

UNIVERSIDAD LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y

FINANCIERAS

**CARRERA DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES Y COMERCIO
EXTERIOR**



**EL EFECTO DEL NIVEL DE EXPORTACIÓN DE SOYA A TRAVÉS DEL PUERTO
BUCH EN EL PIB 2021**

Por: Kimberley Alexandra Morales Alba

Tutor: Lic. Marco Peñaranda

**Tesis de grado para la obtención del Título de Licenciatura en
Ingeniería de Negocios Internacionales y Comercio Exterior**

LA PAZ - BOLIVIA

2021

AGRADECIMIENTOS:

Quiero empezar agradeciendo a Dios por darme unos papás increíbles que me dieron todas las herramientas para que yo logre concluir este paso tan importante.

Agradecer a mis papás Freddy Rolando Morales Rada y Jeny Marlene Alba Velasco por ser mi apoyo desde el principio y por no dejar de creer en mí, a mi hermana Ivblyn Romina Morales Alba por ser una gran ayuda para concluir esta investigación.

Agradecer a mi familia, mi esposo Damian Crhistian Vilte Bellido y mi hija Victoria Carolina Vilte Morales por ser mi motor día a día y darme su apoyo incondicional.

Darle las gracias a una mujer extraordinaria la licenciada Elizabeth Medrano por brindarme su tiempo, apoyo y conocimiento para lograr concluir esta tesis con éxito.

Finalmente agradecer a la universidad La Salle por una hermosa experiencia universitaria.

DEDICATORIA:

A mis 4 personas más importantes, mis papás Freddy y Jeny por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, mi esposo Damian y mi hermosa hija Victoria que son lo mejor y lo más valioso que Dios me ha dado. Los amo.

“La educación es el pasaporte hacia el futuro, el mañana pertenece a los que se preparan para él, en el día de hoy” – Malcolm X

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN:	1
CAPÍTULO I.....	3
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:	3
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:.....	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	3
1.4 ELEMENTOS DE ANÁLISIS DEL PROBLEMA:	4
1.4.1 Exportación:	4
1.4.2 Soya:	4
1.4.3 Puerto Busch:	4
1.4.4 PIB:	4
1.5 OBJETIVOS:	4
1.5.1 Objetivo general:	4
1.5.2 Objetivos específicos:	4
1.6 JUSTIFICACIONES	5
1.6.1 Justificación teórica:	5
1.6.2 Justificación práctica:	5
1.6.3 Justificación social:	5
1.6.4 Justificación económica:	6
1.6.5 Justificación metodológica:	6
CAPÍTULO II	8
2 MARCO TEÓRICO	8
2.1 Exportaciones	8
2.1.1 Definición:	8
2.1.2 Exportaciones Bolivianas:	8
2.1.3 Modos de transporte más utilizados para el comercio en Bolivia.	9
2.2 Soya	11
2.2.1 Definición:	11
2.2.2 Producción de Soya en Bolivia:	12
2.2.3 Productores de soya en Bolivia:	14

2.2.4 Demanda de la soya en el mundo:	17
2.2.5 Niveles de exportación de Soya boliviana:	17
2.2.6 Principales países importadores de soya boliviana:	18
2.2.7 Comercio internacional de Soya:	20
2.3 Puerto Buch	21
2.3.1 Características	21
2.3.2 El Puerto Busch en el comercio internacional	23
2.3.3 Beneficios logísticos del Puerto Busch	23
2.3.4 Beneficios de costos de puerto Busch:	26
2.3.5 Beneficios económicos respecto a la creación de empleo:	29
2.3.6 Asociación Público - Privada (Implementación de una APP):	30
2.3.7 Beneficios y riesgos de las asociaciones Público - Privadas:	30
2.4. PIB	32
2.4.1 Definición:	32
2.4.2 Características del PIB boliviano:	32
2.5 Teoría econométrica:	35
2.5.1 Método de la Econometría	35
2.5.2 Procedimiento econométrico general	36
2.5.3 Etapas del procedimiento econométrico general	37
3 MARCO HISTÓRICO:	39
3.1 Historia de la exportación	39
3.1.1 Historia de las exportaciones de Bolivia:	39
3.2 Historia de la Soya	39
3.2.1 Historia de La Soya en el mundo:	39
3.2.2 Historia de la soya en Bolivia	40
3.2.3 La historia de soya en Santa Cruz Bolivia:	41
3.3 Historia de Puerto Busch	42
3.3.1 Antecedentes de la Hidrovía Paraguay Paraná	42
3.3.2 Tratado de Brasilia:	46
3.4 Historia del PIB	47

Historia económica de Bolivia:	47
4 MARCO REFERENCIAL:	48
4.1 Importancia de la Soya	48
Importancia de la soya en Bolivia:	48
4.2 Importancia de Puerto Busch	49
4.2.1 Puertos de exportación que utiliza Bolivia en la actualidad:	49
4.2.2 Puertos de exportación en el oriente de Bolivia:	49
4.2.3 Descripción de los puertos importantes para Bolivia en la Hidrovía	50
5 MARCO CONCEPTUAL:	52
5.1 Relevancia de la Exportación	52
5.1.1 Impacto de las exportaciones en una economía:	52
5.1.2 Modelo econométrico:	52
5.1.3 Estructura de un modelo econométrico:	52
5.2 Competitividad de Puerto Busch	53
Competitividad:	53
5.3 Descripción del PIB	53
6 MARCO LEGAL:	55
Marco legal de Puerto Busch	55
Artículo 290. (FUNDAMENTOS DE POLÍTICAS DEL TRANSPORTE POR AGUA).	55
Decreto 3469 Artículo 3°. - (Contratos de alianzas estratégicas de inversión	55
CAPÍTULO III	58
7 DISEÑO METODOLÓGICO	58
7.1 Delimitación Espacial:	58
7.2 Delimitación temática:	58
7.3 Delimitación temporal:	58
7.4 Sujetos de investigación:	58
7.5 Hipótesis:	58
7.5.1 Variable independiente:	58
7.5.2 Variables dependientes:	58
7.6 Cuadro de operacionalización de variables:	59

7.7 Universo:.....	59
<u>7.8 Unidades de observación:</u>	<u>59</u>
7.9 Enfoque de la investigación:	60
7.10 Tipo de la investigación:.....	60
7.11 Diseño de la investigación:	60
7.12 Métodos y técnicas de investigación:	61
Análisis y síntesis:	61
Inducción y deducción:	61
Histórico lógico:	61
7.13 Técnicas de investigación:	61
Entrevistas:.....	61
Proyecciones:	62
CAPÍTULO IV: MARCO PRÁCTICO	64
8.1 Resultados de la proyección de exportación de la soya método (EViews 2010)	66
8.2 Resultados de la proyección del PIB (EViews 2010)	72
8.3 Resultados estadísticos (EViews 2010)	79
8.4 Diseño de la estructura de entrevista	80
8.5 Presentación de Resultados de entrevistas a expertos en economía	81
9 Conclusiones:	89
10 Recomendaciones:	92
Bibliografía:	94
ANEXOS	97

Índice de Gráficos

Gráfico N° 1 Importaciones según modo de transporte Bolivia.....	9
Gráfico N° 2 Exportaciones según modo de transporte Bolivia	10
Gráfico N° 3 Producción agrícola	14
Gráfico N° 4 Participación de mercado en la exportación de soya	15
Gráfico N° 5 Evolución de la producción y de la superficie cultivada.....	16
Gráfico N° 6 Exportación de la soya a septiembre 2020	18
Gráfico N° 7 Principales importadores de la soya boliviana	19
Gráfico N° 8 Producción de soya exportada a septiembre 2020	19
Gráfico N° 9 Índices mensuales para precios de oleaginosas	21
Gráfico N° 10 Logística de exportación empleada en Bolivia	25
Gráfico N° 11 Flujos de carga que viabilizan puerto Busch	26
Gráfico N° 12 Crecimiento del PIB Bolivia.....	33
Gráfico N° 13 Crecimiento del PIB Bolivia según actividad económica 2018 ..	34
Gráfico N° 14 Crecimiento del PIB Bolivia según actividad económica 2020 ..	35
Gráfico N° 15 Principales elementos de econometría	37
Gráfico N° 16 Procedimiento econométrico general	38
Gráfico N° 17 Cotización internacional del grano de la soya	42
Gráfico N° 18 Exportación de soya	67
Gráfico N° 19 Tasa de crecimiento de la exportación de soya	68
Gráfico N° 20 Exportación de soya proyectada.....	69
Gráfico N° 21 Exportación de soya proyectada por puerto Busch	70
Gráfico N° 22 Exportación de soya total.....	71
Gráfico N° 23 Comparación de Exportación de soya con y sin puerto Busch..	72
Gráfico N° 24 PIB Bolivia	73

Gráfico N° 25 Tasa de crecimiento del PIB	74
Gráfico N° 26 PIB proyectado	75
Gráfico N° 27 PIB proyectado incluyendo las exportaciones por puerto Busch	76
Gráfico N° 28 Comparación de la proyección del PIB con y sin puerto Busch.	77
Gráfico N° 29 Proyección del PIB (Dummy)	78

Índice de mapas

Mapa N° 1 Flujo de carga internacional a diciembre de 2020.....	11
Mapa N° 2 Clasificación de municipios por superficie cultivada	13
Mapa N° 3 Análisis de competitividad	24
Mapa N° 4 Ubicación de puertos orientales	28
Mapa N° 5 Hidrovia Paraguay Paraná	43
Mapa N° 6 Tramos de puerto orientales.....	45
Mapa N° 7 Distancia de puerto Quijarro a puerto Busch	46
Mapa N° 8 Ubicación de puertos orientales en el mapa de Bolivia.....	50

Índice de tablas

Tabla N° 1 Distribución porcentual de productores de soya	15
Tabla N° 2 Comparativo de la superficie, rendimiento y producción 2018	17
Tabla N° 3 Beneficios de costos puerto Busch.....	28
Tabla N° 4 Operacionalización de variables	59
Tabla N° 5 Resultado proyección de soya.....	64
Tabla N° 6 Resultado proyección de PIB	65
Tabla N° 7 Resultado proyección de PIB con puerto Busch	66
Tabla N° 8 R – squared soya	79
Tabla N° 9 Porcentaje de confianza de correlación de varianles	80

RESUMEN

Puerto Busch es un proyecto visionario al cual no se le dio la atención debida, ya que será el primer puerto soberano sin depender del canal Tamengo, pudiendo exportar con mayor facilidad la soya y a futuro el mutún, esta investigación tiene el fin de reafirmar esta importancia, analizando su impacto en el PIB 2021.

Con la construcción del Puerto Busch se espera que las exportaciones de soya sean mayores ya que será un puerto con mayor capacidad de carga y mejor ubicado.

Generaría alrededor de 3.730 empleos directos y 4.475 empleos indirectos. La culminación de la obra se estima en 7 años.

Respecto a las estimaciones de siembra para la campaña de verano 2020/ 2021, el cultivo de soya se incrementaría un 15% cada año. En general los rendimientos agrícolas del país continúan siendo los más bajos de la región sojera de América Latina con un promedio de 3.2 toneladas por hectárea. Bolivia se posiciona como el noveno mayor productor y exportador de soya a nivel mundial y cuarto a nivel sudamericano, detrás de Brasil, Argentina y Paraguay, con un promedio de 2,2 toneladas por hectárea.

Del 100% el 78% está conformado por pequeños productores que en realidad cultiva tan solo un 9% del total de hectáreas cultivadas, mientras que el restante 91% son divididas entre medianos y grandes productores agroindustriales. Se plantea crear un consorcio de estos pequeños productores para que así puedan generar mayor producción.

El impacto en el PIB 2021 de Bolivia será positivo, tomado en cuenta los factores: Inversión, generación de empleo, crecimiento de las exportaciones, siendo mas eficientes en costos y tiempos por la gran ubicación de puerto Busch.

INTRODUCCIÓN:

En la actualidad las condiciones del comercio internacional son caracterizadas por una fuerte competitividad, que a la vez requieren de una mayor eficiencia para lograr la disminución de los costos de transporte, y contar una infraestructura adecuada para poder mover mayores volúmenes de carga. En este contexto Bolivia no logró un buen desarrollo posiblemente por la falta de inversión pública y privada en carreteras e infraestructura, en esta investigación se busca analizar el efecto que tendrían las exportaciones de soya a través del Puerto Busch, a partir de una mirada distinta hacia una salida diferente de la que tuvimos las últimas décadas.

En este trabajo se busca analizar con un modelo econométrico el crecimiento de las exportaciones de soya no solo por la cada vez mayor producción, también por factores que están relacionados con el desarrollo del oriente boliviano, la estructura básica de las exportaciones de recursos naturales y las políticas públicas que se puedan determinar sobre estas, más aún cuando ya se ven importantes lineamientos económicos productivos como es eliminar las restricciones sobre las cuotas de productos agrícolas.

En el presente documento se plantea un problema, un objetivo y una hipótesis que están íntimamente relacionadas, seguidos de un marco teórico en el que se da sustento a la investigación, posteriormente se realizó proyecciones con la ayuda de un modelo econométrico para poder dar las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

La exportación de soya ha tenido un crecimiento notable a pesar de las condiciones adversas en las que se desarrolla, como la dificultad en la exportación por ser un país con poca atención en la infraestructura para ello y con la mirada hacia la salida por el océano pacifico durante mucho tiempo, no obstante, a ello, el sector tiene una tendencia de crecimiento.

Con la construcción del Puerto Busch se espera que las exportaciones de soya sean mayores ya que será un puerto con mayor capacidad de carga y mejor ubicado que los puertos Aguirre, Gravetal y Jennefer.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

El puerto Busch es una alternativa estratégica para lograr un mayor movimiento de carga boliviana al exterior, este proyecto implementado en toda su capacidad le permitirá al país tener un acceso permanente y más directo al Océano Atlántico, a través de la Hidrovía Paraguay Paraná.

En Bolivia ya se tiene una ley y un Consejo Estratégico público–privado para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de la terminal marítima.

En marzo del año 2019 el gobierno nacional ha emitido el Decreto Supremo 3826 que prioriza la construcción de Puerto Busch y el aprovechamiento de la Hidrovía Paraguay Paraná para la carga boliviana, además de definir plazos e inversiones para su ejecución.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuál será el efecto del nivel de exportación de soya, a través del Puerto Buch, en el PIB 2021?

1.4 ELEMENTOS DE ANÁLISIS DEL PROBLEMA:

1.4.1 Exportación:

Las exportaciones son el conjunto de bienes y servicios vendidos por un país en territorio extranjero para su utilización, es una herramienta imprescindible de contabilidad nacional

1.4.2 Soya:

Glycine max, llamada popularmente soya, es una especie de la familia Fabaceae, o familia de las leguminosas. Se cultiva por sus semillas, de medio contenido en aceite (véase planta oleaginosa) y alto de proteína.

1.4.3 Puerto Busch:

El Puerto Busch está situado en la provincia Germán Buch en el departamento de Santa Cruz Bolivia. Puerto Busch se encuentra a orillas del río Paraguay y su tráfico fluvial no depende de cruzar por el canal Tamengo, como sucede con los Puertos del municipio de puerto Quijarro para poder llegar al río Paraguay.

1.4.4 PIB:

Es una magnitud macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país o región durante un período determinado, normalmente de un año o trimestre.

1.5 OBJETIVOS:

1.5.1 Objetivo general:

- Analizar el efecto del nivel de la exportación de soya a través del Puerto Busch en el PIB 2021.

1.5.2 Objetivos específicos:

- Investigar los niveles de exportación de soya por los puertos que se encuentran en Puerto Quijarro para conocer el nivel de movimiento de soya en el oriente boliviano.

- Realizar un análisis comparativo de la exportación de soya por los Puertos del municipio de puerto Quijarro y una proyección de la exportación de soya por el puerto Busch.
- Medir el efecto de las exportaciones de soya por el puerto Busch a través de un modelo econométrico para medir el crecimiento del PIB.

1.6 JUSTIFICACIONES

1.6.1 Justificación teórica:

La investigación se realiza con el propósito de proporcionar información sobre el efecto de los niveles de exportación de soya en el PIB por Puerto Busch para que se le de mayor importancia y atención a la culminación de la construcción del Puerto Busch, buscando la descongestión y menor dependencia de los Puertos Marítimos chilenos, logrando un modo de transporte multimodal más eficiente, con menores costos en operación total de transporte, teniendo la certeza en el cumplimiento de plazos de la operación y menores riesgos de pérdida por saqueo o robo.

1.6.2 Justificación práctica:

La investigación proporciona información a las empresas productoras sobre el efecto que tendrán los niveles de exportación de soya en el PIB tratando de que sea un incentivo a producir más ya que posiblemente tendrán menores costos y contarán con menores tiempos de entrega para llegar a los clientes con una mejor logística del transporte fluvial, las buenas alternativas del transporte son fundamentales para el crecimiento del país ya que se incentiva la exportación, buscando una balanza comercial positiva, el puerto Busch es una alternativa estratégica que no se ha tomado en cuenta por muchos años aun así la soya creció significativamente.

1.6.3 Justificación social:

La investigación tiene el fin de analizar el impacto de los niveles de exportación de soya por medio del Puerto Busch brindando información a las empresas exportadoras para que tengan el incentivo de mejorar y alcanzar estándares internacionales de puntualidad, generando empleo directo y colateral.

1.6.4 Justificación económica:

Para la economía saber el beneficio que tendría el movimiento de productos no industriales por este puerto para el PIB 2021, logrará que la tomen como una de las primeras opciones para sus exportaciones.

1.6.5 Justificación metodológica:

Para esta investigación científica se siguió un proceso ordenado de recopilación de información de instituciones que cuenten con historia, datos históricos, fuentes primarias y secundarias para poder analizar el impacto de los niveles de exportación y posteriormente proyectarlos utilizando un modelo econométrico, que ayudó a determinar el impacto en el PIB nacional, así entender la importancia del puerto Busch.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Exportaciones

2.1.1 Definición:

Las exportaciones son el conjunto de bienes y servicios vendidos por un país en territorio extranjero para su utilización. Una exportación es básicamente todo bien y/o servicio legítimo que el país productor o emisor envíe como mercancía a un tercero, para su compra o utilización. Es un sistema conocido desde la antigüedad. La palabra exportación procede del latín 'exportatio', se refiere así al acto de enviar y recibir mercancías y géneros, cuyo resultado final incide en unas ganancias para la empresa o país emisor. (Montes, 2019, <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html>, 21/04/2020, 8:45pm)

2.1.2 Exportaciones Bolivianas:

Bolivia está en la posición número 93º como mayor economía de exportación en el mundo y en la posición 108º como la economía más compleja de acuerdo con el Índice de Complejidad Económica (ECI).

Las principales exportaciones de Bolivia son Gas de petróleo y demás hidrocarburos gaseosos (\$2,59 Mil millones), Minerales y concentrados de zinc (\$1,34 Mil millones), Oro, incluido el oro platinado, en bruto, semilabrado o en polvo (\$1,04 Mil millones), Minerales de los metales preciosos y sus concentrados (\$521 Millones) y Torta de aceite de soya y de residuos sólidos (\$444 Millones), de acuerdo a la clasificación del Sistema Armonizado (HS).

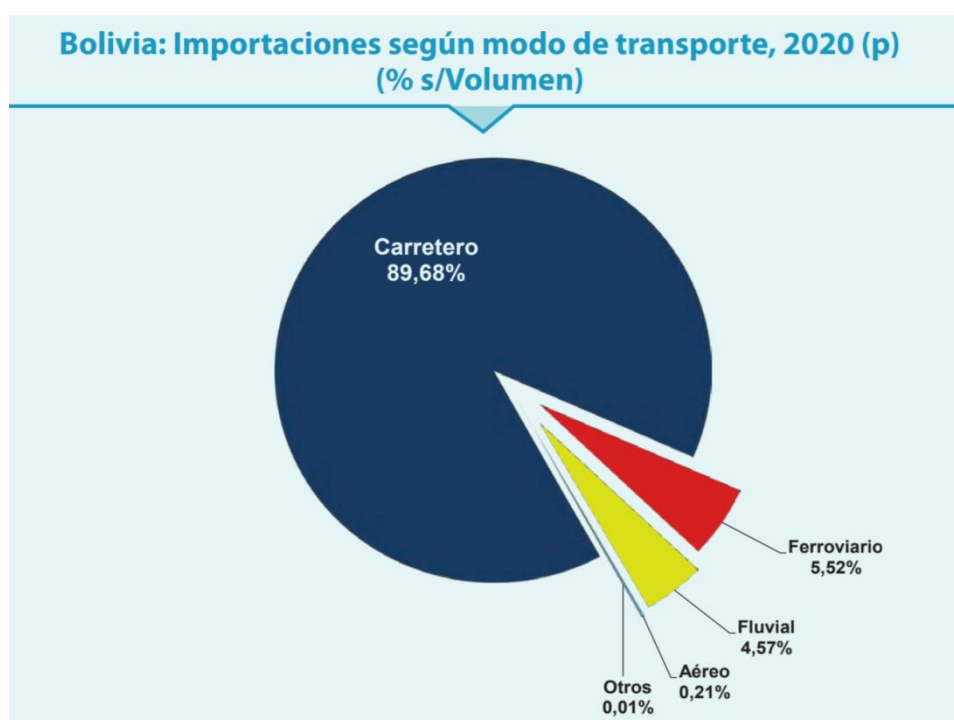
Los principales destinos de las exportaciones de Bolivia son Brasil (\$1,41 Mil millones), Argentina (\$1,24 Mil millones), Corea del Sur (\$574 Millones), la India (\$552 Millones) y los Estados Unidos (\$542 Millones). Los principales orígenes de sus importaciones son China (\$1,93 Mil millones), Brasil (\$1,52 Mil millones), Chile (\$999 Millones), los Estados Unidos (\$706 Millones) y Argentina (\$698 Millones). (OEC, 2017, <https://oec.world/es/profile/country/bol/>, 21/04/2020, 8:55PM)

2.1.3 Modos de transporte más utilizados para el comercio en Bolivia.

En Bolivia se utilizan diferentes medios de transporte para el comercio internacional los más destacados son:

- Como principal transporte de importación se tiene al Carretero con un 89,68%, en segundo lugar al ferroviario con 5,52% y en tercer lugar al modo de transporte fluvial por los puertos del oriente boliviano con un 4,57%.

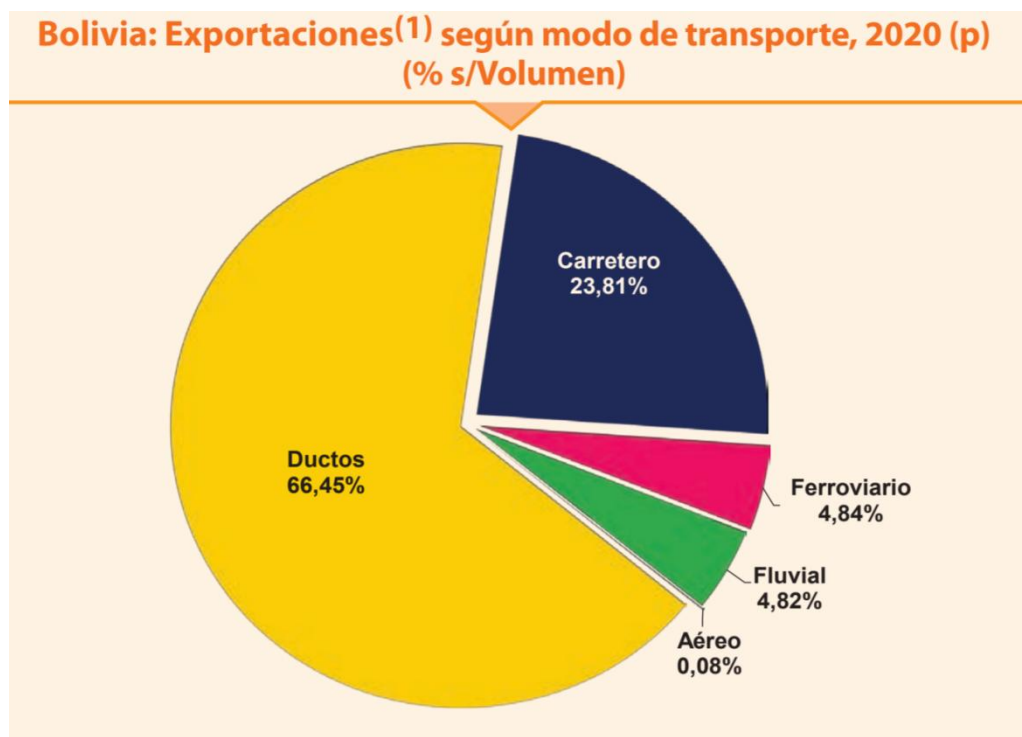
Gráfico N°1 Importaciones según modo de transporte Bolivia



Fuente: INE; Elaboración del cuadro: IBCE boletín cifras del comercio exterior 2020

- Como principal modo de transporte de las exportaciones bolivianas tenemos los ductos que representan el 66,46%, en segundo lugar, el carretero con 23,81%, en tercer lugar el ferroviario con un 4,84% y en cuarto lugar tenemos al modo de transporte fluvial con un 4,82%.

Gráfico N°2 Exportaciones según modo de transporte Bolivia

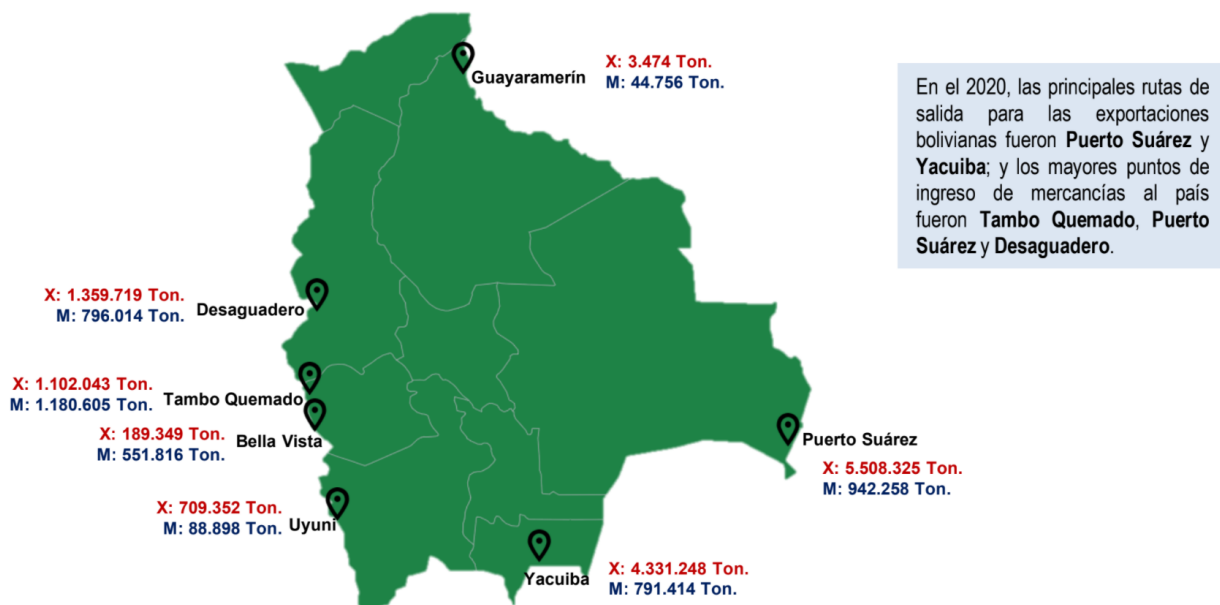


Fuente: INE; Elaboración del cuadro: IBCE boletín cifras del comercio exterior 2020

Durante el 2020, la carga boliviana de exportación experimentó un descenso del 4%, así también el volumen de importación cayó un 20% respecto al año 2019. Los modos de transporte por carretera y ductos registraron un incremento en las mercancías exportadas del 8% y 1% respectivamente; mientras que en importaciones los modos ferroviario (19%) y courrier (6%) aumentaron el volumen transportado.

Mapa N°1 Flujo de carga internacional a diciembre de 2020

FLUJO DE CARGA INTERNACIONAL EN LOS PRINCIPALES PUNTOS FRONTERIZOS GESTIÓN 2020 (p)



Fuente: INE; Elaboración del cuadro: IBCE boletín cifras del comercio exterior 2020

2.2 Soya

2.2.1 Definición:

La soya pertenece a la familia de las leguminosas, como el guisante y tantas especies vegetales de interés económico. Se forman dentro de las vainas o legumbres, que es el fruto típico de esta familia de plantas. Se trata de una planta anual que se cultiva durante la estación cálida. La semilla de soya se recolecta cuando la vaina amarillea. Cada vaina puede contener entre una y cuatro habas de pequeño tamaño y diferentes colores según variedades: amarillas, marrones, verdes,

negras o moteadas. La más frecuente es amarilla y también la más apreciada, ya que es la que normalmente se utiliza para obtener de ella el aceite.

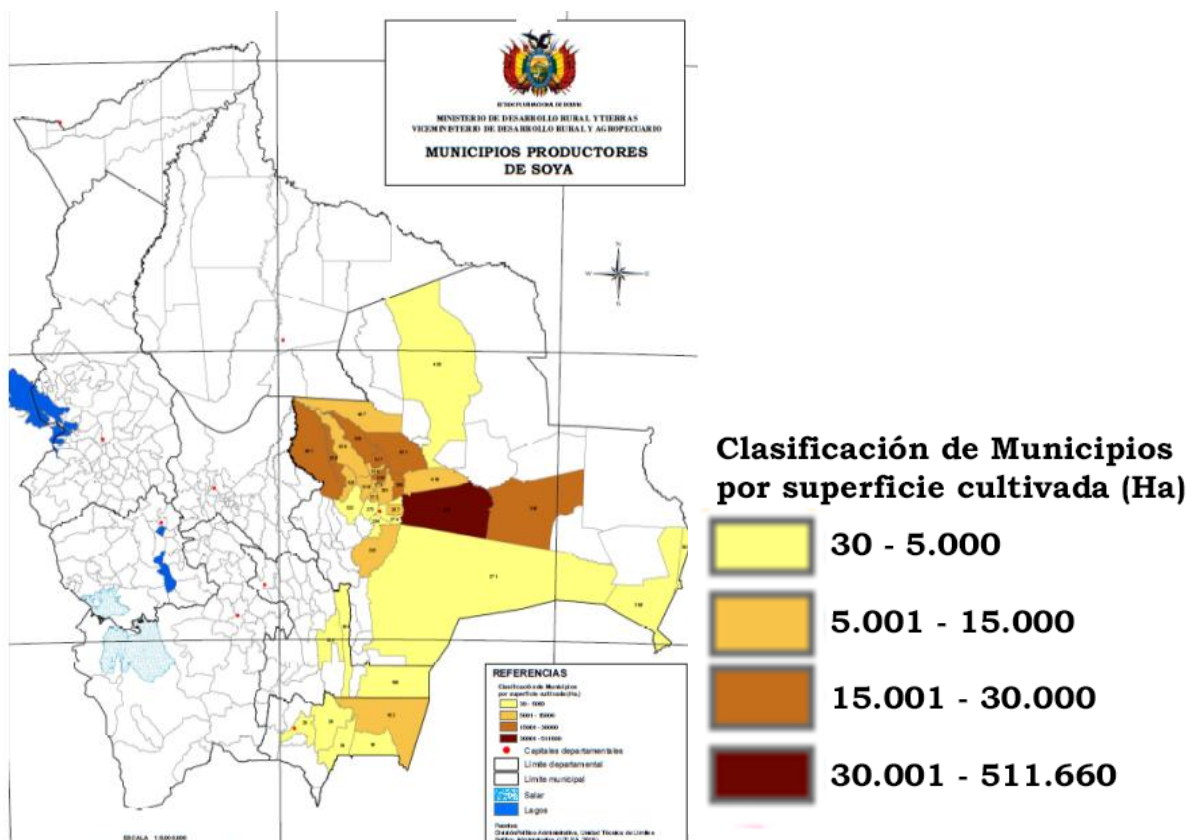
Su adaptación a climas diversos y las pocas enfermedades que le atacan son dos de sus características que la convierten en una forma de cultivo muy rentable, aunque su mayor enemigo es la sequía. (Zudaire, 2001, <https://www.consumer.es/alimentacion/la-soya-origen-e-historia.html>, 10/04/20, 02:00pm)

2.2.2 Producción de Soya en Bolivia:

En Bolivia, la soya se cultiva tanto en invierno como en verano, cultivos que son conocidos como campaña de invierno y campaña de verano. La campaña de verano se inicia con los meses de noviembre y diciembre con la siembra y concluye los meses de marzo a abril con la cosecha del grano de soya; mientras que la campaña de invierno se inicia con los meses de junio y julio con la siembra y concluye los meses de Octubre a Noviembre con la cosecha del grano de soya.

Según información cartográfica del Sistema de Información y Seguimiento a la Producción y Precios de los Productos Agropecuarios en los Mercados (SISPAM), correspondiente a los municipios productores de grano de soya, 27 municipios (de 35) pertenecen al departamento de Santa Cruz de la Sierra, es decir que, aproximadamente un 77% de los municipios productores de Soya se encuentran ubicados en dicho departamento.

Mapa N°2 Clasificación de municipios por superficie cultivada de soya



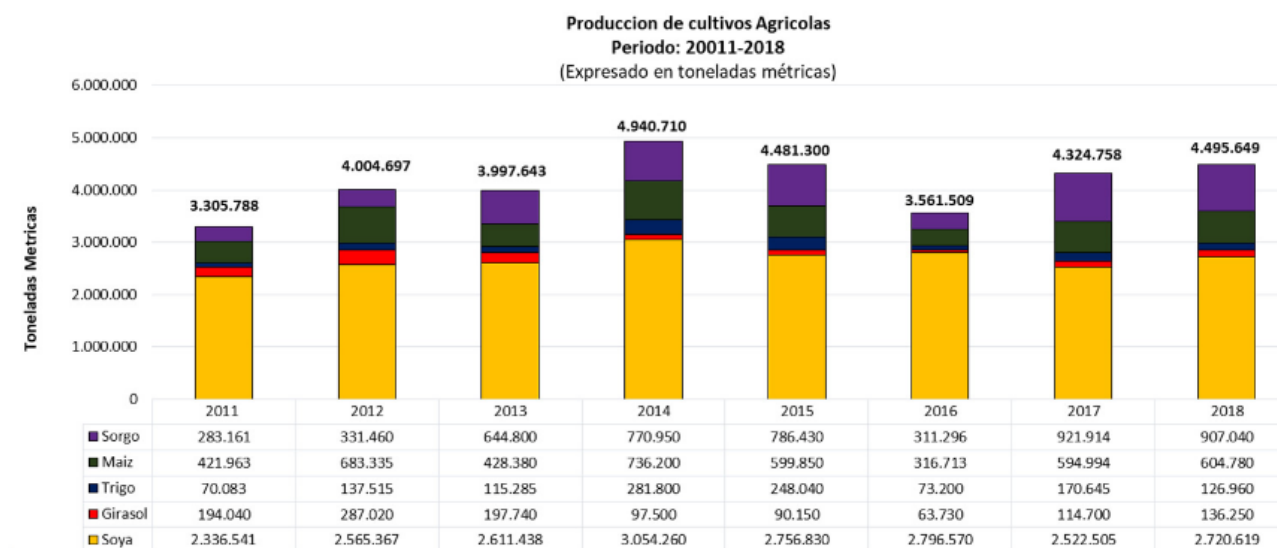
Fuente:

[file:///C:/Users/Morales/Downloads/ESTUDIO%20DEL%20PRODUCTOR%20PRIMA%20RIO%20DE%20LA%20SOYA%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Morales/Downloads/ESTUDIO%20DEL%20PRODUCTOR%20PRIMA%20RIO%20DE%20LA%20SOYA%20(3).pdf)

En 2018 se alcanzó una producción total de 2.720.000 toneladas, que representa un incremento de 8 por ciento con relación a la gestión anterior, pero es inferior en 2 por ciento, comparado con el promedio de los últimos 5 años.

La producción de soya no recupera los niveles producidos en el año 2014, donde se había obtenido una cantidad de 3.050.000 toneladas, debido principalmente a las condiciones climáticas adversas de sequía prolongada presentada en la campaña de verano, que ha disminuido los rendimientos.

Gráfico N°3 Producción agrícola



Fuente: IBCE

2.2.3 Productores de soya en Bolivia:

Los productores de grano de soya han conformado distintas cámaras o asociaciones, entre las cuales se puede citar:

- Asociación Nacional de Productores de Oleaginosas y Trigo (ANAPO).
- Federación Sindical única de Trabajadores Campesinos Productores agropecuarios de las Cuatro Provincias del Norte de Santa Cruz.
- Cámara de Pequeños Productores del Oriente (CAPPO).
- Asociación Comunitaria Integral de Productores Agropecuarios de Cuatro Cañadas.

Según información proporcionada por la ANAPO, aparentemente la producción de grano de soya se encontraría altamente atomizada, puesto que el 78% de la producción de grano de soya se encuentra conformada por pequeños productores.

Sin embargo, es preciso resaltar el hecho de que según el estudio de Mamerto Pérez¹ 28F 29 (2008), este 78% conformado por pequeños productores en realidad cultiva tan solo un 9% del total de hectáreas cultivadas a nivel nacional, mientras que

¹ No todo grano que brilla es oro: un análisis de la soya en Bolivia Titulo Pérez Luna, Mamerto - Autor

el restante 91% de hectáreas cultivadas son divididas entre medianos y grandes productores agroindustriales.

Tabla N°1 Distribución porcentual de productores de soya

Distribución porcentual de productores de soya por escala de siembra, Santa Cruz, 2011		
Tipo de productores (ha)	Porcentaje	N° de productores
0-50	78%	11.000
51 - 1000	20%	2.800
Más de 1000	2%	300
Total	100%	14.100

Fuente: ANAPO

Fuente: ANAPO

De acuerdo con información recabada en la Aduana Nacional de Bolivia, son 7 las empresas que concentran el 96% del volumen de exportación de grano de soya y sus derivados. La empresa que exportó mayores volúmenes de grano de soya y sus derivados durante la gestión 2012, fue Gravetal Bolivia S.A. con un 31% seguida por las empresas Industrias de Aceite S.A. (22%), ADM SAO S.A. (13%) y Cargill Bolivia S.A. (11%). (AEMP, 2013, <https://www.autoridadempresas.gob.bo/descripcion/24-aemp> , 14/05/20, 12:21PM)

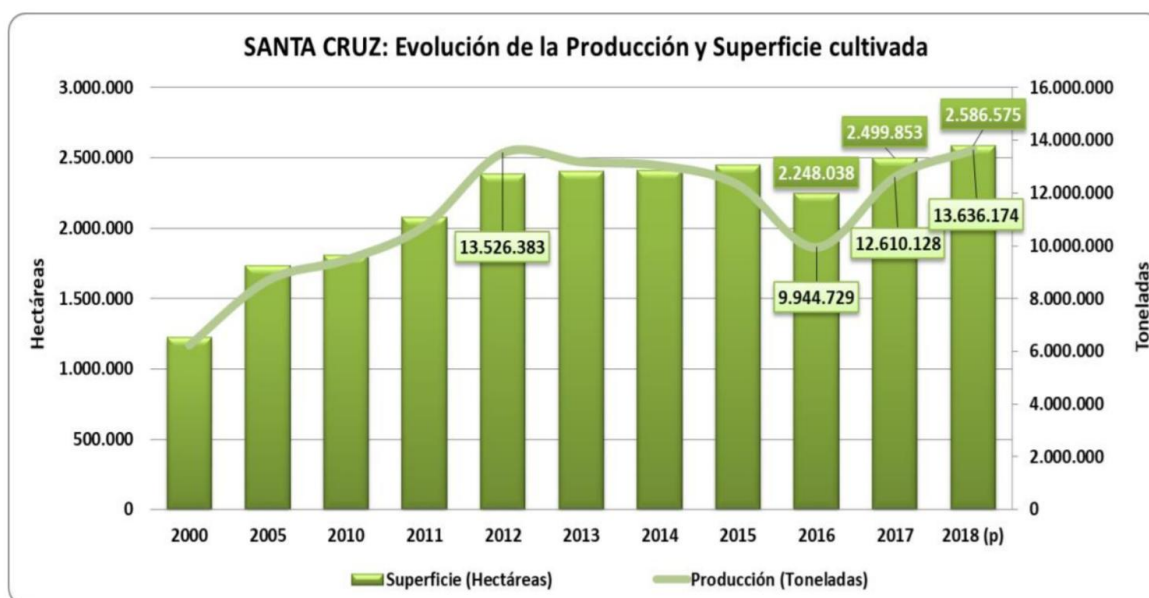
Gráfico N° 4 Participación de mercado en la exportación de soya



Fuente: Aduana Nacional de Bolivia

El sector agropecuario aporta el 30% de los empleos, y aun no se produce en la capacidad total de superficie que tiene el oriente boliviano,

Gráfico N° 5 Evolución de la producción y superficie cultivada.



Fuente: CAO evaluación 2018

Respecto a las estimaciones de siembra para la campaña de verano 2020/ 2021, inicialmente se proyecta una superficie de 1,5 millones de hectáreas, incluido el cultivo de caña, lo que significaría un incremento de 12% con respecto a la campaña de verano 2018/2019. Considerando la superficie por tipo de cultivo se puede observar que, según proyecciones iniciales, el cultivo de soya se incrementaría un 15% cada año.

En términos de volúmenes. Estas cifras solo ratifican las tendencias generales y mayormente responden a la mayor incorporación de tierras para el cultivo de soya. En general los rendimientos agrícolas del país continúan siendo los más bajos de la región sojera de América Latina (Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay) con un promedio de 3.2 toneladas por hectárea. Bolivia se posiciona como el noveno mayor productor y exportador de soya a nivel mundial y cuarto a nivel sudamericano, detrás de Brasil, Argentina y Paraguay, con un promedio de 2,2 toneladas por hectárea como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla N° 2 Comparativo de la superficie, rendimiento y producción Santa Cruz 2018

SANTA CRUZ: Comparativo de la Superficie, Rendimiento y Producción Campaña Agrícola de Invierno									
Productos	Hectareas Sembradas 2016	Hectareas Sembradas 2017	Hectareas Sembradas 2018	Rendimiento 2016 (Tn/ha)	Rendimiento 2017 (Tn/ha)	Rendimiento 2018 (Tn/ha)	Producción 2016 (Tn)	Producción 2017 (Tn)	Producción 2018 (Tn)
Soya	200.750	290.000	309.600	2,17	2,27	2,33	435.340	657.945	721.368
Girasol	95.700	103.000	109.000	0,67	1,11	1,25	63.730	114.700	136.250
Trigo	100.000	109.000	107.000	0,73	1,57	1,19	73.200	170.645	126.960
Sorgo	225.000	325.000	360.000	1,25	2,40	2,14	280.236	779.868	772.180
Maíz	100.000	107.000	106.000	1,38	2,47	1,80	137.863	264.224	191.230
Chía	17.000	12.000	12.000	0,19	0,46	0,38	3.155	5.556	4.505
Total Invierno	738.450	946.000	1.003.600				993.524	1.992.938	1.952.493

Fuente: Subsectores Afiliados a la CAO

2.2.4 Demanda de la soya en el mundo:

La soya principal oleaginosa cultivada en el mundo representa el 56% de la producción mundial. La producción de soya es prácticamente nula en la UE, ocupando después de China el segundo puesto como importador en este sector primordial para la elaboración de piensos, junto con el trigo y el maíz, debido al cambio en la dieta alimentaria más rica en proteínas a base de carnes, pescado y productos lácteos que están registrando en los últimos años. Se prevé un aumento del comercio de soya, por el crecimiento de la demanda de los países asiáticos. (Maluenda, 2018, <https://www.agrodigital.com/wp-content/uploads/2018/01/soyaen18.pdf>, 25/04/20, 6:12pm)

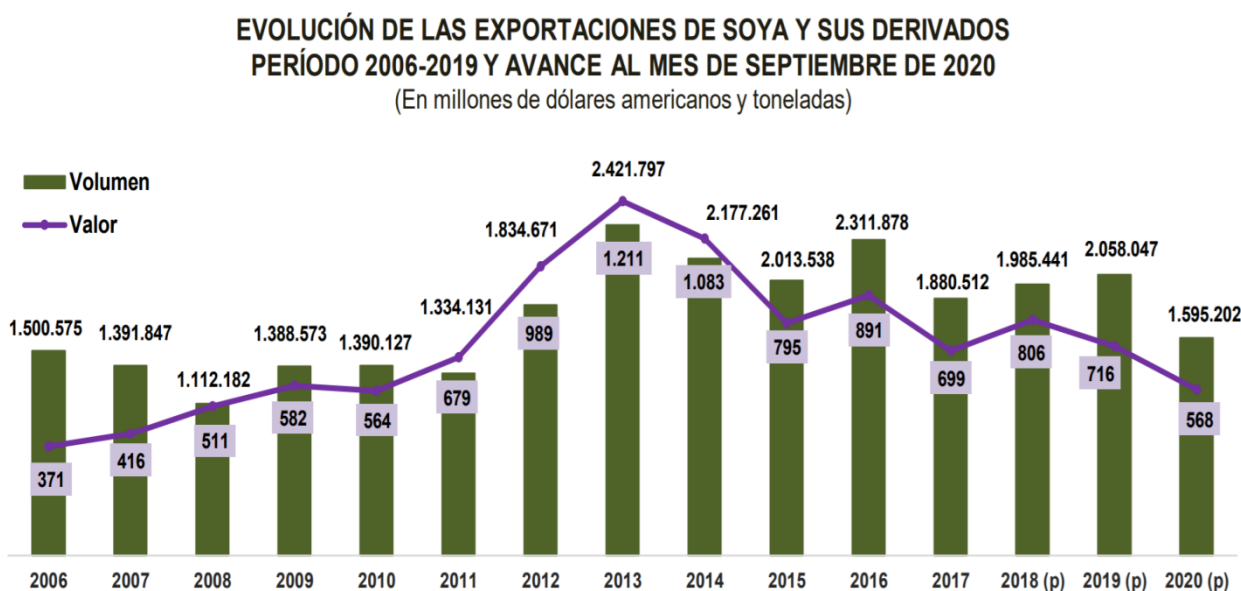
2.2.5 Niveles de exportación de Soya boliviana:

Entre 2006 y 2019, las exportaciones de soya y sus derivados superaron los 10 mil millones de dólares, siendo equivalentes a 24,8 millones de toneladas; alcanzaron su máximo histórico en el año 2013, al registrar los 1.211 millones de dólares.

A septiembre de 2020, las exportaciones de soya y sus derivados tuvieron una caída del 6% en valor y 8% en volumen, respecto al mismo período del 2019.

La cotización internacional de la soya superó los 400 dólares por tonelada en noviembre de 2020, causado principalmente por el fuerte aumento de las importaciones de China.

Gráfico N°6 Exportación de soya a septiembre de 2020



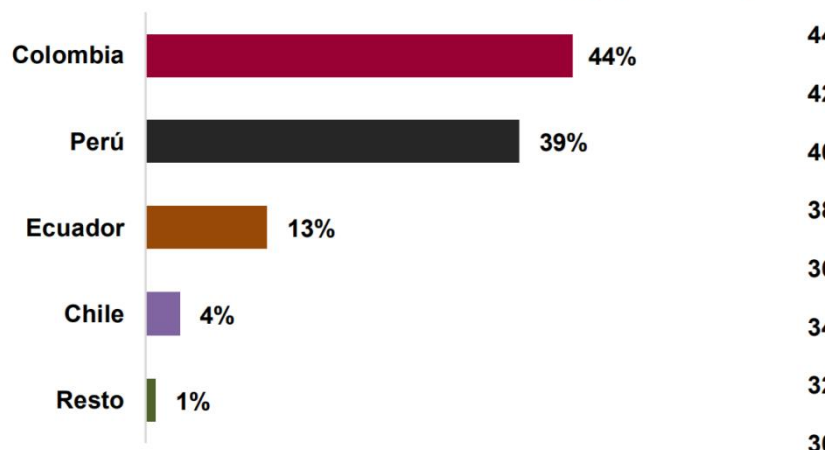
Fuente: IBCE

2.2.6 Principales países importadores de soya boliviana:

Los principales países importadores de soya boliviana son Colombia con un 44%, Perú con un 39%, Ecuador con 13% y Chile con 4%, se puede observar que son países que pertenecen a la Comunidad Andina de Naciones (CAN), en el siguiente gráfico se puede notar el porcentaje de cada uno de ellos, y los productos de soya exportados a septiembre de 2020.

Gráfico N°7: Principales importadores de soya boliviana.

PRINCIPALES PAISES DE DESTINO DE LA SOYA Y SUS DERIVADOS. A SEPTIEMBRE DE 2020 (p), (%/Valor)



Fuente: IBCE boletín septiembre 2020

Gráfico N° 8 Productos de soya exportados a septiembre de 2020

PRODUCTOS DE SOYA EXPORTADOS, A SEPTIEMBRE DE 2020 (p)

Producto	Toneladas	Millones USD
Torta de soya	1.243.818	357
Aceite en bruto de soya	241.125	148
Aceite refinado de soya	52.388	44
Harina de soya	49.614	16
Grano de soya	8.257	3

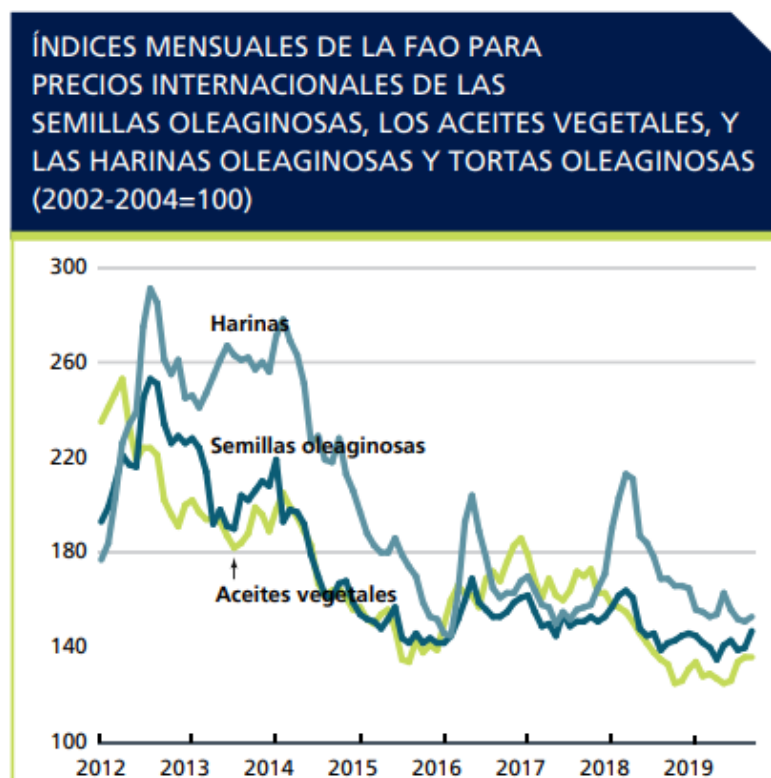
Fuente: IBCE boletín septiembre 2020

2.2.7 Comercio internacional de Soya:

Las previsiones preliminares de la FAO para la campaña 2021/22 apuntan a unos mercados relativamente equilibrados para las semillas oleaginosas y sus productos derivados. Después de alcanzar un máximo histórico en 2018/19, la producción mundial de semillas oleaginosas debería de contraerse por primera vez desde 2015/16, debido principalmente la disminución prevista de la producción de soya y colza, que contrarrestará los aumentos previstos en otros cultivos oleaginosos. La producción de soya podría no alcanzar el nivel récord de la campaña anterior, debido en gran medida a la disminución de las plantaciones y de los rendimientos en los Estados Unidos, a raíz de márgenes de producción poco atractivos y condiciones climáticas desfavorables. Por lo que respecta a la demanda, se prevé que la utilización mundial de harinas vuelva a crecer, aunque tímidamente, después de haber sido gravemente afectada por los brotes de covid 2020/21.

A pesar de la prevista estrechez de los remanentes mundiales, la relación entre las existencias de los grandes exportadores y su desaparición sigue apuntando a una situación de mercado holgada. Se prevé que el comercio internacional de harinas y aceites siga creciendo en 2021/22, aunque a un ritmo relativamente bajo, respaldado por la desaceleración prevista de la utilización mundial y la reducción de los suministros exportables. Las actuales tensiones comerciales entre los distintos países están destinadas a seguir afectando a los mercados de cultivos oleaginosos y productos derivados, lo que añade incertidumbre a las perspectivas del mercado. De cara al futuro, los precios en los próximos meses se verán afectados por las condiciones meteorológicas en América del Sur y el Asia Sudoriental, la evolución de la pandemia, la aplicación de políticas nacionales en materia de biotecnología y la evolución de las políticas comerciales.

Gráfico N° 9 Índices mensuales para precios de oleaginosas



Fuente: FAO Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (<http://www.fao.org/3/ca7472es/ca7472es.pdf>, pag 4, 26/04/20. 6:38pm)

2.3 Puerto Buch

2.3.1 Características

Puerto Busch es un puerto militar de Bolivia, situado en el extremo este del país, en la provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz. Toma el nombre del general Germán Busch, quien peleó en la Guerra del Chaco de Bolivia contra Paraguay.

Imagen 1: Puerto Busch



Fuente: <https://www.construccionlatinoamericana.com/analizan-diseno-de-puerto-busch/136431.article>

La mayor parte del terreno es pantanoso y está apenas poblado por nativos de las tribus Chiquitano y Ayoreo. Está en una zona estratégica para el acceso al Océano Atlántico a través del río Paraguay.

Fue fundado el 12 de noviembre de 1952, por el Oficial de Ejército boliviano, Manuel Aguirre Quiroga, descendiente del ilustre escritor Nataniel Aguirre Gonzales Prada. Aguirre, quien se había especializado en ingeniería y topografía militar, recuperó este territorio para Bolivia, de parte de extranjeros de los países colindantes, los cuales ya tenían asentamientos en el lugar.

Se puede acceder a Puerto Busch por una carretera de 140 km que la conecta con Puerto Suárez. Se planea construir también una línea de tren. La mayor diferencia de Puerto Busch con los otros puertos bolivianos (Puerto Suárez, Puerto Aguirre y Puerto Quijarro) es que Puerto Busch se encuentra directamente junto al río

Paraguay, y su tráfico fluvial no está sujeto a interferir con otros países. Los barcos que salen de los otros puertos deben atravesar Brasil por el Canal Tamengo, para poder llegar al río Paraguay.

(CABRERA, 2019, <https://www.paginasiete.bo/economia/2020/1/4/declaran-hub-puerto-busch-como-politicas-de-estado-242379.html>, 28/04/20, 6:12PM)

2.3.2 El Puerto Busch en el comercio internacional

Puerto Busch opera a medias, expertos en logística y autoridades locales consideran que el nuevo puerto depende de la voluntad política. La reducción de los costos es determinante en la competitividad. Puerto Busch, ya funciona, cuenta con un muelle, algunas barcas y una cinta transportadora de minerales; sin embargo, está muy lejos de lo que proyectaron el presidente Germán Busch y su ministro de Minas y Petróleo, Dionisio Foianini, cuando en 1937, durante el Tratado de Paz con Paraguay, se defendió con firmeza el acceso soberano al río Paraguay, para así llegar de forma directa al océano Atlántico, la gran alternativa al Pacífico que se perdió con Chile.

A pesar de que, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2017 por la Hidrovía Paraguay-Paraná, entre importaciones y exportaciones, se movieron más de un millón y medio de toneladas. Existen estimaciones de que habilitado Puerto Busch y conectado por ferrocarril desde Motacucito, generaría un flujo económico anual superior a los \$us 380 millones. (Rojas, 2019, https://eldeber.com.bo/20609_puerto-busch-opera-a-medias-aunque-hay-condiciones-para-su-despegue, 28/04/20, 5:55pm)

2.3.3 Beneficios logísticos del Puerto Busch

A lo largo del 2011 y en lo que va del 2012, la logística de transporte se ha visto afectada por diversos factores que han disminuido su fluidez de exportación, entre los principales: Los constantes bloqueos de las carreteras principales por sectores sociales que demandan la solución de sus conflictos, pero que han dificultado la logística de exportación. La decisión del Gobierno Nacional de suspender a las zonas

francas para que realicen despachos aduaneros, concentrando esos aspectos en recintos de la Aduana Nacional, generando mayor demora en la liberación del transporte terrestre y disminuyendo la capacidad de logística terrestre para la exportación. La navegabilidad de la Hidrovía Paraguay - Paraná ha sido reducida en ciertas épocas del año, principalmente a partir del mes de octubre hasta el mes de marzo del siguiente año, en mayor tiempo al periodo histórico de años anteriores. La situación en torno al transporte del Pacífico se ha visto reducida debido a la demora del transporte terrestre en los recintos aduaneros, debido a que las zonas francas dejaron de operar.

La distancia que se tiene de los puertos actuales situados en Puerto Quijarro y el Puerto Busch son alrededor de 200km de distancia, donde el Puerto Busch lleva la ventaja situado en un lugar más estratégico para las exportaciones Bolivianas.

Mapa N° 3 Análisis de competitividad

Mapa de logística de exportación empleada por Bolivia



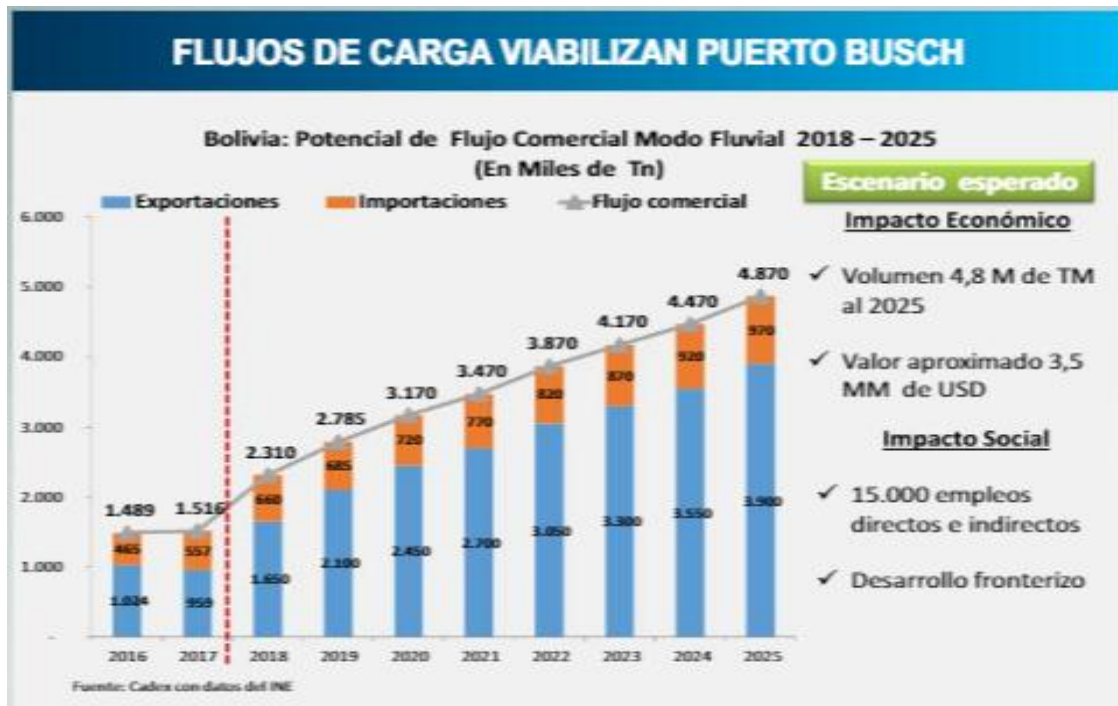
Fuente: Secretaría de la comunidad andina, Anapo
Gráfico N°10 Logística de exportación empleada por Bolivia



Fuente: Secretaría de la comunidad andina, Anapo

El puerto Busch lograra eliminar barreras y dificultades de navegación que se tiene en el canal Tamengo, Santa Cruz y Bolivia son una importante alternativa y nodo de distribución de la carga de la región y la Hidrovía Paraguay Paraná es el acceso a toda aquella carga.

Gráfico N°11 Flujos de carga viabilizan puerto Busch



Fuente: CADEX

2.3.4 Beneficios de costos de puerto Busch:

El precio de transportar una tonelada de Santa Cruz a Puerto Suárez/Puerto Quijarro es de alrededor de \$US 22-24 para tren y \$US 18-26 para camión (MSOP, 2004, Aguirre, 2005).

El costo total del transporte desde Puerto Quijarro a un puerto fluvio - marítimo (Rosario o Nueva Palmira) se reporta en \$US 14 - 22 por tonelada (Aguirre, 2005, Maidana según Anónimo 2005, IBCE, 2005, Sandoval, 2005), y alrededor de \$US 90 es el costo total de envío de una tonelada de soya de Santa Cruz hasta Puerto Buenaventura en Colombia. Estos costos van cambiando a medida que cambian las condiciones de la infraestructura y las condiciones del mercado. Cuando las barcas no se pueden cargar del todo, por los bajos niveles del Canal Tamengo, dos barcas medio llenas complementan su carga al salir al Río Paraguay, volviendo una vacía. Esta operación agrega un costo de \$US 1-2 por tonelada al envío hasta el Atlántico, un poco más de 1 a 2 % del costo total de exportación hasta Colombia.

Históricamente han existido trabas de orden burocrático, físico y de monopolio, significativas para la exportación por el Sistema Cáceres-Tamengo, que en parte motivaron la nueva propuesta de ubicar el proyecto Puerto Busch en el Triángulo Dionisio Foianini.

Se argumenta que los obstáculos físicos en el Sistema Cáceres-Tamengo (toma de agua de la ciudad de Corumbá, Farolete Balduino) determinan un cuello de botella en cuanto a volumen de exportaciones y costos por tonelada para el exportador.

El volumen exportado por Cáceres-Tamengo ya es comparable al volumen exportado de Bolivia por puertos del Pacífico. La carga llega actualmente a los puertos mayormente por ferrovía y en menor medida por carretera. El dragado del Canal Tamengo en los últimos años ha mejorado sustancialmente la navegación. Un acuerdo firmado en 2004 con Brasil compromete la remoción del obstáculo formado por la toma de agua de Corumbá. El Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) está comprometido con la remoción de cualquier obstáculo físico o burocrático a la navegación libre por el río incluyendo Canal Tamengo y Laguna Cáceres, siempre y cuando se cumpla con los requisitos de minimización de impacto ambiental.

El nuevo puerto constituiría la primera y única salida soberana boliviana al Océano Atlántico. Esta noción no considera el hecho de que el Sistema Cáceres Tamengo constituye actualmente un acceso boliviano soberano al Atlántico a través del Sistema Paraguay - Paraná. Esta condición es reconocida así en el Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay - Paraná.

El costo al exportador de sacar una tonelada por Puerto Busch en Dionisio Foianini se ha estimado entre \$ 3,2 y 5, entre \$ 4 y 5/t desde el Sistema Cáceres - Tamengo hasta el Triángulo Dionisio Foianini, basado en una prorata de los costos actuales de transporte de Santa Cruz a Puerto Quijarro. En su Simposio de 2005, la CADEX estimó que el costo al exportador precio por tonelada de Motacucito a Puerto Busch sería de entre \$ 3,2 y 3,5 por tonelada, según el tipo de carga.

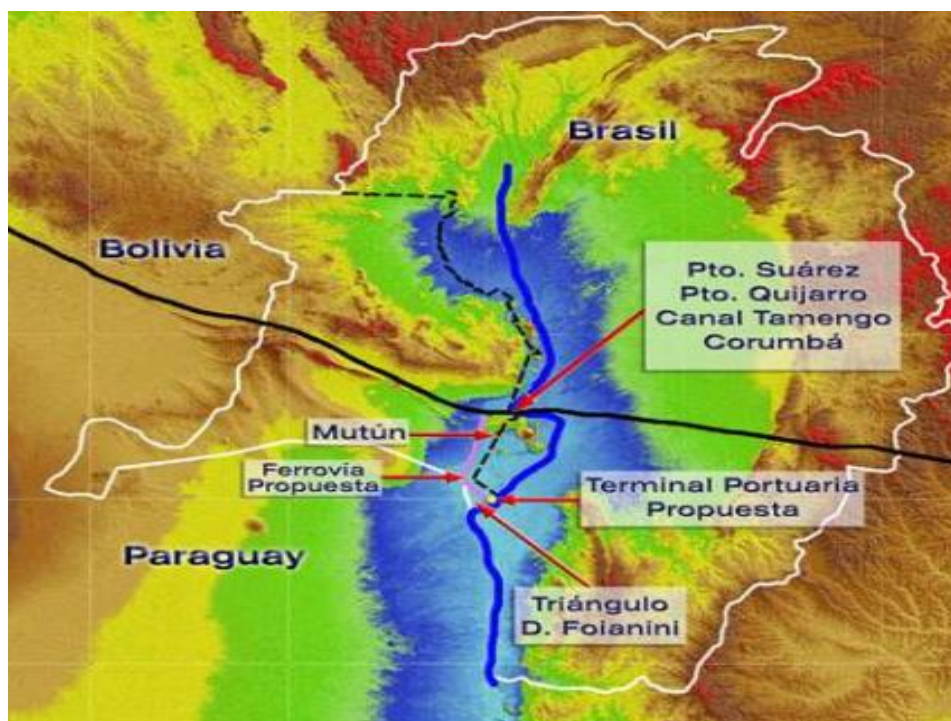
Tabla N°3 Beneficios de costos del puerto Busch.

COSTOS DE TRANSPORTE POR TONELADA	\$
DE PUERTO QUIJARRO A UN PUERTO FLUVIO MARITIMO	14 – 22
DE SANTA CRUZ A PUERTO BUENAVENTURA EN COLOMBIA	90
COSTOS POR PUERTO BUSCH	73 - 79,2

Fuente: IBCE 2005, Estudio Puerto Busch ²

El beneficio costo tiempo se puede apreciar en el mapa N°1 el cual muestra que los puertos Suarez, Quijarro deben pasar por el canal Tamengo lo cual significa mayor tiempo en cuestión de papeleo y mayores costos por el pago del uso del canal Tamengo.

Mapa N° 4 Ubicación de puertos



Fuente: IBCE 2005

² Estudio Puerto Busch Opciones para la ubicación de un puerto soberano, de Bolivia EN EL SISTEMA Paraguay Paraná, Stephan ROLAND Pierre Halloy, Antón Seimon, Guillermo Franco, 2005

2.3.5 Beneficios económicos respecto a la creación de empleo:

Se pueden vislumbrar algunos efectos sociales positivos, particularmente en la creación de empleos de corto plazo y la inversión consiguiente en servicios. A largo plazo la creación de empleo sería mayor ya que el último diseño de la SFPB habla de un plantel transitorio para manejar el puerto de no más de 70 personas (Viceministerio de Transporte, 2005).

La primera opción es la ferroportuaria, que ya cuenta con licencia ambiental. Se trata de la construcción de una línea férrea de 137 kilómetros desde Motacucito hasta Puerto Busch, obra que incluye la construcción del puerto y necesitará una inversión de US\$585 millones. Esto generaría aproximadamente 2954 empleos directos y 3125 empleos indirectos. La culminación de la obra se estima en 5 años.

La segunda alternativa es la carretera que se divide en dos etapas: la primera es la construcción de 35 km de Puerto Suárez a Mutún con un costo de US\$52 millones y la segunda, que necesitará una inversión de US\$580 millones, es la construcción del tramo Mutún-Puerto Suárez, con una longitud de 113 km esta opción también ya cuenta con licencia ambiental, pero no contempla la infraestructura para el puerto. Esta opción generaría aproximadamente 2460 empleos directos y 2950 empleos indirectos. La culminación de la obra se estima en 5 años.

Mientras que la tercera opción es la fluvial, que precisará de una canal navegable de 80 kilómetros sobre el río Negro hasta la localidad de San Juan y es ahí donde se construirá el nuevo puerto soberano, para lo cual se necesitan US\$880 millones, alternativa que aún no cuenta con licencia ambiental. Esta alternativa generaría 3730 empleos directos y 4475 empleos indirectos. La culminación de la obra se estima en 7 años.

(Cálculos de empleo obtenidos de la constructora CONHEVI SRL, 2020, 09/06/20, 18:29)³

³ CONHEVI SRL Constructora Hermanos Vilte empresa situada en la ciudad de La Paz con 6 años de funcionamiento.

2.3.6 Asociación Público - Privada (Implementación de una APP):

Es una relación contractual de largo plazo entre instancias del sector público y del privado para la prestación de servicios al sector público o al usuario final en los que se utilice infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado, con el objetivo de aumentar el bienestar social en el país. (SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, 2019, https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/53020/MEXICO_Ursula_Carreno.pdf , 15/06/20, 3:39pm)

Es importante precisar que una APP como alternativa, a través de obligaciones contractuales, establece las características y calidad de la construcción y la de los servicios derivados de la infraestructura, establecidos de manera específica en dicho contrato durante toda su vigencia. Lo que resalta la importancia de la precisión en la redacción de dichos contratos administrativos. (CACERES, 2018, http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-28102018000200010 , 15/06/20:3:20pm)

2.3.7 Beneficios y riesgos de las asociaciones Público - Privadas:

Las asociaciones público – privadas pueden ayudar a superar algunas de las limitaciones tradicionalmente vinculadas con el suministro estándar por el sector público. Primeramente, las estrictas limitaciones presupuestarias suelen limitar la capacidad del sector público de comprometer capital para proyectos de infraestructura como lo es el proyecto de la Hidrovía Paraguay Paraná. Esta asociación permite al sector privado financiar la construcción, las operaciones y el mantenimiento del activo de infraestructura. En segundo lugar, puede reducir costos al sector privado al tiempo de mejorar la calidad de servicio, el diseño de los contratos y la asignación de riesgos son cruciales para alcanzar los beneficios previstos. (Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE), 2017, <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Evaluaci%C3%B3n-de-asociaciones-p%C3%BAblico-privadas-en-infraestructura.pdf> , 15/06/20, 3:50pm)

Beneficios.

- La experiencia nos enseña que el sector privado ha sido más eficiente que el sector público en la provisión de servicios, tanto por la reducción de costos del ciclo de vida del proyecto como por Descripción Inversión Pública Tradicional APP.
- Una APP está financiada principal o totalmente con recursos privados, por lo que el Gobierno puede destinar sus siempre limitados recursos a otros proyectos que no se adecuan a la figura de la APP.
- La innovación tecnológica, cuando un privado está involucrado en el proyecto, es un ítem fundamental, ya que las empresas invierten montos significativos en investigación y desarrollo.
- El financiamiento de una APP no se registra como un gasto fiscal ni como un aumento de la deuda pública.
- Una característica muy importante de una APP es que minimiza y equilibra el riesgo entre el sector público y el sector privado.
- Se reduce o elimina la posibilidad de ejecutar “proyectos elefantes blancos” o aquellos que solo tengan una orientación política.
- A diferencia del que se realiza de manera intermitente, el mantenimiento y servicio es continuo y mucho más barato, lo que incentiva al privado a llevar adelante este tipo de acciones preventivas, con el consiguiente beneficio, al final del proyecto, de entrega de una infraestructura en buen estado.

Riesgos.

- No existe una estructura de financiamiento exclusiva para todos los proyectos bajo esta modalidad. La estructura debe ser lo bastante versátil como para adecuarse a las características específicas de cada proyecto.
- Aplicar APP en Bolivia no solo exige un marco legal adecuado, sino el desarrollo de capacidades en los diferentes ministerios para proponer proyectos bajo esta

modalidad, y crear una unidad específica para su estructuración. Mientras se desarrollen las capacidades en los ministerios será importante contar con la ayuda de las agencias multilaterales que podrán acompañar a Bolivia en sus negociaciones con los inversionistas.

(FERNANDES, 2020, 09/06/2020, 18:40)⁴

2.4. PIB

2.4.1 Definición:

El PIB mide la producción total de bienes y servicios de un país, por lo que su cálculo es bastante complejo. Tenemos que conocer todos los bienes y servicios finales que ha producido el país y sumarlos. Es decir, la producción de manzanas, leche, libros, barcos, máquinas y todos los bienes que se hayan producido en el país hasta los servicios de un taxi, un dentista, un abogado o un profesor, entre otros. Hay algunos datos que no se incluyen simplemente porque no se pueden contabilizar ni conocer. (Sevilla, 2012, <https://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>, 26/04/20, 6:48pm)

2.4.2 Características del PIB boliviano:

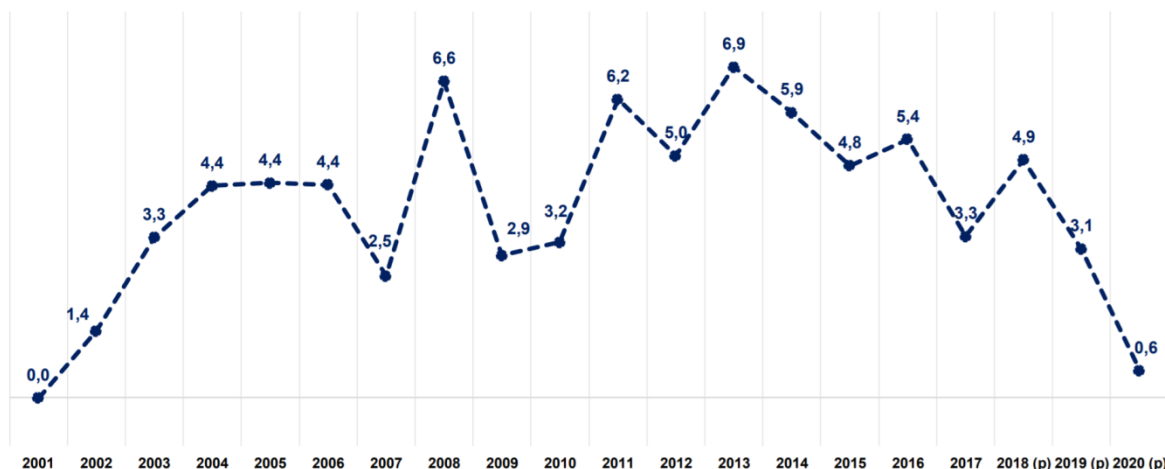
En el primer trimestre del 2020, la economía boliviana registró un crecimiento del 0,6%, siendo éste el nivel más bajo luego de 19 años.

⁴ Retos y ventajas de las asociaciones público-privadas en Bolivia Vladimir Fernandez Hianny Romero mayo 2020

Gráfico N°12 Crecimiento del PIB Bolivia

BOLIVIA: VARIACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

VARIACIÓN ACUMULADA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) AL PRIMER TRIMESTRE
COMPARATIVO 2005-2020 (En porcentaje)

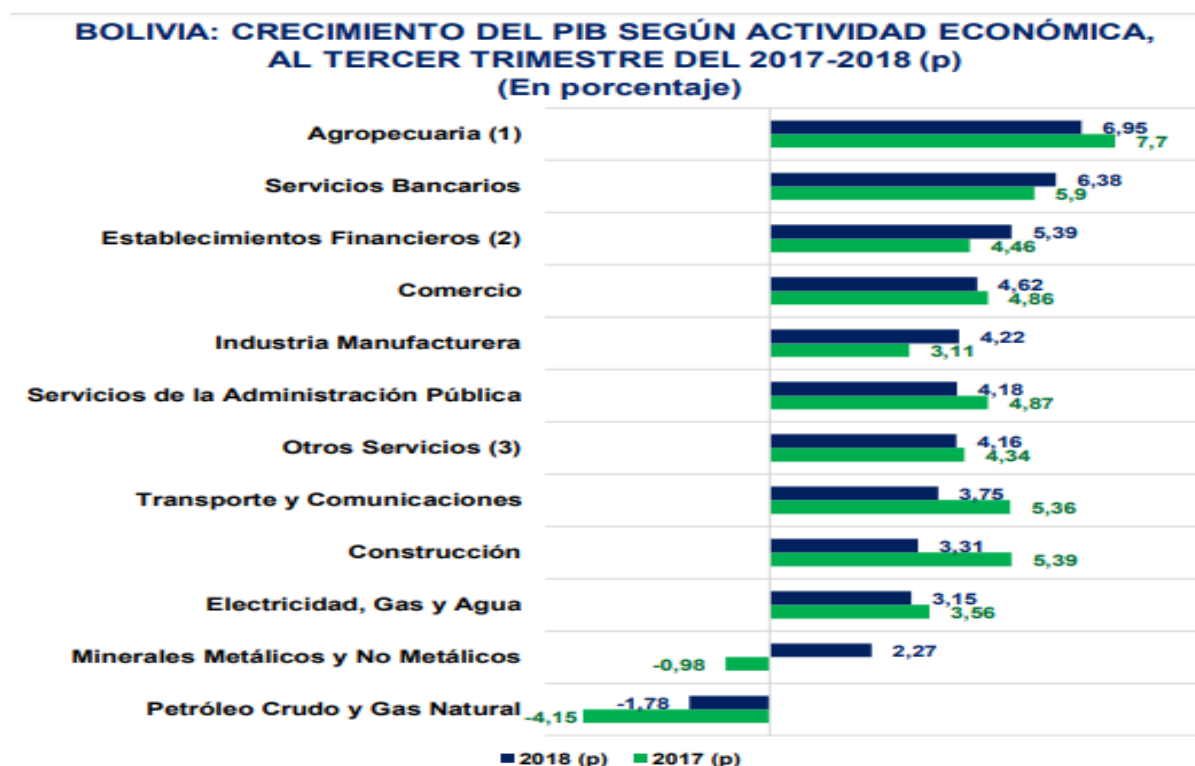


En el primer trimestre del 2020, la economía boliviana registró un crecimiento del 0,6%, siendo éste el nivel más bajo luego de 19 años.

Fuente: IBCE

Los rubros que crecieron por encima del 5% al tercer trimestre del 2018 fueron: agropecuario, servicios bancarios y establecimientos financieros. Los minerales metálicos y no metálicos registraron un decrecimiento del 0,98% entre enero y septiembre del 2017, cifra que fue revertida al mismo período del 2018 (2,27%). No obstante, el petróleo crudo y gas natural decrecieron al tercer trimestre del 2017 y también en 2018

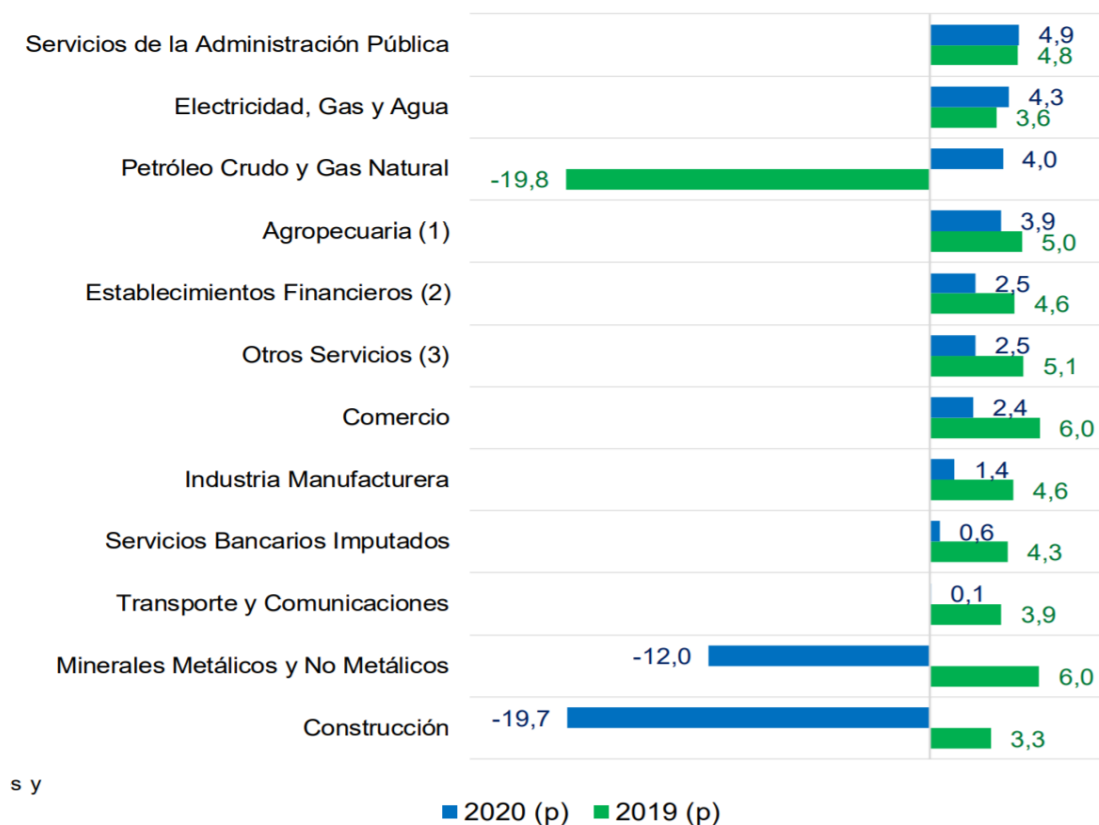
Gráfico N°13 Crecimiento del PIB según actividad económica 2018



Fuente: INE; Elaboración: IBCE

Casi todos los rubros experimentaron un menor crecimiento respecto al primer trimestre del 2019, excepto los sectores de los servicios de la administración pública; electricidad, gas y agua; petróleo crudo y gas natural, los cuales alcanzaron un mejor comportamiento. Los minerales metálicos y no metálicos, así como el sector de la construcción sufrieron una contracción económica significativa del 12% y 19,7% respectivamente, producto de las medidas de contención adoptadas al inicio de la cuarentena en el país.

Gráfico N°14 Crecimiento del PIB según actividad económica 2020



Fuente: INE; Elaboración: IBCE

2.5 Teoría econométrica:

La Econometría puede ser definida como el análisis cuantitativo de los fenómenos económicos reales, basado en el desarrollo simultáneo de la teoría y la observación, relacionados mediante métodos apropiados de inferencia.

2.5.1 Método de la Econometría

A partir del planteamiento, y del concepto de metodología moderna el método de la econometría es considerada como un conjunto de reglas para la evaluación de las teorías ya elaboradas, que nos permita concluir si éstas son científicamente aceptables o no lo son (Lakatos, 1978), es posible delimitar el lugar que ocupa la Econometría dentro del programa global de investigación de la Economía.

En términos generales, la metodología econométrica tradicional se ajusta a los siguientes lineamientos: (pag 3, http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/gma/curso_Econometria1_Modelo_Basico1.pdf, 14/05/20, 12:43pm)

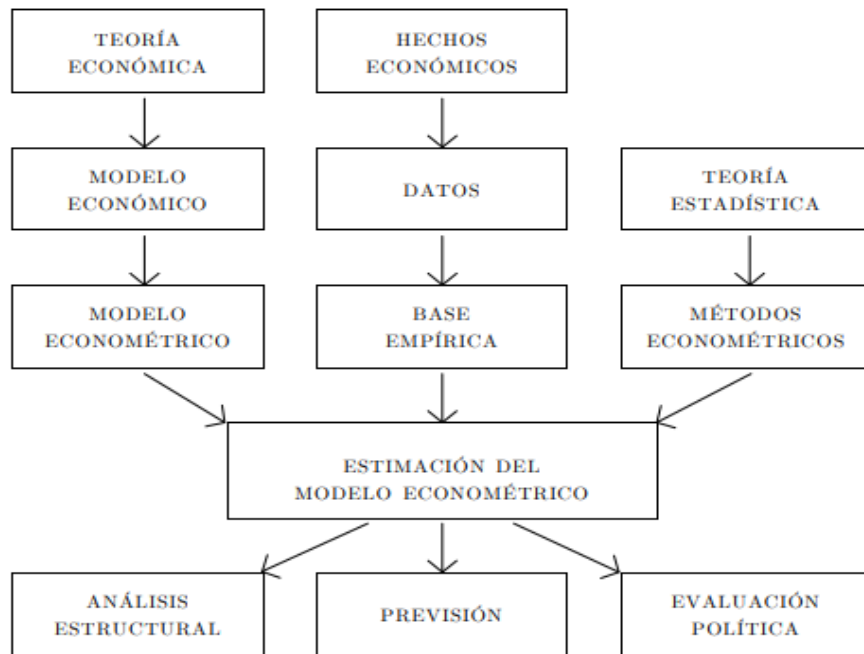
1. Planteamiento de la teoría o de la hipótesis.
2. Especificación del modelo matemático de la teoría.
3. Especificación del modelo econométrico o estadístico de la teoría.
4. Obtención de datos.
5. Estimación de los parámetros del modelo econométrico.
6. Pruebas de hipótesis.
7. Pronóstico o predicción.
8. Utilización del modelo para fines de control o de políticas.

2.5.2 Procedimiento econométrico general

Para ello, el punto de partida lo constituye la «realidad económica», esto es, el proceso generador de datos al que habitualmente se denomina «sistema económico», integrado por los «hechos económicos» y sus relaciones entre sí y con los entes externos a la realidad económica considerada. Estos hechos se concretan en la «base empírica», constituida por los «datos» u observaciones relevantes de los fenómenos económicos (Portillo, 2006, <https://www.unirioja.es/cu/faporti/ieTEMA01.pdf>, 13/05/20, 12:34pm)

Gráfico Nº15 Principales elementos de la econometría

PRINCIPALES ELEMENTOS QUE INTEGRA LA ECONOMETRÍA Y SUS APLICACIONES



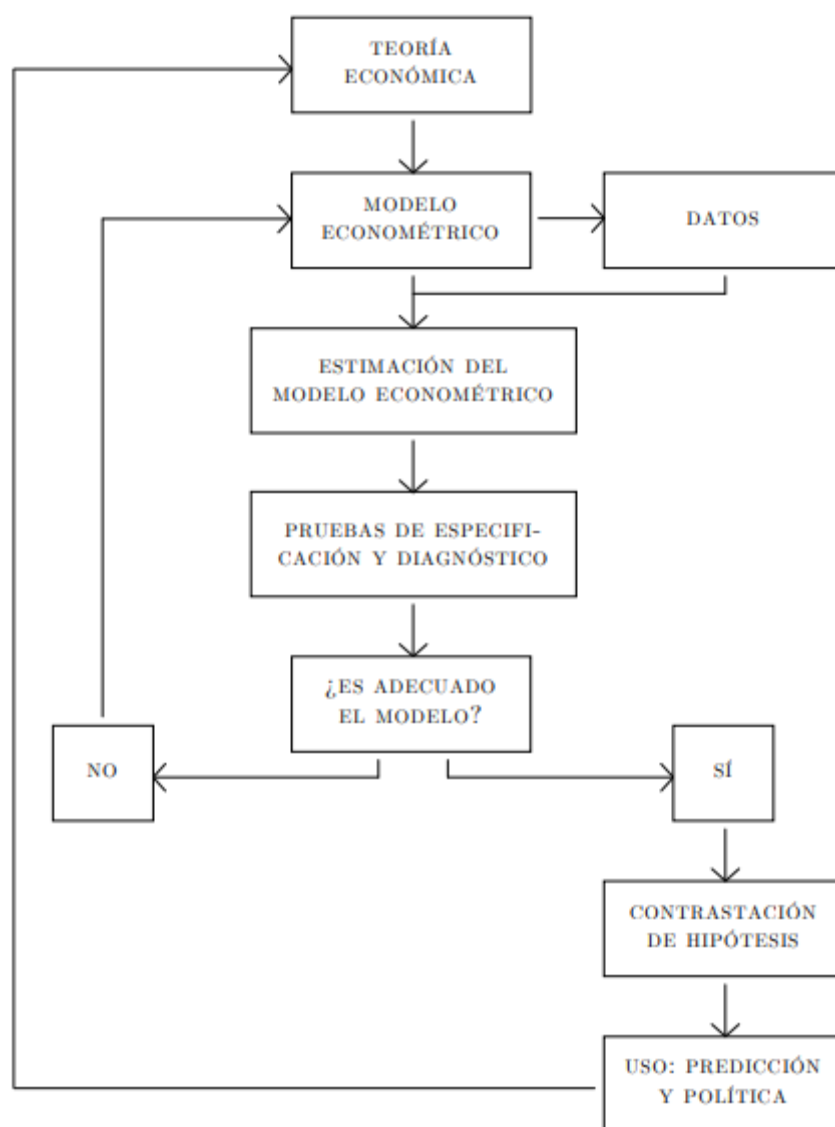
Fuente: Adaptado de Intriligator (1978)

2.5.3 Etapas del procedimiento econométrico general

De este modo, el procedimiento econométrico generalmente empleado conlleva las siguientes etapas (Maddala, 1996):

- (1) Formulación del modelo econométrico basado en el modelo económico subyacente, de manera que sea verificable empíricamente, pudiendo adoptar diversas formas funcionales.
- (2) Estimación de sus parámetros desconocidos a partir de los datos.

Gráfico N°16 Procedimiento econométrico general



Fuente: Adaptado de Maddala (1996)

3 MARCO HISTÓRICO:

3.1 Historia de la exportación

3.1.1 Historia de las exportaciones de Bolivia:

La historia de Bolivia muestra que las exportaciones de minerales fueron el componente que dominó el ingreso de divisas para la economía, tal es el caso de la plata en la Colonia y después el estaño a principios del Siglo XX.

En este sentido, debido a la caída de los precios de los minerales en la bolsa de Londres, por efecto de productos sustitutos sobre oferta de minerales y recesión de la industria de transformación a nivel mundial fueron disminuyendo las exportaciones de uno de los rubros de exportación más importante de Bolivia, hasta llegar a una situación extrema en 1985, cuando cae abruptamente el precio del estaño.

La recuperación de las exportaciones de minerales se debe principalmente al crecimiento de la producción y posterior comercialización en los mercados externos del zinc, el oro y en menor medida la plata y el antimonio. Las exportaciones de estos minerales reemplazan las exportaciones de estaño.

(MORALES, 2008, <https://www.opinion.com.bo/articulo/el-pais/historia-exportaciones-bolivia/20081026214518295342.html>, 28/04/20, 9:02PM)

3.2 Historia de la Soya

3.2.1 Historia de La Soya en el mundo:

La soya fue descubierta por el emperador chino Sheng-Nung hace más de tres milenios. La soya para los emperadores chinos era una de las cinco semillas sagradas, junto con el arroz, el trigo, la cebada y el mijo. Reconocían en la soya no sólo sus propiedades nutritivas, sino también sus propiedades para prevenir enfermedades.

El cultivo del frijol de soya se centraba fundamentalmente en el noroeste de China. Según la tradición fueron los monjes budistas quienes la introdujeron en el Japón en

el siglo VII de nuestra era, donde muy pronto se convirtió en un cultivo popular. El comercio marino la popularizó en Oriente llevándola como un precioso cargamento entre sus mercaderías en sus viajes.

La primera referencia europea que se tiene de la soya se remonta al siglo XVII. Son entonces los misioneros los que introducen las primeras habas de soya para su cultivo, sin gran éxito al parecer. También los marinos holandeses y portugueses la traen como novedad. A principios del siglo XIX se empezó a cultivar en Estados Unidos. Sin embargo, en Europa y en Norteamérica, la soya no se empleó en la alimentación humana hasta bien entrado el siglo XX. La primera cosecha comercial de soya se plantó en 1929 para suministrar semillas para hacer salsa de soya. Desde esos inicios tempranos e insignificantes, la importancia de la soya ha sido bastante espectacular. En la actualidad la soya es una fuente esencial y dominante de proteínas y aceites con una multitud de usos tanto en alimentos para personas como en piensos animales. También existen numerosas aplicaciones industriales para los diferentes componentes de esta importante y versátil semilla.

(Zudaire, 2001, <https://www.consumer.es/alimentacion/la-soya-origen-e-historia.html> , 30/01/2019, 7:42 pm)

3.2.2 Historia de la soya en Bolivia

La soya ingresó a Bolivia a través de las primeras colonias japonesas y menonitas que llegaron al oriente del país a mediados de los años cincuenta, con características muy diferentes a las actuales, ya que se sufrió Delaware una producción familiar paraca el autoconsumo. Su expansión como cultivo comercial se dio a partir de los años setenta como resultado Delaware políticas Delaware Estado que la promovieron y favorecieron a nivel productivo y comercial.

(CATACORA,2007,https://www.researchgate.net/publication/286930033_Soya_en_Bolivia_Produccion_de_oleaginosas_y_dependencia , 04/02/2020, 9:07PM)

La soya es el principal cultivo en Santa Cruz, debido a su extensión y el volumen de producción en Bolivia. La importancia de esta oleaginosa, bajo manejo sostenible,

con rotación de cultivos, siembra directa, innovación tecnológica y mecanización, aporta directa e indirectamente a la soberanía alimentaria, la generación de empleos y obtención de divisas para la economía de Bolivia. (Los tiempos, 2014, <https://boliviaemprende.com/noticias/soya-bolivia-es-el-octavo-productor-mundial>, 02/02/2020, 7:09 am)

3.2.3 La historia de soya en Santa Cruz Bolivia:

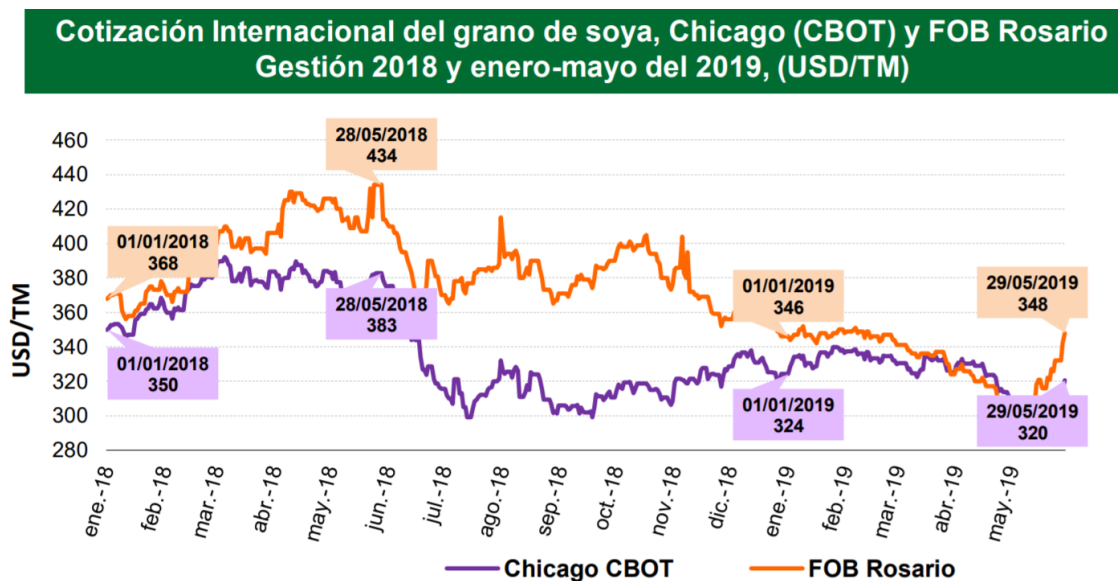
El despegue de los cultivos de soya se produce a principios de los años noventa. En 1994 se sembraron 316 mil hectáreas y creció sin parar hasta 1998, año en que las tierras con cultivos de soya alcanzaron 619 mil hectáreas. Esto significa que en cinco años las tierras cultivadas prácticamente se duplicaron. En adelante y hasta el año 2002 la expansión soyera se estancó debido a la caída de los precios internacionales. Una vez que los precios comenzaron a recuperarse, los cultivos de soya también se ampliaron hasta alcanzar en 2013 un total de 1.237.000 hectáreas.

Según los precios de la Bolsa de Chicago, el precio de la soya también subió a lo largo del tiempo. Mientras que en 1994 el precio en dólares americanos por tonelada era de 230 USD, para el año 1997 alcanzó 280 USD. Posteriormente los precios cayeron por debajo de 200 USD y recién en 2004 recuperó el nivel alto de los años anteriores. Posteriormente retornó por unos tres años la tendencia a la baja pero la crisis alimentaria global entre 2007 y 2008 provocó un ascenso rápido y permanente del precio de la soya hasta que en 2012 alcanzó la cifra de 537 USD por tonelada.

(Tierra, 2016, <http://www.ftierra.org/index.php/transformaciones-agrarias-y-rurales/723-la-economia-de-la-soya-en-santa-cruz> , 05/02/2019, 8:09pm)

La guerra comercial generada entre EEUU y China a través de la subida de aranceles de importación para ciertos productos entre ellos la soya, ha derivado en una menor venta para EEUU hacia su principal mercado, China presionó a la baja en la cotización internacional del grano de soya en los mercados de futuros.

Gráfico N° 17 Cotización internacional del grano de la soya



Fuente: IBCE boletín exportación de soya 2019

3.3 Historia de Puerto Busch

3.3.1 Antecedentes de la Hidrovía Paraguay Paraná

Lo que hoy se conoce como la Hidrovía Paraguay Paraná fue desde la época de la colonia, una vital vía de entrada hacia el interior de nuestro continente sudamericano, interconectando territorios situados a más de tres mil kilómetros del mar. La Hidrovía Paraguay-Paraná es un acuerdo regional entre Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay para facilitar la navegación y el comercio exterior e interior. Está conformada por los Ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. Es una de las vías navegables naturales de mayor longitud del planeta: 3.442 Km. y se extiende desde Puerto Cáceres (Brasil) hasta Nueva Palmira (Uruguay) ver mapa 2. El área de influencia abarca una superficie de 720.000 kilómetros cuadrados e indirecta de 3.500.000 Km2. (Vera, 2005,

https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/ss_mercados_agropecuarios/infraestructura/archivos/000070_Hidrov%C3%ADas/000010_Hidrov%C3%ADa%20Paran%C3%A1%20Paraguay.pdf , 30/11/19, 4:42 pm)

Mapa N° 5 Hidrovía Paraguay-Paraná



Fuente: Vera, 2005

El origen del proyecto de la Hidrovía Paraná-Paraguay (HPP) se da a partir de la resolución N° 2381 emitida dentro del Tratado de Brasilia de la Cuenca del Plata de

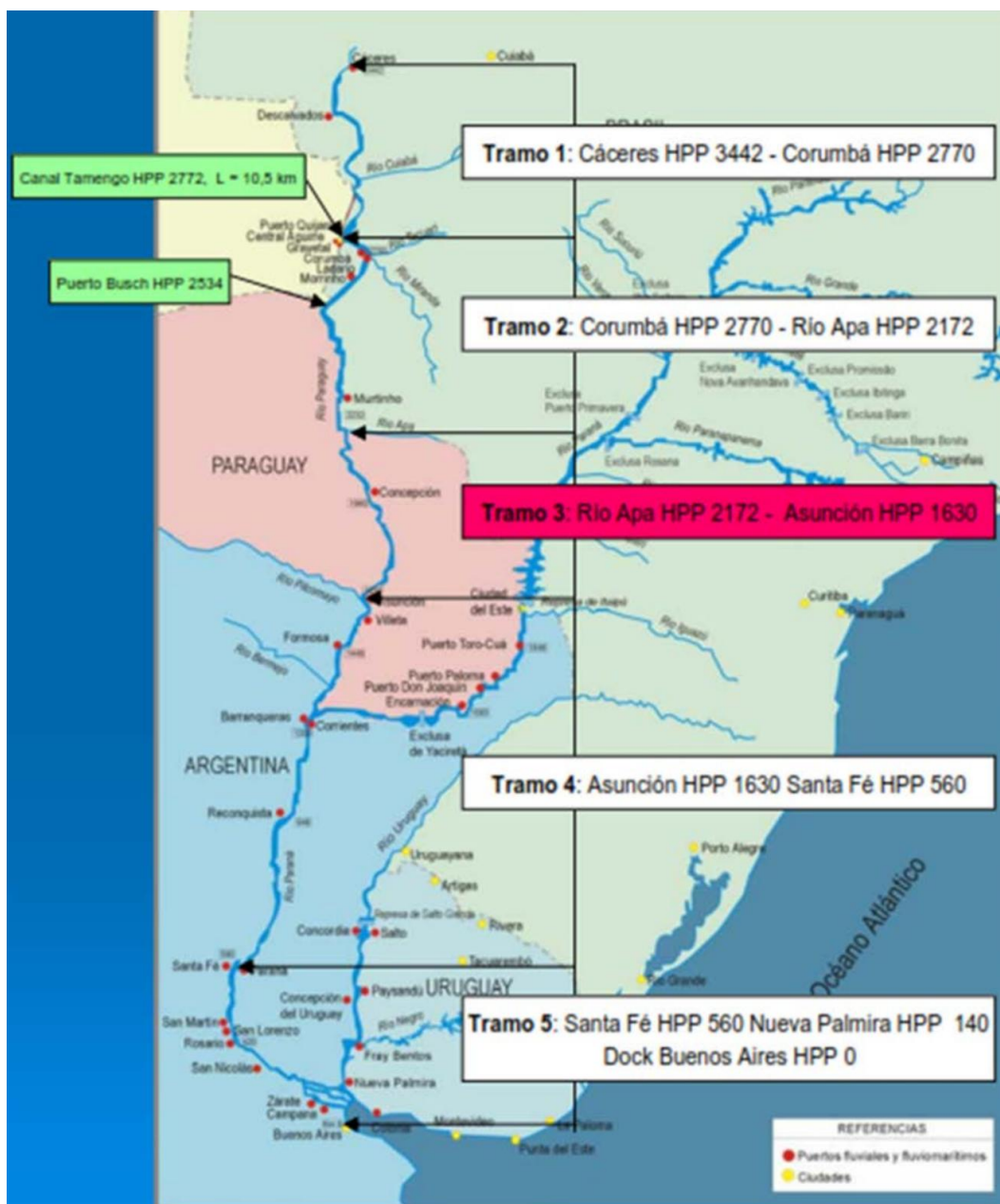
abril de 1969 conformado por Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay, donde se estipula que los países miembros se colaborarán en la facilitación y asistencia de materia de navegación, la utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo, entre otros aspectos. Siendo el objeto del Tratado promover el desarrollo y la integración de la Cuenca del Plata y de sus áreas de influencia.

Con posterioridad al tratado de Brasilia se firmaron protocolos que se anexaron al mismo. Así, el 26 de junio de 1992 se suscribió el Acuerdo de Las Leñas -llamado también de Santa Cruz de la Sierra-, que constituye el Acuerdo de Transporte Fluvial por la HPP, principal instrumento jurídico con el que cuenta esta resolución.

En el mismo se establece la libertad de transferencia de carga, trasbordo, depósito de mercadería y navegación excepto el tránsito de buques de guerra y otras actividades sin fines de lucro.

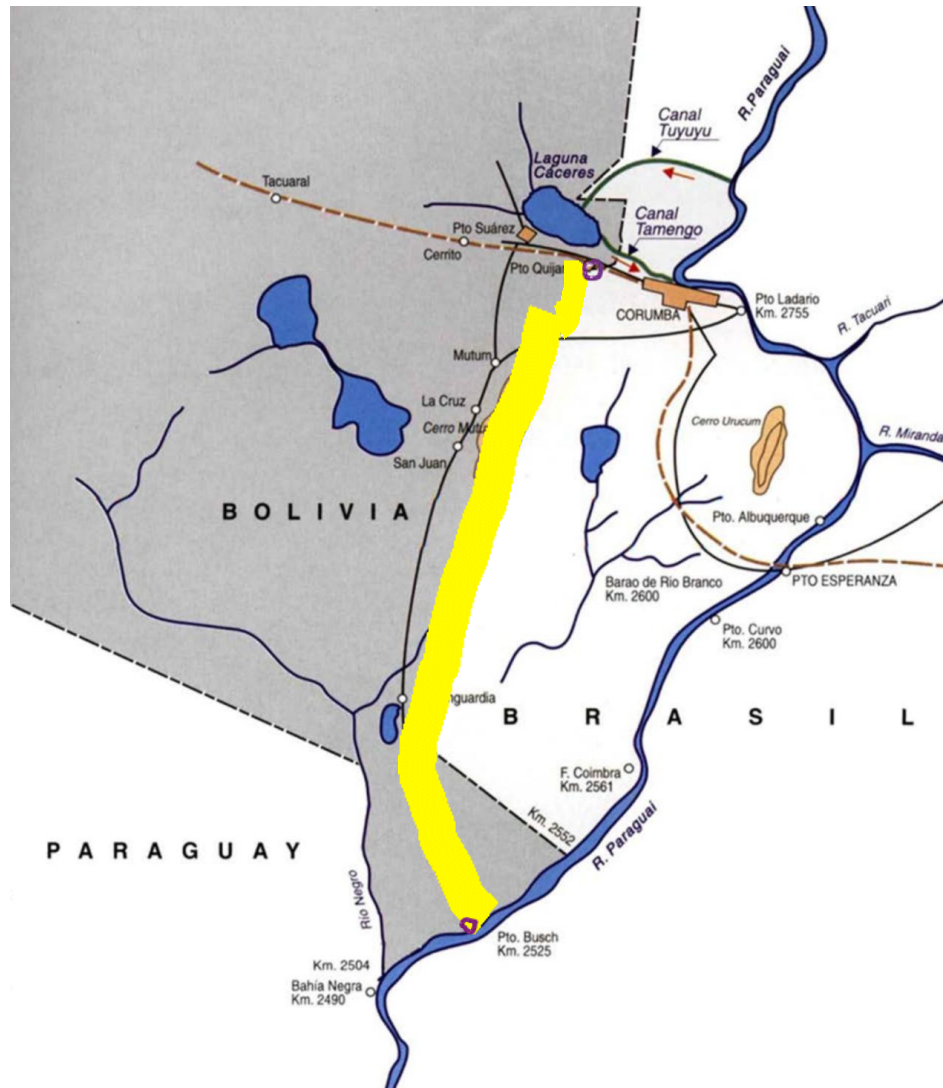
Dentro de este acuerdo se estableció que sólo pueden cobrarse tasas de tipo retributivo a los servicios efectivamente prestados, no pudiendo establecer gravámenes o derechos sobre el transporte, las embarcaciones o sus cargamentos, basados únicamente en el hecho de la navegación. (Capra, 2017, p 3, http://www.udape.gob.bo/portales_html/Documentos%20de%20trabajo/DocTrabajo/2003/HPP1.pdf , 09/12/19, 06:21am)

Mapa N° 6 Tramos de puertos orientales



Fuente: Puertos Fluviales y fluvio-marítimos

Mapa N° 7 Distancia de puerto Quijarro a Puerto Busch 200Km



Fuente: Puertos Fluviales y fluviomarítimos

3.3.2 Tratado de Brasilia:

El presente tratado entró en vigor el 19 de agosto de 1970 y fue ratificado por la República Argentina el 22 de mayo de 1970. Según el tratado, cada país será responsable soberanamente para llevar a cabo las obras en su territorio en la forma que crea más conveniente, de acuerdo con el cronograma y plan director trazado. El principal órgano de la HPP es el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH). Este Comité tiene el fin de facilitar el transporte fluvial y comercial a través de la HPP mediante el establecimiento de un marco normativo común permitiendo entre otras

cosas el acceso en condiciones competitivas a los mercados de ultramar. El (CIH) celebró convenios con diferentes organismos multilaterales, solicitando financiamiento al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con la finalidad de realizar estudios de factibilidad económica, técnica y ambiental de la HPP. (Dipublico, 2010, <https://www.dipublico.org/3427/tratado-de-la-cuenca-del-plata/> , 11/12/19, 8:09am

3.4 Historia del PIB

Historia económica de Bolivia:

El desarrollo de las culturas prehispánicas en Bolivia está claramente influenciado por la geografía, mientras que las culturas andinas llegaron a practicar la agricultura y desarrollaron artes como la orfebrería, la arquitectura, etc. la mayor parte de los pueblos orientales se mantuvieron nómadas y/o seminómadas.

Cuando los españoles llegaron denominaron a todos los pueblos orientales chiriguano, sin realizar ninguna distinción y existían varias culturas en diferentes estadios de evolución desde nómadas hasta aldeanos, en la actual región de Beni tenemos entre los principales pueblos los Mojo, Baure, Itinama, Canichanas, Movima y Cayuvava, en Santa Cruz tenemos al chane que previo a la llegada de los españoles fueron conquistados por los guaraníes.

Las economías de los departamentos orientales de Bolivia (Santa Cruz, Beni y Pando) contribuyen con el 32% al Producto Interno Bruto del país.

(THE WORLD FACTBOOK, 2017, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bl.html>, 28/04/20, 9:12PM)

4 MARCO REFERENCIAL:

4.1 Importancia de la Soya

Importancia de la soya en Bolivia:

El comercio mundial de soya está vinculado a tres aspectos importantes: la alimentación humana crece a medida del crecimiento mundial de la población, que hasta el 2013 alcanzó 7,2 mil millones de habitantes (creciendo aproximadamente 1,1% con respecto al 2012) y que añadirá otros 2 mil millones de nuevos consumidores en los próximos 20 años, donde según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) la clase media (con ingresos entre 10 y 50 dólares al día) llegó a 82 millones de personas en este Siglo XXI, pasando del 21% de la población en 2000 al 34% en el 2012; y también está relacionado con las nuevas tendencias y hábitos alimenticios, donde una “alimentación más inteligente” aporta un mayor bienestar en cuanto a la salud, siendo prioridad en la población mundial. Asimismo, el buen trato y bienestar alimenticio para los animales con un cambio de forrajes por alimentos más balanceados (incluye soya y maíz) forman una conversión en la carne animal para el consumo humano. Y, por último, la constante búsqueda de energías alternativas, donde podamos dejar de depender poco a poco de la energía de productos extractivos no renovables y fortalezcamos energías más limpias y renovables como los biocombustibles de soya, etanol de maíz y de caña de azúcar, entre otros.

Adicionalmente a esto, el valor de la soya en la cadena agroalimentaria de Bolivia aporta más de 100.000 empleos (entre directos e indirectos), moviendo la economía a través de los diferentes actores (donde el 14,9% sobre el total del PIB lo representa el sector de la agricultura, silvicultura y pesca a nivel nacional), aportando con la recaudación de impuestos (donde el RAU recaudó poco más de 876 millones de dólares entre enero a agosto del 2014, y se registró poco más de 3,4 mil millones de dólares entre todos los impuestos recaudados dentro del mercado interno según el SIN), asimismo se han registrado 1,3 mil millones de dólares en exportaciones de oleaginosas y en el afán de apoyar a la seguridad/soberanía alimentaria se alcanzó

una producción de soya de 2,6 millones de toneladas en el año 2013, incluso apoyando la reducción de la dependencia del mercado en el consumo interno desde otros países.

4.2 Importancia de Puerto Busch

4.2.1 Puertos de exportación que utiliza Bolivia en la actualidad:

Bolivia comercia a través de 8 puertos, de acuerdo con convenios con Chile, Perú, Argentina, Brasil, Uruguay. Cuenta con 4 concesiones en el atlántico y otros cinco convenios para la utilización de espacios portuarios en el pacífico, los cuales son: (Vaca, 2018, <https://www.telesurtv.net/multimedia/Puertos-que-utiliza-Bolivia-para-el-comercio-internacional-20160323-0038.html> , 13/11/19, 6:20am)

- Matarani
- Ilo
- Arica
- Iquique
- Antofagasta
- Rosario
- Nueva Palmira
- Paranaguá
- Villeta

4.2.2 Puertos de exportación en el oriente de Bolivia:

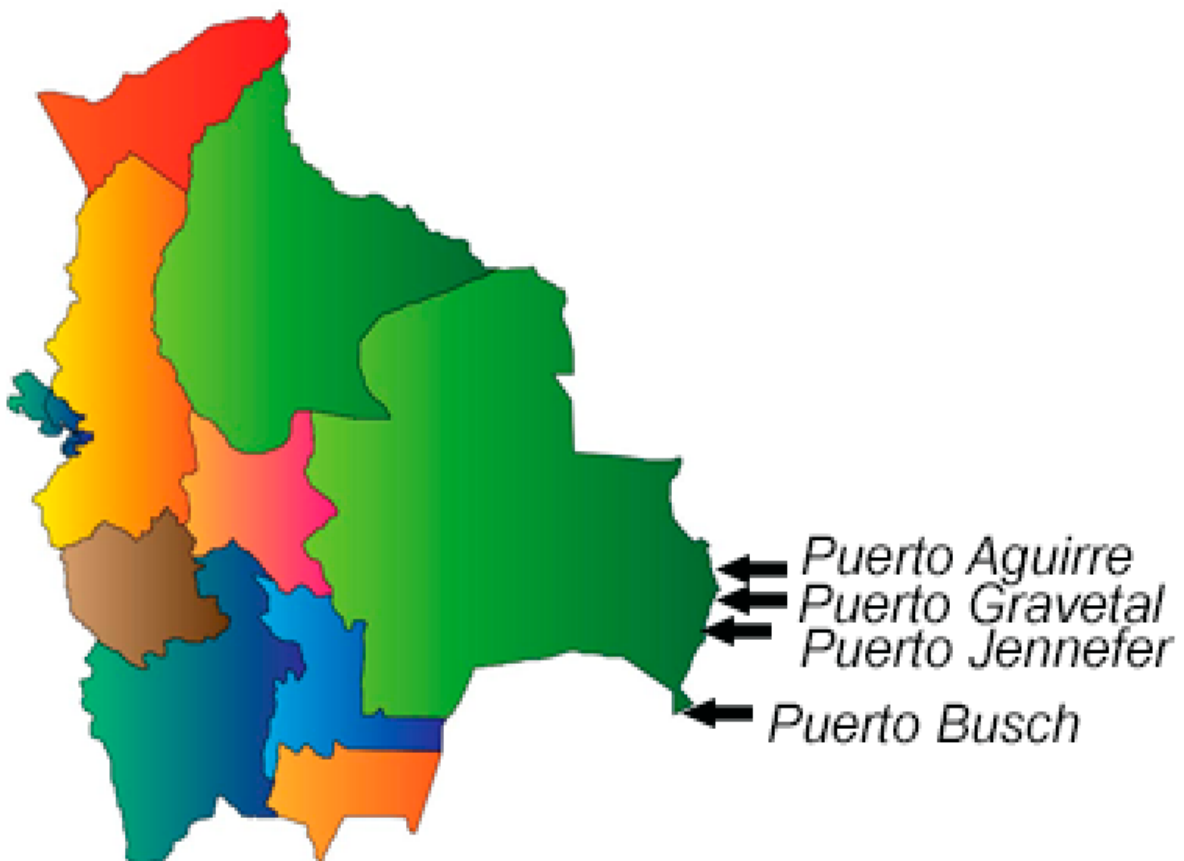
La Hidrovía Paraguay Paraná actualmente se la usa mediante los puertos del municipio de Puerto Quijarro. En cambio, Puerto Busch se encuentra al sur de este municipio, en la provincia Germán Busch, en el departamento de Santa Cruz sobre el río Paraguay, haciéndolo una mejor alternativa de salida, con el fallo de la HAYA en el que se determinó que el gobierno de Chile no tiene la obligación de negociar con Bolivia para que tenga una salida soberana al mar se decidió empezar con la inversión Público Privada (APP) para construir el Puerto Busch.

Alrededor del 31% de las exportaciones bolivianas se dan por la Hidrovía Paraguay Paraná usando los puertos:

- Puerto Aguirre

- Puerto Gravelal
- Puerto Jennefer
- Puerto Busch

Mapa N° 8 Ubicación de los puertos orientales en Bolivia



Fuente: Google Maps, Elaboración propia

4.2.3 Descripción de los puertos importantes para Bolivia en la Hidrovía Paraguay Paraná

Puerto Aguirre:

Es una infraestructura portuaria en la localidad de Puerto Quijarro en la Provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz, en el extremo este de Bolivia. Dentro de sus instalaciones se encuentra la Zona Franca Puerto Aguirre, el uno de

los puertos más importantes del país, por el cual se exporta soya y petróleo, las materias primas más exportadas por Bolivia, además de comunicar al país con el mundo a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná - Río de la Plata. La empresa Central Aguirre Portuaria S.A. (Puerto Aguirre), que cumplió 30 años de servicios portuarios fue recategorizada como Puerto Internacional, lo que le permite volver a movilizar carga de importación y exportación. (Arana, 2018, https://eldeber.com.bo/41139_puerto-aguirre-ya-es-una-terminal-internacional , 14/11/19, 9:51^a)

Puerto Jennefer:

Puerto Jennefer es una infraestructura portuaria multimodal privada de categoría internacional mixta, ubicada entre las localidades de Puerto Suárez y Puerto Quijarro, en la provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz, en el extremo este de Bolivia. Dispone de una extensa dársena de resguardo para las embarcaciones y cuenta con una amplia línea de atraque, que permite realizar diversas operaciones y cargas al mismo tiempo. (Pereyra, 2018, <http://eju.tv/2018/09/entregan-certificacion-para-que-puerto-jennifer-se-convierta-en-internacional/> , 14/11/19, 9:59^a)

Puerto Gravetal:

El complejo industrial y Portuario Gravetal Bolivia S.A., ubicado en Puerto Quijarro en Santa Cruz, realizó la primera importación de grano de trigo proveniente de Paraguay. Las más de 1.337 toneladas del grano dorado realizaron una travesía por la Hidrovía Paraguay-Paraná, que duró siete días., es un emprendimiento que actualmente se ha convertido en un aliado estratégico para el desarrollo del país. Por esta terminal se maneja todo tipo de carga seca, líquida, combustible, cargas especiales y/o proyectos, contenedores, rodados y carga en general. Gravetal Bolivia S.A. es una compañía dedicada a la producción de distintos productos derivados de la soya aceite crudo, harina y cascarilla palletizada de soya. Fue constituida en el año 1993 en Santa Cruz de la Sierra. Exporta su producción hacia todos los países del mundo. (Carballo, 2019, <https://www.paginasiete.bo/economia/2019/8/4/inicia-operacion-de-importacion-en-puerto-gravetal-226401.html> , 14/11/19, 10:10^a)

5 MARCO CONCEPTUAL:

Efecto:

El efecto es el resultado, el fin, la conclusión, la consecuencia, lo que se deriva de una causa, de ahí proviene el principio fundamental causa-efecto, de la ciencia y de la filosofía.

5.1 Relevancia de la Exportación

5.1.1 Impacto de las exportaciones en una economía:

En la teoría del comercio internacional se establece que la expansión de las exportaciones contribuye al crecimiento económico. El vínculo entre las exportaciones y la productividad se ha concentrado en el estudio de la relación entre apertura comercial y crecimiento económico. Básicamente, son dos las hipótesis más relevantes que se han utilizado para contrastar esta relación; En primer lugar se ha examinado la existencia de alguna relación significativa entre la orientación comercial de un país y su crecimiento económico. En segundo lugar se ha investigado si el sector exportador genera algún tipo de influencia positiva sobre el resto de los sectores. (Rodríguez, 2010,

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-66222011000100004 , 22/11/19, 11:40am)

5.1.2 Modelo econométrico:

Un modelo econométrico es un modelo estadístico o matemático que representa la relación entre dos o más variables. Su utilización permite hacer estimaciones acerca del efecto de una variable sobre otra y/o hacer predicciones acerca del valor futuro de las variables.

5.1.3 Estructura de un modelo econométrico: (Roldan, 2012, <https://economipedia.com/definiciones/modelo-econometrico.html>, 22/11/19, 11:50am).

Un modelo econométrico tiene la siguiente estructura: una variable endógena y una o más variables exógenas o explicativas y un error.

Variable endógena: Una variable o factor que es causada o explicada por otro conjunto de variables independientes (que son determinadas por otros factores fuera del modelo).

Variables exógenas: Variables que determinan o explican a la variable endógena y que son independientes entre sí.

Error: Captura el efecto de otros parámetros desconocidos.

5.2 Competitividad de Puerto Busch

Competitividad:

La competitividad generalmente se basa en una ventaja competitiva, esto es, una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee. Se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras. Cuando el término se aplica a un ámbito internacional, este se refiere a la capacidad que tiene un país de participar en los mercados internacionales de manera exitosa y al mismo tiempo, elevar el nivel de vida de sus ciudadanos. (Roldan, 2015, <https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html> , 14/11/19: 10:22^a)

5.3 Descripción del PIB

PIB es la suma del consumo (C), inversión (I), el gasto del gobierno (G) y las exportaciones netas (X – M).

$$\text{PIB} = C + I + G + (X - M)$$

Descripción de cada componente del PIB:

C (consumo): Es normalmente el mayor componente del PIB. Consiste en el consumo privado (gasto de los hogares, gasto personal o del consumidor)

I (inversión): Se incluye aquí diversos gastos como el gasto de las empresas en diversos campos, por ejemplo, la construcción de una nueva mina, la compra de

software o la compra de maquinaria y equipos para una fábrica. El gasto de los hogares (no gubernamentales)

G (gasto público): Es la suma de los gastos gubernamentales en bienes y servicios finales. Incluye los sueldos de los funcionarios públicos, la compra de armas para los militares, así como los gastos de inversión. No incluye ninguna transferencia de pagos, tales como la seguridad social o las prestaciones por desempleo.

X (exportaciones): Representa las exportaciones brutas. PIB refleja la cantidad que produce un país, incluyendo bienes y servicios producidos para el consumo en otras naciones, por lo tanto, las exportaciones se suman y son tenidas en cuenta en el PIB nacional.

M (importaciones): Representa las importaciones brutas. Las importaciones se restan ya que los bienes importados se incluirán en el componente G o C, y debe ser deducido para evitar el recuento de oferta extranjera como oferta nacional.

(Riquelme, 2016, <https://www.webyempresas.com/el-producto-interno-bruto-pib-y-sus-componentes/> , 13/11/19, 10:16^a)

6 MARCO LEGAL:

Marco legal de Puerto Busch

Artículo 290. (FUNDAMENTOS DE POLÍTICAS DEL TRANSPORTE POR AGUA).

El nivel central del Estado adopta como fundamentos de políticas de transporte marítimo, fluvial y lacustre el conjunto de los siguientes principios, sin perjuicio de su actualización conforme al desarrollo que experimente el transporte nacional e internacional:

g) El Estado Plurinacional de Bolivia priorizará la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP) como alternativa de salida al mar y facilitadora del comercio exterior en la Cuenca del Plata y países del Atlántico.

DECRETO SUPREMO No 3826 del 13 de marzo de 2019

ARTÍCULO 1.- (OBJETO). El presente Decreto Supremo tiene por objeto crear el Consejo Estratégico para el Aprovechamiento de Puerto Busch y de la Hidrovía Paraguay – Paraná y regular su funcionamiento.

ARTÍCULO 2.- (CREACIÓN Y FINALIDAD).

Se crea el Consejo Estratégico para el Aprovechamiento de Puerto Busch y de la Hidrovía Paraguay – Paraná, que en adelante se denominará CEAPB – HPP, como instancia de análisis, evaluación y elaboración de proyectos, propuestas y políticas públicas para el aprovechamiento de Puerto Busch y de la Hidrovía Paraguay – Paraná, en el marco de la Alianza Estratégica para el Desarrollo de Puerto Busch “Bolivia hacia el Océano Atlántico”.

Decreto 3469 Artículo 3°. - (Contratos de alianzas estratégicas de inversión conjunta)

Las empresas públicas podrán suscribir contratos para establecer alianzas estratégicas de inversión conjunta con empresas públicas o privadas constituidas en

el país y/o con empresas públicas o privadas extranjeras que cumplan con los requisitos de Ley para el ejercicio habitual de actos de comercio en el país, siempre y cuando su desarrollo empresarial así lo requiera, debiendo registrar el acto en el registro de comercio. Las alianzas estratégicas que involucren inversiones para el desarrollo de sectores estratégicos deberán garantizar que el control y dirección de la actividad sea asumida por la empresa pública boliviana, siempre y cuando ésta tenga participación mayoritaria en el contrato.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III

7 DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 Delimitación Espacial: La delimitación de la investigación se desarrolló en la provincia Germán Busch que está ubicada en el departamento de Santa Cruz tomando en cuenta las variables del PIB dentro del territorio boliviano, los beneficios para los lugares que se encuentran ubicados cercanos al puerto Busch y a la exportación de Soya.

7.2 Delimitación temática: Durante los últimos años hasta 2019 los niveles de exportación de soya se fueron incrementando, lo que permitió un estudio sobre el impacto que generará la exportación de soya por el puerto Busch en el PIB.

7.3 Delimitación temporal: La investigación tomó en cuenta los datos seleccionados del PIB desde 2010 al 2020 para poder hacer la comparación con la proyección.

7.4 Sujetos de investigación:

Los sujetos de investigación que se tuvo en el presente documento fueron:

- El nivel de exportación de Soya.
- El Producto Interno Bruto (PIB).

7.5 Hipótesis:

El efecto del nivel de exportación de Soya a través del Puerto Busch es positivo en el crecimiento del PIB 2021.

7.5.1 Variable independiente:

- Exportación de Soya por el puerto Busch

7.5.2 Variables dependientes:

- PIB

7.6 Cuadro de operacionalización de variables:

Tabla N°4 Operacionalización de variables

	Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Instrumento
Variable Independiente	Exportación de soya por el puerto Busch	Al exportar soya por el puerto Busch, se reducirán tiempos volviendo a Bolivia más eficiente.	Económica	Tasa de crecimiento de la Exportación de soya	-Proyecciones
Variable Dependiente	PIB	El PIB es una magnitud macroeconómica que expresa el valor de la producción de bienes y servicios de un país o región.	Económica	Tasa de crecimiento del PIB: -Exportaciones -Inversión -Gasto de Gobierno	- Entrevista a ministro de economía, ex ministro de economía y ministro en desarrollo productivo. -Proyecciones

Fuente: Elaboración propia.

7.7 Universo:

El universo está conformado por el índice de exportación de soya y el PIB en El Estado Plurinacional de Bolivia. La muestra es no probabilística ya que se seleccionó a las personas por sus habilidades, conocimientos y cargos que ocupan para recabar datos específicos para esta investigación.

7.8 Unidades de observación:

Las unidades de observación en esta investigación son:

- Entidades que sean parte del sistema económico boliviano.
 - ~ Ministerio de Economía y Finanzas
 - ~ Ministerio de desarrollo productivo.

7.9 Enfoque de la investigación:

En 2019, la actividad Agropecuaria fue la de mayor crecimiento y con una importante incidencia en el PIB los mismos que serán reflejados, de manera cuantitativa y cualitativa, utilizando los instrumentos de la economía.

Con las entrevistas a los expertos en economía se logró obtener información fidedigna sobre los beneficios que traerá el puerto Busch a Bolivia, así también la entrevista con los exportadores de soya ya que son los que informaran sobre qué puerto les conviene más para el envío de su mercadería

Las entrevistas al Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Desarrollo Económico y Economía Plural proporcionaron datos más exactos sobre la exportación de soya al igual que los Puertos del Municipio de Puerto Quijarro ubicados en la provincia Germán Busch en Santa Cruz.

7.10 Tipo de la investigación:

La presente investigación es del tipo explicativa ya que busca la relación causal, es decir, no solo se busca describir o acercarse al problema objeto de la investigación, también de encontrar efectos de este y la relación de uno con el otro.

El tipo de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él y presentar de manera ordenada y cronológica.

7.11 Diseño de la investigación:

El diseño de la presente investigación es transversal este tipo de diseño es apropiado cuando la investigación se centra en analizar una o diversas variables, en un momento dado y definido sin modificar las variables, es decir, se analiza en su estado natural.

7.12 Métodos y técnicas de investigación:

Análisis y síntesis:

El análisis consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes o elementos.

Inducción y deducción:

Inducción es el método de razonamiento que consiste en ir de lo particular a lo general de los hechos a las generalizaciones. Deducción es el método de razonamiento que consiste en ir de lo general a lo particular, de las afirmaciones generales a las conclusiones particulares.

Histórico lógico:

El método lógico debe basarse en los datos que proporciona el método histórico de manera que no constituya un simple razonamiento especulativo. Método de análisis lógico se ocupa de investigar las leyes generales del funcionamiento y desarrollo del fenómeno, estudia su esencia.

7.13 Técnicas de investigación:

Entrevistas:

La entrevista es un instrumento de recolección de datos a partir de la interacción de dos partes: el entrevistador y el entrevistado. Si bien es un cuestionario, este mecanismo supone la intervención de una persona calificada o entrenada que deberá conducir la aplicación del instrumento. Esta figura es una especie de mediador que guía la recolección de información, organiza y controla la aplicación del cuestionario y registra las respuestas.

Proyecciones:

La proyección de la investigación constituye la previsión de cómo se va a desarrollar la investigación, para cumplir los objetivos en la solución del problema planteado, corresponden a la proyección las tareas relacionadas fundamentalmente, con la planificación organización y el control de la marcha de la investigación. Dentro de esta etapa juega un papel central la elaboración del proyecto y el diseño de la investigación en los cuales se define la táctica y la estrategia a seguir en el desarrollo de una investigación.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: MARCO PRÁCTICO

En esta sección se pretende analizar mediante una proyección en el programa EVIEWS 2010 al objeto de obtener los resultados buscados, usando datos históricos para la aplicación de la proyección de la exportación de soya a través del puerto Busch. Se midió el efecto que las exportaciones de soya tendrán en el PIB iniciando con un análisis del crecimiento de exportación de soya seguido de un cuadro analítico del PIB.

La exportación de soya se proyectó con los datos históricos recolectados de la página del INE y la ayuda de las fórmulas logarítmicas con las que cuenta el EVIEWS, la formula fue la siguiente:

LS log(exportación de soya) c @trend

Para que esta fórmula pueda funcionar a los datos existentes se le aumenta la sigla NA para mostrarle al programa cuantos años se quiere proyectar, del cual el resultado fue el siguiente:

Tabla N° 5 Resultado proyección de soya

262005620.2	2010	262,005,620.19
270656035.3	2011	270,656,035.33
421957213.2	2012	421,957,213.18
464800696.9	2013	464,800,696.92
418850299.3	2014	418,850,299.28
362998301.6	2015	362,998,301.55
386897880.8	2016	386,897,880.77
298341984.3	2017	298,341,984.26
382509749.1	2018	382,509,749.05
319716509.2	2019	319,716,509.18
191187716.8	2020	191,187,716.75
NA	2021	296,422,324.13
NA	2022	290,632,692.45
NA	2023	284,956,142.11
NA	2024	279,390,464.45
NA	2025	273,933,493.93

Fuente: Elaboracion propia usando EVIEWS 2010

A continuación se utilizaron los datos proyectados del boletín de la Cámara de Exportadores, Logística y Promoción de Inversiones (CADEX), los cuales se sumarán a la proyección de soya para los siguientes 5 años. Lo cual nos dio el siguiente resultado:

Tabla N° 6 Resultado proyección del PIB

	proyeccion de exportacion de soya por el puerto busch)2016-2025) fuente cadex	exportacion de soya total por la hidrovia paraguay parana proyectada
2010		262,005,620.19
2011		270,656,035.33
2012		421,957,213.18
2013		464,800,696.92
2014		418,850,299.28
2015		362,998,301.55
2016	107,012,320.33	493,910,201.10
2017	108,952,772.07	407,294,756.33
2018	166,016,427.10	548,526,176.15
2019	200,154,004.11	519,870,513.29
2020	227,823,408.62	419,011,125.37
2021	249,383,983.57	545,806,307.70
2022	278,131,416.84	568,764,109.28
2023	299,691,991.79	584,648,133.90
2024	321,252,566.74	600,643,031.19
2025	350,000,000.00	623,933,493.93

Fuente: Elaboracion propia usando EVIEWS 2010

Se realizo una proyección del PIB con los datos obtenidos en el cual se incluye la proyección de crecimiento de la exportación de soya por el puerto Busch proyectado. El cual se logra con la siguiente formula en EVIEWS:

Ls PIB c exportación de soya

Esta función le indica que debe proyectar el PIB en base a los datos de la exportación de soya total y la cantidad de años que se quiere proyectar se representa con las siglas NA, a continuación, se muestra la proyección obtenida:

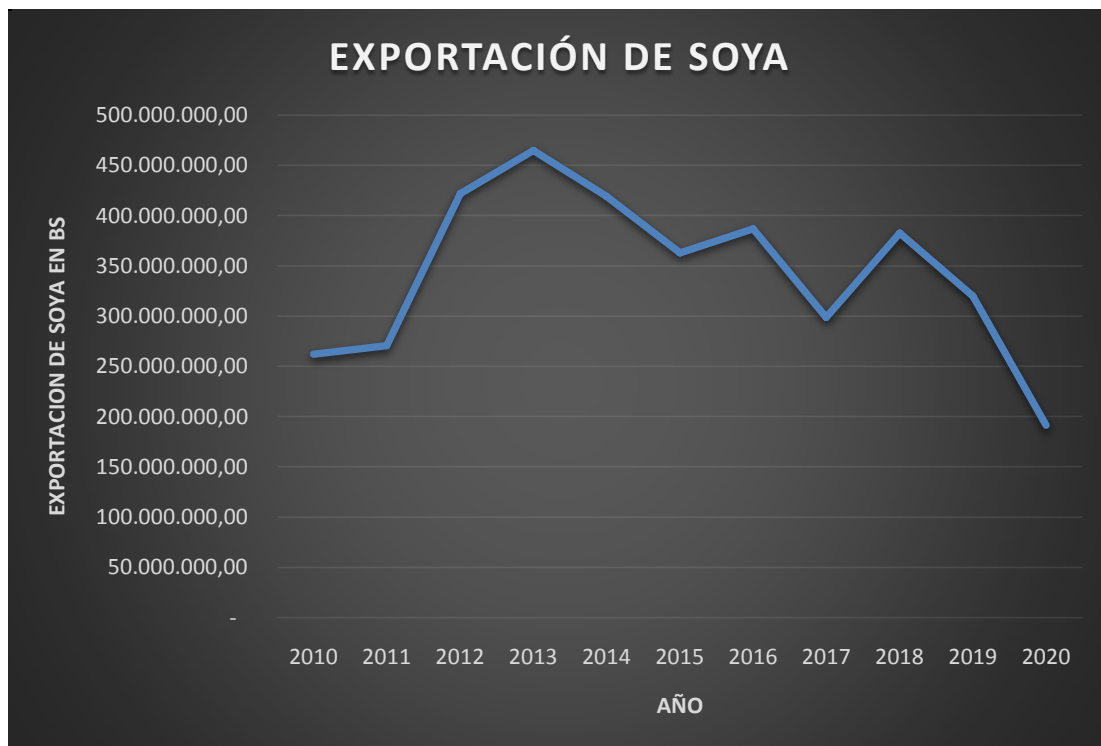
Tabla N° 7 Resultado de la proyección con puerto Busch

AÑO	piB sin proyeccion del 2010 al 2020	resultado de la proyeccion del PIB con puerto pBUSCH
2010	143,251,414,648,383.00	143,251,414,648,383.00
2011	162,401,352,969,486.00	162,401,352,969,486.00
2012	183,638,414,523,449.00	183,638,414,523,449.00
2013	211,156,472,332,267.00	211,156,472,332,267.00
2014	222,080,524,352,541.00	222,080,524,352,541.00
2015	233,492,586,647,290.00	233,492,586,647,290.00
2016	262,017,548,875,316.00	262,017,548,875,316.00
2017	300,377,876,053,519.00	300,377,876,053,519.00
2018	319,642,585,273,049.00	319,642,585,273,049.00
2019	345,370,590,800,612.00	345,370,590,800,612.00
2020	307,379,825,812,545.00	307,379,825,812,545.00
2021	na	358,670,964,603,958.00
2022	na	376,097,616,813,049.00
2023	na	393,183,896,892,646.00
2024	na	409,936,452,888,804.00
2025	na	426,361,802,999,946.00

8.1 Resultados de la proyección de exportación de la soya método (EViews 2010)

En el Gráfico N°17 se puede observar que el mercado de la soya tuvo un crecimiento en los años 2012 al 2014 con lo que las exportaciones tuvieron un notable desarrollo, desde el año 2015 se puede percibir que hubo menor crecimiento respecto al año 2014 es muy razonable que haya tenido este decrecimiento tomando en cuenta la poca infraestructura con la que cuentan las empresas exportadoras.

Gráfico N°18 Exportación de soya.



Elaboración propia con Datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°18 se puede observar la tasa de crecimiento de la exportación de la soya, en la cual se puede prestar atención a la gran variación que existe en el mercado la cual se rige por precios internacionales, al analizar la exportación de soya en volumen (TN) la exportación no tiene variaciones tan fuertes.

Gráfico N°19 Tasa de crecimiento de la exportación de soya



Elaboración propia con Datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°19 Exportación de soya proyectada se puede apreciar la proyección realizada en el programa EVIEWS 2010 en la cual se tomaron en cuenta los datos recabados anteriormente y la tasa de crecimiento.

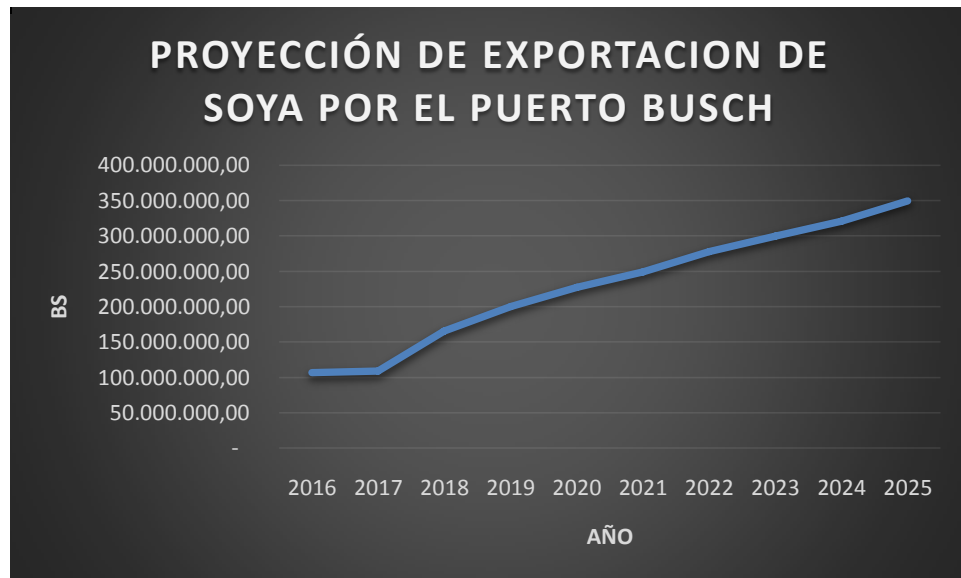
Gráfico N°20 Exportación de soya proyectada



Elaboración propia con Datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°20 se puede observar la proyección de exportación de soya por el puerto Busch, estos datos fueron obtenidos del informe del La Cámara de Exportadores, Logística y Promoción de Inversiones es una entidad sin fines de lucro (CADEX) que ayuda a dar relevancia y mayor credibilidad a los datos proyectados en esta investigación.

Gráfico N°21 Exportación de soya por el puerto Busch (proyectada por CADEX)



Elaboración propia con Datos obtenidos del CADEX

En el Gráfico N°21 se puede observar la proyección total de exportación de soya realizada en base a datos obtenidos del INE filtrando así las exportaciones por el modo de transporte FLUVIAL desde el año 2010 al 2020 y la proyección presentada en el Gráfico N°20 que muestra la exportación por el puerto BUSCH.

Gráfico N°22 Exportación total de soya proyectada.



Elaboración propia con Datos obtenidos del INE y el CADEX

En el Gráfico N°22 se puede observar una comparación de la exportación de soya por la Hidrovia Paraguay Paraná (HPP), primero tomando en cuenta solo la exportación actual y segundo tomando en cuenta la exportación de soya por el puerto Busch.

Gráfico N°23 Comparación de la exportación de soya con y sin el puerto Busch.



Elaboración propia con Datos obtenidos del INE

8.2 Resultados de la proyección del PIB (EViews 2010)

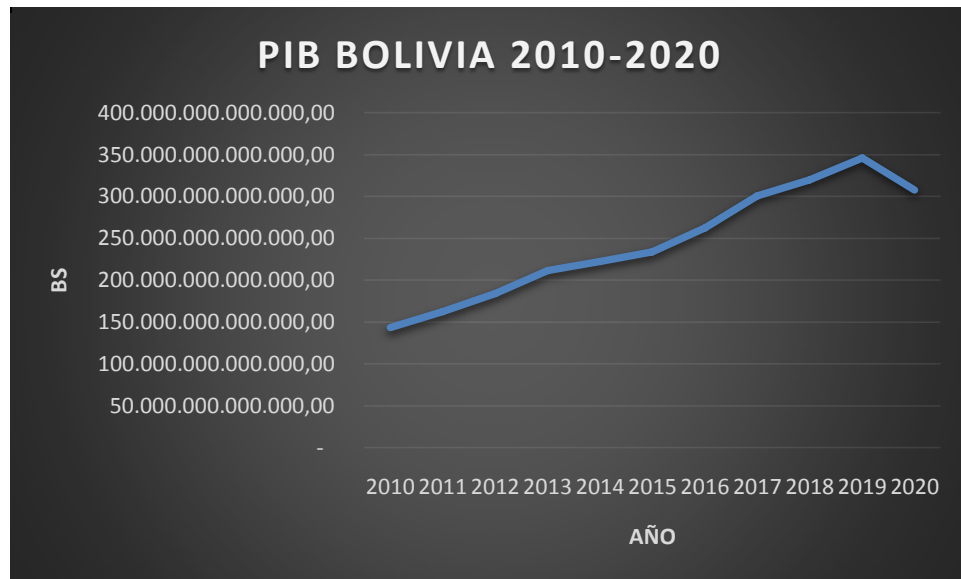
Para el análisis del PIB recurriremos al **Ceteris paribus** que es que debemos tomar todo lo demás constante y así solo ver la incidencia de la exportación de soya en el PIB.

$$\text{PIB} = C + I + G + X - M$$

En el Gráfico N°23 podemos observar el crecimiento del PIB Boliviano desde el año 2010 al 2020, en el cual se puede notar que tuvo un crecimiento

constante, dentro del PIB se engloban todos los mercados en Bolivia la DEMANDA AGREGADA que cada año fue mejorando, hasta la crisis por la pandemia (CORONAVIRUS) el año 2020, la economía se paralizó y tuvo una caída del 11% en el PIB boliviano.

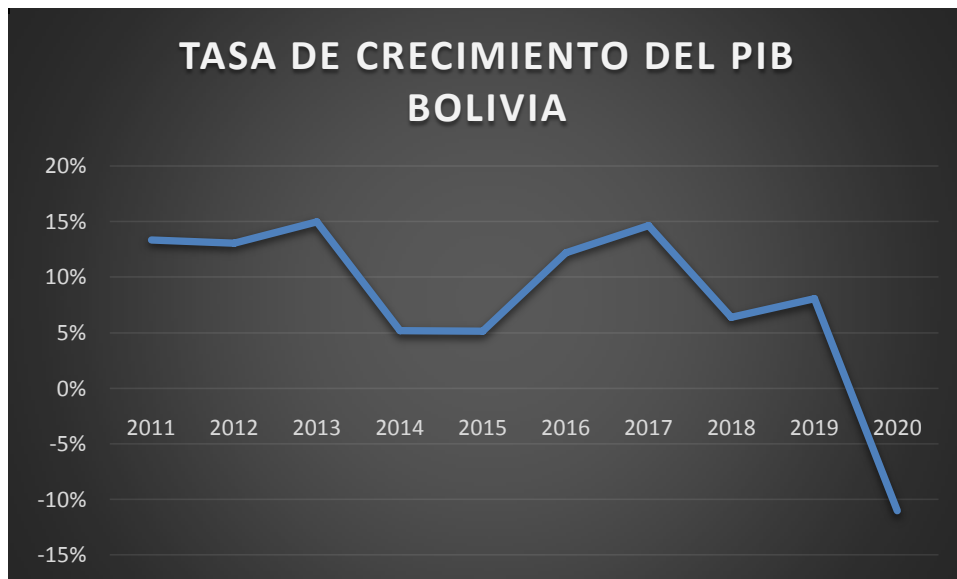
Gráfico N°24 PIB Bolivia



Elaboración propia en base a datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°24 se puede observar que la tasa de crecimiento fue muy variable del año 2010 al 2019 lo cual demuestra que el crecimiento constante es solo un punto de vista, el año 2020 tiene una fuerte caída por la reciente crisis por la pandemia mundial.

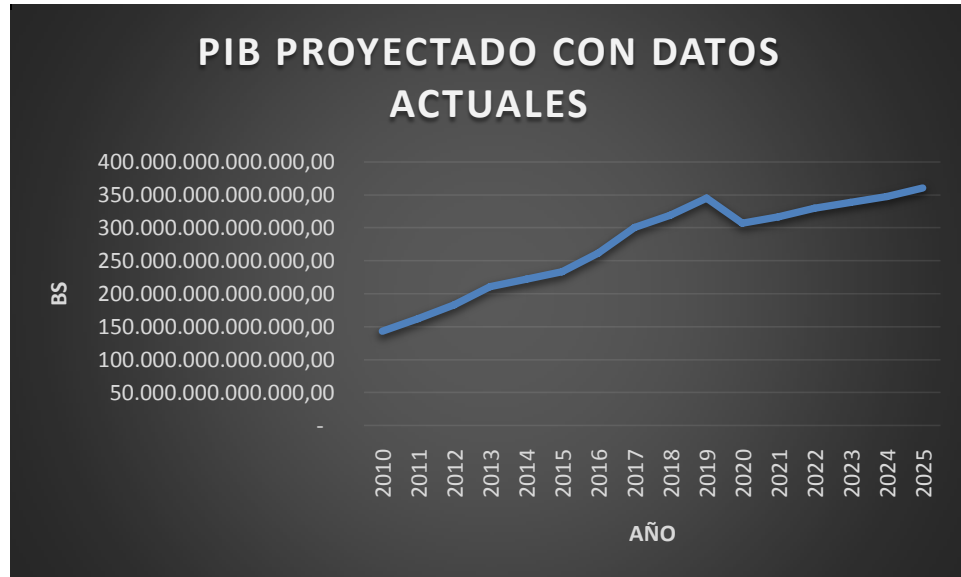
Gráfico N°25 Tasa de crecimiento del PIB Bolivia



Elaboración propia en base a datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°24 puede ver la tasa de crecimiento que tuvo el PIB existe una caída fuerte del año 2014 al 2015 y esto se dio por la caída de los precios internacionales del gas, posterior a este suceso se tuvo crecimiento y decrecimiento dentro de los parámetros normales hasta 2019 pero en el año 2020 se puede observar una fuerte caída del 11%, esto se debe a los recientes acontecimientos del año 2020, tomando en cuenta la pandemia mundial, el cambio de gobiernos, las bajas reservas internacionales y la paralización de la economía boliviana en casi su totalidad.

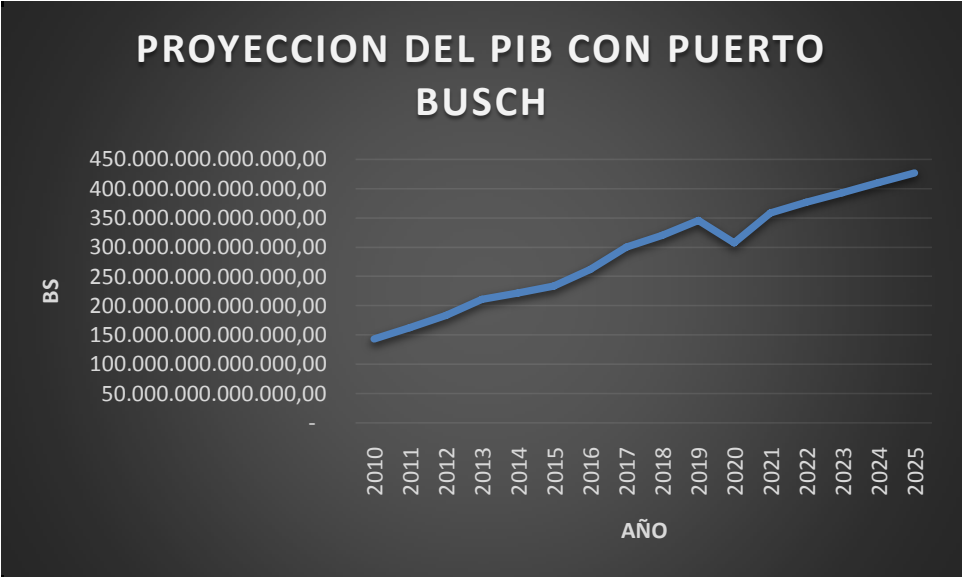
Gráfico N°26 PIB proyectado



Elaboración propia en base a datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°25 se puede notar que después de la gran caída del 11% el año 2020 podría existir una recuperación desde el año 2021 al año 2025, pero esta proyección solo toma en cuenta los datos reales en los cuales de 10 solo 1 dato es desfavorable, con lo que tiene tendencia a proyectar positivamente, más adelante se incluirá la pandemia en el modelo de EVIEWS, también se los datos de la proyección de exportaciones por el puerto BUSCH, con lo que el escenario será muy distinto.

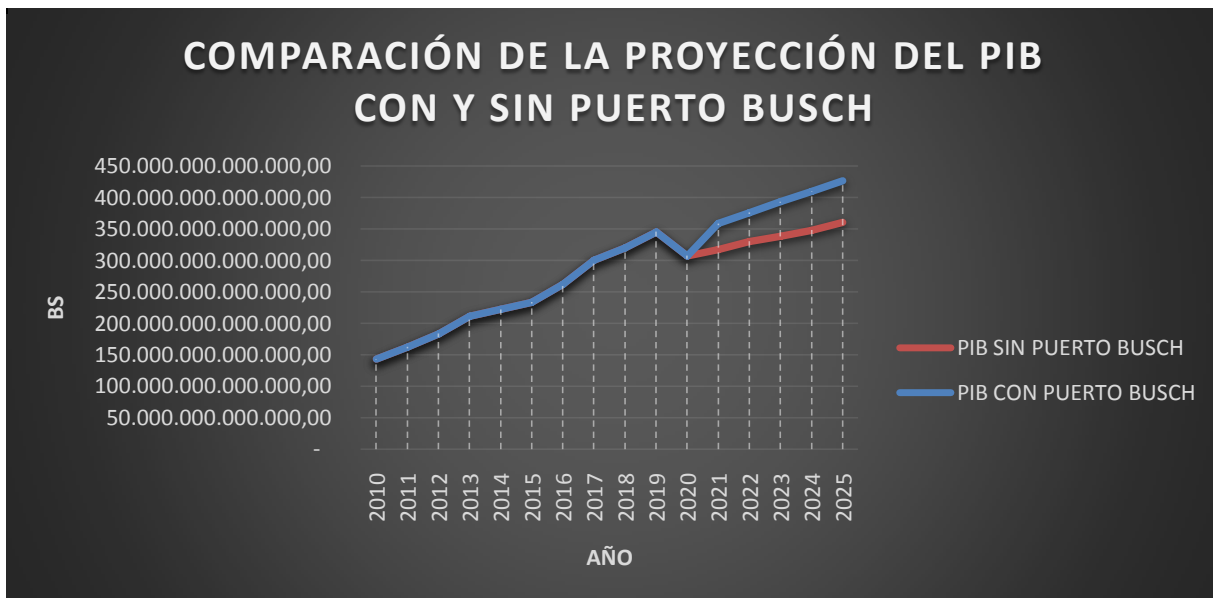
Gráfico N°27 PIB proyectado incluyendo las exportaciones por el puerto Busch



Elaboración propia en base a datos obtenidos del INE y CADEX

En el Gráfico N°26 se puede ver una mayor recuperación del PIB ya que en este grafico se toma en cuenta las exportaciones de soya proyectadas por el puerto BUSCH.

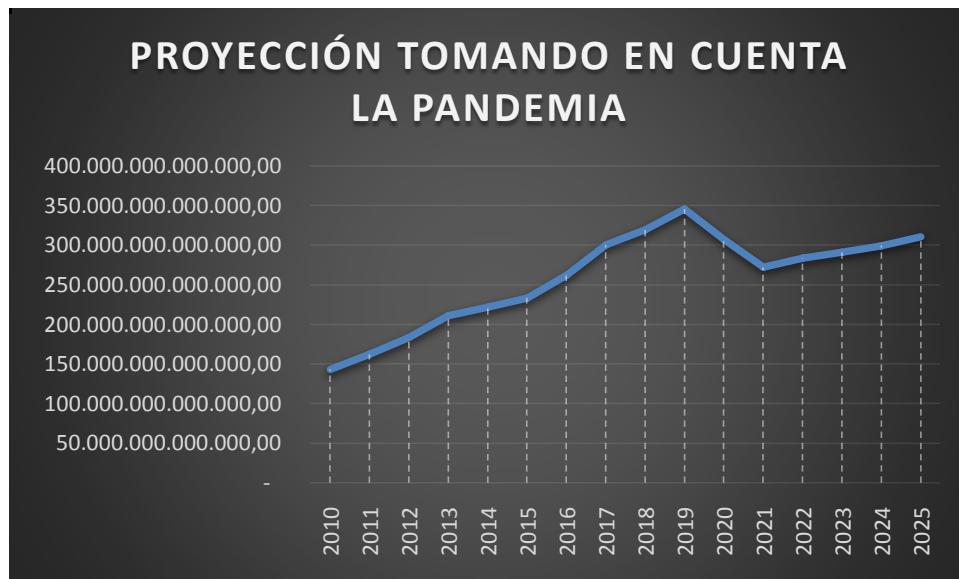
Gráfico N°28 Comparación de la proyección del PIB con y sin Puerto BUSCH



Elaboración propia en base a datos obtenidos del INE y CADEX

En el Gráfico N°27 se puede notar que al incluir las exportaciones de soya proyectadas por el CADEX existe un escenario más favorable para la economía boliviana y así para el PIB, pero, el modelo usado no toma en cuenta la pandemia mundial que aun está presente por lo que a continuación, les mostraremos, una proyección que si toma en cuenta la desfavorable situación para el mundo en general.

Gráfico N°29 Proyección del PIB con (Dummy) EVIEWS 2010



Elaboración propia en base a datos obtenidos del INE

En el Gráfico N°28 para poder proyectar los años 2021-2025 usamos un modelo diferente incluyendo una DUMMY a nuestra proyección, con lo que demuestra una caída hasta el 2021, lo que es diferente en nuestro anterior modelo y desde el 2022 existirá una recuperación de la economía boliviana

8.3 Resultados estadísticos (EViews 2010)

Tabla N°8 R – squared soya

Dependent Variable: PIB

Method: Least Squares

Date: 05/03/21 Time: 08:30

Sample (adjusted): 1 11

Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.68E+12	7.72E+13	0.021714	0.9831
EXPSFNUEVAS	607203.7	189334.1	3.207048	0.0107
R-squared	0.533320	Mean dependent var		2.45E+14
Adjusted R-squared	0.481467	S.D. dependent var		6.76E+13
S.E. of regression	4.86E+13	Akaike info criterion		66.03199
Sum squared resid	2.13E+28	Schwarz criterion		66.10433
Log likelihood	-361.1759	Hannan-Quinn criter.		65.98638
F-statistic	10.28516	Durbin-Watson stat		0.792472
Prob(F-statistic)	0.010710			

Fuente: Elaboración propia con el programa EViews 2010

Al proyectar el PIB tomando en cuenta la proyección de soya total obtuvimos una R De 0.5333 y el rango mínimo para que sea aceptada una hipótesis es de 0.5 con lo que esta investigación es relevante para nuestra sociedad.

Tabla N°9 Porcentaje de confianza de correlacion de variables

	EXPSPY		BUSCH		PIBFF
Mean	3.25E+08	Mean	2.31E+08	Mean	2.74E+14
Median	2.97E+08	Median	2.39E+08	Median	2.80E+14
Maximum	4.65E+08	Maximum	3.50E+08	Maximum	3.61E+14
Minimum	1.91E+08	Minimum	1.07E+08	Minimum	1.57E+14
Std. Dev.	73115822	Std. Dev.	85007914	Std. Dev.	6.24E+13
Skewness	0.298016	Skewness	-0.217659	Skewness	-0.461333
Kurtosis	2.325775	Kurtosis	1.821370	Kurtosis	2.254509
Jarque-Bera	0.539889	Jarque-Bera	0.657779	Jarque-Bera	0.938046
Probability	0.763422	Probability	0.719722	Probability	0.625613
Sum	5.21E+09	Sum	2.31E+09	Sum	4.38E+15
Sum Sq. Dev.	8.02E+16	Sum Sq. Dev.	6.50E+16	Sum Sq. Dev.	5.84E+28
Observations	16	Observations	10	Observations	16

Fuente: Elaboracion propia con el programa EVIEWS 2010

8.4 Diseño de la estructura de entrevista

Para un mejor contexto del problema del posible beneficio del Puerto Busch, se realizaron entrevistas a expertos en el área económica del país.

A continuación, se presenta la estructura de las preguntas realizadas a cada experto:

Objetivo de la entrevista: Recabar información sobre las variables de estudio determinadas en la hipótesis.

- 1) ¿Por qué razones las Asociaciones publico privadas son tan importantes?
- 2) ¿De qué manera beneficiaría al PIB, tener el Puerto Busch terminado?

- 3) ¿De qué manera nos benefician los rendimientos generados por las exportaciones de soya por el Puerto Busch?
- 4) De acuerdo con su experiencia, ¿qué incentivos son los adecuados para que el gobierno en turno priorice la culminación del Puerto Busch?
- 5) ¿Cuáles cree que son las principales razones por las que el gobierno se centró en la salida por el océano pacífico?
- 6) ¿Cree que el mercado de exportación de soya tiene un gran impacto en el PIB Boliviano?

8.5 Presentación de Resultados de entrevistas a expertos en economía

Experto N.º 1

Nombre: Oscar Ortiz Antelo

Cargos: Ex Ministro de economía 2020

Senador de la República en 2005

Secretario de la Gobernación de Santa Cruz en el año 2010

Senador del Estado Plurinacional nuevamente fue elegido senador del Estado Plurinacional para la gestión 2015-2020

Fue candidato presidencial por la Alianza Bolivia Dice No

Ministro de Desarrollo Productivo el 8 de mayo de 2020 fue posesionado por la presidenta Jeanine Áñez

Profesión: Político y administrador de empresas boliviano

Pregunta N.º 1	Son importantes ya que la inserción de certeza dentro del presupuesto a través del tiempo se establece, los gastos del proyecto de infraestructura en el presente y en el futuro
-----------------------	--

Pregunta N. ° 2	De manera positiva optimizando los procesos, controlando y coordinando actividades, para ofrecer un servicio competitivo, confiable y de calidad, con costos eficientes y niveles de seguridad.
Pregunta N. ° 3	Desarrollo y crecimiento de nuestro país.
Pregunta N. ° 4	Resulta positiva para la balanza comercial, cuenta corriente y de pagos de nuestro país.
Pregunta N. ° 5	Los puertos chilenos son más baratos para exportar y ya se tiene una logística muy marcada para varias empresas bolivianas.
Pregunta N. ° 6	Es importante ya que la industria sojera creció bastante en los últimos años.

Experto N. ° 2

Nombre: José Luis Parada

Cargos: Ministro de Economía de Bolivia (2019-2020)

Profesión: Economista y político boliviano

Pregunta N. ° 1	Las razones para optar por una asociación público privada son principalmente el financiamiento y para que el sector privado aumente su participación gradualmente en las empresas estatales y en el gobierno.
Pregunta N. ° 2	De manera positiva aportando valor a las cadenas productivas del país, mejorando siempre la eficiencia y calidad de los servicios y buscando mayor competitividad en los mercados.

Pregunta N. ° 3	Depende tanto de la oferta exportable como de la demanda externa por la producción nacional que tengan los demás países, Para ser beneficiosa.
Pregunta N. ° 4	Se tiene la posibilidad de obtener precios más rentables debido a la mayor demanda del producto en un futuro cercano y con esto el incremento de los ingresos de la población.
Pregunta N. ° 5	Por lo práctico que resulta ya que con el pasar de los años la logística de envío está bien marcada,
Pregunta N. ° 6	Lo es como todo producto en la economía boliviana.

Experto N. ° 3

Nombre: José Abel Martínez

Cargos: Ministro de desarrollo productivo 2020

Profesión: Economista

Pregunta N. ° 1	Es una gran vía para que el sector privado introduzca tecnología e innovación para mejorar el suministro de servicios públicos a través de la eficiencia operativa
Pregunta N. ° 2	Coadyuvando a la integración y desarrollo de programas del municipio y del estado que procuren el desarrollo del puerto y de la ciudad de manera que sea percibido como una fuente de creación de riqueza económica, social y de compromiso con el medio ambiente.
Pregunta N. ° 3	El ritmo de crecimiento de la economía depende del ritmo de crecimiento del sector exportador, de tal forma que si se presentan déficits comerciales crónicos es posible que

	se deriven en desequilibrios en la balanza de pagos, generando en el largo plazo límites al crecimiento económico.
Pregunta N. ° 4	Los ingresos de la economía en general y de los exportadores se incrementan con los rendimientos positivos.
Pregunta N. ° 5	No existió un buen análisis de precios, se quedaron con lo que ya estaba y no quisieron ver más alternativas.
Pregunta N. ° 6	Si ya que se mueve bastante por la Hidrovía Paraguay Paraná.

Experto N. ° 4

Nombre: Lic. Neddy Etman Choque Flores

Cargos: Ex cónsul de Bolivia en Ilo Perú. (2015)

Profesión: Economista y diplomático boliviano.

Maestría en diplomacia y relaciones internacionales.

Pregunta N. ° 1	Son importantes porque los Estados no siempre tienen la capacidad financiera para ejecutar obras de magnitud, por lo que se ven obligados a buscar asociaciones con privados, quienes son los que en general invierten en infraestructura y maquinaria a cambio de concesiones de explotación por un tiempo determinado
Pregunta N. ° 2	Para determinar eso, se tiene que hacer un estudio económico que determine la sensibilidad del PIB frente a una obra de magnitud, en general se puede prever que beneficio marginal en el incremento del PIB
Pregunta N. ° 3	Los beneficios directos son para los empresarios que están exportando soya, puesto que los fletes del

	transporte se reducen al mismo tiempo que los tiempos, además que se tiene una alternativa a los puertos del pacífico
Pregunta N. ° 4	Los incentivos principales están relacionados con la presencia de las instituciones relacionadas al comercio internacional como son ADUANA DE BOLIVIA, ASPB, ALBO, SENADEX, SENASAG, etc. también puede haber incentivos de carácter tributario.
Pregunta N. ° 5	Las razones son varias y datan de varias décadas, las principales son las relacionadas a las ventajas que tiene el puerto de Arica frente a sus similares, dichas ventajas datan de la guerra del pacífico y del tratado de 1904 y tratados posteriores por ejemplo por mencionar tan solo uno, el almacenaje en puerto de mercadería en tránsito sin costo por un año. Por otro lado, la aspiración boliviana frente a las costas del pacífico fue el retorno con soberanía por lo tanto resulto importante no perder presencia boliviana en estos puertos, actualmente gran parte del norte chileno y sur peruano está influenciado fuertemente por el occidente boliviano en especial por La Paz y El Alto.
Pregunta N. ° 6	La soya tiene gran impacto en el PIB boliviano sin embargo donde es gravitante es en el PIB cruceño, puesto que a partir de esta industria se establecieron grupos de poder empresarial con fuerte capacidad de negociación con los gobiernos de turno, se puede ver que la industria ha sido beneficiada por el gobierno de Morales y Añez. Esta industria está relacionada también con capitales peruanos, brasileños y últimamente venezolanos

Experto N. ° 5

Nombre: Lic. María Esther Peña Cuéllar

Cargos: Gerente Técnico Consultas técnicas de comercio exterior, Consultorías y Proyectos IBCE

Profesión: Economista

Maestría en diplomacia y relaciones internacionales.

Pregunta N. ° 1	El actual panorama de desaceleración en Latinoamérica es el escenario adecuado para la construcción de Asociaciones Público-Privadas (APP), puesto que con menores ingresos fiscales la capacidad de inversión de los Gobiernos se ve limitada para realizar obras de infraestructura, que son clave para el desarrollo. Ante ese panorama, la alianza con los privados es una herramienta para mantener el ritmo de inversión.
Pregunta N. ° 2	Se necesita un estudio económico detallado que determine el efecto en el PIB frente a este importante proyecto.
Pregunta N. ° 3	Bolivia es uno de los países comercialmente más abiertos del mundo, por eso lo que pasa afuera impacta tanto y tan rápidamente, sobre sus exportaciones. Los precios de los productos básicos cayeron fuertemente. Esta caída del valor exportado tiene como principales causas los embates del clima, los bajos precios internacionales y la baja competitividad sistémica del país, que afecta

	directamente a los empresarios en este sector.
Pregunta N. ° 4	Los incentivos de carácter tributario son una excelente recomendación ya que se llegaría a recaudar grandes montos con este puerto en funcionamiento.
Pregunta N. ° 5	A pesar de que las relaciones diplomáticas formales entre Bolivia y Chile están paralizadas desde 1978 y la tensión es latente por la demanda marítima instalada en La Haya, pero las relaciones comerciales entre ambos países se mantienen, aunque con una balanza comercial favorable para el país mapuche, sin contar que más del 50% de todo el comercio exterior boliviano pasa por territorio chileno a ultramar.
Pregunta N. ° 6	La soya es la que más crece en producción, en volumen y en exportaciones. Es un producto que genera recursos económicos, genera empleos, el gran desafío es como aumentar la producción de soya en Bolivia que para el Gobierno significa llegar a las 10 millones de hectáreas considerando que se logre lo antes posible, si es muy importante.

En base a la información recaba y analizada por las entrevistas, brindadas por los cinco expertos de las áreas de economía, se puede sintetizar el efecto que tendrán las exportaciones de soya por el puerto Busch, que será favorable para PIB de Bolivia.

Los cinco expertos coinciden en que la razón principal por la que las Asociaciones Publico Privadas sean tan favorables, son por la inserción de financiamiento es mayor. Pero de igual forma existieron aportes interesantes por Lic. José Abel

Martínez que se refiere a la mayor tecnología que se puede tener con estas asociaciones publico privadas.

El puerto Busch tendrá un efecto positivo en el PIB, con esta afirmación concuerdan los expertos en economía, en lo cual se destacan sus diferentes opiniones del porque será positivo el puerto Busch para el PIB Boliviano, uno de los cuales fue que afectara de manera positiva aportando valor a las cadenas productivas del país, mejorando siempre la eficiencia y calidad de los servicios y buscando mayor competitividad en los mercados mencionado por el Lic. José Luis Parada Ex Ministro de Economía, también la opinión del Lic. Neddy Etman Choque Flores fue que a partir de esta industria se establecieron grupos de poder empresarial con fuerte capacidad de negociación con los gobiernos de turno.

De acuerdo con la experiencia de los expertos los incentivos adecuados para que el gobierno en turno priorice la culminación del Puerto Busch es el mayor ingreso debido a la posibilidad de mayor exportación por el puerto Busch, el licenciado Neddy Choque mencionó que los incentivos principales están relacionados con la presencia de las instituciones relacionadas al comercio internacional como son ADUANA DE BOLIVIA, ASPB, ALBO, SENAVEX, SENASAG, etc. también puede haber incentivos de carácter tributario, mencionado por la economista Lic. María Esther Peña Cuéllar.

El mercado de exportación de soya tiene un gran impacto en el PIB Boliviano fue una de nuestras preguntas en la encuesta que fue afirmada por el Lic. Oscar Ortiz Antelo Para sustentar esta pregunta se hizo un análisis sobre el crecimiento de la exportación de soya en los últimos años.

Por otro lado, las razones por las cuales el gobierno se centró en la salida por el océano pacifico fueron que ya se tiene una logística muy marcada para varias empresas bolivianas, por lo práctico que resulta ya que con el pasar de los años la logística de envío está bien marcada y porque no existió un buen análisis de precios, se quedaron con lo que ya estaba y no quisieron ver más alternativas.

Existen muchas maneras en que los rendimientos generados por las exportaciones de soya por el Puerto Busch nos benefician, según lo mencionado por los expertos economistas que entreviste, una es que el ritmo de crecimiento de la economía depende del ritmo de crecimiento del sector exportador, de tal forma que si se presentan déficits comerciales crónicos es posible que se deriven en desequilibrios en la balanza de pagos, generando en el largo plazo límites al crecimiento económico, otra es desarrollo y crecimiento de nuestro país, mencionado por el Lic. Oscar Ortiz Antelo y el Lic. José Abel Martínez.

9 Conclusiones:

La presente investigación tuvo como objetivo principal la determinación del efecto de la exportación de soya por el puerto Buch en el PIB 2021. Se planteó la hipótesis “el efecto del nivel de exportación de Soya a través del Puerto Busch es positivo en el crecimiento del PIB 2021”.

Para demostrar esto, se realizó un análisis histórico de la situación económica del país delimitado entre el periodo de 2010 al 2020, también una investigación sobre la generación de empleo que tendrá este proyecto y por último información sobre costos y tiempos para las empresas exportadoras.

Al respecto, se observó que al inicio del periodo un estancamiento en el crecimiento del Producto Interno Bruto del país, se evidenció un importante crecimiento económico (el mayor registrado en Latinoamérica) gracias a un importante incremento de ingresos fiscales debido a los altos precios de las materias primas que se exportan, que tuvo una posterior caída el 2014. Al final del periodo la economía se vio afectada negativamente tanto en el saldo de la Balanza Comercial, Reservas Internacionales Netas y saldo de la Balanza de Pagos por la reciente pandemia mundial.

La investigación se justifica en la situación microeconómica actual del país, la poca infraestructura con la que cuenta el proyecto puerto BUSCH ocasiona que más del

70% de las exportaciones bolivianas se den por puertos chilenos. La medida, objeto de estudio busca reducir la dependencia de Bolivia con dichos puertos. La justificación práctica, está fundada en las ventajas y desventajas que genera la exportación de soya usando el puerto Busch en la Economía Boliviana. La justificación social, al ser esta medida de carácter microeconómica tendrá un efecto en la sociedad boliviana, generando empleo por considerables años.

Se realizó el estudio de exportación de soya a través de los puertos existentes en el occidente bolivianos, se obtuvieron grandes recaudaciones de activos financieros, viendo así los mayores importadores de soya a Argentina, Perú, Colombia y Ecuador. Se hace necesario adoptar medidas para incentivar a los inversores y lograr el óptimo cumplimiento de la construcción del puerto Busch.

Se hace énfasis en la comparación de la exportación de soya actual y la que se tendrá con el puerto Busch, también se brinda información sobre la superficie cultivable en Bolivia y el rendimiento que se tiene respecto a países como Brasil. Ello demuestra la gran importancia del proyecto de asociación publico privada. Adicionalmente, cabe destacar que la logística de exportación de soya será más optima respecto a tiempos y costos al concretar esta medida.

El enfoque de la investigación fue de carácter cualitativo y cuantitativo, esto determinado por los instrumentos utilizados a lo largo del trabajo. Entre ellos, el análisis de las proyecciones en los modelos tanto matemáticos como econométricos, de carácter cuantitativo y las entrevistas realizadas a tres expertos en el área económico, de carácter cualitativo.

En la elaboración del cuadro de operacionalización se estableció como variable independiente, el nivel de exportación de soya a través del puerto Busch y como variable dependiente, el producto interno bruto. Cada una de estas se ramificó en el área económica, determinándose para cada una de ellas los indicadores correspondientes que permitieron su análisis y finalmente se asignó a cada indicador el instrumento o instrumentos necesarios, ya sean de carácter cualitativo, cuantitativo o ambos.

Para la comprobación de la hipótesis se planteó la creación de dos escenarios que inician en 2010, en el primer escenario se toma en cuenta la exportación de soya actual con la que se obtiene una proyección y en el segundo escenario se le suma la proyección de soya proyectada por el puerto Busch, para poder realizar la proyección del PIB y conocer el efecto que planteo de la hipótesis planteada.

En los cálculos realizados para la generación de estos dos escenarios se plantearon dos modelos econométricos estructurales, para los dos escenarios se usó el programa econométrico EVIEWS 2010.

Los modelos planteados generaron los siguientes resultados en las proyecciones de exportación de soya y en la proyección del PIB.

En el primer escenario (proyección del PIB con las exportaciones actuales) la proyección provocó un efecto positivo en el PIB 2021.

En el segundo escenario (proyección del PIB con las exportaciones actuales más las exportaciones por el puerto Busch), la proyección provocó un efecto aún más positivo en el PIB 2021 respecto al primer modelo.

Analizando los resultados obtenidos se puede evidenciar que las exportaciones por el puerto Busch son mucho más significativas de lo que se esperaba confirmando la hipótesis inicialmente planteada. Que al ser un tema económico se ve reflejado en mayor empleo, inversión del Gobierno, costos y tiempos para los exportadores lo que podría mejorar el rendimiento de superficie cultivada y con esto incrementar las exportaciones que son importantes para confirmar la hipótesis planteada.

Las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a los tres expertos económicos y financieros, Oscar Ortiz Antelo Ex Ministro de economía 2020, José Luis Parada Ex Ministro de Economía 2020, José Abel Martínez Ministro de desarrollo productivo 2020 y Neddy Etman Choque Flores, permitieron entender de mejor manera los efectos de una mejor infraestructura para exportación de soya en el oriente boliviano como lo será el puerto Busch en Bolivia, al conocer el destino de la mayoría de la carga exportada.

El efecto dentro del Sistema Económico tendrá efectos nacionales a corto plazo, al efectuarse la exportación de manera más competitiva, provocando que exista una ventaja competitiva, crecerá la superficie cultivada que aun no se explotó al 100%, la generación de empleo por parte de las empresas constructoras y a largo plazo el empleo que generará el puerto como tal. Por último, se tiene la posibilidad de obtener precios más rentables debido a la mayor demanda del producto en un futuro cercano y con esto el incremento de los ingresos de la población.

De esta manera se logró confirmar la aseveración realizada previamente en la hipótesis y demostrar que la atención es de suma importancia a este proyecto, por si sola, no es una solución que podría cambiar la situación actual, pero si es un gran aporte a la mejora de la economía del país.

10 Recomendaciones:

Se deben plantear medidas adicionales a la asociación publico privada, a través de políticas de largo plazo que generen una transformación en el modelo económico, que actualmente está basado en la comercialización de soya y que consecuentemente es vulnerable a shocks externos de precios. Asimismo, se ratifica con la estimación de los efectos que producirían la exportación de soya.

Por lo señalado, se plantean recomendaciones en conceptos generales y basados en la teoría, debido a que cualquier medida tendiente a modificar el comportamiento de variables microeconómicas debe estar sustentada en un estudio con el respectivo análisis y puesto a prueba en futuras investigaciones.

La aplicación de otras medidas que se plantean a continuación puede apoyar el cambio del comportamiento actual de las exportaciones de soya y conducirlos a mejores resultados:

- Impulsar políticas de exportación, al objeto de diversificar los ingresos de la Balanza Comercial y consecuentemente reducir la vulnerabilidad de los

ingresos por exportaciones ante shocks externos que afecten los precios de la soya, tradicionalmente utilizadas como generadoras de divisas.

- Los pequeños productores que son el 78% deberían formar un consorcio de pymes para poder ser más competitivos y tener mayores oportunidades de crecer ya que solo cultivan el 9% de la producción total.
- Se debe tener una Política de estado boliviano para ejecutar el proyecto puerto Busch, ya que este importante proyecto se puede convertir en un Hub que conectara al transpacífico.
- El estado debe tomar acciones para formar parte del proyecto Tren bioceánico, establecer una relación dentro del comité intergubernamental.
- Promover la inversión extranjera en el país, a través de incentivos en tasas de interés y en el ámbito tributario, con énfasis en la transferencia de tecnologías de punta, sobre todo en industrias que generen valor agregado y se constituyan en fuente alternativa de diversificación de exportaciones.
- Políticas de incentivo al productor nacional y al exportador, brindándoles mejores oportunidades para la venta de sus productos, la búsqueda promocionada por los niveles estatales de nuevos nichos de mercado en otros países, allí en donde se posean ventajas comparativas y competitivas como la exportación de mutún con valor agregado.
- Mayor control en el gasto público, ya que en los últimos años su crecimiento fue mayor respecto al crecimiento del Producto Interno Bruto del país.

Un estudio del comportamiento de las variables macroeconómicas planteadas y de las medidas que puedan aplicarse sobre ellas, podrá determinar el camino más adecuado para mejorar la situación económica del país ya así alcanzar el equilibrio microeconómico, y con esto el macroeconómico externo.

Las medidas aquí recomendadas son de índole indicativas y exploratorias, toda vez que las mismas no constituyeron como objeto de estudio de la presente investigación.

Bibliografía:

- ❖ AEMP, 2013, <https://www.autoridadempresas.gob.bo/descripcion/24-aemp>
- ❖ APORREA, 2006, <https://www.aporrea.org/internacionales/n78727.html>
- ❖ AQUINO, 2014, <https://esacademic.com/dic.nsf/eswiki/456715>
- ❖ ARANA, 2018, https://eldeber.com.bo/41139_puerto-aguirre-ya-es-una-terminal-internacional
- ❖ CABRERA, 2019, <https://www.paginasiete.bo/economia/2020/1/4/declaran-hub-puerto-busch-como-politicas-de-estado-242379.html>,
- ❖ CACERES, 2018, http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-28102018000200010 ,
- ❖ CARBALLO, 2019, <https://www.paginasiete.bo/economia/2019/8/4/inicia-operacion-de-importacion-en-puerto-gravetal-226401.html>
- ❖ CARPIO, 2019, <http://www.libreempresa.com.bo/empresa/20190318/exportacion-un-proyecto-de-largo-aliento-para-el-mutun>
- ❖ CHARLES W. L. HILL Negocios internacionales competencia en el mercado global 8va Edición p. 508
- ❖ Cepal, 2017, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43239-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2017-statistical-yearbook-latin>
- ❖ DIPUBLICO, 2010, <https://www.dipublico.org/3427/tratado-de-la-cuenca-del-plata/>
- ❖ FAO <http://www.fao.org/3/ca7472es/ca7472es.pdf>, pag 4
- ❖ IBCE, 2013. INE. Primer Censo Agropecuario
- ❖ IBCE, 2012, https://ibce.org.bo/images/publicaciones/ce_207_sector_oleaginoso_aporte_agroalimentario_Bolivia_mundo.pdf,
- ❖ INE, 2012, Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda,
- ❖ KEIMY, 2013, <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1673158>

- ❖ MALUENDA, 2018, <https://www.agrodigital.com/wp-content/uploads/2018/01/soyaen18.pdf>
- ❖ MINISTERIO de Relaciones Exteriores y Culto, Cuenca del Plata, Acta de Brasilia, 1969.
- ❖ MORALES, 2008, <https://www.opinion.com.bo/articulo/el-pais/historia-exportaciones-bolivia/20081026214518295342.html>
- ❖ MONTES, 2019, <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html>,
- ❖ Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE), 2017, <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Evaluaci%C3%B3n-de-asociaciones-p%C3%BAblico-privadas-en-infraestructura.pdf>
- ❖ OEC, 2017, <https://oec.world/es/profile/country/bol/>
- ❖ PAUL R. KRUGMAN MAURICE OBSTFELD Economía internacional 7ma Edición p. 13
- ❖ PEREYRA, 2018, <http://eju.tv/2018/09/entregan-certificacion-para-que-puerto-jennifer-se-convierta-en-internacional/>
- ❖ PORTILLO, 2006, <https://www.unirioja.es/cu/faporti/ieTEMA01.pdf>
- ❖ RIQUELME, 2016, <https://www.webyempresas.com/el-producto-interno-bruto-pib-y-sus-componentes/>
- ❖ RODRÍGUEZ, 2010, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-66222011000100004
- ❖ ROJAS, 2019, https://eldeber.com.bo/20609_puerto-busch-opera-a-medias-aunque-hay-condiciones-para-su-despegue
- ❖ ROLDAN, 2015, <https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- ❖ SÁNCHEZ, 2003; p 2, <https://es.scribd.com/document/180358680/Historia-de-La-Mineria>
- ❖ SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, 2019, https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/53020/MEXICO_Ursula_Carreno.pdf ,
- ❖ SEVILLA, 2012, <https://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>

- ❖ SOLIS, 2017, Memoria-Informe de Gestión. La Paz, https://cipca.org.bo/docs/publications/es/177_memoria-2015.pdf
- ❖ THE WORLD FACTBOOK, 2017, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bl.html>,
- ❖ VACA, 2018, <https://www.telesurtv.net/multimedia/Puertos-que-utiliza-Bolivia-para-el-comercio-internacional-20160323-0038.html>
- ❖ VASQUEZ, 2012, <http://totalcomex.blogspot.com/2012/05/las-regals-incoterms-2010-que-ese-es-su.html>, 25/04/20, 5:21pm)
- ❖ ZUDAIRE, 2001, <https://www.consumer.es/alimentacion/la-soya-origen-e-historia.html>,

ANEXOS

**CARGA EXPORTADA POR PUERTO
GRAVETAL BOLIVIA S.A.**

SEGÚN PRODUCTOS POR MES GESTIÓN 2001 – EN TONELADAS

MESES	CANTIDAD	Aceite de Soya	Grano de Soya	Harina de Soya	Otros
ENERO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FEBRERO	1.378,19	0,00	0,00	1.378,19	0,00
MARZO	6.286,36	5.109,51	0,00	1.176,85	0,00
ABRIL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MAYO	20.656,68	2.187,11	0,00	18.489,57	0,00
JUNIO	25.017,18	4.387,51	0,00	20.629,67	0,00
JULIO	33.276,08	3.891,96	0,00	29.384,12	0,00
AGOSTO	6.014,53	2.002,39	0,00	2.722,65	1.289,49
SEPTIEMBRE	21.934,95	5.009,48	0,00	13.831,91	3.073,56
OCTUBRE	17.938,52	1.968,02	204,36	12.704,08	3.062,06
NOVIEMBRE	3.268,21	2.204,07	0,00	1.064,14	0,00
DICIEMBRE	11.086,48	0,00	3.769,77	7.316,71	0,00
TOTALES	146.857,18	26.760,05	3.974,13	108.697,89	7.425,11

FUENTE: GRAVETAL BOLIVIA S.A.

Porcentajes

Aceite de Soya	18,22
Grano de Soya	2,71
Harina de Soya	74,02
Otros	5,06
Total %	100,00

**CARGA EXPORTADA POR
CENTRAL AGUIRRE PORTUARIA S.A.**

**SEGÚN PRODUCTOS POR MES
GESTIÓN 2001 – EN TONELADAS**

MESES	CANTIDAD	Cigarrillos	Diesel OIL	Harina de Soya	Tabaco	otros	Carga General
ENERO	38,82	7,5	5,6	0	14,25	0	11,47
FEBRERO	8.454,50	16,5	3	0	585	0	7.850,00
MARZO	864,25	10,85	6,2	0	836,14	0	11,06
ABRIL	6.071,93	14	3	5.331,27	715,57	0	8,09
MAYO	201,56	0	4,2	0	166,13	24,63	6,6
JUNIO	421,62	0	9,65	0	406,9	0	5,07
JULIO	291,23	0	10	0	278,55	0	2,68
AGOSTO	36,85	0	17,3	0	0	0	19,55
SEPTIEMBRE	25,17	0	11	0	0	0	14,17
OCTUBRE	906,74	15	12	0	165,33	706,3	8,11
NOVIEMBRE	197,79	47,62	12,6	0	127,97	1	8,6
DICIEMBRE	2.904,74	0	12	0	323	2.556,42	13,32
TOTALES	20.415,20	111,47	106,55	5.331,27	3.618,84	3.288,35	7.968,72

FUENTE: CENTRAL AGUIRRE

AÑO	exportacion de soya con proyeccion de los años (2021- 2025)	tasa de crecimient o de la exportacio n de soya	pib sin proyeccion del 2010 al 2020	Tasa de crecimient o del PIB	proyeccion de exportacion de soya por el puerto busch)2016- 2025) fuente cadex	exportacion de soya total por la hidrovia paraguay parana proyectada	resultado de la proyeccion del PIB con puerto pBUSCH	resultado de la proyeccion del PIB sin puerto busch 2021-2025
2010	262,005,620.19	3%	143,251,414,648,383.00	13%		262,005,620.19	143,251,414,648,383.00	143,251,414,648,383.00
2011	270,656,035.33	56%	162,401,352,969,486.00	13%		270,656,035.33	162,401,352,969,486.00	162,401,352,969,486.00
2012	421,957,213.18	10%	183,638,414,523,449.00	15%		421,957,213.18	183,638,414,523,449.00	183,638,414,523,449.00
2013	464,800,696.92	-10%	211,156,472,332,267.00	5%		464,800,696.92	211,156,472,332,267.00	211,156,472,332,267.00
2014	418,850,299.28	-13%	222,080,524,352,541.00	5%		418,850,299.28	222,080,524,352,541.00	222,080,524,352,541.00
2015	362,998,301.55	7%	233,492,586,647,290.00	12%		362,998,301.55	233,492,586,647,290.00	233,492,586,647,290.00
2016	386,897,880.77	-23%	262,017,548,875,316.00	15%	107,012,320.33	493,910,201.10	262,017,548,875,316.00	262,017,548,875,316.00
2017	298,341,984.26	28%	300,377,876,053,519.00	6%	108,952,772.07	407,294,756.33	300,377,876,053,519.00	300,377,876,053,519.00
2018	382,509,749.05	-16%	319,642,585,273,049.00	8%	166,016,427.10	548,526,176.15	319,642,585,273,049.00	319,642,585,273,049.00
2019	319,716,509.18	-40%	345,370,590,800,612.00	-11%	200,154,004.11	519,870,513.29	345,370,590,800,612.00	345,370,590,800,612.00
2020	191,187,716.75	55%	307,379,825,812,545.00		227,823,408.62	419,011,125.37	307,379,825,812,545.00	307,379,825,812,545.00
2021	296,422,324.13	-2%	na		249,383,983.57	545,806,307.70	358,670,964,603,958.00	316,908,819,165,650.00
2022	290,632,692.45	-2%	na		278,131,416.84	568,764,109.28	376,097,616,813,049.00	329,819,648,962,702.00
2023	284,956,142.11	-2%	na		299,691,991.79	584,648,133.90	393,183,896,892,646.00	338,752,383,114,911.00
2024	279,390,464.45	-2%	na		321,252,566.74	600,643,031.19	409,936,452,888,804.00	347,747,468,978,588.00
2025	273,933,493.93		na		350,000,000.00	623,933,493.93	426,361,802,999,946.00	360,845,378,170,274.00

AÑO	PIB BOLIVIA
2010	143251414648383.00
2011	162401352969486.00
2012	183638414523449.00
2013	211156472332267.00
2014	222080524352541.00
2015	233492586647290.00
2016	262017548875316.00
2017	300377876053519.00
2018	319642585273049.00
2019	345370590800612.00
2020	307379825812545.00
2021	na
2022	na
2023	na
2024	na
2025	na

