

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1112>

Análisis de la productividad media sectorial en el Ecuador período 2008 al 2018

Analysis of the media sector productivity in Ecuador period 2008 to 2018

Carmen Ulloa

carmen.ulloa@utc.edu.ec
Universidad Técnica de Cotopaxi
La Maná – Ecuador

Washington Valencia

washington.valencia@canctb.ca
Canadian College of Technology and Business
Vancouver – Canadá

Luis Morales

lmorales@ucab.edu.ve
Universidad Católica Andrés Bello
Caracas – Venezuela

Artículo recibido: 29 de agosto de 2023. Aceptado para publicación: 14 de septiembre de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La presente investigación abarca un análisis de la productividad media en el Ecuador en el período 2008 - 2018. Se planteó la interrogante de cómo es la productividad del Ecuador por sector económico y por provincia durante el periodo 2008 al 2018. Inicialmente se revisó las teorías de crecimiento económico y empleo; y teorías de crecimiento regional y así también la metodología y cálculo de la productividad media; se obtuvo la productividad en los quince sectores económicos; la contribución por sector al crecimiento total; y la productividad por provincia durante el periodo 2008-2018. Adicionalmente se estimó la composición de los sectores económicos en cada provincia del Ecuador año 2016. El análisis de productividad media denota una baja productividad en más del 60% de las provincias del Ecuador, de este grupo de baja productividad las provincias de Azuay, El Oro, Esmeraldas, Guayas y Pichincha con productividad por encima de los 10 dólares por trabajador. Y por el lado de la mayor productividad en el país se ubican Orellana, Pastaza y Sucumbíos con presencia de actividad de Explotación de minas de y canteras. En tanto a las regiones Sierra y Costa una diversidad de actividades y con mayor distribución en las provincias con ciudades principales como: Guayas, Pichincha y Azuay. Pero a nivel nacional la producción está basada en el sector primario.


Palabras clave: productividad, productividad media, sector económico, Ecuador

Abstract

The present investigation covers an analysis of the average productivity in Ecuador in the period 2008 - 2018. The question was raised of what the productivity of Ecuador is like by economic sector and by province during the period 2008 to 2018. Initially, the theories of economic growth and employment; and theories of regional growth and thus also the methodology and calculation

of average productivity; productivity was obtained in the fifteen economic sectors; the contribution by sector to total growth; and productivity by province during the period 2008-2018. Additionally, the composition of the economic sectors in each province of Ecuador in 2016 was estimated. The analysis of average productivity denotes low productivity in more than 60% of the provinces of Ecuador, of this group of low productivity the provinces of Azuay, El Oro, Esmeraldas, Guayas and Pichincha with productivity above 10 dólares per worker. And on the side of the highest productivity in the country, Orellana, Pastaza and Sucumbíos are located with the presence of mining and quarrying activity. As for the Sierra and Costa regions, a diversity of activities and with greater distribution in the provinces with main cities such as: Guayas, Pichincha and Azuay. But at the national level, production is based on the primary sector.

Keywords: productivity, average productivity, economic sector, Ecuador

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Ulloa, C., Valencia, W., & Morales, L. (2023). Análisis de la productividad media sectorial en el Ecuador período 2008 al 2018. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(3), 751–766. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1112>

INTRODUCCIÓN

La Productividad es un enfoque que relaciona el crecimiento económico y el empleo es la medida de la productividad media, conocer la convergencia de la productividad permite proveer una visión en la reducción de la heterogeneidad estructural, es decir de las brechas entre empleo y productividad entre sectores y regiones de distinto tamaño, en donde se acentúa la desigualdad. Por otro lado, analizar las brechas de productividad con economías más desarrolladas y dinámicas.

Para Sala-i-Martin (2000) la teoría convencional del crecimiento económico se centra en la oferta de bienes y servicios y tiene como instrumento metodológico axial la función de producción. La misma posee los atributos neoclásicos: rendimientos constantes a escala y rendimientos decrecientes de los factores considerados individualmente (cuando los restantes permanecen constantes). El corolario más significativo de esta proposición es la denominada «hipótesis de convergencia». Esto es, que existe una tendencia de largo plazo a la igualación de las tasas de crecimiento de países o regiones, basado en la hipótesis de productividad marginal decreciente del capital.

Las teorías de crecimiento regional son de mucha importancia para entender los mecanismos de expansión económica, el nivel de desarrollo de las regiones y sus asimetrías, ya sea inter o intrarregionales. Éstas permiten valorar las condiciones que conllevan un crecimiento duradero y estable o el retraso persistente de las regiones, y prever la política regional más adecuada para la consecución de los fines del desarrollo.

Según Tamayo (1998) la teoría neoclásica del crecimiento surge de trabajos como los de Harrod (1939), Solow (1956) y Swan (1956), a partir de los cuales se producen una serie de revisiones y extensiones. Como parte de los modelos basados en la oferta, el argumento neoclásico sugiere que los diferenciales interregionales del crecimiento son en gran parte resultado de la movilidad de los factores y de los diferenciales de rendimiento del capital y la mano de obra entre regiones.

Algunas teorías relacionadas al crecimiento regional se revisaron en el presente trabajo como las teorías de: Causación circular y acumulativa (en la cual postula que con el tiempo las fuerzas de mercado tenderán a ampliar las tasas de crecimiento diferencial entre las regiones avanzadas y las rezagadas); Teoría de Centro-Periferia (donde se sugiere una mayor concentración de la expansión industrial en una sola o en pocas ciudades regiones dominantes, identificadas como el "centro" mientras el resto del país sigue siendo básicamente un productor primario); y Teoría de polos de crecimiento (que menciona la expansión de una industria clave se concreta en polos industriales complejos que denotan una intensificación de actividades económicas industriales y urbanas debido a la proximidad).

Los rendimientos decrecientes para el capital tienen también implicación importante: si todo lo demás permanece igual, es más fácil para un país crecer con mayor rapidez si empieza siendo relativamente pobre. En los países pobres, los trabajadores carecen incluso de las herramientas más rudimentarias y, como resultado, tienen una productividad baja. Las pequeñas cantidades de inversión en capital incrementarían sustancialmente la productividad de esos trabajadores. En contraste, los trabajadores en países ricos tienen grandes cantidades de capital para trabajar y esto explica en parte su productividad más alta. Sin embargo, con la cantidad de capital por trabajador ya tan alta, una inversión de capital adicional tiene un efecto relativamente pequeño sobre la productividad. Los estudios con datos internacionales sobre el crecimiento económico confirman este efecto de convergencia: al controlar otras variables, como el porcentaje del PIB dedicado a la inversión, los países pobres tienden a crecer más rápidamente que los ricos.

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, se levantaron datos de las bases de INEC, en cuanto al empleo, y del Banco Central del Ecuador (BCE) en cuanto al valor agregado bruto, por sector económico y provincia en el periodo de estudio, el tipo de investigación fue descriptivo y explicativo al exponer cómo ha sido la evolución de la productividad media en los distintos puntos de vistas. Los datos secundarios fueron tabulados y tomados en cálculo, posteriormente presentados en tablas y gráficas para ello se utilizó el programa excel y Júpiter para la elaboración de los mapas.

La productividad se establece como la relación entre la producción obtenida dividida entre los recursos utilizados para conseguirla. Es un indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de producción obtenida con el uso de los insumos, puede expresarse de manera general con la siguiente fórmula:

$$\textit{Productividad Total} = \frac{\textit{Volumen de Producción}}{\textit{Volumen de insumos}}$$

De esta expresión, se nota que la productividad incrementa cuando existe una reducción de los insumos al mantener la producción constante, o con un incremento en la producción con los insumos constantes. Es decir, la productividad se incrementa con el uso eficiente de los insumos, siendo que estos generan más productos. Por ello el concepto de productividad está relacionado a términos de eficiencia y competitividad, como lo cita Maroto (2007) en su trabajo doctoral.

Una de las frases más citadas por los economistas, cuando se refiere a productividad es la tomada de Krugman (1997). "La productividad no lo es todo, pero, en el largo plazo, es casi todo. La habilidad de un país de mejorar su nivel de vida en el tiempo depende, casi exclusivamente, de su habilidad de aumentar su producto por trabajador". Por ello el que un país mejore o no en su bienestar económico depende de cuán productivo sea en el tiempo.

En el trabajo de Mayorga y Martínez (2008), se hace un recuento del trabajo de Fujita y Krugman (2004) del Nuevo Comercio y Teoría de Geografía Económica, donde denota la necesidad de explicar el comportamiento real del comercio internacional, partiendo con teorías tradicionales, como la de Adam Smith con la ventaja absoluta, es decir especializarse donde el valor producción trabajo fuera menor con relación a otros países. Posteriormente Ricardo con el concepto de ventaja comparativa, donde destaca el factor trabajo como único factor de producción y tendría una ventaja comparativa en producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción, en términos de otros bienes, es inferior al de otros países. Krugman y Obstfeld (2001) como se citó en el trabajo de Mayorga y Martínez (2008) plantean debilidades al Modelo Ricardiano, pues un grado de especialización externo no observa la realidad de los países, dado que los países producen una variedad diversificada de productos tanto para exportar como para abastecer a su demanda interna. Además, el modelo no tiene en cuenta otros factores productivos, como la tecnología, la tierra, el salario, la ubicación geográfica, entre otros. Otros modelos posteriores, como el de Heckscher-Ohlin, indicaba la abundancia relativa de los factores de producción y la tecnología de la producción, que por tanto era posible que los factores puedan desplazarse entre sectores. A partir de allí, se introdujeron

nuevos conceptos como el comercio interindustria, economías de escalas o rendimientos de escala crecientes, comercio intraindustrial.

Estas ideas de "nuevo comercio" condujeron a Krugman a nuevos planteamientos sobre "geografía económica", enfocados en explicar el crecimiento económico en su contexto regional y la integración de regiones al comercio internacional, basada en la estructura de las actividades económicas. Esta teoría de nueva geografía económica parte de conceptos de Centro-Periferia citados por Myrdal (1957) y Hirshman (1958), quienes incluyeron un efecto denominado "causalidad circular" que da lugar al fenómeno de la Fuerza Centrípeta, que resumen en la mayor aglomeración en zonas céntricas, que provoca mayor urbanización, mercados más amplios, mercados laborales densos y crecimiento de grandes ciudades, dejando de lado las zonas de la periferia. Y por el contrario un fenómeno denominado Fuerza Centrífuga, que incentivaba la dispersión de la actividad industrial de una región a otra, producto de la competencia, menor costo de mano de obra, variación en los costos de transporte, entre otros. Fujita et al. (1999) resume su aporte de la nueva geografía económica con las siguientes palabras: "La primera, es que en un mundo en donde tanto los rendimientos crecientes como los costos de transporte son importantes, los encadenamientos hacia atrás y hacia delante pueden generar una lógica circular de aglomeración. Es decir, ceteris paribus, los productores quieren situarse cerca de sus proveedores y de sus clientes, lo cual explica que van a terminar estando cerca los unos de los otros. La segunda, consiste en que la inmovilidad de algunos recursos – la tierra, ciertamente, y en algunos casos la fuerza laboral – actúa como una fuerza centrífuga que se opone a la fuerza centrípeta de la aglomeración. La tensión entre éstas dos fuerzas moldea la evolución de la estructura espacial de la economía" (Fujita, Krugman, & Venables, 1999)

La productividad es un elemento significativo de medida en el crecimiento económico, pero cómo medirla, pues existen muchas posibilidades en función de los objetivos planteados, considerando que las variables que cubre este estudio definen al factor empleo como insumo, por lo que se presenta el indicador de Productividad media laboral.

La Productividad media laboral, se define como el valor agregado bruto dividido para el total de la población con empleo.

$$PML = \frac{VAB}{L}$$

Donde:

PML: Productividad media laboral

VAB: Valor Agregado Bruto

L: Total de la población con empleo

Valor Agregado Bruto (VAB): Es el valor de la producción, menos el valor del consumo intermedio, y es una medida de la contribución al PIB hecha por una unidad de producción, industria o sector; este saldo contable puede expresarse en términos brutos y netos, según contenga o no el consumo de capital fijo. (SCN-CEPAL, 2008)

Total de la población con empleo (L): Son las personas en edad de trabajar que durante la semana de referencia se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de alguna remuneración o beneficio. (INEC, 2015)

Productividad media laboral (PML): Se entiende como la cantidad de valor agregado bruto generada por cada trabajador. Se la considera como una medida de productividad, pues indica el rendimiento, en términos de valor agregado, del factor trabajo en el proceso de producción.

Conocer la convergencia productiva en los distintos sectores económicos dará como resultado propuestas para estructuras económicas más integradas y balanceadas, posiblemente a través de cambios en la estructura para diversificar la producción y ampliar la participación de sectores con mayor intensidad en conocimiento, a fin de generar crecimiento en la productividad y el empleo.

Obviamente, en la revisión teórica se ha identificado que, un cambio estructural de por sí no conduce al desarrollo, si no viene de la mano con cambios en la difusión de tecnología y la expansión de la demanda que sean representativos en una economía, lo que permitiría una distribución adecuada de los distintos niveles de productividad, una matriz productiva más densa con mayor capacidad de absorber contingentes de trabajadores en sectores de productividad creciente, y así lograr reducir la desigualdad en capacidad e ingresos laborales. El cambio de estructura progresivo requiere de adopción de políticas públicas, en dos aristas, la primera dotar mayores capacidades y competitividad a actividades existentes con potencial de crecimiento y progreso técnico, y la segunda crear nuevos sectores de alta productividad, ya sean manufacturados, primarios o de servicios.

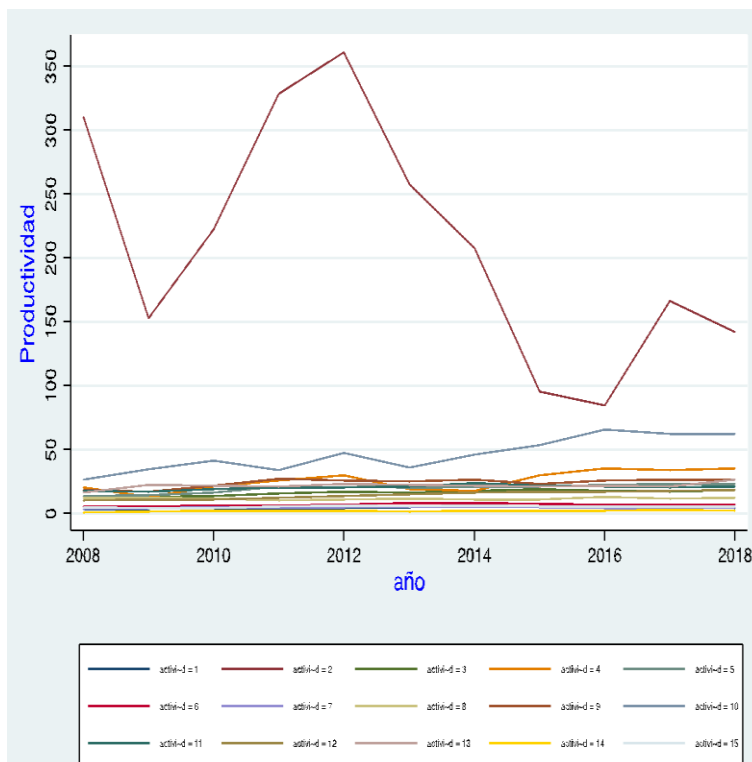
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Productividad por sector económico

En esta sección se analiza la evolución de la heterogeneidad estructural en el largo plazo, e identificar la importancia relativa entre sectores económicos y su aporte a la composición de la economía y el empleo. Se ha obtenido la productividad media por trabajador en cada año que compone el estudio y por cada sector económico de los quince sectores aquí citados.

Gráfico 1

Evolución de la productividad por sectores económicos, Ecuador 2008-2018



Fuente: Banco Central del Ecuador.

La gráfica 1 muestra la evolución de la productividad de cada sector económico, según se ha clasificado en quince en este estudio durante el periodo 2008 al 2018. Identificando al sector de Petróleo y minas con la productividad más alta, muy por encima de los sectores más bajos, que se ubican a los sectores de Hogares privados con servicio doméstico y la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca. Las brechas de productividad se ensancharon en el año 2012 con repuntes en el precio del petróleo. Así también contracciones en los años 2009, 2015 y 2016. Y se observa sectores con bajas tasas de productividad media. Un mayor detalle se encuentra en la tabla siguiente:

Tabla 1

Clasificación de la productividad media, según actividades económicas, Ecuador 2008-2018

Sector económico	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca	3,29	3,55	4,01	4,33	4,32	5,05	5,49	5,27	4,98	4,83	4,37	4,37
Petróleo y minas	310,41	153,17	222,59	328,61	361,24	257,55	207,90	95,31	84,35	166,17	142,05	207,90
Manufactura (incluida refinación de petróleo)	12,49	13,30	13,71	15,61	16,78	16,32	17,85	19,01	17,43	17,11	18,06	16,78
Suministro de electricidad y agua	20,63	12,85	21,14	25,53	30,02	19,40	17,56	29,89	35,24	33,98	35,39	25,53
Construcción	13,43	14,08	16,44	21,20	23,26	19,69	21,19	21,23	22,48	23,25	22,95	21,20
Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas	5,85	5,46	6,03	6,54	7,09	8,18	8,07	7,59	6,80	6,75	7,19	6,80
Alojamiento y servicios de comida	3,33	4,30	4,88	4,60	4,97	5,30	5,44	4,80	4,38	4,47	4,96	4,80
Transporte y almacenamiento	12,44	12,32	11,92	10,47	10,75	11,72	10,63	10,76	12,73	11,90	12,25	11,90
Correo y Comunicaciones	18,50	16,82	21,76	27,26	25,68	24,87	26,50	23,36	25,85	26,28	26,44	25,68
Actividades de servicios financieros	26,35	34,51	41,48	34,21	47,37	35,61	46,24	53,77	65,74	62,08	62,43	46,24
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	17,41	16,98	18,98	20,09	20,05	21,18	23,75	21,61	20,89	20,34	20,99	20,34
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	10,37	11,31	11,35	12,07	13,53	14,85	16,59	16,64	17,01	17,72	18,76	14,85
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	16,34	22,14	21,45	21,08	22,90	22,78	22,02	21,00	22,01	21,22	26,42	22,01
Hogares privados con servicio doméstico	0,97	1,33	1,90	2,26	2,11	1,86	1,89	2,27	2,35	2,80	2,45	2,11
Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	4,96	4,38	4,36	5,74	6,18	5,67	5,98	5,67	5,53	5,59	5,49	5,59

Productividad alta		> 43,84
Productividad media		21,92 a 43,83
Productividad baja		< 21,91

La tabla 1 evidencia la evolución del índice de productividad media para cada uno de los sectores. Se ratifica la productividad del sector de Petróleo y minas como la más alta, muy por encima de los demás sectores. El segundo sector en posición de la productividad es el de Actividades de servicios financieros, que ha venido creciendo desde el año 2012 situándose en el año 2018 con 62,43 USD por trabajador. Con productividad media se ubican los sectores de: Suministro de electricidad y agua, Correo y Comunicaciones, y Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria. Y entre los sectores con menores productividades se presentan: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca, Alojamiento y servicios de comida, y Hogares privados con servicio doméstico, con menos de 5 USD por trabajador.

También se identifican sectores con alta volatilidad, están los de Petróleo y minas y Suministro de electricidad y agua con variabilidad relativa promedio de 45,15% y 30,52% respectivamente. Y el sector de Transporte y almacenamiento con variabilidad relativa más baja de 6,92%.

De los quince sectores citados en este estudio, se identificó cuantos en porcentaje contribuyen al crecimiento total, siendo los sectores de baja productividad los que más aportan entre 60% y más. Los de alta y media productividad en promedio aportan un 12,10% y 12,42% a la economía, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2

Contribución de los diferentes grupos de sectores al crecimiento total, 2008-2018 (En porcentajes)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Productividad alta	15,87	9,20	12,10	13,92	17,44	13,92	15,30	9,10	7,80	9,23	10,46
Productividad media	2,50	10,65	1,20	7,00	22,49	12,42	17,02	4,03	25,43	17,04	23,98
Productividad baja	81,63	80,15	86,69	79,09	60,07	73,66	67,68	86,87	66,77	73,74	65,56
Crecimiento total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Se destaca que más de la mitad de la productividad agregada, se explica por los sectores de baja productividad, que son los que enfrentar con mayor intensidad la crisis económicas y estancamientos, y al mismo tiempo son los que más empleo generan, así el caso del sector de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca, que tiene una tasa de participación en el empleo del 27,36% en promedio durante el periodo 2008 al 2018. Le sigue el sector del Comercio al por mayor y al por menor con el 19,09%, mientras el sector de Petróleo y minas tiene la participación promedio de empleo más bajo con el 0,56%.

Productividad por provincia

Se analiza la evolución de la heterogeneidad estructural en el periodo de estudio, e identifica la importancia relativa entre cada provincia y su aporte a la composición de la economía y el empleo. Se ha obtenido la productividad media por trabajador en cada año desde el 2008 al 2018 y por cada provincia del Ecuador, que lo componen 24 provincias.

Tabla 3

Clasificación del índice de productividad, según provincia, Ecuador 2008-2018

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
AZUAY	8,80	8,98	9,77	10,72	11,21	11,16	11,25	12,53	11,64	10,35	11,03	11,03
BOLÍVAR	3,92	4,06	4,28	4,81	4,49	4,61	5,41	6,13	6,06	5,30	5,32	4,81
CAÑAR	5,75	6,43	6,46	7,41	7,37	7,65	8,30	8,95	8,87	7,39	7,17	7,39
CARCHI	5,64	5,97	6,24	7,24	7,96	7,70	8,20	8,44	8,50	5,22	5,78	7,24
CHIMBORAZO	4,39	4,70	4,97	5,71	6,10	5,98	6,39	7,16	7,22	8,26	7,79	6,10
COTOPAXI	4,87	5,29	6,06	6,64	6,96	7,33	6,91	7,53	7,05	5,35	5,60	6,64
EL ORO	7,02	7,47	7,56	8,52	9,59	10,71	11,42	11,14	10,60	10,89	11,65	10,60
ESMERALDAS	11,01	11,36	11,04	12,30	10,30	10,32	10,52	11,59	13,66	9,15	9,53	11,01
GALÁPAGOS							13,38	12,22	13,90	12,17		12,80
GUAYAS	9,10	11,75	10,81	10,70	12,02	13,99	14,80	13,89	14,13	14,62	15,48	13,89
IMBABURA	5,73	6,41	7,55	7,91	8,92	10,12	9,56	9,49	8,87	8,54	8,64	8,64
LOJA	5,78	6,06	6,05	7,54	7,11	7,27	8,24	8,37	7,70	9,24	8,90	7,54
LOS RÍOS	6,63	7,11	7,90	8,67	8,56	9,41	9,98	10,03	9,37	8,22	8,38	8,56
MANABÍ	7,25	6,78	7,07	8,37	8,98	9,98	9,64	9,44	9,15	9,55	9,42	9,15
MORONA SANTIAGO	3,62	4,34	4,69	7,25	5,38	5,82	6,00	5,85	5,76	5,42	5,37	5,42
NAPO	4,65	6,32	6,88	9,43	8,66	6,69	6,47	7,33	9,09	6,98	6,93	6,93
ORELLANA	148,69	83,61	126,23	106,16	216,25	140,56	143,55	54,99	37,88	54,23	62,34	106,16
PASTAZA	35,48	17,11	22,31	41,26	26,17	25,54	21,78	13,74	11,85	10,37	11,25	21,78
PICHINCHA	10,95	13,20	12,99	14,80	16,12	18,09	19,54	18,82	18,34	22,83	23,47	18,09
SANTA ELENA		5,29				9,97	9,83	9,68	8,00	7,10	7,88	8,00
SANTO DOMINGO		4,98				10,18	9,86	9,91	9,62	9,16	10,13	9,86
SUCUMBÍOS	37,69	24,21	19,14	59,17	47,56	41,43	35,92	22,37	18,55	21,22	26,60	26,60
TUNGURAHUA	5,44	5,94	6,31	7,07	7,96	8,17	8,51	9,34	8,78	8,74	8,54	8,17
ZAMORA CHINCHIPE	3,99	5,53	4,71	5,87	3,84	4,81	5,34	5,87	5,84	5,95	6,58	5,53

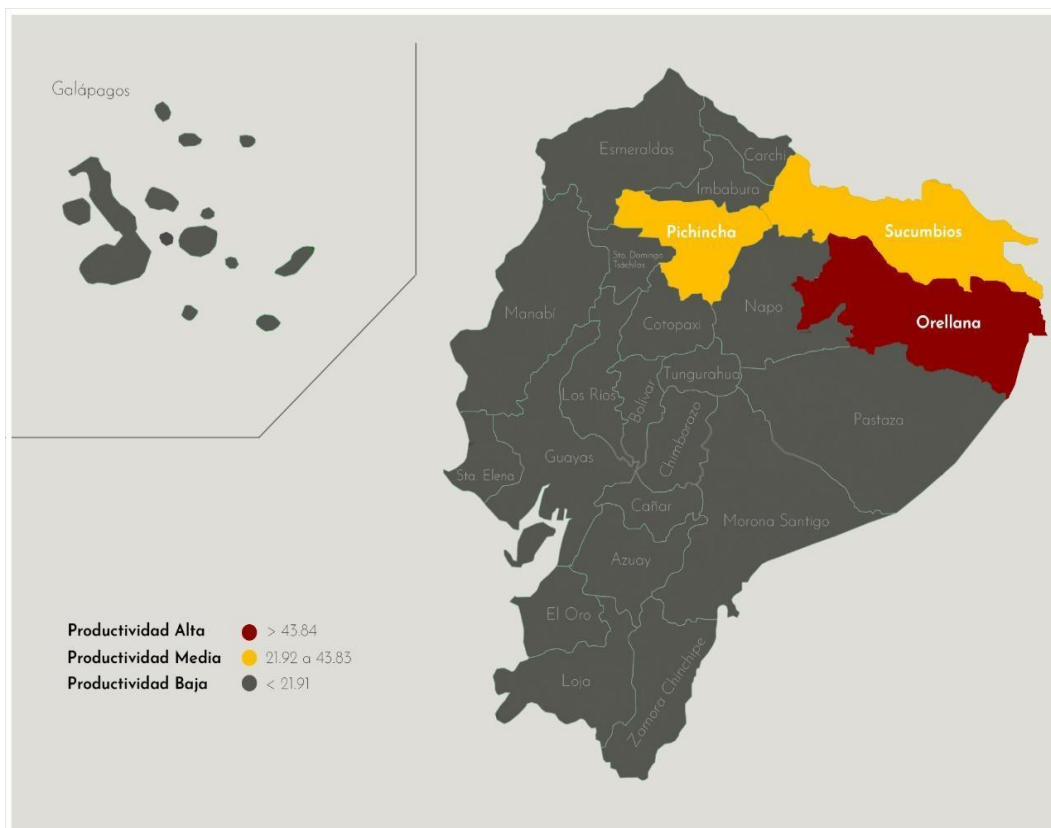
Productividad alta		> 43,84
Productividad media		21,92 43,83
Productividad baja		< 27,18

La tabla 3 evidencia la evolución del índice de productividad media para cada uno de las provincias. La productividad más alta se ubica en la provincia de Orellana, muy por encima de los demás, esta provincia pertenece a la región Oriente, y esa alta productividad contrasta que esta ubicación es rica en recursos petroleros. Las provincias de Sucumbíos y le sigue Pastaza con una productividad media más alta en el año 2011 con 41,26 y 59,17 USD por trabajador respectivamente. Con productividad baja se ubican las 21 provincias restante, de estas por encima de los 10 USD por trabajador, se encuentran Azuay, El Oro, Esmeraldas, Guayas y Pichincha; puede deberse a que son las más pobladas y además cuentan con Ciudades representativas en el ámbito productivo y comercial, como por ejemplo la ciudad de Quito la Capital del Ecuador que pertenece a la provincia de Pichincha, así también las ciudades de Guayaquil, y Machala, con puertos marítimos que pertenecen a las provincias de Guayas y El Oro. En el caso de Galápagos hay información no disponible para ciertos años.

También se identifican sectores con alta volatilidad, están los de Petróleo y minas y Suministro de electricidad y agua con variabilidad relativa promedio de 45,15% y 30,52% respectivamente. Y el sector de Transporte y almacenamiento con variabilidad relativa más baja de 6,92%.

Figura 1

Mapa de niveles de productividad, según provincia, Ecuador año 2018



Para comprender geográficamente la distribución de la productividad media por trabajador se ubica en el mapa del Ecuador los niveles de productividad obtenidos en el año 2018, siendo los sectores de las Amazonia, Orellana y Sucumbíos con niveles alto y medio respectivamente. Así también Pichincha en donde se ubica la ciudad capital Quito con 23,47 USD por trabajador. En el año 2018, se destaca niveles de productividad por encima de 10 USD por empleado y dejando de la lado las zonas petroleras se sitúan las provincias de Azuay con 11,03, El Oro con 11,65;

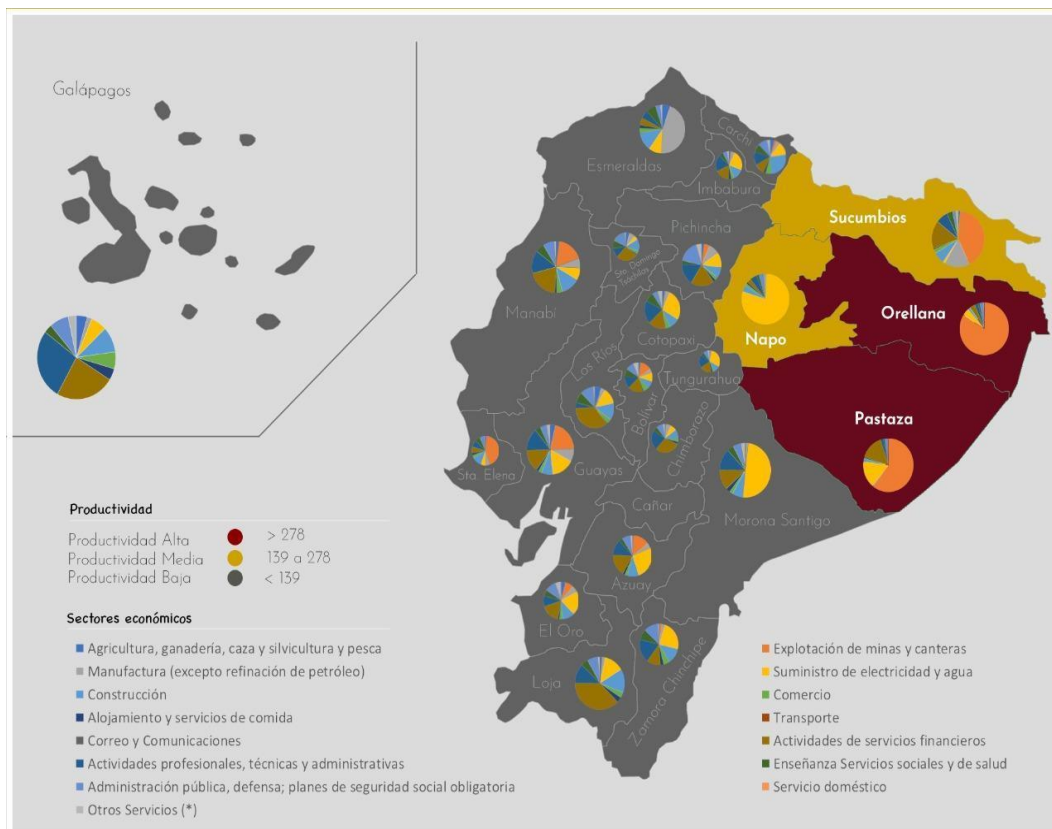
Guayas con 15,48; Pichincha con 23,47 y Santo Domingo con 10,13 esto responde al efecto de causalidad circular, en donde las regiones centrales, que utilizan mayor tecnología y proporcionan mayor bienestar, tienen mayor población y atrae a las empresas a ubicarse allí dejando de lado las zonas periféricas, que en este caso sería las provincias con niveles de productividad media baja.

Productividad por provincia y sector económico

Ahora con mayor profundidad, se analiza la relación entre las provincias respecto a la composición de los sectores económicos, en este estudio se debe indicar hubo limitaciones en contar con todos los datos segregado al detalle, únicamente se pudo recabar información de este tipo hasta el año 2016, dado que en los años siguientes el INEC, no clasificaba más el detalle la composición de empleo por sector económico. Por ello se muestra en la siguiente gráfica que resultados se generaron en el año 2016, con respecto a la participación de cada sector o industria en cada provincia del Ecuador.

Figura 2

Composición de los sectores económicos en cada provincia del Ecuador año 2016



En el gráfico anterior se evidencia que en las provincias que pertenecen a la región Oriente, destaca la actividad de explotación de minas de carbón y canteras. En la región Costas se observa variedad de actividades económicas, pero sobresalen la agricultura, manufactura, explotación de minas de y canteras y servicios financieros. En tanto a la región Sierra hay diversidad de sectores, pero no alguno que destaque mayoritariamente levemente se puede sugerir que sobresale el sector de suministro de electricidad y agua y servicios financieros. Aquí también se observa que en las provincias más grandes y más céntricas se concentra diversidad

de actividades para responder a las necesidades de la población como Guayas, Pichincha y Azuay.

En el artículo de Jola (2013) indica en sus conclusiones que el sector de servicios como medio de crecimiento, crea condiciones para hacer más productiva la economía, aporta positivamente al crecimiento de la productividad por trabajador. Así también encontró que la productividad de países con menores ingresos se fundamenta su crecimiento en sector primario, mientras los países con ingresos medianos y altos presentan relación positiva en las manufacturas como base del crecimiento de la productividad por trabajador.


CONCLUSIONES

El análisis de productividad media denota una baja productividad a en casi algo más del 60% de las provincias del Ecuador, de este grupo de baja productividad las provincias de Azuay, El Oro, Esmeraldas, Guayas y Pichincha con productividad media por encima del 10% en promedio en los años en estudio. Y por el lado de la mayor productividad en el país se ubican Orellana, Pastaza y Sucumbíos. En estas tres con presencia de actividad de Explotación de minas de y canteras en su mayoría. En tanto a las regiones Sierra y Costa una diversidad de actividades y con mayor distribución en las provincias con ciudades principales como son Guayas, Pichincha y Azuay. Pero a nivel nacional está basado en la producción del sector primario.

REFERENCIAS

- Alonso, J. A. (2006). En defensa de la teoría del desarrollo. ICEI (Instituto Complutense de Estudios Internacionales).
- Banco Central del Ecuador. (2018). Reporte Trimestral del Mercado Laboral. Quito: BCE. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/318-informe-trimestral-del-mercado-laboral>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal Of Political Economy*, 223-251.
- Beltrán, P., & Piedra, J. (2015). Boletín N° 2 del Observatorio Económico Regional. Cuenca: Grupo de Investigación en Economía Regional de la Universidad de Cuenca (GIER).
- Bracamontes, J., & Camberos, M. (2016). Análisis regional del crecimiento económico y el empleo en el estado de Sonora. *Nóesis, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 91-125. doi:<http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2016.2.4>
- Chacaltana, J. (2016). Perú, 2002-2012: crecimiento, cambio estructural y formalización. *REVISTA CEPAL* 119, 47-68.
- Fujita M. & Krugman P. (2004) *La Nueva Geografía Económica, pasado, presente y futuro*. Asociación Española de Ciencia Regional.
- Fujita, M.; Krugman, P; Venables, A (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*.
- García, R. (2018). Evolución de la composición sectorial del empleo y de la productividad media de la mano de obra en México: 1951-2011. *Cuyonomics. Investigaciones en Economía Regional - University of Chicago, USA*, 14-26.
- Gutiérrez Casas, L. (2014). El crecimiento de las regiones y el paradigma del desarrollo divergente. Un marco teórico. *Cuadernos De Trabajo de la UACJ*.
- Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, 20-111.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). (Cuarta, Ed.) México: McGraw Hill Interamericana.
- Hirschman, A. (1984). "A dissenter's confession: 'The strategy of economic development ' revisited". *Pioneers in Development*. Oxford University Press., 87-111.
- INEC. (2015). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) Documento Metodológico. Quito, Ecuador: Dirección de Estadísticas Sociodemográficas.
- INEC. (2018). Tabulados - Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Jola a. (2013) *Desarrollo del sector servicios y su papel en la consolidación del crecimiento económico mundial*. Associate instructor de Kelley School of Business
- Kaldor, N. (1970). The case for regional policies. *Scottish Journal of political economy*, 337-348.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2001). *Economía Internacional Teoría y Política* (Vol. Quinta edición). Editorial Pearson.
- León, M. (2016). Ecuador, 1990-2014: Crecimiento, pobreza, productividad, y cambio estructural. En I. y. Mundial, *Reporte de la pobreza por consumo. Ecuador 2006-2014* (págs. 58-92). Quito: Estudios Temáticos INEC. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/reportePobreza.pdf>

- Maroto, A. (2007). La productividad en el sector servicios. Un análisis económico aplicado. Universidad de Alcalá. España.
- Mayorga J., & Martínez C. (2008). Paul Krugman y el nuevo comercio internacional. Universidad Libre, Bogotá, D.C
- Myrdal, G. (1979). Teoría Económica y Regiones Subdesarrolladas. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Peña Sánchez, A. (2014). Teorías de la divergencia regional. Obtenido de Eumed/Tesis Doctorales: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/arps/1j.htm>
- Peñaherrera, J. (Junio de 2016). El crecimiento económico de las ciudades ecuatorianas. (U. E. UEES, Ed.) PODIUM(29). Recuperado el 2019, de <http://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/14/14>
- Pérez, F. (2007). Claves del desarrollo a largo plazo de la economía española. España: Rubes Editorial.
- Prebisch, R. (2012). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas (Vol. Sede de la CEPAL en Santiago (Estudios e Investigaciones) 40010). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sala-i-Martin, X. (2000). Apuntes de Crecimiento Económico, 2da. edición. Barcelona: Antoni Bosh.
- SCN-CEPAL (2008) Sistema de Cuentas Nacionales.
- Tamayo, R. (1998). Crecimiento Económico Regional. Gestión y Política Pública, vol. 1.
- Tandazo, T. (30 de 05 de 2019). La regionalización económica del Ecuador. Obtenido de https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/polemika/Documents/polemika004/polemika004_019_articulo016.pdf
- Wong, S. (2013). Mapas de Dinámicas Territoriales en Ecuador, 1998-2010. Santiago de Chile: Documento de Trabajo N°28. Serie Estudios Territoriales.Rimisp.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .