

El desarrollo sectorial en Bolivia 2011-2019; un análisis desde la perspectiva regional

<https://doi.org/10.33110/inceptum.v17i33.425>
(Recibido: 12/07/2022; Aceptado: 19/09/2022)

Omar Franz Burgos Medina¹
José Odón García García²

Resumen

El propósito de este artículo es analizar el desarrollo económico sectorial en Bolivia durante el periodo 2011-2019, desde una visión regional para ello se utiliza una metodología de análisis donde a partir de la variable económica se realiza una radiografía regional para entender los matices del desarrollo en el país. Los resultados muestran un desarrollo sectorial progresivo durante los periodos tomados, donde el sector terciario tiene un dominio dentro las regiones, y también se observa una especialización relativa y constante en algunos sectores de la económica, misma que no ha tenido variaciones ni reestructuraciones a través de los años, así mismo se observa un encadenamiento de los sectores I y III como el más predominante en la mayoría de las regiones. Se evidencia una distribución regional del desarrollo en tres regiones con diferentes matices y características que al final contribuyen al crecimiento y progreso del país.

Palabras Clave: desarrollo, análisis regional, sectores económicos.

¹ Estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias del Desarrollo Regional del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

² Profesor Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the sectoral economic development in Bolivia during the period 2011-2019, from a regional perspective, for this an analysis methodology is used where, from the economic variable, a regional radiography is carried out to understand the nuances of sectorial development in the Bolivia country. The results show a progressive sector development during the periods taken, where the tertiary sector has a dominance within the regions, and a relative and constant specialization is also observed in some sectors of the economy, which has not had variations or restructuring through the years, likewise a chain of sectors I and III is observed as the most predominant in most of the regions. There is evidence of a regional distribution of development in three regions with different nuances and characteristics that ultimately contribute to the growth and progress of the country.

Keywords: development, regional analysis, economic sectors.

Introducción

Desde hace algunos años se ha venido construyendo un consenso en la comunidad internacional de que el desarrollo es un proceso histórico, multidimensional que sería difícil limitarlo en esencia a una sola variable, sin embargo el desarrollo como concepto teórico económico o como simple proceso natural ha estado presente y lo estará indefinidamente en la dinámica inevitable de la vida socioeconómica de los países. Las naciones y países han aplicado modelos de desarrollo buscando siempre el beneficio de sus naciones, sin embargo estos modelos han tenido resultados diferentes, en muchos han logrado generar beneficios para su población y en otras no. En el caso de Latinoamérica considerada por la ONU como la "...región más desigual del mundo, a pesar de importantes avances realizados por los países durante la primera década y media del siglo XXI³. En ese sentido se evidencia que en Latinoamérica se ha incrementado las desigualdades, pobreza marginación y exclusión social; esto quizás porque se ha insistido en la pretensión de un modelo de desarrollo universal con la implementación de modelos estandarizados y descontextualizados que no se adaptan a las condiciones locales y regionales (Díaz, 2006). Lo que si se debe entender y afirmar que el desarrollo es más que un mero esfuerzo económico es una percepción que moldea la realidad, un mito que conforta las sociedades y una fantasía que desata pasiones; las percepciones, los mitos y las fantasías, sin embargo brotan y mueren independientemente de los resultados

³ Laís Abramo – *Directora de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Cap. 9 programa Horizontes CEPAL, 2020



empíricos y de las conclusiones racionales: aparecen y desaparecen, no porque han demostrado ser verdaderos o falsos [...], la gente está atrapada en el dilema del desarrollo (Sachs, 1996).

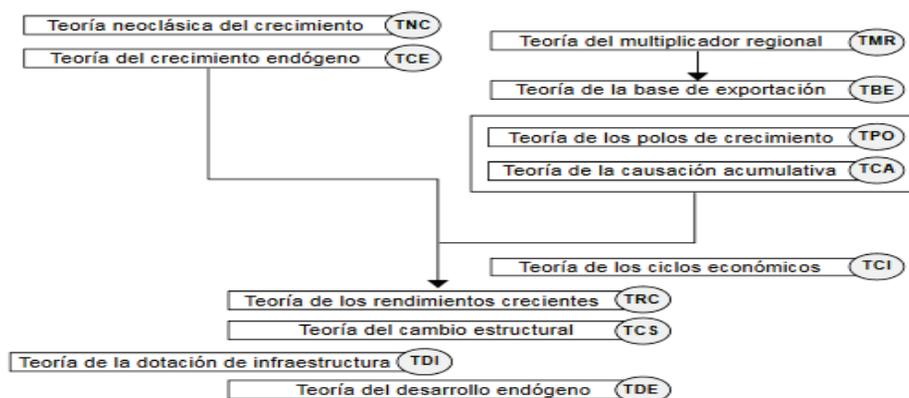
Nociones teóricas

El concepto de desarrollo regional, es un concepto que denota por sí una idea de progreso de evolución, que tiene lugar en un espacio determinado, concepto que al mismo tiempo denota multidimensionalidad. Así podemos decir que el *Desarrollo Regional* es la “Capacidad para transformar el sistema económico que resultan en el mejoramiento del nivel y calidad de vida de la sociedad, generando sinergias que implican un cambio de las condiciones sistémicas y estructurales en un territorio” (Solari, 2003). En general, el *desarrollo regional* puede entenderse como “el proceso de cambio sostenido, que tiene como finalidad el progreso permanente de la región, de la comunidad regional como un todo y de cada individuo residente en ella” (Boisier, 1996).

El desarrollo regional se ha promovido, en América Latina, en forma relevante desde los años setenta como una alternativa para encontrar solución a los siguientes problemas: El agotamiento del modelo de desarrollo en las economías de los países subdesarrollados y actualmente emergentes; la insuficiencia del desarrollo urbano-industrial y de servicios para absorber la población proveniente del medio rural; los efectos de la globalización de las economías, los mercados financieros y de productos, de la información en cuanto a la desarticulación de los mercados regionales y al propio tiempo en cuanto a la posibilidad de acceso de las regiones a los mercados; la toma de conciencia sobre los problemas de la sostenibilidad del desarrollo y el creciente deterioro de los recursos naturales que constituyen el soporte físico de la producción económica y el bienestar social, como problemas que implican necesariamente la adopción de un enfoque territorial y regional; la insuficiencia de los enfoques y modelos sectoriales para garantizar el desarrollo homogéneo y su derivación en polos de alto desarrollo y áreas de pobreza y marginación (De la Tejera y Appendini, 2002). Para Antonio Vázquez Barquero (2000), el desarrollo regional es un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. De ahí que se puede apreciar que el desarrollo regional: propicia el establecimiento de estrategias diferenciadas, acordes a cada región; permite la definición y acción de la política económica con base en escenarios de prioridades para el desarrollo económico, humano, físico y social; facilita la concurrencia y participación de diferentes actores sociales; facilita la atención a detalle del ámbito territorial (recursos naturales); propicia el reconocimiento de la diversidad (física, económica o social) (García, 2009).

Dentro de esta gama de concepciones, es importante tomar en cuenta para este trabajo los que conciernen a las teorías de crecimiento regional. Las teorías de crecimiento regional [TCR] son de fundamental importancia para entender los mecanismos de expansión económica, el nivel de desarrollo de las regiones y sus asimetrías, ya sea *inter* o *intrarregionales*. Las distintas teorías que detallamos líneas abajo aportan cada una de ellas un ingrediente distinto a nuestra comprensión del proceso de crecimiento y sus orígenes, y enfatizan el papel de una o más variables o factores como determinantes básicos del crecimiento. Asimismo, éstas nos 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. En el siguiente diagrama se enlista las TCR que se han tomado en cuenta:

Figura 1 Teorías del crecimiento regional



Fuente: Gutiérrez Casas Luis E., 2006.



Método de análisis regional

Las técnicas de análisis regional (TAREA) son de mucha utilidad, puesto que al ordenar la información regional o local en el contexto interregional, obligan a formularse una pregunta y a adelantar una respuesta, que tendrá mayor probabilidad de encontrarse en la realidad en la medida en que el analista disponga de un cuerpo cognitivo, que le permita entender la naturaleza compleja de los procesos de desarrollo territorial (Boisier, 1999 y Lira, 1999), y que disponga de conocimientos sobre la relación sociedad-territorio que se analiza en cada caso particular. En América Latina, las técnicas se encuentran desarrolladas, discutidas y ejemplificadas básicamente en: Boisier (1980) y Haddad (1989) (García, 2009).

Ordenamiento de Datos

Para las técnicas incorporadas en TAREA, la información se encuentra organizada en una matriz o cuadro de doble entrada SECRE, que representa los datos referidos a un SECTOR (fila) y a una REGIÓN (columna), del modo siguiente:

Cuadro 1 Matriz sector región (SECRE)

Sector	Región								Total sector
	01	02	03	04	05	06	j	n	
01	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V1j	V1n	$\Sigma_j V1j$
02	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V2j	V2n	$\Sigma_j V2j$
03	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V3j	V3n	$\Sigma_j V3j$
i	Vi1	Vi2	Vi3	Vi4	Vi5	Vi6	Vij	Vin	$\Sigma_j Vij$
m	Vm1	Vm2	Vm3	Vm4	Vm5	Vm6	Vmj	Vmn	$\Sigma_j Vmj$
Total región	$\Sigma_i V1i$	$\Sigma_i V2i$	$\Sigma_i V3i$	$\Sigma_i V4i$	$\Sigma_i V5i$	$\Sigma_i V6i$	$\Sigma_i Vij$	$\Sigma_i Vin$	$\Sigma_i \Sigma_j Vij$

Fuente: Sergio Boisier, "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II N°27, Santiago de Chile (1980).

Notas:

- i Sector (o rama de actividad).
- j Región (o entidad geográfica en general).
- V Variable de análisis.
- Vij Valor de la variable V correspondiente al sector "i" y región "j".
- $\Sigma_j Vij$ Valor de V correspondiente al total sectorial (sector "i").
- $\Sigma_i Vij$ Valor de V correspondiente al total regional (región "j").
- $\Sigma_i \Sigma_j Vij$ Valor de V correspondiente al total global (suma sectorial y suma regional).

Cuadro 2

Matriz sector región (SECRE)
(Año (t) / Año (0))

Sector	Región			Total sector
	01	03	n	
01	$\frac{V11(t)}{V11(0)} = rV11$	$\frac{V13(t)}{V13(0)} = rV13$	$\frac{V1n(t)}{V1n(0)} = rV1n$	$\frac{\sum_j V1j(t)}{\sum_j V1j(0)} = rV1j$
I	$\frac{Vi1(t)}{Vi1(0)} = rVi1$	$\frac{Vi3(t)}{Vi3(0)} = rVi3$	$\frac{Vin(t)}{Vin(0)} = rVin$	$\frac{\sum_j Vij(t)}{\sum_j Vij(0)} = rSi$
Total región	$\frac{\sum_i Vi1(t)}{\sum_i Vi1(0)} = ri.1$	$\frac{\sum_i Vi3(t)}{\sum_i Vi3(0)} = ri.3$	$\frac{\sum_i Vin(t)}{\sum_i Vin(0)} = ri.n$	$\frac{\sum_i \sum_j Vij(t)}{\sum_i \sum_j Vij(0)} = rSR$

Fuente: Sergio Boisier, "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II N°27, Santiago de Chile (1980).

Notas: Esta matriz representa el cociente de variación de V del año base (0) al año (t).

$rVij = Vij(t)/Vij(0)$ es el cociente de variación de V entre 0 y t para el sector i en la región j.

$rSi = \sum_j Vij(t)/\sum_j Vij(0)$ es el cociente de variación del sector i entre 0 y t.

$rRj = \sum_i Vij(t)/\sum_i Vij(0)$ es el cociente de variación de la región j entre 0 y t.

$rSR = \sum_i \sum_j Vij(t)/\sum_i \sum_j Vij(0)$ es el cociente de variación del patrón de comparación entre 0 y t.

Fuente: ILPES-CEPAL Luis L. Bolivar, 2009.

Como se indica en varios textos, el "dato" que constituye la información básica (variable de análisis) para el análisis económico, suele ser uno de los siguientes: el Producto Geográfico Bruto Regionalizado (PGBR), el valor agregado, la PEA, la fuerza de trabajo, la ocupación y la inversión.

Indicadores

Los indicadores que se presentan a continuación constituyen un subconjunto de las variadas herramientas con que se cuenta para el análisis económico regional. Los indicadores se han agrupado en dos categorías según su eje de análisis: la "región" o "entidad geográfica" y la "actividad" y en ambos se ha distinguido la descripción estática del comportamiento de estática comparativa. Un aspecto crucial del análisis regional se vincula con la estructura económica regional o local que en síntesis se relaciona con la distribución de actividades en el territorio, su dinámica y competitividad, el efecto territorial de un determinado cuadro de política económica y otros. Como guía de análisis regional y local se sugiere el siguiente orden: (i) región en su contexto, y ii) actividades en el territorio.



a) Región en su contexto

En este punto, se concentran las técnicas usadas para analizar el comportamiento de la región o localidad en términos relativos, lo que permite identificar su especialización.

Estructura Económica regional: Esta subcategoría apunta a las interrogantes sobre las actividades que lideran el proceso económico regional, eventual presencia de ventajas comparativas, encadenamientos y agentes relacionados: (i) *Matrices de porcentajes*; (ii) *Cociente de localización (Q_{ij})*; (iii) *Coefficiente de especialización (Q_r)*.

Dinámica y competitividad: En este grupo se consideran, tanto las técnicas que permiten analizar el comportamiento intertemporal de las regiones, como aquellas que indican sus eventuales factores de competitividad claves en el proceso de globalización creciente: (i) *Base Económica y Multiplicadores (X_{ij}) y (M_i)*; (ii) *Cuociente de variación (rV_{ij})*; (iii) *Coefficiente de reestructuración (CR_r)*; (iv) *Análisis shift and share (ET_j , ED_j , EE_j)*; (v) *Análisis shift and share con modificación de estructuras (EI_j , EM_j , ERM_j)*.

b) Actividades en el territorio

En esta segunda categoría de indicadores el centro de interés está puesto en las actividades y su distribución en el territorio. El aporte de tales indicadores se asocia particularmente a la localización de tales actividades y por tanto, a la orientación sobre factores generadores de ventajas locacionales. Este análisis adquiere especial relevancia en el marco de la creciente globalización de la economía.

Distribución de actividades en el territorio: Se incluyen en este punto las medidas sobre concentración absoluta y relativa, así como sobre la similitud de comportamientos locacionales entre sectores: (i) *Matrices de porcentajes*; (ii) *Coefficiente de concentración espacial (Q_s)*; (iii) *Coefficiente de asociación geográfica (Ca_{ik})*.

Dinámica de localización: Este punto intenta develar la presencia de nuevos factores de localización para las distintas actividades, para lo cual una primera idea puede estar dada por la simple comparación de coeficientes de concentración espacial en un período: (i) *Coefficiente de redistribución (Crs)*.

Análisis regional el caso de Bolivia

Es un hecho bien conocido que, de acuerdo a Boisier (1999): “no resulta posible concebir el desarrollo sino como un proceso más bien de dimensiones cualitativas basado en un proceso cuantitativo, como es el crecimiento económico. Por tanto si se desea explicar la presencia o ausencia de desarrollo,... hay que comenzar por explicar el crecimiento; si no hay crecimiento no puede producirse el desarrollo... Si hay crecimiento económico, el desarrollo no está en modo alguno garantizado y por supuesto, es común... crecimiento sin desarrollo o en el mejor de los casos, velocidades no comparables de ambos procesos” (Bolívar, 2009). El conjunto de indicadores presentes en el TAREA (Técnicas de Análisis Regional, Entrenamiento y Aplicación) constituye una valiosa ayuda para interrogarse sobre la presencia o ausencia de crecimiento económico en una región o país.

Bolivia se encuentra en la zona central de América del Sur, con 1.098.581 km² de superficie que se extienden desde los Andes Centrales, hasta la Amazonía.

El territorio se divide en 3 zonas:

- Altiplano: La zona más alta se halla a más de 3000 m sobre el nivel del mar y está ubicada entre los dos grandes ramales andinos: las Cordilleras Occidental y Oriental, las cuales presentan algunas de las cumbres más elevadas de América.
- Valles y Yungas: La zona subandina es intermedia entre el altiplano y los llanos y comprende los valles.
- Llanos y Amazonía: Los llanos abarcan el 59% de la superficie nacional y se ubican al norte de la cordillera Oriental, la cual se extiende desde el pie de los Andes hasta el río Paraguay. Se trata de una tierra de llanuras y bajas mesetas, cubierta por extensas selvas ricas en flora y fauna.

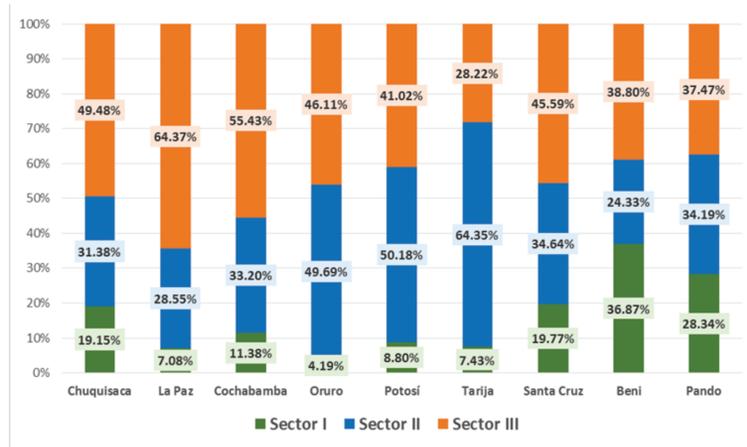
La economía de Bolivia tiene su base principal en la extracción y en la exportación de sus recursos naturales, principalmente gasíferos y mineros (en menor medida también petroleros, manufactureros y alimenticios) en la última década Bolivia ha tenido cambios que han mostrados estadísticas alentadoras en comparación de la región Latinoamérica (INE, 2020).

La aplicación de la metodología de TAREA (Técnicas de Análisis Regional, Entrenamiento y Aplicación), es decir, el cálculo y la posterior interpretación de los coeficientes de análisis regional se llevó a cabo tomando en cuenta a los 9 Departamentos en los que se encuentra dividido el Estado de Bolivia y sus regiones, tomándose como tiempo el periodo comprendido entre 2011 y 2019. El crecimiento económico en Bolivia ha tenido cambios muy alentadores en los últimos años, así como la estructuración sectorial del mismo.



Gráfico 1

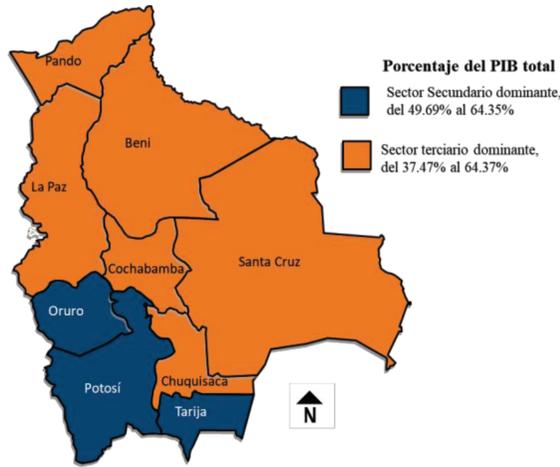
Estructura Sectorial por Departamento, 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

En 2011 el sector primaria tiene una presencia más marcada en la región oriente en los departamentos de Beni (36.87%), Pando (28.34%) y Santa Cruz (19.775), por otra parte las regiones del sur concentran los números más significativos en el sector secundario, siendo Tarija el más importante con (64.35%), seguido por Potosí con (50.18%) y Oruro con (49.69%), y con respecto al sector terciario se encuentra bien marcado en las regiones del eje troncal de la económica boliviana que son La Paz con (64.37%), seguido por Cochabamba con (55.43%), Chuquisaca con (49.48%) y finalmente Santa Cruz con (45.59%), se evidencia en este periodo una secuencia jerárquica en la economía de Bolivia del sector terciario, seguido por el sector secundario con números muy aproximados y finalmente el sector primario.

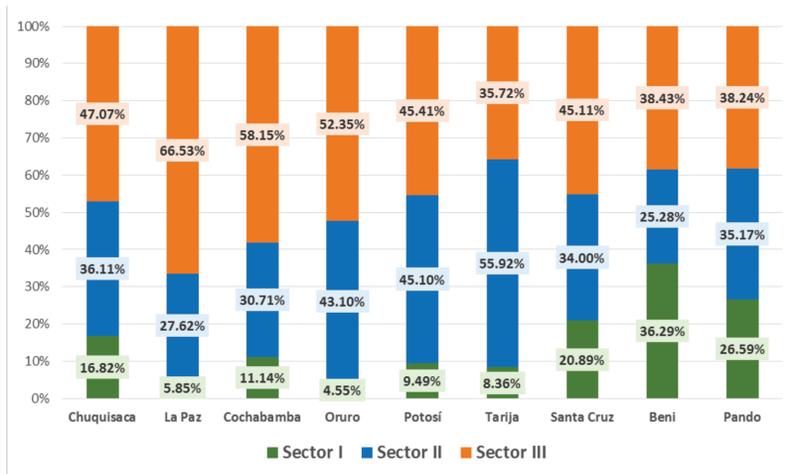
Mapa 1 Bolivia: Sector económico dominante, 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

En el mapa 1 se puede evidenciar de manera más clara esta representación y participación del sector terciario dominante en la región centro-norte de Bolivia.

Gráfico 2 Estructura Sectorial por Departamento, 2019

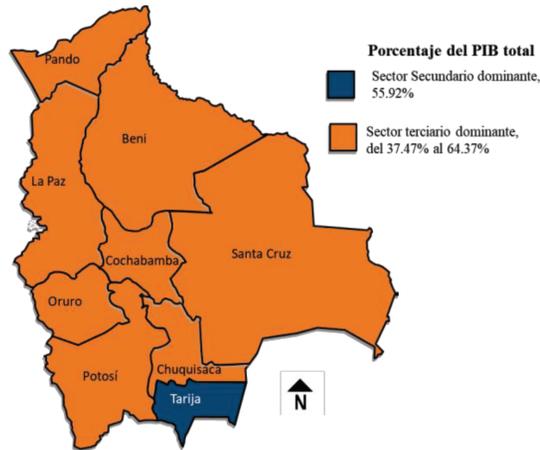


Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021



Mapa 2

Bolivia: Sector económico dominante, 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

En este periodo se observa un crecimiento de los números tanto del sector primario como el del secundario y terciario, siendo el que más creció el sector terciario en las regiones de La Paz con (66.53%), seguido de Cochabamba con (58.15%), Chuquisaca con (47.07%) y Santa Cruz con (45.11%) respectivamente, se puede observar que al eje central de la economía boliviana junto a Chuquisaca ostentan los números más importantes para el sector terciario, con relación al sector secundario las regiones que tienen los porcentajes más altos siguen siendo como en 2011 Tarija con (55.92%) seguido de Potosí con (45.10%) y Oruro con (43.10%), cabe mencionar que en este sector los números decrecieron levemente, y finalmente en el sector primario nuevamente es la región del oriente que tiene una participación significativa Beni con (36.29%), seguido de Pando (26.59%) y finalmente Santa Cruz con (20.89%). El mapa 2 muestra una presencia casi en la totalidad de Bolivia del sector terciario, con la excepción del Tarija en el sur.

El cociente de localización, representa la relación entre la participación del sector “i” en la región “j” y la participación del mismo sector en el total nacional y por lo tanto, se utiliza como medida de la “especialización relativa o interregional”.

Tabla 1 Cociente de localización, 2011

	Sector I	Sector II	Sector III
1 Chuquisaca	1.4390	0.8482	0.9955
2 La Paz	0.5322	0.7719	1.2950
3 Cochabamba	0.8550	0.8974	1.1152
4 Oruro	0.3153	1.3434	0.9277
5 Potosí	0.6612	1.3566	0.8253
6 Tarija	0.5583	1.7395	0.5678
7 Santa Cruz	1.4859	0.9364	0.9173
8 Beni	2.7710	0.6578	0.7806
9 Pando	2.1301	0.9243	0.7538

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

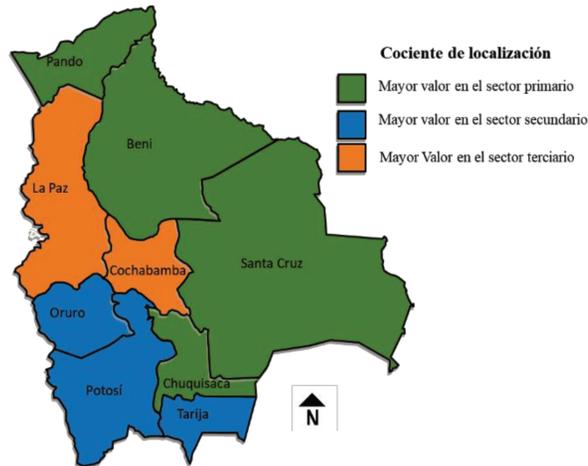
Tabla 2 Cociente de localización, 2019

	Sector I	Sector II	Sector III
1 Chuquisaca	1.2252	1.0565	0.9036
2 La Paz	0.4258	0.8082	1.2772
3 Cochabamba	0.8113	0.8986	1.1163
4 Oruro	0.3313	1.2612	1.0049
5 Potosí	0.6911	1.3198	0.8716
6 Tarija	0.6088	1.6364	0.6857
7 Santa Cruz	1.5213	0.9948	0.8660
8 Beni	2.6424	0.7398	0.7378
9 Pando	1.9365	1.0290	0.7341

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021



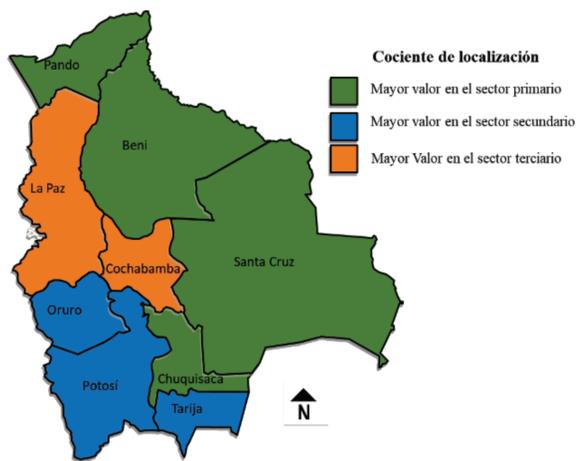
Mapa 3 Bolivia: Cociente de localización por departamento, 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

En 2011 se evidencia conforme a la Tabla 1, que las regiones de Pando, Beni y Santa Cruz respectivamente ostenta los números más altos de localización en el sector primario, lo cual demuestra que existe una especialización en materias primas, seguido por un cociente de localización para el sector secundario en las regiones de Oruro, Potosí y Tarija, principalmente esta última conforme a la actividad de la explotación hidrocarburífera, y por último se tiene a La Paz y Cochabamba con cociente de localización en el sector terciario y de servicios. Para 2019 el cociente de localización arroja números similares al del anterior periodo (2011), teniendo la misma estructura para cada uno de los sectores y regiones, con la salvedad de una variación ligera en los números.

Mapa 4 Bolivia: Cociente de localización por departamento, 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

El coeficiente de especialización nos muestra que hay dos regiones dentro de las cuales existe un grado de especialización superior al de las otras, y esto se evidencia en los dos periodos tanto en el 2011 como en 2019.

Tabla 3 Cociente de especialización y multiplicador

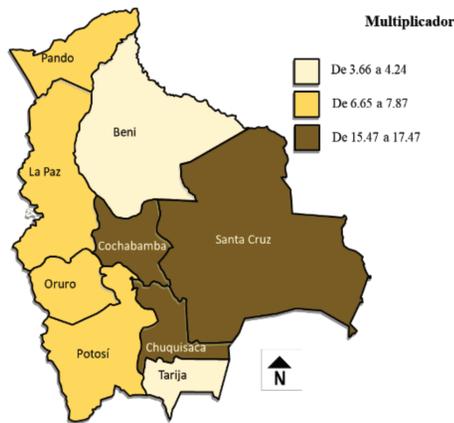
2011			2019				
	Cociente de especialización	Multiplicador		Cociente de especialización	Multiplicador		
1	Chuquisaca	0.0584	17.12	1	Chuquisaca	0.0502	19.90
2	La Paz	0.1466	6.82	2	La Paz	0.1444	6.93
3	Cochabamba	0.0572	17.47	3	Cochabamba	0.0606	16.51
4	Oruro	0.1270	7.87	4	Oruro	0.0918	10.89
5	Potosí	0.1319	7.58	5	Potosí	0.1093	9.15
6	Tarija	0.2736	3.66	6	Tarija	0.2175	4.60
7	Santa Cruz	0.0646	15.47	7	Santa Cruz	0.0716	13.97
8	Beni	0.2356	4.24	8	Beni	0.2255	4.43
9	Pando	0.1504	6.65	9	Pando	0.1385	7.22

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021



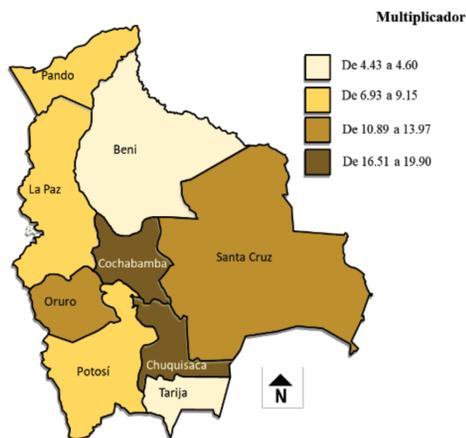
Nos referimos en el caso de la especialización a Tarija y Beni, respectivamente que encuentran una especialización la primera en el sector secundario y la segunda en el sector primario. Tarija es la región donde se concentra la actividad de la explotación de los hidrocarburos lo cual se refleja en su especialidad, así como Beni en las materias primas dentro del oriente, lo lleva a tener una coeficiente considerable de especialización.

Mapa 5 Bolivia: Multiplicador, 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Mapa 6 Bolivia: Multiplicador, 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

El cociente de variación nos muestra que la región de Tarija con (0.9121) ha tenido una caída dentro su especialización que es el sector secundario, más allá que las demás regiones han mostrado un crecimiento, siendo el de más puntuación Santa Cruz con (1.6294).

Tabla 4 Cuociente de variación, 2011-2019

	Total	Sector I	Sector II	Sector III
Bolivia	1.4402	1.4864	1.3305	1.5094
1 Chuquisaca	1.4598	1.2828	1.6798	1.3888
2 La Paz	1.5080	1.2454	1.4588	1.5588
3 Cochabamba	1.4206	1.3912	1.3142	1.4904
4 Oruro	1.1702	1.2694	1.0149	1.3285
5 Potosí	1.2121	1.3076	1.0894	1.3417
6 Tarija	1.0496	1.1811	0.9121	1.3283
7 Santa Cruz	1.6294	1.7218	1.5992	1.6122
8 Beni	1.4135	1.3912	1.4686	1.4001
9 Pando	1.2956	1.2157	1.3325	1.3225

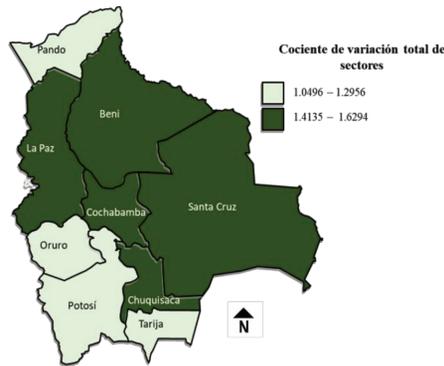
Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Hay regiones como Santa Cruz y Beni que han tenido variaciones positivas de crecimientos en cada uno de los sectores, así como Cochabamba con la salvedad en el sector secundario, también las regiones de Chuquisaca y La Paz que han tenido números de crecimiento dentro del cociente algunos más significativos como en el sector secundario y terciario. A nivel nacional los números son de crecimiento siendo el sector terciario el de mayor variación, tal como se muestra en el siguiente mapa.



Mapa 7

Bolivia: Cociente de variación, 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Tabla 5

Coefficiente de reestructuración, 2011-2019

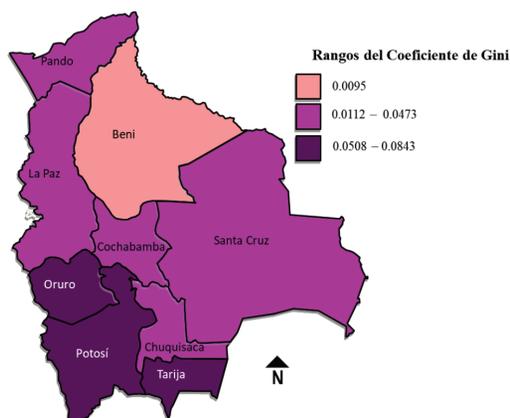
Bolivia	Coefficiente de reestructuración
1 Chuquisaca	0.0473
2 La Paz	0.0216
3 Cochabamba	0.0272
4 Oruro	0.0659
5 Potosí	0.0508
6 Tarija	0.0843
7 Santa Cruz	0.0112
8 Beni	0.0095
9 Pando	0.0175

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

El coeficiente de reestructuración evidencia que dentro de los periodos no se ha tenido cambios trascendentales en la estructura económica de las regiones. Siendo la que menos ha tenido cambios es la de Beni con 0.0095, y las regiones con números más elevados son Oruro, Potosí y Tarija con rangos entre 0.0508 a 0.0843.

Mapa 8

Bolivia: Coeficiente de reestructuración por departamento, 2011 - 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Tabla 6

Efectos Diferencial, Estructural y Total, 2011-2019

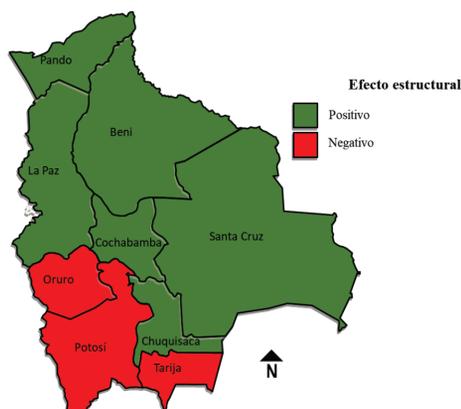
	Efecto Diferencial	Efecto Estructural	Efecto Total
Bolivia			
1 Chuquisaca	1,043,006.4621	13,871.9286	1,056,878.3907
2 La Paz	5,601,709.5363	124,663.5312	5,726,373.0675
3 Cochabamba	3,256,086.4036	38,289.5425	3,294,375.9461
4 Oruro	474,289.5816	- 38,344.5890	435,944.9927
5 Potosí	670,055.2882	- 48,562.3351	621,492.9531
6 Tarija	240,455.4410	- 135,282.8298	105,172.6113
7 Santa Cruz	8,356,853.1979	25,057.7141	8,381,910.9120
8 Beni	690,475.9812	19,826.3221	710,302.3033
9 Pando	131,458.1888	480.7154	131,938.9042

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Los efectos estructurales en las regiones de Oruro, Potosí y Tarija se marcan como negativos lo cual resalta en comparación de los demás datos, si bien varía los resultados tanto en efecto diferencial, estructural y total, estos son positivos salvo en las regiones anteriormente mencionadas.



Mapa 9 Bolivia: Efecto estructural por departamento, 2011 - 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Tabla 7 Coeficiente de asociación geográfica, 2011

	Sector I-II	Sector I-III	Sector II-III
Bolivia			
1 Chuquisaca	0.1223	0.3033	0.1810
2 La Paz	0.2147	0.5729	0.3581
3 Cochabamba	0.2182	0.4405	0.2223
4 Oruro	0.4550	0.4192	0.0358
5 Potosí	0.4139	0.3222	0.0917
6 Tarija	0.5692	0.2079	0.3612
7 Santa Cruz	0.1487	0.2582	0.1096
8 Beni	0.1253	0.0193	0.1447
9 Pando	0.0585	0.0913	0.0327

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

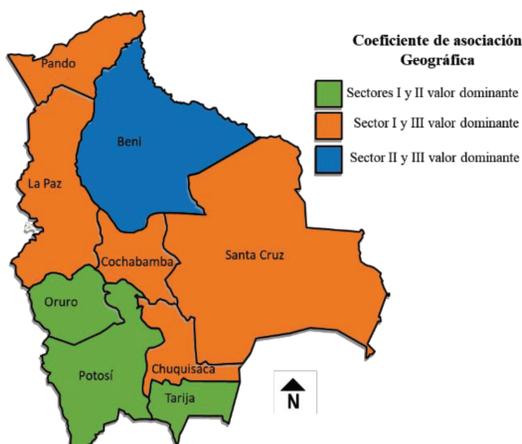
En 2011 se evidencia que las regiones de Chuquisaca, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Pando tienen un encadenamiento entre los sectores primario y terciario lo cual es muy importante, en contraste las regiones de Oruro, Potosí y Tarija sus encadenamientos comprenden a los sectores primario y secundario, siendo Tarija el que más asociación geográfica representa. Dentro del Coeficiente solo Beni representa un encadenamiento de los sectores secundario y terciario.

Tabla 8 Coeficiente de asociación geográfica, 2019

	Sector I-II	Sector I-III	Sector II-III
Bolivia			
1 Chuquisaca	0.1928	0.3024	0.1096
2 La Paz	0.2177	0.6068	0.3891
3 Cochabamba	0.1957	0.4701	0.2744
4 Oruro	0.3855	0.4780	0.0925
5 Potosí	0.3561	0.3592	0.0030
6 Tarija	0.4756	0.2736	0.2020
7 Santa Cruz	0.1311	0.2422	0.1111
8 Beni	0.1100	0.0215	0.1315
9 Pando	0.0857	0.1165	0.0308

Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Mapa 10 Bolivia: Coeficiente de asociación geográfica, 2011



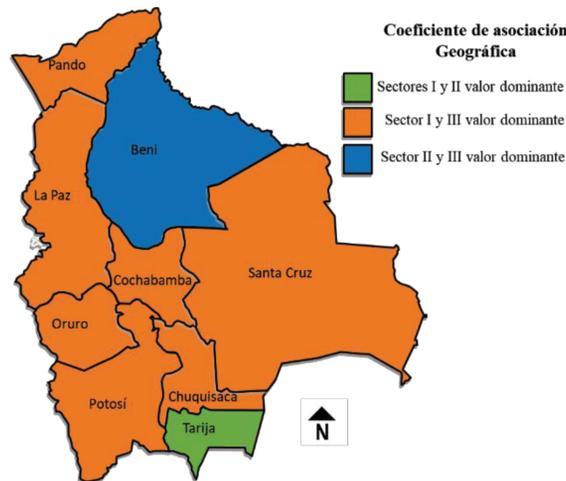
Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Para el coeficiente de 2019 se aprecia que la asociación geográfica es similar a las 2011, siendo las regiones de Chuquisaca, La Paz, Cochabamba, Oruro, Potosí, Santa Cruz y Pando tiene un encadenamiento entre los sectores primario y terciario, y las regiones de Tarija y Beni continúan con los encadenamientos del anterior periodo.



Mapa 11

Bolivia: Coeficiente de asociación geográfica, 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos INE – Bolivia, 2021

Conclusiones

Según los datos que se tiene en el Instituto Nacional de Estadística (INE), Bolivia creció en los últimos años desde 2006 a un promedio de su crecimiento del Producto Interno Bruto de casi 4.9% anual, muy por encima del crecimiento mundial y regional (INE, 2021). En ese sentido los indicadores como la pobreza, el empleo y la igualdad entre otros, han tenido mejoras que han sido muy alentadoras, y han impactado en un desarrollo social y económico positivo dentro la historia de Bolivia.

En ese sentido se considera que realizar un análisis regional nos ayudara a tener elementos que nos auxilien a entender e interpretar las interrelaciones y variaciones en lo económico dentro las regiones de Bolivia, por lo cual la aplicación de la metodología TAREA (Técnicas de análisis regional ejercitación y aplicación), es decir el cálculo y la posterior interpretación de los coeficientes de análisis regional que se llevó a cabo en los periodos de 2011-2019; en este análisis se tomó en con sideración la variable económica con la cual se encontró que; las regiones con respecto al sector primario, secundario y terciario tuvieron un crecimiento considerable respecto al periodo 2011 a 2019, siendo el sector terciario el que más ha predominado dentro la estructura económica de Bolivia, teniendo crecimiento considerable en 2019, y teniendo en las regiones de La Paz y Santa Cruz sus mejores números, el sector secundario es el que ocupa el segundo lugar en aporte al crecimiento económico,

teniendo a las regiones de Santa Cruz, Cochabamba, La Paz y Tarija con los números mejores posicionados en este sector, y finalmente el sector primario que engloba a la región del oriente (Santa Cruz, Pando y Beni) donde se marca un predominio dentro de los dos periodos en el sector primario.

En la estructura porcentual del PIB se observa en los dos periodos 2011 y 2019 predominio del sector terciario y secundario, donde la región de Tarija viene a constituirse en un crecimiento considerable, esto debido al crecimiento de la industria hidrocarburífera y su gran impacto en la economía boliviana. Se evidencia un cociente de localización muy marcada en los dos periodos dentro de las regiones de Oruro, Potosí y Tarija, esto debido a que la económica boliviana ha estado marcada por la Minería y en las últimas décadas por el sector hidrocarburífero, dos ramas que han aportado de forma muy significativa a la economía del país.

Y de la misma manera el coeficiente de especialización muestra que la región de Tarija ostenta el número más importante esto debido nuevamente al sector hidrocarburífero, es necesario precisar que en este sentido en el cociente de variación la región Tarija presenta poca movilidad, lo que nos lleva a entender que la actividad económica en esta región ha sufrido pocas variaciones.

El coeficiente de asociación geográfica nos muestra que la mayor parte de asociación geográfica en los dos periodos es la que se da entre sector primario y secundario y el sector primario y terciario, comprendiendo a las regiones del sur y del eje central como las que engloba esta asociación geográfica y llegan a constituir el eje central de la economía boliviana.

La estructura regional económica en Bolivia está marcado por tres grupos, la del oriente donde las regiones sustentan su economía en actividades de carácter primario y menos desarrolladas, la del centro donde las regiones establecen el eje central de la económica boliviana y donde las actividades económicas están más desarrolladas, y el sur donde las regiones siguen una estructura económica de la explotación de los recursos naturales que han marcado la económica de Bolivia desde sus inicios.

Referencias

- Andersen, L., Branisa, B. y Canelas, S., (2016); *“El ABC del desarrollo en Bolivia”*; Fundación INESAD, La Paz.
- Bolívar, Quiroga Luis L. (2009); *Manual Técnicas de Análisis Regional*; Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) CEPAL; Santiago de Chile.



- Bosier, Sergio (1980); "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II, N° 27, Santiago de Chile.
- Bosier, Sergio (1996); "Pos-scriptum sobre desarrollo regional: modelos reales o mentales". Santiago de Chile.
- Bosier, Sergio (1999); "Teorías y metáforas sobre desarrollo territorial"; ONU – Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- CEPAL- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020); Programa Horizontes; *Laís Abramo – Directora de la División de Desarrollo Social de la (CEPAL)*. Cap. 9.
- De la Tejera, B. y Appendini, K. (2002); "Instituciones indígena translocales y la flexibilidad de los derechos de propiedad"; *Estudios Sociológicos*, Vol. 20.
- Díaz, J., Ascoli, A., y Juan, F. (2006); "*Reflexiones sobre el desarrollo local y regional*"; Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- FMI., Fondo Monetario Internacional (1993); *Manual de la balanza de Pagos – Departamento de estadística*; 5ta. Edición.
- García, José Odón (2009); *Desarrollo humano y convergencia regional en Michoacán, 1980-2005*; ININEE-UMSNH, México.
- García, Nicasio (2014); *El desarrollo y sus adjetivaciones: comunitario, local y regional. Perspectivas teóricas y prácticas*; Universidad de Guanajuato, México
- Gutiérrez C., Luis Enrique (2006); "Teorías del crecimiento regional y el desarrollo divergente. Propuesta de un marco de referencia"; Instituto de Ciencias Sociales y Administración, Ciudad Juárez México.
- INE, (Instituto nacional de Estadística) (2011); [Base de datos]. La Paz, Bolivia.
- , (Instituto nacional de Estadística) (2019); [Base de datos]. La Paz, Bolivia.
- , (Instituto nacional de Estadística) (2020); [Base de datos]. La Paz, Bolivia.
- , (Instituto nacional de Estadística) (2021); [Base de datos]. La Paz, Bolivia.
- Sachs, Wolfgang (1996); "*Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*"; Pratec. Perú.
- Vázquez Barquero, Antonio (2005); "*Las nuevas fuerzas del desarrollo*"; Antoni Bosch; España.
- Vázquez Barquero, Antonio, 2000 "Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual", *CEPAL/GTZ*, Madrid.

