

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Introducción

Históricamente en Bolivia se exportaban productos como: plata, estaño y gas, que fueron los productos básicos de los que Bolivia vivió a lo largo de su historia reciente, complementados en minería por varios metales y no metales importantes y en hidrocarburos por petróleo y derivados. El denominativo de productos no tradicionales se dio a todos aquellos que no entraban en el rango mencionado. La mayoría fueron materias primas, aunque en la última década del siglo XX comenzaron a aparecer productos elaborados o industriales con valor agregado. La estructura exportadora de Bolivia se dividió a partir del final de los años setenta en minerales, hidrocarburos y productos no tradicionales para ocupar en los noventa un segmento muy significativo del total de nuestras exportaciones. Esto se debió a la diversificación económica y a una política de incentivo.

En la última década, pero más precisamente en el 2020 las Exportaciones No Tradicionales (ENT) -altamente generadoras de empleo y efectos multiplicadores crecieron 4% en valor pese una baja del 4% en volumen, impulsadas por la venta de alimentos. Destacaron las ventas de torta de soya con más de 492 millones de dólares; aceite crudo de soya (200 millones), joyería (131), nueces del Brasil sin cáscara (126), quinua (92); carne de bovinos (70); así como: alcohol, maderas, azúcar, bananas, leche, frejol, cueros, palmitos, café y cacao.

En el presente trabajo se analiza la estructura y el comportamiento de las exportaciones de los productos no tradicionales, posteriormente determina cómo influyen éstas en el crecimiento económico nacional, es decir, en el PIB.

1.1. Planteamiento del problema

En la segunda mitad de la década de los ochenta, nuestras exportaciones no tradicionales se han diversificado significativamente, sin embargo, algunos productos no tradicionales son catalogados de primera necesidad, los mismos que tienen una tendencia inelástica, respecto al ingreso, esto quiere decir que a medida que aumenta el ingreso para los consumidores el monto destinado a consumo de bienes de primera necesidad no aumentara. Este efecto limita en gran medida el aporte de las exportaciones no tradicionales al PIB.

Bolivia es un país que no está creciendo al ritmo que crecen otros países en lo que respecta a las exportaciones no tradicionales. El crecimiento económico de nuestro país se debe principalmente al aumento en la exportación de minerales e hidrocarburos, sin embargo, se debe medir la contribución de las exportaciones no tradicionales en la economía.

Por lo tanto, se plantea la siguiente interrogante.

¿Cuál es el grado de incidencia del nivel de exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico, es decir en el PIB?

1.2. Justificación del tema

Es importante analizar el papel que juegan las exportaciones no tradicionales en el crecimiento de la economía nacional (PIB), ya que hoy en día la economía boliviana está concentrada en las exportaciones tradicionales que se basa en la explotación de recursos naturales como el petróleo y los minerales. Y estos son recursos no renovables que un futuro van a desaparecer.

A partir de la segunda mitad de la década de los ochenta, las exportaciones no tradicionales se diversificaron de manera significativa, sin embargo, una gran parte de éstas está todavía constituida por los denominados productos primarios o

semielaborados, los cuales son vulnerables a las variaciones de los precios en el mercado internacional, provocando que su impacto en la economía disminuya.

Por lo tanto, es de vital importancia analizar cuál es el peso que tiene el exportar productos no tradicionales para que esto sirva a las instituciones nacionales, regionales y locales con el fin de implementar políticas que generen mayor beneficio al exportar dichos productos. Y esto a su vez genere ingresos y una mejor calidad de vida en el país.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar el efecto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento de la economía de Bolivia (Producto Bruto Interno –PIB-) en el periodo 2000-2020.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar el comportamiento del crecimiento de la economía en Bolivia en el periodo 2000-2020.
- Identificar la estructura de las exportaciones en Bolivia en el periodo 2000-2020
- Analizar comportamiento de las exportaciones no tradicionales de Bolivia en el periodo 2000-2020
- Identificar las características de los productos no tradicionales
- Determinar la incidencia de las exportaciones no tradicionales en la economía de Bolivia a través de un modelo econométrico.

1.4. Hipótesis

El crecimiento económico nacional es explicado relativamente por las exportaciones no tradicionales.

1.5. Variables

Variable Dependiente

La variable dependiente en nuestro estudio será:

Y_t = Crecimiento económico de Bolivia (PIB) (en millones de dólares)

Variable independiente

La variable independiente en nuestro estudio será:

X_t = Exportaciones no tradicionales de Bolivia (en millones de dólares)

1.6. Metodología

Los métodos a utilizar para el presente trabajo son:

1.6.1. Método científico

Para la obtención del conocimiento mediante procedimientos metodológicos con pretensión de validez en esta investigación se aplica el método científico utilizando la reflexión y los razonamientos lógicos.

1.6.2. Método inductivo

En esta investigación se utiliza el método inductivo ya que parte de premisas particulares, en este caso basado en datos de un periodo de 21 años. Para realizar conclusiones generales.

1.6.3. Método deductivo

En esta investigación se utiliza el método deductivo ya que se extrae una conclusión con base en una premisa o una serie de preposiciones que se asumen como verdaderas y en este caso es una teoría económica planteada en base a la cual se extraen resultados y conclusiones de la situación de Bolivia.

1.6.4. Método estadístico

Esta investigación aplica el método estadístico ya que se recolecta información de interés, se la agrupa, se la tabula, se la clasifica y se la presenta e interpreta de acuerdo a lo requerido en este trabajo de investigación

CAPÍTULO II
MARCO
TEÓRICO

2.1. Definición de Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto, es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales en un determinado territorio durante un cierto periodo de tiempo, que por lo común es un trimestre o un año.

- Cuando se hace referencia a la definición del PIB se dice: “El Producto Interno Bruto es el valor total de la producción”, se hace referencia a que, en la economía, el PIB suma el valor de la actividad económica. Es decir, el valor de los diferentes tipos de bienes que se expresan a través de los precios de mercado y estos precios de mercado se representan en una medida común que por lo general son unidades monetarias.
- El término “bienes y servicios” en la definición del PIB, indican que este dato incluye todos los bienes tangibles; es decir: alimentos, vestimenta, etc. Así como también bienes intangibles, tales como: transporte, educación, etc.
- Cuando se hace referencia al término “finales”, comprende únicamente el valor de los bienes finales. La razón para la incorporación de este criterio está en que, en los precios de los bienes finales ya está incluidos los precios de los bienes intermedios, además, al considerar sólo los precios de bienes finales se evita el problema de la doble contabilización. En síntesis, este término es muy importante dentro el concepto mismo del PIB.
- El término “producidos” en la definición del PIB, dice que, para la Cuantificación del PIB, sólo se considera la producción de bienes y servicios en un periodo determinado, por lo general un año. No se considera las transacciones de los artículos producidos en periodos pasados. ¹

¹ Mankiw, Gregory N. Macroeconomía. Pág. 60 - 67.

2.1.1. Composición del PIB

La composición del PIB en una economía abierta (representado por la letra Y) a través de sus distintos tipos de gasto se divide en cuatro componentes que son: Consumo, Inversión, Gasto Público y Exportaciones Netas de la siguiente manera²:

$$Y = C + I + G + XN$$

- El primer componente del PIB es el “Consumo (C)”, que son los bienes y servicios comprados por los consumidores; van desde alimentos hasta billetes de avión, vacaciones, etc. El consumo es con diferencia, el mayor componente en el PIB.
- El segundo componente es la “Inversión (I)”, llamada a veces inversión fija para distinguirla de la inversión en existencias. La inversión es la suma de dos componentes. El primero, la inversión no residencial que es la compra de nuevas plantas o nuevas máquinas por parte de las empresas. El segundo, la inversión residencial que es la compra de nuevas viviendas o departamentos por parte de los individuos.
- El tercer componente es el “Gasto Público (G)”, que son los bienes y servicios comprados por el Estado en todas sus instancias. El gasto público no comprende las transferencias del Estado, como el servicio nacional de salud o las pensiones de la seguridad social ni los intereses pagados por la deuda pública; éstas no son compras de bienes y servicios.
- Finalmente, el último componente son las “Exportaciones Netas (XN)”, que son iguales a los gastos en la compra de bienes y servicios producidos en el interior por parte de los extranjeros (exportaciones) menos las compras interiores de bienes y servicios del exterior (importaciones). El término neto se refiere al hecho de que las exportaciones se restan de las importaciones. En otros términos, a esto se lo conoce como la balanza comercial.

²Mankiw, Gregory N. Macroeconomía. Pág. 68 - 74.

2.1.2. PIB real

El producto interno bruto real (también denominado PIB a precios constantes- PIB ajustado por la inflación- PIB expresado en bienes) es el valor monetario de todos los bienes y servicios producidos por un país o una economía valorados a precios constantes, es decir, según los precios del año que se toma como base o en las comparaciones.

El objetivo fundamental de cálculo del PIB es obtener la producción de una economía y su evolución a lo largo del tiempo, por lo que debe eliminarse el efecto de la subida de precios del PIB. De esta manera el PIB real multiplica los bienes producidos por los precios constantes. Para calcular la producción real se utiliza el deflactor del PIB, según el índice de inflación (o bien computando el valor de los bienes con independencia del año de producción mediante los precios de un cierto año de referencia).³

2.2. Exportaciones

Es el gasto extranjero en bienes y servicios producidos en el País⁴.

Gasto interior en bienes extranjeros. Cuando los extranjeros compran los bienes que producimos, su gasto aumenta la demanda de bienes producidos en nuestro País.⁵

Bienes y servicios comprados por los extranjeros.⁶

2.2.1. Exportaciones Tradicionales

Los Productos tradicionales, son aquéllos que comprenden la minería y los hidrocarburos (Caso Boliviano).

³ <https://observatorio.unr.edu.ar/pib-producto-interno-bruto-precios-constantes/>

⁴ MACROECONOMÍA N. Gregory Mankiw 6ta edición pág. 198 Antoni Bosch editor;

⁵ MACROECONOMÍA (Novena edición) RUDIGER DORNBUSCH-STANLEY FISCHER-RICHARD STARTZ pág. 31

⁶ PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA Francisco MOCHON MORCILLO ED. McGraw-Hill Pág. 6

Los productos son considerados como tradicionales cuando no existe un valor agregado en el proceso de producción y su obtención no es lo suficientemente importante como para transformar la esencia natural. Este concepto normalmente se suele confundir con aquellos productos que tradicionalmente han sido producidos en un País.

2.2.2. Exportaciones No tradicionales

Los Productos No Tradicionales, son referidos a aquéllos de la industria manufacturera, de la agroindustria y de la agropecuaria.

Existen varias definiciones de productos no tradicionales, en los años setenta la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) señalaba los productos no tradicionales como productos de exportación manufacturados y nuevos, es decir, se definían conforme a la política de cada país. En 1992 esta institución aplicó criterios y limitaciones para considerar los productos no tradicionales, éstos no deben de pertenecer al grupo de los energéticos.

Los productos no tradicionales requieren de un proceso con alto valor agregado.

Para los países es conveniente exportar gran cantidad de productos no tradicionales ya que éstos requieren insumos, inversión, proceso logístico y una mayor cantidad de personas generando puestos de trabajo directo e indirecto.

2.2.3. Ventajas de las exportaciones

Entre las principales ventajas de exportar se encuentran:⁷

- Un mercado extenso: exportar implica introducir productos a mercados con mayor cantidad de consumidores potenciales que el mercado nacional.
- Oportunidad de ampliar la participación y el conocimiento de mercados internacionales: al exportar la empresa deberá conocer cómo trabajan sus

⁷ [HTTP://ECONOMIAES.COM/COMERCIO/EXPORTACIONES-CLASIFICACION.HTML](http://ECONOMIAES.COM/COMERCIO/EXPORTACIONES-CLASIFICACION.HTML)

competidores, cuáles son sus estrategias y cómo han conseguido penetrar en los principales mercados extranjeros, asimismo complementará con el manejo logístico de trámites, seguros y transporte.

- Incremento en la producción: si no está operando con toda su capacidad instalada en el mercado nacional; al exportar, la capacidad y duración de los periodos de producción pueden aumentar, disminuyendo los costos medios por unidad e incrementando las economías de escala.
- Desarrollo y crecimiento de la empresa: al generarse mayor dinamismo en ventas e ingresos.
- Rentabilidad: al generarse ingresos mayores y disminuir costos por el incremento de volúmenes.
- No depender de un solo mercado diversificando riesgos: al exportar, la empresa incrementará su base de mercado y reducirá la competencia interna en el país disminuyendo sus riesgos.
- Estabilizar las fluctuaciones de mercado: se reduce la dependencia de la empresa por los cambios económicos, gustos del consumidor y fluctuaciones estacionales, dentro de la economía nacional.
- Mejorar y uniformar la calidad de los productos: frente a las exigencias del mercado internacional.
- Actualización tecnológica: al tomar conocimiento de las diversas alternativas sobre la tecnología existente en el mercado internacional.
- Mejora de la competitividad de la empresa: la exportación aumenta las ventajas competitivas de las empresas y esto deriva a su vez en el incremento de las ventajas competitivas de Bolivia en su conjunto.
- Imagen empresarial: al desarrollar contactos y relaciones comerciales con potenciales clientes e instituciones.
- Generación de empleos: al desarrollarse la capacidad productiva y comercial de la empresa.

- Generación de divisas: al generarse mayor cantidad y calidad de las ventas en el mercado internacional.
- Buen argumento para obtener financiación ante los bancos: ya que la actividad exportadora entraña una serie de beneficios y ventajas (facilidades) ante las entidades financieras.

Regímenes especiales de fomento: el exportador puede tener acceso a regímenes especiales de fomento a las exportaciones.

La actividad a nivel nacional en cuanto a la productividad del sector exportador lleva a un análisis macroeconómico.

Se ocupa tanto del crecimiento económico a largo plazo como de las fluctuaciones a corto plazo que constituyen el ciclo económico.

La macroeconomía centra la atención en la conducta de la economía y en las medidas económicas que afectan al consumo y a la inversión, en la moneda nacional y en la balanza comercial. De estudiar el funcionamiento de la macroeconomía a preguntarse qué debe hacerse para que funcione mejor no hay más que un paso. He aquí las interrogantes fundamentales: ¿puede y debe intervenir el Estado en la economía para mejorar sus resultados? Los grandes macroeconomistas siempre han mostrado un enorme interés por la aplicación de la teoría macroeconómica a la política económica, a pesar de que se muestran más escépticos -y en algunos casos, absolutamente escépticos sobre la conveniencia de adoptar medidas económicas activas.

La macroeconomía es una ciencia aplicada. Raras veces es bella, pero resulta extraordinariamente importante para el bienestar de los países y de los pueblos.⁸

⁸ Macroeconomía - RUDIGER DORNBUSCH Parte 1 pág. 4

2.4. Comercio Exterior

El comercio exterior es la compra o venta de bienes y servicios que se realiza fuera de las fronteras geográficas de un país (en el exterior). Esto es, las partes interesadas en transar productos se encuentran ubicadas en distintos países o regiones.

2.4.1. Economía sin comercio

Una economía sin comercio o llamado también economía cerrada; es aquella que no realiza ningún intercambio con otros países. Es decir, es una economía que no interactúa con el resto del mundo y solo consume lo que produce internamente.

En una economía cerrada no se realizan ni **importaciones** ni **exportaciones**. Todo lo que se consume debe ser producido internamente. Tampoco existen inversiones extranjeras ni empresas internacionales ya que estas no pueden coordinar sus actividades con otras empresas fuera del país.

2.4.2. Economía con comercio

Una economía con comercio llamada también economía abierta; es toda aquella economía que realiza una interacción comercial con el exterior. Es decir, compra y vende bienes, servicios o activos financieros, con el resto de economías del mundo.

Con la consolidación del comercio internacional y el fenómeno de la globalización, este concepto ha alcanzado su máxima expresión. Dada la existencia de economías cada vez más expuestas a la importación y exportación. Además de establecerse como base de su modelo económico, así como un mayor peso en sus respectivos PIB. En ese sentido, podría decirse que una economía cerrada es algo actualmente utópico. Pues, en la práctica, ningún país cumple estrictamente sus requisitos teóricos.

2.5. Crecimiento económico

El crecimiento económico es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía (generalmente de un país o una región) en determinado periodo (generalmente en un año).

A grandes rasgos, el crecimiento económico se refiere al incremento de ciertos indicadores, como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, el aumento del consumo per cápita, etc. La mejora de estos indicadores debería llevar teóricamente a un alza en los estándares de vida de la población.

2.5.1. Factores del crecimiento económico

El crecimiento económico ha sido, conceptualmente hablando, motivo de polémica entre los especialistas en el tema y teóricos de la economía. La presente investigación intenta, explicar el crecimiento económico a partir de los conceptos de productividad y competitividad, partiendo la diferencia de cada uno de ellos basado en que el uno sea cualitativo y el otro cuantitativo lo que se evidencia en los factores determinantes en el crecimiento económico como la renta per cápita, el producto interno bruto (PNB), entre otros. Los conceptos de productividad y competitividad son los referentes de la investigación como los factores determinantes. El presente libro intenta, a partir de muchos conceptos importantes teóricos generar una posición frente a los factores determinantes del crecimiento económico: “competitividad y Productividad” y su aplicación en la economía colombiana, así como se encontrará en el cuerpo del trabajo una primera parte que se encarga de conceptualizar el crecimiento económico y los factores determinantes, las formas de medición y la contextualización de ellos en Colombia. Posteriormente se desarrolla el concepto de competitividad, vista desde diferentes enfoques y trayendo al trabajo aspectos que permitan dilucidar si se trata de un tema microeconómico o macroeconómico, sin pretender resolver el dilema, o agotar el tema en esta investigación, simplemente tratando de mostrar cual es el concepto más adecuado, también se traen elementos teóricos sobre las diferentes

formas de medir la competitividad y la contextualización de ella en la economía colombiana. Por último, se desarrolla el concepto de productividad, las diferentes clases o tipos de productividad, las formas de medir la productividad, los determinantes de la productividad. Se tratan por separado algunos aspectos o variables de la competitividad como la eficiencia, la eficacia, la innovación, la investigación y el desarrollo, aspectos que contribuyen a elevar la productividad de los países, por ende, la competitividad en el concierto internacional.

2.5.2. Enfoques Teóricos del Comercio Exterior

La comisión Brundland definió al desarrollo sostenible como un proceso que satisface necesidades del presente sin comprometer aquellas capacidades de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades.

Por su parte, la “Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN”, propone nueve principios para alcanzar una sociedad sustentable, citamos algunos:

- Mejorar la calidad de la vida humana.
- Velar porque el aprovechamiento de los recursos renovables y no renovables sean sostenibles.
- Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables.
- Conservar la vitalidad y diversidad de la tierra.
- Forjar una alianza mundial a través de Leyes (LPAA).

El desarrollo sostenible se ha insertado en las políticas de desarrollo en los diferentes países Latinoamericanos.

2.6. Teoría de los términos de Intercambio de las Exportaciones primarias

El comercio libera las fuerzas dinámicas que conducen al crecimiento económico. A medida que los mercados se expanden, los productores tienden a competir entre sí en los mercados, esta competencia, obliga a los productores a volverse más eficientes para

continuar en el mercado, de este modo una mayor competencia mejora la eficiencia económica.

El comercio internacional basado en la exportación de productos industriales, ha significado el motor de crecimiento para muchos países de Norteamérica y Europa, sin embargo, esto no ocurrió en el caso de países menos desarrollados de África y Latinoamérica, que tienen un comercio exterior basado en la exportación de materias primas y alimentos. Esta característica prevaleciente por ejemplo en el caso latinoamericano, ha dado lugar a que una mayor exportación de materias primas no signifique necesariamente una mayor tasa de generación de divisas ni mejoramiento de la balanza de pagos, sino al contrario deprime los precios en el mercado internacional afectando el nivel de ingreso y poder de compra de las exportaciones.

2.7. Mercado de Divisas y Política Cambiaria

Durante los últimos decenios se han producido innovaciones de gran significado en las políticas cambiarias de diversos países latinoamericanos. Ellas tienen en común un componente, que consiste en la dinámica de modificaciones de los tipos de cambios, en oposición a los tipos de cambio fijo y libre. Sin embargo, más allá de aquella característica, existen diferencias respecto a los criterios en que la autoridad monetaria debe determinar la intensidad y frecuencia de los ajustes del tipo de cambio y respecto a las condiciones de acceso a la compraventa de divisas; estos dos tópicos constituyen la esencia de un mercado de divisas.

El tipo de cambio constituye el instrumento de política económica que tiene una incidencia más directa y general en la composición del gasto y de la producción en lo que se refiere a la relación entre bienes nacionales y extranjeros. En este sentido, el tipo de cambio constituye un instrumento de política económica que afecta por igual y directamente las relaciones de precios que enfrentan todos los que importan bienes - servicios y los que producen bienes exportables.

En la perspectiva anterior, la política cambiaria influye sobre el nivel global del comercio exterior, pero su efecto es parcial o indirecto en la redistribución del ingreso y en la política crediticia; más aún, en un programa de industrialización incide tanto en el nivel de exportaciones como de importaciones. Sin embargo, su efecto principal en el campo del comercio exterior se localiza más en la estructura del intercambio que en su nivel global.

Por otra parte, entre las políticas económicas globales tenemos a la monetaria como la más destacada que afecta la situación de la balanza de pagos, actuando también en igual sentido sobre la demanda por bienes nacionales.

Aun cuando la política cambiaria afecta indirectamente la estructura de las exportaciones e importaciones, según la reacción de cada producto ante cambios de las relaciones de precios, proporciona un incentivo parejo sobre la producción de bienes exportables y de sustitutos de importaciones. En ese sentido, el nivel del tipo de cambio y la forma cómo se lo regula constituye el marco global en el cual se insertan las políticas de carácter selectivo que tengan eficacia para promover las exportaciones e importaciones que están relacionadas con el crecimiento económico de un país.

Los problemas que deben plantearse en el plano de la política cambiaria pueden agruparse cuando menos en cuatro categorías analíticas: quién modifica el tipo de cambio; quiénes tienen acceso al mercado cambiario; con qué criterios se modifica la tasa cuando es controlada y con qué tipo de políticas resulta más necesario armonizar la política cambiaria.

Las alternativas de modificación del tipo de cambio cubren una gama de opciones que se extienden desde una tasa determinada exclusivamente en el mercado de divisas, sin ninguna intervención estatal y la otra fijada por la autoridad monetaria sin consideración alguna por las tendencias que existen en el mercado. Entre estos dos extremos se ubican diversas alternativas, tales como:

- La libre fluctuación del tipo de cambio dentro de una banda e intervención cuando la cotización del mercado tiende a exceder los márgenes establecidos.
- Una tasa controlada, que es modificada por la autoridad monetaria mediante ajustes pequeños, procurando mantener una tasa real similar a la del tipo de cambio de paridad definido como la relación de equilibrio entre precios internos y externos, que expresa el poder adquisitivo de una unidad monetaria en las transacciones internacionales.

En efecto, la teoría de la paridad cambiaria trata de explicar las variaciones en el tipo de cambio exterior (precio externo) respecto a las variaciones que se dan en el poder adquisitivo de la unidad doméstica (precio interno)⁹.

Las condiciones de acceso al mercado cambiario constituyen otra variable importante, ya que se debe considerar quiénes y en qué circunstancias pueden adquirir y vender divisas, dándose diversas combinaciones de formas de fijación de las tasas y de acceso al mercado. Así, por ejemplo, un tipo de cambio fijo nominal puede estar acompañado de un acceso irrestricto (compraventa libre) contrariamente, puede establecerse una cotización libre, determinada por un mercado al cual acceden únicamente los oferentes y demandantes, cuyas operaciones de comercio exterior han sido aprobadas previamente por la autoridad monetaria.

Cuando se opta por aplicar alguna forma de control de la cotización cambiaria, debe determinarse normalmente como la creación de un mercado paralelo de divisas, que se regulará en base a la oferta y la demanda.

Ello implica, por ejemplo, definir en qué unidades se expresará la tasa de cambio (dólares, marcos, derechos especiales de giro o un conjunto de monedas), qué indicadores se consideran para modificar la tasa de cambio y, con qué frecuencia y montos deben realizarse los ajustes.

⁹ Ver Torres Gaytan, Ricardo en: "Teoría del Comercio Internacional". México, Siglo XXI, 1985, pp. 274280.

La decisión de qué nivel de tipo de cambio es mejor para esta mercancía estratégica corresponde a las autoridades monetarias, quienes definen los objetivos de la política monetaria y financiera, las que tienen a su vez una estrecha relación con el equilibrio.¹⁰

2.8. Elasticidad ingreso y tipos de bienes económicos

En consecuencias de los cambios experimentados en los niveles de ingresos de los individuos o consumidores y tomando en consideración el coeficiente de elasticidad ingreso, llegamos a conocer los bienes económicos. Veamos su clasificación:

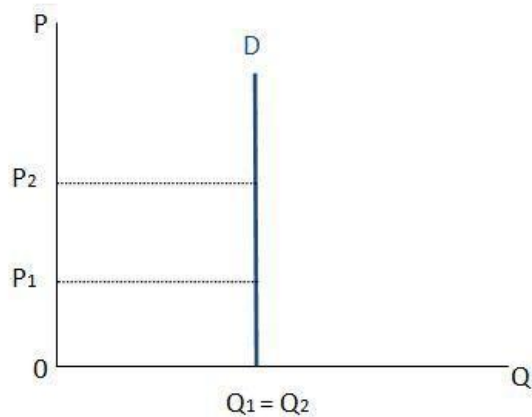
- Bienes normales: Son aquellos en los cuales la elasticidad ingreso posee valores positivos:
- Bienes de lujo: Son aquellos cuya elasticidad ingreso mantienen valores mayores que uno.
- Bienes inferiores: Se dice así, a los bienes económicos en los cuales la elasticidad ingreso posee valores negativos.
- Bienes de primera necesidad: Estos bienes son aquellos que poseen elasticidad positiva, pero menor que uno.

2.8.1. Demanda inelástica perfecta

La demanda inelástica perfecta es aquella en la que dicha demanda no varía nada, a pesar de movimientos en el precio. Es decir, el resultado de la fórmula de arriba es cero. Cuando el precio de un producto sube o baja un 10%, la demanda sigue exactamente igual. Si existe en la realidad algún caso de demanda inelástica perfecta, probablemente sea alguna medicina. Es lo que ocurre, por ejemplo, con la insulina. Una demanda inelástica perfecta ocurriría, por ejemplo, en casos de competencia imperfecta. En ese caso, la demanda inelástica perfecta será

¹⁰ Solimano, Andrés en: "Aspectos Conceptuales sobre Política Cambiaria relevantes". CIEPLAN, Santiago de Chile, 1987, pp. 226 - 230.

completamente vertical; por el contrario, la demanda elástica perfecta sería completamente horizontal.



2.9. Organización Mundial del Comercio (OMC)

La Organización Mundial del Comercio (OMC), es el único organismo internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Su principal propósito es asegurar que las corrientes comerciales circulen con la máxima facilidad, previsibilidad y libertad posible.

El primero de enero de 1995, la OMC sustituyó al ex GATT Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, que llevaba en funcionamiento desde 1947, como organización encargada de supervisar el sistema multilateral de comercio. A los países signatarios del ex GATT se les denominaba oficialmente “Partes Contratantes del GATT”. Con la firma de los nuevos acuerdos de la OMC se convirtieron oficialmente en “Miembros de la OMC”.

Los Acuerdos de la OMC abarcan las mercancías, los servicios y la propiedad intelectual, en ellos se establecen los principios de la liberalización, así como las excepciones permitidas que incluyen los compromisos contraídos por los distintos países de reducir los aranceles aduaneros y otros obstáculos al comercio y de abrir y

mantener abiertos los mercados de servicios, asimismo se instituyen procedimientos para la solución de diferencias y esos Acuerdos no son estáticos; son de vez en cuando objeto de nuevas negociaciones, y pueden añadirse al conjunto nuevos acuerdos. Muchos de ellos, se están negociando actualmente en el marco del Programa de Doha para el Desarrollo, iniciado por los Ministros de Comercio de los Miembros de la OMC en Doha (Qatar) noviembre de 2001. Entre sus principios de la OMC citamos a:

- Ausencia de discriminación: Principio de la Nación más Favorecida (NMF) y Principio del Trato Nacional.
- Previsibilidad: Respeto de las consolidaciones (mercancías y servicios) Transparencia.
- Más Libre, eliminación de obstáculos por la negociación, reducciones arancelarias, Interdicción de utilizar restricciones cuantitativas.

Bolivia, es Miembro de la OMC desde septiembre de 1995, participa activamente en el sistema multilateral de comercio y ha hecho varias propuestas en el marco del Programa de Doha para el Desarrollo, desde su último Examen, Bolivia ha presentado un número elevado de notificaciones a la OMC y ha hecho uso del mecanismo de solución de diferencias de la OMC (como tercero) en un caso relativo a las preferencias comerciales.

2.10. Marco Económico

2.10.1. Definiciones de econometría

Entre las definiciones de econometría que los economistas relevantes han formulado a lo largo de la historia, podemos destacar las siguientes:

Ragnar Frisch (1930): 'La experiencia ha mostrado que cada uno de estos tres puntos de vista, el de la estadística, la teoría económica y las matemáticas, es necesario, pero por sí mismo no suficiente para una comprensión real de las relaciones cuantitativas de la vida económica moderna. Es la unión de los tres aspectos lo que constituye una herramienta de análisis potente. Es la unión lo que constituye la econometría'.

Paul Samuelson, Tjalling Koopmans y Richard Stone (1954): '... el análisis cuantitativo de fenómenos económicos actuales, basado en el desarrollo congruente de teoría y observaciones, y relacionado por métodos apropiados de inferencia.'

Valavanis (1959): 'El objetivo de la econometría es expresar las teorías económicas bajo una forma matemática a fin de verificarlas por métodos estadísticos y medir el impacto de una variable sobre otra, así como predecir acontecimientos futuros y dar consejos de política económica ante resultados deseables.'

A.G. Barbancho (1962): 'La econometría es la rama más operativa de la Ciencia económica, trata de representar numéricamente las relaciones económicas mediante una adecuada combinación de la Teoría económica matemática y la Estadística. De forma que las matemáticas, como lenguaje y forma de expresión simbólica e instrumento eficaz en el proceso deductivo, representan el medio unificador; y teoría económica, economía matemática o estadística económica serían consideraciones parciales de su contenido.'

2.10.2. Variable Cuantitativa

Una variable cuantitativa es aquella variable estadística que a diferencia de la cualitativa puede expresarse a través de cifras. Por esta razón, puede analizarse con métodos estadísticos.

2.10.2.1. Tipos de variables cuantitativas

Los tipos de variables cuantitativas son los siguientes:

- **Variables discretas:** Son aquellas que toman, solamente, determinados valores y no cualquier valor que se encuentre entre dos de ellos. Por ejemplo, cuando una variable solo puede tomar valores enteros es discreta. Imaginemos el número de coches que posee una persona. Un individuo no puede tener un coche y medio.

- **Variables continuas:** Son aquellas que pueden tomar cualquier valor. Habitualmente, esto quiere decir que puede tomar valores que no son enteros. Por ejemplo, el peso de una bolsa de arroz puede ser de 1,25 kg.

2.10.3. Concepto de modelo econométrico

La econometría, igual que la economía, tiene como objetivo explicar una variable en función de otras. Esto implica que el punto de partida para el análisis econométrico es el modelo económico y este se transformará en modelo econométrico cuando se han añadido las especificaciones necesarias para su aplicación empírica. Es decir, cuando se han definido las variables (endógenas, exógenas) que explican y determinan el modelo, los parámetros estructurales que acompañan a las variables, las ecuaciones y su formulación en forma matemática, la perturbación aleatoria que explica la parte no sistemática del modelo, y los datos estadísticos.

A partir del modelo econométrico especificado, en una segunda etapa se procede a la estimación, fase estadística que asigna valores numéricos a los parámetros de las ecuaciones del modelo. Para ello se utilizan métodos estadísticos como pueden ser: Mínimos cuadrados ordinarios, Máxima verosimilitud, Mínimos cuadrados bietápicos, etc. Al recibir los parámetros el valor numérico define el concepto de estructura que ha de tener valor estable en el tiempo especificado.

La tercera etapa en la elaboración del modelo es la verificación y contrastación, donde se someten los parámetros y la variable aleatoria a unos contrastes estadísticos para cuantificar en términos probabilísticos la validez del modelo estimado.

La cuarta etapa consiste en la aplicación del modelo conforme al objetivo del mismo. En general los modelos econométricos son útiles para:

- Análisis estructural y entender cómo funciona la economía.
- Predicción de los valores futuros de las variables económicas.

- Simular con fines de planificación distintas posibilidades de las variables exógenas.
- Simular con fines de control valores óptimos de variables instrumentales de política económica y de empresa.

2.10.4. Modelo de regresión con dos variables

Un modelo de regresión es un modelo matemático que busca determinar la relación entre una variable dependiente (Y), con respecto a otras variables, llamadas explicativas o independientes (X).

- La correlación cuantifica como de relacionadas están dos variables, mientras que la regresión lineal consiste en generar una ecuación (modelo) que, basándose en la relación existente entre ambas variables, permita predecir el valor de una a partir de la otra.
- El cálculo de la correlación entre dos variables es independiente del orden o asignación de cada variable, mide únicamente la relación entre ambas sin considerar dependencias. En el caso de la regresión lineal, el modelo varía según qué variable se considere dependiente de la otra (lo cual no implica causa-efecto).
- A nivel experimental, la correlación se suele emplear cuando ninguna de las variables se ha controlado, simplemente se han medido ambas y se desea saber si están relacionadas. En el caso de estudios de regresión lineal, es más común que una de las variables se controle (tiempo, concentración de reactivo, temperatura...) y se mida la otra.
- Por norma general, los estudios de correlación lineal preceden a la generación de modelos de regresión lineal. Primero se analiza si ambas variables están

correlacionadas y, en caso de estarlo, se procede a generar el modelo de regresión¹¹.

2.10.5. Método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

En estadística, los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) o mínimos cuadrados lineales es el nombre de un método para encontrar los parámetros poblacionales en un modelo de regresión lineal.

El método MCO, siempre y cuando se cumplan los supuestos clave, será consistente cuando los regresores sean exógenos y no haya perfecta multicolinealidad, este será óptimo en la clase de parámetros lineales cuando los errores sean homocedásticos y además no haya autocorrelación. En estas condiciones, el método de MCO proporciona un estimador insesgado de varianza mínima siempre que los errores tengan varianzas finitas. Bajo la suposición adicional de que los errores se distribuyen normalmente, el estimador MCO es el de máxima verosimilitud. Los MCO se utilizan en economía (econometría) y en la ingeniería eléctrica (teoría de control y procesamiento de señales), entre muchas áreas de aplicación¹².

2.10.6. Supuestos del modelo clásico de regresión lineal (MCRL)

SUPUESTO 1

Modelo de regresión lineal: El modelo de regresión es lineal en los parámetros, aunque puede o no ser lineal en las variables. Es decir, el modelo de regresión como se muestra en la ecuación (2.4.2)

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (2.4.2)$$

Este modelo puede extenderse para incluir más variables explicativas.

¹¹ Damodar N. Gujarati- Econometria - Quinta edición, pág. 55

¹² Damodar N. Gujarati- Econometria - Quinta edición, pág. 118

Como los modelos de regresión lineal en los parámetros son el punto de partida del MCRL, mantendremos este supuesto a lo largo del libro.8

Recuerde que la regresada Y y la regresora X pueden no ser lineales

SUPUESTO 2

Valores fijos de X, o valores de X independientes del término de error: Los valores que toma la regresora X pueden considerarse fijos en muestras repetidas (el caso de la regresora fija), o haber sido muestreados junto con la variable dependiente Y (el caso de la regresora estocástica). En el segundo caso se supone que la(s) variable(s) X y el término de error son independientes, esto es, $cov(X_i, u_i) = 0$

SUPUESTO 3

El valor medio de la perturbación u_i es igual a cero: Dado el valor de X_i , la media o el valor esperado del término de perturbación aleatoria u_i es cero. Simbólicamente, tenemos que:

$$E(u_i | X_i) = 0$$

O, si X no es estocástica,

$$E(u_i) = 0$$

El supuesto 3 establece que el valor de la media de u_i , que depende de las X_i dadas, es cero.

SUPUESTO 4

Homoscedasticidad o varianza constante de u_i : La varianza del término de error, o de perturbación, es la misma sin importar el valor de X. Simbólicamente, tenemos que

$$\text{var}(u_i) = E[u_i - E(u_i | X_i)]^2$$

$$= E(u_i^2 | X_i), \text{ por el supuesto 3}$$

$$= E(u_i^2), \text{ si } X_i \text{ son variables no estocásticas}$$

Donde var significa varianza.

SUPUESTO 5

No hay autocorrelación entre las perturbaciones: Dados dos valores cualesquiera de X , X_i y X_j ($i \neq j$), la correlación entre dos u_i y u_j cualesquiera ($i \neq j$) es cero. En pocas palabras, estas observaciones se muestrean de manera independiente. Simbólicamente, $\text{cov}(u_i, u_j | X_i, X_j) = 0$ $\text{cov}(u_i, u_j) = 0$, si X no es estocástica

Donde i y j son dos observaciones diferentes y cov significa covarianza.

SUPUESTO 6

El número de observaciones n debe ser mayor que el número de parámetros por estimar: Sucesivamente, el número de observaciones n debe ser mayor que el número de variables explicativas.

SUPUESTO 7

La naturaleza de las variables X : No todos los valores X en una muestra determinada deben ser iguales. Técnicamente, $\text{var}(X)$ debe ser un número positivo.

Además, no puede haber valores atípicos de la variable X , es decir, valores muy grandes en relación con el resto de las observaciones.

2.10.7. Modelo Econométrico

$$Y_t = B_1 + B_2 X_t$$

Variable Dependiente

La variable dependiente en nuestro estudio será:

Y_t = Crecimiento económico (PIB) de Bolivia (millones de dólares)

Variable independiente

La variable independiente en nuestro estudio será:

X_t = Exportaciones no tradicionales de Bolivia (millones de dólares).

2.11. Datos de series de tiempo o temporales

Una serie de tiempo es un conjunto de observaciones sobre los valores de una variable en diferentes momentos. Tal información debe recopilarse en intervalos regulares, es decir, en forma diaria (precios de acciones, informes del tiempo etc.), semanal (como cifras de oferta monetaria), mensual (tasas de desempleo, Índice de Precios al Consumidor (IPC), etc.) trimestral (como el PIB), anual (como los presupuestos del gobierno), quinquenal (como el censo de la industria manufacturera) o decenal (como los censos de población). Algunas veces los datos están disponibles por trimestre y por año, como los datos del PIB y del consumo. Con las computadoras de alta velocidad ahora se recopilan datos en intervalos muy breves, por ejemplo, precios de acciones, que se obtienen literalmente de una manera continua (o cotización en tiempo real).¹³

2.12. Covarianza

La covarianza es el valor que refleja en qué cuantía dos variables aleatorias varían de forma conjunta respecto a sus medias.

¹³ Damodar N. Gujarati - Econometría - Quinta edición, pág. 22

Nos permite saber cómo se comporta una variable en función de lo que hace otra variable. Es decir, cuando X sube ¿Cómo se comporta Y? Así pues, la covarianza puede tomar los siguiente valores:

Covarianza (X,Y) es menor que cero cuando “X” sube e “Y” baja. Hay una relación negativa.

Covarianza (X,Y) es mayor que cero cuando “X” sube e “Y” sube. Hay una relación positiva.

Covarianza (X,Y) es igual que cero cuando no hay relación existente entre las variables “X” e “Y”.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Metodología para la recopilación de información

3.1. Datos

Los datos que se emplearán en este trabajo son de tipo secundario, ya que se obtiene de instituciones especializadas en brindar dicha información.

3.2. Fuentes de información

3.2.1. Documental

Se utilizan documentos de:

- Boletín CIFRAS – publicado por el IBCE.
- Planes y estrategias nacionales gubernamentales durante el periodo de estudio.
- Informes de instituciones públicas relacionadas al tema de investigación.
- Revistas de comercio exterior.
- Informes temáticos elaborados para fundaciones e instituciones privadas.

3.2.2. Estadística

Para la elaboración de gráficos y cuadros estadísticos se utilizan las publicaciones de:

- Instituto Nacional de Estadística INE.
- Banco Central de Bolivia BCB.
- Instituto Boliviano de Comercio Exterior IBCE. .

- Ministerio de Desarrollo Económico.
- Aduana Nacional de Bolivia.

3.2.3. Teórica

Para el análisis de la investigación se utiliza:

- La definición de exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales de la CEPAL.
- Los principios de macroeconomía de distintos autores.
- Las teorías de comercio exterior.
- La teoría de transferencia de tecnología.
- Teorías del crecimiento económico.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS Y
RESULTADOS

4.1. Análisis del comportamiento del crecimiento de la economía de Bolivia en el periodo 2000-2020

4.1.1. Evolución del Producto Interno Bruto

Bolivia, al igual que el resto de la región, se ha beneficiado del extraordinario incremento de precios de las materias primas, lo que se ha traducido en un contexto macroeconómico altamente positivo, en el que las cuentas fiscales, la balanza de pagos, las reservas internacionales y los depósitos bancarios han mostrado un desempeño remarcable los últimos años¹⁴. La tabla N.-1 muestra la evolución del PIB que presenta un crecimiento a través del tiempo.

Tabla 1

PIB de Bolivia (Millones de dólares)

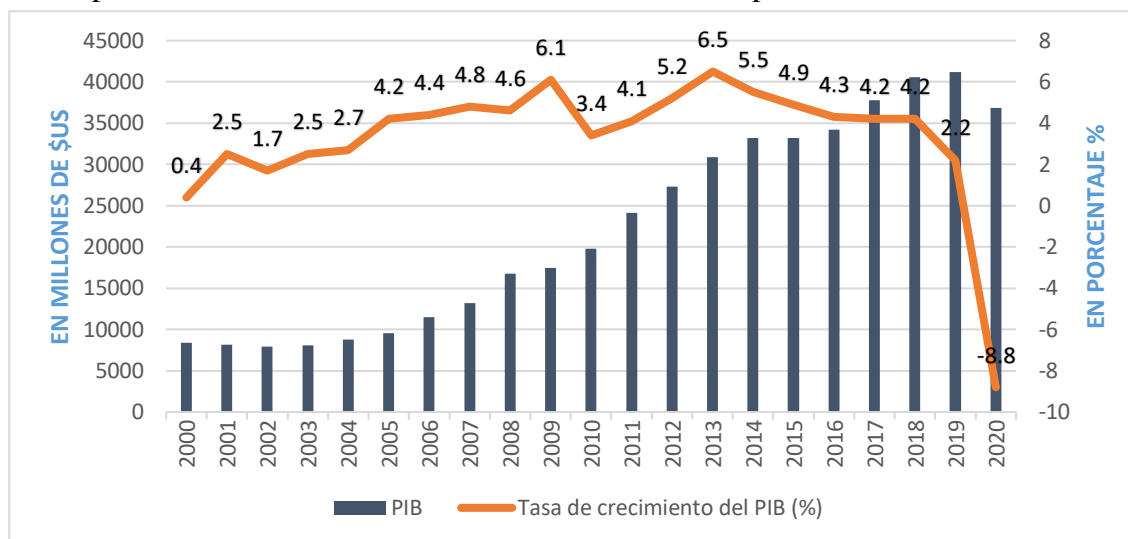
AÑO	PIB	Tasa de crecimiento del PIB (%)
2000	8385	0,4
2001	8155	2,5
2002	7917	1,7
2003	8092	2,5
2004	8785	2,7
2005	9573	4,2
2006	11520	4,4
2007	13216	4,8
2008	16792	4,6
2009	17464	6,1
2010	19786	3,4
2011	24135	4,1
2012	27282	5,2
2013	30883	6,5
2014	33237	5,5
2015	33241	4,9
2016	34189	4,3
2017	37782	4,2
2018	40581	4,2
2019	41193	2,2
2020	36839	-8,8

Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

¹⁴ Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, "Dossier Estadístico 2011", La Paz – Bolivia. Pg. 49

Figura 1

Comportamiento de la tasa de crecimiento del PIB en el periodo 2000-2020



Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

En la figura N.-1 se observa el ciclo del crecimiento del PIB real que tuvo sus aumentos llegando al límite superior de crecimiento del 6.5% en la gestión de 2013.

Factores de orden externo e interno contribuyeron a explicar las bajas tasas de crecimiento en el período 2000-2003. En el ámbito externo, la evolución desfavorable de la mayoría de precios de los productos de exportación afectó al desempeño de los sectores minero y agrícola industrial.

En el año 2000, la erradicación de cocaes, la reforma aduanera y los conflictos sociales afectaron la producción y la demanda interna. En 2001, hubo menor dinamismo en la industria manufacturera y el comercio; mientras que la construcción privada continuó deprimida¹⁵.

El 2005 el crecimiento del PIB vino explicado por la importante participación de actividades económicas como la agricultura, manufactura, transporte, Administración pública y la Banca, aunque en términos de mayor incidencia, el crecimiento se dio principalmente en hidrocarburos, agricultura y manufacturas. El crecimiento económico de Bolivia fue del

¹⁵ www.bnb.com.bo/economia.

4,42%. A partir de ese año la economía boliviana experimentó cambios de tipo estructural y de composición del PIB en las actividades económicas que generaron crecimiento.

La demanda externa de materias primas que fuera el motor de crecimiento hasta 2008, pasó a ser el principal factor que limitó su expansión en 2009 a consecuencia de la crisis mundial que deprimió la demanda global e hizo que el precio de las materias primas se contraiga.

El 2009 la tasa de crecimiento del PIB anual fue de 6,1% el sector público fue el que más dinamismo mostró seguido por el gasto de los hogares. Los efectos de la crisis internacional en Latinoamérica y el mundo se desaceleraron y en muchos casos se contrajeron.

El comportamiento del PIB nacional y su tasa de crecimiento, muestra que el periodo de menor dinamismo económico se registró en 2009 y 2013, primero por los efectos de los eventos climáticos como el Niño y la Niña, segundo por la crisis financiera que en 2008 golpeo a las economías desarrolladas que son los principales demandantes de materias primas y otros productos manufacturados.

El año 2010 se recupera el sector de hidrocarburos, pero la minería comienza a decaer, lo cual incide al PIB a un crecimiento del 3,4% teniendo como principales actividades incidentes en su expansión, al transporte, hidrocarburos y la banca.

Al tercer trimestre del 2011, de acuerdo a datos del INE, la tasa de crecimiento del PIB boliviano fue de un 4,1%, nuevamente gracias a la recuperación de los precios internacionales de las materias primas (minerales e hidrocarburos), la subida de los precios de los alimentos y la participación de la banca y transporte.

A nivel departamental en el 2012 las mayores tasas de crecimiento del PIB se registraron en los departamentos de Tarija con 8,97%, Santa Cruz con 6,03%, Chuquisaca con 5,68% y La Paz con 5,22%¹⁶.

Según la gráfica N.-1 tasa de crecimiento promedio del PIB de Bolivia, en los últimos 21 años (2000-2020) fue del 3,31%. En el 2013 se registró la tasa más alta de crecimiento del

¹⁶ Instituto Cruceño de Estadísticas (ICE)

PIB la cual alcanzó a 6,5%, debido al contexto económico mundial favorable que incrementa los precios internacionales de los hidrocarburos y minerales, lo que significa mayor nivel recursos en favor del Tesoro General de la Nación. Este comportamiento ocurrió en un contexto en el que la demanda interna tuvo una mayor contribución a través del dinamismo de la inversión y el mercado interno.

En el año 2020 se tiene la tasa más baja con -8,8% explicada debido a los efectos relacionados a la emergencia sanitaria COVID-19 que afectó a todas las economías del mundo. Sin embargo, el Índice Global de Actividad Económica (IGAE) a julio de 2020 muestra fuertes indicios de recuperación en la economía, en línea con lo proyectado por instituciones nacionales e internacionales para el PIB de esta gestión.

Sin embargo, la bondad del crecimiento económico boliviana se asienta en su sostenibilidad y estabilidad, expresados en el 6,5% de expansión del PIB en 2013, que colocó al país en el segundo lugar después de Paraguay (13%) y por encima de economías de mayor envergadura como la brasileña (2,45), chilena (4,2%), argentina (4,5), o si se mira al norte, la mexicana (1,3%) y la estadounidense (1,6%), o al otro lado del Atlántico, la de Reino Unido (1,4%), la alemana (0,5%) y la española (-1,3%).

La proyección del Gobierno boliviano, además, sigue el rastro de referentes como el de 2009, año en que el país ocupó, por primera vez en su historia, el primer lugar en el crecimiento económico regional con un significativo 6,1%, mientras las economías vecinas, europeas y la estadounidense sucumbían ante los efectos adversos de la crisis financiera internacional estallada un año atrás.

4.2. Estructura de las Exportaciones de Bolivia

Históricamente en Bolivia se exportaban productos como: plata, estaño y gas, que fueron los productos básicos de los que Bolivia vivió a lo largo de su historia reciente, complementados en minería por varios metales y no metales importantes y en hidrocarburos por petróleo y derivados. El denominativo de productos no tradicionales se dio a todos aquellos que no entraban en el rango mencionado. La mayoría fueron materias primas, aunque en la última década del siglo XX comenzaron a aparecer productos elaborados o industriales con valor

agregado. La estructura exportadora de Bolivia se dividió a partir del final de los años setenta en minerales, hidrocarburos y productos no tradicionales para ocupar en los noventa un segmento muy significativo del total de nuestras exportaciones.

Las exportaciones tradicionales y no tradicionales, son categorías de los bienes y/o servicios transables y no transables, los tradicionales son referentemente productos primarios como se puede apreciar en el cuadro N.-2 y los No Tradicionales integran productos primarios, manufacturas e industriales.

Tabla 2

Clasificación de las exportaciones tradicionales de Bolivia

I MINERALES	II HIDROCARBUROS
Estaño	
Wolfram	
Antimonio	
Plomo	Petróleo
Zinc	Gas Natural
Cobre	Otros
Plata	
Oro	
Otros metales	

Nota. Elaboración propia

Los productos no tradicionales los podemos encontrar en la Tabla 3

Tabla 3

Clasificación de las exportaciones no tradicionales de Bolivia

III NO TRADICIONALES				
Azúcar	Soya	Harina de soya	Torta de soya	Café
Maderas	Quinoa	Cueros	Aceite de Soya	Joyería
Otras oleaginosas	Otros no tradicionales	Prendas de vestir	Artesanías	Castaña
Palmitos en Conserva	Muebles de Madera	Puertas y ventanas	Otros	

Nota. Elaboración propia

Las Exportaciones de productos No Tradicionales, tuvieron su primer impulso desde 1985. Si bien es cierto que existían exportaciones distintas a las de minerales desde hace mucho tiempo atrás notablemente el café, la castaña, la goma y las maderas estas exportaciones nunca significaron más del 15% del total de las exportaciones nacionales.

Hasta la primera mitad de la década de los años 80, las exportaciones bolivianas fueron predominantemente productos primarios de la minería e hidrocarburos, clasificadas en la legislación boliviana como exportaciones tradicionales. Estos productos sumaban alrededor del 85% del valor total exportado por el país. Al final de los años setenta, las exportaciones clasificadas como no tradicionales, se han desarrollado a un ritmo acelerado, habiendo llegado a modificar la vieja matriz exportadora nacional que estaba compuesta principalmente por recursos naturales no renovables, sensibles a las variaciones de precios impuestas por los mercados internacionales y bajos en valor agregado¹⁷.

La importancia que han cobrado, en la estructura de las exportaciones bolivianas las No Tradicionales, es evidente. Lo que indica que las políticas públicas debieran orientarse al fortalecimiento competitivo del sector, especialmente en sectores donde se concentra el valor agregado, pero además en aquellos sectores nacientes con potencial exportador.

¹⁷ (Guzmán Adhemar, 2005).

Se espera, sin embargo, que en el futuro el aumento en el nivel de precios en el mercado internacional de los principales productos que Bolivia exporta, así como el aumento en términos de quantum de exportación (mayores volúmenes de exportación) de minerales, gas y otros hidrocarburos, modifiquen esta relación, posicionando hacia el interior de la estructura de las exportaciones bolivianas a las Exportaciones No Tradicionales como motor del crecimiento en el largo plazo¹⁸.

Los productos que han mostrado el crecimiento más dinámico en las exportaciones no tradicionales, provienen de:

- La agricultura,
- La agroindustria.
- La manufactura de joyería.
- La manufactura de madera.
- Los textiles y confecciones de algodón y en menor medida de alpaca.

Todos estos se han orientado a ciertos mercados en los que han consolidado su posición con bastante fuerza.

Las Exportaciones No Tradicionales han mostrado un alto grado de diversificación, sin embargo, han sido muy pocos los productos que se han consolidado en el mercado internacional y que han mostrado rápido crecimiento con volúmenes y valores de magnitud. La mayoría de ellos se mantienen en niveles bajos que, si bien permiten el desarrollo de sus actividades productivas, se muestran relativamente estáticos en su crecimiento, lo que no permite aprovechar el potencial productivo del país ni la apertura de los mercados¹⁹. El crecimiento de las Exportaciones No Tradicionales está íntimamente ligado al crecimiento de las exportaciones de la soya y sus derivados, la castaña, el café, los cueros, la madera, el azúcar, el algodón y las manufacturas de oro y textiles.²⁰

¹⁸ TESIS DE GRADO “LAS EXPORTACIONES NO-TRADICIONALES Y SU EFECTO EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE BOLIVIA” PERÍODO: 2000-2013

¹⁹ (Guzmán Adhemar, 2005).

²⁰ TESIS DE GRADO “LAS EXPORTACIONES NO-TRADICIONALES Y SU EFECTO EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE BOLIVIA” PERÍODO: 2000-2013

4.2.1. Comportamiento de las Exportaciones Totales de Bolivia

A lo largo de la historia, las exportaciones en Bolivia se han constituido en un componente fundamental de la producción interna y del desempeño económico, las Exportaciones Tradicionales y No Tradicionales expresan el comportamiento total de las exportaciones, los demás componentes como reexportaciones, efectos personales son datos dados. En la tabla N.-4 muestra el valor de las exportaciones totales durante el periodo de estudio que esta expresado en millones de dólares americanos.

Tabla 4

Exportaciones de Bolivia periodo 2000-2020 (En Millones de dólares estadounidenses)

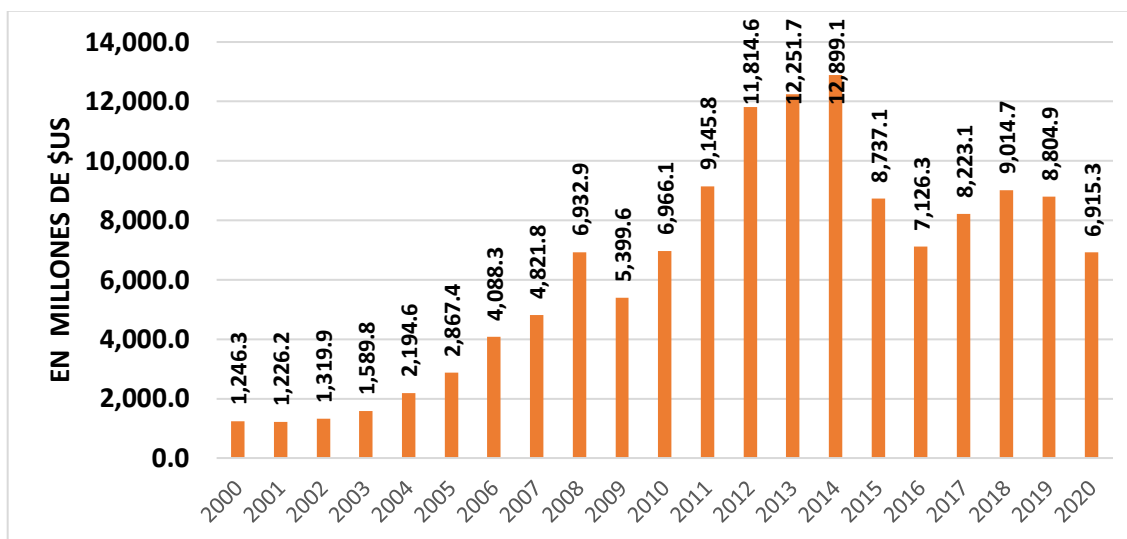
AÑO	TOTAL DE EXPORTACIONES	AÑO	TOTAL DE EXPORTACIONES
2000	1246.3	2011	9145.8
2001	1226.2	2012	11814.6
2002	1319.9	2013	12251.7
2003	1589.8	2014	12899.1
2004	2194.6	2015	8737.1
2005	2867.4	2016	7126.3
2006	4088.3	2017	8223.1
2007	4821.8	2018	9014.7
2008	6932.9	2019	8804.9
2009	5399.6	2020	6915.3
2010	6966.1		

Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

En la tabla N.-4 podemos observar que las exportaciones hasta el año 2014 venían con una tendencia creciente, pero a partir del 2015 existieron fluctuaciones y finalmente en el año 2020 disminuyen en 1889.6 millones de dólares en relación al año anterior (2019).

Figura 2

Comportamiento de las exportaciones totales de Bolivia (2000-2020) (millones de \$us)



Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

Las Exportaciones de Bolivia empezaron a acelerar desde el año 2000 con un valor de 1.246 millones de dólares; impulsadas por los expresivos aumentos de la demanda y los precios internacionales de varias materias primas. En este contexto, las ventas de minerales han destacado, así como la extracción de hidrocarburos principalmente gas natural y la exportación a Brasil y Argentina.

En el 2001, las exportaciones totales tuvieron una incidencia positiva por el sector tradicional conformado por las ventas de gas y petróleo, y en cambio el sector No Tradicional presentó una disminución a comparación con el año 2000.

En cambio en el año 2003, se observa una recuperación en el crecimiento impulsada por la demanda externa, producto de la mejora de precios internacionales²¹.

A partir de 2004, se consolida la transformación y estabilidad social y política, que son indicadores positivos para el buen desenvolvimiento de una economía en ascenso y en

²¹ Bolivia-Gustavo Canavire-Bacarreza y Mirna Mariscal.

crecimiento por lo que las exportaciones totales se incrementaron por un valor de 2.194 millones de dólares representando el doble valor de las exportaciones del año 2000.

Entre los años 2006-2013 periodo en el cual se tomaron políticas para la creación de sistemas y fondos de promoción productiva para exportaciones²² además de facilitaciones de comercio exterior mediante el aprovechamiento de acuerdos comerciales con un comercio solidario y complementario²³.

Las exportaciones bolivianas han mostrado un marcado incremento en valores, principalmente a partir de la gestión 2006, registrándose ese año 4.088 millones de dólares de exportación, lo que representó un crecimiento del 100 % en relación a la gestión 2005. Este crecimiento se dio debido al alza de los precios, especialmente para el caso boliviano con los hidrocarburos, pero también de los minerales y de productos No Tradicionales.

En el 2008, las exportaciones siguen aumentando debido a las mayores ventas de mineral resultado del buen desempeño de las empresas mineras grandes. Éstas incrementan en 44.2 por ciento durante 2007-2008, mientras que aquellas No Tradicionales caen en 8.5 por ciento, lo que en términos netos conduce a una disminución del trabajo.

En el 2009 dichas exportaciones disminuyeron, esto fue principalmente a la crisis Internacional con un valor de 5.399 millones de dólares y una vez superada parcialmente la crisis internacional, y al influjo de la nuevas economías emergentes como la China, India, Rusia entre otras los precios internacionales se recuperan una vez más para beneficiar a las exportaciones tradicionales (hidrocarburos y minerales), haciendo que las ventas externas del país registren nuevos récords: 6.966 millones de dólares el 2010 y en el 2011 el valor de las exportaciones presentan un incremento de 9.145 millones de dólares.

²² REVISIÓN DE LA ESTRATEGIA BOLIVIANA DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA, UNA ALIANZA HACIA LAS METAS DEL MILENIO. 2004-2007.

²³ PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "BOLIVIA DIGNA, SOBERANA, PRODUCTIVA Y DEMOCRÁTICA PARA VIVIR BIEN".

En el año 2013 las exportaciones bolivianas se elevaron un 2% respecto al 2012 esto es debido a las ventas al exterior con un valor de 12.251 millones de dólares destacan el incremento de las exportaciones de la actividad agropecuaria e hidrocarburífera²⁴.

Las ventas externas se beneficiaron por la coyuntura de los altos precios internacionales de las materias primas, lo cual se ve reflejado en el incremento de las exportaciones de hidrocarburos, minerales, soya y derivados.

En cuanto a la modalidad de transporte que utilizaron las exportaciones bolivianas, en primer lugar, figuran los ductos de gas natural, seguidos por las vías carreteras, el ferroviario, el transporte aéreo y, por último, la vía fluvial.

Bolivia en la gestión 2014 registró un nuevo récord de 12.899 millones de dólares, superando en poco más de 648 millones a su registro del 2013 con un crecimiento relativo del 5%, en tanto que su volumen subió 434 mil toneladas, un 2% más. Las “exportaciones tradicionales” compuestas por hidrocarburos y minerales -con 10.607 millones de dólares subieron un 8% mientras que las Exportaciones No Tradicionales totalizaron 2.304 millones, bajaron un 7%.

En el 2015 las exportaciones bolivianas sumaron 8.737 millones de dólares americanos bajando un 32% respecto al 2014. Mucho contribuyó para el declive general, la caída en las ventas del gas natural, principal producto exportado por Bolivia (43% del total en términos de valor), cuyas ventas bajaron en un 37%. Preocupantemente, por su connotación sobre el empleo, las Exportaciones No Tradicionales disminuyeron un 20% en relación al 2014.

En el año 2016 las exportaciones que sumaron 7.126 millones de dólares, muy distantes de los 8.737 millones del 2015 y muchísimo más lejos del valor récord alcanzado por las ventas externas del país en la gestión 2014, por 12.899 millones de dólares.

Las Exportaciones Tradicionales (hidrocarburos y minerales) que totalizaron 5.295 millones de dólares, cayeron un 24% el pasado año, mientras que las Exportaciones No Tradicionales con 1.831 millones de dólares, disminuyeron su valor levemente, un 1%, comparadas al 2015.

²⁴ Publicación Mensual del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas Febrero de 2014.

Para el año 2017 el valor de las exportaciones bolivianas en la gestión 2018 fue de 8.969 millones de dólares, un 9% más de lo registrado en la gestión 2017, pese a que el volumen registró una caída del 6% bordeando los 24 millones de toneladas (19 millones de toneladas, hidrocarburos).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el valor de las exportaciones bolivianas en la gestión 2018 fue de 8.969 millones de dólares, un 9% más de lo registrado en la gestión 2017, pese a que el volumen registró una caída del 6% bordeando las 24 millones de toneladas (19 millones de toneladas, hidrocarburos). El principal rubro de las exportaciones bolivianas en 2018 fue el de los minerales, cuyas ventas externas bordearon los 4.000 millones de dólares, destacando el zinc con poco más de 1.500 millones de dólares, el oro con cerca de 1.200 millones y la plata con 602. El segundo sector de mayor relevancia dentro las ventas externas del país en la gestión 2018 fue el de los hidrocarburos con 3.141 millones de dólares, destacando el gas natural como el mayor aportante individual a las exportaciones del país con, 2.970 millones de dólares, experimentando un repunte del 15% comparado al 2017, pese a un descenso de su volumen en un 9%, dando cuenta del benéfico “efecto precio”.

Por su parte, las Exportaciones No Tradicionales (ENT) -agrícolas, pecuarias, agroindustriales, forestales, manufactureras y artesanales- registraron un incremento del 16% en valor y 15% en volumen, totalizando 1.828 millones de dólares y 3,2 millones de toneladas (2,5 millones de toneladas, alimentos). Las exportaciones de soya y sus derivados lograron 699 millones de dólares siendo, un 15% más que lo registrado en 2017; las ventas de castaña registraron un verdadero récord al alcanzar 221 millones de dólares debido a la suba de su volumen en 82%; las exportaciones de madera tuvieron un mejor desempeño que en 2017 al registrar un incremento del 13% en valor y 20% en volumen, sumando 51 millones de dólares y 73 mil toneladas gracias a la apertura de mercados para nuevas especies; las ventas de azúcar lograron 40 millones de dólares luego de haberse superado la restricción de exportación a la que estaba sometida hasta fines del 2017

En el año 2019, las exportaciones bolivianas sumaron 8.757 millones de dólares, monto menor en 2% comparado con las exportaciones del 2018, por su parte el volumen exportado

también descendió 12%. Durante el 2019, las ventas externas de productos no tradicionales experimentaron un efecto precio negativo, al registrar una caída del 4% en valor, a pesar del incremento del 12% en volumen; en tanto las exportaciones de hidrocarburos y minerales decrecieron 2% en valor y 16% en volumen respecto al 2018.

La gestión 2020 quedó signada por la pandemia mundial del COVID-19, una crisis sanitaria que obligó a adoptar medidas sin precedentes para proteger la vida. Las prioridades de la población cambiaron, la actividad económica se vio afectada por un lockdown generalizado. Según la Organización Mundial del Comercio (OMC), el comercio mundial de bienes se redujo 5,6% al tercer trimestre del 2020 comparado a igual período del 2019. Las exportaciones cayeron 1.909 millones, situándose a un nivel de hace diez años atrás. Esta debacle comercial implicó que 4.600 millones de dólares dejaran de circular en la economía del país.

Según datos del INE, las ventas externas de Bolivia en 2020 sumaron 6.915 millones de dólares correspondiendo un 73% a las Exportaciones Tradicionales -minerales e hidrocarburos y el 27% a las Exportaciones No Tradicionales (principalmente, agro exportaciones). Las ventas de minerales sumaron 3.089 millones de dólares con un 28% de caída en valor y 34% en volumen, destacando el oro con 1.235 millones de dólares. Los hidrocarburos lograron 2.038 millones de dólares, con una caída del 28% en valor y una suba del 0,4% en volumen, destacando el gas natural con 1.989 millones de dólares.

Las Exportaciones No Tradicionales (ENT) -altamente generadoras de empleo y efectos multiplicadores crecieron 4% en valor pese una baja del 4% en volumen, impulsadas por la venta de alimentos. Destacaron las ventas de torta de soya con más de 492 millones de dólares; aceite crudo de soya (200 millones), joyería (131), nueces del Brasil sin cáscara (126), quinua (92); carne de bovinos (70); así como: alcohol, maderas, azúcar, bananas, leche, frejol, cueros, palmitos, café y cacao. La balanza comercial agropecuaria resultó superavitaria por casi 700 millones, gracias a que el sector no paró pese a la pandemia.

El Departamento que más exportó en 2020 fue Santa Cruz, con 2.040 millones de dólares, con un aporte del 30% al total, destacando sus ventas de gas natural y del complejo oleo

proteico de la soya y derivados; seguido de Potosí, con 1.491 millones de dólares (zinc, plata y plomo) y La Paz, con 1.220 millones (minerales, café).

4.2.2. Exportaciones tradicionales y no tradicionales de Bolivia

Tabla 5

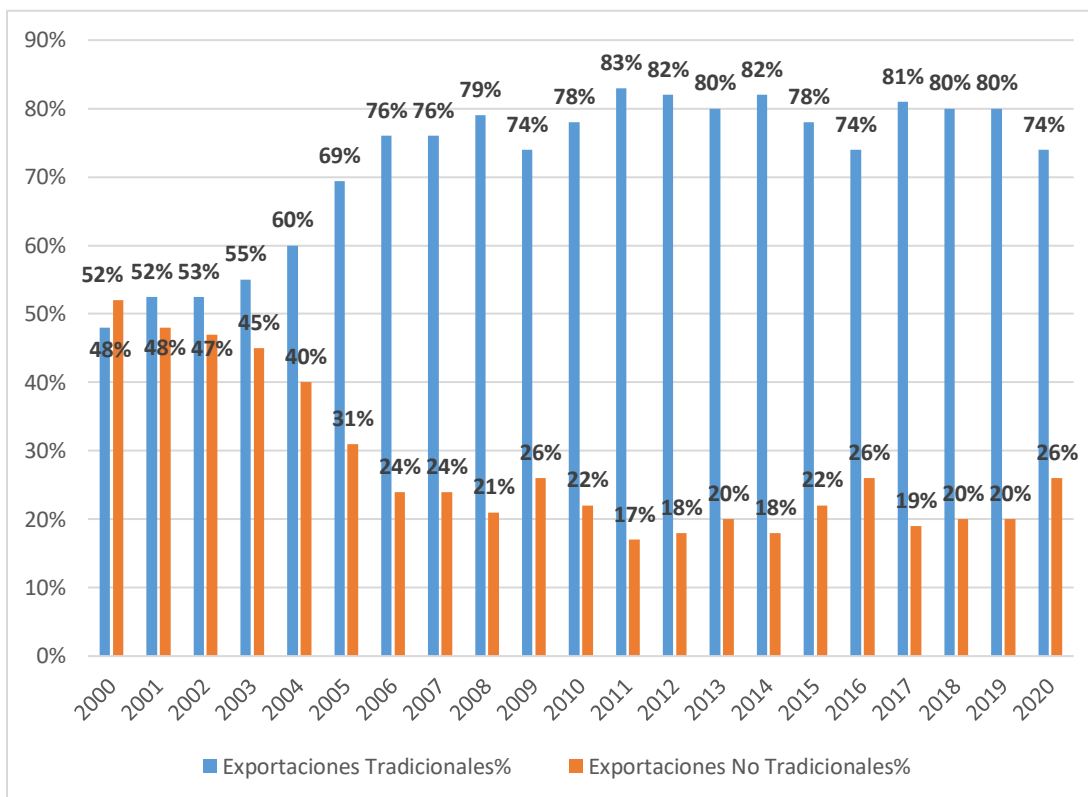
Exportaciones tradicionales y no tradicionales de Bolivia

Año	Exportaciones Tradicionales	Exportaciones No Tradicionales	Exportaciones Tradicionales %	Exportaciones No Tradicionales %
2000	603.7	642.61	48%	52%
2001	643.6	582.7	52%	48%
2002	693.3	626.6	53%	47%
2003	874.6	715.3	55%	45%
2004	1308.1	886.5	60%	40%
2005	1988.9	878.5	69%	31%
2006	3121.8	966.6	76%	24%
2007	3684.9	1136.9	76%	24%
2008	5490.1	1442.8	79%	21%
2009	3982.6	1417.0	74%	26%
2010	5415.7	1550.4	78%	22%
2011	7597.2	1548.5	83%	17%
2012	9654.4	2160.2	82%	18%
2013	9758.8	2492.9	80%	20%
2014	10607.7	2291.4	82%	18%
2015	6889.0	1848.1	78%	22%
2016	5295.1	1831.2	74%	26%
2017	6651.7	1571.5	81%	19%
2018	7181.2	1833.5	80%	20%
2019	7081.7	1723.2	80%	20%
2020	5127.5	1787.8	74%	26%

Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

Figura 3

Exportaciones tradicionales y no tradicionales de Bolivia 2000-2020 (En Porcentaje)



Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

El 2001 las Exportaciones de minerales caen en el orden del 8% por la crisis de los precios internacionales y la menor producción sobre todo en lo que se refiere al zinc, plata y estaño; ese mismo año se produce una depreciación real pequeña del 0.12%. El Banco Central de Bolivia atribuye la caída en la producción al desfavorable contexto externo y la reducción de la demanda de los países industrializados²⁵.

Hasta 2002, la profundización de la desaceleración económica mundial incidió negativamente en la economía boliviana. Reflejada nuevamente en la caída de precios internacionales, la crisis derivó en un bajo desempeño de los sectores extractivo y agrícola

²⁵ BCB – Memoria Anual 2001.

industrial. Entre 2002 las Exportaciones Tradicionales representan 53% y las Exportaciones No Tradicionales representan 47%.

A partir del 2003, se observa una recuperación en el crecimiento impulsada por la demanda externa, producto de la mejora de precios internacionales por los que las Exportaciones Tradicionales representan el 55% y las No Tradicionales 45%.

En el 2004 realizando un análisis de los principales productos de exportación de Bolivia, indica que existe una concentración de la exportación de productos de petróleo y sus derivados, grupo que contribuye con más del 47% de las exportaciones totales en términos de valor. Seguidamente se encuentran las exportaciones de minerales, representando un 13% de las exportaciones totales; y las Exportaciones No Tradicionales representan el 40% del total.

Las Exportaciones Tradicionales en los años 2006-2007 representan 76% producto de las exportaciones, principalmente de la Extracción de Hidrocarburos, Extracción de Minerales, en cambio las Exportaciones No Tradicionales representan el 24% en comparación con el año 2005 que las Exportaciones Tradicionales representaban 69% y las No Tradicionales 31%. En el 2008 las Exportaciones Tradicionales representan el 79% y las Exportaciones No Tradicionales representan el 21%.

El 2009 las Exportaciones Tradicionales posee una participación mayoritaria que representa el 74% y las Exportaciones No Tradicionales representaron 26% y en el 2010 el sector tradicional represento 78% y las no tradicionales 22% una disminución en cuanto al año anterior. Dentro del rubro de Exportaciones No Tradicionales, los sectores más afectados son azúcar, girasol y derivados y textiles que cayó en comparación del primer semestre de 2010, según el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE).

El 2011 las Exportaciones Tradicionales representaron 83% y 17% las No Tradicionales continúan descendiendo, según datos del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). En el primer semestre del año registraron una caída del 40% en volumen y una baja del 21% en valor.

En el 2012 las Exportaciones Tradicionales representan 82% por encima de las Exportaciones No Tradicionales que solo representó el 18%. El 2013, la mayor participación dentro de las exportaciones totales, es el sector extractivo primario con 80%, que incluye productos como gas natural, otros combustibles, minerales de plata y zinc, en relación a las Exportaciones No Tradicionales que llegaron a representar el 20% efecto de las restricciones de productos no tradicionales que conforman la canasta familiar.

Una de las causas de la disminución de las Exportaciones No Tradicionales es explicado que el mercado interno y externo es restringido y no permite una expansión a gran escala de la actividad productiva no tradicional, este aspecto ha determinado que los esfuerzos por promover las actividades productivas se vean restringidas por la falta de mercados para diversos productos, en este contexto, ya resulta insuficiente referir los temas de relacionamiento y apoyo de la comunidad internacional únicamente al ámbito del financiamiento y la inversión extranjera²⁶.

“La subida de las Exportaciones Tradicionales prodiga dólares y no empleos, mientras que la caída de las ventas No Tradicionales tendrá más bien un impacto negativo sobre el empleo” (IBCE).

Para el 2014 el 82% de las exportaciones totales fueron representadas por productos tradicionales y 18% por productos no tradicionales.

En el 2015 el 78% del total de las exportaciones corresponden a la categoría de “productos tradicionales” compuesta por hidrocarburos y minerales, que al ser recursos naturales extractivos, no renovables y sin mayor valor agregado, vieron fuertemente afectadas sus cotizaciones en relación al 2014. Por otra parte, los productos no tradicionales representaron el 22% de las exportaciones totales.

²⁶ ESTRATEGIA BOLIVIANA DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA DIALOGO 2000 La Paz, marzo de 2001.

Para el 2016 el 74% de las exportaciones totales fueron representadas por productos tradicionales y el 26% por productos no tradicionales.

En el año 2017 las Exportaciones Tradicionales (ET) -hidrocarburos y minerales- sumaron 6.651 millones de dólares, significando un 81% del valor total, con una recuperación en valor del 22% pese a que su volumen cayó 4% respecto al 2016; por segundo año consecutivo los minerales superaron a los hidrocarburos con poco más de 1.000 millones de dólares. Las Exportaciones No Tradicionales (ENT) tuvieron un mal año siendo que los 1.405 millones de dólares registrados fueron menor en 23% frente al 2016, con un volumen disminuido en 24%, para representar solamente un 19% de las exportaciones totales.

Para el 2018 y 2019 el 80% de las exportaciones totales fueron representadas por productos tradicionales y el 20% por productos no tradicionales.

En el año 2020 Según datos del INE, las ventas externas de Bolivia sumaron 6.915 millones de dólares, correspondiendo un 74% a las Exportaciones Tradicionales -minerales e hidrocarburos y el 26% a las Exportaciones No Tradicionales (principalmente, agro exportaciones).

Destino de las exportaciones de Bolivia

Los acuerdos regionales han sido: la Comunidad Andina de Nacionales (CAN), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), y el Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP). La CAN fue establecida en 1969 mediante la suscripción del Acuerdo de Cartagena; sin embargo, experimentó un avance importante recién a partir de 1993, cuando se consolidó la Zona de Libre Comercio Andina, y en 1994 cuando se adoptó el Arancel Externo Común (AEC) mediante la configuración de la Unión Aduanera; teniendo vigencia desde febrero de 1995²⁷. No obstante, Perú tuvo un proceso de

²⁷ Ver <http://www.comunidadandina.org/>. ⁶⁴ Comunidad Andina de Naciones.

apertura más moderado debido a que no asumió varios compromisos comerciales, lo que condujo a Bolivia a firmar el Acuerdo Comercial Perú-Bolivia para establecer una Zona de Libre Comercio.

La integración comercial con la CAN los países que la integran-Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú están unidos por el mismo pasado, una variada geografía, una gran diversidad cultural y natural, así como por objetivos y metas comunes es un proceso que se inició varios años antes, ya que desde 1993 los países miembros de este bloque acordaron la eliminación de aranceles y demás gravámenes para la conformación de una zona de libre comercio. En 1994 cuando se adoptó el Arancel Externo Común (AEC) mediante la configuración de la Unión Aduanera; teniendo vigencia desde febrero de 1995²⁸.

No obstante, Perú tuvo un proceso de apertura más moderado debido a que no asumió varios compromisos comerciales, lo que condujo a Bolivia a firmar el Acuerdo Comercial Perú-Bolivia para establecer una Zona de Libre Comercio.

Desde finales de la década de los noventa, la CAN ha buscado generar mejores niveles de cooperación económica, social y política, así como mayores grados de articulación y convergencia con los demás procesos de integración existentes en otras regiones. Los avances, no obstante, ha sido lentos debido, entre otros, a la falta de líneas ideológicas y políticas comunes base para el desarrollo de las estrategias comerciales, así como al incumplimiento, en varios casos, de las metas de liberalización de los mercados internos. En este escenario, en abril de 2006 Venezuela se retiró de la CAN en desacuerdo a los tratados bilaterales que estaban negociando Perú y Colombia independientemente con Estados Unidos, lo que condujo a una crisis al interior de la CAN. Sin embargo, los esfuerzos de los restantes países miembros continuaron hacia la profundización de la integración en áreas como la libre circulación de bienes y servicios, unión aduanera y fortalecimiento del sistema jurídico institucional.

El MERCOSUR es un Acuerdo que se inicia en 1991 a partir de la firma del Tratado de Asunción para promover la implementación de una unión aduanera entre Argentina, Brasil,

²⁸ Ver <http://www.comunidadandina.org/>.

Uruguay y Paraguay. Bolivia participa en el MERCOSUR desde febrero de 1997 a través de un Acuerdo de Complementación Económica. El Acuerdo buscó establecer el marco jurídico e institucional de cooperación e integración económica y física, formar un área de libre comercio en un plazo máximo de 10 años, y promover el desarrollo y la utilización de la infraestructura física con énfasis en las comunicaciones y el transporte fluvial. El Acuerdo fue complementado por una serie de protocolos adicionales para guiar su implementación; empero, todavía no se ha llegado a la finalización de la creación de la zona de libre comercio²⁹.

Adicionalmente, la visión de apertura de la CAN hacia otras regiones del país ha llevado a la firma del Acuerdo de Complementación Económica con el MERCOSUR en 2004; a la suscripción del Acuerdo de Diálogo Político y Cooperación con la Unión Europea en 2004, base del proceso de asociación de ambos bloques en el diálogo político, programas de cooperación y acuerdos comerciales en los últimos años; y a la inclusión de Chile como miembro asociado en 2006.

El SGP es un Acuerdo firmado con la Unión Europea desde 1971, donde se establecen reducciones arancelarias a los productos agrícolas transformados y cuotas a productos industriales acabados y semi acabados. A partir de 1990 se han implementado medidas especiales a los países andinos para crear oportunidades de exportación para cultivos alternativos a la coca, como una forma de lucha contra las drogas. El Sistema también ha sido promovido por otros países desarrollados como Canadá, Japón y Estados Unidos, aunque con menores beneficios en materia comercial para el país. El Acuerdo tiene vigencia hasta 2015.

EL ALBA-TCP se inició en 2006 con la participación de Bolivia, Cuba y Venezuela y, posteriormente, con la adhesión de Honduras, Nicaragua y Ecuador además de tres pequeñas naciones caribeñas. El Acuerdo presenta una mayor cobertura de cooperación entre los países, incluyendo factores productivos, sociales, culturales, políticos, científicos y

²⁹ Ver http://www.sice.oas.org/tpd/BOL_MER/BOL_MER_s.ASP.

tecnológicos³⁰; empero, los avances específicos en términos de integración comercial han sido modestos hasta la fecha.

Por otro lado, los principales acuerdos bilaterales, en términos de promoción de exportaciones, fueron: el Acuerdo de Complementación Económica entre Bolivia y Chile y las preferencias arancelarias con Estados Unidos. El primer Acuerdo entró en vigencia en 1993 con tiempo indefinido con el objetivo de “facilitar, ampliar y diversificar el intercambio comercial de bienes y servicios entre los países, fomentar y estimular actividades productivas localizadas en sus territorios y facilitar las inversiones de cada país signatario en el territorio del otro”³¹. Inicialmente más de 300 productos nacionales fueron liberados de aranceles para la internación al mercado chileno (y más de 400 productos en el caso de Chile). Las concesiones arancelarias fueron incrementando en el tiempo a partir de la implementación de Protocolos Adicionales al Acuerdo, llegando a la apertura de más de 6.000 productos.

La preferencia arancelaria para el ingreso de productos nacionales al mercado norteamericano se inició en 1992, resultado de la firma del tratado de libre comercio “Ley de Preferencias Arancelarias Andinas” (ATPA por sus siglas en inglés) en 1991 y, posteriormente, en 2002 mediante la renovación del Acuerdo en el marco de la “Ley de Promoción Comercial y Erradicación de la Droga en los Andes” (ATPDEA por sus siglas en inglés). El objetivo fue crear alternativas para la expansión productiva en Bolivia como una forma de compensación y apoyo en la lucha contra la producción y el tráfico de drogas; bajo el principio de responsabilidad compartida entre países consumidores y productores de drogas. Las preferencias comprendían la exención de aranceles para más de 6.100 productos bolivianos, que se amplió en 2002 sobre otros bienes como ciertos textiles y confecciones. El Acuerdo venció el 2008; aunque Bolivia y Estados Unidos continuaron sus relaciones comerciales con el Sistema Generalizado de Preferencias que tiene vigencia hasta 2013. Cabe señalar que la conclusión del ATPDEA, y su consecuente impacto negativo en la economía, llevaron al gobierno a promover el comercio con Venezuela a partir de negociaciones especiales.

³⁰ Ver <http://www.alba-tcp.org/>.

³¹ <http://www.aduana.gob.bo/conveniosinternacionales/>.

Adicionalmente a la firma de acuerdos comerciales, el país ha tenido una participación activa en la Organización Mundial del Comercio (OMC). En 1989 el Gobierno de Bolivia firmó el Protocolo de Adhesión al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT); compromiso que fue ratificado mediante Ley No 1156 de 1990. El país apoyó los acuerdos de la Ronda de Uruguay y suscribió el Acta final en 1994 que dio paso a la OMC, convirtiéndose en miembro pleno en 1995 (Rodríguez, 2004). En los últimos años, participó activamente en la Ronda de Doha hasta su suspensión en 2008, particularmente en las negociaciones sobre la apertura del comercio de productos agrícolas y los tratamientos preferenciales a países en desarrollo. Actualmente forma parte del grupo de países que promueve la conclusión de las negociaciones y la eliminación de los subsidios a los productores agrícolas de los países desarrollados.

Si se excluyen las exportaciones de gas natural a Brasil y Argentina, EEUU fue el principal país de destino de las ventas externas de Bolivia, especialmente para las Exportaciones no tradicionales (nueces del Brasil, quinua, artículos de joyería, etc.). Al primer trimestre de 2013, las exportaciones bolivianas hacia EEUU crecieron un 57% en comparación al mismo período de 2012, dejando un saldo comercial positivo de 157 millones de dólares. Las ventas al país norteamericano, al primer trimestre de 2013, representaron el 13% del total.

En cuanto al país de destino, el 68,1% corresponde a mercados de América Latina (Argentina, Brasil, Venezuela, Colombia, Perú y Chile), un 10% a EEUU, y el resto se divide entre los países de la Unión Europea, Canadá, China, Corea, Japón, países árabes y la India.

En el año 2020, el principal destino de las exportaciones de Bolivia fue MERCOSUR, representando 31,2% de sus exportaciones totales, seguido por los Países Miembros de la CAN con 14,7%, y en tercer lugar India con una participación del 10,2% del total.

4.3. Análisis del comportamiento de las exportaciones no tradicionales de Bolivia

Exportaciones No Tradicionales

La clasificación de las llamadas “Exportaciones No Tradicionales” surgieron en el periodo de ajuste económico que se inicia en 1985. Si bien es cierto que existían exportaciones

distintas a las de minerales desde hace mucho tiempo atrás - notablemente el café, la castaña, la goma y las maderas - estas exportaciones nunca significaron más del 15% del total de las exportaciones nacionales. Sin embargo, a partir de 1985 las Exportaciones No Tradicionales tienen una tendencia ascendente y en 1994 se convierten en el rubro de exportación más importante del país.

En este sentido, las Exportaciones No Tradicionales presentan tendencias crecientes a lo largo del periodo 2000-2020 en la figura N.-4 en base al cuadro N.-5 muestra el comportamiento de las Exportaciones No Tradicionales durante el periodo de estudio en millones de dólares americanos.

Figura 4

Exportaciones no tradicionales (2000-2020) (millones de \$us)



Nota. Instituto Nacional de Estadística

Entre los años de 2000-2020, los productos No Tradicionales continuaron creciendo en mayor proporción por un valor de 570 millones a 715 millones de dólares, aun que el 2001 sufre un descenso de 582 millones de dólares debido a la crisis de la Argentina que traduce en menor demanda externa.

A partir de 2004 las Exportaciones No Tradicionales registran booms en valores, de 886 millones a 966 millones de dólares en 2006, impulsado por la demanda externa producto de la mejora en los precios de las materias primas a pesar, del efecto climatológico, en efecto, las exportaciones tienden a un crecimiento dinámico.

Por otra parte, a mediados del 2006 el nuevo gobierno anunció cambios en la política económica e implementó el Plan Nacional de Desarrollo (PND) que contiene medidas que buscan impulsar el crecimiento con una mayor participación del Estado en la actividad económica. Caracterizando este periodo con altos niveles de expectativas y desalientos en el contexto mundial para Bolivia en tema de la participación en el comercio mundial y las nuevas restricciones a las exportaciones. Durante la aplicación del nuevo modelo las Exportaciones No Tradicionales no hubo un crecimiento significativo ni picos pronunciados.

Entre los años 2004 y 2007 se implementó el FPP para atender las necesidades de financiamiento de las unidades productivas e incentivar el desarrollo de sus iniciativas de preferencia con orientación exportadora, para facilitar el acceso a mercados claves para aquellos productos más competitivos, generadores de empleo y valor agregado³².

En el 2008 los precios de los productos industriales, agrícolas y manufactureras perseveró, en efecto, se registra un decrecimiento leve de 1.442 millones a 1.417 millones de dólares en 2009 por lo que tiende una disminución leve esto fue consecuencia a las restricciones de las Exportaciones No Tradicionales como el caso de la manufactura al Brasil y Argentina. Pero el 2010 el valor de las Exportaciones No Tradicionales fue de 1.550 millones de dólares que es una buena señal del desenvolvimiento de este sector a comparación del 2009.

El 2011 las Exportaciones No Tradicionales muestran un panorama poco alentador, puesto que los productos agrícolas, agroindustriales, forestales y sus manufacturas, textiles, alimenticios y bebidas, han registrado un menor avance en cuanto a su crecimiento presentan un crecimiento leve esto es explicado por la disminución y efecto de la restricción (prohibiciones y cupos) a las exportaciones principalmente Soya, Azúcar y otros, este

³² REVISIÓN DE LA ESTRATEGIA BOLIVIANA DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA, UNA ALIANZA HACIA LAS METAS DEL MILENIO. 2004-2007.

cumplimiento es objetivo de la nueva política económica de Seguridad Alimentaria, en efecto la tasa de crecimiento cayó en más de 1% respecto al año anterior.

El 2012 las Exportaciones No Tradicionales registran un leve incremento por un valor, de 2.160 millones y el 2013 las Exportaciones No Tradicionales registran un incremento de 2.458 millones de dólares que representa 1.3% en comparación al 2012.

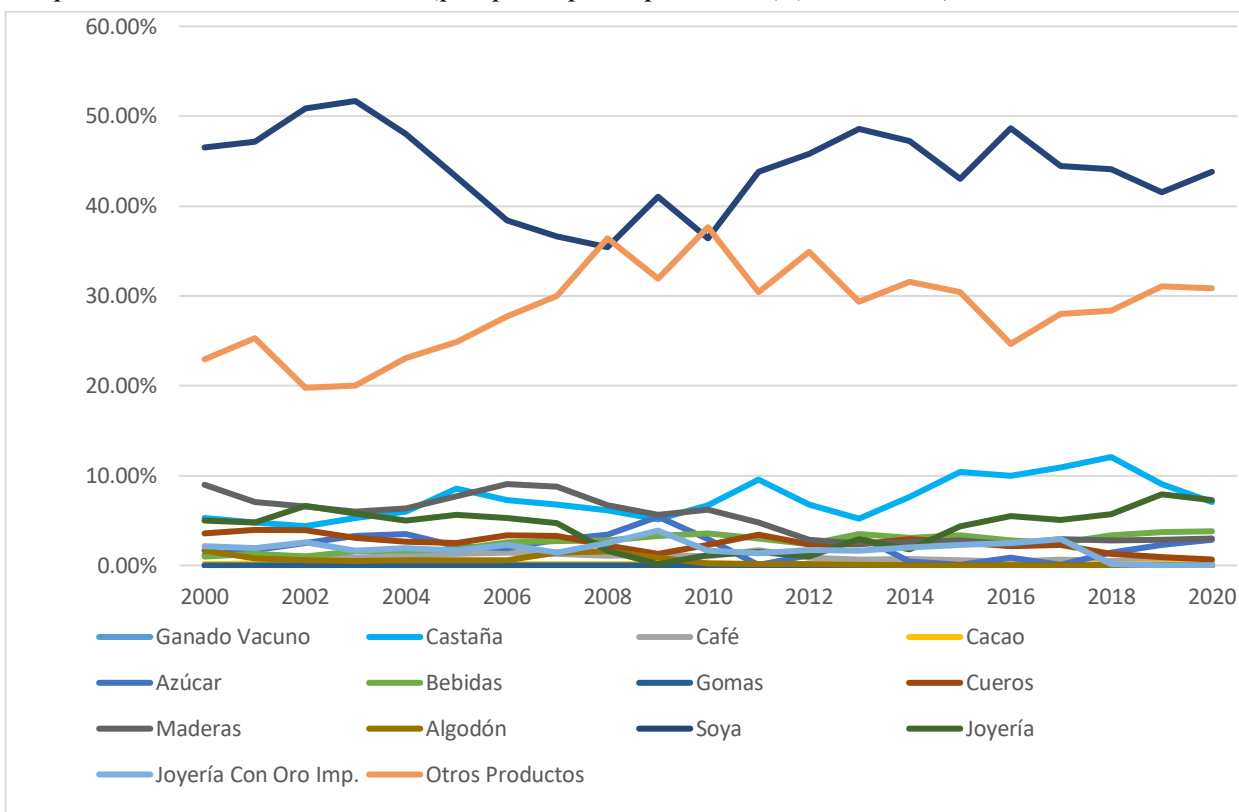
El pico de las exportaciones no tradicionales se registró en el año 2013 por un valor de 2.492 millones de dólares.

En el año 2020 las exportaciones no tradicionales registraron un leve incremento por un valor de ,1,787 millones de dólares, en este año las exportaciones no tradicionales crecieron 4% en valor pese una baja del 4% en volumen, impulsadas por la venta de alimentos, destacaron las ventas de torta de soya con más de 492 millones de dólares; aceite crudo de soya (200 millones), joyería (131), nueces del Brasil sin cáscara (126), quinua (92); carne de bovinos (70); así como: alcohol, maderas, azúcar, bananas, leche, frejol, cueros, palmitos, café y cacao.

Principales Productos no Tradicionales Exportados al Exterior

Figura 5

Exportaciones no tradicionales (por principales productos) (2000-2020)



Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

En diferencia de los sectores de minería e hidrocarburos, el sector Exportador No Tradicional no se benefició de incrementos significativos de precios, debiéndose prácticamente todo el crecimiento de sus exportaciones a mayores volúmenes exportados³³.

Podemos observar claramente en la Figura 5 que el producto no tradicional que más exporta Bolivia es la soya y sus derivados desde inicios del 2000, y la sumatoria de otros productos que debido a su gran diversificación se los agrupa, donde se encuentran productos como ser:

³³ El Boom Exportador en Bolivia y sus Efectos Macroeconómicos CENTRO BOLIVIANO DE ECONOMÍA – CEBEC Santa Cruz, septiembre de 2008 – CAINCO.

la quinua, alcohol, frijoles, leche, urea, girasoles y derivados, maní, palmitos en conserva y frutas.

Según datos del INE Los productos no tradicionales que menos exporta Bolivia es el Ganado Vacuno y gomas.

4.4. Características de los Principales Productos No tradicionales

La Soya

La soya es la oleaginosa de mayor importancia en el mundo. Su alto valor económico radica en la calidad de su aceite y pasta proteica que son industrializados en otros productos de valor agregado. La pasta proteica de soya es considerada como la más nutritiva dentro de las proteínas de origen vegetal.

Del grano de soya se procesan básicamente tres productos derivados:

- Harina de soya
- Torta de soya
- Aceite de soya

Características de la Harina de Soya

La harina de soya, se obtiene de la molienda del poroto de soya que previamente se le ha extraído la cáscara y el aceite. Tiene un alto porcentaje de proteínas³⁴. Como es un alimento que no contiene gluten, esta harina puede ser utilizada como un sustituto de otras harinas, para aquellas personas que sean Intolerantes al Gluten o tengan condición celíaca.

Características de la Torta de Soya

Subproducto obtenido de la extracción por solvente del aceite del grano de soya.

³⁴ TEMPEH. La mejor proteína vegetal. Shia Green. Océano Grupo Editorial, S.A., Año 2001. Pág. 138.

Torta o harina en forma de pellets gruesos o molido de color amarillo entre claro y oscuro, según la variedad del grano³⁵.

Características del Aceite de Soya

El aceite de soya es un aceite vegetal que procede del prensado de la soja (Glycinemax), este aceite es abundante en ácidos grasos polis insaturados. El aceite de soya es el de mayor producción mundial, superando a los aceites de palma y girasol.

El aceite de soya crudo resulta frecuentemente más balanceado que el de oliva ya que posee los ácidos grasos esenciales Omega 3 y Omega 6 por lo que es un buen complemento para dietas en donde abundan carnes rojas y carbohidratos.

Producción de Soya

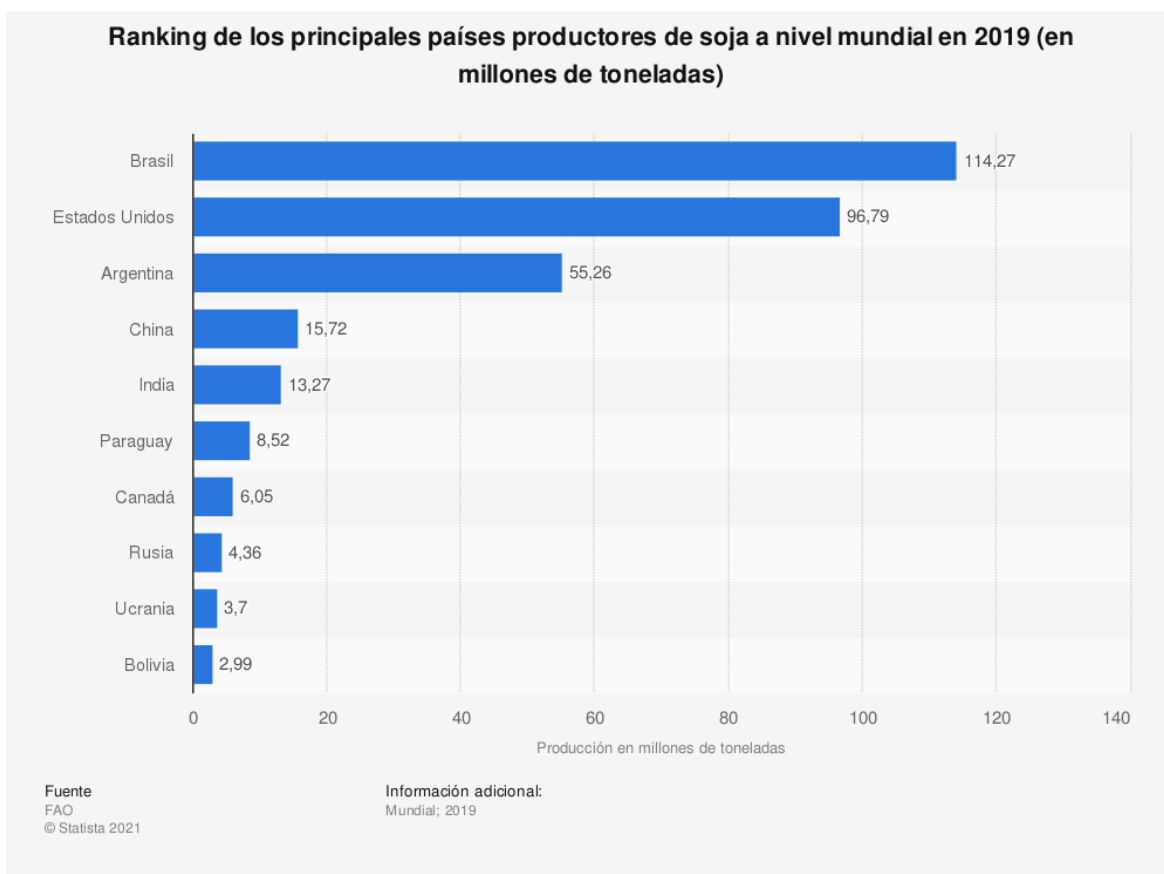
Según datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), la producción mundial de soya sobrepasa en la actualidad los 200 millones de toneladas métricas por año.

Sin embargo, como muestra el la Tabla 10 de los diez principales proveedores globales de soya, cuatro son latinoamericanos. Brasil, Argentina, Paraguay y Bolivia representan cerca del 45% de toda la soya producida en el mundo.

³⁵ Página Web: "http://www.italcol.com/mat_torta.htm" [Fecha de consulta: 13 de Abril del 2010].

Figura 6

Principales países productores de soya



Nota. FAO

La Producción Nacional de Soya

La soya es cultivada por su importancia en la alimentación humana, animal y extracción de aceite comestible. En Bolivia, la soya se cultiva en los departamentos de Chuquisaca, Tarija, Beni y Santa Cruz con un rendimiento promedio de 2210 kg ha⁻¹.

El cultivo de la soya en Bolivia, se inició en el año 1960 en el departamento de Santa Cruz con la llegada de colonias extranjeras, la producción era utilizada principalmente para cubrir la demanda de alimenticia en la producción de animales.

La producción comercial inicia el año 1974, cuando se cultivaron alrededor de 6000 hectáreas, con un rendimiento de 1700 kg ha⁻¹.

El sector soya representa el 90% del complejo Oleaginoso, 14 mil productores primarios, pocos procesadores artesanales de derivados de soya, 8 empresas procesadoras y exportadoras, plantas procesadoras de alimento balanceado para animales en crecimiento, pero informales 3 intermediarios externos que exportan el producto, 70% se destina al mercado externo: 75% destino los países Pacto Andinos y 25% se destinan a Chile, Brasil, Panamá y otros. 30% se destina al mercado local en forma de harinas para consumo animal y aceite de cocina³⁶.

Bolivia ha tenido una producción de 2.4 y 2.7 millones de TM en los últimos dos años, sin embargo, aquello es irrelevante en el contexto mundial representando solamente 0.9 por ciento de la producción mundial ubicándose por encima del séptimo lugar del ranking Mundial.

Desde la perspectiva del rendimiento, el registrado en Bolivia es bajo en relación a sus vecinos o de los principales productores; se estima que en los últimos 25 años ha oscilado entre 1.6 y 2.3 toneladas/Ha., estando por debajo del promedio de los “top” que supera las 2 TM/Ha. Desde la perspectiva del consumo y exportación, entre el 65 y 75 por ciento de la producción de Bolivia se destina a los mercados internacionales, el resto al mercado interno.

Empresas exportadoras de soya, destino principal, mercados y vías de exportación en Bolivia

Se perciben diez empresas agroindustriales de la soya del oriente boliviano:

ADM-SAO S.A., GRAVETAL BOLIVIA S.A., INDUSTRIAS OLEAGINOSAS S.A., CARGILL BOLIVIA S.A., DESA - INTERGRAIN S.A., PRODUCTOR S.R.L., CAISY S.A., CAICO S.A., GRANOS LTDA.

De estas industrias, la segunda es más representativa entre todos puesto que de la producción y exportación soyera, alrededor del 60% es ocupada por esta empresa; donde Venezuela y Colombia son sus principales mercados externos, se trata de unidad productiva Multinacional

³⁶ CARACTERIZACION Y ANALISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR SOYA EN BOLIVIA Cadena Agroindustrial.

y utiliza medios de transporte fluvial y marítimo. Los principales mercados externos para la soya y derivados son: Colombia, Ecuador, Venezuela, Perú, Chile y Panamá, son países sudamericanos ver Cuadro N.-9, en el marco de los acuerdos comerciales suscritos.

Tabla 6

Empresas exportadoras de soya destino principales, mercados y vías de exportación en Bolivia

Empresa	Origen del Capital	Producción Mercado Interno	Producción Mercado Externo	Principales Mercados Externos	Vías de Exportación	Medios de Transporte
ADM - SAO S.A	Multinacional	20%	80%	Colombia, Perú, Venezuela, Chile, Ecuador, Brasil y Panamá	Oriente y Occidente	Terrestre y Marítimo
GRAVETAL BOLIVIA S.A.	Multinacional	-	100%	Colombia y Venezuela	Oriente	Fluvial y Marítimo
INDUSTRIAS OLEAGINOSAS S.A.	Bolivia	20%	80%	Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Chile	Oriente y Occidente	Ferrocarril y Camión
INDUSTRIAS DE ACEITE S.A.	Perú y Bolivia	Aceite (50%), Harina (20%)	Aceite (50%), Harina (80%)	Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Chile	Occidente	Terrestre
CARGILL BOLIVIA S.A.	-	-	100%	Colombia y Venezuela	Oriente	Ferrocarril, Barcazas y Buques
DESA-INTERGRAIN S.A.	Multinacional	10%	90%	-	Oriente	Ferrocarril, Fluvial y Terrestre
PRODUCTOR S.R.L.	Bolivia	100%	-	-	-	-
CAICO S.A.	Bolivia	50%	50%	Perú	Occidente	Terrestre
CAISY S.A.	Bolivia	100%	-	-	-	Terrestre
GRANOS LTDA	Bolivia	-	-	-	-	Terrestre

Nota. CADEX. Montenegro JD. Estudio de Competitividad de la Soya en Bolivia

Los productores agrícolas según su nacionalidad y su participación en el cultivo de la soya

Este eslabón emplea aproximadamente 14.100 productores, de los cuales los agricultores pequeños (con 1 a 50 ha) constituyen el 78% de los productores de soya (unos 11.000 productores), ocupan una superficie menos de 9% del total. Los productores medianos constituyen el 20% (unos 2.800 productores) tiene unidades de producción entre 51 y 1.000 hectáreas, ocupan más de 20% del total de la superficie cultivada y apenas un 2% (unos 300 productores) posee áreas superiores a 1.000 ha. Hasta más de 20.000 ha. Inclusive, éstos son los grandes productores y agroindustriales que ocupan más de un 71% del total de la superficie cultivada. De estos 300 grupos o empresas, aproximadamente 270 son productores extranjeros, principalmente brasileños, solo unos 30 grandes productores serían nacionales.

Los gremios empresariales del sector agrícola reconocen la participación de cinco grupos de productores de soya según su nacionalidad y la importancia de la superficie de sus cultivos en el total: los productores nacionales, los menonita, los japoneses, los brasileños y otros extranjeros (entre los que destacarían los rusos, pero con una creciente participación de argentinos, colombianos y peruanos en los últimos años).

El sector oleaginoso se ubica en el grupo principal de productos de exportación, situándose en el tercer lugar después de las exportaciones de gas y minerales, que son los rubros más importantes en lo largo de los últimos 30 años.

Castaña

La castaña boliviana, se la conoce internacionalmente como castaña del Brasil, es una de las tantas nueces que se consume en el mercado mundial. Las nueces del Amazonas son frutas esféricas en forma de coco, son de color castaño claro de 10 a 15 cm de diámetro, con un peso entre 900 a 1800 gramos cada una y con ciclo de maduración de 14 meses. Dentro del coco, la fruta interior es viscosa, fibrosa y leñosa, con un grosor aproximado de 6 milímetros y contiene de quince a treinta y cinco nueces.

La Castaña, desarrolla con mayor eficiencia bajo climas tropicales con temperaturas promedio entre 24.3 y 27.2°C, precipitaciones anuales que varían entre 1.400 y 2.800 mm,

una humedad relativa anual en el rango de 79 a 91%, y un total anual de horas de brillo solar que oscila entre 2.000 y 2.500 horas. Este árbol necesita de mucha luz para su desarrollo; la presencia de lianas impide su crecimiento.

Zonas de Producción

La Castaña se encuentra de forma natural y silvestre solamente en los bosques amazónicos de Bolivia, Brasil y Perú, Guayana y Colombia; sin embargo, solo en tres primeros se encuentra de forma comercial (70% de la producción mundial se encuentra en Bolivia, solo el 20% en Brasil y el 10% en Perú).

En Bolivia existen condiciones aptas para el desarrollo del árbol de la castaña en un área extensa de la Amazonia que abarca más de 100.000 Km² (un 10% de la superficie total del país). De esta superficie estimada, 63.827 Km² corresponde a la extensión del departamento de Pando, 22.424 Km² a la provincia Vaca Diez del Beni y el resto a la provincia Iturralde de La Paz. El Departamento del Beni exportó el 85% de las castañas bolivianas en el 2013. Pando por su parte vendió el 11%, siendo el único Departamento que registró exportaciones de castañas con cáscara.

Los datos de la entidad estadística también muestran que desde 2006 y hasta 2013, Beni exportó un total de 702,5 millones de dólares de castaña o “Nuez del Brasil”. Con estas cifras, este producto es uno de los principales exportados a nivel departamental que tiene como epicentro de producción a Riberalta (provincia Vaca Diez)³⁷.

Las principales empresas de la Castaña Boliviana se encuentran situadas en Riberalta, Trinidad Dpto. Beni, Puerto Rico Dpto. Pando y en La Paz, estas son:

- BENEFICIADORA DE ALMENDRAS URKUPIÑA S.R.L.
- SOCIEDAD AGRÍCOLA BLACUTT HNS S.R.L.
- BENEFICIADORA SAN AGUSTIN S.R.L.
- TAHUAMANU S.A.
- TROPICAL FRUIT DELIGHTS AGROINBO S.R.
- UNIONEX S.R.L

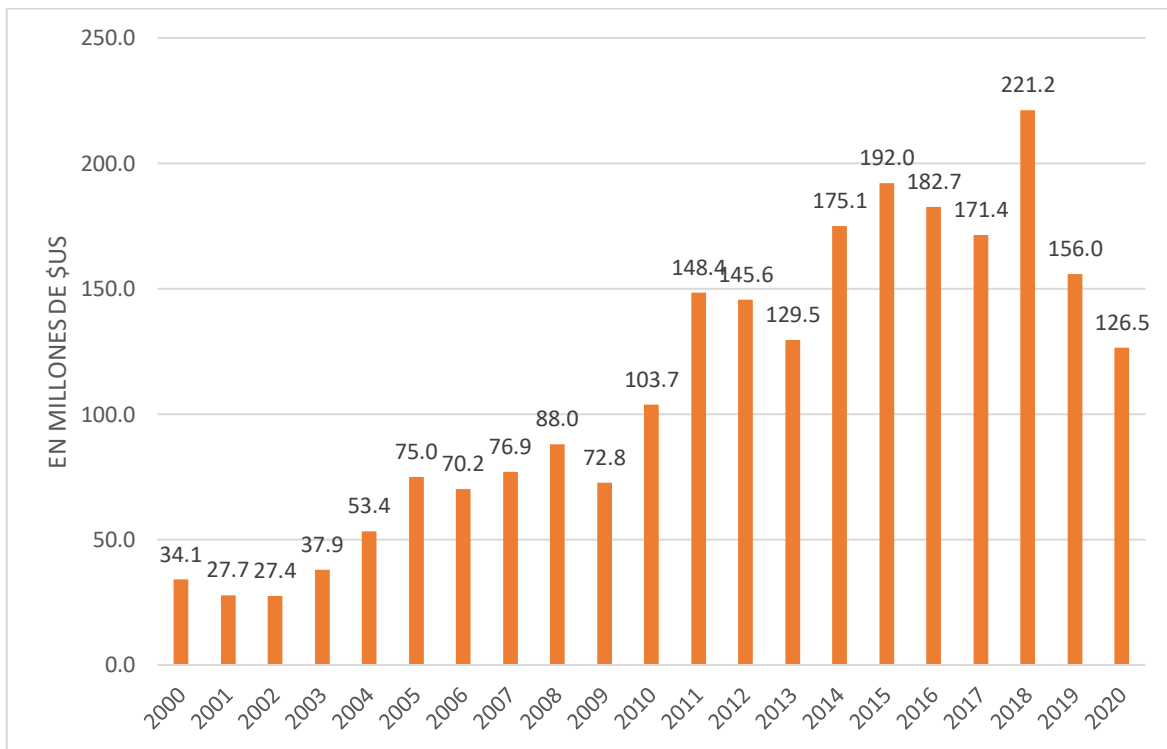
³⁷ Nota de Prensa Instituto Nacional de Estadística Pág.1.

- BENEFICIADORA DE ALMENDRA SENA S.R.L.
- BENEFICIADORA DE PUERTO RICO
- PROBAL
- BENEFICIADORA DE ALMENDRAS LOURDES

Para esta región, la Castaña ha cobrado importancia en la economía extractiva a partir de los años 90, actualmente es la principal fuente de ingreso para los pobladores de dicha región, generando un número importante de empleos.

Figura 7

Bolivia: Exportaciones de nueces del Brasil (castaña) período 2000 – 2020(p) En millones de dólares



Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

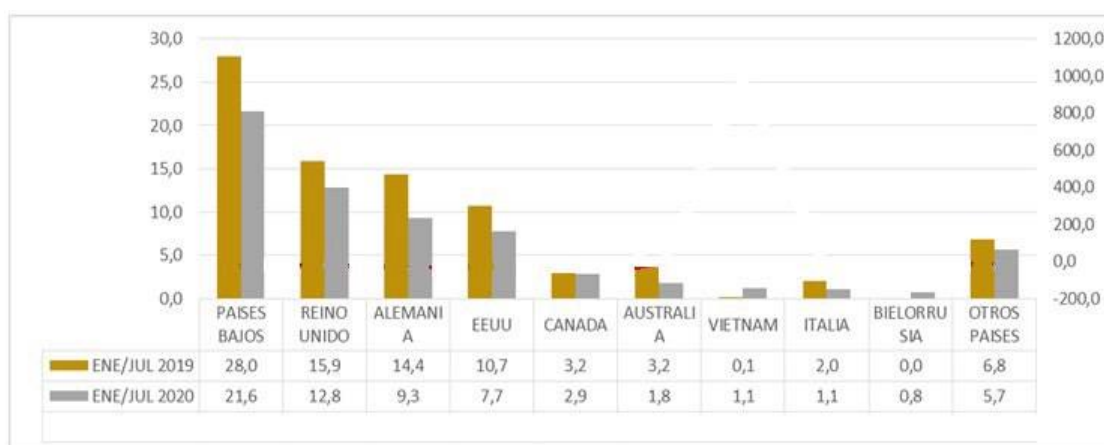
Las exportaciones bolivianas de nueces del Brasil (castañas) sumaron 2.315,5 Millones de dólares entre 2000 y 2020 como se evidencia en la Figura 6 no obstante, el 2020 se observó una caída del 29,5% en el valor exportado, en relación al 2019.

Destino Exportaciones de Castaña Boliviana

Las exportaciones Bolivianas de Castaña tienen como destino muchos países; entre los principales podemos mencionar a Reino Unido, Estados Unidos, Alemania, Australia y otros incluyendo los países bajos todos nombrados en la siguiente figura 7

Figura 8

Exportaciones, de Castaña Principales Destinos (A julio de 2019-2020, en millones de \$us)



Nota. Instituto Nacional de Estadística

Países Bajos y Reino Unido fueron los principales compradores de castaña boliviana, Países Bajos hasta julio del 2019 compró 28 millones de dólares y en 2020 compró 21,6 millones de dólares. En 2020 Reino Unido (12,8 millones de dólares), Alemania (9,3 millones de dólares) y Estados Unidos (7,7 millones de dólares) le siguen en importancia.

Importancia Socioeconómica

Como consecuencia de la desaparición de la actividad gomera en el país, Bolivia empezó a desarrollar la actividad castañera. Bolivia ha ido paulatinamente tomando el control del mercado mundial a partir del año 1996, mejorando su tecnología, compitiendo con precios y calidad, lo cual ha permitido al país convertirse en el primer productor de la castaña en el mundo.

Actualmente, la actividad de la explotación y beneficiado de la almendra representa más del 75% del movimiento económico de la zona norte de Bolivia, que comprende la totalidad del departamento de Pando, la provincia Vaca Diez del Beni y la provincia Iturralde del departamento de La Paz.

La importancia de la castaña no solo radica en su aporte a la economía de la mencionada zona, sino por su componente ecológico en la preservación de nuestra selva amazónica, ya que su explotación permite frenar la depredación de los bosques.

Al ser un sector intensivo en mano de obra, es generadora de la mayor oferta en mano de obra, donde una parte es proveniente de la migración y la otra de la rotación laboral, dado que los trabajadores de la castaña, al finalizar su ciclo directo, migran hacia diferentes sectores, como comercio, construcción, y servicios, procurando participar de la rotación de los ingresos de las exportaciones de castaña.

En efecto más importante de la cadena exportadora de castaña sobre el aparato productivo local no está dado por su impacto directo (y creador de dependencia), sino por los efectos indirectos. Se estima que, a lo largo de toda la cadena productiva, la castaña genera ingresos para aproximadamente 70% de los hogares rurales y 30% de los hogares urbanos.

Al descomponer por actividades productivas el PIB del departamento de Pando, que constituye 65% de la extensión de la región castañera, se evidencia que la actividad de silvicultura, que contempla la extracción de la castaña, es la actividad más importante del Norte. Según el perfil comercial la cadena productiva de la castaña en Bolivia, se calcula que la actividad castañera actualmente genera empleo directo a más de 15.000 personas en todo el proceso de producción (en la primera etapa de recolección, la castaña da trabajo a más de 10.000 personas, estimándose que en el proceso de beneficiado participan más de 5.000 personas).

Entre los empleos directos generados se cuentan a los zafreros, campesinos, originarios, barraqueros, rescatistas, dueños de beneficiadoras y quebradoras (en empresas beneficiadoras que están instaladas en Riberalta, Cobija y Guayaramerín). Por su parte, los empleos indirectos están compuestos por los transportistas, técnicos y cargadores.

Otras Exportaciones No Tradicionales

La Quinua

La quinua es un grano originario de la zona altiplánica de la Cordillera de Los Andes. Tradicionalmente crece en tierras áridas y semiáridas, con una amplia variabilidad genética de más de tres mil eco tipos y con capacidad de adaptabilidad a las adversidades climáticas y diversos pisos ecológicos. La quinua representa un alimento alternativo estratégico y potencial para contribuir a la seguridad alimentaria de la humanidad.

Hoy en día, Bolivia y Perú son los principales productores/exportadores mundiales y junto a más de 60 países productores (FAO), organizaciones de apoyo al desarrollo, y otros entes se continúan fomentando su potencial, su expansión de cultivo, su industrialización con valor agregado, su incremento en el consumo de los hogares, y su aporte en la seguridad alimentaria.

Bolivia produce entre 30.000 y 40.000 Toneladas de quinua al año y exporta alrededor de El saldo, en parte es consumido en el mercado interno y en parte sale de contrabando hacia el Perú como materia prima y es exportada por este país.

Los principales países destino de las exportaciones de quinua fueron Estados Unidos (117,9 millones de dólares), Francia (15,7 millones) y Alemania (13 millones); donde cada uno también registro crecimientos con respecto a la gestión 2013, en 24,1%, 53,1% y 55,2% respectivamente. Fueron 31 países los destinos de estas exportaciones.

Las exportaciones de quinua tuvieron al Departamento de Oruro y Potosí como origen de las ventas al exterior de dicho grano; habiendo representado cerca del 86% y 14% respectivamente.

El potencial productivo del país ha sido estimado en más de 100.000 toneladas anuales con una buena política de manejo de tierras.

El Café

Durante mucho tiempo, Bolivia exportó café de baja calidad, cuya cotización en el mercado internacional sufría una penalización fuerte, que no estimulaba la producción.

A partir de algunas importantes iniciativas para mejorar la productividad, la calidad del café y la capacitación de los productores, como es el caso del “Proyecto Mojsa”, se ha desarrollado el café boliviano de calidad, y se ha logrado mejorar su posicionamiento en el mercado externo, así como su cotización internacional y el precio al productor, con lo que se han generado importantes expectativas para los productores locales.

Estas iniciativas para mejorar la producción y la calidad en las fases de cosecha y post cosecha, deben continuar con el apoyo estatal y de organismos internacionales, para difundir los beneficios de producir con calidad y lograr la incorporación de los municipios productores a los programas de desarrollo del café de calidad y la atención a las necesidades de infraestructura en las zonas cafetaleras.

Si bien en el territorio boliviano existen grandes extensiones de tierras aptas para la producción de café, sin embargo, ésta se ha concentrado en las zonas de Caranavi y los Yungas de La Paz en casi el 90% del total producido, y allí ejercen una fuerte influencia económica. En menor proporción, se produce café en algunas áreas de los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba y el Beni.

Las exportaciones de café entre el 2008 y 2013, acumularon 106 millones de dólares, registrando un crecimiento de 11% en los últimos seis años. El mayor crecimiento registrado fue el año 2011 con un 64% respecto al año anterior (2010). Con respecto a la última gestión, se registró un decrecimiento del 16% con respecto al anterior (2012) según (IBCE).

Durante el 2013, las ventas externas de café generaron ingresos por más de 15 millones de dólares, de los cuales 4,5 millones provinieron de EEUU, 2,7 millones de Bélgica y 2,4 millones de Alemania, convirtiéndolos en los principales países de destino para este producto.

Los principales mercados el 2013 fueron EEUU (29%), Bélgica (17%), Alemania (16%), Francia (8%), Canadá (6%), Reino Unido (4%), Corea del Sur (4%), Japón (4%), Argentina (4%) y Australia (3%) entre otros.

En la gestión 2013, dos Departamentos de Bolivia exportaron café: La Paz que ingresó 15 millones de dólares por las ventas, y Santa Cruz (casi 3 mil dólares).

La principal vía de exportación fue Tambo Quemado - Charaña – Arica (94% del total salió por esta vía).

Azúcar, alcohol y derivados

La producción de azúcar tiene un impacto de magnitud en las economías de Santa Cruz y de Bermejo, al sur de Tarija.

Entre los años de (2009-2013) las exportaciones de azúcar, alcohol y derivados sumaron 453 millones de dólares, por la venta de 885.597 toneladas, alcanzando el máximo histórico en términos de valor durante el 2013 (141 millones de dólares).

El 2013 las ventas externas de azúcar, alcohol y derivados tuvieron 30 países de destino, y los principales productos exportados de este grupo fueron: el alcohol etílico sin desnaturalizar (68 millones de dólares), azúcar blanca refinada (63 millones) y los demás azúcares de caña (8 millones). El 85% de las exportaciones de azúcar, alcohol y derivados tuvieron como principal destino cinco países:

Colombia (49 millones de dólares), Venezuela (23 millones), Francia (20 millones), Italia (16 millones), y los Países Bajos (11 millones).

El 2013, el departamento de Santa Cruz lideró las exportaciones de azúcar y alcohol equivalente al 97% del total vendido al extranjero. Los otros departamentos exportadores de esos productos, aunque en menos cantidad, son: Tarija, La Paz, Oruro y Cochabamba que representa el (3%), de acuerdo a datos del IBCE.

Palmitos

El palmito es un producto alimenticio obtenido del cogollo de algunas especies de palmeras originarias de Sudamérica y es considerado un producto gourmet exótico por lo cual tiene un alto valor monetario. El palmito es alto en contenido de fibra, hierro y calcio y lo mejor de todo es que no posee colesterol. Es un alimento suave de textura firme y de un delicado sabor que puede ser utilizado en la mezcla de ensaladas para acompañar los platos principales.

Bolivia tiene dos tipos de palmito, el silvestre que se encuentra en la región Amazónica y el cultivado, cuya producción está vinculada a los programas de Desarrollo Alternativo y se ha localizado en la zona del Chapare.

Los tres principales importadores de palmito a nivel mundial son Francia, Estados Unidos y Argentina que demandan más del 65% del total de las importaciones mundiales según (CADEX).

Las exportaciones de palmito, entre 2005 y 2014, acumularon 116 millones de dólares, registrando un crecimiento de 180% en los últimos 10 años. El mayor registro de exportación fue el año 2013, cuando bordeó los 17 millones de dólares, por la exportación de 8.313 toneladas de palmito.

Los principales mercados del palmito boliviano son Argentina (34%), seguido de Chile (33%), Venezuela (15%), Estados Unidos (6%) y Uruguay (4%), según IBCE.

Bolivia es el cuarto país exportador a nivel mundial de este producto tan apreciado en la gastronomía mundial. Cochabamba exportó 99% de los palmitos vendidos al exterior, seguido en menores cantidades por Santa Cruz, La Paz y Oruro.

Debido a deficiencias sanitarias de algunas exportaciones de palmito silvestre en el pasado, y por actitudes proteccionistas en algunos países, se han dificultado las exportaciones, por lo que es necesario establecer las normas sanitarias más adecuadas vigentes en el mercado internacional, así como los controles y certificaciones que generen confianza en la producción boliviana. Brasil, Argentina y Chile son mercados donde se puede exportar este producto, también países de la Unión Europea. El palmito debe ser incluido en las listas de

productos de interés para la apertura de mercados de todas las negociaciones comerciales que realice Bolivia.

Este producto tiene un impacto regional importante en la zona del Chapare de Cochabamba, y sus exportaciones muestran una tendencia creciente.

Frutas

La producción de frutas de exportación, como el banano y la piña, es otro rubro impulsado por los programas del Desarrollo Alternativo, localizado en el área del Chapare de Cochabamba. Los volúmenes de exportación de estos productos han crecido sin pausa durante los últimos diez años.

Los mercados son los países vecinos, especialmente Argentina, Chile y Perú, con los que se debe negociar mayores facilidades para el transporte y para los controles físicos y sanitarios.

Exportación de Productos Manufacturados

El crecimiento de las exportaciones bolivianas de manufacturas se inicia a fines de la década de los años 80 con actividades como la joyería de oro y las confecciones de algodón y fibra de camélidos, que encuentran una atractiva demanda en mercados de países europeos y sudamericanos y principalmente en los Estados Unidos de Norteamérica.

Exportaciones como las de manufacturas de madera, de cuero y otras han tenido también un desarrollo importante durante los últimos años, lo que hace ver el potencial de crecimiento que tienen estas actividades en Bolivia.

Joyería de Oro

Las exportaciones de productos de la joyería de oro, desde el inicio de esta actividad en Bolivia han sido destinadas casi en su totalidad al mercado de los Estados Unidos de Norteamérica.

Manufacturas de Textiles

Las exportaciones de manufacturas textiles a lo largo de los últimos 10 años su evolución presenta con ciertas fluctuaciones.

Bolivia exporta manufacturas textiles que son producidas tanto en base a algodón como a fibra de camélidos.

En el primer caso, se trata principalmente de prendas de vestir, de tejido de punto, que son el mayor componente y una proporción menor de tejido plano. La evolución de estas exportaciones ha sido muy dinámica, y en ellas también se ha utilizado la modalidad de maquila mediante el régimen RITEX (Admisión Temporal para Perfeccionamiento Activo).

Entre las exportaciones de productos derivados de fibra de camélidos, se cuentan desde pelos finos de llama y alpaca, hasta prendas de vestir confeccionadas, y en gran medida chompas (suéteres) tejidas con fibra hilada en procesos artesanales o procesos industriales.

La mayor concentración de las plantas textiles está en La Paz y la Ciudad del Alto, otras se situaron en Santa Cruz, Cochabamba y Oruro. En total existen más de 6.000 talleres textiles con tecnología convencional y procesos de producción estandarizados, que fueron establecidos para la fabricación de productos textiles (CAINCO, 2008).

El número de empresas que destinan su producción al comercio exterior creció a lo largo de los años. Según CAINCO (2008), el número de empresas exportadoras de textiles fue de 551 en 2007, lo cual triplicó el número que existía en la década previa. Este conjunto de empresas está constituido básicamente por microempresas, PYMES y otras, que son el resultado de esquemas de asociación.

La empresa exportadora más importante del sector de prendas de vestir hasta el año 2012 fue American textil S.A (Ametex S.A). Era uno de los consorcios privados más grandes del país, y su estructura estaba basada en seis empresas centrales que ocupaban a 1.750 trabajadores, y una trama de otras treinta organizaciones económicas, desde talleres artesanales hasta medianas empresas que juntos involucran a más de 2.000 trabajadores (Medinacelli, 2012). Debido a la pérdida de rentabilidad originada en la caída de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga, conocida como ATPDEA (siglas en inglés

para "AndeanTradePromotion and DrugEradicationAct")³⁸ y el alza de los costos, y a pesar del apoyo financiero recibido, la empresa cesó operaciones en junio 2012. El estado nacional funda en reemplazo la empresa estatal ENATEX, a partir de AMETEX, con el fin de sostener la producción y el empleo (Fundación Milenio, 2013).

El mercado internacional a donde se exportan estas manufacturas incluye a varios países, como Estados Unidos de Norteamérica, Reino Unido, Chile, Alemania, Brasil, México, Japón, Canadá, Panamá, Italia, Holanda, Francia, Argentina, Perú, Paraguay y otros países. El más importante de ellos, con compras del 70% del total exportado en este rubro, son los Estados Unidos de Norteamérica.

Manufacturas de Cuero

En cuanto a las exportaciones de manufacturas de cuero, durante la última década han mostrado fluctuaciones en su valor, que reflejan un acceso limitado al mercado internacional, donde la competencia es muy fuerte. Esto tiene relación con limitaciones tecnológicas que no permiten obtener los niveles de calidad adecuados para la producción en esta actividad. Es necesario superar esas limitaciones en el corto y mediano plazo, mediante la formación y capacitación de recursos humanos, para mejorar la posición de los productos bolivianos.

La industria boliviana del cuero ha realizado importantes avances en la aplicación de tecnología moderna en los procesos de curtiembre, con la incorporación de maquinaria nueva y de última generación y el uso de insumos (productos químicos) también de reciente desarrollo y aplicación; de esta manera, los estándares de calidad en el curtido y el acabado son similares a los de países con gran tradición en este rubro.

Dado que Bolivia posee una importante población de ganado bovino, ovino y camélido, y en menor cuantía de ganado caprino, cuyas pieles son aprovechables, la industria de los cueros cuenta con una importante base de aprovisionamiento de materia prima. Sin embargo, en forma similar a lo observado en el caso de la quinua y otras materias primas, los cueros fugan

³⁸ La Ley permitía el ingreso sin pago de aranceles de un conjunto de productos originados en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Entró en vigencia en 2002, expiraba el 30 de junio de 2007 pero se prorrogó por un año más.

ilegalmente hacia países vecinos donde son industrializados, dañando seriamente el desarrollo de la industria nacional, sin que las autoridades nacionales puedan evitarlo.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que, a pesar de los importantes avances logrados en la actividad de la ganadería, todavía persisten ciertas prácticas que dañan el cuero con cicatrices y marcas que afectan su apariencia y su calidad, como las marcas de fuego, el uso de alambres de púas, determinados parásitos que no son controlados y un faenado por lo general rudimentario. Esto también se constituye en un factor limitante del desarrollo de la actividad industrial y exportadora.

La exportación de cueros curtidos y acabados tiene ya una larga tradición, y los mercados de destino son diversos en América, Europa y el Asia, donde han sido aceptados durante los últimos 25 años. Las oscilaciones de los precios internacionales, sin embargo, han limitado temporalmente esas exportaciones durante períodos relativamente largos.

4.7. Análisis el efecto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento de la economía de Bolivia en el periodo 2000-2020

Modelo Econométrico

En la presente tesis se formula una aseveración teórica denominada hipótesis que para su demostración se plantea un modelo económico donde se demuestra la correlación de datos. En esta perspectiva, el uso de métodos cuantitativos tales como los modelos econométricos³⁹ son herramientas imprescindibles en procura de encontrar el grado de correlación existente entre las variables definidas en la investigación y; por otra parte, responder a la teoría propuesta en base a un análisis adecuado de la misma.

En la presente investigación se utilizaron información estadística con frecuencia anual desde el primer año 2000 hasta el año 2020.

³⁹ Los modelos econométricos son una estructura que nos permiten estudiar las propiedades de determinadas variables económicas utilizando como causas explicativas otras variables económicas; es decir, tratan de explicar el comportamiento y relación entre variables denominadas dependientes e independientes a través del tiempo.

El propósito del procesamiento de la información en el trabajo, es cuantificar la relación existente entre las variables económicas propuestas en la investigación (Producto Interno Bruto, Exportaciones No Tradicionales de Bolivia).

4.7.1. Variable Independiente y Variable Dependiente

Variable Dependiente

Crecimiento de la economía de Bolivia (PIB).

Variabes Independientes

Exportaciones No Tradicionales.

La Tabla 12 presenta los datos que se utilizarán en el análisis econométrico.

Tabla 7

Variable dependiente e independiente

AÑO	Variable Dependiente	Variabes Independiente
	PIB	Exportaciones No Tradicionales
2000	8385	642.61
2001	8155	582.7
2002	7917	626.6
2003	8092	715.3
2004	8785	886.5
2005	9573	878.5
2006	11520	966.6
2007	13216	1136.9
2008	16792	1442.8
2009	17464	1417.0
2010	19786	1550.4
2011	24135	1548.5
2012	27282	2160.2
2013	30883	2492.9
2014	33237	2291.4
2015	33241	1848.1
2016	34189	1831.2
2017	37782	1571.5
2018	40581	1833.5
2019	41193	1723.2
2020	36839	1787.8

Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

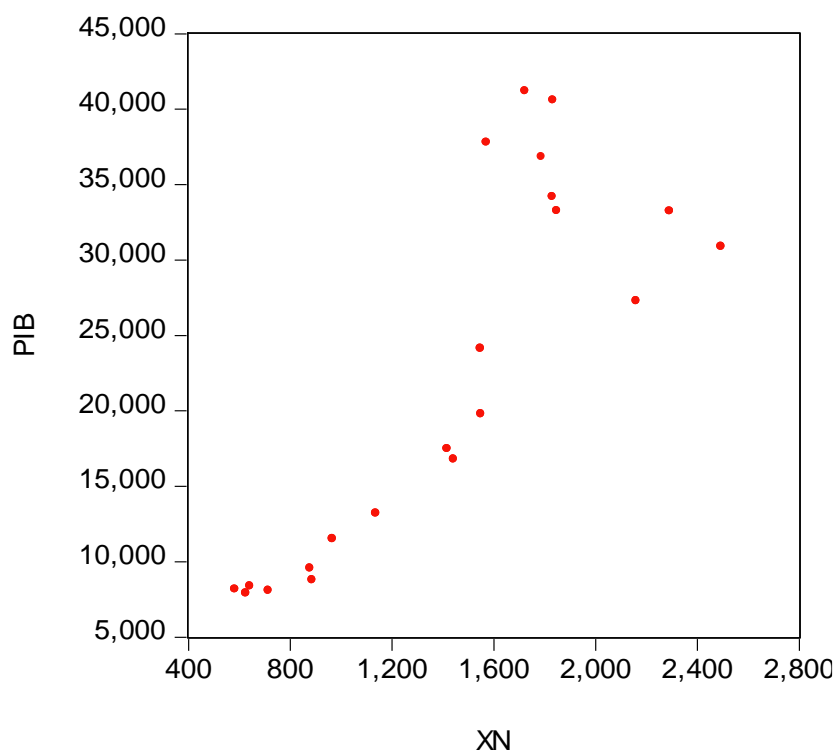
Todas las variables presentadas y sometidas al proceso de estimación se expresaron en millones de dólares, la periodicidad es anual, las estimaciones comprenden el periodo 2000 al 2020.

4.7.2. Análisis del efecto de las exportaciones no tradicionales en el PIB de Bolivia

Selección del modelo adecuado

Figura 9

Gráfico de dispersión entre el Producto Interno Bruto y Las Exportaciones no tradicionales



Nota. Elaboración propia en base a datos del INE

Como se observa en la figura 9 existe una asociación lineal alta entre las Variable Dependiente (PIB) y la variable explicativa (Exportaciones No Tradicionales).

Elección del mejor modelo econométrico

Modelo lineal

Dependent Variable: PIB
Method: Least Squares
Date: 10/23/21 Time: 12:10
Sample: 2000 2020
Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3394.702	4098.202	-0.828339	0.4178
XN	18.05078	2.676637	6.743828	0.0000
R-squared	0.705331	Mean dependent var		22335.57
Adjusted R-squared	0.689823	S.D. dependent var		12309.68
S.E. of regression	6855.704	Akaike info criterion		20.59394
Sum squared resid	8.93E+08	Schwarz criterion		20.69342
Log likelihood	-214.2364	Hannan-Quinn criter.		20.61553
F-statistic	45.47921	Durbin-Watson stat		0.353831
Prob(F-statistic)	0.000002			

Modelo log – lin

Dependent Variable: LOG(PIB)
Method: Least Squares
Date: 10/23/21 Time: 12:11
Sample: 2000 2020
Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.682216	0.873831	0.780719	0.4446
XN	1.277076	0.121596	10.50265	0.0000
R-squared	0.853061	Mean dependent var		9.842417
Adjusted R-squared	0.845328	S.D. dependent var		0.625657
S.E. of regression	0.246061	Akaike info criterion		0.123915
Sum squared resid	1.150371	Schwarz criterion		0.223394
Log likelihood	0.698890	Hannan-Quinn criter.		0.145505
F-statistic	110.3057	Durbin-Watson stat		0.427170
Prob(F-statistic)	0.000000			

Modelo log – log

Dependent Variable: LOG(PIB)

Method: Least Squares

Date: 10/23/21 Time: 12:12

Sample: 2000 2020

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.443016	0.168301	50.16602	0.0000
LOG(XN)	0.000982	0.000110	8.931200	0.0000
R-squared	0.807627	Mean dependent var		9.842417
Adjusted R-squared	0.797502	S.D. dependent var		0.625657
S.E. of regression	0.281544	Akaike info criterion		0.393338
Sum squared resid	1.506076	Schwarz criterion		0.492816
Log likelihood	-2.130051	Hannan-Quinn criter.		0.414928
F-statistic	79.76633	Durbin-Watson stat		2.548671
Prob(F-statistic)	0.000000			

De acuerdo al análisis de los modelos econométricos estimados podemos observar que los datos se ajustan más a un modelo log-log

Estimación del Modelo Econométrico

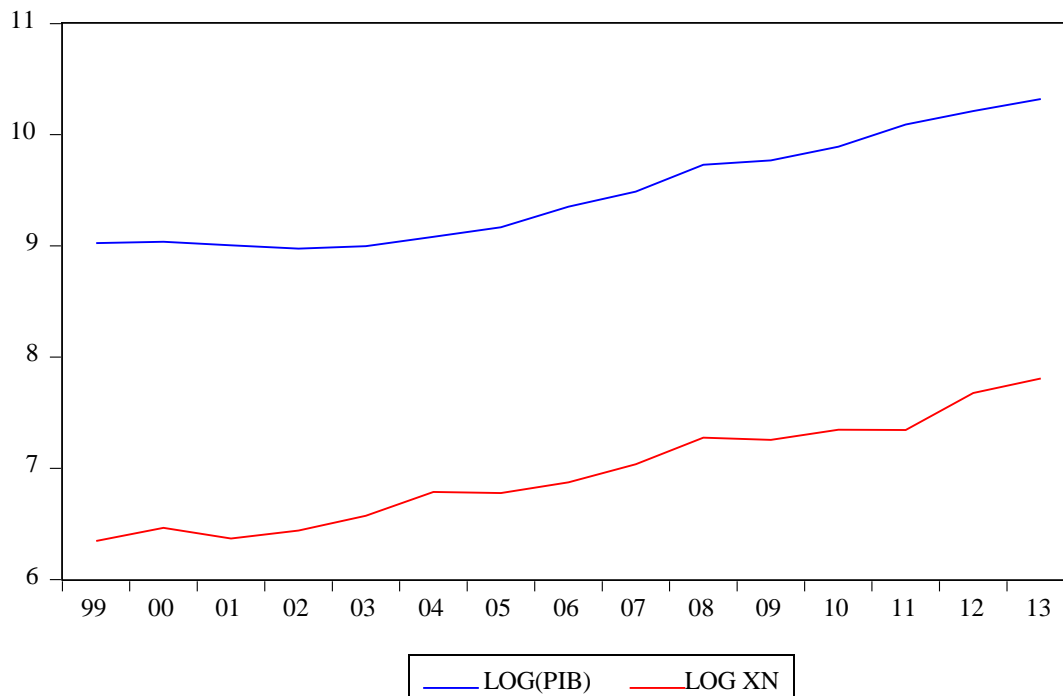
Antes de confirmar el modelo a utilizar, conviene observar el comportamiento de las variables implicadas como ser el PIB y las Exportaciones No Tradicionales de Bolivia. Como se observa en la Figura 9 el PIB real ha tenido en general una tendencia creciente en el periodo 2000-2020.

Las Exportaciones No Tradicionales han tenido un comportamiento con tendencia creciente esto es debido a los cambios de la demanda externa e interna.

Figura 10

Evolución del PIB, las exportaciones no tradicionales (XN) aplicando log en el periodo

2000-2020



Nota. Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Este comportamiento nos hace presumir que existe una relación positiva entre el PIB y las variables explicativas que se usarán (las Exportaciones No Tradicionales).

El modelo que establecerá y verificará la estructura de relación y comportamiento evolutivo que existe entre las variables que comprenden la presente investigación y cuya estructura de funcionalidad se estimará, es el que se presenta a continuación:

$$\text{LOG (PIB)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ LOG (XN)}$$

El modelo presentado es un modelo dinámico, en el que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB real) está explicado por el comportamiento de las exportaciones no tradicionales.

Parámetros del Modelo

La razón por la que se toma un modelo logarítmico y no las variables en cuestión en forma directa se encuentra en que, para estimar elasticidades, los logaritmos nos proporcionan la mejor aproximación matemática y estadística, pues al estar las variables expresadas en forma logarítmica, los coeficientes estimados son directamente las elasticidades correspondientes.

Por otro lado, se hace necesaria una explicación de cada uno de los parámetros estimados para una adecuada explicación y comprensión del modelo y, de los factores que están íntimamente relacionados con éste.

Los parámetros (βI), indican la relación que existe entre el logaritmo natural del Producto Interno Bruto con el logaritmo natural de las Exportaciones No Tradicionales, sobre la variable endógena (PIB) del modelo y de esta manera predecir los resultados.

Prueba t para la significancia de los coeficientes

Dependent Variable: LOG(PIB)

Method: Least Squares

Date: 10/23/21 Time: 12:12

Sample: 2000 2020

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.443016	0.168301	50.16602	0.0000
LOG(XN)	0.000982	0.000110	8.931200	0.0000
R-squared	0.807627	Mean dependent var		9.842417
Adjusted R-squared	0.797502	S.D. dependent var		0.625657
S.E. of regression	0.281544	Akaike info criterion		0.393338
Sum squared resid	1.506076	Schwarz criterion		0.492816
Log likelihood	-2.130051	Hannan-Quinn criter.		0.414928
F-statistic	79.76633	Durbin-Watson stat		2.548671
Prob(F-statistic)	0.000000			

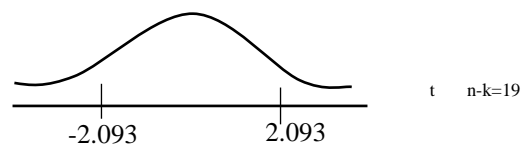
$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t}$$

Probando la hipótesis de que el coeficiente β_0 es significativo con un nivel de significancia de 5%

Ho: β_0 No es significativo vs HA: β_0 Es significado $\alpha=0,05$

$$t = \frac{\hat{\beta}_t - c}{s(\hat{\beta}_t)}$$

$$t = \frac{8.443016}{0.168301}$$



$$t = 50,1661666$$

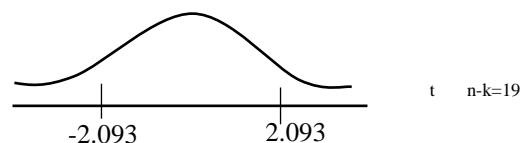
Con un nivel de significancia de 5% se rechaza Ho, por lo tanto se concluye que el coeficiente β_0 es significativo.

Probando la hipótesis de que el coeficiente β_1 es significativo con un nivel de significancia de 5%

Ho: β_1 No es significativo vs HA: β_1 Es significado $\alpha=0,05$

$$t = \frac{\hat{\beta}_t - c}{s(\hat{\beta}_t)}$$

$$t = \frac{0.000982}{0.000110}$$



$$t = 8,92727273$$

Con un nivel de significancia de 5% se rechaza Ho, por lo tanto se concluye que el coeficiente β_1 es significativo

Dependent Variable: LOG(PIB)

Method: Least Squares

Date: 10/23/21 Time: 12:12

Sample: 2000 2020

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.443016	0.168301	50.16602	0.0000
LOG(XN)	0.000982	0.000110	8.931200	0.0000
R-squared	0.807627	Mean dependent var		9.842417
Adjusted R-squared	0.797502	S.D. dependent var		0.625657
S.E. of regression	0.281544	Akaike info criterion		0.393338
Sum squared resid	1.506076	Schwarz criterion		0.492816
Log likelihood	-2.130051	Hannan-Quinn criter.		0.414928
F-statistic	79.76633	Durbin-Watson stat		2.548671
Prob(F-statistic)	0.000000			

$$\text{LOG (PIB)} = 8.443016 + 0.000982 \text{ LOG (XN)}$$

El parámetro estimado para el modelo de la Exportaciones No Tradicionales es significativo y tiene un efecto positivo en el crecimiento del PIB, es decir que si las exportaciones no tradicionales aumentan en 1% entonces el PIB se incrementará en 0.098%

Resultados Obtenidos

Realizando el análisis y la interpretación respectiva del Cuadro N.-12 los resultados anteriores de cada una de las variables que intervienen en el modelo, se aprecia lo siguiente:

$\beta_1 = 0.000982$, es el coeficiente de elasticidad de los términos de intercambio, el cual mide el cambio que se produce en el PIB ante cambios en los términos de intercambio. Lo que implica en promedio un 0.098% aproximadamente. Esto quiere decir, que, de este coeficiente

del promedio general, el nivel de crecimiento del PIB está siendo explicado por las Exportaciones No Tradicionales.

Por otra parte, estas elasticidades muestran el grado de comportamiento del PIB frente a los cambios detectados en las Exportaciones No Tradicionales las cuales nos ayudan a comprobar la hipótesis planteada en el trabajo.

Verificación de la Hipótesis

Para la verificación de la hipótesis, se utilizó el modelo estimado de la tabla 9; donde los indicadores de eficiencia juegan un rol importante en este propósito, siendo los más indicados la matriz de varianzas-covarianzas de los estimadores de los parámetros, los cuales nos sirven para medir la precisión con que se estiman los parámetros los mismos que deben tender a cero representados en la Figura N° 10.

Tabla 8

Matriz de varianzas – covarianzas

	C	LOG(XN)
C	0.213342675889145	-0.03052623757165974
LOG(XN)	-0.03052623757165974	0.004387024441802404

Interpretando los resultados observados en la Figura N° 10 se puede mencionar que el comportamiento del PIB es estable respecto del conjunto del comportamiento de las Exportaciones No Tradicionales. Puesto que los parámetros reflejan lo siguiente.

Coefficiente de Determinación R²

El coeficiente de determinación “R²” mide la bondad de ajuste de la ecuación de regresión⁴⁰; es decir, mide el porcentaje de la variación total de la variable dependiente, explicada por la o las variables independientes expuestas en el modelo econométrico.

⁴⁰ La bondad de ajuste. Puesto que la razón básica de modelos de regresión es explicar tanto como se pueda la variación de la variable dependiente a través de las variables explicativas incluidas en el modelo, donde se considera que un modelo es bueno si esta explicación, medida por el R2 es tan alta como sea posible. Gujarati Pág. 445.

De esta manera, interpretando el resultado obtenido en el modelo, se observa que el coeficiente de determinación “R2 es igual a 0.807627”, lo que quiere decir que en términos porcentuales que el comportamiento del Producto Interno Bruto estaría explicada por el modelo en un 80.76%, resultado que es corroborado por el R2 ajustado con un 79.75%, por cuanto se comprueba que existe correlación entre las variables independientes y dependiente. Vale decir, que el comportamiento del Producto Interno Bruto en un 80.76% esta explicada por el comportamiento de las Exportaciones No Tradicionales al mismo tiempo que también, nos indican la correlación que existe entre estas variables que a la hora de analizarlas son de mucha importancia para predecir los resultados.

Prueba de Durbin Whatson stat

Esta es la prueba más conocida para detectar la correlación serial, denominada comúnmente como el “estadístico d”, que es simplemente la razón de la suma de las diferencias al cuadrado de los residuales sucesivos.

A su vez, este estadístico cae en un rango de 0 a 4, lo que quiere decir, que si el valor es cercano a dos la correlación serial es inexistente, si cae muy por encima de dos, quiere decir que la correlación serial es probablemente negativa, y si es inferior a dos es probablemente positiva⁴¹.

Ho: No existe autocorrelacion en las perturbaciones vs Ha: Existe autocorrelación en las perturbaciones NS: 5%

Dependent Variable: LOG(PIB)

Method: Least Squares

Date: 10/23/21 Time: 12:12

Sample: 2000 2020

Included observations: 21

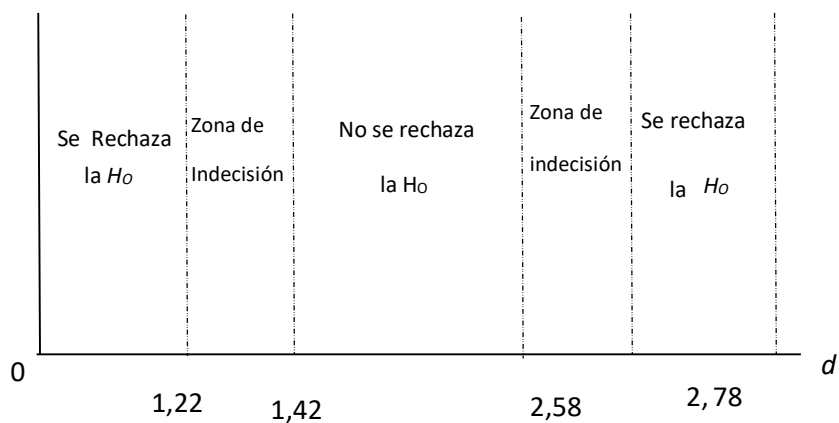
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.443016	0.168301	50.16602	0.0000
LOG(XN)	0.000982	0.000110	8.931200	0.0000

⁴¹ Damodar N. Gujarati: Ob. Cit. Pág. 233.

R-squared	0.807627	Mean dependent var	9.842417
Adjusted R-squared	0.797502	S.D. dependent var	0.625657
S.E. of regression	0.281544	Akaike info criterion	0.393338
Sum squared resid	1.506076	Schwarz criterion	0.492816
Log likelihood	-2.130051	Hannan-Quinn criter.	0.414928
F-statistic	79.76633	Durbin-Watson stat	2.548671
Prob(F-statistic)	0.000000		

K=1; N=21

Ns=5%



Durbin-Watson stat **2.548671**

Con un nivel de significancia del 5 % no se rechaza la H_0 por lo tanto se concluye que no existe autocorrelacion en las perturbaciones.

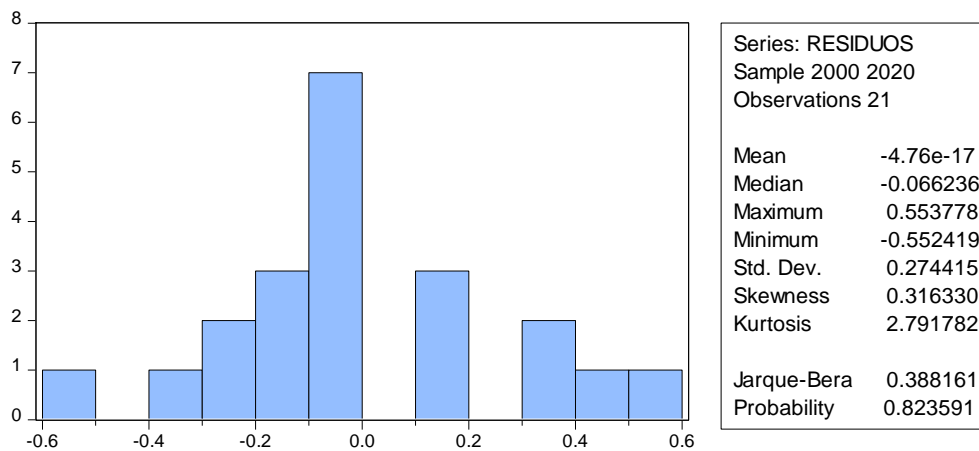
De acuerdo a los criterios más importantes para la selección de un modelo adecuado, podemos concluir a través del grafico de dispersión y de los respectivos cálculos que los datos se ajustan a un modelo log log.

Por otra parte, podemos concluir que este resultado es bueno, puesto que el grado de ajuste de la regresión a la muestra es significativo, denotándose la ausencia de correlación serial, lo que nos ayuda a comprobar también la hipótesis planteada en el trabajo.

Los Residuos Normales

Una propiedad deseable de los residuos es que sean normales, ya que, si esto es así, la mayor parte de las pruebas estadísticas que se diseñaron para el estudio de los modelos econométricos serán aplicables. En cuanto al presente modelo, se realizó la prueba Jarque-Bera, la cual arrojó los siguientes resultados.

Ho: Existe normalidad en los residuos vs Ha: No existe normalidad en los residuos NS: 5%



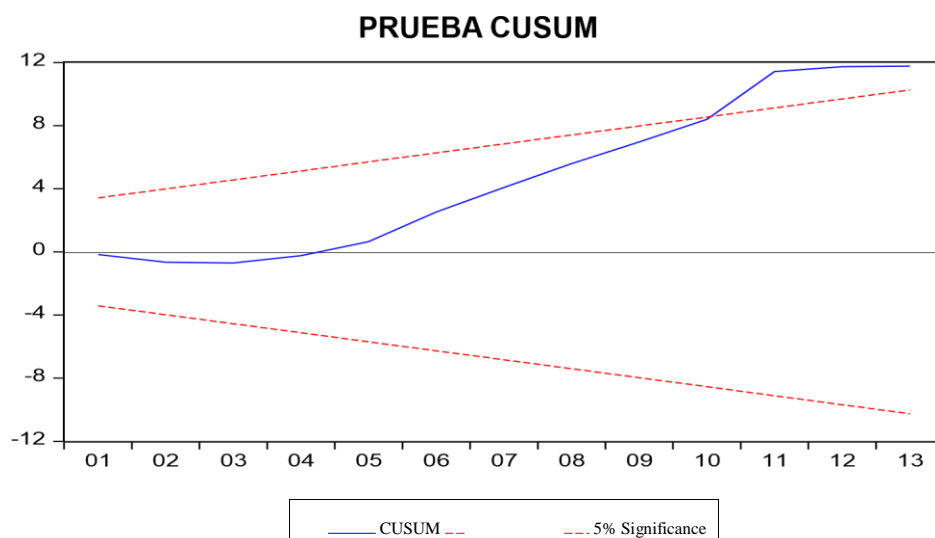
Con un nivel de significancia del 5% no se rechaza la hipótesis nula por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula lo que significa que los residuos están normalmente distribuidos.

Prueba de Estabilidad Estructural (Prueba Cusum)

Es importante en todo modelo econométrico, la existencia de estabilidad, puesto que, si ésta está ausente, podrían elegirse intervalos o sub-intervalos más adecuados con el fin de estimar un mejor modelo. Por otro lado, también sería indicativa la necesidad de utilización de variables del tipo DUMMY con el fin de dar un tratamiento adecuado a las observaciones denominadas atípicas. A continuación, se presenta la prueba CUSUM.

Figura 11

Prueba de estabilidad estructural (prueba cusum)



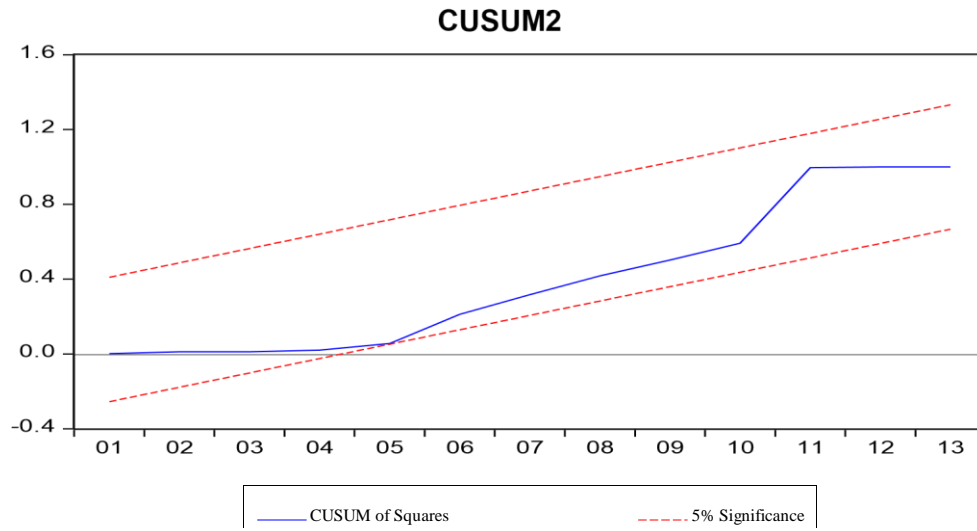
FUENTE: Elaboración propia

Tal como se observa en la figura anterior, la prueba CUSUM muestra que dado que la línea continua se extiende por fuera de las líneas discontinuas (intervalos de confianza), puede afirmarse que existe evidencia estadística de inestabilidad en la estimación del modelo.

Por lo que se requiere que se haga la prueba de CUSUM2 como se observa en la figura, la prueba CUSUM2 muestra que dado que la línea continúa no se extiende por fuera de las líneas discontinuas (intervalos de confianza), puede afirmarse que no existe evidencia estadística de inestabilidad en la estimación del modelo.

Figura 12

Prueba de estabilidad estructural (cusum2)



FUENTE: Elaboración propia

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se pudo observar que las exportaciones no tradicionales si influyen en el crecimiento del (PIB) sin embargo, las influencias de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento del (PIB) siguen siendo bajas respecto a las exportaciones tradicionales.

A través del modelo planteado se concluye que, si las Exportaciones no Tradicionales aumentan en 1%, el PIB aumentaría en 0.098%.

Con el modelo econométrico se pudo observar que existe una relación significativa entre el comportamiento de las exportaciones no tradicionales y el crecimiento económico de Bolivia reflejado en el (PIB).

Se pudo observar que el comportamiento del (PIB) tuvo una tendencia creciente a lo largo del periodo de estudio, sin embargo, en el año 2020 se pudo apreciar un déficit, esto debido al receso económico que tuvo el país a causa de la pandemia.

Si bien se pudo observar en términos absolutos que el aporte de las Exportaciones No Tradicionales al Total de las Exportaciones, no es tan significativo como las Exportaciones Tradicionales, es importante tomar en cuenta la potencialidad de los productos No Tradicionales por su diversificación y que su comportamiento es mucho más estable y sostenible a largo plazo, por ser productos renovables e industrializables.

Los ingresos generados por las Exportaciones No Tradicionales dependen de una gran variedad de productos como la soya y sus derivados, castaña y entre otros.

También se debe tener en cuenta que la creación de fuentes laborales se ha concentrado en las exportaciones de bienes No Tradicionales ya que son fuertes demandantes de mano de obra por ser intensivas en factor de producción.

5.2. Recomendaciones

La principal recomendación dirigida a instituciones Nacionales, regionales y locales después de haber elaborado este trabajo de investigación, es el de crear nuevas políticas con el fin de desarrollar y mejorar la innovación tecnológica, las cuales crean nuevas condiciones competitivas en el mercado externo y esto influyen directamente con el mejoramiento de las industrializaciones de los productos no tradicionales, y así poder aprovechar al máximo la exportación de estos productos renovables.

La inversión pública debe priorizar la dotación de infraestructura física, servicios sociales y las inversiones de apoyo a la producción como el soporte para la transferencia de tecnología e innovación y los sistemas de riego. Por otra parte, y tomando en cuenta que, para desarrollar el capital humano se requiere de por lo menos una generación, el entrenamiento y capacitación de la mano de obra debe recibir un énfasis especial.

La actual política, Economía de Estado debe enfocarse a la inversión en los diversos agentes productivos de los productos no tradicionales para activar de manera creciente su producción y así también la gran cadena productiva y potencial valor agregado que estos productos conllevan. Satisfaciendo las demandas de los actuales y nuevos mercados internacionales a los que accede nuestro país a través de estas exportaciones.