

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA



T E S I S

**Estudio comparativo del producto bruto interno y crecimiento económico
de la Macro Región Centro, Período: 2007 - 2019**

Para optar el título profesional de:

Economista

Autores:

Bach. Verónica GASPAR ZUÑIGA

Bach. Yulina Angela ESPINOZA ALANIA

Asesor:

Mg. Francisco Alfredo HIDALGO MAYTA

Cerro de Pasco – Perú – 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA



T E S I S

**Estudio comparativo del producto bruto interno y crecimiento
económico de la Macro Región Centro, Período: 2007 - 2019**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Marcelino Antonio Barja Maraví
PRESIDENTE

Mg. Walter MEJIA OLIVAS
MIEMBRO

Dr. Marino Teófilo Paredes Huere
MIEMBRO

DEDICATORIA

A nuestros padres que velan siempre por nosotras y por darnos la vida, hermanos y amigos por estar pendiente con su aliento continuo.

A los docentes de la E.F.P. de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su magna creación y nos dio la vida y sus bendiciones.

A nuestros padres y toda nuestra familia por su apoyo constante en nuestra formación profesional.

A nuestros compañeros de clases, por compartir trabajo colaborativo durante los cinco años de estudios en la universidad.

A los docentes por sus sabios conocimientos y transferencia de experiencias en cada sesión de aprendizaje.

RESUMEN

El estudio titulada: “Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Período: 2007 - 2019”, el estudio se desarrolló con el objetivo de analizar el comportamiento del PBI comparativamente en la Macro Región Centro y su influencia en el crecimiento económico de la región y el país, también conocer las ventajas comparativas de las regiones de acuerdo a las actividades económicas y el aporte del PBI tanto individual como de forma conjunta a nivel Macrorregional.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que, la estructura porcentual del producto bruto interno por regiones en la macro región centro, donde Ancash lidera con 4.9% el año 2007, el 4.0% el año 2011, 3.6% el año 2015 y 3.7% el año 2019, seguido de la región Lima con 3.3% promedio, luego vendría la región Junín con 2.9% promedio, seguido de la región Pasco con 1.2% y por último la región Huánuco con 1.1%. Según los resultados de la participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa al 2019 tenemos: la región Pasco está en primer lugar en su participación con el 57.97%, seguido de la región Ancash con el 45.30% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales, seguido de la región Lima con 34.24% en la actividad económica de otros servicios, luego vendría la región Junín con una participación del 27.11% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales teniendo una baja con respecto al año anterior y luego vendría la región Huánuco que ha tenido una participación del 19.18% en la actividad de otros servicios.

De acuerdo a la prueba de hipótesis general se llegó a la conclusión que existe suficiente evidencia estadística para concluir que el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019 y la hipótesis específica 1. El comportamiento del

Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye con la balanza comercial, período 2007-2019, hipótesis específica 2. El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019, hipótesis específica 3. El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019 y la hipótesis específica 4. El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el gasto de capital, período 2007-2019.

Palabras Claves: Producto Bruto Interno, crecimiento económico, actividades económicas y ventaja comparativa.

ABSTRACT

The study entitled: "Comparative Study of the Gross Domestic Product and Economic Growth of the Central Macro Region, Period: 2007 - 2019", the study was developed with the objective of analyzing the behavior of GDP comparatively in the Central Macro Region and its influence on the economic growth of the region and the country, also knowing the comparative advantages of the regions according to economic activities and the contribution of the GDP both individually and jointly at the Macroregional level. According to the results obtained, we can affirm that the percentage structure of the gross domestic product by region in the central macro region, where Ancash leads with 4.9% in 2007, 4.0% in 2011, 3.6% in 2015 and 3.7% in 2019, followed by the Lima region with an average 3.3%, followed by the Junín region with an average 2.9%, followed by the Pasco region with 1.2%, and finally the Huánuco region with 1.1%.

According to the results of the participation of the economic sectors in each region with a comparative advantage as of 2019, we have: the Pasco region is in first place in its participation with 57.97%, followed by the Ancash region with 45.30% in the extraction economic activity of oil and minerals, followed by the Lima region with 34.24% in the economic activity of other services, then the Junín region would come with a participation of 27.11% in the economic activity of oil and mineral extraction, having a decrease compared to the previous year and then the Huánuco region would come, which has had a participation of 19.18% in the activity of other services.

According to the general hypothesis test, it was concluded that there is sufficient statistical evidence to conclude that the behavior of the Gross Domestic Product comparatively in the Central Macro Region influences economic growth, period 2007-2019 and the specific hypothesis 1. The behavior of the Gross Domestic Product of the

Central Macro Region does not influence the trade balance, period 2007-2019, specific hypothesis 2. The behavior of the Gross Domestic Product of the Central Macro Region influences the job, period 2007-2019, hypothesis 3. The behavior of the Gross Domestic Product of the Central Macro Region does not influence the economy's expectation, period 2007-2019 and the specific hypothesis 4. The behavior of the Gross Domestic Product of the Central Macro Region influences capital spending, period 2007-2019.

Keywords: Gross Domestic Product, economic growth, economic activities and comparative advantage.

INTRODUCCIÓN

Es para nosotros un honor poner a vuestra consideración la tesis titulado: “Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Período: 2007 - 2019”, investigación que fue elaborado con la metodología de la investigación científica, donde se inició con la identificación del problema de Investigación, el Marco Teórico, la Metodología y las Técnicas de Investigación, los Resultados y Discusión, para finalizar con las Conclusiones y Recomendaciones, con apoyo de las fuentes bibliográficas.

En el Capítulo I: consideramos el Problema de donde incluye la identificación de la investigación, delimitación de la investigación, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II, consideramos el Marco Teórico, donde se desarrolla los antecedentes del estudio, las bases teóricas científicas, la definición de términos, formulación de hipótesis, identificación de variables y operacionalización de variables referente a las variables de estudio.

En el Capítulo III, consideramos la Metodología y Técnicas de Investigación, el tipo, nivel, método, diseño de investigación, población y muestra, técnicas de recolección, procesamiento, tratamiento estadístico, selección y validación de instrumentos y la orientación ética.

En el Capítulo IV, consideramos los Resultados y discusión, análisis e interpretación de resultados obtenidos, descripción del trabajo de campo, presentación de resultados obtenidos y contraste de hipótesis para el cual se aplicó el test F y t Student.

Finalmente, la investigación culminó en las conclusiones y recomendaciones, las mismas que fueron obtenidas como resultado de la contrastación de hipótesis, una de las conclusiones a que llegamos es que existe suficiente evidencia estadística para concluir

que el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del Problema.....	1
1.2.	Delimitación de la Investigación	5
1.3.	Formulación del Problema	5
	1.3.1. Problema General	5
	1.3.2. Problemas Específicos.....	6
1.4.	Formulación de Objetivos	6
	1.4.1. Objetivo General	6
	1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5.	Justificación de la Investigación.....	7
	1.5.1. Justificación Teórica.....	7
	1.5.2. Justificación Práctica.....	7
	1.5.3. Justificación Metodológica.....	7
	1.5.4. Justificación Social.....	7

1.5.5.	Justificación de Conveniencia	7
1.6.	Limitaciones de la Investigación	8

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1.	Antecedentes de Estudio.....	9
2.2.	Bases Teóricas - Científicas	15
2.3.	Definición de términos básicos	23
2.4.	Formulación de Hipótesis.....	25
2.4.1.	Hipótesis General	25
2.4.2.	Hipótesis Específicos.....	25
2.5.	Identificación de Variables.....	25
2.6.	Definición Operacional de Variables e indicadores	26

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación	27
3.2.	Nivel de Investigación.....	27
3.3.	Métodos de Investigación.....	27
3.4.	Diseño de Investigación	28
3.5.	Población y Muestra	28
3.6.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	29
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	29
3.8.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	29
3.9.	Tratamiento Estadístico	30
3.10.	Orientación Ética filosófica y epistémica.....	33

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1.	Descripción del Trabajo de Campo	34
4.2.	Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados	34
4.3.	Prueba de Hipótesis	74
4.4.	Discusión de resultados	78

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadísticas de fiabilidad	29
Tabla 2 Matriz Sector Región (SECRE)	32
Tabla 3 Estructura Porcentual del PBI por Regiones	35
Tabla 4 Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa: 2007	37
Tabla 5 Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa: 2011	38
Tabla 6 Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa: 2015	39
Tabla 7 Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa: 2019	40
Tabla 8 Coeficiente de Localización según sectores económicos en la región Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima durante los años 2007, 2011, 2015 y 2019.....	42
Tabla 9 Coeficiente de Especialización regional según sectores económicos en la región Pasco, Junín, Pasco, Huánuco, Ancash y Lima 2007, 2011, 2015 y 2019.....	44
Tabla 10 Coeficiente de Restructuración CRr de las regiones 2007-2011.....	45
Tabla 11 Coeficiente de Restructuración CRr de las regiones 20011-2015.....	46
Tabla 12 Coeficiente de Restructuración CRr de las regiones 20015-2019.....	48
Tabla 13 Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2007.....	50
Tabla 14 Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2011.....	51

Tabla 15 Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2015.....	52
Tabla 16 Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2019.....	54
Tabla 17 Coeficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2007	55
Tabla 18 Coeficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2011	56
Tabla 19 Coeficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2015	56
Tabla 20 Coeficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2019	57
Tabla 21 Coeficiente de Redistribución Macrorregional (CRs) 2007-2011	58
Tabla 22 Coeficiente de Redistribución Macrorregional (CRs) 2011-2015	59
Tabla 23 Coeficiente de Redistribución Macrorregional (CRs) 2015-2019	60
Tabla 24 Base Económica (Xij) y Multiplicadores (Mj) de la Macrorregión Centro 2007-2011	61
Tabla 25 Base Económica (Xij) y Multiplicadores (Mj) de la Macrorregión Centro 2011-2015	62
Tabla 26 Base Económica (Xij) y Multiplicadores (Mj) de la Macrorregión Centro 2015-2019	63
Tabla 27 Cociente de Variación (rVij), de la Macrorregión Centro 2007-2011	64
Tabla 28 Cociente de Variación (rVij), de la Macrorregión Centro 2011-2015	65
Tabla 29 Cociente de Variación (rVij), de la Macrorregión Centro 2015-2019	66
Tabla 30 Coeficiente de Restructuración (CRr), 2007-2011	67
Tabla 31 Coeficiente de Restructuración (CRr), 2011-2015	68
Tabla 32 Coeficiente de Restructuración (CRr), 2015-2019	68
Tabla 33 Análisis Diferencial Estructural Tradicional, 2007-2011.....	69
Tabla 34 Análisis Diferencial Estructural Tradicional, 2011-2015.....	71

Tabla 35 Análisis Diferencial Estructural Tradicional, 2015-2019.....	72
Tabla 36 Resultados de PBI y Crecimiento Económico	75

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Mapa Macrorregional.....</i>	<i>3</i>
<i>Figura 2 Software Tarea 4 para realizar el Análisis Estructural de las Regiones.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 3 Consultas de Estimaciones por Coeficientes.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 4 Las fases del ciclo económico</i>	<i>21</i>

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del Problema

Las regiones en el país han desarrollado económicamente a un ritmo lento mostrando diferencias intrínsecas entre las regiones lo cual se puede evidenciar de acuerdo a los datos del INEI, BCRP, MEF y otras fuentes, los mismos que señalan la existencia de convergencia condicional, en cuanto a los sectores de la estructura económica interregional. Por otro lado, la participación de los sectores económicos de cada región ha sido diferenciados, en cuanto al coeficiente de localización.

Las regiones tienen participación a nivel nacional en cuanto a especialización de alguna actividad económica como puede ser agricultura, caza y silvicultura, pesca, minería, manufactura, energía electricidad y agua, construcción, comercio, transportes y comunicaciones, restaurantes y hoteles, servicios gubernamentales y otros servicios. Por ejemplo, la región Amazonas, la Libertad, Lambayeque tiene un enorme potencial agropecuario y el sector

agricultura, mientras que Pasco, Cajamarca, Huaraz, Cusco y otras regiones su potencial es la minería. Cada región debe especializarse en los recursos que más explotan, ya que ellos tienen ventaja comparativa y competitiva con otras regiones del resto del país.

Las macro regiones deben fomentar la cohesión económica, social y territorial en base a los recursos compartidos para un interés común, para lograr el Crecimiento Económico en todos sus sectores; pero en el Perú no se ha legitimado las macro regiones hay muchas propuestas de todos los gobiernos, caso de Toledo, Humala, García, pero la mejor propuesta fue la que mediante un sustento técnico profesional dio Javier Pulgar Vidal, el mismo que ha sido muy interesante, ya que cada macro región debería tener costa, sierra y selva, sin embargo a falta de voluntad política pública nacional no se ha plasmado en una norma y su creación de estas macro regiones.

Por otro lado, la Presidencia del Consejo de Ministros (CPM), han creado la macro región para desarrollar la sierra exportadora que incluye las siguientes regiones: Ancash, Junín, Huánuco, Lima y Pasco; con la finalidad de articular los sectores económicos productivos, de ahí que nuestra investigación partirá de la Macro Región Centro, en tal sentido para el estudio comparativo de las actividades económicas en comparación con la región Pasco y las otras regiones en mención, tomaremos referencia esta Macro Región Centro.

Figura 1

Mapa Macrorregional



Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros, 2012.

A través de las fuentes de información oficial del INEI y el BCRP, contamos con información genérica de la producción del Producto Bruto Interno por años, más no contamos con un análisis e interpretaciones de cuanto ha crecido y cuáles son las ventajas comparativas de cada región según cada actividad económica dentro de las macros regiones, por otro lado desconocemos cual ha sido la participación de la composición de matriz porcentual sectorial regional y macrorregional en estos últimos 13 años en el crecimiento económico de cada una de las regiones que lo integran, en que sectores económicos cada región tiene una ventaja competitiva con respecto a su producción y con respecto a las demás regiones, así mismo necesitamos conocer cual es el coeficiente de localización, el cual debe mostrar la participación sectorial de cada región sobre la participación sectorial total macro regional, este cociente se mide en base a 1,

dicha información es motivo de conocer, analizar y proponer políticas de crecimiento económico en las regiones de la Macro Región Centro.

Por otro lado, también necesitamos conocer y levantar políticas de desarrollo respecto al coeficiente de especialización, ya que este indicador nos permitirá comparar el grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica de la macro región. Así mismo estimar con el coeficiente de reestructuración para comparar la estructura económica regional en el momento inicial y final del período de estudio, esto para saber que tanto las regiones han ocurrido a una estructuración significativa de sus actividades económicas durante el período de análisis. De la misma manera hay problemas de no conocer la concentración espacial, esto también podemos comparar, el grado de similitud y convergencia de la distribución interregional de un sector con respecto a la distribución de un patrón de comparación, normalmente el total de las actividades económicas del país.

La región Pasco en estos últimos años no ha tenido un crecimiento económico como se esperaba, será talvez por no dinamizar todas sus actividades económicas, y por otros factores como la falta de liderazgo, deficiente gestión, etc., el mismo que no ven en que actividades económicas debemos desarrollar, es muy importante que están haciendo las otras regiones para poder comparar e imitar si están innovando estrategias de crecimiento, por otro lado no se optimiza todos sus recursos que contamos en la región y por último no se cuenta con políticas públicas claras para la región en cuanto a su crecimiento económico, esto en lo que concierne a sus competencias, esto es un problema para nuestra sociedad, cuando no hay crecimiento económico en una región, habrá bajos

niveles de ingresos, desempleo, baja calidad de vida y se pierde la sostenibilidad en esta parte del país.

1.2. Delimitación de la Investigación

Delimitación Espacial

El estudio se desarrolló en la Macro Región Centro comprendido las regiones Ancash, Junín, Huánuco, Pasco y Lima donde se realizará la investigación.

Delimitación Temporal

El período de estudio comprendió el período 2007 – 2019 de las actividades por sectores del Producto Bruto Interno de las actividades económicas en relación al Crecimiento Económico.

Delimitación Conceptual o Temática

La investigación analizó e hizo una comparación del porcentaje de participación sectorial según las actividades económicas de cada región, analizará la localización de su especialización en algunas actividades económicas, comparar la estructura y reestructuración de su economía inicial y final dentro del período de estudio de las regiones de la Macro Región Centro.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro y su influencia con el crecimiento económico, período 2007-2019?

1.3.2. Problemas Específicos

¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno en la Macro Región Centro y su influencia con la balanza comercial, período 2007-2019, período 2007-2019?

¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia en el puesto de trabajo, período 2007-2019?

¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con la expectativa de la economía, período 2007-2019?

¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con el gasto de capital, período 2007-2019?

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro y su influencia con el crecimiento económico, período 2007-2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno en la Macro Región Centro y su influencia con la balanza comercial, período 2007-2019, período 2007-2019.

Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia en el puesto de trabajo, período 2007-2019.

Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con la expectativa de la economía, período 2007-2019.

Estudiar el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con el gasto de capital, período 2007-2019.

1.5. Justificación de la Investigación

1.5.1. Justificación Teórica

Esta investigación analizó los conocimientos del Producto Bruto Interno en relación al Crecimiento Económico, para generar reflexión y discusión académica de un conocimiento ya existente, confrontando la teoría y contrastando con los resultados.

1.5.2. Justificación Práctica

Los aportes de la investigación contribuirán a resolver problemas de políticas públicas en la región Pasco y la Macro Región Centro, como también mejorar la gestión pública y la calidad de vida de la población.

1.5.3. Justificación Metodológica

La investigación siguió el método científico, de la misma manera se aplicó la metodología para análisis comparativo en las estimaciones cuantitativas como una nueva forma de experimentar el análisis de las variables de estudio.

1.5.4. Justificación Social

La investigación es relevante para la sociedad, como quiera que los resultados servirán para diseñar nuevas políticas públicas en las regiones para optimizar todas las actividades económicas en la Macro Región Centro.

1.5.5. Justificación de Conveniencia

El estudio nos beneficiará porque a partir de ello sustentaremos y optaremos el título profesional de economistas y servirá como material didáctico en la enseñanza-aprendizaje como una forma de investigación formativa.

1.6. Limitaciones de la Investigación

La presente investigación comprendió un período de 13 años y la limitación fue la recolección de la información un tanto veraz en los últimos años básicamente; hubo limitaciones económicas y de tiempo para realizar la presente investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de Estudio

(Sanchez, J., 2014), en su tesis concluyen:

La inversión en infraestructura vial en la Macro Región Centro muestra un efecto positivo y una relación directa con el crecimiento económico en el periodo 2001 – 2012. 2. La inversión pública en infraestructura vial explica en un 73.2% al crecimiento económico (PBI per cápita), así como un incremento del 10% en la inversión pública genera un aumento de 1.2% en el producto (ambas variables expresadas en términos por trabajador) en el ámbito de la Macro Región Centro del periodo 2001 – 2011. 3. Existe una correlación fuerte entre la inversión en infraestructura vial y el crecimiento económico periodo 2001 – 2011 en los departamentos de Apurímac Ayacucho, Huancavelica, Ica y Huánuco, una correlación moderada en los departamentos de Junín y Ancash y una correlación débil en el departamento de Pasco. 4. La situación de la infraestructura vial en los departamentos que conforman la Macro Región Centro presentan una gran

desigualdad en los niveles de infraestructura vial, explicado por la designación presupuestal y por la priorización del sector transporte 5. Los índices de crecimiento económico de los departamentos que conforman la Macro Región Centro han sido favorables debido a la inversión pública en infraestructura vial, sin embargo, no todos los departamentos se han desarrollado al mismo nivel. (p.92).

(Campos, 2017), en su tesis concluye:

El crecimiento económico de la Macro Región Norte del Perú, en la última década ha experimentado un crecimiento positivo, con una tasa de 3.08%. Debido a la expansión comercial internacional, que incremento las exportaciones de productos agroindustriales, además por el cambio económico de algunas de las regiones de la macro norte. Al analizar el crecimiento regional, se reconoce la presencia de asimetrías en el ingreso, considerando la tasa de crecimiento de cada región, donde las regiones de Lambayeque y La Libertad mantuvieron las más altas tasas de crecimiento a comparación de Ancash, que fue la región que menos creció. Cajamarca por su parte, es la región más vulnerable con el menor ingreso per cápita y con un crecimiento de 2.72%. • El cambio en el crecimiento económico se debe a factores, que influyen de manera positiva o negativa, ya sea para la Macro Región Norte o para sus regiones integradoras, es así que se ha considerado como factores positivos a la inclusión educativa, con casi el 85% de jóvenes matriculados en educación secundaria; y al capital físico, que ha ido en crecimiento para la macro región y que ha mejorado para las regiones de Piura y Cajamarca con S/. 1 708 y S/.1 635 millones al 2015. En cambio, son factores limitantes la pobreza, con 30% al 2015, siendo Cajamarca la que concentra la mayor cantidad de población pobre 45.2% al mismo año; y la desigualdad en la

distribución del ingreso, que al 2015 alcanzo 0.45, estas cifras pese a su descenso en la última década, aun influyen negativamente a la Macro Región Norte del Perú, y sus regiones afectadas. • Haciendo un análisis sectorial del espacio, la Macro Región se encuentra más concentrada en el Sector Terciario, menos concentrada en el Sector Secundario, y medianamente concentrada en el Sector Terciario. Esta situación, además, se mantiene en la mayoría de años del periodo de estudio, a excepción del 2001 al 2004, donde el Sector Primario logro estar más concentrado debido al crecimiento de la actividad minera. La concentración de este sector en el espacio, es producto de la mayor especialización que las regiones que integran la macro región, principalmente las costeras, han experimentado en las actividades de servicios. Por último, el sector terciario, en los últimos 10 años, es el que mayor tasa de crecimiento ha logrado (1.53%), el sector secundario es el que menos ha crecido (0.76%), y el sector primario ha decrecido a una tasa de -2.36%. Lo ideal para reducir las asimetrías, sería el supuesto en el que el sector terciario reduzca su crecimiento, el sector secundario incremente su crecimiento en el espacio y que el sector primario crezca a tasas menores que el secundario. • La estimación paramétrica muestra que la concentración económica del sector terciario presenta una relación inversa al crecimiento económico, es decir que la macro región norte crecería un 59.29% si la concentración del sector terciario disminuyera, y se incrementara la homogeneidad entre sectores, es decir, creciera el sector secundario a tasas mayores al crecimiento del sector primario. Es decir, haciendo más homogénea la distribución de la producción a nivel macro regional. Además, se confirma que el crecimiento es explicado, significativamente por la concentración económica espacial. Lo cual significa que la convergencia entre las regiones que integran la

Macro Norte se encuentra determinada por la concentración económica del sector terciario. (p.101)

(Villanueva, 2015), en su tesis concluye:

La Macrorregión Norte es un conjunto de estructuras económicas diversificadas, a nivel de cada una de ellas, no obstante, podemos identificar algunos sectores importantes: la agricultura en Amazonas y San Martín, el comercio y otros servicios en Lambayeque, Cajamarca deviene agro-minera, La Libertad es mayormente manufacturera y agrícola, Piura es manufacturero-comercial y Tumbes básicamente terciaria. Aunque sin predominancia absoluta, las actividades que identifican al macrorregión son la agricultura en primer lugar, luego la manufactura y en tercer lugar el comercio y otros servicios.

Aunque en el período analizado la Macrorregión Norte en su conjunto ha crecido casi a la par con la producción nacional, al interior de la misma el crecimiento ha sido bastante desigual. Este resultado se corrobora también en términos relativos, pues, algunas regiones han mantenido su participación en el producto macrorregional, mientras que otras han crecido desplazando, por supuesto, a las restantes; en este último caso es notorio el crecimiento participativo de La Libertad a expensas de Cajamarca.

El análisis de la participación relativa de los sectores de cada región en la participación sectorial macrorregional refuerza la caracterización de Amazonas y San Martín como eminentemente agrícolas, complementada por el sector servicios; de la misma manera Lambayeque es una región comercial y asociada a ello el sector transportes adquiere importancia. Pero en el caso de La Libertad, la manufactura es desplazada por la agricultura; en Cajamarca, la minería, y seguramente asociadas a esta actividad, el sector agua y electricidad son los más

importantes. En el caso de Tumbes y Piura, no llama la atención que la pesca tenga en ambos casos un peso macrorregional importante.

Entonces, no nos encontramos frente a un macrorregión homogéneo sino heterogénea, donde solo Amazonas, Cajamarca y en menor grado Tumbes presentan una estructura más o menos similar al macrorregión. Más aún en los años analizados no ha habido un proceso de reestructuración significativo, ni al interior de cada una de las regiones, ni en el conjunto. Por otro lado, solo la pesca y la minería, por su propia naturaleza, están concentradas espacialmente, mientras que las demás se encuentran distribuidas a lo largo del espacio macrorregional.

Sin embargo, sí podemos afirmar que existe una integración de tipo funcional que se da en términos espaciales a través de los tres ejes económicos que se han establecido al interior de la Macrorregión Norte, los que se articulan entre sí a través de un sistema vial insuficiente. Esta integración, además, se ve limitada por una baja productividad en los sectores predominantes como la agricultura y servicios. (p.67-68).

(Baldarrágo, 2019), en su tesis concluye:

La influencia que han tenido las exportaciones de productos tradicionales de la Macro Región Sur en el PBI nacional durante los años 2007 al 2017, ha sido significativa en su mayoría; como en la región Arequipa (18.34 soles), Cusco (34.30 soles) , Puno (27.41 soles), Apurímac (13.48 soles) y Madre de Dios (309.45 soles), realizando un análisis individual con cada región, ya que de manera conjunta los resultados son no significativos para todas las regiones, sin embargo las regiones de Moquegua (-45.26 soles) y Tacna (-74.29 soles) obtuvieron resultados negativos explicados en su mayoría por la actividad minera y de pesca. Segunda conclusión: Las Exportaciones de productos tradicionales

cuya influencia en el PBI de su región, supera la unidad son Arequipa (1.45 soles), Cuzco (1.87 soles), mientras que las regiones de Puno (0.48 soles), Apurímac (0.67 soles), y Madre de Dios (0.49) tienen una menor influencia; pese que este resultado es no significativo en esta última y en las regiones de Moquegua (-0.24) y Tacna (-0.50) que han tenido poca influencia en el PBI regional, principalmente causado por la disminución en la producción de sus principales minerales de exportación (cobre y oro) y del sector pesquero por la eliminación del Régimen Especial de Pesca y las condiciones oceanográficas desfavorables durante el periodo estudiado. Tercera conclusión: Las exportaciones de productos tradicionales con mayor influencia en el PBI de su región son: en Arequipa el sector agrícola (298.72 soles) a pesar que el sector minero (0.917 soles) ha tenido mayor participación en el periodo analizado, el sector agrícola muestra menores fluctuaciones y resulta ser más estable, ya que este último se desarrolla en función de la demanda y precios internacionales. En la región Cusco el sector minero (1.32 soles) es significativo e influye de forma positiva en el PBI de la región. Puno, el sector con mayor influencia es el Minero (0.47 soles) y en la región Apurímac el sector agrícola (234.40 soles) y minero (0.46 soles) son los más influyentes. Cuarta conclusión: La región cuyo PBI ha tenido mayor influencia en el PBI nacional durante el periodo estudiado fue Madre de Dios (160.21 soles) un incremento de 13.6% de su PBI superior al crecimiento que tuvo el PBI nacional (4.0%) además es la región que ocupa el primer lugar en tasa de crecimiento poblacional de 2.6% anual; seguido por las regiones de Tacna (97.60 soles), Puno (56.94 soles), Apurímac (23.40 soles), Cusco (15.97 soles) y Arequipa (14.15 soles). (p.82-83)

2.2. Bases Teóricas - Científicas

Valor Agregado Bruto

(López, 2021), El valor agregado bruto, conocido por sus siglas VAB, es una magnitud macroeconómica que mide el valor total creado por un sector, país o región. Esto es, el valor del conjunto de bienes y servicios que se producen en un país durante un periodo de tiempo, descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios. (p.1).

La relación entre el PBI y VAB.

(López, 2021), El producto bruto interior (PBI), no es más que el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país en un determinado periodo de tiempo. Mientras que el Producto Bruto Interno (VAB) es tan solo el valor creado quitando los consumos intermedios, el PIB es valor total. La relación entre ambos es tal que: (p.2).

$$\text{PIB} = \text{VAB} - \text{impuestos indirectos netos}$$

Producto Bruto Interno

Mankiw, (2014), en su libro de macroeconomía ilustra:

El PIB real, que es el valor de los bienes y servicios medido utilizando un conjunto constante de precios. Es decir, el PIB real muestra qué habría ocurrido con el gasto en producción si las cantidades hubieran cambiado pero los precios no.

1. El producto interior bruto (PIB) mide la renta de todos los miembros de la economía y, lo que es lo mismo, el gasto total en su producción de bienes y servicios.
2. El PIB nominal valora los bienes y servicios a precios corrientes. El PIB real los valora a precios constantes. El PIB real solo aumenta cuando ha

aumentado la cantidad de bienes y servicios, mientras que el PIB nominal puede aumentar, bien porque ha aumentado la producción o porque han subido los precios.

3. El PIB es la suma de cuatro categorías de gasto: consumo, inversión, compras del Estado y exportaciones netas. Esta relación se llama identidad de la contabilidad nacional.
4. El índice de precios de consumo (IPC) mide el precio de una cesta fija de bienes y servicios comprada por un consumidor representativo en relación con la misma cesta en un año base. Al igual que el deflactor del PIB, que es el cociente entre el PIB nominal y el real, mide el nivel general de precios. (p.75-76, 96).

(**De Gregorio, 2012**), el producto bruto interno es una medida de la producción total de un país. Es la aproximación para llegar al ingreso nacional es darse cuenta de que no todos los factores son de propiedad de nacionales. La medida de la producción de un país es el PIB real. Sin embargo, nos gustaría saber si el PIB real es una buena medida de bienestar. (p.33)

(**Rivera, 2019**), en su libro define: “El producto bruto interno (PBI) de un país es valor total de todos los bienes y servicios finales producidos para el mercado durante un período de tiempo determinado y dentro de las fronteras del país” (p.121).

Según **Parkin, (2007)**,

El PIB, o producto interno bruto, es el valor de mercado de bienes y servicios finales producidos en una economía durante un periodo determinado. Esta definición se divide en cuatro partes: 1. Valor de mercado. 2. Bienes y servicios finales. 3. Producidos dentro de un país. 4. En un periodo determinado de tiempo.

Para calcular el PIB, se valoran los bienes y servicios finales producidos. Un bien final (o servicio) es un artículo comprado por el usuario final durante un periodo de tiempo específico. Contrasta con el bien intermedio (o servicio), que es un artículo producido por una empresa, comprado por otra, y usado como un componente de un bien o servicio final. (P.112).

Blanchad, (2012), define: “El PIB es la suma del consumo, la inversión, el gasto público, la inversión en existencias y las exportaciones menos las importaciones” (p.58).

(Cardenas, 2014), Podemos definir el Producto Interno Bruto como:

“El valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en el territorio nacional durante un período de tiempo determinado” (p.41)

(Jimenez, 2010), en su libro menciona: “Es el valor de toda la producción que se genera dentro del país en un periodo determinado. Se mide a precios corrientes y a precios constantes” (p.41).

Estructura Regional

La estructura y organización territorial en el país esta dado por regiones según la división política, a partir de este espacio dado bajo norma oficial, las regiones poseen características demográficas, culturas, población, historias, costumbres, climas, topografías, actividades económicas, tierras, gobiernos locales, administración pública etc.

Una región y Macro Región es una división política, el mismo que abarca varias regiones politicamente definidas, que comparten actividades económicas similares, su cultura el aspecto socioeconómico que muchos llaman hoy globalización.

Según **Dunning J. (2000)**, en su libro menciona puntualiza las tareas de las regiones y macro regiones:

Primero, una disección crítica de algunas cuestiones analíticas clave relativas a las áreas espaciales óptimas para actividades económicas competitivas consideradas desde la perspectiva de la industria geografía, economía y estrategia corporativa; segundo, una exploración de macro regiones como unidades de integración económica y su impacto en los patrones y desempeño de la inversión extranjera; tercero, estudios de casos sobre el alcance de los clústeres regionales, los efectos de la aglomeración, las entradas intensivos en bienes y servicios, y el comercio intrarregional a través de la promoción de bloques comerciales regionales; y, cuarto, una discusión fundamentada de las implicaciones políticas de la globalización, el regionalismo, política regional, políticas de promoción, políticas de innovación y la provisión de infraestructura educativa. (p.5-7).

Teoría de la Localización

La teoría de la localización es la rama más antigua de la economía regional algunas contribuciones tienen décadas; cómo el papel de los costes de transportes de Launhardt, Weber y Hoover, el trabajo pionero sobre teoría general de la localización de **Predohl Weigmann**, el acento en la aglomeración el modelo vocacional de maximización de beneficio con coste y demanda variables desarrollados por Greenhut todo ello la sitúa como un campo bien establecido así no es sorprendente que dicha teoría haya permanecido relativamente inmóvil en los últimos años.

Richarson, (1986), en su libro menciona “Las localizaciones elegidas, basadas en la satisfacción, tienden a ser lugares descongestionados cercanos a las grandes ciudades y concentraciones de población con un alto grado de accesibilidad, a las

rutas de transportes y razonablemente próximas a las fuentes de materias primas y mano de obra” (p.154).

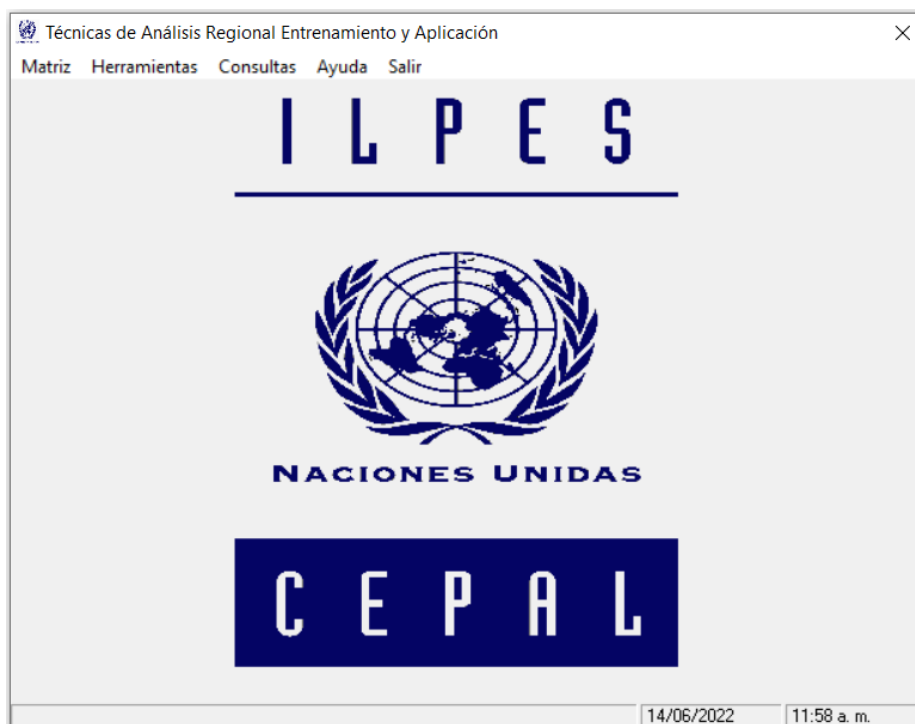
Richarson, (1986), en su libro también menciona: “las regiones a través de su integración funcional pueden considerar la homogeneidad, la interacción entre diferentes territorios que se ubican fuera o dentro, esta interdependencia económica y social, población, comunicaciones, gráficos” (p.157-158)

Según **Lira & Quiroga, (2003)**, El 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. La estructura económica regional está ligada a la subcategoría que apunta a las interrogantes sobre las actividades que lideran el proceso económico regional, eventual presencia de ventajas comparativas, encadenamientos y agentes relacionados entre las regiones en estudio” (p.23).

Según **Lira & Quiroga, (2003)**, El módulo Tarea 4 “permite trabajar sobre una matriz SECRE creada, ya sea para calcular coeficientes de ella, como de para exportar a Excel. Para calcular coeficientes se debe indicar con cuál matriz de las existentes se desea trabajar y para ella, considerada la matriz en el instante “0” se debe indicar cuál será la matriz del instante “t”, así como qué sectores se desea asociar. Este módulo permite calcular todos los coeficientes o solamente algunos. Una vez seleccionada la matriz, para el cálculo una marca en la check box correspondiente al coeficiente deseado basta, para que al momento de pinchar el botón Aceptar los coeficientes seleccionados sean calculados para esa matriz. Para revisar los resultados del proceso de cálculo es preciso ir al módulo de Consultas” (p.35).

Figura 2

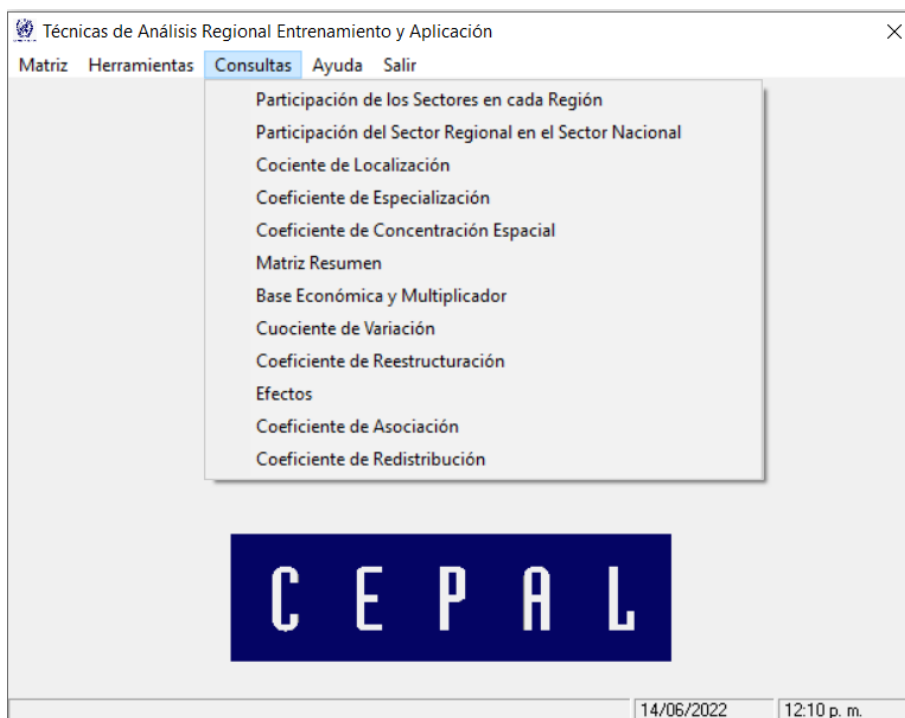
Software Tarea 4 para realizar el Análisis Estructural de las Regiones



Nota. Programa proporcionado por CEPAL.

Figura 3

Consultas de Estimaciones por Coeficientes



Nota. Programa proporcionado por CEPAL.

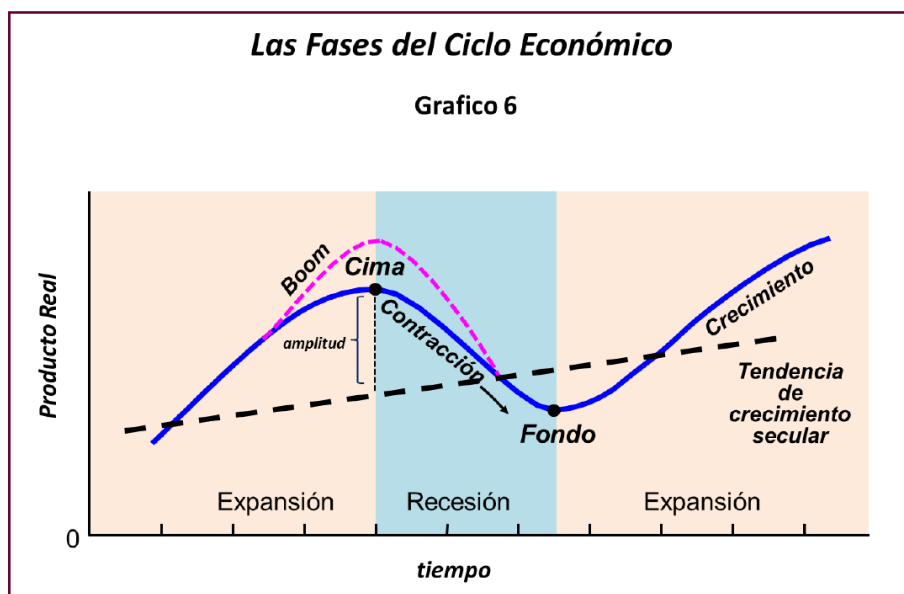
Crecimiento Económico

(Cardenas, 2014), “La actividad económica de un país en el tiempo está sujeta a fluctuaciones, hay épocas en las que el crecimiento es débil y otras en que el crecimiento es más fuerte. Hay una tendencia en la ocurrencia de esos patrones de crecimiento, y esa tendencia es la que llamamos *Ciclos Económicos*.” (p.37)

(Cardenas, 2014), Una economía puede sufrir estas fluctuaciones a corto plazo en el crecimiento y en general en todas las variables de actividad agregada y sin embargo mantener una tendencia de crecimiento a largo plazo positiva, en este caso la labor tanto de **economistas**, como de los que implementan las políticas económicas de un país, es tratar de minimizar los efectos adversos de los ciclos económicos, reducir lo que se conoce como la amplitud de los ciclos y suavizar el camino de la economía a corto plazo para que se desvíe lo menos posible de su tendencia secular de crecimiento.

Figura 4

Las fases del ciclo económico



Nota. Tomado de Cárdenas, A. (2014), Macroeconomía, Ed. Economika, México. (p.56)

(Mankiw, 2014), El modelo de crecimiento de Solow pretende mostrar cómo interactúan el crecimiento del stock de capital, el crecimiento de la población activa y los avances de la tecnología en una economía y cómo afectan a la producción total de bienes y servicios de un país” (p.3109).

Balanza de Pago

Según Parkin, (2007),

Las cuentas de la balanza de pagos de un país registran el comercio, el endeudamiento y los préstamos internacionales. La balanza de pagos tiene cuatro componentes: 1. Cuenta corriente. 2. Cuenta de capital. 3. Cuenta oficial de pagos. 4. Errores y omisiones. La cuenta corriente registra los pagos por las importaciones de bienes y servicios del exterior, los ingresos por las exportaciones de bienes y servicios vendidos en el exterior, los intereses netos pagados en el exterior y las transferencias netas. El saldo de la cuenta corriente es igual a las exportaciones menos las importaciones, más los intereses netos y las transferencias netas. (p.476).

Puesto de Trabajo

Según Parkin, (2007),

La cantidad ofrecida de trabajo es la cantidad de horas de trabajo que todas las familias de la economía planean trabajar. La oferta de trabajo es la relación entre la cantidad ofrecida de trabajo y el salario real, cuando todos los demás factores que influyen sobre los planes de trabajo permanecen igual.

La cantidad demandada de trabajo son las horas de trabajo contratadas por todas las empresas en la economía. La demanda de trabajo es la relación entre la cantidad demandada de trabajadores y la tasa del salario real, cuando permanecen

inalteradas el resto de las variables que pudieran influir en los planes de contratación de las empresas. (p.198)

Inversión y Gasto de Capital

De Gregorio, J. (2012), en su libro hace referencia: “Un gobierno tiene fondos depositados en un banco y decide usarlos para construir un puente. Eso es un gasto en un bien de capital, o es la **compra** de un activo, con lo cual está cambiando una forma de activo. La inversión es un gasto, pero genera ingresos futuros y aumenta el patrimonio del Estado. La inversión pública es construir una escuela, un centro de salud, carreteras, etc. el gobierno realiza muchas inversiones que no necesariamente sea una rentabilidad económica, sino que tengan una alta rentabilidad social; pero no privada” (p.155)

2.3. Definición de términos básicos

Balanza de Pagos, La balanza de pagos es un registro estadístico que resume sistemáticamente, para un tiempo específico, las transacciones económicas (aquellas que involucran bienes, servicios e ingreso, así como aquellas en donde intervienen activos y pasivos financieros y las transferencias como las donaciones) que realizan los residentes de una economía con el resto del mundo. (BCRP, 2022, p.2).

Crecimiento Económico, es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía (generalmente de un país o una región) en determinado periodo (generalmente en un año). (BCRP, 2022, p.3).

Empleo, Condición de las personas en edad y capacidad de trabajar que realizan algún tipo de trabajo, asalariado o no. Se refiere al grado de utilización de la fuerza laboral o de la población económicamente activa (PEA). (BCRP, 2022, p.5).

Expectativas Económicas, Perspectivas y aspiraciones acerca de la consecución de un objetivo, de la probabilidad de que se produzca un acontecimiento esperado o de la evolución de variables o hechos económicos. En ocasiones la voluntad de los intervinientes en un mercado para que sus expectativas se hagan efectivas condiciona su conducta de manera que ocasiona su auto confirmación (expectativas autocumplidas). (BCRP, 2022, p.5).

Gasto de Capital, Corresponde a aquellos gastos en bienes cuya vida útil es mayor a un año. Hace referencia a los gastos realizados en adquisición, instalación y acondicionamiento de bienes duraderos y transferidos a otras entidades con la finalidad de destinarlos a bienes de capital. Asimismo, se incluye en cuentas fiscales la concesión neta de préstamos. (BCRP, 2022, p.7).

Inversión Pública, Corresponde a todo gasto de recursos destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios, o producción de bienes. El concepto de Inversión Pública incluye todas las actividades de preinversión e inversión que realizan las entidades del sector público. (BCRP, 2022, p.9).

Producto Bruto Interno (PBI), Valor de la producción de bienes y servicios de un país, en un periodo de tiempo determinado, referida a sectores agropecuario, pesca, minería e hidrocarburos y manufactura de procesamientos de recursos primarios. (BCRP, 2022, p.14).

Sectores Productivos, actividades económicas relacionadas con la extracción y transformación de recursos naturales en productos primarios; es decir, productos que son utilizados como materia prima en otros procesos productivos. (BCRP, 2022, p.19).

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

El comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente de la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.

2.4.2. Hipótesis Específicos

El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye con la balanza comercial, período 2007-2019.

El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019.

El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019.

El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el gasto de capital, período 2007-2019.

2.5. Identificación de Variables

V. I

Producto Bruto Interno

V. D

Crecimiento Económico

2.6. Definición Operacional de Variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDICIÓN
V.I. Producto Bruto Interno	Estructura Económica Regional Junín, Pasco, Huánuco, Ancash y Lima.	Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	Coeficiente de especialización regional (Qr) Coeficiente de reestructuración (QRr) Coeficiente de distribución (Pji) Coeficiente de Concentración espacial (Qs) Coeficiente de Redistribución (CRs) Análisis diferencial estructural tradicional
		Pesca y Acuicultura	
		Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	
		Manufactura	
		Electricidad, Gas y Agua	
		Construcción	
		Comercio	
		Transporte, Almacén., Correo y Mensajería	
		Alojamiento y Restaurantes	
		Telecom. y Otros Servicios de Información	
		Administración Públicas y Defensa	
Otros Servicios			
V.D. Crecimiento Económico	Factores de crecimiento	Balanza de pagos	Cuenta Corriente
		Puesto de trabajo	Empleo Sector formal
		Expectativas de la economía	Inversiones internas y externas
		Gastos de capital	Inversión del Estado

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Arnao & Rojas, (1996), tipo de investigación básica descriptivo: “tiene como objetivo determinar las características de un fenómeno, así como establecer relaciones entre las variables, en un determinado lugar o momento, también comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual”. (p.69-70).

3.2. Nivel de Investigación

Según, **(Carrasco, (2005)**, El nivel de investigación descriptiva: “responde ¿Cómo son?, ¿Dónde están?, ¿Cuántos son?, es decir nos dice y refiere sobre las características, cualidades internas y externas, propiedades y rasgos esenciales de los hechos y fenómenos de la realidad en un momento y tiempo histórico concreto y determinado” (p.42).

3.3. Métodos de Investigación

Según, **(Carrasco, (2005)**, el método comparativo: “es el método que permite conocer la totalidad de los hechos y fenómenos de la realidad

estableciendo sus semejanzas y diferencias en forma comparativa. Los resultados de las comparaciones metodológicas nos llevan lógicamente a encontrar la verdad. El método analógico, este método tiene la propiedad de determinar la generalidad en la particularidad y la particularidad en la generalidad, que implica conocer la relación esencial de los hechos objeto de investigación” (p.272-273).

3.4. Diseño de Investigación

(Sampiere, 2014), Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales. Se expresan:

$Y_1 \text{ -----} > X_1$

$Y_2 \text{ -----} > X_2$

$Y_3 \text{ -----} > X_3$

En este diseño se recolectan datos y se describe la relación

3.5. Población y Muestra

Población

Para el tipo de investigación comparativa donde se usará datos secundarios de los sectores productivos económicos que contribuyen al PBI que se recopilarán del INEI, BCRP, MEF entre otros, la población será toda la Macro Región Centro es decir 5 regiones que incluye para el período de estudio 2007 – 2019.

Muestra

La muestra vendría a ser los datos organizados por cada región en este caso las regiones: Pasco, Junín, Huánuco, Huaraz y Lima.

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnicas de Recolección de Datos

La técnica para recolectar datos fue:

Registro de datos

Instrumentos de Recolección de Datos

Ficha de registro (datos secundarios)

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

De acuerdo a la prueba de alfa de Cronbach para verificar el grado de confiabilidad del instrumento se ha tenido como resultado de 0.82 y 0.790 muy cercano a 1 lo que nos quiere decir que el instrumento es confiable y tiene homogeneidad en los datos, tal como podemos observar en la tabla siguiente:

Tabla 1

Estadísticas de fiabilidad

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,82	,790	5

3.8. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Una de las técnicas para procesar la información, primero obtuvimos los datos de las instituciones públicas, luego agrupamos la información en el programa Excel, para luego importamos al programa de tarea4, donde se realizó las estimaciones y el análisis comparativo de todos los resultados que obtuvimos y el contraste de las hipótesis se realizó en el programa Eviews.

Luego se procedió a presentar los resultados en tablas acompañado de su interpretación de cada una de ellas y luego se realizó las pruebas de hipótesis a nivel general y específicos.

3.9. Tratamiento Estadístico

El tratamiento estadístico para el análisis de la estructura económica regional se realizó con la propuesta de análisis de coeficientes de especialización regional de Lira et al. (2003), Boisier (1980) y Haddad (1989) donde se parte de la estimación de la matriz de porcentajes (P_{ij}) que muestra la especialización absoluta o interregional: el peso del sector “i” en la economía de la región j. así tenemos:

$$P_{ij} = 100 * [V_{ij} / V_{ij}]$$

(Boisier, 1993), Luego se construye el Cociente de Localización (Q_{ij}) que muestra la especialización relativa o interregional o especialización de una región en una actividad (sector) dentro de las regiones. Este cociente es la relación entre la participación del sector "i" en la región "j" y la participación del mismo sector en el todo el espacio regional. Si $Q_{ij} = 1$, el tamaño relativo del sector i en la región j es idéntico al tamaño relativo del mismo sector en toda la macro región y no hay especialización en esta actividad. Si $Q_{ij} < 1$, el tamaño relativo del sector i en la región j es menor al tamaño relativo del mismo sector en toda la región y tampoco habría especialización en esta actividad. Pero, si $Q_{ij} > 1$, el tamaño relativo del sector i en la región j es mayor al tamaño relativo del mismo sector de las regiones y habrá una especialización regional en esta actividad). (Boisier, 1980, pág.35):

$$Q_{ij} = [(V_{ij}/\sum_i V_{ij}) / (\sum_j V_{ij}/\sum_i \sum_j V_{ij})]$$

Continuamos con la obtención del Coeficiente de Especialización (Q_r) que mide la especialización regional o el grado de similitud de estructura económica la región “j” con la estructura económica de las regiones. El coeficiente se obtiene de la diferencia de las dos ecuaciones anteriores, la

especialización se asocia a mayores valores del indicador, cuyo rango va de 0 a 1.

$$Q_r = 1/2 * \sum_i \{ \text{Abs} [(V_{ij} / \sum_i V_{ij}) - (\sum_j V_{ij} / \sum_i \sum_j V_{ij})] \}$$

Finalmente, se obtiene el Coeficiente de Reestructuración (CRr) que compara la estructura regional (tomada de la matriz de porcentajes) en el año 0 a t, es decir, muestra la "variación en el grado de especialización regional". Cuando el coeficiente es igual a 0, no han ocurrido cambios en la estructura económica regional; por el contrario, si el valor es 1, ha ocurrido una reestructuración regional profunda en el periodo (Haddad 1989, Pág. 24)

$$CR_r = (1/2) * \sum_i \{ \text{Abs} [V_{ij}(t) / \sum_i V_{ij}(t) - V_{ij}(0) / \sum_i V_{ij}(0)] \}$$

Coeficientes de distribución de actividades en el territorio y dinámica de localización Se inicia con el cálculo de la Matriz de Participación (Pji) de los sectores de cada región en la producción sectorial por regiones (el peso de la región "j" dentro de la actividad del sector "i") y muestra la distribución interregional del sector o concentración absoluta (Boisier, 1980, pag.42).

$$P_{ji} = 100 * V_{ij} / \sum_j V_{ij}$$

Luego se calcula el Coeficiente de Concentración Espacial (Qs) que estima el grado de similitud de la distribución interregional de un sector con respecto a la distribución del total de la actividad económica en la macro región. El valor de este indicador va de 0 a 1, un coeficiente cercano a 1 representaría un alto grado de concentración, aunque en estricto rigor tal valor solo estaría indicando una distribución del sector muy diferente a la del patrón de referencia, vale decir que se trata de una medida de concentración relativa.

$$Q_s = (1/2) * \sum_j \{ \text{Abs} [V_{ij} / \sum_j V_{ij} - \sum_i V_{ij} / \sum_i \sum_j V_{ij}] \}$$

Finalmente, la dinámica de la localización del sector es mostrada por el Coeficiente de Redistribución (CRs) en un periodo de tiempo 0 a t. Su valor se ubica en un rango 0 - 1, cuanto más cerca de 1 indicará una mayor concentración o despliegue de actividades en el tiempo. Es decir, es una medida que apunta a determinar el "proceso de concentración".

$$CRs = (1/2) * \sum_j \{ \text{Abs} [V_{ij}(t)/\sum_j V_{ij}(t) - V_{ij}(0)/\sum_j V_{ij}(0)] \}$$

Los coeficientes obtenidos se encuentran organizados en una matriz o cuadro de doble entrada, que representa los datos referidos a un sector (fila) y a una región (columna), del modo siguiente cuadro:

Tabla 2

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	$\sum_j V1j$
02	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V2j	V2n	$\sum_j V2j$
03	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V3j	V3n	$\sum_j V3j$
i	V _{i1}	V _{i2}	V _{i3}	V _{i4}	V _{i5}	V _{i6}	V _{ij}	V _{in}	$\sum_j V_{ij}$
m	V _{m1}	V _{m2}	V _{m3}	V _{m4}	V _{m5}	V _{m6}	V _{mj}	V _{mn}	$\sum_j V_{mj}$
Total, Región	$\sum_i V_{i1}$	$\sum_i V_{i2}$	$\sum_i V_{i3}$	$\sum_j V_{i4}$	$\sum_i V_{i5}$	$\sum_i V_{i6}$	$\sum_i V_{ij}$	$\sum_i V_{in}$	$\sum_j V1j$

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

Dónde:

i Sector (o rama de actividad)

j Región (o entidad geográfica en general)

V Variable de análisis

V_{ij} Valor de la variable V correspondiente al sector "i" y región "j".

V_{s.j} - $\sum_j V_{ij}$ Valor de V correspondiente al total sectorial (sector "i").

V_{i.r} - $\sum_i V_{ij}$ Valor de V correspondiente al total regional (región "j").

Vs.r - $\sum_i \sum_j V_{ij}$ Valor correspondiente al total global (suma sectorial y suma regional).

3.10. Orientación Ética filosófica y epistémica

La ética nosotros lo consideramos como un punto muy importante en el desarrollo de nuestra tesis, practicaremos los valores como siempre lo hicimos como en nuestra formación profesional en las aulas universitarias, tratando de siempre ser honestos, puntuales y responsables en todo momento.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

El trabajo de campo se desarrolló primeramente con la búsqueda de información de fuentes secundarias mediante documentos de la web de las instituciones como el BCRP, INEI, MEF, según el período de tiempo del 2007 – 2019, así mismo se ha visitado bibliotecas virtuales con el propósito de mejorar la información para el estudio.

4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

Para la variable producto bruto interno se ha trabajado de forma analítica con fuente de información secundaria, para ello el tratamiento estadístico fue de análisis de la estructura económica regional que se realizó con la propuesta de análisis de coeficientes de especialización regional de Lira et al. (2003), Boisier (1980) y Haddad (1989) donde se partió de la estimación de la matriz de porcentajes.

Después de obtener la información mediante estimaciones de participación, localización, especialización, reestructuración, concentración

espacial, redistribución, base económica y estructura de cada región según las actividades económicas, se ha organizado, tabulado y procesado la información de forma ordenada, en el programa tarea4, Excel y Eviews donde se hizo las estimaciones estadística, la interpretación respectiva y las pruebas de hipótesis con el test de F y t Student planteado en la hipótesis general y específica, cada una con sus tablas e interpretaciones.

A continuación, presentamos los resultados del estudio:

Estructura Porcentual del PBI según Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima 2007-2019

Las regiones de Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima, son los departamentos que integran las actividades económicas en la sierra central y parte de la costa del país, en cuanto se refiere a la producción de todos los productos de bienes y servicios, además se debe tener en cuenta los corredores económicos, las cadenas productivas al mismo tiempo que se integran con la región Lima.

La estructura porcentual del PBI por regiones ha sido comparativamente diferente entre las regiones de Ancash y Lima teniendo ventaja comparativa con respecto a las regiones Pasco, Junín y Huánuco, esto podemos visualizar en la tabla siguiente:

Tabla 3
Estructura Porcentual del PBI por Regiones
(Valores a Precios Constantes de 2007)

Regiones	Años			
	2007	2011	2015	2019
Pasco	1.7	1.1	1.1	1.0
Junín	2.9	2.5	3.0	2.8
Huánuco	1.0	1.0	1.1	1.1
Ancash	4.9	4.0	3.6	3.7
Lima	3.6	3.3	3.3	3.2

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007-2019.

La información nos muestra la estructura porcentual del producto bruto interno por regiones en la macro región centro donde Ancash lidera con 4.9% el año 2007, el 4.0% el año 2011, 3.6% el año 2015 y 3.7% el año 2019, seguido de la región Lima, luego vendría la región Junín, Pasco y por último la región Huánuco. Esta estructura porcentual está compuesta por las actividades económicas agricultura, ganadería, caza y silvicultura, pesca y acuicultura, Extracción de petróleo, gas y minerales, manufactura, electricidad, gas y agua, construcción, comercio, transporte, almacén, correo y mensajería, alojamiento y restaurantes, telecomunicaciones y otros servicios de información, administración pública y defensa y otros servicios.

a) Matriz de porcentajes (P_{ij})

Participación de los sectores en cada región (P_{ij}): $P_{ij} = 100 * [V_{ij}/\sum_i V_{ij}]$.

Representa el porcentaje de actividad regional (de la región “j”) que ocupa el sector “i” y puede, por tanto, ser utilizado para examinar la “especialización absoluta o intra regional” (Boisier 1980, pág. 35).

En las tablas 04, 05 y 06 observaremos sectorialmente en términos porcentuales las actividades económicas en cada región durante 04 años seleccionados para el análisis del estudio (2007, 2011, 2015 y 2019).

Para el análisis se ha encerrado en una figura geométrica de rombo a los sectores que más aportan las actividades económicas al PBI de cada una de las regiones en estudio y con círculo ovoide la segunda actividad económica más importante, el mismo que nos brindará un acercamiento a la estructura regional, macrorregional y la evolución del mismo. El análisis comparativo de las cuatro tablas referente a la participación de los sectores económicos de cada región con respecto al año 2007 podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 4***Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa:******2007***

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	TOTMRC
Agricultura	4.26841	9.72353	23.00281	3.30653	2.15089	3.13093
Pesca	9.75128	5.33957	7.52922	3.26184	0.3434	0.57983
Extracción	76.38916	17.51217	7.84329	54.99904	2.1844	10.39583
Manufactura	1.55876	20.97001	40.26189	9.20677	21.90619	19.8066
Electricidad	1.10112	3.01377	0.71034	1.88469	1.81692	1.84432
Construcción	3.37478	5.85939	5.53435	4.31115	5.91485	5.67462
Comercio	2.86436	10.73221	12.35526	4.3819	13.03992	11.77379
Transporte	1.31518	6.42335	6.57751	2.44542	6.14812	5.67338
Alojamiento	0.62388	1.89756	2.71914	1.834	4.31696	3.80679
Telecomunicaciones	0.35613	1.71235	2.03345	1.09461	4.29039	3.6856
Administración	1.90638	4.87724	8.55913	2.56467	4.98925	4.7271
Otros servicios	6.23205	17.22496	20.39526	10.70932	32.89865	28.90118

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

En el año 2007 la región Pasco en primer lugar ha tenido mejor participación de 76.38% en la actividad económica extracción de petróleo y minerales logrando una ventaja comparativa con respecto a las regiones Junín, Huánuco, Ancash y Lima; en segunda actividad está pesca y acuicultura con 9.75%, seguido de la región Ancash con el 54.99% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales, seguido de la región Lima con 32.89% en la actividad económica de otros servicios, luego vendría la región Huánuco que ha tenido una participación del 23% en la actividad de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y por último tenemos a la región Junín con una participación del 20.97% en la actividad económica de manufactura.

Debemos tener en cuenta que la región Pasco solo tiene ascendencia comparativa en su participación en la actividad minera y pesca, las demás actividades económicas las otras regiones tienen ventaja comparativa en manufactura, construcción, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración y otros servicios.

Tabla 5***Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa:*****2011**

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	TOTSEC
Agricultura	6.44619	12.51177	19.1915	3.66642	1.93693	2.98128
Pesca	5.55808	5.10715	7.60948	2.75912	0.36556	0.51747
Extracción	65.25163	16.81444	6.86107	47.18455	1.81002	7.41977
Manufactura	2.15933	8.63464	9.48981	9.57257	21.47764	19.3326
Electricidad	1.52142	3.15125	0.73478	1.89712	2.08042	2.07966
Construcción	4.11748	7.27494	8.57991	6.60606	6.16994	6.25477
Comercio	4.54812	13.72791	12.91003	5.54384	13.35107	12.57842
Transporte	2.00592	7.13563	6.85389	3.11213	6.68887	6.34041
Alojamiento	0.96695	2.2988	2.8487	2.2931	4.40098	4.03951
Telecomunicaciones	0.7283	2.95115	2.92234	1.7391	4.90143	4.44331
Administración	3.35921	5.98286	9.81775	3.71472	5.53003	5.44614
Otros servicios	8.88983	19.46549	19.78256	1.91121	31.28705	28.5666

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

En la tabla 5 podemos observar el año 2011 la región Pasco en primer lugar ha tenido mejor participación de 65.25% en la actividad económica extracción de petróleo y minerales logrando una ventaja comparativa con respecto a las regiones Junín, Huánuco, Ancash y Lima; la segunda actividad está otros servicios con 8.88%, seguido de la región Ancash con el 47.18% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales, seguido de la región Lima con 31.28% en la actividad económica de otros servicios, luego vendría la región Huánuco que ha tenido una participación del 19.78% en la actividad de otros servicios y por último tenemos a la región Junín con una participación del 19.46% en la actividad económica otros servicios. Aquí se puede observar que la región de Huánuco y la región Junín ha variado la actividad económica con respecto al año 2007 y la región Pasco sigue teniendo baja participación en la mayoría de otros sectores económicos como es manufactura, construcción, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros

servicios que se debe mejorar, ya que las otras regiones le llevan una ventaja comparativa en estas actividades.

Tabla 6

Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa:

2015

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	TOTMR
Agricultura	6.82938	8.30249	18.0432	3.80228	1.86882	2.78516
Pesca	4.58609	4.5265	9.7752	1.06902	0.16829	0.21659
Extracción	60.68496	31.7243	9.01195	47.28016	1.77334	7.91034
Manufactura	1.89632	6.47264	6.65822	8.26758	19.00533	16.97346
Electricidad	1.41008	2.53278	0.62917	2.12005	2.23325	2.19365
Construcción	6.77477	6.75421	11.22126	5.13359	5.68324	5.83817
Comercio	4.73925	11.37955	12.47294	6.14912	13.13835	12.37732
Transporte	2.07725	5.98888	6.38975	3.51898	6.87956	6.49223
Alojamiento	1.05823	1.96447	2.78032	2.63126	4.75976	4.34257
Telecomunicaciones	0.99412	3.01496	3.6229	2.41415	5.77014	5.246
Administración	3.77821	5.39385	9.7732	4.57645	5.62436	5.58484
Otros servicios	9.75279	16.42656	19.38725	13.03734	33.09551	30.03963

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

En la tabla 6 podemos observar el año 2015 la región Pasco sigue en primer lugar teniendo una participación de 60.68% más bajo que el año anterior 2011 en la actividad económica extracción de petróleo y minerales logrando una ventaja comparativa con respecto a las regiones Junín, Huánuco, Ancash y Lima; la segunda actividad está otros servicios con 9.75%, mejorando al año anterior, seguido de la región Ancash con el 47.28% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales, seguido de la región Lima con 33.09% en la actividad económica de otros servicios, luego vendría la región Junín con una participación del 31.72% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales superando al año anterior casi el doble y luego vendría la región Huánuco que ha tenido una participación del 19.38% en la actividad de otros servicios. Aquí también se puede observar que la región de Pasco sigue teniendo baja participación en la mayoría de otros sectores económicos como es

manufactura, electricidad, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros servicios que debe mejorar, ya que las otras regiones le llevan una ventaja comparativa en estas actividades.

Tabla 7

Participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa:

2019

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	TOTMR
Agricultura	7.80694	9.4875	18.12687	3.56349	1.89907	2.87591
Pesca	3.66591	4.44663	4.23916	1.50513	0.11368	0.20232
Extracción	57.97358	27.11113	7.23421	45.30028	1.55041	7.14903
Manufactura	1.88136	6.22262	6.42752	8.98061	17.77593	16.00525
Electricidad	1.35473	2.38624	5.74207	2.16956	2.20028	2.26702
Construcción	6.56253	6.13023	8.98791	5.31658	5.01378	5.20802
Comercio	4.89338	11.55993	11.35474	5.91145	12.87572	12.13751
Transporte	2.21611	6.65633	6.07894	3.50079	7.20523	6.7998
Alojamiento	1.12748	2.0576	2.68296	2.63002	4.79453	4.38352
Telecomunicaciones	1.26734	4.03055	3.86688	3.11881	6.6319	6.08831
Administración	4.25144	6.3695	10.30496	4.82368	5.69241	5.7385
Otros servicios	10.66138	17.94385	19.18864	13.17953	34.24697	31.14476

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2019, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

En la tabla 7 podemos observar el año 2019 la región Pasco sigue en primer lugar en su participación con el 57.97% más bajo que el año anterior 2015 en la actividad económica extracción de petróleo y minerales logrando una ventaja comparativa con respecto a las regiones Junín, Huánuco, Ancash y Lima; la segunda actividad está en otros servicios con 10.66%, mejorando al año anterior, seguido de la región Ancash con el 45.30% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales, seguido de la región Lima con 34.24% en la actividad económica de otros servicios, luego vendría la región Junín con una participación del 27.11% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales teniendo una baja con respecto al año anterior y luego vendría la región Huánuco que ha tenido una participación del 19.18% en la actividad de otros servicios. Aquí también se puede observar que la región de Pasco sigue teniendo

baja participación en la mayoría de otros sectores económicos como es manufactura, electricidad, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros servicios que debe mejorar, ya que las otras regiones le llevan una ventaja comparativa en estas actividades.

b) Cociente de localización (Qij)

El coeficiente de localización nos muestra la especialización relativa en cada región de estudio. Indica la participación sectorial de cada región sobre la participación sectorial total macrorregional, sabemos que un coeficiente mayor igual a 1 indica especialización relativa interregional.

Para el presente estudio se ha estimado el coeficiente de localización para cada región en años seleccionados para el análisis y los resultados se muestran en los cuadros siguientes, donde se ha priorizado aquellas actividades que registran coeficientes mayores a 1. En principio, observamos dos resultados: 1º) Aquellas regiones que han mantenido su especialización relativa interregional año tras año, es el caso de la región de Huánuco. El rombo indica mayor especialización, el rectángulo medio y el ovoide bajo.

Tabla 8

Coefficiente de Localización según sectores económicos en la región Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima durante los años 2007, 2011, 2015 y 2019

Región/Sector	2007					2011					2015					2019				
	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	1.3633	3.1056	7.347	1.0561	0.687	2.1622	4.1968	6.4373	1.2298	0.6497	2.4521	2.981	6.4783	1.3652	0.671	2.7146	3.2989	6.303	1.2391	0.6603
Pesca	0.0168	0.0921	0.013	5.6255	0.5922	0.0107	0.0987	0.0147	5.3319	0.7064	0.0212	0.209	0.0451	4.9357	0.777	0.0181	0.2198	0.021	7.439	0.5619
Extracción	7.3481	1.6845	0.7545	5.2905	0.2101	8.7943	2.2662	0.9247	6.3593	0.2439	7.6716	4.0105	1.1393	5.977	0.2242	8.1093	3.7923	1.0119	6.3366	0.2169
Manufactura	0.0787	1.0587	0.5181	0.4648	1.106	0.1117	0.4466	0.4909	0.4952	1.111	0.1117	0.3813	0.3923	0.4871	1.1197	0.1175	0.3888	0.4016	0.5611	1.1106
Electricidad	0.597	1.6341	0.3852	1.0219	0.9851	0.7316	1.5153	0.3533	0.9122	1.0004	0.6428	1.1546	0.2868	0.9664	1.0181	0.5976	1.0526	2.5329	0.957	0.9706
Construcción	0.5947	1.0326	0.9753	0.7597	1.0423	0.6583	1.1631	1.3717	1.0562	0.9864	1.1604	1.1569	1.9221	0.8793	0.9735	1.2601	1.1771	1.7258	1.0208	0.9627
Comercio	0.2433	0.9115	1.0494	0.3722	1.1075	0.3616	1.0914	1.0264	0.4407	1.0614	0.3829	0.9194	1.0077	0.4968	1.0615	0.4032	0.9524	0.9355	0.487	1.0608
Transporte	0.2318	1.1322	1.1594	0.431	1.0837	0.3164	1.1254	1.081	0.4908	1.055	0.32	0.9225	0.9842	0.542	1.0597	0.3259	0.9789	0.894	0.5148	1.0596
Alojamiento	0.1639	0.4985	0.7143	0.4818	1.134	0.2394	0.5691	0.7052	0.5677	1.0895	0.2437	0.4524	0.6402	0.6059	1.0961	0.2572	0.4694	0.6121	0.6	1.0938
Telecomunicaciones	0.0966	0.4646	0.5517	0.297	1.1641	0.1639	0.6642	0.6577	0.3914	1.1031	0.1895	0.5747	0.6906	0.4602	1.0999	0.2082	0.662	0.6351	0.5123	1.0893
Administración	0.4033	1.0318	1.8106	0.5425	1.0555	0.6168	1.0986	1.8027	0.6821	1.0154	0.6765	0.9658	1.75	0.8194	1.0071	0.7409	1.11	1.7958	0.8406	0.992
Otros servicios	0.2156	0.596	0.7057	0.3705	1.1383	0.3112	0.6814	0.6925	0.417	1.0952	0.3247	0.5468	0.6454	0.434	1.1017	0.3423	0.5761	0.6161	0.4232	1.0996

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

La tabla 8 podemos observar la especialización relativa de cada región, en el caso de la región Pasco en rombo de color verde lidera con el coeficiente de localización el 2007 tuvo 7.34 mayor que uno lo cual indica que mantiene su especialización interregional año tras año, como podemos ver el 2011 tuvo 8.79, el 2015 tuvo 7.67 y el 2019 tuvo 8.10, en la actividad económica de extracción minera, la segunda región que muestra la especialización en redondo ovoide de color naranja es Huánuco con el coeficiente de localización para el 2007

muestra la especialización en redondo ovoide de color naranja es Huánuco con el coeficiente de localización para el 2007 tuvo 7.34 mayor que uno lo cual indica que mantiene su especialización interregional año tras año, para el 2011 tuvo 6.43, para el 2015 tuvo 6.47 y el 2019 tuvo 6.30, en la actividad económica de agricultura, caza y silvicultura. La tercera región sería Ancash en cuadrado rojo que muestra su especialización relativa para el año 2007 fue de 5.29, para el año 2011 fue de 6.35, para el año 2015 fue de 5.97 y para el año 2019 fue de 6.33 en la actividad económica de extracción de minerales.

Por otro lado, la región Junín si bien es cierto no tiene una actividad que lidera la especialización interregional al igual que la región Lima; pero podemos analizar que estas regiones tienen una ventaja comparativa de diversificar entre 7 y 6 actividades económicas como agricultura, extracción, manufactura, electricidad, construcción, transporte y administración pública, lo cual sumarían un coeficiente de casi 10 de coeficiente de localización, lo cual las regiones Pasco solo tiene 2 actividades económicas localizadas y Ancash tiene 3 actividades localizadas, debiendo mejorar y diversificar las demás actividades económicas, respecto a la región de Huánuco tiene 5 actividades económicas diversificadas y localizadas, el cual muestra un crecimiento en la especialización interregional en la macro región centro, tiene sierra y selva la principal producción agrícola es la papaya con el 47% de la producción nacional, el té, la papa, olluco, el maíz, el plátano, cacao, cultivo de la coca, forestal extracción de madera rolliza y acerrada, hierbas medicinales como el hircampuri, chancapiedra, el cuti cuti, la mananyupa y la cahuala y en cuanto a la ganadería produce el ganado porcino, ovino y vacuno, referente a la minería está el plomo y zinc.

c) El Coeficiente de especialización (Qr)

El indicador estimado permitirá hacer la comparación del grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del macrorregión; la regla de decisión es cuanto más cerca de 1 son los resultados está más cerca de la “especialización regional”, cuanto más cerca de 0 se está más cerca a la “diversificación regional”.

Tabla 9

Coeficiente de Especialización regional según sectores económicos en la región Pasco, Junín, Pasco, Huánuco, Ancash y Lima 2007, 2011, 2015 y 2019.

Qr	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
2007	0.6713	0.1712	0.2518	0.4749	0.0946
2011	0.6129	0.235	0.2375	0.4304	0.0688
2015	0.5775	0.3058	0.2603	0.4123	0.0726
2019	0.571	0.2824	0.2717	0.4025	0.0698

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007 – 2019.

Interpretación:

Según los resultados de la tabla 9 nos muestra que ninguno de las regiones tiene como resultado cercano a 1 lo que nos quiere decir no tiene especialización regional importante en la macrorregión centro, por otro lado, la región Pasco se acerca a la especialización regional los años 2007 y 2011; en las actividades extracción minera y agricultura, caza y silvicultura; pero está lejos de la estructura diversificada, mientras que las regiones Lima tiene una estructura diversificada, según los resultados están cercano a 0 (0.09, 0.06, 0.07 y 0.06), así también la región Huánuco tiene una estructura diversificada de sus actividades económicas ya que están cercano a 0 (0.25, 0.23, 0.26 y 0.27), la región Junín tiene una estructura diversificada de sus actividades económicas por el hecho que están cercanos a 1 (0.17, 0.23, 0.28 y 0.30). La participación del valor agregado bruto en el PBI el año 2019 de las regiones de la macro región centro a nivel nacional está dado de la siguiente manera: la región Pasco aporta 1.0 de estructura porcentual, la región Junín

aporta 2.8, la región de Huánuco 1.1, la región Ancash 3.7 y la región Lima 3.2 por ciento estructural.

d) Coeficiente de reestructuración (CRr)

Este indicador compara la estructura económica regional en los momentos inicial y final de un período “0” a “t”. El rango de esta variación oscila entre 0 y 1. Cuando el coeficiente es igual a 0 es que no han ocurrido cambios en la estructura económica regional. Si, por el contrario, el coeficiente fuera 1 implica que ha ocurrido una reestructuración profunda en la economía regional en el período (Haddad 1989, Pág. 24).

Tabla 10

Coeficiente de Reestructuración CRr de las regiones 2007-2011

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	0.0218	0.0279	-0.0381	0.0036	-0.0021
Pesca	0	0	0	-0.005	0.0002
Extracción	-0.1114	-0.007	-0.0098	-0.0781	-0.0037
Manufactura	0.006	-0.1234	-0.0077	0.0037	-0.0043
Electricidad	0.0042	0.0014	0.0002	0.0001	0.0026
Construcción	0.0074	0.0142	0.0305	0.0229	0.0026
Comercio	0.0168	0.03	0.0055	0.0116	0.0031
Transporte	0.0069	0.0071	0.0028	0.0067	0.0054
Alojamiento	0.0034	0.004	0.0013	0.0046	0.0008
Telecomunicaciones	0.0037	0.0124	0.0089	0.0064	0.0061
Administración	0.0145	0.0111	0.0126	0.0115	0.0054
Otros servicios	0.0266	0.0224	-0.0061	0.012	-0.0161
CRr	0.11135	0.13045	0.06175	0.0831	0.0262

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Los resultados nos muestran durante los años 2007-2011, la región Pasco en términos comparativos no han ocurrido reestructuración significativa en la región, en tanto que los coeficientes son 0.11 cercano a 0 lo que nos quiere decir que ninguna de las actividades económicas ha ocurrido reestructuración significativa, por otro lado, la composición sectorial de la región Pasco entre 2007 y 2011 se puede constatar que hay un desplazamiento negativo hacia la extracción minera en desmedro de la agricultura y otros servicios. Por su parte la región Junín también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha

sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.13 de coeficiente de restructuración, observándose un desplazamiento negativo en extracción minera y manufactura afectando a las demás actividades económicas, mientras que la región Huánuco tampoco en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.06 de coeficiente de restructuración y un desplazamiento negativo de las actividades agricultura, extracción, manufactura y otros servicios, la región Ancash también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.08 de coeficiente de restructuración, teniendo un desplazamiento negativo de las actividades extracción minera y pesca, la región Lima también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.02 de coeficiente de restructuración, observándose que hay un desplazamiento negativo de las actividades económicas de agricultura, extracción, manufactura y otros servicios.

Tabla 11

Coficiente de Restructuración CRr de las regiones 20011-2015

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	0.0038	-0.0421	-0.0115	0.0014	-0.0007
Pesca	0	-0.0001	0	-0.0169	-0.002
Extracción	-0.0457	0.1491	0.0215	0.001	-0.0004
Manufactura	-0.0026	-0.0216	-0.0283	-0.013	-0.0247
Electricidad	-0.0011	-0.0062	-0.0011	0.0022	0.0015
Construcción	0.0266	-0.0052	0.0264	-0.0147	-0.0049
Comercio	0.0019	-0.0235	-0.0044	0.0061	-0.0021
Transporte	0.0007	-0.0115	-0.0046	0.0041	0.0019
Alojamiento	0.0009	-0.0033	-0.0007	0.0034	0.0036
Telecomunicaciones	0.0027	0.0006	0.007	0.0068	0.0087
Administración	0.0042	-0.0059	-0.0004	0.0086	0.0009
Otros servicios	0.0086	-0.0304	-0.004	0.0113	0.0181
CRr	0.0494	0.14975	0.05495	0.04475	0.03475

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Los resultados nos muestran durante los años 2011-2015, la región Pasco en términos comparativos no han ocurrido restructuración significativa en la región, en tanto que los coeficientes son 0.04 cercano a 0 lo que nos quiere decir que ninguna de las actividades económicas ha ocurrido restructuración significativa, por otro lado, la composición sectorial de la región Pasco entre 2011 y 2015 se puede constatar que hay un desplazamiento negativo hacia la extracción minera, manufactura y electricidad en contra las demás actividades económicas. Por su parte la región Junín también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.14 de coeficiente de restructuración, observándose un desplazamiento negativo en agricultura, pesca, manufactura, construcción, comercio, transporte, alojamiento, administración y otros servicios afectando a las demás actividades económicas, mientras que la región Huánuco tampoco en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.05 de coeficiente de restructuración y un desplazamiento negativo de las actividades agricultura, manufactura, electricidad, construcción, comercio, transporte, alojamiento, administración pública y otros servicios, la región Ancash también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.04 de coeficiente de restructuración, teniendo un desplazamiento negativo de las actividades pesca, manufactura y construcción, la región Lima también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido restructuración significativa ya que tienen 0.03 de coeficiente de restructuración, observándose que hay un desplazamiento

negativo de las actividades económicas de agricultura, pesca, extracción, manufactura, construcción y comercio.

Tabla 12

Coefficiente de Reestructuración CRr de las regiones 20015-2019

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	0.0098	0.0119	0.0008	-0.0024	0.0003
Pesca	0	0	-0.0001	0.0044	-0.0005
Extracción	-0.0271	-0.0461	-0.0178	-0.0198	-0.0022
Manufactura	-0.0001	-0.0025	-0.0023	0.0071	-0.0123
Electricidad	-0.0006	-0.0015	0.0511	0.0005	-0.0003
Construcción	-0.0021	-0.0062	-0.0223	0.0018	-0.0067
Comercio	0.0015	0.0018	-0.0112	-0.0024	-0.0026
Transporte	0.0014	0.0067	-0.0031	-0.0002	0.0033
Alojamiento	0.0007	0.0009	-0.001	0	0.0003
Telecomunicaciones	0.0027	0.0102	0.0024	0.007	0.0086
Administración	0.0047	0.0098	0.0053	0.0025	0.0007
Otros servicios	0.0091	0.0152	-0.002	0.0014	0.0115
CRr	0.0299	0.0564	0.0597	0.02475	0.02465

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Los resultados nos muestran durante los años 2015-2019, la región Pasco en términos comparativos no han ocurrido reestructuración significativa en la región, en tanto que los coeficientes son 0.02 cercano a 0 lo que nos quiere decir que ninguna de las actividades económicas ha ocurrido reestructuración significativa, por otro lado, la composición sectorial de la región Pasco entre 2015 y 2019 se puede constatar que hay un desplazamiento negativo de la extracción minera, manufactura, electricidad y construcción en contra las demás actividades económicas. Por su parte la región Junín también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido reestructuración significativa ya que tienen 0.05 de coeficiente de reestructuración, observándose un desplazamiento negativo de extracción minera, manufactura, electricidad y construcción afectando a las demás actividades económicas, mientras que la región Huánuco tampoco en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido

reestructuración significativa ya que tienen 0.05 de coeficiente de reestructuración y un desplazamiento negativo de las actividades pesca, extracción minera, manufactura, construcción, comercio, transporte, alojamiento y otros servicios, la región Ancash también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido reestructuración significativa ya que tienen 0.02 de coeficiente de reestructuración, teniendo un desplazamiento negativo de las actividades agricultura, extracción minera, comercio y transporte, la región Lima también en términos comparativos en ninguna actividad económica ha sufrido reestructuración significativa ya que tienen 0.02 de coeficiente de reestructuración, observándose que hay un desplazamiento negativo de las actividades económicas pesca, extracción minera, manufactura, electricidad, construcción y comercio.

Según el análisis del coeficiente de reestructuración económica regional y macrorregional el objetivo es de mejorar el crecimiento económico de todas las regiones en estudio y de la macro región centro en el corto y mediano plazo, de promover las cadenas productivas, los corredores económicos y más que todo mejorar la calidad y cantidad de nuestros productos bandera de cada región en todos los sectores, hacer que nuestra materia prima se de los procesos de industrialización aprovechando nuestros recursos naturales en todo el país.

e) Coeficiente de porcentajes (Pji)

Participación del sector regional en el sector macrorregional (Pji). Representa el porcentaje de la región “j” dentro de la actividad del sector “i” por tanto utilizarse para observar la distribución interregional del sector o concentración absoluta.

Tabla 13***Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2007***

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	4.404	16.89682	13.84638	9.74556	55.10722
Pesca	5.43266	0.50102	2.44723	51.91209	47.50808
Extracción	23.73704	9.16505	1.42189	48.82067	16.85532
Manufactura	0.25422	5.76027	0.97644	4.28948	88.71956
Electricidad	1.92866	8.89055	0.72586	9.43001	79.02489
Construcción	1.92115	5.61785	1.83805	7.01074	83.61218
Comercio	0.78589	4.95937	1.97771	3.43442	88.84257
Transporte	0.74885	6.1599	2.18498	3.97759	86.92865
Alojamiento	0.52941	2.712	1.34617	4.44579	90.9666
Telecomunicaciones	0.31214	2.52778	1.03981	2.7407	93.37955
Administración	1.30277	5.6135	3.41242	5.00661	84.66468
Otros servicios	0.69657	3.24262	1.32997	3.41943	91.31138
TOTAL, REGIÓN	3.23038	5.44069	1.88464	9.228	80.21627

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de participación del sector regional en el sector macrorregional en el año 2007, la región Lima lidera con mejor participación en primer lugar con la actividad de telecomunicaciones con una participación de 93.37%, en segundo lugar, con la actividad económica otros servicios con 91.31% y en total regional promedio tiene una participación de 80.21% a nivel macrorregional, seguido de la región Ancash con la actividad económica de pesca con 51.91% seguido de la actividad de extracción minera con 48.82% y con una participación regional promedio de 9.22% a nivel macrorregional, la región Junín participa en primer lugar con la actividad económica de agricultura con 16.89%, en segundo lugar con extracción minera con 9.16% y con una participación promedio de 5.44% a nivel macrorregional, luego vendría la región Pasco que tiene en primer lugar la actividad económica extracción minera con 23.73% de participación y en segundo lugar tiene la actividad económica de pesca con 5.43% y una participación promedio como

región de 3.23% a nivel macrorregional y por último tenemos a la región Huánuco en primer lugar tiene la actividad económica agricultura con 13.84% y la segunda actividad es la actividad de administración pública con 3.41% y con una participación promedio de 1.88% a nivel de la macrorregión centro.

Tabla 14

Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2011

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	4.70094	19.67515	11.92635	9.30584	54.39168
Pesca	2.33516	0.46268	2.72435	40.34545	59.14125
Extracción	19.11992	10.62415	1.71318	48.11998	20.42275
Manufactura	0.24283	2.0939	0.90943	3.74675	93.00707
Electricidad	1.59053	7.1038	0.65458	6.90269	83.74837
Construcción	1.43121	5.45281	2.5414	7.99185	82.58271
Comercio	0.78612	5.11659	1.90153	3.33504	88.8607
Transporte	0.68783	5.27615	2.00272	3.71412	88.31915
Alojamiento	0.52043	2.66794	1.30653	4.29547	91.20961
Telecomunicaciones	0.35636	3.11377	1.2185	2.96166	92.3497
Administración	1.34101	5.15018	3.33983	5.16124	85.00772
Otros servicios	0.67658	3.19454	1.28299	3.1551	91.69076
TOTAL, REGIÓN	2.17412	4.68816	1.85268	7.56687	83.71815

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de participación del sector regional en el sector macrorregional en el año 2011, la región Lima lidera con mejor participación en primer lugar con la actividad manufactura con una participación de 93%, en segundo lugar, con la actividad económica otros servicios con 91.69% y en total regional promedio tiene una participación de 80.71% a nivel macrorregional, seguido de la región Ancash con la actividad económica extracción minera con 48.11% seguido de la actividad de pesca con 40.34% y con una participación regional promedio de 7.56% a nivel macrorregional, la región Junín participa en primer lugar con la actividad económica de agricultura con 19.67% mejorando el año anterior, en segundo lugar con extracción minera con

10.62% mejorando el año anterior y con una participación promedio de 4.68% menos que el año anterior a nivel macrorregional, luego vendría la región Pasco que tiene en primer lugar la actividad económica extracción minera con 19.11% de participación menor que el año anterior y en segundo lugar tiene la actividad económica agricultura con 4.70% menor que el año anterior y una participación promedio como región de 2.17% menor que el año anterior a nivel macrorregional y por último tenemos a la región Huánuco en primer lugar tiene la actividad económica agricultura con 11.92% menor que el año anterior y la segunda actividad es la actividad de administración pública con 3.33% menor que el año anterior y con una participación promedio de 1.85% también menor que el año anterior a nivel de la macrorregión centro.

Tabla 15

Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2015

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	4.97624	16.73109	12.90395	9.3485	56.0402
Pesca	4.29709	1.17298	8.98973	33.79852	64.89562
Extracción	15.56887	22.50943	2.26926	40.92919	18.72323
Manufactura	0.22673	2.14031	0.78135	3.33547	93.51612
Electricidad	1.3045	6.48032	0.57129	6.61801	85.02585
Construcción	2.35498	6.49329	3.82847	6.02134	81.30189
Comercio	0.77706	5.16019	2.00725	3.40201	88.65347
Transporte	0.64933	5.17749	1.96042	3.7117	88.50103
Alojamiento	0.49454	2.53902	1.27528	4.14922	91.54191
Telecomunicaciones	0.38457	3.22568	1.37559	3.15127	91.86287
Administración	1.37292	5.4207	3.48567	5.61136	84.10933
Otros servicios	0.65887	3.06916	1.28553	2.97195	92.01446
TOTAL, REGIÓN	2.02941	5.61264	1.99186	6.84777	83.51829

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de participación del sector regional en el sector macrorregional en el año 2015, la región Lima lidera con mejor participación en primer lugar con la actividad manufactura con una participación

de 93.51%, en segundo lugar, con la actividad económica otros servicios con 92.01% y en total regional promedio tiene una participación de 80.71% a nivel macrorregional, seguido de la región Ancash con la actividad económica extracción minera con 40.92% menor que el año anterior, seguido de la actividad de pesca con 33.79% mucho menor que el año anterior y con una participación regional promedio de 6.84% menor que el año anterior a nivel macrorregional, la región Junín participa en primer lugar con la actividad económica de extracción minera con 22.50% mejorando el año anterior, en segundo lugar agricultura con 16.73% mejorando el año anterior y con una participación promedio de 5.61% mejor que el año anterior a nivel macrorregional, luego vendría la región Pasco que tiene en primer lugar la actividad económica extracción minera con 15.56% de participación menor que el año anterior y en segundo lugar tiene la actividad económica agricultura con 4.97% mejor que el año anterior y una participación promedio como región de 2.02% menor que el año anterior a nivel macrorregional y por último tenemos a la región Huánuco en primer lugar tiene la actividad económica agricultura con 12.90% mejor que el año anterior y la segunda actividad es la actividad pesca con 8.98% mejor que el año anterior y con una participación promedio de 1.99% también mejor que el año anterior a nivel de la macrorregión centro.

Tabla 16***Participación de las Regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima en el Sector Macrorregional según sectores económicos: 2019***

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	5.15235	17.62346	13.34564	8.61511	55.26342
Pesca	3.43893	1.17405	4.43622	51.72221	47.02498
Extracción	15.39162	20.25891	2.14258	44.05703	18.14983
Manufactura	0.2231	2.07695	0.8503	3.90126	92.94837
Electricidad	1.13422	5.62307	5.36297	6.65393	81.22578
Construcción	2.39166	6.2881	3.65408	7.09776	80.56837
Comercio	0.76521	5.08793	1.9808	3.38631	88.77974
Transporte	0.61858	5.22942	1.89288	3.57958	88.67951
Alojamiento	0.48819	2.50757	1.29593	4.17155	91.53673
Telecomunicaciones	0.39509	3.53657	1.3448	3.56167	91.16185
Administración	1.40617	5.92956	3.80225	5.84442	83.01757
Otros servicios	0.64972	3.07784	1.30452	2.94223	92.02567
TOTAL, REGIÓN	1.89802	5.34214	2.11735	6.95283	83.68964

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de participación del sector regional en el sector macrorregional en el año 2015, la región Lima lidera con mejor participación en primer lugar con la actividad manufactura con una participación de 92.94%, en segundo lugar, con la actividad económica otros servicios con 92.02% y en total regional promedio tiene una participación de 80.68% a nivel macrorregional, seguido de la región Ancash con la actividad económica pesca con 51.72% menor que el año anterior, seguido de la actividad de extracción minera con 44.05% mucho mejor que el año anterior y con una participación regional promedio de 6.95% mejor que el año anterior a nivel macrorregional, la región Junín participa en primer lugar con la actividad económica de extracción minera con 22.25% manteniéndose al año anterior, en segundo lugar agricultura con 17.62% mejorando el año anterior y con una participación promedio de 5.61% mejor que el año anterior a nivel macrorregional, luego vendría la región Pasco que tiene en primer lugar la actividad económica extracción minera con

15.39% de participación manteniéndose al año anterior y en segundo lugar tiene la actividad económica agricultura con 5.15% mejor que el año anterior y una participación promedio como región de 1.89% menor que el año anterior a nivel macrorregional y por último tenemos a la región Huánuco en primer lugar tiene la actividad económica agricultura con 13.34% mejor que el año anterior y la segunda actividad electricidad con 5.36% con una participación promedio de 2.11% mejor que el año anterior a nivel de la macrorregión centro.

f) Coeficiente de concentración espacial (Qs)

El coeficiente representa el grado de similitud de la distribución interregional de un sector con respecto a la distribución de un patrón de comparación, normalmente el total de la actividad económica en el país. Este indicador se utiliza como medida de “concentración geográfica”, donde el grado de concentración se asociaría a la ubicación en el rango 0-1.

Tabla 17

Coeficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2007

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Qs
Agricultura	0.0117	0.1146	0.1196	0.0052	-0.2511	0.2511
Pesca	-0.0318	-0.0494	-0.0186	0.4268	-0.3271	0.42685
Extracción	0.2051	0.0372	-0.0046	0.3959	-0.6336	0.6382
Manufactura	-0.0298	0.0032	-0.0091	-0.0494	0.085	0.08825
Electricidad	-0.013	0.0345	-0.0116	0.002	-0.0119	0.0365
Construcción	-0.0131	0.0018	-0.0005	-0.0222	0.034	0.0358
Comercio	-0.0244	-0.0048	0.0009	-0.0579	0.0863	0.08715
Transporte	-0.0248	0.0072	0.003	-0.0525	0.0671	0.0773
Alojamiento	-0.027	-0.0273	-0.0054	-0.0478	0.1075	0.1075
Telecomunicaciones	-0.0292	-0.0291	-0.0084	-0.0649	0.1316	0.1316
Administración	-0.0193	0.0017	0.0153	-0.0422	0.0445	0.0615
Otros servicios	-0.0253	-0.022	-0.0055	-0.0581	0.111	0.11095

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de concentración espacial macrorregional para el año 2007, indica que los sectores más concentrados espacialmente son las actividades económicas extracción minera y pesca.

Tabla 18***Coefficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2011***

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Qs
Agricultura	0.0253	0.1499	0.1007	0.0174	-0.2933	0.2933
Pesca	-0.0215	-0.0423	-0.0183	0.3278	-0.2458	0.32785
Extracción	0.1695	0.0594	-0.0014	0.4055	-0.633	0.6344
Manufactura	-0.0193	-0.0259	-0.0094	-0.0382	0.0929	0.09285
Electricidad	-0.0058	0.0242	-0.012	-0.0066	0.0003	0.02445
Construcción	-0.0074	0.0076	0.0069	0.0042	-0.0114	0.01875
Comercio	-0.0139	0.0043	0.0005	-0.0423	0.0514	0.0562
Transporte	-0.0149	0.0059	0.0015	-0.0385	0.046	0.0534
Alojamiento	-0.0165	-0.0202	-0.0055	-0.0327	0.0749	0.0749
Telecomunicaciones	-0.0182	-0.0157	-0.0063	-0.0461	0.0863	0.0863
Administración	-0.0083	0.0046	0.0149	-0.0241	0.0129	0.0324
Otros servicios	-0.015	-0.0149	-0.0057	-0.0441	0.0797	0.0797

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de concentración espacial macrorregional para el año 2011, indica que los sectores más concentrados espacialmente son las actividades económicas extracción minera con 0.634 de coeficiente y pesca con 0.327 de coeficiente de concentración espacial macrorregional.

Tabla 19***Coefficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2015***

Región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Qs
Agricultura	0.0295	0.1112	0.1091	0.025	-0.2748	0.2748
Pesca	-0.0199	-0.0444	-0.019	0.2695	-0.1862	0.2695
Extracción	0.1354	0.169	0.0028	0.3408	-0.648	0.648
Manufactura	-0.018	-0.0347	-0.0121	-0.0351	0.1	0.09995
Electricidad	-0.0072	0.0087	-0.0142	-0.0023	0.0151	0.02375
Construcción	0.0033	0.0088	0.0184	-0.0083	-0.0222	0.0305
Comercio	-0.0125	-0.0045	0.0002	-0.0345	0.0514	0.05155
Transporte	-0.0138	-0.0044	-0.0003	-0.0314	0.0498	0.04985
Alojamiento	-0.0153	-0.0307	-0.0072	-0.027	0.0802	0.0802
Telecomunicaciones	-0.0164	-0.0239	-0.0062	-0.037	0.0834	0.08345
Administración	-0.0066	-0.0019	0.0149	-0.0124	0.0059	0.02085
Otros servicios	-0.0137	-0.0254	-0.0071	-0.0388	0.085	0.085

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de concentración espacial macrorregional para el año 2015, indica que los sectores más concentrados espacialmente son las actividades económicas extracción minera con 0.648 de coeficiente de concentración y agricultura con 0.27 de coeficiente de concentración espacial macrorregional.

Tabla 20

Coefficiente de Concentración Espacial Macrorregional (Qs) 2019

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	Qs
Agricultura	0.0325	0.1228	0.1123	0.0166	-0.2843	0.28425
Pesca	-0.0186	-0.0417	-0.0207	0.4477	-0.3666	0.44765
Extracción	0.1349	0.1492	0.0003	0.371	-0.6554	0.6554
Manufactura	-0.0167	-0.0327	-0.0127	-0.0305	0.0926	0.0926
Electricidad	-0.0076	0.0028	0.0325	-0.003	-0.0246	0.03525
Construcción	0.0049	0.0095	0.0154	0.0014	-0.0312	0.0312
Comercio	-0.0113	-0.0025	-0.0014	-0.0357	0.0509	0.0509
Transporte	-0.0128	-0.0011	-0.0022	-0.0337	0.0499	0.04985
Alojamiento	-0.0141	-0.0283	-0.0082	-0.0278	0.0785	0.07845
Telecomunicaciones	-0.015	-0.0181	-0.0077	-0.0339	0.0747	0.0747
Administración	-0.0049	0.0059	0.0168	-0.0111	-0.0067	0.0227
Otros servicios	-0.0125	-0.0226	-0.0081	-0.0401	0.0834	0.08335

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados de coeficiente de concentración espacial macrorregional para el año 2019, indica que los sectores más concentrados espacialmente son las actividades económicas extracción minera con 0.65 de coeficiente de concentración y pesca con 0.44 de coeficiente de concentración espacial macrorregional.

g) Coeficiente de redistribución (CRs)

Este coeficiente muestra la dinámica de la localización en el espacio macrorregional, entonces representa “la dinámica de la distribución de una actividad económica o sector en un periodo de tiempo, 0 a t. La ubicación, por tanto, dentro del rango 0 - 1, nos indicara una dinámica de concentración

o despliegue de actividades en el tiempo”. Es decir, es una medida que apunta a determinar el "proceso de concentración" (Lira, 2003).

Tabla 21

Coficiente de Redistribución Macrorregional (CRs) 2007-2011

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	CRs
Agricultura	0.003	0.0278	-0.0192	-0.0044	-0.0072	0.0308
Pesca	-0.0003	-0.0004	0	-0.1157	0.1163	0.11635
Extracción	-0.0462	0.0146	0.0029	-0.007	0.0357	0.0532
Manufactura	-0.0001	-0.0367	-0.0007	-0.0054	0.0429	0.0429
Electricidad	-0.0034	-0.0179	-0.0007	-0.0253	0.0472	0.04725
Construcción	-0.0049	-0.0017	0.007	0.0098	-0.0103	0.01685
Comercio	0	0.0016	-0.0008	-0.001	0.0002	0.0018
Transporte	-0.0006	-0.0088	-0.0018	-0.0026	0.0139	0.01385
Alojamiento	-0.0001	-0.0004	-0.0004	-0.0015	0.0024	0.0024
Telecomunicaciones	0.0004	0.0059	0.0018	0.0022	-0.0103	0.0103
Administración	0.0004	-0.0046	-0.0007	0.0015	0.0034	0.0053
Otros servicios	-0.0002	-0.0005	-0.0005	-0.0026	0.0038	0.0038

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

El reporte de los resultados nos indica que el coeficiente para el período 2007-2011 nos muestra que los cambios que se han dado entre estos períodos en el espacio macrorregional centro en conjunto revelan que el sector pesca tiene 0.11 de coeficiente y extracción minera 0.05 lo que indica que han modificado en mayor cuantía su localización en el macrorregión. También nos dice que la actividad económica electricidad tiene 0.047 y manufactura 0.042 de coeficiente lo cual indica que han mejorado.

Tabla 22***Coefficiente de Redistribución Macrorregional (CRs) 2011-2015***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	CRs
						0.02945
Agricultura	0.0028	-0.0294	0.0098	0.0004	0.0165	0.06545
Pesca	0.0002	0.0071	0.0006	-0.0655	0.0575	0.12445
Extracción	-0.0355	0.1189	0.0056	-0.0719	-0.017	0.0056
Manufactura	-0.0002	0.0005	-0.0013	-0.0041	0.0051	0.01275
Electricidad	-0.0029	-0.0062	-0.0008	-0.0028	0.0128	0.0325
Construcción	0.0092	0.0104	0.0129	-0.0197	-0.0128	0.0022
Comercio	-0.0001	0.0004	0.0011	0.0007	-0.0021	0.0018
Transporte	-0.0004	-0.001	-0.0004	0	0.0018	0.00335
Alojamiento	-0.0003	-0.0013	-0.0003	-0.0015	0.0033	0.0049
Telecomunicaciones	0.0003	0.0011	0.0016	0.0019	-0.0049	0.009
Administración	0.0003	0.0027	0.0015	0.0045	-0.009	0.00325
Otros servicios	-0.0002	-0.0013	0	-0.0018	0.0032	

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

El reporte de los resultados nos indica que el coeficiente de redistribución macrorregional para el período 2011-2015 muestra los cambios que se han dado entre estos períodos en el espacio macrorregional centro en conjunto revelan que el sector extracción minera tiene 0.124 de coeficiente y pesca 0.065 lo que indica que estas actividades han modificado en mayor cuantía su localización en el macrorregión. También nos dice que la actividad económica construcción tiene 0.032 y agricultura tiene 0.029 de coeficiente lo cual indica que han mejorado.

Tabla 23***Coefficiente de Redistribución Macrorregional (CRs) 2015-2019***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	CRs
Agricultura	0.0018	0.0089	0.0044	-0.0073	-0.0078	0.0151
Pesca	-0.0001	0	-0.0005	0.1792	-0.1787	0.17925
Extracción	-0.0018	-0.0225	-0.0013	0.0313	-0.0057	0.0313
Manufactura	0	-0.0006	0.0007	0.0057	-0.0057	0.00635
Electricidad	-0.0017	-0.0086	0.0479	0.0004	-0.038	0.0483
Construcción	0.0004	-0.0021	-0.0017	0.0108	-0.0073	0.01115
Comercio	-0.0001	-0.0007	-0.0003	-0.0002	0.0013	0.0013
Transporte	-0.0003	0.0005	-0.0007	-0.0013	0.0018	0.0023
Alojamiento	-0.0001	-0.0003	0.0002	0.0002	-0.0001	0.00045
Telecomunicaciones	0.0001	0.0031	-0.0003	0.0041	-0.007	0.0073
Administración	0.0003	0.0051	0.0032	0.0023	-0.0109	0.0109
Otros servicios	-0.0001	0.0001	0.0002	-0.0003	0.0001	0.0004

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

El reporte de los resultados nos indica que el coeficiente de redistribución macrorregional para el período 2015-2019 muestra los cambios que se han dado entre estos períodos en el espacio macrorregional centro en conjunto revelan que el sector pesca tiene 0.179 de coeficiente y electricidad tiene 0.048 lo que indica que estas actividades han modificado en mayor cuantía su localización en el macrorregión. También nos dice que la actividad económica extracción minera tiene 0.031 y agricultura tiene 0.015 de coeficiente lo cual indica que han mejorado.

h) Base económica y multiplicadores (X_{ij}) y (M_j)

Este indicador nos muestra el comportamiento en el tiempo de las regiones como aquellas que revelan factores de competitividad y dinámica.

Tabla 24***Base Económica (X_{ij}) y Multiplicadores (M_j) de la Macrorregión Centro 2007-2011***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	62406.9614	609181.892	636071.857	27528.0963	0
Pesca	0	0	0	420346.167	0
Extracción	3620700.32	657559.267	0	6990563.03	0
Manufactura	0	107437.634	0	0	2860343.2
Electricidad	0	108064.361	0	6330.2765	0
Construcción	0	17093.5003	0	0	327033.503
Comercio	0	0	18616.7953	0	1724408.62
Transporte	0	69304.6999	28945.6597	0	646933.11
Alojamiento	0	0	0	0	694978.238
Telecomunicaciones	0	0	0	0	823979.777
Administración	0	13889.8936	122653.728	0	357413.164
Otros servicios	0	0	0	0	5445578.6
X_j = P_{Bj}	3683107.28	1582531.25	806288.04	7444767.57	12880668.2
TOTAL, REGION	5486459	9240435	3200861	15672771	136238703
M_j	1.48962	5.83902	3.96987	2.1052	10.57699

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados obtenidos de este indicador para el período 2007-2011 la actividad económica agricultura, extracción minera, transporte y administración pública fueron los sectores con mayor peso, dinámica y competitividad en la macrorregión, el mismo que constituye la base económica, demanda externa y las demás actividades sirve como apoyo a las primeras y en menor proporción fueron las actividades económicas pesca, manufactura, electricidad, construcción, comercio, alojamiento, telecomunicaciones y otros servicios.

Tabla 25**Base Económica (X_{ij}) y Multiplicadores (M_j) de la Macrorregión Centro 2011-2015**

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	160835.859	953954.736	641209.142	110683.699	0
Pesca	0	0	0	362154.282	0
Extracción	2684489.93	940368.891	0	6424273.89	0
Manufactura	0	0	0	0	3835520.68
Electricidad	0	107264.56	0	0	1486.8465
Construcción	0	102112.435	91966.0102	56788.2323	0
Comercio	0	115074.392	13134.8745	0	1380493.27
Transporte	0	79585.6549	20314.5902	0	623292.27
Alojamiento	0	0	0	0	646211.112
Telecomunicaciones	0	0	0	0	818833.921
Administración	0	53747.5008	172923.14	0	149913.297
Otros servicios	0	0	0	0	4861126.79
$X_j = P_{Bj}$	2845325.79	2352108.17	939547.757	6953900.1	12316878.2
TOTAL, REGION	4641887	10009485	3955589	16155687	178742876
M_j	1.6314	4.25553	4.21009	2.32325	14.51202

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados obtenidos de este indicador para el período 2011-2015 la actividad económica agricultura, extracción minera, construcción, comercio, transporte y administración pública fueron los sectores con mayor peso, dinámica y competitividad en la macrorregión, el mismo que constituye la base económica, demanda externa y las demás actividades sirve como apoyo a las primeras, los sectores antes mencionados forma la mayor o menor presencia de las exportaciones como crecimiento económico en la globalización y en menor proporción fueron las actividades económicas pesca, manufactura, electricidad, alojamiento, telecomunicaciones y otros servicios.

Tabla 26**Base Económica (Xij) y Multiplicadores (Mj) de la Macrorregión Centro 2015-2019**

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	210763.246	795210.349	780445.706	178859.455	0
Pesca	0	0	0	149897.406	0
Extracción	2750300.05	3432285.27	56360.6846	6923031.98	0
Manufactura	0	0	0	0	4357457.48
Electricidad	0	48879.4961	0	0	85151.2642
Construcción	48802.9855	132023.979	275351.984	0	0
Comercio	0	0	4874.978	0	1632530.16
Transporte	0	0	0	0	831222.418
Alojamiento	0	0	0	0	895001.192
Telecomunicaciones	0	0	0	0	1123995.07
Administración	0	0	214242	0	85040.1989
Otros servicios	0	0	0	0	6552271.6
Xj = PBj	3009866.28	4408399.1	1331275.35	7251788.84	15562669.4
TOTAL, REGION	5211406	14412891	5114983	17584621	214469326
Mj	1.73144	3.26941	3.84216	2.42486	13.78101

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Según los resultados obtenidos de este indicador para el período 2015-2019 la actividad económica agricultura, extracción minera y construcción, fueron los sectores con mayor peso, dinámica y competitividad en la macrorregión, el mismo que constituye la base económica y demanda externa, esto implica una mayor o menor presencia en las exportaciones, y por ende como motor de crecimiento en la globalización y en menor proporción fueron las actividades económicas pesca, manufactura, electricidad, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros servicios.

i) Cociente de variación (rVij)

Este indicador mide la tasa de crecimiento en comparación con la tasa de crecimiento del país.

Tabla 27***Cociente de Variación (rVij), de la Macrorregión Centro 2007-2011***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	rSi
Agricultura	1.2777	1.3938	1.031	1.143	1.1815	1.197
Pesca	0.4822	1.0361	1.249	0.8719	1.3966	1.1219
Extracción	0.7227	1.0401	1.081	0.8844	1.0871	0.8972
Manufactura	1.172	0.446	1.1428	1.0718	1.2863	1.227
Electricidad	1.169	1.1326	1.2783	1.0376	1.5022	1.4175
Construcción	1.0323	1.3449	1.9158	1.5795	1.3686	1.3856
Comercio	1.3434	1.3856	1.2913	1.3042	1.3433	1.343
Transporte	1.2904	1.2033	1.2877	1.3118	1.4274	1.4049
Alojamiento	1.3113	1.3123	1.2947	1.2888	1.3375	1.334
Telecomunicaciones	1.7302	1.8669	1.776	1.6377	1.4988	1.5155
Administración	1.4908	1.3288	1.4175	1.4931	1.4542	1.4483
Otros servicios	1.2069	1.2241	1.1987	1.1465	1.2477	1.2426
rRj	0.8461	1.0832	1.2358	1.0308	1.312	1.2571

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación

Según los resultados obtenidos de este indicador para el período 2007-2011 en la macrorregión creció en una tasa menor que la tasa del país, el mismo que explica básicamente por la menor dinámica de la mayoría de las actividades económicas con excepción de las actividades económicas telecomunicaciones y electricidad, la menor dinámica macrorregional comparada con la nacional obedece al comportamiento de las actividades económicas de extracción minera, pesca, manufactura, otros servicios, alojamiento, comercio y transporte. El caso de la actividad económica de extracción minera tuvo un comportamiento poco dinámico.

Tabla 28***Cociente de Variación (rVij), de la Macrorregión Centro 2011-2015***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	rSi
Agricultura	1.1894	0.9555	1.2157	1.1288	1.1577	1.1236
Pesca	0.9264	1.2762	1.6611	0.4217	0.5524	0.5034
Extracción	1.0441	2.7167	1.6985	1.0907	1.1756	1.2823
Manufactura	0.9859	1.0794	0.9073	0.9401	1.0618	1.056
Electricidad	1.0405	1.1573	1.1072	1.2163	1.288	1.2687
Construcción	1.8472	1.3369	1.6912	0.8458	1.1052	1.1226
Comercio	1.1699	1.1936	1.2493	1.2073	1.1808	1.1835
Transporte	1.1626	1.2085	1.2055	1.2307	1.2341	1.2315
Alojamiento	1.2287	1.2305	1.2621	1.249	1.2977	1.293
Telecomunicaciones	1.5325	1.4711	1.6031	1.5109	1.4125	1.42
Administración	1.2627	1.2982	1.2872	1.3409	1.2203	1.2334
Otros servicios	1.2317	1.2151	1.2673	1.1914	1.2692	1.2648
rRj	1.1227	1.4399	1.2931	1.0884	1.1999	1.2027

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación

Según los resultados obtenidos de este indicador para el período 2011-2015 en la macrorregión creció en una tasa menor que la tasa del país, el mismo que explica básicamente por la menor dinámica de la mayoría de las actividades económicas con excepción de las actividades económicas telecomunicaciones y alojamiento, la menor dinámica macrorregional comparada con la nacional obedece al comportamiento de las actividades económicas pesca, manufactura, construcción, comercio, transportes, extracción minera, otros servicios, alojamiento, comercio y transporte. El caso de la actividad económica de pesca tuvo un comportamiento poco dinámico.

Tabla 29***Cociente de Variación (rVij), de la Macrorregión Centro 2015-2019***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima	rSi
Agricultura	1.1967	1.2175	1.1954	1.0651	1.1398	1.1558
Pesca	0.8368	1.0466	0.516	1.6002	0.7577	1.0456
Extracción	1.0001	0.9105	0.9551	1.0889	0.9806	1.0116
Manufactura	1.0386	1.0242	1.1486	1.2345	1.0491	1.0555
Electricidad	1.0058	1.0038	10.8591	1.1631	1.1051	1.1568
Construcción	1.0141	0.967	0.953	1.177	0.9895	0.9985
Comercio	1.0809	1.0823	1.0832	1.0926	1.0992	1.0977
Transporte	1.1169	1.1841	1.132	1.1306	1.1747	1.1724
Alojamiento	1.1154	1.1159	1.1482	1.136	1.1298	1.1299
Telecomunicaciones	1.3346	1.4243	1.27	1.4682	1.2892	1.2991
Administración	1.178	1.2581	1.2546	1.1979	1.1352	1.1501
Otros servicios	1.1444	1.1638	1.1777	1.1489	1.1607	1.1605
rRj	1.0469	1.0654	1.1899	1.1365	1.1216	1.1193

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación

Según los resultados obtenidos de este indicador para el período 2015-2019 en la macrorregión creció en una tasa menor que la tasa del país, el mismo que explica básicamente por la menor dinámica de la mayoría de las actividades económicas con excepción de las actividades económicas telecomunicaciones y transporte, la menor dinámica macrorregional comparada con la nacional obedece al comportamiento de las actividades económicas pesca, manufactura, construcción, comercio, transportes, extracción minera, otros servicios, alojamiento, comercio y transporte. El caso de la actividad económica de construcción tuvo un comportamiento poco dinámico.

j) Coeficiente de reestructuración (CRr)

Este indicador varía entre 0 y 1 y constata el desplazamiento positivo o negativo de las actividades económicas del macrorregión.

Tabla 30***Coefficiente de Reestructuración (CRr), 2007-2011***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	0.0218	0.0279	-0.0381	0.0036	-0.0021
Pesca	0	0	0	-0.005	0.0002
Extracción	-0.1114	-0.007	-0.0098	-0.0781	-0.0037
Manufactura	0.006	-0.1234	-0.0077	0.0037	-0.0043
Electricidad	0.0042	0.0014	0.0002	0.0001	0.0026
Construcción	0.0074	0.0142	0.0305	0.0229	0.0026
Comercio	0.0168	0.03	0.0055	0.0116	0.0031
Transporte	0.0069	0.0071	0.0028	0.0067	0.0054
Alojamiento	0.0034	0.004	0.0013	0.0046	0.0008
Telecomunicaciones	0.0037	0.0124	0.0089	0.0064	0.0061
Administración	0.0145	0.0111	0.0126	0.0115	0.0054
Otros servicios	0.0266	0.0224	-0.0061	0.012	-0.0161
CRr	0.11135	0.13045	0.06175	0.0831	0.0262

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación

Según los resultados obtenidos de este indicador nos permite constatar cómo se desplaza positiva o negativamente las actividades económicas para el período 2007-2011 la región Pasco a desplazado positivamente la actividad económica agricultura y tiene 0.021 de coeficiente de reestructuración, mientras que la región Junín ha desplazado la actividad económica agricultura positivamente en 0.0279, la región Huánuco ha desplazado la agricultura positivamente en 0.0305, la región Ancash ha desplazado positivamente la construcción en 0.0229 y la región Lima ha desplazado positivamente la telecomunicaciones.

Tabla 31***Coefficiente de Restructuración (CRr), 2011-2015***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	0.0038	-0.0421	-0.0115	0.0014	-0.0007
Pesca	0	-0.0001	0	-0.0169	-0.002
Extracción	-0.0457	0.1491	0.0215	0.001	-0.0004
Manufactura	-0.0026	-0.0216	-0.0283	-0.013	-0.0247
Electricidad	-0.0011	-0.0062	-0.0011	0.0022	0.0015
Construcción	0.0266	-0.0052	0.0264	-0.0147	-0.0049
Comercio	0.0019	-0.0235	-0.0044	0.0061	-0.0021
Transporte	0.0007	-0.0115	-0.0046	0.0041	0.0019
Alojamiento	0.0009	-0.0033	-0.0007	0.0034	0.0036
Telecomunicaciones	0.0027	0.0006	0.007	0.0068	0.0087
Administración	0.0042	-0.0059	-0.0004	0.0086	0.0009
Otros servicios	0.0086	-0.0304	-0.004	0.0113	0.0181
CRr	0.0494	0.14975	0.05495	0.04475	0.03475

Interpretación

Según los resultados obtenidos de este indicador nos permite constatar cómo se desplaza positiva o negativamente las actividades económicas para el período 2011-2015 la región Pasco a desplazado positivamente la actividad económica construcción y tiene 0.0266 de coeficiente de restructuración, mientras que la región Junín ha desplazado la actividad económica extracción de minerales positivamente en 0.1491, la región Huánuco ha desplazado construcción positivamente en 0.0264, la región Ancash ha desplazado positivamente otros servicios en 0.0113 y la región Lima ha desplazado positivamente otros servicios en 0.0181.

Tabla 32***Coefficiente de Restructuración (CRr), 2015-2019***

región/Sector	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Agricultura	0.0098	0.0119	0.0008	-0.0024	0.0003
Pesca	0	0	-0.0001	0.0044	-0.0005
Extracción	-0.0271	-0.0461	-0.0178	-0.0198	-0.0022
Manufactura	-0.0001	-0.0025	-0.0023	0.0071	-0.0123
Electricidad	-0.0006	-0.0015	0.0511	0.0005	-0.0003
Construcción	-0.0021	-0.0062	-0.0223	0.0018	-0.0067
Comercio	0.0015	0.0018	-0.0112	-0.0024	-0.0026
Transporte	0.0014	0.0067	-0.0031	-0.0002	0.0033
Alojamiento	0.0007	0.0009	-0.001	0	0.0003
Telecomunicaciones	0.0027	0.0102	0.0024	0.007	0.0086
Administración	0.0047	0.0098	0.0053	0.0025	0.0007
Otros servicios	0.0091	0.0152	-0.002	0.0014	0.0115
CRr	0.0299	0.0564	0.0597	0.02475	0.02465

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación

Según los resultados obtenidos de este indicador nos permite constatar cómo se desplaza positiva o negativamente las actividades económicas para el período 2015-2019 la región Pasco a desplazado positivamente la actividad económica agricultura y tiene 0.0098 de coeficiente de restructuración, mientras que la región Junín ha desplazado la actividad económica otros servicios positivamente en 0.0152, la región Huánuco ha desplazado electricidad positivamente en 0.0511, la región Ancash ha desplazado positivamente manufactura en 0.0071 y la región Lima ha desplazado positivamente otros servicios en 0.0115.

k) (iv) Análisis shift and share (cambiar y compartir) (ETj, EDj, EEj)

Este indicador se centra en comparar el crecimiento de la región con el crecimiento con el país en un mismo período de análisis.

Tabla 33

Análisis Diferencial Estructural Tradicional, 2007-2011

	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Efecto Total (ETj)	-2255160.9353	-1606700.0727	-68225.2217	-3546611.4889	7476697.7186
Efecto Diferencial (EDj)	-810540.3769	-1315967.0394	-81627.6692	-669600.3746	2877735.4603
Efecto Estructural (EEj)	-1444620.5583	-290733.0333	13402.4474	-2877011.1142	4598962.2586

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Los resultados del análisis diferencial estructural tradicional del período 2007-2011 de la macrorregión centro tiene un efecto total en su mayoría negativo, la región Pasco tiene -2,255,160.93 millones lo que implica que la región Pasco perdió en comparación al nacional o país a valores a precios constantes del 2007, el menor crecimiento regional, obedece en cerca de un 35.94% (/ED/ ETj), a la

menor dinámica de las actividades económicas de la agricultura, en un 24.36% (EEj/ETj) este menor crecimiento obedece a una estructura productiva que no presenta en el período años 2007-2011 en el ámbito nacional, en resumen la región Pasco podría estar catalogada como región perdedora.

Efecto diferencial (EDj)

El poco dinamismo de la extracción minera en la región Pasco no lograron compensar el dinamismo de agricultura, manufactura, electricidad, construcción, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros servicios, de tal forma que en el agregado el efecto diferencial fue negativo.

Efecto estructural (EEj)

El efecto estructural en la región Pasco también es negativo, la estructura productiva en el período 2007-2011 la importancia de las actividades económicas en el ámbito nacional, debemos tener en cuenta que los sectores dinámicos son aquellos con un cociente de variación mayor que el cociente de variación de nivel nacional, tal es el caso que la mayoría de las actividades económicas están por debajo del cocientes de variación nacional por tanto no tiene peso significativo como se analizó en la sección anterior. Respecto a la región Junín está casi en la misma condición, como la región Ancash y en parte la región Huánuco ya que esta región solo tiene positivo el efecto estructural y la región Lima tiene un efecto total positivo, lo que implica en comparación con el nacional ha ganado y ha tenido crecimiento regional. 7

Tabla 34**Análisis Diferencial Estructural Tradicional, 2011-2015**

	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Efecto Total (ETj)	-371611.8057	2374008.3257	357408.3716	-1846590.5275	-513214.3642
Efecto Diferencial (EDj)	-603637.8916	2288950.3816	382766.6021	-2031365.7405	-36713.3517
Efecto Estructural (EEj)	232026.086	85057.9441	-25358.2304	184775.2129	-476501.0126

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Los resultados del análisis diferencial estructural tradicional del período 2011-2015 de la macrorregión centro tiene un efecto total en su mayoría negativo, la región Pasco tiene -371,611.8057 millones lo que implica que la región Pasco perdió en comparación al crecimiento nacional o país a valores a precios constantes del 2007, el menor crecimiento regional, obedece en cerca de un 162.43% (/ED/ ETj), a la menor dinámica de las actividades económicas extracción minera, manufactura y electricidad, en un 62.43% (EEj/ETj) este crecimiento obedece aun estructura productiva que presenta en el período años 2011-2015 en el ámbito nacional, en resumen la región Pasco podría estar catalogada como región no tan perdedora por su recuperación en su crecimiento.

Efecto diferencial (EDj)

El poco dinamismo de la extracción minera, manufactura y electricidad, no lograron compensar el dinamismo de las actividades económicas de agricultura, construcción, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros servicios, de tal forma que en el agregado el efecto diferencial fue negativo.

Efecto estructural (EEj)

El efecto estructural en la región Pasco también es positivo, la estructura productiva en el período 2011-2015 la importancia de las actividades económicas en el ámbito nacional, debemos tener en cuenta que los sectores dinámicos son aquellos con un cociente de variación mayor que el cociente de variación de nivel nacional, tal es el caso que la mayoría de las actividades económicas están por debajo del cociente de variación nacional por tanto no tiene peso significativo como se analizó en la sección anterior. Respecto a la región Junín esta casi en la misma condición, como la región Ancash y en parte la región Huánuco ya que esta región solo tiene positivo el efecto estructural y la región Lima tiene un efecto total positivo, lo que implica en comparación con el nacional ha ganado y ha tenido crecimiento regional.

Tabla 35

Análisis Diferencial Estructural Tradicional, 2015-2019

	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Efecto Total (ETj)	-377677.0147	-777517.3436	360690.3063	301975.8114	492528.2406
Efecto Diferencial (EDj)	-41003.2672	-377321.5795	372077.7321	1165295.9847	-1119048.8701
Efecto Estructural (EEj)	-336673.7476	-400195.7642	-11387.4258	-863320.1732	1611577.1106

Nota. Elaboración Propia según datos del INEI – 2007, estimación con el software Tarea4.

Interpretación:

Los resultados del análisis diferencial estructural tradicional del período 2015-2019 de la macrorregión centro tiene un efecto total en su mayoría negativo, la región Pasco tiene -377,677.0147 millones lo que implica que la región Pasco perdió en comparación al nacional o país a valores a precios constantes del 2007, el menor crecimiento regional, obedece en cerca de un 11.03% (/ED/ ETj), a la menor dinámica de las actividades económicas extracción minera, manufactura,

electricidad, construcción, en un 33.66% (EEj/ETj) este menor crecimiento obedece a una estructura productiva que no presenta en el período años 2015-2019 en el ámbito nacional, en resumen la región Pasco podría estar catalogada como región perdedora.

Efecto diferencial (EDj)

El poco dinamismo de la extracción minera, manufactura, electricidad y construcción en la región Pasco no lograron compensar el dinamismo de agricultura, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones, administración pública y otros servicios, de tal forma que en el agregado el efecto diferencial fue negativo.

Efecto estructural (EEj)

El efecto estructural en la región Pasco también es negativo, la estructura productiva en el período 2015-2019 la importancia de las actividades económicas en el ámbito nacional, debemos tener en cuenta que los sectores dinámicos son aquellos con un cociente de variación mayor que el cociente de variación de nivel nacional, tal es el caso que la mayoría de las actividades económicas están por debajo del cociente de variación nacional por tanto no tiene peso significativo como se analizó en la sección anterior. Respecto a la región Junín esta casi en la misma condición, como la región Ancash y en parte la región Huánuco ya que esta región ha mejorado el efecto total y diferencial ya que tiene positivo y solo el efecto estructural tiene negativo y la región Lima tiene un efecto total positivo, el efecto diferencial negativo y el efecto estructural positivo lo que implica en comparación con el nacional ha ganado y estructuralmente ha tenido una baja en el crecimiento regional.

4.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis General

H₀: El comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro no influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.

H₁: El comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.

Modelo Econométrico

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 BC_t + \beta_2 PT_t + \beta_3 EE_t + \beta_4 GC_t + \varepsilon_t$$

Donde:

PBI_t = Producto Bruto Interno

BC_t = Balanza Comercial

PT_t = Puesto de Trabajo

EE_t = Expectativa Económica

GCE_t = Gasto de Consumo

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ y β_5 = Estimadores

ε_t = Variable aleatoria

Tabla 36**Resultados de PBI y Crecimiento Económico**

Dependent Variable: PBI
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 06:23
 Sample: 2007 2019
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6759245.	2583221.	-2.616595	0.0308
BC	-10.49572	21.13173	-0.496681	0.6328
PT	1922.081	558.9480	3.438747	0.0088
EE	-19545.08	8555.084	-2.284616	0.0517
GK	370.5041	131.1850	2.824288	0.0223
R-squared	0.932611	Mean dependent var		2965733.
Adjusted R-squared	0.898917	S.D. dependent var		500138.6
S.E. of regression	159011.8	Akaike info criterion		27.07507
Sum squared resid	2.02E+11	Schwarz criterion		27.29236
Log likelihood	-170.9879	Hannan-Quinn criter.		27.03041
F-statistic	27.67859	Durbin-Watson stat		1.380889
Prob(F-statistic)	0.000098			

Nota. Elaboración propia, según datos del PBI Macro Regional Centro y Crecimiento Económico en el programa Eviews.

Modelo Econométrico estimado

PBI = -6759244.72136 - 10.4957241178*BC + 1922.08076748*PT - 19545.0803807*EE + 370.504117959*GK

Contraste sobre el conjunto de Significación de variables estadísticamente:

$$H_0 = (\hat{\beta}_0 = 0, \hat{\beta}_1 = 0, \hat{\beta}_2 = 0, \hat{\beta}_3 = 0, \hat{\beta}_4 = 0)$$

$$H_1 = (\hat{\beta}_0 \neq 0, \hat{\beta}_1 \neq 0, \hat{\beta}_2 \neq 0, \hat{\beta}_3 \neq 0, \hat{\beta}_4 \neq 0)$$

Regla de decisión:

Si: $F_{\text{-statistic}} > F_{\alpha (k-1, n-k)} \Rightarrow$ Se rechaza H_0 :

Como:

$$27.67859 > F_{0.05 (4, 8)}$$

$$27.67859 > 3.84 \text{ (ver tabla anexo 8)}$$

Como el resultado es: $F_{\text{-statistic}} > F_{\alpha (k-1, n-k)} \Rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula H_0 .

Significa que al menos un β_j no puede quedar nulo a un 0.05 de nivel de significancia.

Conclusión:

La información estadística estimada nos demuestra que existe suficiente evidencia estadística para concluir que el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.

Prueba de Hipótesis Específica 1

H₀: El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye con la balanza comercial, período 2007-2019.

H₁: El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye con la balanza comercial, período 2007-2019.

Regla de decisión:

Prob. < 0.05 se rechaza la H₀

Prob. > 0.05 se acepta la H₀

Según los resultados obtenidos en la tabla 36 Podemos comprobar que la probabilidad de la variable participación del PBI de la Macro Región Centro es igual a $0.6328 > 0.05$ el grado de significancia, en este caso se acepta la H₀:

Conclusión:

Existe suficiente evidencia estadística a un 0.05 de significancia que El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye con la balanza comercial, período 2007-2019.

Prueba de Hipótesis Específica 2

H₀: El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019.

H₁: El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019.

Según los resultados obtenidos en la tabla 36 podemos comprobar que la probabilidad de la participación del PBI de la Macro Región Centro es igual a $0.0088 < 0.05$ el grado de significancia, en este caso se rechaza la H_0 :

Conclusión:

Existe suficiente evidencia estadística a un 0.05 de significancia que El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019.

Prueba de Hipótesis Específica 3

H_0 : El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019.

H_1 : El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019.

Según los resultados obtenidos en la tabla 36 podemos comprobar que la probabilidad de la participación del PBI de la Macro Región Centro es igual a $0.0517 > 0.05$ el grado de significancia, en este caso se acepta la H_0 :

Conclusión:

Existe suficiente evidencia estadística a un 0.05 de significancia que El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019.

Prueba de Hipótesis Específica 4

H_0 : El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye en el gasto de capital, período 2007-2019.

H_1 : El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el gasto de capital, período 2007-2019.

Según los resultados obtenidos en la tabla 36 podemos comprobar que la probabilidad de la participación del PBI de la Macro Región Centro es igual a $0.0223 < 0.05$ el grado de significancia, en este caso se rechaza la H_0 :

Conclusión:

Existe suficiente evidencia estadística a un 0.05 de significancia que El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el gasto de capital, período 2007-2019.

4.4. Discusión de resultados

Según **Campos, (2017)**, en su tesis concluye: el crecimiento económico de la Macro Región Norte del Perú, en la última década ha experimentado un crecimiento positivo, con una tasa de 3.08%. Debido a la expansión comercial internacional, que incremento las exportaciones de productos agroindustriales, además por el cambio económico de algunas de las regiones de la macro norte.

De acuerdo a los resultados la Macro Región Centro también ha logrado el 4.8% de crecimiento económico promedio, siendo los productos de exportación los minerales como plomo, plata, zinc, cobre y oro el más significativo como quiera esta Macro Región cuenta con empresas mineras, así como el aporte de la agricultura y ganadería. La región que mayor participación ha tenido en cuanto a minería es la región Pasco con 57.97%, seguido de Ancash con 45.30%, luego vendría la región Junín con 27.11% y la región Huánuco tiene solo 7.23% de participación en minería.

En cuanto a la actividad económica de agricultura la participación a nivel Macro Regional al año 2015 lidera la región Lima con 56.04%, seguido de la región de Junín con 16.73%, luego vendría la región Huánuco con 12.90%, seguido de Ancash con 9.34% y la región Pasco con solo 4.97% de participación

y al año 2019 observamos que la región Lima baja a 55.26%, luego vendría la región Junín con 17.62% mejorando, luego la región Huánuco con 13.34% mejor que el quinquenio anterior, luego vendría Ancash con 8.61% sufriendo una baja y luego vendría la región Pasco con 5.15% mejorando al quinquenio anterior.

Por otro lado en lo que concierne a la base económica y multiplicadores a nivel Macro Regional Centro para el quinquenio de 2019, la región Lima tiene 13.78 de factor de competitividad dinámica, luego vendría la región Junín con 3.26 de factor de competitividad, seguido de la región Huánuco con 3.84 de factor de competitividad, seguido de la región Ancash con 2.42 de factor de competitividad y la región Pasco con 1.73 de factor de competitividad.

CONCLUSIONES

1. La Macro Región Centro creado por la Presidencia de Consejo de Ministros que integra las regiones Pasco, Junín, Huánuco, Ancash y Lima con fines de sierra exportadora y articular los sectores económicos en su conjunto, tiene una participación significativa en el producto bruto interno la región Ancash 3.7%, la región Junín 2.9%, la región Pasco 1.2%, la región Huánuco 1.1% promedio y la participación en conjunto del 4.8% de tasa de crecimiento, contribuyendo al desarrollo regional y nacional.
2. Según los resultados obtenidos de la participación de los sectores económicos en cada región con ventaja comparativa al 2019 tenemos a la región Pasco que está en primer lugar con su participación en 57.97% en la actividad económica extracción de petróleo y minerales logrando una ventaja comparativa con respecto a las regiones Junín, Huánuco, Ancash y Lima, seguido de la región Ancash con el 45.30% de participación en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales, seguido de la región Lima con 34.24% en la actividad económica de otros servicios, luego vendría la región Junín con una participación del 27.11% en la actividad económica de extracción de petróleo y minerales teniendo una baja con respecto al año anterior y luego vendría la región Huánuco que ha tenido una participación del 19.18% en la actividad de otros servicios.
3. Respecto al coeficiente de localización según sectores económicos podemos observar la especialización relativa de cada región, en el caso de la región Pasco lidera con el coeficiente de localización el 2019 tuvo 8.10, en la actividad económica de extracción minera con ventaja comparativa, la segunda región que muestra la especialización es Huánuco con el coeficiente de localización para el 2019 tuvo 6.30, en la actividad económica de agricultura, caza y silvicultura. La tercera región sería Ancash que muestra su especialización relativa para el año 2019 que fue de 6.33 en la actividad económica de extracción de minerales, las regiones Junín y

Lima no tienen localizado sus actividades económicas; pero lidera la diversificación y especialización interregional.

4. Según los resultados las regiones de la Macro Región Centro, el coeficiente de reestructuración nos indica que ninguna actividad económica ha ocurrido reestructuración significativa, pero si hay desplazamiento negativo en el sector minero, manufactura, electricidad, construcción, comercio y transporte en todas las regiones.
5. El coeficiente de concentración espacial macrorregional al 2019, indica que los sectores más concentrados espacialmente son las actividades económicas extracción minera con 0.65 de coeficiente de concentración y pesca con 0.44 de coeficiente de concentración espacial macrorregional.
6. El coeficiente de redistribución macrorregional para el período 2015-2019 muestra los cambios que se han dado entre estos períodos en el espacio macrorregional centro en conjunto revelan que el sector pesca tiene 0.179 de coeficiente y electricidad tiene 0.048 lo que indica que estas actividades han modificado en mayor cuantía su localización en el macrorregión. También nos dice que la actividad económica extracción minera tiene 0.031 y agricultura tiene 0.015 de coeficiente lo cual indica que han mejorado.
7. De acuerdo a la prueba de hipótesis general se llegó a la conclusión que existe suficiente evidencia estadística para concluir que el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.
8. De acuerdo a los resultados de la hipótesis específica 1 El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye con la balanza comercial, período 2007-2019.

9. De acuerdo a los resultados de la hipótesis específica 2 El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019.
10. De acuerdo a los resultados de la hipótesis específica 3 El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el gasto de capital, período 2007-2019.
11. De acuerdo a los resultados de la hipótesis específica 4 El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro no influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019.

RECOMENDACIONES

1. Los gobiernos regionales deben tener en cuenta la participación de todas las actividades económicas en la Macro Región Centro como a nivel nacional, para diseñar nuevas políticas de mejora y dinamizar las actividades que menos participación tiene en su región.
2. Los gobiernos regionales deben tener en cuenta el coeficiente de localización de todas sus actividades económicas que contribuyen al PBI regional y nacional, el mismo que deben localizar las ventajas comparativas en relación de las demás regiones.
3. Los gobiernos regionales deben promover la reestructuración de las actividades económicas que menos aporte brinda al PBI regional y nacional y tener cuidado en el desplazamiento negativo de algunos sectores productivos.
4. Se debe tener en cuenta la concentración espacial de las actividades económicas de extracción minera y pesca a nivel macrorregional.
5. Se debe poner interés en el coeficiente de redistribución macrorregional en conjunto específicamente en el sector pesca, electricidad, extracción minera y agricultura.
6. El gobierno regional de Pasco debe tener en cuenta que el comportamiento del PBI de esta región comparativamente es divergente con la región Junín, Huánuco, Ancash y Lima.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnao, J., & Rojas, J. (1996). *Metodología de la Investigación*. Huacho Perú: UNFSC.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Patria S.A.
- Baldarrágo, C. (2019). *INFLUENCIA DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS TRADICIONALES DE LA MACRO REGIÓN SUR EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO NACIONAL PERIODO 2007 – 2017*. Arequipa Perú: UNSAA.
- Barro, R., & Sala, M. (1991). *Convergence across States and Regions*. Chicago: Brookings Papers on Econ. Activity, 1, 107-182.
- BCRP. (11 de Junio de 2022). *Glosario de Términos Económicos*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú:
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación (Administración, Humanidades y Ciencias Sociales)*. Bogota Colombia: Pearson Educación.
- Blanchard, O. (2012). *Macroeconomía*. Madrid España: Pearson.
- Boisier, S. (1993). *La gestión de las regiones en el nuevo orden Internacional*. Santiago de Chile: ILPES - CEPAL.
- Campos, M. (2017). *“INCIDENCIA DE LAS ASIMETRÍAS SECTORIALES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA MACRO REGIÓN NORTE DEL PERÚ, BAJO EL ENFOQUE DE LA CONVERGENCIA/DIVERGENCIA ECONÓMICA: 1995 – 2015*. Cajamarca Perú: UNC.
- Cardenas, A. (2014). *Macroeconomía*. México: Económika.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de Investigación Científica*. Lima Perú: San Marcos.
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima Perú: San Marcos.

- Clement, N., Pool, J., & Carrillo, M. (1991). *Economía Enfoque America Latina*. México: McGrawHill.
- Coronel, J. (2019). *Evolución de las desigualdades/disparidades económicas en tres departamentos del norte del Perú, influencia en su crecimiento económico: 2000-2015*. Lima Perú: UNMSM.
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía Teoría y Políticas*. Santiago de Chile: Paearson.
- Diccionario Enciclopédico, Gran Plaza, & James Ilustrado. (10 de 02 de 2019). <https://www.buenastareas.com/materias/el-diccionario-enciclop%C3%A9dico-gran-plaza-y-james-ilustrado-se%C3%B1ala-que-la-gesti%C3%B3n-es-la-acci%C3%B3n-y-efecto-de-gestionar-o-de-administrar/0>. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/materias/el-diccionario-enciclop%C3%A9dico-gran-plaza-y-james-ilustrado-se%C3%B1ala-que-la-gesti%C3%B3n-es-la-acci%C3%B3n-y-efecto-de-gestionar-o-de-administrar/0>
- Dunning, J. (2000). *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*. EE.UU.: Oxford University Press.
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de Investigación*. Huancayo Perú: UC.
- Hernández, R., & Baptista, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Jimenez, F. (2010). *Elementos de TEORÍA Y POLÍTICA MACROECONÓMICA para una ECONOMÍA ABIERTA*. Lima Perú: Fondo Editorial PUCP.
- Larrain, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Buenos Aires Argentina: Pearson Education.
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Nueva York Estados Unidos: Antoni Bosch S.A.

- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa y Redacción de Tesis*. Colombia: Ediciones U.
- Parkin, M. (2007). *Macroeconomía versión para Latinoamérica*. Mexico: Pearson.
- Roncal, F. (2015). *CRECIMIENTO ECONOMICO, CONVERGENCIA Y DISPARIDADES REGIONALES EN EL PERU*. Trujillo Perú: UNT.
- Sachs, & Larrain. (1994). *Macroeconomía en la Economía Global*. México: Prentice Hall.
- Sampiere, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Sanchez, J., O. (2014). *LA INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA MACRO REGIÓN CENTRO 2001-2011*. Huancayo Perú: UNCP.
- Villanueva, L. (2015). *ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LOS PRINCIPALES CORREDORES EN LA ZONA DE INTEGRACIÓN MACROREGIÓN NORTE*". Lima Perú: UNAM.

ANEXOS

Anexo 01 Instrumentos de recolección de datos

Ficha de Registro de la Estructura Económica Producto Bruto Interno Región Pasco

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017P/	2018E/	2019E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	234,185	271,642	258,356	261,586	299,225	319,566	337,461	323,370	355,907	367,858	406,905	419,872	425,921
Pesca y Acuicultura	535	625	493	342	258	205	198	204	239	425	597	608	200
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	4,191,060	4,002,855	3,608,945	3,177,756	3,028,907	3,116,021	2,974,274	3,138,349	3,162,540	3,250,621	3,187,659	3,123,653	3,162,847
Manufactura	85,521	91,762	81,903	92,543	100,234	101,962	103,165	100,824	98,825	99,015	97,195	102,321	102,641
Electricidad, Gas y Agua	60,413	61,330	64,732	58,615	70,623	72,025	74,414	73,306	73,485	62,777	74,029	72,273	73,910
Construcción	185,156	201,420	203,788	227,438	191,129	240,660	323,751	298,982	353,061	334,249	324,364	325,674	358,030
Comercio	157,152	178,496	173,277	192,662	211,119	230,928	239,456	240,495	246,982	251,578	253,551	259,346	266,967
Transporte, Almacén., Correo y Mensajería	72,157	77,414	80,285	88,551	93,113	96,768	102,639	103,942	108,254	113,035	116,255	118,300	120,904
Alojamiento y Restaurantes	34,229	37,762	37,878	40,831	44,885	49,084	51,753	54,153	55,149	56,875	57,360	59,050	61,512
Telecom. y Otros Serv. de Información	19,539	23,746	26,541	29,831	33,807	38,781	42,401	47,083	51,808	57,884	62,956	64,315	69,142
Administración Pública y Defensa	104,593	109,581	134,097	146,356	155,931	171,377	179,943	189,688	196,898	208,774	215,605	223,997	231,945
Otros Servicios	341,919	360,099	370,651	385,892	412,656	442,695	456,364	476,272	508,258	526,233	537,279	562,935	581,650
Valor Agregado Bruto	5,486,459	5,416,732	5,040,946	4,702,403	4,641,887	4,880,072	4,885,819	5,046,668	5,211,406	5,329,324	5,333,755	5,332,344	5,455,669

Anexo

Ficha de Registro de la Estructura Económica Producto Bruto Interno Región Junín

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017P/	2018E/	2019E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	898,497	1,077,874	1,019,080	1,116,788	1,252,364	1,266,535	1,205,944	1,108,556	1,196,629	1,260,909	1,366,908	1,490,317	1,456,848
Pesca y Acuicultura	4,934	5,234	4,351	4,887	5,112	8,779	7,891	6,635	6,524	15,807	14,226	14,498	6,828
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	1,618,201	1,859,577	1,746,142	1,797,727	1,683,039	1,783,176	1,782,778	2,945,941	4,572,390	4,157,838	4,487,049	4,478,611	4,163,034
Manufactura	1,937,721	1,881,536	966,248	828,320	864,283	936,572	1,018,478	985,954	932,895	907,702	901,452	931,104	955,511
Electricidad, Gas y Agua	278,486	291,180	249,647	271,123	315,424	317,391	324,315	334,687	365,047	330,265	351,979	388,710	366,418
Construcción	541,434	641,316	633,296	684,063	728,185	850,725	940,516	949,506	973,477	936,360	921,924	949,368	941,324
Comercio	991,703	1,119,465	1,109,927	1,269,434	1,374,094	1,519,864	1,565,105	1,581,666	1,640,123	1,680,515	1,700,208	1,725,780	1,775,079
Transporte, Almacén., Correo y Mensajería	593,546	622,017	594,203	678,487	714,240	766,616	806,393	834,884	863,172	900,448	947,457	1,004,318	1,022,109
Alojamiento y Restaurantes	175,343	192,788	195,419	209,595	230,099	250,125	262,494	272,649	283,137	294,011	296,803	304,040	315,954
Telecom. y Otros Serv. de Información	158,229	196,364	221,771	256,553	295,395	335,688	362,122	393,450	434,544	490,849	544,987	579,725	618,909
Administración Pública y Defensa	450,679	471,542	544,316	568,452	598,854	639,268	682,602	739,056	777,410	827,456	873,469	925,815	978,066
Otros Servicios	1,591,662	1,664,962	1,754,677	1,833,230	1,948,396	2,043,819	2,136,876	2,238,598	2,367,543	2,483,061	2,547,595	2,661,809	2,755,358
Valor Agregado Bruto	9,240,435	10,023,855	9,039,077	9,518,659	10,009,485	10,718,558	11,095,514	12,391,582	14,412,891	14,285,221	14,954,057	15,454,095	15,355,438

Anexo

Ficha de Registro de la Estructura Económica Producto Bruto Interno Región Huánuco

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017P/	2018E/	2019E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	736,288	767,285	759,510	716,685	759,137	791,356	856,413	890,833	922,907	889,851	1,002,883	1,051,142	1,103,221
Pesca y Acuicultura	241	134	177	357	301	438	478	505	500	523	620	633	258
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	251,053	269,936	234,735	308,606	271,396	283,239	338,668	326,946	460,960	495,046	542,451	462,214	440,282
Manufactura	328,469	344,940	336,455	358,907	375,378	381,416	375,660	348,438	340,567	354,039	363,955	388,070	391,186
Electricidad, Gas y Agua	22,737	24,723	24,817	26,254	29,065	30,369	29,734	30,554	32,182	111,524	315,453	364,013	349,469
Construcción	177,147	269,670	283,138	305,495	339,386	504,140	508,927	546,288	573,966	577,252	585,953	604,808	547,014
Comercio	395,475	428,996	422,489	478,395	510,668	566,133	603,682	617,783	637,989	649,798	657,566	671,518	691,062
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	210,537	220,006	216,809	243,599	271,112	295,534	308,643	313,478	326,835	344,388	358,749	362,356	369,971
Alojamiento y Restaurantes	87,036	95,428	96,702	103,262	112,683	123,164	130,662	138,144	142,213	146,041	149,577	156,641	163,288
Telecom. y Otros Serv. de Información	65,088	79,008	88,236	100,677	115,596	134,042	152,151	167,582	185,311	202,087	216,955	221,994	235,343
Administración Pública y Defensa	273,966	293,340	332,765	366,204	388,350	421,745	441,263	475,890	499,898	536,964	569,318	600,651	627,171
Otros Servicios	652,824	670,666	703,965	730,641	782,517	848,734	896,447	943,346	991,655	1,037,932	1,068,691	1,125,234	1,167,841
Valor Agregado Bruto	3,200,861	3,464,132	3,499,798	3,739,082	3,955,589	4,380,310	4,642,728	4,799,787	5,114,983	5,345,445	5,832,171	6,009,274	6,086,106

Anexo

Ficha de Registro de la Estructura Económica Producto Bruto Interno Región Huaraz

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017P/	2018E/	2019E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	518,225	561,166	531,852	581,763	592,336	614,332	627,138	622,352	668,617	640,755	639,524	707,244	712,171
Pesca y Acuicultura	511,222	520,079	521,828	290,663	445,756	256,634	418,970	113,610	187,984	277,672	225,494	469,462	300,804
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	8,619,875	9,137,495	8,674,642	8,025,809	7,622,989	9,049,447	9,160,733	7,019,436	8,314,037	8,709,061	9,474,344	9,740,655	9,053,344
Manufactura	1,442,956	1,535,196	1,346,211	1,264,894	1,546,515	1,483,937	1,680,376	1,364,851	1,453,823	1,571,053	1,560,968	1,930,552	1,794,792
Electricidad, Gas y Agua	295,384	304,877	295,329	307,581	306,494	315,568	310,784	332,714	372,803	426,444	427,496	427,851	433,592
Construcción	675,677	926,851	978,510	1,180,138	1,067,255	1,015,887	1,080,541	1,118,003	902,723	825,400	879,206	1,065,521	1,062,530
Comercio	686,766	758,527	738,181	830,770	895,646	976,414	1,032,190	1,047,379	1,081,300	1,102,788	1,112,762	1,151,989	1,181,416
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	383,266	418,688	409,818	459,516	502,786	544,091	576,399	597,444	618,801	636,535	656,527	681,716	699,641
Alojamiento y Restaurantes	287,440	313,264	314,114	341,108	370,467	406,744	430,067	447,866	462,698	478,076	483,943	500,667	525,615
Telecom. y Otros Serv. de Información	171,557	206,217	217,606	247,149	280,965	321,793	357,779	391,962	424,520	474,820	530,024	578,913	623,301
Administración Pública y Defensa	401,955	434,462	532,086	579,696	600,140	654,917	702,975	759,830	804,753	851,789	895,424	942,826	964,022
Otros Servicios	1,678,448	1,737,766	1,840,649	1,904,128	1,924,338	2,027,183	2,100,891	2,212,818	2,292,562	2,371,303	2,431,742	2,524,638	2,633,954
Valor Agregado Bruto	15,672,771	16,854,588	16,400,826	16,013,215	16,155,687	17,666,947	18,478,843	16,028,265	17,584,621	18,365,696	19,317,454	20,722,034	19,985,182

Anexo

Ficha de Registro de la Estructura Económica Producto Bruto Interno Región Lima

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017P/	2018E/	2019E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	2,930,353	3,166,890	3,168,945	3,276,594	3,462,142	3,593,336	3,697,081	3,868,767	4,008,066	4,252,617	4,327,756	4,438,371	4,568,365
Pesca y Acuicultura	467,852	528,247	514,122	234,138	653,421	282,768	476,200	268,276	360,943	282,748	305,126	578,043	273,486
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	2,976,009	3,304,899	2,443,594	2,919,771	3,235,297	3,146,370	3,449,216	3,744,137	3,803,291	3,668,207	3,661,240	3,641,654	3,729,636
Manufactura	29,844,713	32,449,924	30,577,640	34,999,288	38,389,761	39,264,446	41,137,666	41,101,849	40,760,611	40,879,563	41,049,376	43,291,319	42,761,278
Electricidad, Gas y Agua	2,475,360	2,763,742	2,877,708	3,276,123	3,718,603	4,079,915	4,212,842	4,650,623	4,789,641	5,007,363	4,706,427	4,933,879	5,292,936
Construcción	8,058,322	8,910,913	9,112,210	10,618,541	11,028,336	12,385,264	12,761,679	12,956,795	12,188,812	11,612,548	11,606,620	12,116,221	12,061,020
Comercio	17,765,419	19,662,786	19,483,244	21,787,060	23,864,097	25,511,280	26,703,869	27,237,139	28,177,736	29,067,812	29,470,914	30,204,127	30,973,476
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	8,376,122	9,276,723	9,320,554	10,586,430	11,955,879	12,849,709	13,809,955	14,115,951	14,754,546	15,373,435	16,015,491	16,937,818	17,332,701
Alojamiento y Restaurantes	5,881,383	6,512,863	6,556,747	7,044,935	7,866,447	8,748,478	9,368,215	9,881,607	10,208,229	10,458,609	10,583,283	10,991,790	11,533,598
Telecom. y Otros Serv. de Información	5,845,185	6,751,709	7,257,135	7,917,600	8,760,967	9,705,772	10,504,125	11,384,761	12,375,197	13,336,892	14,340,120	14,988,416	15,953,525
Administración Pública y Defensa	6,797,290	7,372,311	8,782,610	9,570,099	9,884,543	10,772,570	11,173,745	11,637,557	12,062,533	12,482,457	12,766,765	13,302,086	13,693,517
Otros Servicios	44,820,695	47,714,974	48,815,629	52,393,263	55,923,383	59,257,413	63,106,098	67,175,029	70,979,721	73,819,078	75,858,856	79,008,727	82,383,531
Valor Agregado Bruto	136,238,703	148,415,981	148,910,138	164,623,842	178,742,876	189,597,321	200,400,691	208,022,491	214,469,326	220,241,329	224,691,974	234,432,451	240,557,069

Anexo

Datos del PBI Macro Región Centro y Crecimiento Económico

Años	PBI	BC	PT	EE	GK
2007	2195521.47	1520.52332	5255.408	80.8984633	922.948646
2008	2400487.65	-5285.48731	5079.81	61.2341202	1296.10259
2009	2138924.91	-613.869033	5028.46	65.0356331	1789.5737
2010	2570000.85	-3564.43346	5373.715	80.6706416	2172.15706
2011	2861859.11	-3373.78204	5259.064	60.9807208	2029.16971
2012	2956788.44	-5559.12392	5142.978	67.1189275	2406.12131
2013	3105580.35	-9791.51906	5147.692	63.0303702	2786.69238
2014	3149867.82	-8754.09913	5207.074	62.0497369	2867.61582
2015	3266427.05	-8938.42117	5257.938	55.4011974	2765.91223
2016	3333261.96	-4417.44006	5353.517	68.2409565	2555.78558
2017	3412459.05	-1964.3852	5414.651	68.8317969	2753.9262
2018	3564851.91	-2894.54508	5454.082	68.1950064	3011.65783
2019	3598493.27	-1680.45474	5446.658	62.1682641	2918.56204

Nota: Elaboración Propia según datos BCRP.

PBI = Producto Bruto Interno Macro Región Centro
BC = Balanza Comercial
PT = Puesto de Trabajo del Sector Formal
EE = Expectativas Empresariales
GK = Gasto de Capital

Anexo Procedimiento del Alfa de Cronbach de fiabilidad del Instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,758	,769	5

Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	N
Pasco	863851,5000	1581642,10899	12
Junín	735658,0833	800490,38166	12
Huánuco	868623,8333	531700,98532	12
Ancash	833332,7500	1209125,94301	12
Lima	783593,3333	982366,89388	12

Matriz de correlaciones entre elementos

	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Pasco	1,000	,832	,087	,977	-,096
Junín	,832	1,000	,241	,883	,367
Huánuco	,087	,241	1,000	,082	,561
Ancash	,977	,883	,082	1,000	,061
Lima	-,096	,367	,561	,061	1,000

Matriz de covarianzas entre elementos

	Pasco	Junín	Huánuco	Ancash	Lima
Pasco	250159176 0935,727	105334533 6515,409	7292533930 2,818	1868230761 296,955	- 1484519628 87,364
Junín	105334533 6515,409	640784851 128,811	1026383245 69,015	8550215347 14,114	2889108944 17,151
Huánuco	729253393 02,818	102638324 569,015	2827059377 87,970	5286830643 0,045	2932171354 08,061
Ancash	186823076 1296,955	855021534 714,114	5286830643 0,045	1461985546 069,841	7225610673 5,545
Lima	- 148451962 887,364	288910894 417,151	2932171354 08,061	7225610673 5,545	9650447141 91,879

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pasco	3221208,00	6680345653 726,364	,696	,994	,665
Junín	3349401,41 67	9633419331 557,540	,926	,918	,612
Huánuco	3216435,66 67	1354803221 3909,879	,267	,783	,785
Ancash	3251726,75 00	7715297398 694,568	,848	,992	,575
Lima	3301466,16 67	1289712730 1579,060	,143	,935	,828

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
4085059,50 00	1487403636 3117,727	3856687,22 651	5

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (s) del Instrumento
TORRES VASQUEZ Ángel	DOCTOR ECONOMIA	DOCENTE UNDAC	Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Periodo: 2007 - 2019	Bach. Verónica GASPAR ZUNIGA Bach. Yulina Angela ESPINOZA ALANIA
Título de la tesis: "Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Periodo: 2007 - 2019"				


II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
6. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
8. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
8. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X

III. OPINION DE APLICACION:

Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.

IV. PROMEDIO DE VALIDACION: 90%

Cerro de Pasco, junio de 2021	44281127		998866344
Lugar y Fecha	Nº DNI	Ángel TORRES VASQUEZ Firma del experto	Nº Celular

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labore	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (s) del Instrumento
HERRERA PINEDA Percy Fredi	Maestro en Finanzas	DOCENTE UNDAC	'Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Periodo: 2007 - 2019'	Bach. Verónica GASPAR ZÚNIGA Bach. Yuliana Angela ESPINOZA ALANIA
Título de la tesis: 'Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Periodo: 2007 - 2019'				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X

III. OPINIÓN DE APLICACION:

Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 89%

Cerro de Pasco, junio de 2021	04083077		963981569
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto	Nº Celular


FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
PARIONA CERVANTES Daniel Joel	DOCTOR EN ECONOMIA	DOCENTE UNDAC	Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Periodo: 2007 - 2019	Bach. Verónica GASPAS ZUÑIGA Bach. Yulina Angela ESPINOZA ALANIA
Título de la tesis: 'Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Periodo: 2007 - 2019'				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X

8. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 92%						
Cerro de Pasco, Junio de 2021	04083092				944400397	
Lugar y Fecha	N° DNI	Daniel Joel PARIONA CERVANTES Firma del experto			N° Celular	

ANEXO No. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Estudio Comparativo del Producto Bruto Interno y Crecimiento Económico de la Macro Región Centro, Período: 2007 - 2019

PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEORICO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro y su influencia con el crecimiento económico, período 2007-2019?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno en la Macro Región Centro y su influencia con la balanza comercial, período 2007-2019, período 2007-2019?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia en el puesto de trabajo, período 2007-2019?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con la expectativa de la economía, período 2007-2019?</p> <p>-¿Cómo es el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con el gasto de capital, período 2007-2019?</p>	<p>Objetivo General Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente en la Macro Región Centro y su influencia con el crecimiento económico, período 2007-2019.</p> <p>Objetivos Específicos Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno en la Macro Región Centro y su influencia con la balanza comercial, período 2007-2019, período 2007-2019.</p> <p>Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia en el puesto de trabajo, período 2007-2019.</p> <p>Determinar el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con la expectativa de la economía, período 2007-2019.</p> <p>Estudiar el comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro y su influencia con el gasto de capital, período 2007-2019.</p>	<p>Bases Teóricas Científicas (Mankiw, 2014), Los economistas llaman PIB nominal al valor de los bienes y servicios expresados a precios corrientes. Obsérvese que el PIB puede aumentar, bien porque suban los precios, bien porque aumenten las cantidades. Es fácil ver que el PIB calculado de esta forma no es un buen indicador del bienestar económico. Es decir, esta medida no refleja exactamente el grado en que la economía puede satisfacer las demandas de los hogares, las empresas y el Estado.</p> <p>(Cardenas, 2014), La actividad económica de un país en el tiempo está sujeta a fluctuaciones, hay épocas en las que el crecimiento es débil y otras en que el crecimiento es más fuerte. Hay una tendencia en la ocurrencia de esos patrones de crecimiento, y esa tendencia es la que llamamos <i>Ciclos Económicos</i>.</p>	<p>Hipótesis General El comportamiento del Producto Bruto Interno comparativamente de la Macro Región Centro influye en el crecimiento económico, período 2007-2019.</p> <p>Hipótesis Específicos El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye con la balanza comercial, período 2007-2019.</p> <p>El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el puesto de trabajo, período 2007-2019.</p> <p>El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en la expectativa de la economía, período 2007-2019.</p> <p>El comportamiento del Producto Bruto Interno de la Macro Región Centro influye en el gasto de capital, período 2007-2019.</p>	<p>V. D. Crecimiento Económico</p> <p>V. I. Producto Bruto Interno</p>	<p>Tipo de la Investigación: Descriptiva</p> <p>Nivel de la Investigación: Correlacional</p> <p>Diseño de la Investigación: Descriptivo Correlacional</p> <p>(Sampiere, 2014), Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.</p> <p>Y₁ -----> X₁ Y₂ -----> X₂ Y₃ -----> X₃</p> <p>En este diseño se recolectan datos y se describe la relación</p> <p>-Población y Muestra: Población: Macro Región Centro (Lima, Junín, Huaraz, Pasco y Huánuco Los mismos que serán la muestra</p> <p>-Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos: Registro: Ficha de registro</p>