rivera, A. (2020). Ilegalidad de la tenencia y desigualdad en la distribución de la tierra en Ecuador como condiciones de vulnerabilidad. *GEOPAUTA*, 4(1), 34-48.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22481/rg.v4i1.6150>
- López, J., Sotomayor, J., & Brito, L. (2019). Potencial de Mercado, Economía Geográfica e Inversión Privada en Ecuador. *X-Pedientes Económicos*, 3(7).
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/392/3921934008/index.html>
- Lorente, L. (2021). Sobre la dinámica del crecimiento económico. *Revista de Economía Institucional*, 23(44).
<https://doi.org/10.18601/01245996.v23n44.13>
- Mejía, S., Pinos, L., & Tonon, L. (2023). Función de Producción Cobb-Douglas. Una Revisión Bibliográfica. *Economía y Negocios*, 14(2), 74-95.
<https://doi.org/10.29019/eyn.v14i2.1124>
- Miranda, S., & Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Mungaray, A., Pimienta, R., & Ocegueda, M. (2021). Educación superior, productividad y crecimiento económico en México entre 2004 y 2015. *Perfiles latinoamericanos*, 29(58), 1-22.
<https://doi.org/10.18504/pl2958-014-2021>



- Nievecela, J., Covri, D., & Castillo, Y. (2021). The Gross Value Added, corruption and inequality in Ecuador. A descriptive and correlational analysis. *Visionario Digital*, 5(2), 30-48. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i2.1634>
- Ollage, J., Capa, L., Novillo, E., Sánchez, X., Sánchez, L., & García, M. (2019). Variables sociales, económicas y productivas como referente de posicionamiento nacional de la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Espacios*, 40(37). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n37/19403713.html>
- Quintero, W. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Análisis económico*, 35(88). <https://www.redalyc.org/journal/413/41364527011/html/>
- Restrepo, L., Ossa, G., & Flórez, J. (2024). Contrastación empírica y teórica del coeficiente de Gini y curva de Lorenz a partir de comunidades asentadas en barrios de invasión. *Revista CEA*, 10(22). <https://doi.org/10.22430/24223182.2721>
- Salcedo, V. (2022). Condiciones De Vida Y Percepción De La Desigualdad De La Fuerza De Trabajo De La Provincia De El Oro- Ecuador. *Revista Repique*, 2(2). <https://doi.org/10.31876/repique.v2i2.178>
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (2020). *Histórico Anual Estadísticas Generales de Recaudación*. Estadísticas Generales de Recaudación: <https://www.sri.gob.ec/historico-estadisticas-generales-de-recaudacion>
- Sotomayor, J. (2019). *Tres ensayos sobre economía regional. El impacto de la geografía económica en Ecuador*. Universidade da Coruña. <https://n9.cl/tpzlw>
- Urdaneta, A., Borgucci, E., & Jaramillo, B. (2021a). Crecimiento económico y la teoría de la eficiencia dinámica. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 93-116. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.06>



- Urdaneta, A., Borgucci, E., González, A., & Luciani, L. (2021b). Función empresarial y concentración de pequeñas y medianas empresas en la Provincia de El Oro – Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 776-793. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069613019/29069613019.pdf>
- Villacis, J., Lara, D., Valle, A., & Haro, A. (2023). Indicadores Laborales Rurales en el Valor Agregado Bruto Agropecuario. *FIPCAEC*, 8(1), 303-318. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i1>
- Villamar, A. (2021). Desigualdad y crecimiento económico en Ecuador, ¿se cumple la hipótesis de Kuznets? *Yachana Revista Científica*, 10(2), 114-128. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v10.n2.2021.688>