



UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CONTABILIDAD

PROGRAMA DE TESIS GUIADA

**EL GRADO DE DIVERSIFICACIÓN DE LA CANASTA
PRODUCTIVA EXPORTABLE Y SU INCIDENCIA EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ 1990-2018**

**TESIS GUIADA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ECONOMISTA**

AUTORES:

Bach. CYNTHIA YOJHANA ORO MILLA

Bach. LESLIE YERALDINE BILLOTA ALBINO

ASESOR:

DR. JORGE TEÓFILO MANRIQUE CÁCERES

HUARAZ – PERÚ

2020



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
 PARA A OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
 REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM**

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.
 Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres:.....

Código de alumno:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

2. Modalidad de trabajo de investigación:

Trabajo de investigación	Trabajo académico
Trabajo de suficiencia profesional	Tesis

3. Título profesional o grado académico:

Bachiller	Título	Segunda especialidad
Licenciado	Magister	Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de:.....

6. Escuela, Carrera o Programa:.....

7. Asesor:

Apellidos y Nombres:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma: 

D.N.I.:

FECHA:



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
 PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
 REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM**

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.
 Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres:.....

Código de alumno:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

2. Modalidad de trabajo de investigación:

Trabajo de investigación	Trabajo académico
Trabajo de suficiencia profesional	Tesis

3. Título profesional o grado académico:

Bachiller	Título	Segunda especialidad
Licenciado	Magister	Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de:.....

6. Escuela, Carrera o Programa:.....

7. Asesor:

Apellidos y Nombres:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma:

D.N.I.:

FECHA:

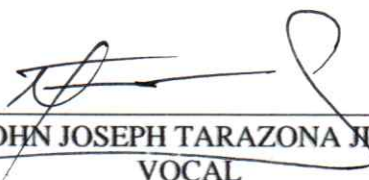
MIEMBROS DEL JURADO



Dr. EDGARDO BRITO GONZALES
PRESIDENTE



Dr. LUIS ENRIQUE NATIVIDAD CERNA
SECRETARIO



Mag. JOHN JOSEPH TARAZONA JIMENEZ
VOCAL

DEDICATORIA

Dedicó esta tesis a mis queridos padres, por estar a mi lado en todos mis triunfos y fracasos a lo largo de esta etapa de mi vida. A mi hermanita quien siempre estuvo a mi lado incondicionalmente siendo mi soporte emocional.

Cynthia Oro Milla

*A Dios por sobre todas las cosas,
A mis Amados Padres: Raúl y Marilú por su apoyo constante, amor, comprensión y motivación por ser la fuerza que me motiva día a día, a ellos les dedicó cada triunfo de mi vida.*

A mis hermanos Karola, Andrés y Giorgio, por su apoyo en mis momentos difíciles, por ser los hermanos más amorosos e inteligentes que tengo.

Leslie Billota Albino

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios quien supo guiarnos por el buen camino, darnos fuerza para salir adelante, enseñándonos a encarar las adversidades que se nos presentan en cada etapa de nuestras vidas. Agradecemos de igual manera a nuestras familias por su apoyo y amor incondicional en los momentos más difíciles sobre todo les damos gracias por ayudarnos con los recursos necesarios para estudiar.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Identificación, formulación y planteamiento del problema	1
1.1.1. Identificación del problema	1
1.1.2. Formulación y planteamiento del problema General	14
1.2. Objetivo general	14
1.3. Justificación.....	14
1.3.1. Justificación Económica	14
1.3.2. Justificación social.....	15
1.3.3. Justificación metodológica	15
1.4. Formulación de la hipótesis.....	15
Hipótesis General.....	15
1.5. Variables de estudio	16
II. MARCO REFERENCIAL	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Marco Teórico	24
2.3. Marco Conceptual	31
III. METODOLOGÍA	36
3.1. Tipo de investigación	36
3.2. Diseño de investigación	36

3.3. Población y muestra	37
3.3.1. Población	37
3.3.2. Muestra	37
3.4. Variables de estudio	37
3.5. Formulación de la hipótesis y modelo econométrico	38
3.6. Fuentes, instrumentos y técnicas de recopilación de datos	39
3.7. Procedimiento de tratamiento de datos	40
3.8. Análisis e interpretación de la información.....	40
IV. RESULTADOS.....	41
4.1. Presentación de datos generales	41
4.2. Presentación y análisis de datos	46
Modelo general	46
V. DISCUSIÓN.....	53
VI. CONCLUSIONES	55
VII. RECOMENDACIONES	57
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Evolución del crecimiento económico del Perú y de las exportaciones 1990-2018 (millones de dólares)	1
<i>Figura 2.</i> Estructura Porcentual de las Exportaciones 1990 y 1995.....	2
<i>Figura 3.</i> Estructura Porcentual de las Exportaciones 2000.....	3
<i>Figura 4.</i> Exportaciones y PBI 1990-2000 en millones de dólares.....	5
<i>Figura 5.</i> Estructura Porcentual de las Exportaciones 2005 y 2010.....	6
<i>Figura 6.</i> Estructura Porcentual de las Exportaciones 2015 y 2018.....	8
<i>Figura 7.</i> Exportaciones y PBI 2000-2018 en millones de dólares.....	10
<i>Figura 8.</i> Cartera de la Diversificación de las exportaciones en el crecimiento...	25
<i>Figura 9.</i> Evolución del PBI peruano 1990-2018	41
<i>Figura 10.</i> Evolución de la diversificación en el Perú (1-IHH) 1990-2018	43
<i>Figura 11.</i> Evolución del número de productos exportados 1995 2018	45
<i>Figura 12.</i> Autocorrelación.....	50
<i>Figura 13.</i> Jarque Bera	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operacionalización de las variables de la hipótesis</i>	17
Tabla 2 <i>Regresión del modelo</i>	47
Tabla 3 <i>Análisis de White</i>	51

RESUMEN

El presente trabajo denominado “El grado de diversificación de la canasta productiva exportable y su incidencia en el crecimiento económico en el Perú”, teniendo como periodo de estudio 1990-2018, tiene por finalidad demostrar la incidencia que tiene el grado de diversificación de las exportaciones del Perú en el crecimiento económico de la misma.

Para lo cual se utilizó como variable independiente la diversificación de la canasta productiva exportable, así mismo esta variable tiene dos indicadores, el primero es la diversificación de las exportaciones el índice de Hirschman-Herfindahl del Handbook of trade development Statistics de la conferencia de las naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el segundo es el número de productos exportables.

Analizando los datos fundamentales para el presente estudio, se concluyó que la diversificación de la canasta exportable ha incidido de manera significativa en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018, debido a que se sustenta en el postulado teórico que sustenta que los países que poseen una estructura más diversificada de las exportaciones pueden registrar un crecimiento marcadamente más elevado.

Palabras clave: Diversificación, diversificación de las exportaciones y crecimiento económico.

ABSTRACT

The present work called "The degree of diversification of the exportable productive basket and its impact on economic growth in Peru", having as a study period 1990-2018, aims to demonstrate the impact of the degree of diversification of exports of Peru in the economic growth of the same.

For which the diversification of the exportable productive basket was used as an independent variable, likewise this variable has two indicators, the first is the diversification of exports, the Hirschman-Herfindahl index of the Handbook of trade development Statistics of the conference of nations United Nations on Trade and Development (UNCTAD) and the second is the number of exportable products.

Analyzing the fundamental data for the present study, it was concluded that the diversification of the exportable basket has had a significant impact on the economic growth of Peru, during the period 1990-2018, because it is based on the theoretical postulate that sustains that Countries with a more diversified export structure may experience markedly higher growth.

Keywords: Diversification, diversification of exports and economic growth.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Identificación, formulación y planteamiento del problema

1.1.1. Identificación del problema

Diversos estudios han abordado el análisis de la relación de causalidad entre el crecimiento de las exportaciones y el crecimiento en la mayoría de los casos se afirma que el crecimiento de las exportaciones influye en mayor medida sobre el crecimiento económico.

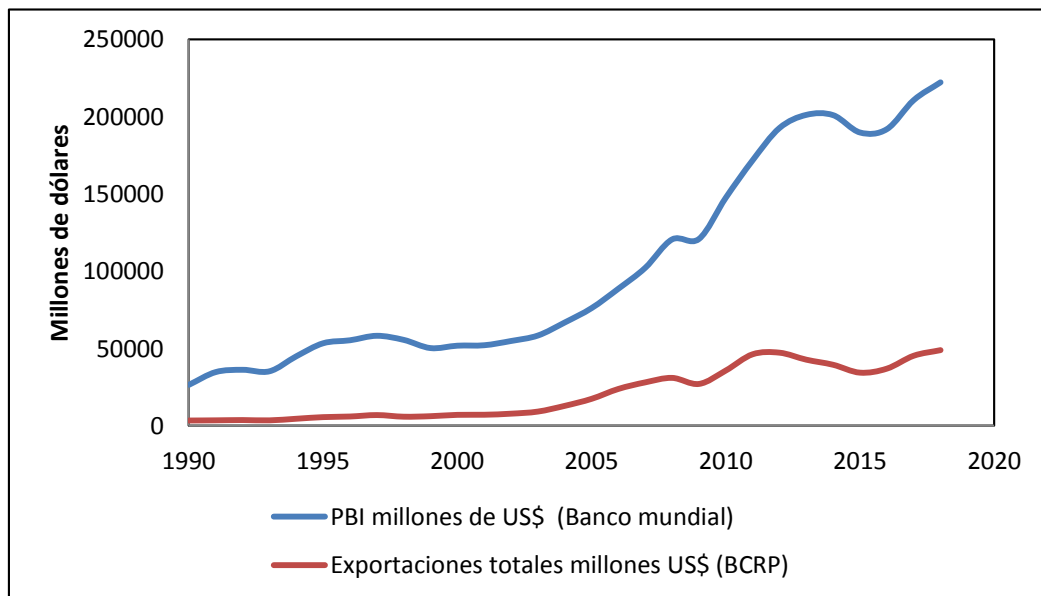


Figura 1 . Evolución del crecimiento económico del Perú y de las exportaciones 1990-2018 (millones de dólares)

Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Como se puede observar en la figura 1 el PBI y las exportaciones totales tienen una tendencia de crecimiento muy similar, por su parte las exportaciones estaban constituidas de la siguiente manera.

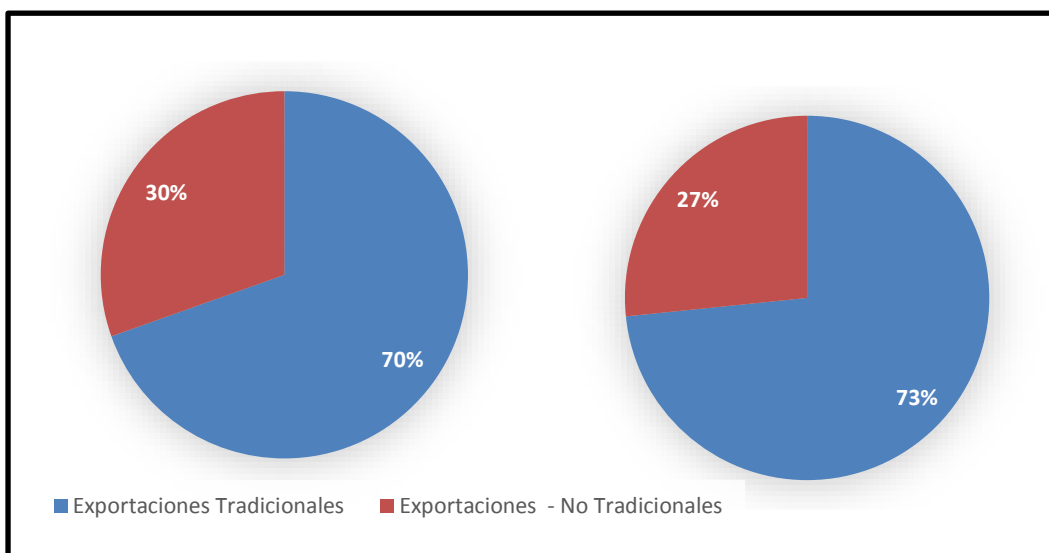


Figura 2. Estructura Porcentual de las Exportaciones 1990 y 1995
Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Como observamos en la figura 2 en el año 1990 las exportaciones no tradicionales representaron un 30% en el año 1990, mientras que en el año 1995 las exportaciones no tradicionales representaron el 27%, estos valores representaron un aumento en comparación con el 24% que representaron en el año 1985.

En 1990 el sector no tradicional estuvo representado básicamente por el subsector textil, que tuvo una mayor participación con un 37%, seguido del subsector sidero– metalúrgicos y joyería (22%).

Por otra parte, la disminución en el valor exportado de los productos tradicionales se debió básicamente a las menores cotizaciones recibidas, los menores precios de los productos mineros, pesqueros y el café, así como el menor volumen embarcado de algodón, café y plomo fueron compensados parcialmente por las mayores cotizaciones de los hidrocarburos y el algodón.

En el año de 1995 las exportaciones totales fueron de US\$ 5491 millones que exporto en total el Perú, el 73% estuvo constituido por exportaciones tradicionales

este incremento de las exportaciones se asoció a las mayores ventas de productos tradicionales y con ello el sector minero (66%), seguida por el sector pesquero (20%), por su parte el sector agrícola solo represento el 9% y el petróleo y derivados en último lugar.

Referente a las exportaciones no tradicionales en el año 1995 representaron el 27% unos US\$ 1444 millones esto debido a que mostro una expansión importante en la mayoría de los subsectores. Donde las exportaciones agropecuarias aumentaron un 23%, destacando las legumbres (fundamentalmente espárragos) y el cacao.

Las exportaciones de productos Sidero metalúrgicos aumentaron por las mayores ventas de manufacturas de cobre y de zinc, estimuladas en parte por el alza en el precio de los metales.

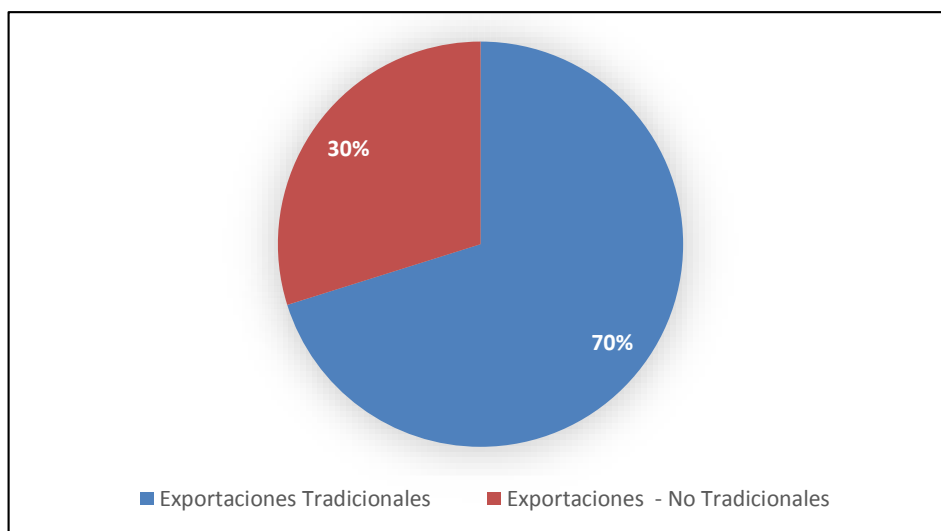


Figura 3. Estructura Porcentual de las Exportaciones 2000
Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Como observamos en la figura 3 anterior las exportaciones en el año 2000 fueron de US\$ 6955 millones que exporto en total el Perú, el 70% estuvo constituido por

exportaciones tradicionales (US\$ 4804 millones), este incremento en el valor de las exportaciones se explica principalmente por el dinamismo de las exportaciones de harina de pescado y también por el efecto favorable de los precios de exportación.

Referente a las exportaciones no tradicionales vemos una amplia representación del 30% que es US\$ 2044 millones debido a que en esta fecha destacaron las mayores exportaciones de productos textiles dentro de esto las prendas de vestir con US\$ 506 millones, por su parte los productos agropecuarios básicamente estuvieron representados por las legumbres con US\$ 198 millones, mientras los productos químicos orgánicos e inorgánicos representaron unos US\$ 48 millones.

Las exportaciones de productos agropecuarios en su totalidad, tuvo una reducción que se explica por la caída en las ventas al exterior de frijoles en conserva, harina de flores de marigold y espárragos en conserva y las que tuvieron mayor participación fueron la Páprika, uvas, cítricos, cochinilla y el maíz blanco.

Las exportaciones pesqueras tuvieron una reducción en las exportaciones de langostinos, producto del virus de la mancha blanca, las exportaciones de concha de abanico también registraron una disminución.

Las exportaciones de productos químicos como ventas de preformas de botellas y plásticos y también se registraron incrementos de las exportaciones de neumáticos y productos de belleza.

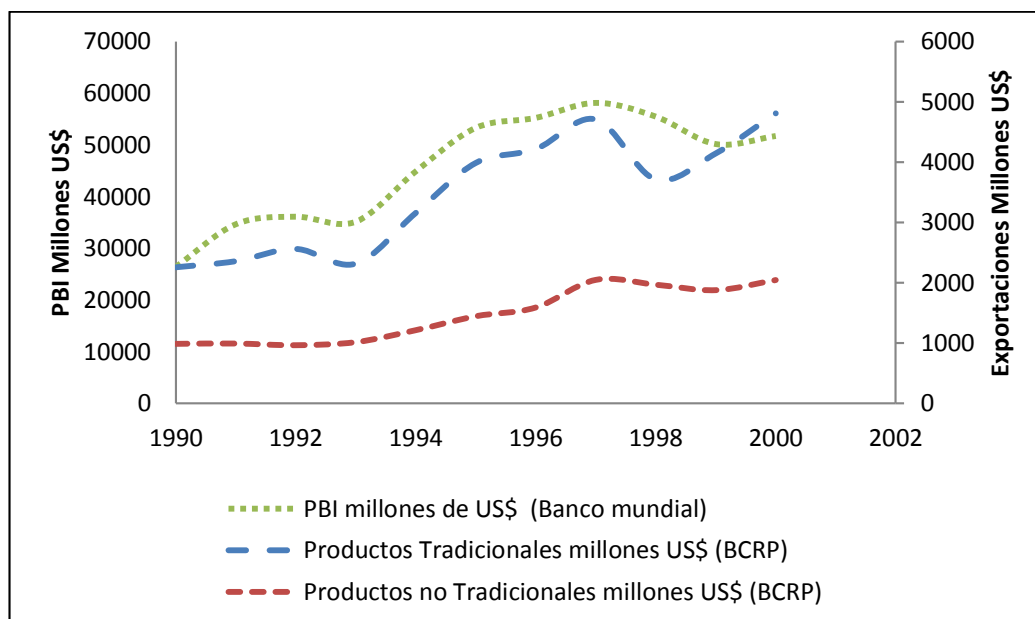


Figura 4. Exportaciones y PBI 1990-2000 en millones de dólares

Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Entre 1990-2000 el PBI creció a un ritmo de promedio de 3,9% anual, y por su parte las exportaciones crecieron a un ritmo de 8,0% promedio anual.

El incremento de las exportaciones en 15 por ciento en el 2000 se debe tanto al efecto favorable de los precios de exportación que aumentaron 4,9 por ciento como también se deben al aumento del volumen exportado.

Por el lado del volumen se observó una recuperación en los casos de la harina de pescado (59%), aceite de pescado (76 %), estaño (26 %), zinc (18%) y plomo (12%), en tanto que por el lado de los precios destaca la recuperación de los precios del petróleo (77%) y cobre (18%).

Desde el 2005, las exportaciones peruanas han crecido a un ritmo acumulado que supera el 50%. Ello ha respondido a dos fuentes distintas: mientras las

exportaciones tradicionales han crecido sobre todo por sus mayores precios de venta, las no tradicionales han crecido sobre todo en volumen.

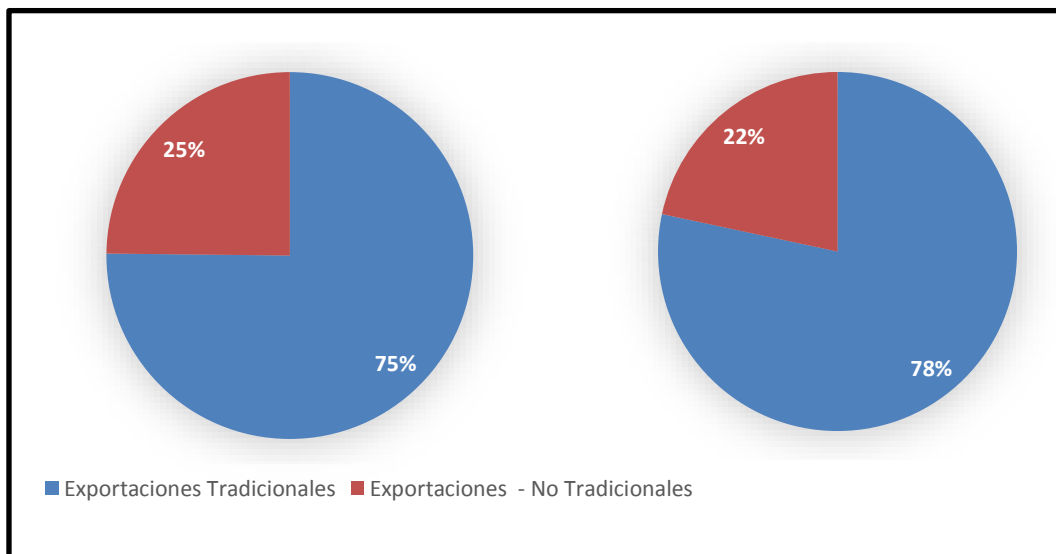


Figura 5. Estructura Porcentual de las Exportaciones 2005 y 2010

Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Las exportaciones en el año 2005 de los US\$ 17368 millones que exporto en total el Perú, el 75% estuvo constituido por exportaciones tradicionales las cuales registraron un mayor dinamismo debido principalmente a los altos precios internacionales de los minerales en esa época.

Referente a las exportaciones no tradicionales vemos una amplia representación del 25% esto en términos porcentuales representa una disminución respecto al año 1995 pero como se dijo se debe al aumento de los precios de los productos tradicionales, así mismo el sector no tradicional represento US\$ 4277 millones, en especial por los productos textiles y agropecuarios, debido a los beneficios temporales otorgados en el marco de la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA).

La participación de las exportaciones no tradicionales es reflejo de la dinámica de las agroexportaciones, que son las únicas no tradicionales que han logrado ubicar productos dentro de los veinte primeros mayores valores enviados al exterior: uva, palta, arándano y espárrago.

Como también alcachofas (alcauciles) preparadas o conservadas, sin congelar, leche evaporada sin azúcar ni edulcorante, mangos y mangostanes, frescos o secos, bananas o plátanos tipo cavendish valery frescos y mandarinas (incluidas las tangerinas y satsumas) frescas o secas.

En el año 2010 de los US\$ 35803 millones que exporto en total el Perú, como pudimos observar en la figura 5 el 78% estuvo constituido por exportaciones tradicionales influenciado por las mayores cotizaciones internacionales de productos como cobre, oro, zinc y petróleo. Pero, el volumen exportado fue parcialmente perjudicado por los menores envíos de harina de pescado, oro y zinc.

Las ventas de petróleo y gas natural aumentaron, tanto por los mayores precios de petróleo y derivados como también por el inicio de las exportaciones de gas natural en junio de 2010.

Referente a las exportaciones no tradicionales en el año 2010 representaron el 22% que significo unos US\$ 7698 millones esto debido a que el volumen aumentó en un 15.3% donde sobresalieron los productos agropecuarios en particular las frutas representadas por las uvas, mangos, conservas de alcachofas y paltas que representaron un 14% de las no tradicionales.

También se exportaron espárragos frescos o refrigerados, leche evaporada sin azúcar ni edulcorante, paprika entera, pimiento piquillo, bananas o plátanos, cebollas y chalotes frescos o refrigerados y arándanos

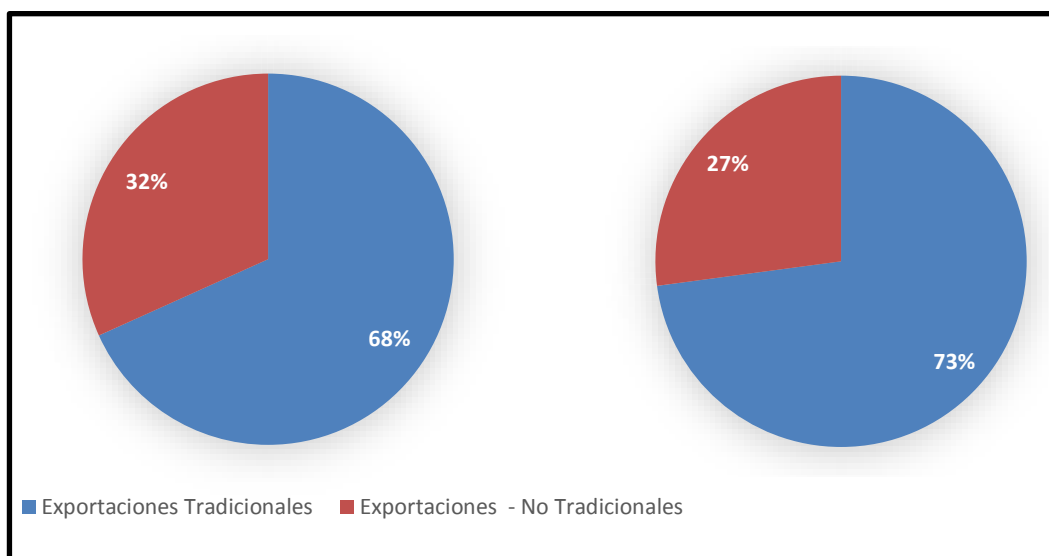


Figura 6. Estructura Porcentual de las Exportaciones 2015 y 2018

Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Como observamos en la figura 6 las exportaciones en el año 2015 fueron US\$ 34414 millones que exporto en total el Perú, donde el 68% estuvo constituido por exportaciones tradicionales monto inferior registrado el año previo debido a un descenso en los precios promedio de exportación, principalmente de los productos tradicionales (oro, cobre, petróleo crudo y derivados), esto es reflejo de un entorno internacional menos favorable. En términos de volumen, los mayores envíos de productos mineros compensaron la caída de la harina de pescado, el café, petróleo crudo y derivados.

Referente a las exportaciones no tradicionales en el año 2015 vemos una representación del 32% (US\$ 1 0894 millones), el volumen disminuyó debido al

bajo desempeño que se observó en los segmentos textiles, pesqueros y químicos. Por su parte las exportaciones agropecuarias, destacaron los envíos de uvas frescas, espárragos y paltas frescas que representaron el 14% del total de exportaciones no tradicionales.

En los últimos diez años, las ventas de productos agropecuarios han crecido a una tasa promedio anual de 15.8%, con lo cual, el valor exportado de 2015 fue aproximadamente más de tres veces que del año 2005.

Las exportaciones en el año 2018 fueron de US\$ 49066 millones que exporto en total el Perú, el 73% estuvo constituido por exportaciones tradicionales esta mejora se explica de un lado por los mayores precios promedio que alcanzaron durante el año los productos de exportación tradicional, y por el otro, por los mayores volúmenes de los productos no tradicionales, en particular, por productos agropecuarios, pesqueros y químicos.

Referente a las exportaciones no tradicionales vemos una amplia representación del 27% siendo unos US\$ 13240 millones, esta mejora ha sido el reflejo del aumento tanto en términos de sectores como por mercados de destino, siendo los productos agropecuarios y pesqueros los que mostraron un mayor dinamismo.

Las exportaciones agropecuarias destacaron los envíos de uvas frescas, paltas frescas, arándanos y espárragos.

Existen otros productos que vienen mostrando un crecimiento sobresaliente en los últimos años, aunque los montos exportados aún sigan siendo moderados. En cuya exportación era menor a US\$ 1 millón en 2014 y que han mostrado un significativo crecimiento entre el 2015 y 2018. Estos productos podrían catalogarse

como “nuevos”. Destacan los derivados del cacao, la manteca, productos frescos como las fresas, toronjas y sandías, y las frutas conservadas como las mandarinas y duraznos en conserva, semilla de Sacha Inchi, aceite de almendra de palma, higos secos, chochos secos (leguminosa andina), maní sin cáscara.

En los últimos diez años, las ventas de productos agropecuarios han crecido a una tasa promedio anual de 11.9%, con lo que el valor exportado de 2018 fue más de tres veces que el de 2009.

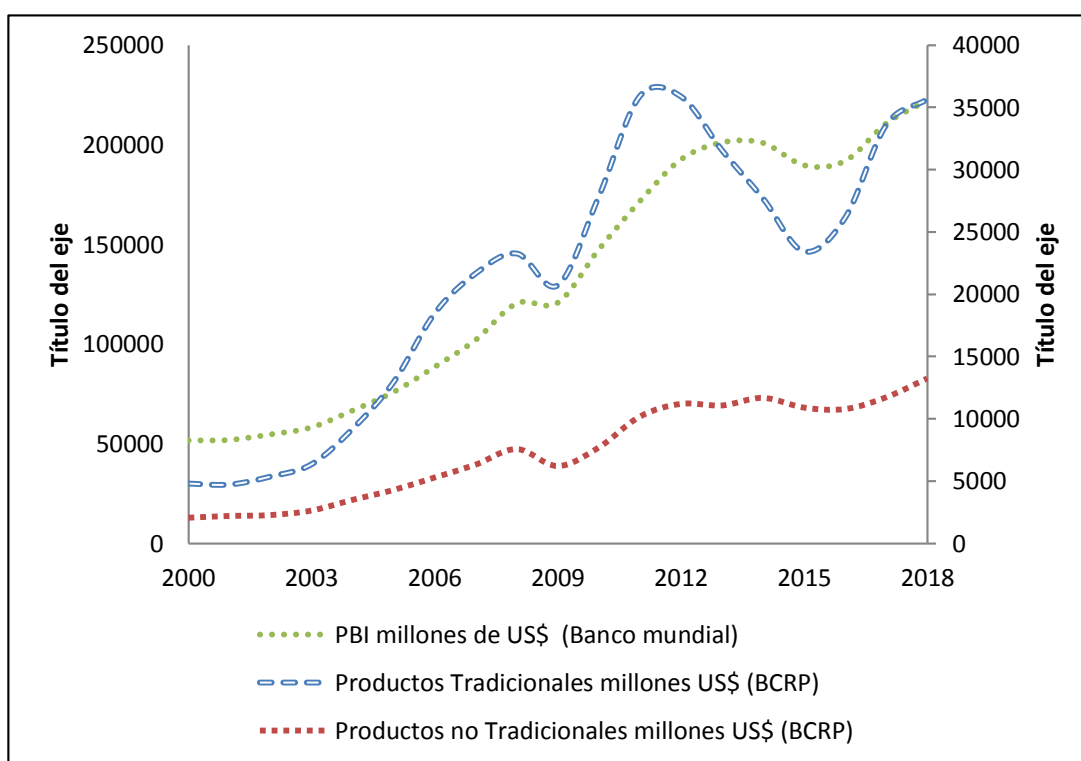


Figura 7. Exportaciones y PBI 2000-2018 en millones de dólares

Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

En la década comprendida de 2000-2010 el PBI creció a un 5,6% promedio anual, este es la tasa más alta transcurrido desde 1950, en este resultado influenciaron el crecimiento impresionante de la economía China, que impacto positivamente en los mercados mundiales elevando el precio de las materias primas,

Además, cabe recalcar que en este periodo se firmó el tratado de libre comercio con Estados Unidos, la unión europea, Corea del Sur, Chile y México.

En el año 2018 la economía peruana tuvo un crecimiento de 3.99%, sumando 20 años desde 1998 una evolución positiva, por su parte el sector que disminuyó en este periodo fue minería e hidrocarburos que se contrajo en 1.29% sustentado en la menor producción del subsector minería metálica este en consecuencia a la menor producción de oro, plata, plomo, cobre y molibdeno. Por otra parte, el sector manufactura creció en 6,17% este por el resultado positivo del subsector fabril primario 12,73%, seguido del subsector fabril no primario (3,89%).

Como se detalló en todo lo expuesto las exportaciones forman uno de los motores más importantes del crecimiento económico del país, si bien es cierto las exportaciones peruanas están conformadas en un 73% por exportaciones tradicionales que básicamente están representadas en un 60% por el subsector minería, por otro lado solo el 27% de las exportaciones totales son exportaciones no tradicionales, por lo que a simple vista nos damos cuenta que somos una economía muy dependiente de las exportaciones tradicionales, siendo nuestros principales destinos de exportación China en primer seguido por Estados Unidos, Suiza, Canadá, España entre Otros, esto según el Banco Central de Reservas del Perú.

Al ser el país de China nuestro principal socio comercial nos vuelve un país muy dependiente de este, por lo que la contracción de la economía China representa un papel muy importante en la economía peruana, esto como consecuencia de que se

da una menor demanda de este país afecta a la exportación de los productos peruanos.

Agosín (2009) afirma:

Que en los países cuyas exportaciones dependen mucho de uno o pocos productos, el tipo de cambio real tiende a ser más inestable que en aquellos en que la estructura de sus exportaciones es más diversificada y la volatilidad del tipo de cambio real desalienta la inversión en bienes o servicios comerciales. (p.119).

Por lo que es una certeza de este ciclo que los precios altos de los metales llevo a su fin dando como resultado la busca de un el plan para diversificar las exportaciones de nuestro país, esto debido básicamente a que nuestra canasta exportadora está concentrada en un 73% en commodities y solo un 23 % en productos no tradicionales. Por lo que la preocupación del gobierno peruano siempre ha sido ampliar la matriz de productos exportables del país sobre todo para impulsar las exportaciones no tradicionales y en ese sentido se crearon instituciones como Promperu en el año 1996 y posteriormente el Ministerio de Comercio Exterior en el año 2003 con el fin de impulsar la nueva base del comercio exterior peruano a través de políticas de promoción.

El año 2014 el ministerio de la Producción lanza el Plan de Diversificación Productiva para seguir impulsando las exportaciones ante el predominio de la producción minera. En el CADE (Conferencia Anual de Ejecutivos) 2014 se llegó a un consenso respecto a los beneficios de la diversificación productiva donde el sector minero es el que predomina, por lo que se señaló que el primer eje del Plan

de Diversificación Productiva pretende ampliar la canasta exportadora; el segundo eje busca incrementar la rentabilidad e inversión de las compañías; y el último eje elevar la productividad promedio también requieren la exportación de nuevas variedades de productos mediante el aumento de la canasta de ventas al exterior y la reducción de la dependencia con respecto a las exportaciones tradicionales.

Agosín (2009) postula que “en los países que poseen una estructura diversificada de sus exportaciones puede registrar un crecimiento marcadamente más elevado que en aquellos cuyas exportaciones se concentran en un número reducido de productos” (p.118), se entiende que cuanto mayor sea el grado de diversificación esto incidirá en una menor la volatilidad de los ingresos por concepto de exportaciones en los países cuyas exportaciones dependen mucho de uno o pocos productos en comparación de aquellos países en donde la estructura de las exportaciones es mucho más diversificada, por lo que en base a esto se puede decir que existe una relación negativa entre la concentración de las exportaciones y el crecimiento económico.

Por lo tanto, el crecimiento a largo plazo se relaciona con aprender a producir y ampliar la variedad de productos de la canasta de exportación, debido a que la característica más importante de los países de bajo ingreso per cápita es que poseen ventajas comparativas en una gama limitada de bienes, pues la producción de un nuevo producto en la canasta exportadora genera una externalidad.

Agosín (2009):

¿Por qué la diversificación de las exportaciones debería favorecer el crecimiento? Teóricamente, pueden darse por el que se denomina “efecto

cartera”, que toma su nombre de la bibliografía financiera. Cuanto mayor sea el grado de diversificación, menor la volatilidad de los ingresos por concepto de exportaciones. Las exportaciones menos volátiles se relacionan con una varianza menor del crecimiento del Producto Bruto Interno. (p.118)

Por lo tanto, en el presente trabajo de investigación se deseará analizar la incidencia de la diversificación de la canasta productiva exportable en el crecimiento del PBI peruano, a lo largo del periodo comprendido entre los años 1990-2018.

1.1.2. Formulación y planteamiento del problema General

¿En qué medida el grado de diversificación de la canasta productiva exportable incide en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018?

1.2. Objetivo general

Analizar en qué medida la diversificación de la canasta productiva exportable incide en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018.

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación Económica

La diversificación de las exportaciones generan un resultado positivo dentro de una economía, y el Perú no es ajeno a esta teoría por lo que se realizó esta investigación para explicar el comportamiento de la diversificación de las exportaciones, debido a que en los países cuyas exportaciones dependen mucho de uno o pocos productos el tipo de cambio real tiende a ser más inestable que en aquellos en que estructura de las exportaciones es diversificada, y la volatilidad del tipo de cambio real desalienta la inversión en bienes o servicios comerciales, por lo

tanto esta investigación será útil para los que toman decisiones respecto a políticas económicas

1.3.2. Justificación social

El Perú es un país muy dependiente de las exportaciones tradicionales es decir con muy poca diversificación de su canasta de exportación, por lo que sería bueno que se diversifique la canasta de productos exportables para fortalecer el sector no tradicional, debido a que la característica más importante de los países de bajo ingreso per cápita es que poseen ventajas comparativas, que podrían ayudar a fortalecer el sector no tradicional y con este tener un crecimiento económico per cápita más sostenido.

1.3.3. Justificación metodológica

Con el análisis de se podrá comprender las variables diversificación de las exportaciones que en este caso viene hacer la variable independiente y por otro lado la variable dependiente es el crecimiento económico (PBI) en el periodo 1990-2018.

Una vez terminado el trabajo de investigación se demostró la validez de esta y confiabilidad, por lo que podrá ser utilizado como referencia para investigaciones futuras relacionadas con el tema.

1.4. Formulación de la hipótesis

Hipótesis General

La diversificación de la canasta productiva exportable incide positivamente en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018.

1.5. Variables de estudio

Variable Dependiente

PBI peruano para en el periodo 1990-2018

Variable Independiente

Diversificación de la canasta productiva exportable

Tabla 1 *Operacionalización de las variables de la hipótesis*

Variable dependiente	Dimensión	Indicadores	Unidad de Medida	Fuente
Crecimiento Económico	Económica	PBI (Producto Bruto Interno)	Millones Precios Actuales	Banco Mundial
Variable independiente	Dimensión	Indicadores	Unidad de Medida	Fuente
<i>Diversificación de la canasta productiva exportable</i>	<i>Económica</i>	<i>-El índice de Hirschman-Herfindahl correspondiente al país j se define de la siguiente manera: $IHH_j = \sum_j \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^2$ Y para obtener el grado de diversificación solo se tiene que restar (1 – IHH_j)</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>-Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y Desarrollo (UNCTAD)</i>
		<i>-Numero de productos exportados</i>	<i>Cantidad</i>	<i>(UNCTAD)</i>

II. MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

Agosín (2009) pone a prueba un modelo de crecimiento que se centra en la introducción de exportaciones nuevas como principal fuente de crecimiento de los países, en esta investigación plantea la hipótesis que, la diversificación de las exportaciones se prueba mediante un modelo empírico de crecimiento el indicador de la diversificación de la producción y de las exportaciones que se emplea en este estudio es el índice de Hirschman-Herfindahl, este indicador capta la diversificación horizontal y vertical, siendo la diversificación horizontal la ampliación de la canasta de exportaciones mediante la diversificación de los productos y la diversificación vertical se refiere el cambio de exportar productos básicos a exportar productos manufacturados.

Así mismo muestra que la diversificación de las exportaciones se relaciona con un mayor crecimiento económico, también plantea que hay dos canales mediante los cuales el crecimiento diversificado de las exportaciones estimula el incremento de la producción, uno de ellos se ha denominado efecto cartera el que justifica que la diversificación de las exportaciones conduce a una menor volatilidad de las exportaciones, lo que a su vez se traduce en una menor volatilidad de la producción y a su vez contribuye a un crecimiento estable de la economía. Así mismo nos dice el autor que los países con economías muy inestables crecen más lentamente que los países en que las fluctuaciones cíclicas son más leves.

Amurgo y Denisse (2008) en su investigación se basó en un marco teórico que explica la diversificación de exportaciones para lo cual utilizo el modelo de

comercio Melitz, estimando una ecuación de gravedad con una técnica de Tobit, encontrando una fuerte evidencia empírica que sugiere que el aumento en el número de variedades negociadas sigue un padrón similar a la gravedad en que los factores geográficos y el tamaño del mercado del país de destino que determinan significativamente el cambio en la probabilidad de que un país exporta una canasta más diversificada de mercancías.

Berthelon (2011) sostiene que las exportaciones de un país pueden crecer en dos direcciones diferentes, por un lado el país puede exportar mayor cantidad de los productos que ya se comercializaban desde antes a este se denomina margen intensivo, por otra parte esta que el país puede vender los mismos productos a nuevos mercados ya existentes o nuevos productos a nuevos mercados a este caso se le conoce como margen extensivo, el autor llega a la conclusión que Chile a experimentado una importante diversificación en sus exportaciones, esto como consecuencia de la evolución de las exportaciones hacia los principales mercados además siendo este el resultado de un incremento en el número de mercados de destino de las exportaciones y el aumento del número de productos exportados hacia los países de América Latina.

Cabrera (2017) el autor evaluó la diversificación de las exportaciones como variable determinante del crecimiento económico para lo cual utilizó el Índice de concentración de Herfindal Hirschman obteniendo como resultado de la correlación entre la diversificación de las exportaciones y el crecimiento económico en Honduras resulta ser tal y como la teoría lo plantea, esto quiere decir que cuando un país cuenta con mayor diversidad de productos de exportación esto repercute en el crecimiento económico positivamente.

Casas (2015), el autor se centra en contrastar la hipótesis de crecimiento basado en el incremento y diversificación de exportaciones para Colombia durante el periodo 1978-2013, para lo cual utilizó el Índice de Herfindahl-Hirschman donde pudo observar una alta concentración de las exportaciones debido a que el índice fue mayor a 0.25 hasta el año 2000 donde logra una concentración moderada, llegando a la conclusión que la canasta exportadora colombiana se encuentra ampliamente sesgada hacia exportaciones con bajo contenido tecnológico siendo este señal que la canasta exportadora se encuentra muy concentrada en pocos bienes, lo que indica que la mayoría de los ingresos por exportaciones solo se obtiene de pequeños grupos.

Hesse (2008), sostiene que la diversificación de las exportaciones puede dar lugar a un mayor crecimiento, así como también ayuda a superar la inestabilidad de exportaciones o el impacto negativo de los términos de intercambio, para que un país mantenga un crecimiento estable, la diversificación juega un papel importante en este proceso pues los países en desarrollo se benefician de la diversificación de sus exportaciones en contraste con los países más avanzados que funcionan mejor con la especialización de las exportaciones con valor agregado.

Gutiérrez de Piñeres y Ferrantino (2000), en su estudio sobre países latinoamericanos, observaron una interacción positiva entre la diversificación de las exportaciones y el crecimiento económico. Ejemplos de países que experimentaron a la vez una considerable diversificación de sus exportaciones y un crecimiento relativamente pujante fueron Chile, Colombia, El Salvador, el Estado Plurinacional de Bolivia, el Paraguay y el Uruguay. Balaguer y Cantavella-Jordá (2004) llegaron

a conclusiones similares en el caso de España, y Hammouda et al. (2006), en el de algunos países africanos.

Navarro, J., Lopez, C. y Saumeth, L. (2013) el documento se centra en la estructura mundial de aceite de palma y su relación de causalidad con el precio, para lo cual utilizaron el índice de concentración de mercados (Índice de Herfindahl-Hirschman), los resultados de la aplicación de dicho índice muestran que la concentración disminuyó respecto del inicio del periodo de estudio, además se encontró que los precios internacionales responden más a la concentración en el mercado internacional, además los autores aclaran que la concentración de un mercado no necesariamente implica poder de monopolio.

Meller (2013) presenta en sus observaciones finales que el IHH (Índice de Herfindahl-Hirschman), se ha incrementado sostenidamente América Latina en la última década, evidenciando que ha ocurrido una mayor concentración de la canasta exportadora a nivel agregado. Por lo que este este indicador no es capaz de reflejar la aparición de nuevas actividades económicas relevantes para las canastas exportadoras latinoamericanas; por lo que sugiere que se utilice como un indicador más adecuado para medir la diversificación de la canasta exportadora, el número de categorías de productos.

Pacheco y Pierola (2008) en su libro patrones de diversificación de las exportaciones en países en desarrollo, el objetivo de ese trabajo de investigación fue diferenciar los patrones de diversificación de las exportaciones entre los países desarrollados y en desarrollo a un nivel muy desagregado. Por ejemplo, una

observación común es que el grado de diversificación varía en función de factores específicos destino tales como los costes comerciales y el tamaño del mercado.

Prada y García (2016) analizaron la evolución de la diversificación de los destinos de exportación para el departamento de Santander-Colombia esto entre los años 2000-2012. Para ello utilizo la metodología de cálculo del índice de Herfindahl-Hirschman encontrando que el departamento de Santander se ha diversificado, pasando de ser un departamento altamente concentrado en sus destinos a ser un país diversificado para el 2012, esta diversificación es el resultado del aprovechamiento de los tratados y acuerdos comerciales, toda esta diversificación exportadora favoreció a un mayor crecimiento económico de dicha región, concordando con la evidencia científica documentada en los trabajos de las investigaciones.

Rivas (2014), presenta tres índices para estimar el grado de diversificación de las exportaciones en Nicaragua, esto utilizando datos anuales del periodo 2000 al 2013 del Banco Central de Nicaragua. Los indicadores calculados son el índice el Herfindahl-Hirschman (en adelante IHH), el índice de Ojiva (en adelante OJV) y el índice Entropía (en adelante ENT). Estos índices se calcularán por productos y por destino comercial, de modo que se tendrán dos valores respecto de cada índice de concentración: uno en relación con los productos y otro en relación con los socios comerciales. Se concluye que los índices IHH, OJV y ENT, presentan una trayectoria creciente en el nivel de diversificación de las exportaciones según destinos comerciales. Para el caso del nivel de diversificación de las exportaciones por grupo de productos, los índices IHH, OJV ubican a las exportaciones en un

grado marginalmente diversificado, en cambio el índice ENT muestra un nivel diversificado del sector exportador.

Sannasee, Seetanah y Lamport (s.f) sostienen que en los países en los que se da una concentración en determinados productos básicos son afectados por la volatilidad de los precios de mercado que afectan a los ingresos, por este sentido, se sugiere frecuentemente una ampliación de la base de exportación a través de una cartera comercial más diversificada que puede ayudar a la estabilidad de los ingresos de las exportaciones y por ende a mantener un crecimiento económico a largo plazo.

Vilchez (2015) en su artículo titulado Diversificación de las exportaciones peruanas: una cualidad necesaria para impulsar el crecimiento, sostiene que las exportaciones peruanas se sustentan principalmente en materias primas es decir una canasta exportadora concentrada en materias primas y poco diversificadas lo que hace más vulnerable a un país ante fluctuaciones de los precios internacionales, si bien el autor sostiene que las exportaciones peruanas han mostrado un constante crecimiento en los últimos años eso no es señal que se estén diversificando, pero si lo vemos desde un punto de vista del número de productos exportados del Perú nos dice que la cantidad de productos exportados ha crecido a un mayor ritmo que la de los países diversificados de Sudamérica tal es el caso de Chile y Colombia, el autor nos dice que la diversificación de las exportaciones puede ser medida de varias maneras, una de ellas es la inversa del índice de concentración de IHH(índice Herfindahl Hirschman), mostrando como resultado que la diversificación en el Perú en los últimos 20 años no ha sido el que se esperaba, pero los países que han presentado una mayor diversificación son Colombia y Mauricio, Correa del Sur.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Daniel Lederman y William F. Maloney

En su trabajo titulado Estructura comercial y crecimiento del 2003, los autores particularmente estudiaron la influencia de la abundancia de recursos naturales, concentración de exportaciones e intraindustria comercial. Si bien es cierto afirman que los recursos naturales parecen tener un efecto positivo sobre el crecimiento esto debido a que surge un mayor potencial de crecimiento de la productividad, por su parte la concentración de las exportaciones obstaculiza el crecimiento debido a hay una mayor concentración de los ingresos por parte de las exportaciones y esto reduce el crecimiento y sobre todo obstaculiza la productividad, los autores así mismo sostiene que la concentración puede conducir a un precio de exportación con mayor volatilidad.

Los autores emplearon dos medidas que capturan diferentes dimensiones de concentración, primero construyeron el índice de Herfindahl para lo cual utilizaron datos desagregados de la exportación, este índice varia de cero a uno y tiene una pendiente descentre con el crecimiento. La segunda medida es emplear la participación de las exportaciones de los recursos naturales, con esta medida los autores encontraron que estaba muy fuertemente relacionado de manera negativa, es decir tiene una correlación negativa con el crecimiento. Por lo que los autores sostienen que las variables relacionadas con la abundancia de recursos naturales, la concentración de las exportaciones y el comercio intraindustrial afectan el crecimiento económico de un país.

2.2.2. Crecimiento y diversificación de las exportaciones

Agosin en su trabajo crecimiento y diversificación de las exportaciones en economías emergentes, llego a la conclusión que la diversificación de la producción y las exportaciones ha sido un rasgo del patrón de desarrollo de las economías asiáticas. El indicador de la diversificación de la producción y de las exportaciones que se emplea en su estudio es el índice de Hirschman-Herfindahl si bien es cierto este indicador capta la diversificación tanto horizontal como vertical. Entendiendo por diversificación vertical, el cambio de exportar productos básicos a exportar manufacturas, mientras la horizontal se refiere a la ampliación de la canasta de exportaciones mediante la diversificación de los productos dentro de una misma categoría. Por lo que de acuerdo con el efecto cartera de la diversificación de las exportaciones en el crecimiento, la diversificación de las exportaciones debería relacionarse con un crecimiento más acelerado.

Efecto cartera de la diversificación de las exportaciones en el crecimiento

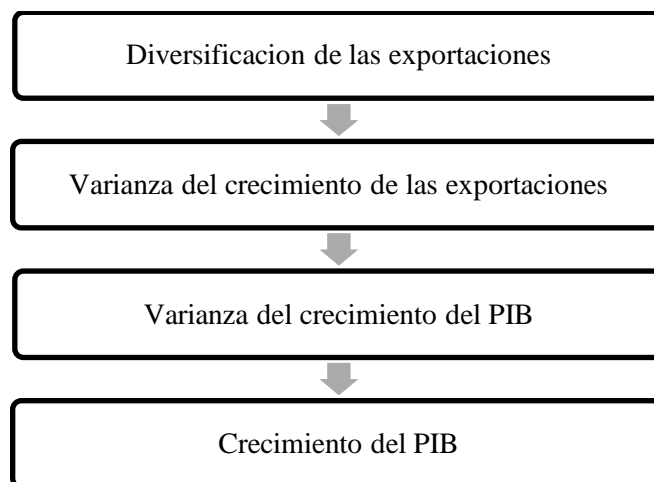


Figura 8. Cartera de la Diversificación de las exportaciones en el crecimiento

Fuente: Banco mundial, World Development Indicators y Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y Desarrollo (UNCTAD)

2.2.3. Teoría de Dani Rodrik

Rodrik nos menciona que no todos los países en desarrollo concentran sus productos intensivos en recursos naturales o mano de obra barata, así mismo hace mención que los países que exportan productos desarrollados propios tienden a crecer más rápidamente, debido a que demuestra que la estructura productiva es importante en términos de crecimiento económico; así mismo hace hincapié en que las ventajas comparativas por si solas no determinan la estructura productiva de un país. Lo mas importante en este sentido es que los países independientemente de la influencia que puedan haber sentido del comercio y las ventajas comparativas, la dinámica es el mayor impulsador del crecimiento, y que este a su vez no está directamente relacionada con algún tipo de ventaja comparativa estática más por el contrario es una dinámica que incita a los países a diversificarse gradualmente en nuevas actividades, pues argumenta que los países prósperos son aquellos que amplían su gama de actividades y los países que se estancan son aquellos en los que no se da este proceso.

2.2.4. Teoría de Markowitz

Markowitz (1952), en su tesis doctoral titulado “Selección de Portafolios”, demostró que los inversores deben de optar por portafolios de varios activos en lugar de invertir en un solo activo, siguiendo esta lógica el inversor puede reducir el nivel de riesgo al cual está exponiéndose. Esta teoría de cartera de Markowitz se fundamenta en la idea que la conducta de un inversor se caracteriza por el grado de aversión al riesgo así mismo el grado de maximización de utilidades que espera.

2.2.5. Teoría de la ventaja comparativa (David Ricardo)

Ricardo (1817) afirma.” El comercio exterior no produce nunca como efecto inmediato un aumento en la totalidad de los valores de un país, aunque puede contribuir muy poderosamente a aumentar la masa de bienes y, por ende, la suma de satisfacciones” (p.111).

Por lo que Ricardo defendió la libertad de comercio exterior debido a que hablaba de los beneficios de la especialización de un país en aquello en lo que sea más eficiente, a la misma vez que importara el resto de productos en lo que son menos eficientes esto en términos de producción, debido a que con la especialización se obtiene ventajas del intercambio, ya que aumenta la cantidad de bienes y por consiguiente el ingreso, de esta manera por la misma cantidad de trabajo un país obtiene un mayor volumen de mercancías gracias al comercio internacional, es decir la especialización significa la potenciación de la capacidad de producción y consumo del país, logrando de esta manera el desarrollo y así elevar el bienestar, si el país es libre invertirá naturalmente su capital y su trabajo en empleos tales que sean los más beneficiosos para estimular la industria al incrementar la masa general de la producción.

Los supuestos básicos del modelo de Ricardo desde el punto de vista del comercio internacional son los siguientes:

- El mundo solo tiene dos países
- El comercio es libre
- No hay costos de transporte
- El trabajo es inmóvil internacionalmente

Por medio de esta teoría, se trata de demostrar que el comercio beneficia a

un país en la siguiente forma:

- a) Si se piensa en el comercio como método indirecto de producción, es decir, que en lugar de producir un producto por sí mismo, un país se puede dedicar a producir otro tipo de bien e intercambiarlo por el bien que desee, que necesite o que no pueda producir por la misma ineficiencia con la que cuenta para hacerlo. De esta manera se puede decir que si un bien se importa es porque esta producción indirecta requiere menos trabajo (para el país que lo realizó) que la producción directa.
- b) Esta teoría trata de demostrar que el comercio puede ampliar las posibilidades de consumo de un país lo que implica incremento en ganancias del comercio.

Se plantea que un país gana con el comercio, incluso si se tiene menor productividad que sus socios comerciales en todas las industrias. Pero probablemente esta creencia no es tan falsa si pensamos que han existido países (como Japón, por ejemplo) que en un principio no contaban con los suficientes recursos naturales para tener una productividad superior en todas las industrias a comparación de sus socios comerciales, sin embargo, sí han obtenido ganancias del comercio exterior. Y estas ganancias han sido obtenidas más por el ingenio para producir que por tener una mayor productividad ante los países con los que comercia.

2.2.6. Teoría de la ventaja absoluta (Adam Smith)

Adam Smith (1776), en su libro “La riqueza de las naciones”, hace uno de los más importantes aportes para el comercio internacional al formular la teoría de la

ventaja absoluta. Esta teoría pretendía mejorar la economía de los países, y dejar atrás radicalmente el pensamiento mercantilista pues esta nueva teoría se basaba en el intercambio de productos, a través del libre comercio. Dicho intercambio consistía en comercializar el producto en que cada país sea más productivo, es decir que un país contaba con una ventaja absoluta, si podía producir utilizando menos recursos que el otro país.

El modelo de la ventaja comparativa es uno de los conceptos básicos que fundamenta la teoría del comercio internacional y muestra que los países tienden a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que fabrican con un costo relativamente más bajo respecto al resto del mundo, en los que son comparativamente más eficientes que los demás y que tenderán a importar los bienes en los que son más ineficaces y que por tanto producen con unos costos comparativamente más altos que el resto del mundo.

Esta ventaja podría venir de condiciones favorables de la tierra, de un costo de producción bajo, o de la superioridad tecnológica; aunque inicialmente en términos de Adam Smith el tener una ventaja absoluta significaba que se emplearían menos “horas hombre” en la producción en comparación de otro país, y esto se debe a que su teoría se basó en la “Teoría del Valor Trabajo”, pues la misma se refería a que el “valor” de un bien o servicio venía dado por la cantidad de “trabajo” utilizado para realizarlo.

Adam Smith, en su obra *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* de 1776, fue el primero en describir las ventajas derivadas de la especialización productiva y de la división del trabajo, y las ganancias del intercambio como con secuencia de las diferencias de coste entre países.

Es decir que cada país debe de producir y especializarse en producir la mercadería con mayor ventaja absoluta así podrá incrementar el volumen de su comercio exterior, teniendo el mismo costo de trabajo, así los demás países se pueden abastecer de otros productos a menor costo, hay que tener presente que Smith además sostiene que aquel país que no tenga ventaja absoluta sobre otros países queda fuera del comercio exterior.

Adam Smith (1776), estuvo en contra de la aplicación de altos impuestos y restricciones del estrado, además sostiene que bajo el libre comercio cada nación debe producir en lo que es más eficiente, es decir esta teoría sostiene que cada país debe especializarse en producir alguna mercadería en la que tenga ventaja absoluta.

Los países que exportan bienes, cuya producción requieren menos trabajo que en los otros países e importan bienes donde la producción requieren más trabajo que otras naciones, viéndolo desde esta perspectiva, el libre comercio internacional es mutuamente beneficioso para los países que participan.

Además, para Smith las exportaciones son una manera de fortalecer la capacidad productora, así como también aumentar su productividad y de esta manera dinamizar la economía, y esta a su vez permite un mayor crecimiento económico.

Además, el comercio permite aumentar la producción global sin necesidad de aumentar los recursos, debido a que cada país puede dedicar todos sus recursos a la producción de aquel bien que obtiene con un coste laboral más bajo. En efecto, la diferencia de costes entre países permite, con la Apertura Comercial, que cada país se especialice en la actividad productiva en la que posee ventaja absoluta, aumentando así la eficiencia de sus recursos.

2.3. Marco Conceptual

Apertura comercial (*Trade openness*)

Proceso mediante el cual se eliminan las barreras que inhiben el comercio exterior de un país, como la reducción de aranceles y trámites de exportación e importación, entre otras. (BCRP)

Crecimiento Económico

Se entiende como crecimiento económico a la variación porcentual (positiva) del producto bruto interno (PBI) de una economía en un periodo determinado. Debido a que parte de este crecimiento puede deberse al incremento de la población, se sugiere utilizar la variación del PBI per cápita como medida del crecimiento económico. Cabe mencionar que el PBI per cápita solo aproxima el grado de desarrollo económico de una economía; sin embargo, dada la información disponible, es una de las herramientas más eficaces para medir el estándar de vida de los países. Esto se debe a que existe alta correlación entre el PBI per cápita y diversas variables que aproximan el “bienestar” (nutrición, alfabetismo, mortalidad infantil, esperanza de vida. (IPE).

Diversificación Productiva

Diversificación productiva se puede entender como el proceso a través del cual una organización (país, región, empresa) decide añadir nuevos productos (bienes o servicios) a su actual cartera, poniendo énfasis en el mercado internacional. Las organizaciones optan por tal acción porque identifican una oportunidad en el

mercado en el cual actúan, es decir, existen mercados que no están siendo convenientemente atendidos. (Barrientos, 2017)

Diversificación Vertical

Se entiende, por ejemplo, el cambio de exportar productos básicos a exportar manufacturas. (Agosín, 2009)

Diversificación Horizontal

Se refiere a la ampliación de la canasta de exportaciones mediante la diversificación de los productos dentro de la misma categoría. (Agosin,2009)

Efecto cartera

De acuerdo con el efecto cartera el aumento de la diversificación de las exportaciones debería relacionarse con un crecimiento más elevado. (Agosin,2009)

Exportación

Registro de la venta al exterior de bienes o servicios realizada por una empresa residente dando lugar a una transferencia de la propiedad de los mismos (efectiva o imputada). (BCRP)

Exportaciones tradicionales

Productos de exportación que históricamente han constituido la mayor parte del valor de nuestras exportaciones. Generalmente tienen un valor agregado menor que el de los productos no tradicionales. Están definidos en la lista de exportaciones tradicionales del Decreto Supremo 076-92-EF. Con excepción del gas natural que,

a pesar de no aparecer en dicha lista, se considera como un producto tradicional.
(BCRP)

Exportación de no tradicionales

Productos de exportación que tienen cierto grado de transformación o aumento de su valor agregado, y que históricamente no se transaban con el exterior en montos significativos. Legalmente, son todos los productos no incluidos en la lista de exportaciones tradicionales del Decreto Supremo 076-92-EF. (BCRP)

Índice de concentración

El índice de concentración de exportaciones estaría indicando la existencia de una relación inversa, contrario a lo esperado, entre la participación por destino económico y por productos.

Índice de Herfindahl e Hirschman

El índice de Hirschman-Herfindahl correspondiente al país j se define de la siguiente manera: $IHH_j = \sum_i \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^2$; donde x_{ij} es el valor de las exportaciones del producto i por parte del país j por parte del país j y x_j representa el valor total de las exportaciones del país j.

$1 - IHH =$ Grado de diversificación, donde un país con una cartera de exportaciones perfectamente diversificada tendrá un índice cercano a 0, mientras que un país con una sola exportación tendrá un valor de 1 (menos diversificado).

Producto Bruto Interno

Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país.

En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios. Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo. El PBI se puede calcular mediante diferentes enfoques:

Enfoque de la producción: El PBI es un concepto de valor agregado. Es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes, más los impuestos a los productos y derechos de importación. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

Enfoque del gasto: El PBI es igual a la suma de las utilizaciones finales de bienes y servicios (todos los usos, excepto el consumo intermedio) menos el valor de las importaciones de bienes y servicios. De este modo, el PBI es igual a la suma de los

gastos finales en consumo, formación bruta de capital (inversión) y exportaciones, menos las importaciones.

Enfoque del ingreso: El PBI es igual a la suma de las remuneraciones de los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación. (BCRP)

Proporción del producto en las exportaciones totales

Es la proporción de cada producto de exportación (a un nivel seleccionado de agregación) en las exportaciones totales de país.

Valor FOB

Se utiliza para valorar las exportaciones, se define como “libre a bordo”. Se refiere al valor de venta de los productos en su lugar de origen más el costo de los fletes, seguros y otros gastos necesarios para hacer llegar la mercancía hasta la aduana de salida (Eco-finanzas, 2016).

Ventajas del atraso

Las economías rezagadas en materia tecnológica pueden crecer a tasas elevadas simplemente imitando lo que ya existe en otros lugares y sin necesidad de expandir la frontera tecnológica. (Agosin,2009)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La siguiente investigación es aplicada, descriptiva, correlacional y explicativa

3.2. Diseño de investigación

La investigación es **No experimental** que se basará fundamentalmente en la observación. En este diseño de investigación las diferentes variables independientes que forman parte del trabajo de investigación determinados no son controladas, lo que se hace es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos en forma **longitudinal** en forma simultánea, puesto que se recolectan datos a nivel nacional y en un periodo en este caso sería en el periodo de 1990-2018.

Calculo del IHH:

El índice de Hirschman-Herfindahl correspondiente al país j se define de la siguiente manera: $IHH_j = \sum_i \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^2$; donde x_{ij} es el valor de las exportaciones del producto i por parte del país j por parte del país j y x_j representa el valor total de las exportaciones del país j. Agosín (2009)

Supuesto para el Perú:

El índice de Hirschman-Herfindahl correspondiente al país j se define de la siguiente manera:

$$IHH_j = \sum_i \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^2$$

Donde:

i: valor de las exportaciones por subsectores

j: país (Perú)

x_{ij} : es el valor de las exportaciones por subsectores del país en el total de las exportaciones peruanas

x_j : representa el valor total de las exportaciones del Perú

Medida del grado de diversificación:

$1 - IHH$ = Grado de diversificación, donde un país con una cartera de exportaciones perfectamente diversificada tendrá un índice cercano a 0.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La investigación considera como población a analizar las series cronológicas de las variables a partir de 1990 al 2018.

3.3.2. Muestra

En el caso de la muestra es igual a la población debido a que nuestra investigación es longitudinal.

3.4. Variables de estudio

Variable Dependiente

PBI peruano para el periodo 1990-2018

Variable Independiente

Diversificación de la canasta productiva exportable

Variable de control

Producto bruto interno del año pasado.

3.5. Formulación de la hipótesis y modelo econométrico

En el análisis de regresión con datos de series de tiempo, cuando el modelo de regresión incluye no sólo valores actuales sino además valores rezagados (pasados) de las variables explicativas (las X), se denomina modelo de rezagos distribuidos. Si el modelo incluye uno o más valores rezagados de la variable dependiente entre sus variables explicativas, se denomina modelo autorregresivo. (Gujarati, 2010) es un ejemplo de modelo autorregresivo

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \beta_2 X_t + \beta_3 Y_{t-1} + \mu_t$$

El Modelo Económico

Se emplearon dos indicadores de la diversificación de la canasta productiva exportable.

**PBI = f (índice diversificación , diversificación por productos ,
PBI del año anterior)**

Donde:

PBI = Producto Interno Bruto

Índice de *Diversificación*= Diversificación de las exportaciones

Diversificación por productos= Número de productos exportados

PBI del año anterior= PBI del año anterior

El Modelo Econométrico

$$\text{LnPBIbm}_t = B_0 + B_1 \text{LnDIVP}_t + B_2 \text{LnDIV}_t + B_3 \text{LnPBIbm}_{t-1} + \mu_t$$

Donde:

LnPBIbm_t = Logaritmo natural del Producto Bruto Interno

LnDIVP_t = Logaritmo natural de diversificación por productos.

LnDIV_t = Logaritmo natural del índice de Diversificación

LnPBIbm_{t-1} = Logaritmo natural del Producto Bruto Interno del periodo anterior

B_0, B_1, B_2, B_3 = Coeficientes a ser estimados

t =tiempo

u_t =Error Estocástico

3.6. Fuentes, instrumentos y técnicas de recopilación de datos

Técnica: Estadísticas, gráficas y cuadros estadísticos.

La fuente es secundaria debido a que el levantamiento de información se tomara de las principales instituciones públicas referente al tema de exportaciones y el crecimiento económico.

La información consultada son las series históricas del Banco central de Reserva del Perú (BCRP), Banco Mundial y de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y Desarrollo (UNCTAD).

3.7. Procedimiento de tratamiento de datos

En el trabajo se utilizará el Software estadísticos como el Excel, para el procesamiento de volúmenes de información. Además, se empleará el Software econométrico Econometric Views (E-views), versión 8.1, para la estimación de los modelos econométricos.

Se empleó un modelo de Series de tiempo para lograr los objetivos propuestos y contrastar las hipótesis planteadas en la presente investigación. El modelo de series de tiempos resulta apropiado para analizar la incidencia de las exportaciones en el del PBI debido a que las series disponibles que van desde el 1990 hasta 2018.

3.8. Análisis e interpretación de la información

Una vez consolidado los datos obtenidos de las fuentes mencionadas se procede a determinar el grado de diversificación de la canasta productiva exportable y el PBI del Perú a lo largo del periodo 1990-2018.

IV. RESULTADOS

4.1. Presentación de datos generales

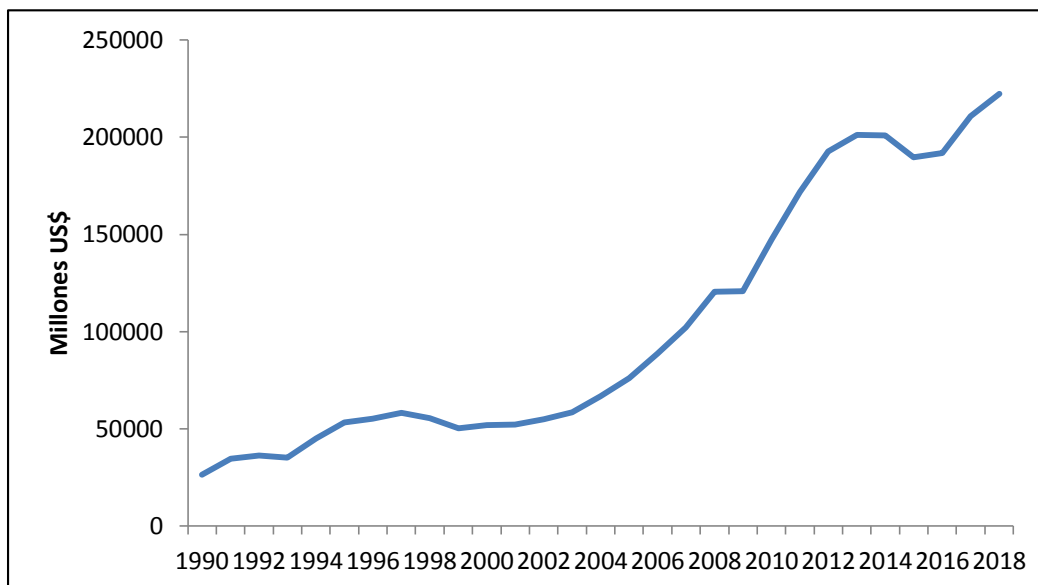


Figura 9. Evolución del PBI peruano 1990-2018
Fuente: BCRP. Elaboración: Propia.

Como se puede observar el PBI del Perú viene creciendo continuamente desde el periodo 1990, siendo en este año el PBI de US\$ 26 410 millones mientras que para el año 2018 paso a ser US\$ 222 238 millones los principales factores que han impulsado este crecimiento ha sido las exportaciones de los productos, claro entre otros factores.

En 1992 el PBI cayo en -0.5% esto debido a que la actividad productiva fue afectada por factores climatológicos derivados de la presencia del fenómeno del niño.

Entre los años 1996-2000 el PBI creció a una tasa promedio anual de 2,6% donde se registró un significativo crecimiento de las exportaciones de 8,6% promedio anual, las exportaciones crecieron durante este periodo principalmente por los

mayores volúmenes exportados de productos mineros entre ellos el cobre, plata, plomo y zinc.

En la década del 2000 el PBI creció a 5,6% promedio anual la tasa mas alta desde 1950, esto debido ah que incidió favorablemente el impresionante crecimiento de la economía china que impacto positivamente en los mercados mundiales elevando los precios de las materias primas que exporta el Perú.

Durante el quinquenio 2001-2005 el sector exportador especialmente el minero fue el protagonista más importante para el crecimiento, así como el aumento del índice de precios de exportación, destacando el caso del cobre cuyo volumen de exportaciones se incremento en 43,5% y su precio en 145,4%.

Durante los años 2006-2010 el PBI creció a una tasa promedio anual de 6,9%, en cierta medida debido a la implementación de proyectos mineros de la Sociedad minera Cerro Verde, Buenaventura, Southern y Yanacocha.

Durante el periodo 2011-2018 el PBI creció a una tasa promedio anual de 4,3%, así mismos las exportaciones crecieron en 2,6%. En el 2015 el PBI registro una tasa de crecimiento de 3,3% siendo mayor al 2,4% del año anterior; debido a que las exportaciones subieron en 3,5% en este año luego de haberse registrado un descenso de 0,8% en el 2014, esta recuperación se sustenta en el dinamismo de las actividades de los sectores de minería metálica (oro, cobré y zinc) y pesca.

En el año 2018 el PBI se expandió en 4,0% siendo este mayor con referencia al año 2017 donde la economía creció a una tasa de 2,5% debido al impacto negativo del fenómeno del niño. Por su parte las exportaciones totales crecieron en 2,5% tasa inferior a la alcanzada en el año anterior (7,6%), esto se explica por la disminución

en los embarques de productos mineros tales como oro y zinc así también un segundo factor fue la reducción en las ventas al exterior de derivados del petróleo y gas natural.

Con el crecimiento alcanzado en el 2018 por parte de la economía peruana acumula un total de 20 años de crecimiento continuo con una tasa promedio de 4,7%.

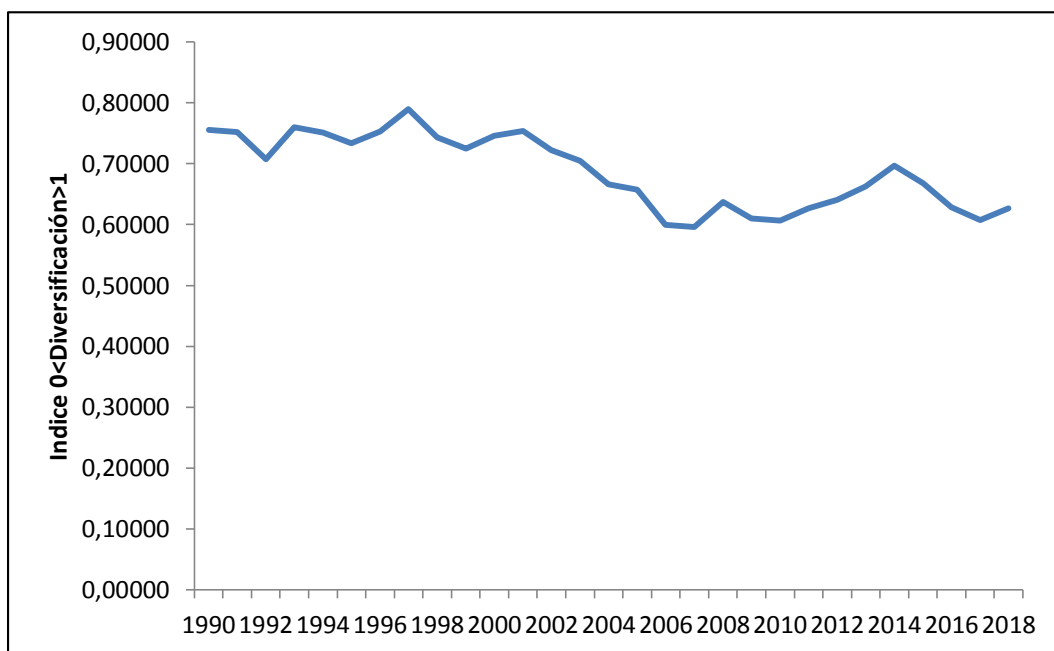


Figura 10. Evolución de la diversificación en el Perú (1-IHH) 1990-2018

Elaboración: Propia.

La figura 10 se muestra la evolución de grado de diversificación de las exportaciones peruanas a través del tiempo, un país con una cartera de exportaciones perfectamente concentrado tendrá un índice cercano a 1, mientras que un país con mayor diversificación tendrá un valor de 0, como se puede observar el grado de diversificación para el año 1990 era de 0.76 lo cual está cercano a 1 por lo que se deduce que las exportaciones están muy concentradas.

En el año 2006 la diversificación fue de 0.59924, esto debido que en los años anteriores se otorgó títulos de propiedad a los predios rurales y permitió su venta ampliando la extensión de tierras para la agricultura de exportación, así como también se implementó técnicas de riego por aspersión y el uso de semillas mejoradas que elevaron la productividad de tierra, especialmente en el caso de espárrago, arroz y mandarina.

Así también durante los años 2001-2005 las exportaciones de productos agropecuarios no tradicionales se incremento en 130,7%; pasando de una participación del 20.0% en el 2001 a 23,6% en el año 2005, donde destacaron las exportaciones de espárragos fresco o refrigerados, espárragos para conserva, alcachofas y mangos.

En el 2015 el sector agropecuario creció en 2,8% mayor al año anterior donde solo fue de 1,9%, esto debido a la recuperación del producto arroz que aumento en 7,9% debido a las mejores condiciones hidrológicas y térmicas, así también por su parte la producción de papa ascendió a 4704 miles de toneladas. El sector pesca durante ese año creció a 15,9% por la mayor expansión de anchoveta que aumento en 60,3%; por su parte el sector minería que registro un crecimiento de 9,3% recuperándose de la caída de 0,9% del 2014, esto se debió al desempeño de la mayor extracción de cobre en los yacimientos de Antamina y la producción de zinc aumento en 8,1% mientras que el plomo creció en 13,9% por su parte la plata creció en 8,9%.

En el año 2018 las exportaciones de productos no tradicionales se expandieron a una tasa de 11,0% siendo esta mucho mayor al año anterior que solo fue de 5,8%

esto se debió a los mayores embarques de productos Agropecuarios (Uvas, paltas frescas, arándanos y espárragos), así también la pota congelada y en conserva tuvieron una participación importante en el sector pesquero y sector químico.

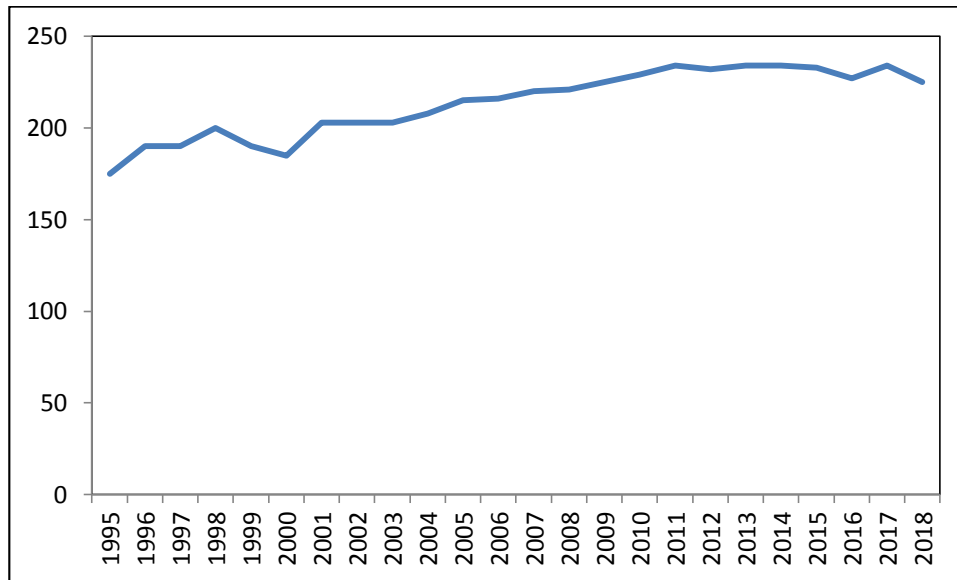


Figura 11: Evolución del número de productos exportados 1995-2018

Fuente: UNCTADSTAT Elaboración: Propia.

Como se puede observar en la figura 11 la evolución del número de productos tiene una tendencia positiva, según la base de datos de la UNCTADSTAT, que consideran los productos comercializados cuyo valor supere los US\$ 100 000.

4.2. Presentación y análisis de datos

Bajo toda la teoría económica y econométrica para el modelo establecido a continuación se determinó que los resultados óptimos y verídicos se obtendrán corriendo las series PBI y diversificación.

Modelo general

$$\ln PBIbm_t = B_0 + B_1 \ln DIVP_t + B_2 \ln DIV_t + B_3 \ln PBIbm_{t-1} + \mu_t$$

Donde:

$\ln PBIbm_t$ = Logaritmo natural del Producto Bruto Interno

$\ln DIVP_t$ = Logaritmo natural de diversificación por productos.

$\ln DIV_t$ = Logaritmo natural del índice de Diversificación

$\ln PBIbm_{t-1}$ = Logaritmo natural del Producto Bruto Interno del periodo anterior

B_0, B_1, B_2, B_3 = Coeficientes a ser estimados

t = tiempo

u_t = Error Estocástico

Tabla 2 *Regresión del modelo*

Dependent Variable: LOG_PBI				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/20 Time: 23:37				
Sample (adjusted): 1996 2018				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.259397	1.491391	-3.526505	0.0023
LOG_DIVP	1.376325	0.374483	3.675273	0.0016
LOG_DIV	-1.069148	0.547846	-1.951549	0.0659
LOG_PBI(-1)	0.792830	0.056704	13.98199	0.0000
R-squared	0.990299	Mean dependent var		11.53690
Adjusted R-squared	0.988768	S.D. dependent var		0.570893
S.E. of regression	0.060505	Akaike info criterion		-2.615418
Sum squared resid	0.069556	Schwarz criterion		-2.417940
Log likelihood	34.07730	Hannan-Quinn criter.		-2.565753
F-statistic	646.5428	Durbin-Watson stat		2.224163
Prob(F-statistic)	0.000000			

Elaboración: Elaboración propia en base a resultados obtenidos con el programa Eviws

Análisis de autocorrelación: Prueba de Durbin-Watson

Se puede observar en el gráfico que el valor de Durbin-Watson es de 2.224163 cercano a dos, por lo que se puede decir que se tiene los mejores estimadores.

Prueba de significancia grupal

En este tipo de prueba se utiliza la distribución F .

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

$$F_c = \frac{\left[\frac{R^2}{(K-1)} \right]}{\left[\frac{(1-R^2)}{(n-k)} \right]}$$

$$F_c = \frac{\left[\frac{0.990299}{(4-1)} \right]}{\left[\frac{(1-0.990299)}{(23-3)} \right]}$$

$$F_c = 646.5428$$

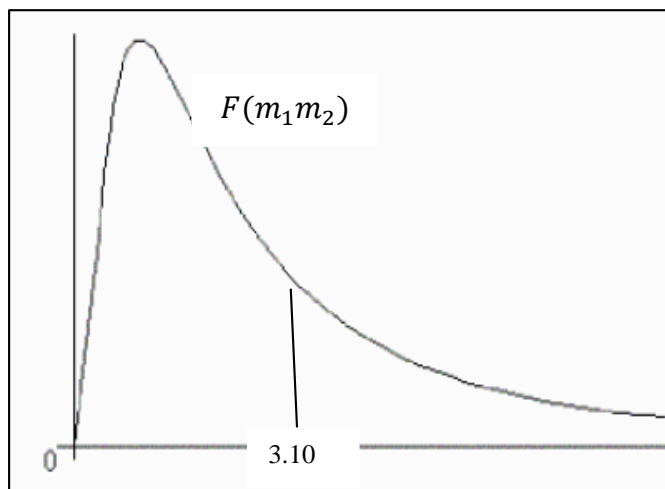
$$F_t = ((k - 1), (n - k))$$

$$F_t = (3, 20)$$

$$F_t = 3.10$$

$F_c > F_t$: Rechazamos H_0

$F_c < F_t$: Aceptamos H_0



El resultado es 646.5428 que es superior al F teórico, lo que significa este resultado es que debemos de rechazar H_0 y aceptar H_1 por lo él este resultado obtenido nos indica que las variables utilizadas si tienen una relación.

```
Estimation Command:
=====
LS LOG_PBI C LOG_DIV LOG_DIV LOG_PBI(-1)

Estimation Equation:
=====
LOG_PBI = C(1) + C(2)*LOG_DIV + C(3)*LOG_DIV + C(4)*LOG_PBI(-1)

Forecasting Equation:
=====
LOG_PBI = C(1) + C(2)*LOG_DIV + C(3)*LOG_DIV + C(4)*LOG_PBI(-1)

Substituted Coefficients:
=====
LOG_PBI = -5.25939683483 + 1.3763253173*LOG_DIV - 1.06914756936
*LOG_DIV + 0.792829863882*LOG_PBI(-1)
```

$$\text{LOGPBI} = -5.25939683483 + 1.3763253173 * \text{LOG_DIVP} - 1.06914756936 * \text{LOG_DIV} \\ + 0.792829863882 * \text{LOG_PBI} (-1)$$

- β_0 : Si todos nuestro estimadores son cero el logaritmo del PBI seria -5.2594 lo que significa que decrece es en ese porcentaje.
- B1: Si el número de productos se incrementara en 1 por ciento, el PBI se incrementara en 1.37 por ciento. o económico del año pasado se incrementara en 1 por ciento, el PBI se incrementara en 0.9028 por ciento.
- B2: Si el índice de diversificación aumentara en 1 por ciento el PBI disminuiría en 1.07, tener en cuenta que la probabilidad es mayor del 5% por lo que no es significativo.
- B3: Si PBI del año t-1 crece en 1 por ciento, el PBI del año t se incrementará en 0.79.

(Correlogram of Residuals Squared).

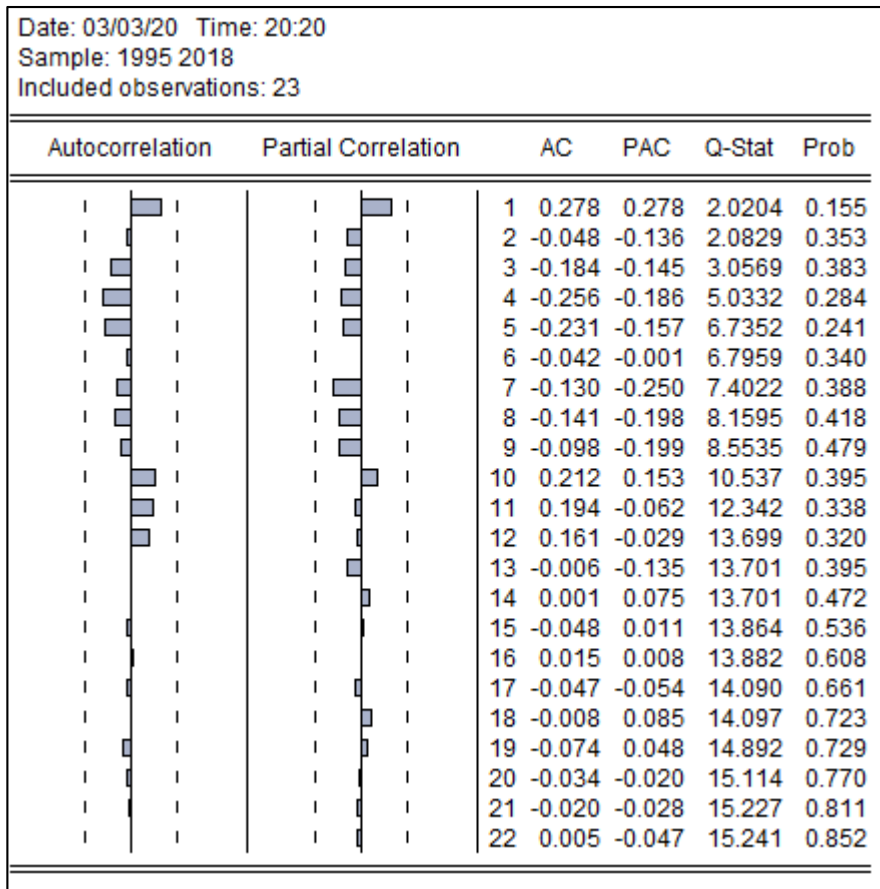


Figura 12. Autocorrelación

Elaboración: Elaboración propia en base a resultados obtenidos con el programa Eviws

Como se puede observar en la figura 12, que la mayoría de las barras de color plomo no sobrepasan las bandas, esto nos indica que no estamos ante la presencia de autocorrelación.

Análisis de heteroscedasticidad: Prueba de White:

H_0 : Existencia de Homocedasticidad

H_1 : Existe Heteroscedasticidad

Análisis de White

Tabla 3 *Análisis de White*

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.190207	Prob. F(9,13)	0.3759
Obs*R-squared	10.39028	Prob. Chi-Square(9)	0.3198
Scaled explained SS	5.084857	Prob. Chi-Square(9)	0.8268

Fuente: Reporte Eviews. Elaboración: propia en base a resultados obtenidos con el programa Eviws

Se observa que el valor de Prob.Chi-squared es de 0.83 mayor a 0.05 por lo que se puede aceptar la hipótesis nula y rechazar la alternativa, es decir la varianza es constante y no existe heteroscedasticidad en el modelo.

Test de normalidad de Jarque-Bera

$H_0=ut$, se aproxima a una distribución normal

$H_1=ut$, no se aproxima a una distribución normal

Regla de decisión: Si el valor del estadístico Jarque-Bera < 5.99, los términos de error están normalmente distribuidos.

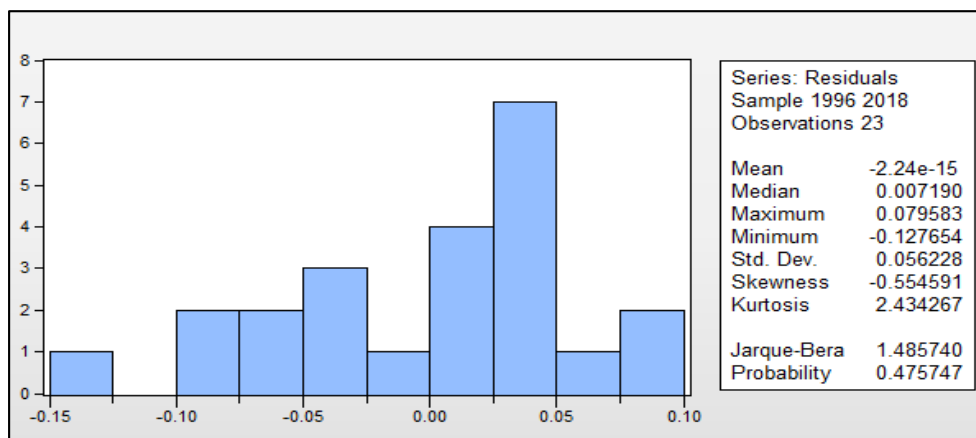


Figura 13. Jarque Bera

Fuente: Reporte Eviews. Elaboración propia en base a resultados obtenidos con el programa Eviw

En la figura 13, se observa que el valor de Jarque-Bera (1.482) es menor a 5.99, se acepta H_0 es decir el modelo tiene una distribución normal y la probabilidad de obtener el estadístico Jarque-Bera con el supuesto de normalidad es casi el 48%. El valor de Skewness (-0.555) es negativo eso indica que la distribución del modelo tiene una cola izquierda relativamente larga y como el valor de la kurtosis es de 2.43 lo que quiere decir que tiene una distribución Platicúrtica.

V. DISCUSIÓN

Los resultados de la estimación muestran que un incremento de la diversificación calculado mediante el índice de Herfindahl-Hirschman incide negativamente en el crecimiento económico y a la misma vez es no significativo al tener una probabilidad mayor al 5%, mientras que la diversificación por numero de productos incide de manera positiva en el crecimiento económico es significativa, este resultado nos demuestra que la conclusión a la que llega Meller(2013) se cumple, debido a que el índice de diversificación no es capaz de reflejar la aparición de nuevas actividades económicas relevantes para la canasta exportadora en Latinoamérica, por lo que la diversificación por cartera de productos(numero de productos) seria el mejor indicador para determinar la incidencia de la canasta productiva exportable sobre el crecimiento económico en el caso Peruano durante el periodo de tiempo estudiado.

Si comparamos los resultados obtenidos por Cabrera (2017), donde indica que cuando un país cuenta con mayor diversidad de su canasta de productos de exportación esto repercutirá en su crecimiento económico de manera positivamente, ese resultado también se cumple en el caso Peruano donde la diversidad por cartera de productos, incide de manera significativa en el crecimiento económico debido a que una variación de 1% en la cantidad de productos, repercute en 1.37% en el crecimiento económico durante el periodo estudiado.

Además si tenemos en cuenta a los autores Prada y García (2016) donde utilizaron el índice de Herfindahl-Hirschman encontrando como resultado que el departamento de Santander se ha diversificado, en el caso Peruano al utilizar este

indicador podemos ver que incide de manera negativa la diversificación debido básicamente a que en el Perú las exportaciones están concentradas en algunos sectores que es básicamente los productos tradicionales.

Sannasee, Seetanah y Lamport (s.f) sostienen que en los países en los que se da una baja diversificación es decir esta determinado por productos básicos que son afectados por la volatilidad de los precios de mercado, esto también se cumple en el caso peruano debido a que se depende básicamente del precio de los metales y nos convierte en un país muy dependiente.

VI. CONCLUSIONES

La investigación realizada sobre la incidencia de la diversificación de la canasta productiva exportable en el crecimiento económico del Perú nos muestra evidencia estadística que apunta al cumplimiento de la hipótesis que cuanto mayor sea la diversificación de la canasta productiva exportable este incide de manera positiva en el crecimiento económico esto cumpliéndose la teoría planteada por Agosin.

Con base a la teoría de Lederman y Maloney, podemos sustentar que nuestro resultados son coherentes debido a que el Perú hay una alta concentración de las exportaciones (poca diversificación) que obstaculiza el crecimiento del país, a la misma vez la abundancia de recursos naturales tiene un efecto positivo sobre el crecimiento pero en contradicción esta abundancia de recursos le vuelve a nuestro país muy concentrado en cuanto a sus ingresos por parte de las exportaciones.

Así mismo teniendo en cuenta la teoría de Rodrik que hace mención que la dinámica es el mayor impulsador del crecimiento, debido a que este incentiva a los países a diversificarse, en el caso de nuestro país durante el periodo estudiado este supuesto se cumple y se justifica en el hecho de que el número de productos exportados ha crecido así mismo a su vez el crecimiento a tenido una tasa de crecimiento constante.

El Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) que permite determinar la estructura de las exportaciones peruanas, donde se evidencia que las exportaciones peruanas están concentradas en algunos sectores es decir es poca diversificación, por lo que se cumpliría la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, que sostiene que

los países tienden a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que fabrican a un costo relativamente bajo, así mismo teniendo cuenta la teoría de Markowitz (1952) los inversionistas en este caso el país debe de expandir su número de productos exportados para poder reducir el nivel de riesgo al cual se está exponiendo por solo depender de las exportaciones de productos tradicionales.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que la diversificación en términos agregados por sectores no explicaría el crecimiento, ya que obtenemos como resultado que el IHH no es significativa es decir su incidencia en el nivel de diversificación sería negativa al crecimiento económico está haciendo que la hipótesis plantea no se cumpla, como mencionan algunos autores que este indicador utilizado no sería el más adecuado para Perú y por ende para la economía de América latina, debido a que estos países se han especializado en comercializar productos en los que son más productivos.

Para que se pueda cumplir en el Perú y poder corroborar la hipótesis planteada se tomó como variable el número de categorías por productos cuyo valor supera el umbral de tres dígitos tal como los presenta la UNCTAD, es decir para el caso peruano si hay evidencia que el crecimiento sería explicado por el mayor número de exportaciones, considerando estos dos aspectos e incorporados esta evidencia en el análisis, obtenemos como resultado que las exportaciones tienen una relación directa y significativa con el crecimiento económico.

VII. RECOMENDACIONES

Si bien es cierto la teoría de ventaja comparativa afirma que los países deben especializarse en la producción donde tengan mayor dotación de factores, en el caso peruano se debe seguir con la exportación de productos tradicional, sin embargo, dada su influencia relativamente significativa se debe continuar con la diversificación de las exportaciones identificados con un potencial exportable, esto a través de la implementación de políticas que estimulen la exportación de otros productos que no sean los tradicionales como son: el sector Agro industria con los productos de uvas, paltas, mango, café, espárragos, quinua, arándanos, etc.

La crisis financiera que hubo actualmente ha servido para poner en evidencia que el Perú depende básicamente de la exportación de productos tradicionales, por lo que se propone que el gobierno emprenda una campaña intensiva de comercialización con el fin de promover el aumento de las exportaciones no tradicionales y así expandir el numero de canales de ingresos del país y no concentrar su crecimiento en la exportación de productos tradicionales.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agosín, M. R. (2009). *Crecimiento y diversificación de exportaciones en economías emergentes*. Revista de la CEPAL, 2009(97), 117-134.
Recuperado de: <https://doi.org/10.18356/0e25c429-es>
- Amurgo-pacheco, A & Piérola, (2008). *Los patrones de Diversificación de las exportaciones en Países en desarrollo: Los márgenes intensivos y extensivos*. Policy Research working paper No 4473. Banco Mundial
- Berthelon, M. (2011). *Desempeño del sector exportador chileno: el rol de los márgenes extensivo e intensivo*. Revista del Banco Central de Chile. 14:25-38.
- Casas, J. (2015). *Diversificación de las exportaciones y su impacto sobre el crecimiento Económico en Colombia*. Facultad de ciencias sociales y económicas, Departamento de economía Santiago de Cali.
- Cabrera, J. (2017). *Diversificación de las exportaciones como estrategia para el crecimiento Económico de Honduras*. Revista Economía y administración. 8: 31-43. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/5612 Texto%20del%20art%C3%ADculo-19445-3-10-20180704.pdf>
- Daniel Lederman, & William F. Maloney. (2003). *Trade Structure and Growth*. The World Bank Washington, DC. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/2568687_Trade_Structure_and_Growth

- Durán Lima, J y Álvarez, M (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. CEPAL.
- Flores Sarrias, A (2012). *Dinámica exportadora centroamericana: diversificación /concentración y ventajas comparativas reveladas*. [Versión electrónica].
Recuperado el [04- 11-2014] de URL
<http://alfredoibrahim.blogspot.com/2012/05/dinamicaexportadoracentroamericana.html>
- Gutiérrez-de-Piñeres, S. A., y M. Ferrantino (2000), *Export dynamics and economic growth in Latin America: A comparative perspective*, Burlington, VT, Ashgate.
- Hesse, H. (2008). *La diversificación de las exportaciones y el Crecimiento Económico*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial en nombre de la Comisión y Desarrollo.
- Miller, P. y Zenteno, I. (2013). *Recursos Naturales y Diversificación exportadora una mirada de futuro para América Latina*. CEPLAN corporación de estudios para Latinoamérica.
- Navarro, J., Lopez, C. y Saumeth, L. (2013). *Concentración y precios en el mercado mundial de Aceite de Palma 1985-2005*. Revista de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. 14(2); 143-162.
- Pacheco A. y Pierola M. (2008). *Los patrones de Diversificación de las exportaciones en Países en desarrollo: Los márgenes intensivos y extensivos*. Banco Mundial, departamento de comercio Internacional.

Pereira, A. A. (2017b). *O Modelo de Markowitz*. Review of Business and Legal Sciences, 12, 331.

Prada E. y García G. (2016). *Concentración o Diversificación exportadora por destinos: Un análisis a través del Índice Herfindahl Hirschmann en Santander, Colombia*. Revista Saber, Ciencia y Libertad.11:111-120.

Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Edición Pirámide. Recuperado de:
http://www.ehu.eus/Jarriola/Docencia/EcoInt/Lecturas/David%20Ricardo_Principios_VII_Comercio%20exterior.pdf

Rodrik, D. (2005). *Políticas de diversificación económica*. Revista de la CEPAL, 2005(87), 7-23. Recuperado de:
<https://doi.org/10.18356/87b6e0ab-es>

Rivas, Oliver (2014). *Estimación del nivel diversificación de las exportaciones en Nicaragua*. Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económica. Facultad de Ciencias Económicas, UNAN-Managua. Recuperado de:
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetEstimacionDelNivelDiversificacionDeLasExportacione-5109451.pdf>

Sannasse, R., Seetanah, B. y Lamport, M. (s.f.) *Diversificación de las exportaciones y crecimiento económico: el caso de Mauricio*. Disponible en https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/cmark_chap1_s.pdf

Páginas Web:

Banco central de Reservas del Perú. Memorias. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual.html>

Banco central de Reservas del Perú. Estadísticas. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/>

Banco central de Reservas del Perú. Estadísticas <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/tomo-v-entre-1930-1990>

Banco central de Reservas del Perú. Glosario. <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>

Banco mundial. Estadísticas. <https://datos.bancomundial.org/pais/peru?view=chart>

Historia del Pensamiento Económico. Tema 16. David Ricardo. Recuperado de <https://personal.us.es/escartin/Ricardo.pdf>

Principales teorías sobre comercio internacional. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/mcam/1.pdf>

Wikipedia. La enciclopedia libre. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Ventaja_comparativa

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTASTAT). Recuperado de <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=120>

ANEXO

Anexo 1 *Datos*

Año	Diversificación	Numero de productos	PBI millones de US\$ (Banco mundial)
1995	0.7573086	175	53313
1996	0.77027028	190	55252
1997	0.77484949	190	58148
1998	0.78572984	200	55501
1999	0.76385607	190	50187
2000	0.75292845	185	51745
2001	0.77902405	203	52030
2002	0.77138647	203	54778
2003	0.75432906	203	58331
2004	0.76736816	208	66769
2005	0.75674607	215	76061
2006	0.74495006	216	88643
2007	0.74738153	220	102171
2008	0.75167129	221	120551
2009	0.71488384	225	120823
2010	0.72753651	229	147529
2011	0.73432916	234	171762
2012	0.73414305	232	192649
2013	0.74956749	234	201175
2014	0.77305505	234	200984
2015	0.75168202	233	189759
2016	0.7180457	227	191907
2017	0.70097031	234	210702
2018	0.70482252	225	222238

Fuente: UNCTADSTAT

Elaboración: propia

Anexo 2

Dependent Variable: LOG_PBI
 Method: Least Squares
 Date: 03/03/20 Time: 12:17
 Sample: 1990 2018
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.57419	1.653276	7.605623	0.0000
LOG_DIV	-1.727900	2.086107	-0.828289	0.4150
LOG_AC	1.049108	0.496594	2.112607	0.0444
R-squared	0.649115	Mean dependent var		11.32905
Adjusted R-squared	0.622123	S.D. dependent var		0.661807
S.E. of regression	0.406824	Akaike info criterion		1.136823
Sum squared resid	4.303140	Schwarz criterion		1.278267
Log likelihood	-13.48393	Hannan-Quinn criter.		1.181121
F-statistic	24.04913	Durbin-Watson stat		0.202452
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fuente: Eviws

Elaboración: propia

Anexo 3 Calculo del IHH en Porcentaje

AÑO	Participación de las Exportaciones Tradicionales en el total - Precios Actuales millones US\$)				Participación de las Exportaciones No Tradicionales en el total - Precios Actuales millones US\$)										IHH	Diversificación (1-IHH)
	% Pesqueros Precios Actuales	% Agrícolas Precios Actuales	% Mineros Precios Actuales	% Petróleo y Gas Natural Precios Actuales	% Agropecuarios Precios Actuales	% Pesqueros Precios Actuales	% Textiles Precios Actuales	% Maderas y Papeles, y Manufacturas Precios Actuales	% Químicos Precios Actuales	% Minerales no Metálicos Precios Actuales	% Siderometalúrgicos y Joyería Precios Actuales	% Metal-Mecánicos Precios Actuales	% Otros Precios Actuales			
1990	0.0111	0.0028	0.2038	0.0062	0.0013	0.0011	0.0123	0.0000	0.0007	0.0000	0.0045	0.0002	0.0000	0.2441	0.7559	
1991	0.0178	0.0035	0.2046	0.0025	0.0019	0.0008	0.0134	0.0000	0.0007	0.0000	0.0026	0.0001	0.0000	0.2481	0.7519	
1992	0.0147	0.0010	0.2587	0.0030	0.0022	0.0007	0.0092	0.0000	0.0004	0.0000	0.0026	0.0001	0.0000	0.2928	0.7072	
1993	0.0294	0.0006	0.1893	0.0029	0.0030	0.0016	0.0092	0.0000	0.0005	0.0001	0.0032	0.0002	0.0000	0.2400	0.7600	
1994	0.0311	0.0031	0.1984	0.0013	0.0026	0.0021	0.0080	0.0000	0.0005	0.0000	0.0016	0.0001	0.0000	0.2489	0.7511	
1995	0.0205	0.0040	0.2269	0.0018	0.0025	0.0017	0.0064	0.0000	0.0006	0.0000	0.0022	0.0001	0.0000	0.2667	0.7333	
1996	0.0239	0.0026	0.2040	0.0036	0.0030	0.0013	0.0060	0.0000	0.0008	0.0000	0.0021	0.0001	0.0001	0.2474	0.7526	
1997	0.0272	0.0048	0.1601	0.0030	0.0025	0.0017	0.0070	0.0001	0.0009	0.0001	0.0028	0.0001	0.0003	0.2106	0.7894	
1998	0.0051	0.0031	0.2276	0.0016	0.0028	0.0015	0.0086	0.0001	0.0012	0.0001	0.0038	0.0003	0.0005	0.2564	0.7436	
1999	0.0097	0.0021	0.2442	0.0017	0.0044	0.0010	0.0089	0.0003	0.0010	0.0001	0.0017	0.0002	0.0000	0.2754	0.7246	
2000	0.0188	0.0013	0.2144	0.0030	0.0032	0.0006	0.0101	0.0003	0.0009	0.0000	0.0014	0.0002	0.0000	0.2544	0.7456	
2001	0.0174	0.0009	0.2081	0.0031	0.0039	0.0008	0.0089	0.0004	0.0012	0.0001	0.0012	0.0005	0.0000	0.2465	0.7535	
2002	0.0134	0.0008	0.2438	0.0034	0.0051	0.0005	0.0077	0.0005	0.0011	0.0001	0.0008	0.0002	0.0000	0.2774	0.7226	
2003	0.0082	0.0006	0.2662	0.0047	0.0047	0.0005	0.0082	0.0004	0.0012	0.0001	0.0008	0.0001	0.0000	0.2956	0.7044	
2004	0.0074	0.0006	0.3093	0.0025	0.0039	0.0005	0.0073	0.0003	0.0010	0.0001	0.0009	0.0001	0.0000	0.3340	0.6660	

Continúa...

AÑO	Exportaciones por grupo de productos Tradicionales - Precios Actuales (millones US\$)				Exportaciones por grupo de productos no tradicionales - Precios Actuales (millones US\$)									IHH	Diversificación (1-IHH)
	% Pesqueros Precios Actuales	% Agrícolas Precios Actuales	% Mineros Precios Actuales	% Petróleo y Gas Natural Precios Actuales	% Agropecuarios Precios Actuales	% Pesqueros Precios Actuales	% Textiles Precios Actuales	% Maderas y Papeles, y sus Manufacturas Precios Actuales	% Químicos Precios Actuales	% Minerales no Metálicos Precios Actuales	% Siderometalúrgicos y Joyería Precios Actuales	% Metal-Mecánicos Precios Actuales	% Otros Precios Actuales		
2005	0.0056	0.0004	0.3177	0.0077	0.0034	0.0003	0.0054	0.0002	0.0010	0.0000	0.0008	0.0001	0.0000	0.3427	0.6573
2006	0.0031	0.0006	0.3823	0.0058	0.0026	0.0003	0.0038	0.0002	0.0006	0.0000	0.0012	0.0000	0.0000	0.4008	0.5992
2007	0.0027	0.0003	0.3853	0.0067	0.0029	0.0003	0.0038	0.0002	0.0008	0.0000	0.0010	0.0001	0.0000	0.4042	0.5958
2008	0.0034	0.0005	0.3405	0.0075	0.0038	0.0004	0.0043	0.0002	0.0011	0.0000	0.0009	0.0001	0.0000	0.3627	0.6373
2009	0.0039	0.0005	0.3707	0.0050	0.0046	0.0004	0.0031	0.0002	0.0010	0.0000	0.0004	0.0002	0.0000	0.3899	0.6101
2010	0.0028	0.0007	0.3742	0.0074	0.0038	0.0003	0.0019	0.0001	0.0012	0.0000	0.0007	0.0001	0.0000	0.3934	0.6066
2011	0.0021	0.0013	0.3523	0.0097	0.0037	0.0005	0.0018	0.0001	0.0013	0.0001	0.0006	0.0001	0.0000	0.3736	0.6264
2012	0.0024	0.0005	0.3356	0.0111	0.0042	0.0005	0.0021	0.0001	0.0012	0.0002	0.0008	0.0001	0.0000	0.3589	0.6411
2013	0.0016	0.0003	0.3081	0.0151	0.0065	0.0006	0.0020	0.0001	0.0012	0.0003	0.0009	0.0002	0.0000	0.3369	0.6631
2014	0.0019	0.0005	0.2701	0.0133	0.0115	0.0009	0.0021	0.0001	0.0015	0.0003	0.0008	0.0002	0.0000	0.3031	0.6969
2015	0.0018	0.0004	0.3032	0.0045	0.0164	0.0007	0.0015	0.0001	0.0017	0.0004	0.0010	0.0002	0.0000	0.3320	0.6680
2016	0.0012	0.0006	0.3460	0.0036	0.0161	0.0006	0.0010	0.0001	0.0013	0.0003	0.0009	0.0001	0.0000	0.3718	0.6282
2017	0.0016	0.0003	0.3687	0.0055	0.0128	0.0005	0.0008	0.0001	0.0009	0.0002	0.0008	0.0001	0.0000	0.3923	0.6077
2018	0.0016	0.0002	0.3469	0.0068	0.0145	0.0007	0.0008	0.0000	0.0010	0.0002	0.0007	0.0001	0.0000	0.3736	0.6264

Elaboración: propia

Tener en cuenta que el porcentaje de participación de cada subsector esta elevado al cuadrado, debido a que esto facilito el hallazgo del IHH ya que este índice es la sumatoria de la participación de cada subsector elevado al cuadrado.

A Precios Actuales.

Exportaciones de productos tradicionales - valores FOB (millones US\$)

AÑO	Pesqueros		Agrícolas				Mineros									Petróleo y Gas Natural	
	Harina de Pescado	Aceite de Pescado	Algodón	Azúcar	Café	Resto de Agrícolas	Cobre	Estaño	Hierro	Oro	Plata Refinada	Plomo	Zinc	Molibdeno	Resto de Mineros	Petróleo Crudo y Derivados	Gas Natural
1990	339	7	42	36	95	2	700	16	58	9	79	185	416	0	18	258	0
1991	441	12	55	31	114	2	742	22	46	145	68	175	310	0	27	169	0
1992	427	7	18	18	72	3	756	47	54	399	68	153	322	0	20	196	0
1993	545	35	5	10	60	8	650	46	84	208	72	129	266	12	7	182	0
1994	713	66	5	31	207	4	824	82	105	338	98	195	304	15	11	159	0
1995	712	75	25	30	286	5	1198	88	100	463	110	258	325	55	18	236	0
1996	835	74	30	37	223	7	1052	109	84	579	119	274	401	26	9	353	0
1997	1031	95	32	34	397	8	1096	133	76	500	105	237	539	32	11	377	0
1998	392	18	4	27	287	5	779	119	96	928	131	209	445	27	13	233	0
1999	533	68	2	9	268	3	776	133	67	1192	169	177	462	24	6	251	0
2000	874	81	5	16	223	5	933	170	67	1145	179	190	496	33	7	381	0
2001	835	91	5	17	181	5	986	150	81	1166	169	196	419	33	6	391	0
2002	823	69	2	16	188	10	1187	155	83	1501	174	211	429	64	5	451	0
2003	742	79	6	19	181	18	1261	211	94	2102	191	201	529	95	7	621	0
2004	954	149	6	15	290	14	2481	346	129	2424	260	389	577	506	12	646	0
2005	1147	156	3	13	307	8	3472	301	216	3095	281	491	805	1107	21	1526	0
2006	1139	196	7	43	515	9	5996	409	256	4032	480	713	1991	834	24	1818	0
2007	1211	249	3	19	427	11	7219	595	285	4187	538	1033	2539	991	51	2306	0
2008	1413	385	2	25	645	14	7277	663	385	5586	595	1136	1468	943	48	2681	0
2009	1426	258	3	35	585	12	5935	591	298	6791	214	1116	1233	276	27	1921	0
2010	1610	274	1	65	889	21	8879	842	523	7745	118	1579	1696	492	29	2805	284
2011	1780	333	8	48	1597	37	10721	776	1030	10235	219	2427	1523	564	31	3284	1284
2012	1770	542	4	6	1024	61	10731	558	845	10746	210	2575	1352	428	22	3665	1331

Continúa

Anexo 4 Exportaciones de productos tradicionales

Exportaciones de productos tradicionales - valores FOB (millones US\$)

AÑO	Pesqueros		Agrícolas				Mineros								Petróleo y Gas Natural		
	Harina de Pescado	Aceite de Pescado	Algodón	Azúcar	Café	Resto de Agrícolas	Cobre	Estaño	Hierro	Oro	Plata Refinada	Plomo	Zinc	Molibdeno	Resto de Mineros	Petróleo Crudo y Derivados	Gas Natural
2013	1364	343	2	14	696	75	9821	528	857	8536	479	1776	1414	356	23	3899	1372
2014	1335	395	4	37	734	72	8875	540	647	6729	331	1523	1504	360	38	3776	786
2015	1158	299	3	18	614	87	8168	342	350	6651	138	1548	1508	220	27	1853	449
2016	999	270	2	28	761	88	10171	344	344	7386	120	1658	1465	273	15	1689	523
2017	1459	330	1	18	714	94	13845	370	434	8270	118	1726	2399	368	51	2597	772
2018	1564	375	2	14	682	64	14939	352	484	8259	123	1545	2574	612	11	2997	1042

Fuente: BCRP

Elaboración: propia

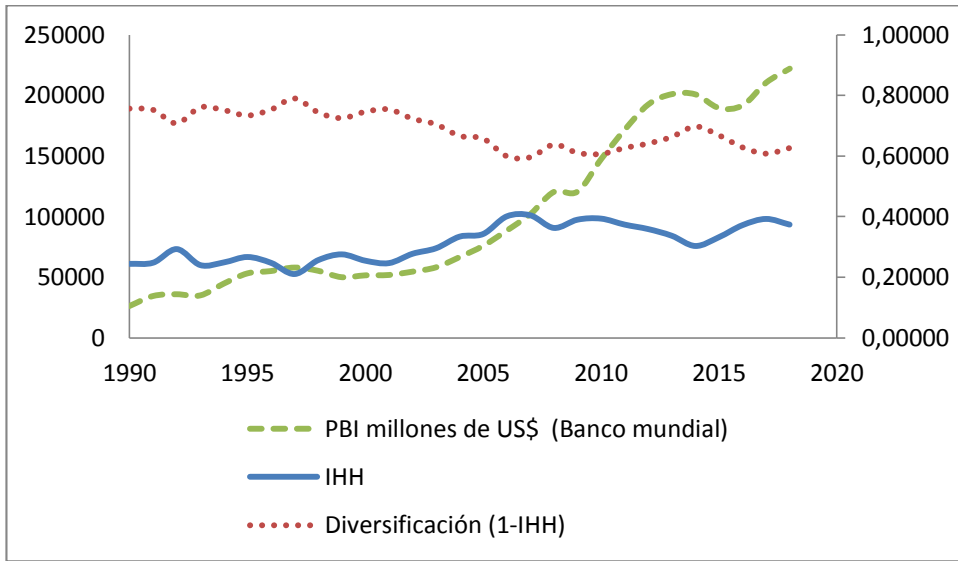


Figura 14. Evolución del PBI, diversificación y IHH

Fuente: BCRP. Elaboración: propia

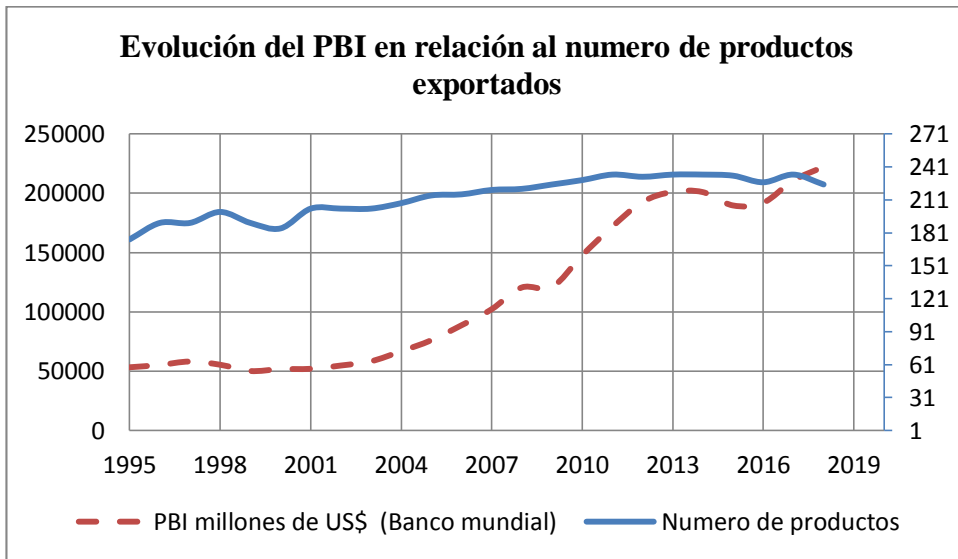


Figura 15. Evolución del PBI y numero de productos

Fuente: BCRP Y UNCTADSTAT. Elaboración: propia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de variables		
			Variable	Dimensión	Indicador
<p>Problema Principal</p> <p>¿En qué medida el grado de diversificación de la canasta productiva exportable incide en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar en qué medida la diversificación de la canasta productiva exportable incide en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La diversificación de la canasta productiva exportable incide positivamente en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 1990-2018.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>Crecimiento Económico</p> <p>Variables Independientes</p> <p>Diversificación de la canasta productiva exportable</p>	<p>Económica</p> <p>Económica</p>	<p>Producto Bruto Interno</p> <p>-Índice de Herfindahl e Hirschman: El cálculo se puede expresar de la siguiente manera:</p> $IHH_j = \sum_j \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^2$ <p><i>Y para obtener el grado de diversificación solo se tiene que restar (1 - IHH_j)</i></p> <p><i>-Número de productos exportados.</i></p>



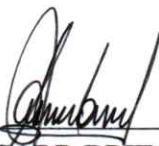
UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO"
FACULTAD DE ECONOMIA Y CONTABILIDAD
Av. Universitaria S/N – Shancayan Teléfono: 426051
Huaraz – Ancash – Perú





AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

Los miembros del jurado evaluador de la Tesis: ***“EL GRADO DE DIVERSIFICACIÓN DE LA CANASTA PRODUCTIVA EXPORTABLE Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ 1990-2018”***, presentado por los bachilleres ***ORO MILLA CYNTHIA YOJHANA*** y ***BILLOTA ALBINO LESLIE YERALDINE***, el cual observa las características y esquemas establecidos por la Facultad de Economía y Contabilidad de la UNASAM, por lo que se encuentra en condiciones para proceder al EMPASTADO correspondiente.

Huaraz, noviembre del 2020


Dr. EDGARD BRITO GONZALES
Presidente


Dr. LUIS ENRIQUE NATIVIDAD CERNA
Secretario


Mag. JOHN JOSEPH TARAZONA JIMENEZ
Vocal