# UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" FACULTAD DE ECONOMÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



# RELACIÓN ENTRE LAS EXPORTACIONES DE COMMODITIES Y LA ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO PÚBLICO COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 1950-2015.

## TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

**TESISTAS:** 

BERTHA JANETH ALCÁNTARA EUGENIO.

DORA ANDREA CHAVEZ MATOS.

BEATRIZ PASTOR TORRES.

**ASESOR:** 

Dr. Javier LOPEZ Y MORALES.

HUÁNUCO - PERÚ 2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" FACULTAD DE ECONOMÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



# RELACIÓN ENTRE LAS EXPORTACIONES DE COMMODITIES Y LA ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO PÚBLICO COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 1950-2015.

## TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

**TESISTAS:** 

BERTHA JANETH ALCÁNTARA EUGENIO.

DORA ANDREA CHAVEZ MATOS.

BEATRIZ PASTOR TORRES.

**ASESOR:** 

Dr. Javier LOPEZ Y MORALES.

HUÁNUCO - PERÚ 2020

#### **DEDICATORIA**

A nuestras familias, por ser el principal apoyo en todo lo que hacemos, por su amor, confianza e incondicional apoyo en este proceso y las metas que nos proponemos lograr.

#### **AGRADECIMIENTO**

A Dios por bendecirnos con la vida, por darnos la fuerza y permitirnos cumplir nuestras metas y nunca desfallecer en el intento. A nuestros padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por su confianza, comprensión, amor; por sus consejos, valores, principios inculcados y ayuda en los momentos más difíciles.

A los docentes de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por compartir sus conocimientos y guiarnos en este camino. Y, por último, a todos los que contribuyeron y aportaron para que esta tesis salga bien.

#### **RESUMEN**

En la presente investigación se buscó establecer la relación entre las fluctuaciones del mercado internacional commodities de Perú y la asignación de presupuesto público regional, teniendo como caso de estudio la región Huánuco, para el período 1950-2015. Se encontró que, a partir de los años 90, el Perú retoma su senda de crecimiento. Así, durante el período 1990-2000, el PBI real creció en 3,20% en promedio; a partir de dicho año el crecimiento económico se aceleró hasta la crisis de 2008, pero tuvimos una tasa de crecimiento promedio de 5,04% durante el período 2000-2010 y 5,38% en el quinquenio 2010-2015. En este período el comportamiento del PBI petrolero-minero y el PBI total, evolucionaron de forma similar, lo que avala la hipótesis de que el PBI nacional evolucionó acorde con la tendencia del mercado internacional de commodities. Sin embargo, en el análisis de regresión y correlación, entre Presupuesto Público Regional (PPR<sub>Huánuco</sub>) y Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities Perú (FMIC<sub>Perú</sub>), no existe relación alguna; es decir, el presupuesto asignado a la región Huánuco no ha dependido históricamente del comportamiento de las exportaciones de commodities de nuestro país, sugiriendo que en el Perú se ha venido aplicando un presupuesto contra cíclico, o sea el presupuesto no siguió la tendencia del PBI sino que fue independiente al ciclo descrito por el mismo.

Palabras clave: Presupuesto público regional, Mercado internacional de commodities.

#### **SUMMARY**

In the present investigation, we sought to establish the relationship between fluctuations in the international commodities market of Peru and the allocation of regional public budget, taking as a case study the Huanuco region, for the period 1950-2015. It was found that, starting in the 1990s, Peru resumed its growth path. Thus, during the period 1990-2000, real GDP grew by 3.20% on average; from that year on, economic growth accelerated until the 2008 crisis, but we had an average growth rate of 5.04% during the 2000-2010 period and 5.38% in the five year period 2010-2015. During this period, the behavior of the oil-mining GDP and the total GDP evolved in a similar way, which supports the hypothesis that the national GDP evolved in line with the trend of the international commodities market. However, in the regression and correlation analysis, between Regional Public Budget (PPRHuánuco) and Fluctuations of the International Commodities Market Peru (FMICPeru), there is no relationship; that is, the budget allocated to the Huánuco region has not historically depended on the behavior of our country's commodity exports, suggesting that in Peru a budget has been applied against cyclical, that is, the budget did not follow the GDP trend but which was independent of the cycle described by it.

Keywords: Regional public budget, International commodities market.

## **ÍNDICE GENERAL**

DEDICATORIA	A	4
AGRADECIM	IENTO	5
RESUMEN		6
SUMMARY		7
INTRODUCCI	ÓN	12
CAPÍTULO I:.		14
MARCO TEÓ	RICO	14
1.1. An	tecedentes de la Investigación.	14
1.1.1.	Antecedentes del problema	14
1.1.2.	Fundamentación del problema.	16
1.1.3.	Formulación del problema	20
Problem	na general:	20
Problem	nas específicos:	20
1.2. Rev	visión de Estudios Realizados.	20
1.2.1.	Estudios a nivel internacional	20
1.2.2.	Estudios a nivel de Perú.	24
1.3. Bas	se Teórica-Científica.	28
1.4. Coi	nceptos Fundamentales y definición de términos básicos	34
1.4.1.	Conceptos Fundamentales	34
1.4.2.	Definición de términos básicos.	36
1.5. H	Hipótesis Generales y Específicas.	36
1.5.1.	Hipótesis general	36
1.5.2.	Hipótesis específicas	36
1.6. Sist	tema de Variables, Dimensiones e Indicadores	37
1.6.1.	Variable dependiente (VD)	37
1.6.2.	Variable independiente (VI).	37
1.6.3.	Función económica.	37
1.6.4.	Definición operacional de variables, dimensiones e indicadores	37
1.7. Ob	jetivos de la Investigación	38
1.7.1.	Objetivo general	38
1.7.2.	Objetivos específicos	38
1.8. Un	iverso/Población v Muestra.	38

1.8.1.	Determinación del universo/población	39
1.8.2.	Determinación de la muestra representativa	39
CAPÍTULO II:		40
MARCO MET	ODOLÓGICO	40
2.1. Me	todología de la Investigación	40
2.1.1.	Nivel y tipo de investigación.	40
2.1.2.	Diseño de la investigación	41
2.2. Fue	entes, Técnicas de Recolección y Tratamiento de Datos	41
2.2.1.	Fuentes de datos.	41
2.2.2.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	42
2.2.3.	Procesamiento y presentación de datos	42
2.2.4.	Tratamiento de datos	42
CAPÍTULO III:	:	45
DISCUSIÓN D	DE RESULTADOS	45
3.1. INT	RODUCCIÓN.	45
3.1.1.	Descripción y análisis de las hipótesis de trabajo para la investigación	45
3.1.2.	Análisis de la data para el período 1950-2015	46
3.2. RES	SULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	60
3.2.1.	Introducción.	60
3.2.2.	Regresión y Correlación entre PBI Perú y FMIC Perú	60
3.2.3.	Regresión y Correlación entre PPR Huánuco y FMIC Perú	66
3.2.4.	Regresión y Correlación entre VAB Huánuco, PPR Huánuco y FMIC Perú	67
CONCLUSION	IES	69
SUGERENCIA	S	70
BIBLIOGRAFÍ	A	71
REFERENCIAS	5	72
ANEXOS		74

### **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro N° I-01:	Perú: Valor Agregado Bruto y su participación en el PBI Nacional, 2014- 2017	
Cuadro N° I-02:	Población censada, según departamentos, 1940, 1961, 1972, 1981, 199	
Cuadro N° I-03:	Perú: Altas de empresas, según departamentos, 2017-2018	19
Cuadro N° III-03	1: Serie histórica de variables de estudio, 1950-2015 (Valores absolutos)	
Cuadro N° III-02	2: Tasas de variación históricos de variables de estudio (Valores relativos	•
Cuadro N° III-03	3: Estimación econométrica para PBI Nacional con FMIC	63
Cuadro N° III-04	4: Estimación econométrica para PBI Nacional con Exportaciones Tota- les de Perú	65
Cuadro N° III-05	5: Estimación econométrica para PPR Huánuco con FMIC	67
Cuadro N° III-06	5: Estimación econométrica para VAB Huánuco con FMIC y PPR Huánuco	68

## ÍNDICE DE ESQUEMAS, FORMATOS, TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

Gráfico N° I-01: P	Política económica contra cíclica	32
Gráfico N° I-02: P	Política económica procíclica	33
Gráfico N° I-03: A	mérica Latina antes y después de la crisis del 2008	33
Gráfico N° I-04: C	Cobertura de los recursos públicos según fuente de financiamiento	34
Tabla N° I-01: Vai	riable, dimensiones e indicadores	38
Gráfico N° III-01:	Evolución histórico del PBI de actividad extracción petróleo y minerales, 1950-2015	50
Gráfico N° III-02:	Evolución histórico del PBI Nacional, 1950-2015	51
Gráfico N° III-03:	Evolución histórico del Presupuesto Público Región Huánuco, 1950- 2015	53
Gráfico N° III-04:	Evolución histórico del Valor Agregado Bruto de Huánuco, 1950- 2015	55
Grafico N° III-05:	Relación del PBI Nacional con PBI de actividad extracción de petróleo y minerales, 1950-2015	62
Gráfico N° III-06:	Correlación de PBI Nacional con Exportaciones Totales de Perú, 1950- 2015	
Tabla N° III-01: A	nálisis de los signos de los parámetros	66

#### INTRODUCCIÓN

En la presente investigación el punto de partida fue plantear la interrogante ¿En qué medida las exportaciones de commodities han incidido en la asignación del presupuesto público en la región Huánuco, durante el período 1950-2015? En esta dirección el objetivo central del estudio fue analizar en qué medida las exportaciones de commodities — materias primas— de Perú al mercado externo ha incidido en la asignación del presupuesto público en la región Huánuco, durante el período 1950-2015. Del mismo modo, la hipótesis general planteada fue que las fluctuaciones del mercado internacional de commodities han incidido en la asignación del presupuesto público regional y, esto a su vez, impactó en el crecimiento económico de la región Huánuco, durante el período 1950-2015.

En la investigación se encontró que, a nivel de la economía peruana en su conjunto, a partir de los años 90, después de la crisis económica retoma su senda de crecimiento. Así, durante el período 1990-2000, el PBI real creció en 3,20% en promedio; a partir de dicho año el crecimiento económico se aceleró hasta la crisis de 2008, pero tuvimos una tasa de crecimiento promedio de 5,04% durante el período 2000-2010 y 5,38% en el quinquenio 2010-2015. En este período observamos que existe un comportamiento similar entre el PBI del sector petrolero-minero y el PBI total, lo que avala la hipótesis de muchos economistas en el sentido que el comportamiento del PBI nacional evolucionó acorde con la tendencia del mercado internacional de commodities y, de tras de ello, estuvo el comportamiento fluctuante de la economía de China.

Asimismo, en el análisis de regresión y correlación, entre las variables Presupuesto Público Regional (PPR<sub>Huánuco</sub>) y Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities Perú (FMIC<sub>Perú</sub>), los resultados muestran que no existe asociación entre dichas variables, debiendo interpretarse que la variable FMIC y sus respectivos indicadores no explican el comportamiento de la variable dependiente PPR Huánuco; es decir, el presupuesto asignado a la región Huánuco no ha dependido históricamente del comportamiento de las exportaciones de commodities de nuestro país, sugiriendo que en el Perú se ha venido

aplicando un **presupuesto contra cíclico**, o sea el presupuesto no siguió la tendencia del PBI sino que fue independiente al ciclo descrito por el mismo.

Por último, se analizó si existe relación entre el **VABHuánuco** y las variables independientes **FMIC Perú** y **PPRHuánuco**, para ver de qué forma las variaciones de las Exportaciones peruanas (**X**) y el **PPRHuánuco**, ha influido en el crecimiento económico de nuestra región. La regresión y correlación mostró resultados que tanto las exportaciones de minerales de Perú, como el presupuesto público regional no influyeron en el crecimiento económico de la región. Esto implica que el crecimiento económico de Huánuco, fue autónomo del *boom* minero que vivió el país y, por el contrario, el sustento económico de esta región fueron otras actividades económicas primarias y de servicios.

Finalmente, se debe indicar que la tesis ha sido estructurada teniendo en consideración el Reglamento General de Grados y Títulos de la UNHEVAL, según la cual se establece que debe tener tres capítulos, a parte de la introducción. Así, el primer capítulo está constituido por el marco teórico; el segundo por la metodología utilizada en le investigación y, por último, el tercer capítulo, por la discusión de los resultados. El trabajo concluye presentando las conclusiones más importantes y, obviamente, algunas sugerencias que creemos conveniente.

#### **CAPÍTULO I:**

#### **MARCO TEÓRICO**

#### 1.1. Antecedentes de la Investigación.

#### 1.1.1. Antecedentes del problema.

Una de las discusiones más antiguas, que data desde las épocas de Adam Smith (1723-1790) y David Ricardo (1772-1823), es la vinculada con los papeles del Estado y del sector privado. Es decir, desde los inicios de la ciencia económica moderna hasta nuestros días, los economistas han puesto de manifiesto su esmerado interés por el estudio de cómo lograr el bienestar económico y social de la humanidad. Esto traducido a la política económica, significa que el problema de la reducción de la pobreza ha estado presente en la agenda de todos los gobernantes del mundo. La discusión ocupa el centro del debate político; todos están de acuerdo en que debe erradicarse (...). Y lo que desconcierta es que los avances científicos y tecnológicos (símbolo innegable del progreso de la humanidad) no han ido acompañados de un incremento del bienestar económico equivalente (Parodi, 2012). En 1970, la mitad de los habitantes del Perú era considerada pobre. Veintisiete años después, la proporción sigue siendo la misma. Estas cifras pueden ser desalentadoras si se tiene en cuenta al menos dos aspectos: en primer lugar, la abundancia de recursos naturales del país; en segundo lugar, el hecho de que el Perú haya transitado por diversas estrategias de desarrollo.

Antes de 1960, predominaba el modelo liberal primario-exportador con una reducida intervención estatal en la economía. A partir de 1960 siguió la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones con fuerte presencia del Estado. Este modelo alcanzó su máxima expresión durante el gobierno de Velasco. Luego vendría una época de ajustes y desajustes. La década de los ochenta terminó en un caos macroeconómico y social sin precedentes. La década de los noventa ha sido testigo de una estrategia basada en el libre mercado como asignador de

recursos. Todas estas estrategias han tenido en común los buenos deseos de los distintos gobernantes de abordar la cuestión social desde diferentes perspectivas. Sin embargo, todas han encontrado restricciones que impidieron transitar hacia una senda de crecimiento sostenido y equitativo. Estas restricciones no sólo son de orden económico, sino también de orden político, institucional, geográfico, étnico, cultural, histórico, nacional e internacional.

Según Parodi (2012, p.23), desde el punto de vista económico y social, en el Perú existe la sensación de que ya se ha probado todo. Se ha pasado de modelos de desarrollo que le asignaban al Estado un papel intervencionista y protagónico en la economía (Velasco 1968 y 1975) hasta modelos liberales, sostenidos en el libre mercado y, por lo tanto, en el sector privado como motor del desarrollo (Fujimori, desde 1990). Desde luego, han existido opciones intermedias, con distintas mezclas entre sector privado y sector público. De acuerdo a este autor, una posible explicación es que "el modelo y las políticas económicas subyacentes, no han tenido el tiempo suficiente para surtir los efectos deseados".

Entonces, lo que interpretamos de las palabras de Parodi (2012) es que cinco años quedan cortos para observar los resultados de un determinado modelo de crecimiento y desarrollo económico. Es decir, la población, al no percibir o "sentir" los beneficios del modelo, en términos de bienestar, implementado por un gobierno, pide "un cambio de modelo". Como consecuencia de ello, el discurso político de los candidatos presidenciales para el siguiente quinquenio es "vamos a cambiar de modelo". Y la gente aplaude, por lo general sin saber de qué se trata. Recordemos que los votos decisorios para ganar elecciones provienen de la población más pobre y de baja cultura, que no tiene la capacidad de entender que el éxito de un determinado modelo económico y para ser más exacto, de las políticas económicas implementadas por un gobierno, no sólo depende de las condiciones internas del país, sino también del contexto internacional, lo que es igual a decir de los mercados internacionales de materias primas (commodities).

Según la literatura económica, la evidencia empírica nos demuestra que, desde el guano hasta el cobre, la economía peruana siempre ha dependido de la evolución del mercado externo de materias primas. De ahí que Mendoza (2016, p.91), proponga como ejemplo de hipótesis: "Durante el período 1970-2014, el desempeño macroeconómico en el Perú ha estado explicado fundamentalmente por el contexto internacional vigente durante ese período". Si bien la propuesta de hipótesis del autor no es explícita sino genérica, pues "contexto internacional vigente" puede implicar otras variables como tipo de cambio, tasa de interés de referencia, etc., se sobre entiende que se refiere al comportamiento de la demanda de materias primas -volumen y precios- en el mercado internacional por parte de nuestros principales socios comerciales. Para ser un poco más claros, si por desempeño macroeconómico entendemos la evolución del Producto Bruto Interno (PBI), el empleo, el ingreso, e inclusive el presupuesto público, entonces todas estas variables han estado supeditadas a la performance del mercado internacional.

Por lo tanto, de ser así, el crecimiento y desarrollo de las economías regionales también han estado explicados por la evolución del *contexto internacional*. En otros términos, si asumimos que el presupuesto público es un medio fundamental para alcanzar el crecimiento y desarrollo regional, ante un contexto internacional favorable el Estado asigna mayor presupuesto para las regiones, mientras que ante un escenario desfavorable la asignación es menor. Este problema es precisamente lo que se pretende investigar en el presente trabajo de tesis.

#### 1.1.2. Fundamentación del problema.

Por la literatura económica se conoce que el Perú es un país centralizado en la ciudad de Lima; así, el 48,08% del PBI se genera en Lima y el 32.28% de la población se encuentra asentada en la ciudad capital. Estos indicadores nos hacen pensar que la mayor cantidad de empresas privadas (42,2%) y, por lo tanto, la mayor proporción de la inversión privada se concentran en Lima. En los

departamentos -regiones- del interior del país, existen pocas empresas e inversión privada; excepto la minería, la mayor cantidad son micro y pequeñas empresas que no aportan significativamente al PBI regional. Ante esta realidad, la inversión pública se convierte en el motor del crecimiento y desarrollo económico de los departamentos, principalmente de los que poseen menos recursos naturales exportables. En este contexto, ante escenarios internacionales desfavorables, el presupuesto público para regiones como Huánuco fue menor y, en correspondencia, el bienestar de la población explicado por indicadores de educación, salud y nutrición desmejoró. Asimismo, la pobreza explicada por necesidades básicas insatisfechas, se incrementó.

**CUADRO N° I-01** 

PERÚ: VALOR AGREGADO BRUTO POR DEPARTAMENTOS Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PBI NACIONAL, 2014-2017									
				Añ	ios				
DEPARTAMENTOS	2014	Participación %	2015	Participación %	2016 P/	Participación %	2017 E/	Participación %	
Amazonas	2,824,508	0.67	2,781,564	0.63	2,783,871	0.61	2,943,478	0.63	
Áncash	16,029,502	3.79	17,575,869	4.01	18,352,613	4.03	19,276,227	4.12	
Apurimac	2,437,405	0.58	2,629,600	0.60	6,341,810	1.39	7,710,668	1.65	
Arequipa	22,772,808	5.38	23,520,752	5.37	29,619,827	6.50	30,716,905	6.57	
Ayacucho	4,879,159	1.15	5,160,552	1.18	5,176,026	1.14	5,448,705	1.17	
Cajamarca	10,854,923	2.57	10,798,357	2.46	10,576,478	2.32	10,884,029	2.33	
Cusco	20,723,050	4.90	21,068,435	4.81	21,891,604	4.80	21,579,526	4.61	
Huancavelica	3,281,573	0.78	3,265,192	0.75	3,212,082	0.70	3,357,527	0.72	
Huánuco	4,799,692	1.13	5,113,144	1.17	5,343,269	1.17	5,823,438	1.25	
Ica	14,809,831	3.50	15,290,532	3.49	15,322,048	3.36	16,250,848	3.48	
Junín	12,391,017	2.93	14,410,239	3.29	14,279,532	3.13	14,926,884	3.19	
La Libertad	19,819,336	4.68	20,263,528	4.62	20,433,511	4.48	20,778,706	4.44	
Lambayeque	10,354,787	2.45	10,806,386	2.47	11,073,004	2.43	11,344,381	2.43	
Lima	207,997,944	49.15	214,439,338	48.94	220,209,537	48.33	224,828,832	48.08	
Loreto	8,779,245	2.07	8,583,456	1.96	7,595,948	1.67	8,019,487	1.71	
Madre de Dios	1,923,025	0.45	2,346,315	0.54	2,662,930	0.58	2,395,026	0.51	
Moquegua	8,370,809	1.98	8,706,335	1.99	8,629,597	1.89	8,648,484	1.85	
Pasco	5,046,102	1.19	5,210,429	1.19	5,327,165	1.17	5,324,348	1.14	
Piura	18,774,833	4.44	18,891,399	4.31	18,947,381	4.16	18,593,063	3.98	
Puno	8,487,176	2.01	8,516,882	1.94	9,076,245	1.99	9,430,245	2.02	
San Martín	5,173,669	1.22	5,464,702	1.25	5,586,971	1.23	5,947,086	1.27	
Tacna	6,094,595	1.44	6,597,467	1.51	6,504,589	1.43	6,571,136	1.41	
Tumbes	2,610,324	0.62	2,543,931	0.58	2,510,386	0.55	2,570,694	0.55	
Ucayali	3,957,684	0.94	4,162,521	0.95	4,174,710	0.92	4,256,122	0.91	
TOTAL	423,192,997	100.00	438,146,925	100.00	455,631,134	100.00	467,625,845	100.00	
uente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).									

17

Elab.: Tesista.

**CUADRO Nº 1-02** 

POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 Y 2017									
			РОВ	LACIÓN CENS	ADA			PROPORCIÓN DE	
DEPARTAMENTO	1940	1961	1972	1981	1993	2007 a/	2017	LA POBLACIÓN (%)	
Total	6 207 967	9 906 746	13 538 208	17 005 210	22 048 356	27 412 157	29 381 884	100.00	
Amazonas	65 137	118 439	194 472	254 560	336 665	375 993	379 384	1.29	
Áncash 1/	428 467	586 214	732 092	826 399	955 023	1 063 459	1 083 519	3.69	
Apurímac	258 094	288 223	308 613	323 346	381 997	404 190	405 759	1.38	
Arequipa	263 077	388 881	529 566	706 580	916 806	1 152 303	1 382 730	4.71	
Ayacucho	358 991	410 772	457 441	503 392	492 507	612 489	616 176	2.10	
Cajamarca 1/	482 431	731 256	902 912	1 026 444	1 259 808	1 387 809	1 341 012	4.56	
Prov. Const. del Callao 2/	82 287	213 540	321 231	443 413	639 729	876 877	994 494	3.38	
Cusco	486 592	611 972	715 237	832 504	1 028 763	1 171 403	1 205 527	4.10	
Huancavelica	244 595	302 817	331 629	346 797	385 162	454 797	347 639	1.18	
Huánuco 1/	229 268	323 246	409 514	477 877	654 489	762 223	721 047	2.45	
Ica	140 898	255 930	357 247	433 897	565 686	711 932	850 765	2.90	
Junín 1/	338 502	521 210	696 641	852 238	1 035 841	1 225 474	1 246 038	4.24	
La Libertad 1/	395 233	597 925	799 977	982 074	1 270 261	1 617 050	1 778 080	6.05	
Lambayeque	192 890	342 446	514 602	674 442	920 795	1 112 868	1 197 260	4.07	
Lima	828 298	2 031 051	3 472 564	4 745 877	6 386 308	8 445 211	9 485 405	32.28	
Loreto 1/	152 457	272 933	375 007	482 829	687 282	891 732	883 510	3.01	
Madre de Dios	4 950	14 890	21 304	33 007	67 008	109 555	141 070	0.48	
Moquegua	34 152	51 614	74 470	101 610	128 747	161 533	174 863	0.60	
Pasco 1/	91 617	140 426	175 657	211 918	226 295	280 449	254 065	0.86	
Piura	408 605	668 941	854 972	1 125 865	1 388 264	1 676 315	1 856 809	6.32	
Puno	548 371	686 260	776 173	890 258	1 079 849	1 268 441	1 172 697	3.99	
San Martín	94 843	161 763	224 427	319 751	552 387	728 808	813 381	2.77	
Tacna	36 349	66 024	95 444	143 085	218 353	288 781	329 332	1.12	
Tumbes	25 709	55 812	76 515	103 839	155 521	200 306	224 863	0.77	
Ucayali 1/	16 154	64 161	120 501	163 208	314 810	432 159	496 459	1.69	
Provincia de Lima 3/	562 885	1 632 370	2 981 292	4 164 597	5 706 127	7 605 742	8 574 974	29.18	
Región Lima 4/	265 413	398 681	491 272	581 280	680 181	839 469	910 431	3.10	

<sup>1/</sup>Reconstruidos de acuerdo a la División Político Administrativa de 2007, considerando los cambios ocurridos en cada uno de los departamentos en los periodos correspondientes.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 y 2017.

<sup>2/</sup> Por mandato Constitucional del 22 de abril de 1857, se reconoce como Provincia Constitucional del Callao a la Provincia Litoral del Callao.

<sup>3/</sup>Comprende los 43 distritos de la provincia de Lima.

<sup>4/</sup> Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

a/No incluye la población del distrito de Carmen Alto, provincia Huamanga, departamento Ayacucho. Autoridades locales no permitieron la ejecución de los Censos.

**CUADRO N° I-03** 

PERÚ: ALTAS DE EMPRE DEPARTAMENTOS	2017 II Trimestre	2018 II Trimestre	Estructura % II Trim. 2018	Var. % II Trim. 2018/17	
Total	67 976	63 748	100,0	-6,2	
Amazonas	469	448	0,7	-4,5	
Áncash	2 069	1 796	2,8	-13,2	
Apurímac	939	741	1,2	-21,1	
Arequipa	4 3 1 8	3 606	5,6	-16,5	
Ayacucho	1 059	886	1,4	-16,3	
Cajamarca	1813	1 751	2,7	-3,4	
Provincia Constitucional del Callao	1 922	1 938	3,0	0,8	
Cusco	2 820	2 555	4,0	-9,4	
Huancavelica	392	335	0,5	-14,5	
Huánuco	1 110	1 058	1,7	-4,7	
Ica	1 948	1 650	2,6	-15,3	
Junín	2 738	2 541	4,0	-7,2	
La Libertad	3 829	3 582	5,6	-6,5	
Lambayeque	2 762	2 389	3,7	-13,5	
Lima Provincias	1 453	1 372	2,2	-5,6	
Provincia de Lima	27 064	26 957	42,2	-0,4	
Loreto	1 166	1 074	1,7	-7,9	
Madre de Dios	672	496	0,8	-26,2	
Moquegua	357	309	0,5	-13,4	
Pasco	415	353	0,6	-14,9	
Piura	2 541	2 479	3,9	-2,4	
Puno	2 212	1 642	2,6	-25,8	
San Martín	1 5 2 9	1 439	2,2	-5,9	
Tacna	839	812	1,3	-3,2	
Tumbes	486	415	0,7	-14,6	
Ucayali	1 054	1 124	1,8	6,6	

Ante esta realidad, creemos que se requiere una investigación a nivel de tesis que permita conocer, en qué medida la evolución del contexto internacional ha influido en la asignación del presupuesto público a nivel regional y, cómo estas restricciones presupuestarias han tenido implicancias en el crecimiento económico de la región Huánuco. Estas inquietudes se evidencian en las interrogantes de investigación que se plantean en el siguiente aparatado del presente plan de tesis.

#### 1.1.3. Formulación del problema.

Problema general:

¿En qué medida las exportaciones de commodities han incidido en la asignación del presupuesto público en la región Huánuco, durante el período 1950-2015?

Problemas específicos:

- De qué forma las exportaciones de commodities han incidido en la asignación del presupuesto público en la región Huánuco, durante el período 1950-2015?
- ¿En qué medida las exportaciones de commodities tuvieron incidencia en el crecimiento económico de la región Huánuco, a través de la asignación del presupuesto público en este espacio sub nacional?

#### 1.2. Revisión de Estudios Realizados.

#### 1.2.1. Estudios a nivel internacional.

En un estudio (Martner, 2007) en su artículo titulado *La política fiscal en tiempos de abundancia*, argumenta que:

Las políticas fiscales contra-cíclicas generan ganancias en términos de bienestar, pues estabilizan el consumo, reducen la volatilidad del PIB y minimizan las distorsiones producidas por cambios impositivos continuos. Esta afirmación es común en la literatura, y por ello muchos economistas plantean que la política fiscal debe asegurar excedentes en situaciones de pleno empleo y aceptar déficit en recesiones, con un saldo promedio fijo (cuyo monto es parte de otra discusión) durante el ciclo económico. El principio de responsabilidad fiscal Inter temporal es parte integrante del mensaje tradicional. Sin embargo, la política fiscal tiende a ser asimétrica, es decir pro-cíclica en tiempos de bonanza y contra-cíclica en tiempos de escasez, lo que generó en el pasado un abultamiento de la deuda pública. En

general se acepta que el déficit es legítimo, e incluso necesario, en períodos de crisis; pero la prédica de superávit en momentos de pleno empleo ha sido menos exitosa. Las autoridades fiscales siempre están dispuestas a aceptar déficit en tiempos de recesión, pero no generan excedentes cuando se producen *bonanzas*".

Según el autor, existen múltiples trabajos que revelan la naturaleza procíclica de la política fiscal en América Latina. De hecho, en muchas ocasiones los países de América Latina se han visto forzados a hacer políticas pro-cíclicas, dadas las presiones de ajuste fiscal en los períodos de escasez de financiamiento y la necesidad posterior de recuperar el gasto en períodos de mayor acceso a los mercados de capitales. Pero resulta muy difícil generalizar, pues en algunos países las políticas fueron pro-cíclicas en tiempos de bonanza en la década de 1990, lo que no fue compensado por ajustes de la misma magnitud en el período de escasez (1998-2002), dando lugar a un aumento de la deuda pública, y en otros han sido claramente contra-cíclicas, con caídas de deuda en bonanza y aumento en escasez.

Según Martner (2007), en la actual fase del ciclo económico caracterizada por altos precios de materias primas y un fuerte crecimiento del PIB en algunos países, se tiende a afirmar que los países de América Latina siguen comportándose como en el pasado, es decir con políticas fiscales que son expansivas en condiciones de bonanza. Sin embargo, más allá de episodios puntuales, esta tesis no puede generalizarse, pues la gran mayoría de los países han mantenido el saldo primario y el gasto público bajo control, en el marco de una reducción significativa de la deuda pública. Este comportamiento fiscal es doblemente meritorio cuando se tiene en cuenta que entre noviembre de 2005 y diciembre de 2006 ha habido elecciones presidenciales en doce países de la región.

A pesar de la importancia del tema, existe poco consenso sobre las técnicas a emplear para construir indicadores y calificar la orientación de la política fiscal. En lo que sigue se busca responder a la pregunta ¿cómo definir las políticas contra-

cíclicas?, revisando las distintas metodologías empleadas y aplicándolas a 18 países de América Latina y el Caribe. De esta revisión se desprende que hay múltiples variables por considerar: el gasto público, el saldo fiscal, la deuda pública. Se concluye que, aunque no completamente satisfactorio, un buen indicador de orientación de la política fiscal es la deuda pública. Luego se describen los mecanismos que se han desarrollado para normar el destino del dividendo del crecimiento (es decir de los recursos extraordinarios percibidos por un crecimiento mayor al esperado o por precios de materias primas superiores a los proyectados), seguido de una reflexión en torno a la economía política de las finanzas públicas en la actual fase de bonanza.

Se confirma que las políticas aplicadas en los últimos años han tenido una orientación más bien contra-cíclica, lo que representa una ruptura respecto del pasado. Sin embargo, y exceptuando a unos pocos países, el prudente manejo de los años recientes ha sido más bien discrecional, por lo que las actuales instituciones fiscales no garantizan que estas políticas sean permanentes. Algunas mejoras, como el balance estructural o la conformación de fondos de reserva, contribuirían a reducir la incertidumbre sobre la orientación futura de la política fiscal.

En otro estudio se analiza cómo afecta la volatilidad en el precio de los productos básicos a la economía de los países emergentes. En efecto, en los últimos tiempos, la economía mundial ha sido testigo de grandes oscilaciones en los precios de los productos básicos negociados en los mercados internacionales. Estos cambios se han observado a través de distintos tipos de productos básicos, desde los productos agrícolas a los combustibles y metales. ¿Cuáles han sido las consecuencias macroeconómicas de estas variaciones para las pequeñas economías de mercado emergentes (EME) que exportan estos bienes?

El trabajo de Fernández, González y Rodríguez (2018) muestra cómo las fluctuaciones en los precios de los productos básicos son un factor importante de

los ciclos económicos en los pequeños mercados emergentes (EME). Los autores documentaron sobre cómo estas fluctuaciones se correlacionan fuertemente con el ciclo económico de esos países, tienen una estructura común y un factor dinámico donde coexisten con otras fuerzas motrices del ciclo económico. El modelo estimado asigna a los productos básicos el 42 por ciento de la varianza del ciclo. Otro mecanismo de amplificación del ciclo es un efecto de "derrame" que afecta a las primas de riesgo de los países. La investigación se pregunta cuáles son las principales vías a través de las cuales las fluctuaciones de precios de estos productos afectan el ciclo económico de las EME.

Entre las conclusiones, los autores destacan que, "si bien los movimientos de los precios relativos han amplificado el ciclo económico de las EME, hay casos en los que han servido de colchón contra otras fuerzas. Este fue el caso durante la recuperación posterior a la crisis financiera mundial cuando se produjo una reversión rápida de la caída de los precios de los productos básicos, la cual contribuyó a contrarrestar los choques negativos de la producción nacional y de fuentes externas". Por otro lado, se pregunta cuáles deberían ser las políticas fiscales y monetarias óptimas que pueden ser implementadas para contrarrestar el efecto de estos fenómenos cíclicos.

Luego, en un interesante artículo, el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2015) sostiene que los precios de las materias primas volvieron a acaparar la atención pública desde mediados de 2014, particularmente en Latinoamérica, donde los ingresos derivados de las materias primas financian una fracción significativa de los presupuestos públicos y de las facturas de importación de la región. Con el precio del petróleo cayendo 50 por ciento en 6 meses y el de otras materias primas acelerando la caída que había comenzado incluso antes, ¿cuál será el impacto sobre las finanzas públicas y las cuentas externas de las economías exportadoras de materias primas de la región?

En un reciente informe de Perspectivas Económicas: Las Américas, el FMI afirma que el impacto de la fuerte caída de los precios de las materias primas tendrá importantes consecuencias, sobre todo para la posición fiscal de varias economías de la región (...). Considerando que el efecto sobre los ingresos fiscales depende no solo del tamaño del sector de las materias primas, sino también de otros factores difíciles de cuantificar a priori (como el grado de flexibilidad cambiaria, la estructura propietaria del sector y el régimen impositivo específico utilizado para gravar las rentas de los recursos naturales), estimaron una serie de modelos econométricos para cada país y encontraron que, en efecto, los shocks a los términos de intercambio de las materias primas afectan de manera importante los ingresos fiscales en la región. Los efectos son significativos en Chile, Perú, México y particularmente grandes en Bolivia y Ecuador. En estos últimos, encontraron que un shock estándar acarrea una caída en los ingresos fiscales de 0,8 puntos porcentuales del PIB. Y vale destacar que la caída acumulada de los términos de intercambio de las materias primas desde mediados de 2014 fue inusualmente fuerte, alcanzando en algunos casos hasta más de 5 veces el tamaño del shock estándar de un período estimado en la muestra.

Por último, el FMI se pregunta ¿Qué puede hacer la región? "Nuestro análisis sugiere que algunos países enfrentarán caídas pronunciadas y duraderas de sus ingresos fiscales, lo que requerirá cierta contención fiscal. A algunos países, como Chile, Colombia y Perú, esta situación los encuentra con suficiente espacio fiscal, por lo que podrán suavizar el ajuste necesario (por ejemplo, preservando la inversión en infraestructura). Otros, en cambio, no tienen margen de maniobra, por lo que no tendrán más remedio que contener sus déficits en forma rápida y, lamentablemente, procíclica".

#### 1.2.2. Estudios a nivel de Perú.

En un primer artículo: "Ciclos Económicos, Políticas y Reglas Fiscales" (Vásquez y Mesías, 1999) concluyen que "durante las últimas tres décadas la política fiscal,

lejos de contribuir a la estabilización macroeconómica se ha caracterizado por: 1. Volatilidad: Los resultados fiscales son mucho más volátiles que en los países desarrollados, en particular la desviación estándar de los resultados fiscales ha sido considerablemente mayor a la correspondiente al gobierno estadounidense y; 2. Prociclicidad: La política fiscal ha acentuado las fluctuaciones económicas (cuando no ha sido la causa de las mismas), especialmente durante los periodos de auge económico, en los cuales las variables fiscales han ejercido una mayor presión sobre la demanda agregada.

Los autores argumentaron que "estas dos características han producido un efecto negativo sobre la certidumbre macroeconómica y la inversión, retrasando el crecimiento económico, con la consiguiente pérdida de bienestar. En este sentido, a fin de asegurar la disciplina en las cuentas del sector público, una de las medidas más importantes comprende la introducción de reglas fiscales. Cabe mencionar, sin embargo, que en la década de los 90 el carácter procíclico del primer quinquenio respondió principalmente a la necesidad de equilibrar las cuentas fiscales, causa fundamental del proceso hiperinflacionario de fines de los 80. Las reglas fiscales presentan la ventaja de mejorar la credibilidad de la política fiscal y aseguran la sostenibilidad de las mismas, proporcionando un mayor grado de estabilidad macroeconómica". Frente a ello, los autores recomiendan la aplicación de: 1. Presupuesto Cíclicamente Neutro. Una regla con un presupuesto cíclicamente ajustado con una base de déficit nulo, permite la flexibilidad suficiente mediante acción de los estabilizadores automáticos; 2. Presupuestos de Mediano Plazo. La aplicación de presupuestos de largo plazo, especialmente mediante la determinación de topes multianuales al gasto otorga mayor estabilidad a la política fiscal y es compatible con la regla de un presupuesto cíclicamente neutro y; 3. Fondo de Reserva. La creación de un fondo de reserva permitiría el financiamiento de los déficits temporales en las épocas de recesión.

Luego, en un segundo artículo publicado en el Diario Gestión: "Una mirada al 2019: cautela en el manejo del ciclo y reformas procrecimiento", se afirma que "el desempeño económico del Perú está fuertemente condicionado factores externos" (Segura y De La Torre, 2018). Durante el superciclo de materias primas (2002-2008, 2010-2011), la economía se aceleró inercialmente año tras año. En 2009, debido a la crisis financiera internacional, el país sufrió una severa desaceleración. breve Α partir de 2011, en medio de desaceleración global y menores precios de nuestras exportaciones, crecimiento decayó gradualmente, tendencia que se profundizó en 2014 cuando la caída de precios de materias primas se agudizó. Finalmente, entre 2016 e inicios de 2018, "hemos experimentado una moderada aceleración, junto con otras economías emergentes, en medio de una coyuntura favorable a nivel internacional".

De acuerdo a los citados autores, este repaso de la última década y media es relevante, pues la discusión económica en nuestro país tiende a ignorar la evidencia. Es por ello que no es raro escuchar a "expertos" lanzar afirmaciones tan alejadas de la realidad como que la economía estaría creciendo al 6% si no fuera por trabas generadas desde el Estado. Es cierto que las políticas públicas importan, y los errores se pagan, como lo hemos podido ver durante el período 2016-17. No obstante, debemos ser capaces de identificar condiciones de crecimiento por fuente externa y doméstica, así como saber diferenciar las medidas de corto plazo, que se orientan a mitigar la volatilidad del ciclo económico, de las políticas orientadas a mejorar el crecimiento de largo plazo y reducir nuestra dependencia externa. El contexto internacional tiene un impacto sobre el Perú a través de dos canales: los precios de las materias primas, que generan mayores rentas domésticas, así como el acceso y costo del país a financiamiento, que influye en las decisiones de inversión.

¿Qué podemos esperar del entorno internacional para el 2019? A nivel macroeconómico, hay tres factores que van a delinear el escenario para las economías emergentes como el Perú. De un lado, se pueden identificar las tensiones comerciales entre EE.UU. China, enmarcadas una competencia bastante más amplia que involucra innovación y propiedad intelectual. Si bien Trump y Xi parecen haber puesto una pausa al conflicto en noviembre, los incentivos para continuar con las tensiones se mantienen vigentes. De otro lado, ya se inició el retiro de estímulos monetarios en EE.UU. y Europa. Aunque el creciente pesimismo en EE.UU. y datos macrodébiles en Alemania y Francia podrían conducir a la Reserva Federal y al Banco Central Europeo a proceder de manera más gradual (algo que el primero ya ha dado señales de hacer), no hay que perder de vista de que esto se debe justamente a una mayor incertidumbre sobre el crecimiento global. Finalmente, también está en marcha el desapalancamiento financiero en China, con el Gobierno buscando reducir riesgos crediticios en sectores específicos a través de medidas regulatorias. No obstante, en el corto plazo, está forzando una desaceleración. El impacto simultáneo de estas tres fuerzas es potencialmente negativo para los precios de materias primas, que incluyen los metales, y menores flujos de capital hacia economías emergentes (...).

En síntesis, el 2019 parte como un año de pronóstico reservado. ¿Debieran tomarse medidas más agresivas de impulso fiscal o monetario? Eso parece prematuro. La incertidumbre ya muestra impactos reales, por ejemplo, en las caídas de bolsas. No obstante, por lo menos por ahora, es mayormente un deterioro del balance de riesgos. Es necesario reconstituir nuestras defensas para estar mejor preparados en caso de una crisis, sea esta de fuente externa o doméstica. La otra gran pregunta es la siguiente: ¿qué se está haciendo para mejorar la capacidad de crecimiento de largo plazo? Más allá de la cifra de crecimiento para el 2019, es imprescindible que el Perú tome acciones para mitigar

su dependencia externa. La ausencia de propuestas y los mensajes mixtos no van a servir. Se requiere, una agenda más ambiciosa.

#### 1.3. Base Teórica-Científica.

Tanto la literatura económica como la prensa especializada coinciden en que las economías en general y, particularmente las que se encuentran en vías de desarrollo o emergentes, están sujetas a ciclos de crecimiento, desaceleración y recesión; lo que se conoce en la teoría económica como ciclos económicos. Es decir, en el largo plazo, el Producto Bruto Interno (PBI) tiene un comportamiento fluctuante hacia arriba —expansión— hacia abajo —contracción— y luego nuevamente recuperación, expansión, desaceleración y, así, sucesivamente durante el tiempo. Los factores que explican dichas fluctuaciones son diversos, respecto a los cuales no vamos profundizar en esta investigación, a menos que se vinculen directamente con lo que deseamos investigar.

Así, en los últimos tiempos se han encontrado hechos estilizados que demuestran que los ciclos económicos en países como Perú han sido influidos por el auge y caída del mercado internacional de commodities, lo que en términos más simples son los mercados de materias primas como el petróleo, gas natural, oro, plata, cobre, maíz, soja, trigo, café, etc. En el caso del Perú los principales commodities son el cobre, oro, petróleo, plomo, zinc, gas natural, productos agrícolas y pesqueros; pero los más importantes en volumen y precios son sin lugar a dudas los productos mineros. Lo que dice la literatura al respecto es que el PBI peruano ha fluctuado en función a los vaivenes del mercado internacional de commodities.

Pero, ¿qué tiene que ver la trayectoria de dicho mercado con la asignación presupuestal en nuestro país y, particularmente, en la región Huánuco? Para dar una respuesta a esta interrogante recordemos que el PBI tiene como uno de sus componentes al Gasto de Gobierno (G), dentro de la ecuación general del PBI (PBI = C + I + G + X - M). Entonces, cuando hay mayor demanda en los mercados

internacionales de materias primas, el PBI del Perú crece (ciclo de expansión), se dispone de mayor recaudación de impuestos, canon y regalías mineras; existen más recursos para ser destinados a gasto público (G). En cambio, cuando la demanda internacional de materias primas se contrae, la economía se desacelera, el PBI cae (ciclo de desaceleración), se produce una contracción en la recaudación de impuestos, canon y regalías mineras; disponiéndose de menores recursos para gasto público. Este fenómeno puede ser explicado desde diferentes perspectivas teóricas, pero en esta investigación adoptaremos la teoría de los presupuestos anticíclicos y contracíclicos; que en términos generales se denomina política económica anticíclica y contracíclica.

Las políticas anticíclicas son generalmente defendidas por los keynesianos. Explica que durante la recesión el gobierno debe invertir, reducir tributos, promover la expansión del crédito, aumentar el gasto y realizar inversiones que sean capaz de estimular la economía. Lo inverso debe ocurrir durante la fase creciente del ciclo, en los períodos de prosperidad el Estado debe aumentar la recaudación, creando superávit para pagar sus deudas y formar un fondo de reserva que pueda ser utilizado durante el período de recesión o depresión económica (Wikipedia, 2019). Este tipo de políticas también se enmarcan dentro de la política económica procíclica. En este caso "pro" se entiende "en favor del ciclo"; es decir, la política fiscal sigue la tendencia del ciclo económico, o sea en ciclos de auge el gobierno gasta menos y en ciclos de desaceleración o recesión gasta más.

Según el Banco Central de Reserva del Perú-BCRP, Vásquez y Mesías, (1999, p.10), los resultados muestran que durante los últimos treinta años la política fiscal se ha relacionado procíclicamente con las fluctuaciones económicas. En este sentido la política fiscal no ha cumplido un rol estabilizador del producto, por el contrario, puede haber acentuado las fluctuaciones. Otra característica de la política fiscal peruana según los autores, es su alto grado de volatilidad en comparación con

economías desarrolladas, con el consiguiente incremento de la incertidumbre macroeconómica y el desaliento de la inversión y crecimiento económico. Frente a ese escenario los autores evaluaron la introducción de una regla fiscal que limite el efecto negativo de la política fiscal sobre el producto; en particular la adopción de una regla de presupuesto cíclicamente balanceado que tenga la flexibilidad suficiente para una política fiscal eficaz. Otras medidas importantes consideran la instauración de planes de gasto multianuales y de fondos de reserva.

En otro estudio, el BCRP (Córdova y Rojas, 2010), argumentaron que "como muestran Talvi y Végh (2000) la evidencia empírica sugiere que, en economía en vías de desarrollo, la política fiscal es procíclica: el consumo de gobierno crece durante las expansiones, y decae durante las recesiones. Además, en países cuyas exportaciones, están fuertemente concentradas en pocos recursos primarios (commodities), el gasto del gobierno sigue de cerca el precio mundial de dichos productos, comportamiento que se acentúa conforme mayor dependencia exista de éstos. Esta correlación lo muestran en un gráfico donde tanto el consumo público como el PBI fueron normalizados por la volatilidad del precio de los commodities. Se aprecia que, para países exportadores de recursos primarios, las altas volatilidades del gasto público y del crecimiento económico, están asociados con la volatilidad de sus términos de intercambio. En este sentido, Talvi y Végh muestran que en episodios de boom de commodities, cuando los ingresos fiscales son elevados, la propensión marginal del gobierno a gastar los ingresos extraordinarios es alta, y va desde 0.77 en Venezuela hasta 0.99 en Nigeria".

En la misma dirección Lust y Denedri (2018) argumentaron que "la economía peruana depende para su crecimiento de la exportación de sus recursos minerales. Los gobiernos peruanos dependen en gran medida de la contribución fiscal del sector minero para financiar sus gastos sociales. La dependencia económica del país del Norte global se deriva de su papel en la división internacional del trabajo. El núcleo del actual modelo de desarrollo económico es la exportación de los

productos primarios y el (relativamente) funcionamiento libre de los mercados. Este modelo se implementó durante el régimen de Alberto Fujimori (1990-2000). Los gobiernos de Alejandro Toledo (2001-2006) y Alan García (2006-2011) que vinieron después de Fujimori no alteraron, esencialmente, el modelo de desarrollo. El gobierno de Ollanta Humala (2011-2016) agregó, por un lado, al modelo los proyectos que debían proporcionar una infraestructura adecuada para un flujo más eficiente de los recursos minerales, y, por otro lado, la redistribución fiscal de la riqueza a las capas sociales más afectadas por este modelo. La administración actual de Pedro Pablo Kuczynski continúa con este modelo de desarrollo económico ligeramente modificado por Humala".

A la luz de la crítica conocida sobre los modelos de desarrollo extractivo (Prebisch, 1949; Lewis, 1955; Rostow, 1961; Furtado, 1980; Gudynas, 2011), llama la atención la continuidad del modelo de desarrollo extractivo peruano. Se implementaron, y se siguen implementando políticas que aumentan la dependencia del país de sus sectores extractivos, especialmente del sector minero. ¿Cómo se puede explicar esto? "Creemos que la división internacional del trabajo es la causa principal y estructural de la continuidad del modelo de desarrollo extractivo peruano. La dependencia del país del desarrollo económico en el Norte global y la particularidad de su estructura económica y empresarial no solo son productos de la función del Perú en el mundo capitalista globalizado, sino que también fortalece este rol. Las políticas gubernamentales que promueven el modelo de desarrollo extractivo son, entre otras, el resultado de la correlación de las fuerzas económicas a favor del capital extractivo y la dependencia fiscal del Estado peruano del sector minero".

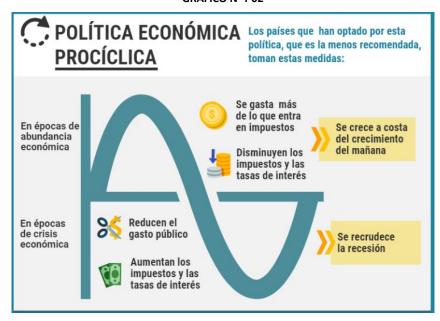
En realidad, la literatura revisada genera un poco de confusión al momento de establecer una diferencia clara entre la política económica **pro**cíclica y una política económica **contra**cíclica. Creo que el Banco Mundial (2017), mediante dos gráficos ilustrativos termina por superar este impase. En el Grafico N° I-01, este organismo ilustra cómo funciona una política económica **contra**cíclica y, en el Graficó N° I-02, lo hace sobre la política económica **pro**cíclica. De acuerdo al Banco Mundial, la más

recomendable es la primera (contracíclica) porque en épocas de abundancia económica el Estado reduce gastos y ahorra, suben los impuestos y las tasas de interés, haciéndose más sostenible el crecimiento; mientras que en épocas de crisis económica el Estado usa el dinero ahorrado para el gasto público, bajan los impuestos y las tasas de interés, controlándose así la recesión. Por el contario, cuando los países optan por la segunda (procíclica) que es la menos recomendada porque en épocas de abundancia económica el Estado gasta más de lo que entra por impuestos, disminuye los impuestos y las tasas de interés, se crece a costa del crecimiento del mañana; mientras que épocas de crisis económica el Estado reduce el gasto público, aumenta los impuestos y las tasas de interés, y como consecuencia de ello, se recrudece la recesión. Según las estadísticas del Banco Mundial, cada vez son menos los países que vienen adoptando políticas procíclicas.



**GRAFICO N° I-01** 

**GRAFICO N° I-02** 



**GRAFICO N° I-03** 



Por último, una presentación de Perea (2018), permite compatibilizar la teoría pura con lo que sucede en la vida cotidiana de la política fiscal, a través de un esquema analítico de las fuentes de financiamiento del presupuesto del sector público 2019. El "esquema de Perea" nos dice que uno de los rubros de ingresos del presupuesto público de nuestro país es el denominado Recursos Determinados, cuyas fuentes de financiamiento incluyen canon y regalías mineras. Entonces, de esto se puede inferir que cuando el mercado internacional de los productos mineros (materias primas o *commodities*) se encuentra en auge el gobierno dispondrá de mayor

cantidad de recursos para gastar y, por el contario, cuando dicho mercado se contrae, la disponibilidad de recursos fiscales será menor, contrayéndose también el gasto público. Lo que se quiere demostrar en esta investigación, a la luz de la teoría de la política económica (política fiscal) **pro**cíclica y **con**tracíclica, es en qué medida los ciclos de los commodities tienen relación con los ciclos del presupuesto público y, este a su vez, con el ciclo económico general medido por el PBI. Veamos el Gráfico I-04:

Cobertura de los Recursos Públicos según fuente de financiamiento

**GRÁFICO Nº I-04** 



A estas fuentes se añaden uso de activos como el Fondo de Estabilización Fiscal y saldos de balance.

1/ impuesto Temporal a los Activos Netos, utilidades del Banco de la Nación, Gravamen Especial Minero, ingresos por concesiones, Fondo de Estabilización Fiscal, entre otros. Se descuenta comisión Sunat y Boo. de I Nación y es afadem activos de fondos. 2/ impuesto predial, alcabala, a logatimionio vienciular, a los casinos, a los juegos, entre tiotos. 3/ Fondos Sienten a Aut./ Fondo de estitunio a Oberenperio (FED) y uso de activos como saldos de balance, entre otros. Fiende MEF.

#### 1.4. Conceptos Fundamentales y definición de términos básicos.

#### 1.4.1. Conceptos Fundamentales.

- Producto Bruto Interno (PBI).
  - Según el Ministerio de Economía y Finanzas, PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado.
- PBI per cápita.
  - También llamado ingreso per cápita o renta per cápita, cuyo concepto según el MEF es el promedio de Producto Bruto por cada persona. Se calcula dividiendo el PIB total por la cantidad de habitantes de la economía.
- Mercado Internacional de Commodities (materias primas).

Podemos definir el término inglés commodity como "todo bien que es producido en masa por el hombre o del cual existen enormes cantidades disponibles en la naturaleza, que tiene valor o utilidad y un muy bajo nivel de diferenciación o especialización" (Castelo, 2003).

El Banco Bilbao Vizcaya Argentina menciona que las Bolsas de materias primas o commodities son mercados en los que se compran y venden productos como maíz, gas natural, petróleo, aluminio, oro, etc., en el que cada producto tiene su propio mercado en los que intervienen compradores y vendedores

#### Presupuesto Público (PP).

El MEF lo define como un instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados a favor de la población, establece los límites de gastos durante el año fiscal, por cada una de las entidades del Sector Público y de los ingresos que los financian.

#### Inversión Pública (IP).

Según el glosario de términos económicos del Banco Central de Reserva del Perú, corresponde a todo gasto de recursos destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios, o producción de bienes. El concepto de Inversión Pública incluye todas las actividades de pre inversión e inversión que realizan las entidades del sector público.

#### • Ciclo Económico.

Según Pampillon (2008) Son fases de expansión económica que se ven seguidas inexorablemente por fases de desaceleración de la actividad económica (muy bajas tasas de crecimiento) o incluso recesión (crecimiento negativo de la economía durante dos trimestres seguidos o más), para después pasar a una nueva recuperación y expansión económica. El proceso sigue las siguientes fases: auge o

cima, recesión o contracción, fondo o depresión y recuperación o expansión. A lo largo de la historia hemos aprendido que el Estado puede jugar un importante papel estabilizando el ciclo, es decir, enfriando la economía en épocas expansivas (muchas veces inflacionarias) y animándola en fases recesivas.

#### 1.4.2. Definición de términos básicos.

- a. Presupuesto Público Regional (PPR). Se refiere al presupuesto asignado a cada una de las 25 regiones del país, destinado a inversión pública; es decir, a formación bruta de capital fijo público. El presupuesto asignado se medirá como porcentaje del PBI real total.
- b. Comportamiento del Mercado Internacional de Materias Primas. Se refiere a las exportaciones de materias primas al resto del mundo, como porcentaje del PBI real total.

#### 1.5. Hipótesis Generales y Específicas.

#### 1.5.1. Hipótesis general.

Las fluctuaciones del mercado internacional de commodities han incidido significativamente en la asignación del presupuesto público y, esto a su vez, impactó en el crecimiento económico de la región Huánuco, durante el período 1950-2015.

#### 1.5.2. Hipótesis específicas.

- Las fluctuaciones del mercado internacional de commodities han incidido significativamente en la asignación del presupuesto público a la región Huánuco, durante el período 1950-2015.
- Las fluctuaciones del mercado internacional de commodities, tuvo incidencia significativa en el crecimiento económico de la región Huánuco, al haber afectado la asignación del presupuesto público en este espacio sub nacional, durante el período 1950-2015.

- 1.6. Sistema de Variables, Dimensiones e Indicadores.
- 1.6.1. Variable dependiente (VD).
  - Presupuesto Público Regional (PPR).
- 1.6.2. Variable independiente (VI).
  - Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities (FMIC).

## 1.6.3. Función económica.

$PPR = f \; (FMIC)$						
Variable Dependiente (VD)	Variable Independiente (VI)					
(Variable Explicada): PPR	(Variable Explicativa): FMIC					

Donde.

PPR= Presupuesto Público Regional.

FMIC= Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities.

- 1.6.4. Definición operacional de variables, dimensiones e indicadores.
  - Variable dependiente: Presupuesto Público Regional (PPR). Se refiere a la asignación presupuestal total del gobierno central al gobierno regional de Huánuco. Se medirá en términos de unidades monetarias y como porcentaje del PBI. Sus dimensiones e indicadores; es decir, lo que se quiere medir y con qué indicadores se va medir se encuentra en la Tabla N° I-01. El análisis comprende el período 1950-2015. Las técnicas utilizadas fueron la estadística y el análisis documental, con sus correspondientes instrumentos los cuadros y tablas de datos y la revisión de textos y artículos especializados.
    - Variable independiente: Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities (FMIC). Se refiere a la evolución de las exportaciones totales netas y exportaciones primarias (materias primas o commodities) de nuestro país al resto del mundo. Se medirá en términos de tasas de

variación. Sus dimensiones e indicadores; es decir, lo que se quiere medir y con qué indicadores se va medir se encuentra en la Tabla N° 01. El análisis comprende el período 1950-2015. En este caso se utilizaron las mismas técnicas e instrumentos que en la variable dependiente.

	TABLA N° I-01: VARIABLES, DIMENSIONES	S E INDICADORES
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE (VD): Presupuesto Público Regional (PPR).	Comportamiento cíclico del presupuesto público regional y su relación con el PBI regional.	<ol> <li>Tasa de variación del presupuesto público regional- Transferencias a Gobiernos Regionales - MEF (PPRHuánuco).</li> <li>Tasa de crecimiento económico regional (VABHuánuco).</li> </ol>
VARIABLE INDEPENDIENTE (VI):	Exportaciones de commodities de Perú al mercado mundial, principalmente a la China.	Exportaciones totales (X).     Tasa de variación de las exportaciones totales (X).
Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities	Producción de commodities en el Perú.	1. PBI actividad extración de petróleo y minerales (PAEPM).
(FMIC).	Cotización de los commodities en el mercado internacional, principalmente en la China.	1. Tasa de variación del precio real del cobre (PCOBRER).
Notas:		
1. PPRHuánuco: Presupuesto Públ	ico Regional de Huánuco.	
2. VABHuánuco: Valor Agregado Br	uto de Huánuco (Variable <i>proxy</i> de PBI <i>Huánuco</i> ).	
	ú (Están representados en un 77% por las exportac 20 años de contribución al crecimiento y desarroll	ciones mineras de Perú, según <i>OSINERGMIN</i> (Lima 2017): La o económico del país.
4. PAEPM: PBI actividad extracción	de petroleo y minerales de Perú.	
5. PCOBRER: Precio del cobre en té	rminos reales.	
Elab.: Tesista.		

# 1.7. Objetivos de la Investigación.

# 1.7.1. Objetivo general.

Analizar en qué medida las exportaciones de commodities han incidido en la asignación del presupuesto público en la región Huánuco, durante el período 1950-2015.

# 1.7.2. Objetivos específicos.

- Determinar si las exportaciones de commodities han incidido en la asignación del presupuesto público a la región Huánuco, durante el período 1950-2015.
- Establecer en qué medida las exportaciones de commodities tuvieron incidencia en el crecimiento económico de la región Huánuco, al haber afectado la asignación del presupuesto público en este espacio sub nacional.

## 1.8. Universo/Población y Muestra.

### 1.8.1. Determinación del universo/población.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la población es: "el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones" (p.174). Para Arias (2012) define como "...población un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación..." (p.81). Siendo que para estos autores la población es el total del fenómeno a estudia, re universo de estudio fue todo el país. Es decir, las variables contenidas en las hipótesis, tales como el Producto Bruto Interno (PBI<sub>PERÚ</sub>) y el Producto Bruto Interno de la Actividad Extracción de Petróleo y Minerales (PBI<sub>AEPM</sub>) tomado como *proxy* de Exportaciones de Commodities (XCOMMODITIES) o Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities (FMIC) se consideró a nivel global para la economía peruana, en series temporales para el período 1950-2015.

## 1.8.2. Determinación de la muestra representativa.

Tamayo y Tamayo (2006), define la muestra como: "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p.176). En el caso de Palella y Martins (2008), definen la muestra como: "...una parte o el subconjunto de la población dentro de la cual deben poseer características reproducen de la manera más exacta posible" (p.93). En el presente estudio se utilizó el muestreo por conveniencia, estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso (Battaglia, 2008a), y siendo que se pretende investigar la realidad de la Región en la que vivimos; tomando como muestra representativa a la región –departamento–de Huánuco, en lo que concierne a las variables Valor Agregado Bruto (VAB<sub>HUÁNUCO</sub>) proxy de Producto Bruto Interno (PBI<sub>HUÁNUCO</sub>) y Presupuesto Público Regional (PPR<sub>HUÁNUCO</sub>).

## **CAPÍTULO II:**

### MARCO METODOLÓGICO

## 2.1. Metodología de la Investigación.

## 2.1.1. Nivel y tipo de investigación.

## Nivel de investigación:

Según Carrasco (2017) la investigación aplicada se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos; es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad.

La presente investigación es de nivel aplicado, porque busca analizar en qué medida las fluctuaciones del mercado internacional de commodities ha incidido en el crecimiento económico del país, a través de la asignación del presupuesto público y, esto a su vez, cómo impactó en el crecimiento o económico de las regiones tomando como caso de estudio la región Huánuco.

## Tipo de investigación:

Para definir el tipo de investigación se tomó como referencia el texto de Carrasco (2017), que nos dice que la investigación explicativa nos da a conocer las causas o factores que han dado origen o han condicionado la existencia y naturaleza del hecho o fenómeno en estudio. Así mismo, indaga sobre la relación recíproca y concatenada de todos los hechos de la realidad, buscando dar una explicación objetiva, real y científica a aquello que se desconoce.

Sin embargo, la presente investigación también será de tipo correlacional, porque tiene como finalidad verificar la relación o asociación existente entre la variable dependiente (Presupuesto Público Regional-PPR) y la variable independiente (Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities-FMIC). Por último, haciendo una síntesis sobre tipo de investigación, de acuerdo a los hallazgos de la tesis, ésta puede alcanzar a ser una investigación de tipo correlacional-explicativa.

### 2.1.2. Diseño de la investigación.

De acuerdo a Hernández (2014):

El diseño de investigación viene a ser el plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea; es decir, una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis, el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de investigación, además de cubrir los objetivos fijados. Así, los diseños de investigación pueden ser 'no experimental y experimental', cada una con sus respectivas características. (p.118-169)

En el marco de lo descrito en el párrafo anterior, la presente investigación fue desarrollada a partir de un diseño no experimental, serial (recolección de datos en serie histórica, 65 años). La estrategia consistió en recopilar los datos en términos absolutos y relativos, unidades monetarias y porcentajes (tasas de variación) de cada una de las variables a correlacionar. Tomando como punto de partida este criterio, se seleccionó las técnicas de investigación y se diseñaron los instrumentos de recolección de datos, específicamente la estadística y el análisis documental.

## 2.2. Fuentes, Técnicas de Recolección y Tratamiento de Datos.

#### 2.2.1. Fuentes de datos.

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Pliego Presupuestal región Huánuco.
- CEPAL.
- ➤ INEI.
- Otras fuentes.

#### 2.2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

- ➤ Estadística descriptiva===→ Cuadros estadísticos y gráficos.
- ➤ Análisis documental=====→ Fotocopias y archivos virtuales.
- ➤ Estadística inferencial====→ Cuadros y gráficos autogenerados.
- ➤ Textos y revistas====== → Fichas bibliográficas y hemerográficas.

## 2.2.3. Procesamiento y presentación de datos.

El procesamiento de los datos se realizó en la etapa de informe final de la tesis; una vez aprobado el plan de tesis, se pasó a la recopilación de datos de las variables de estudio, se verificó la calidad de los mismos en los cuadros de salida y, en función al modelo propuesto se procedió con el procesamiento informático utilizando los softwares Excel y Stata, los cuales nos permitieron procesar los datos en forma adecuada y obtener los resultados esperados.

Una vez efectuado el procesamiento de datos, previa verificación de la calidad de las correlaciones y regresiones obtenidas con el Stata, se pasó a la etapa de presentación de los resultados. Según Vara (2015), presentar los resultados significa tres cosas: 1. Organizar la data obtenida en su trabajo de campo, de tal forma que pueda analizarla cuantitativa y cualitativamente, a partir de tablas y figuras (...); 2. Comentar cada tabla o figura, describiendo sus aspectos más importantes y; 3. Organizar esa información en subtítulos de tal forma que respondan las preguntas de su investigación.

#### 2.2.4. Tratamiento de datos.

Para el tratamiento de datos se utilizó el software Stata 15, en el que se calculó la inferencia estadística de **regresión lineal** o **ajuste lineal**. Este es un modelo matemático usado para aproximar la relación de dependencia entre una variable

dependiente Y, las variables independientes  $X_i$  y un término aleatorio  $\varepsilon$ . Este modelo puede ser expresado como:

$$Y_t = eta_0 + eta_1 X_1 + eta_2 X_2 + \dots + eta_p X_p + arepsilon$$

donde:

Y t : Variable dependiente, explicada o regresando.

X1, X2, ..... Xp : Variables explicativas, independientes o regresores. B0, B1, B2, ..... Bp : Parámetros, miden la influencia que las variables

explicativas tienen sobre el regresando.

Ut : Término de perturbación en el período t

Quiere decir que,  $\mathbf{B_0}$  es la intersección o término "constante", las  $\mathbf{Bi}$  ( $\mathbf{i} > \mathbf{0}$ ) son los parámetros respectivos a cada variable independiente, y  $\mathbf{p}$  es el número de parámetros independientes a tener en cuenta en la regresión. La regresión lineal puede ser contrastada con la regresión no lineal.

#### Supuestos del modelo de regresión lineal:

Para poder crear un modelo de regresión lineal es necesario que se cumpla con los siguientes supuestos:

- 1. Que la relación entre las variables sea lineal.
- 2. Que los errores en la medición de las variables explicativas sean independientes entre sí.
- 3. Que los errores tengan varianza constante (Homocedasticidad).
- 4. Que los errores tengan una esperanza matemática igual a cero (los errores de una misma magnitud y distinto signo son equiprobables).
- 5. Que el error total sea la suma de todos los errores.

# Tipos de modelos de regresión lineal de estimación:

Usamos los dos tipos de regresión lineal que se clasifican de acuerdo a nuestras ecuaciones econométricas para demostrar la hipótesis:

# Regresión lineal simple:

La regresión lineal simple se basa en estudiar los cambios en una variable, no aleatoria, afectan a una variable aleatoria, en el caso de existir una relación funcional entre ambas variables que puede ser establecida por una expresión lineal; es decir, su representación gráfica es una línea recta. Es decir, se está en presencia de una regresión lineal simple cuando una variable independiente ejerce influencia sobre otra variable dependiente.

## Regresión lineal múltiple:

La regresión lineal múltiple permite trabajar con una variable a nivel de intervalo o razón, así también se puede comprender la relación de dos o más variables y permite relacionar mediante ecuaciones, una variable en relación a otras variables llamándose regresión múltiple. O sea, la regresión lineal múltiple es cuando dos o más variables independientes influyen sobre una variable dependiente.

## CAPÍTULO III:

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### 3.1. INTRODUCCIÓN.

3.1.1. Descripción y análisis de las hipótesis de trabajo para la investigación.

En la presente investigación se ha planteado como hipótesis general de trabajo que las fluctuaciones del mercado internacional de commodities, que no es otra cosa que las variaciones porcentuales de las exportaciones de materias primas a nuestro principal socio comercial como es la China, han incidido significativamente en la asignación presupuestal en el Perú; lo cual, a su vez, impactó en el crecimiento económico de las economías regionales en el país, siendo una de estas la región Huánuco. Para ello se tomó el período 1950-2015.

De la hipótesis general descrita y analizada en el párrafo precedente, se derivaron dos sub hipótesis específicas de trabajo: La primera sub hipótesis sostenía que "las fluctuaciones del mercado internacional de commodities; esto es, las variaciones porcentuales contractivas experimentadas por las exportaciones de materias primas de nuestro país al resto del mundo, principalmente la China, incidieron significativamente en la asignación del presupuesto público a la región Huánuco, siendo una de las afectadas la región Huánuco, durante el período 1950-2015". La segunda sub hipótesis propuesta en la investigación argumentaba que "las fluctuaciones—léase variaciones porcentuales negativas— del mercado de materias primas; es decir, de las exportaciones de commodities, tuvo incidencia significativa en el crecimiento económico de la región Huánuco, al haber afectado la asignación del presupuesto público en este espacio sub nacional, durante el período 1950-2015".

Como se puede observar, el planteamiento de las hipótesis tiene en cierto modo un sesgo y matiz keynesiano, dado a que el supuesto básico es que el crecimiento económico de nuestro país depende en gran medida del Gasto de Gobierno, lo que en la ecuación macroeconómica básica (PBI = C + I + G + X - M) vendría a ser G. La

explicación sería que, tanto para la economía peruana en su conjunto como de los ámbitos regionales, el **Gasto de Gobierno** lo cual se materializa a través de la asignación del **Presupuesto Público**, inciden significativamente en el crecimiento económico expresado en el comportamiento del **Producto Bruto Interno**.

En la literatura económica de los últimos años siempre se ha venido insistiendo que la desaceleración de nuestra economía se debe en gran medida a la contracción de las exportaciones de materias primas (commodities) a nuestro principal socio comercial en este rubro como la China. Es decir, al desacelerarse el crecimiento económico del país asiático, compran menos materias primas del Perú y, como consecuencia de ello, hay menos ingresos fiscales, lo que contrae el gasto público y, en última instancia, termina impactando negativamente en el crecimiento económico del país en su conjunto como de las economías regionales como Huánuco. Este enfoque, insistimos, tiene un claro sesgo keynesiano por cuanto se argumenta que el ciclo del Producto Bruto Interno tiene que ver mucho con el comportamiento del Gasto de Gobierno, aun cuando esta relación sea de tipo indirecta.

Por otro lado, lo que se pretende encontrar a través de la comprobación de las hipótesis propuestas, son hechos estilizados –regularidades en series históricas—que demuestren que tanto el crecimiento económico del país en su conjunto, como a nivel de las regiones dependen de las fluctuaciones de las exportaciones de materias primas. Obviamente, esta relación será indirecta dado a que no todas las regiones del país son exportadoras de materias primas, pero todas reciben una asignación presupuestal producto de dichas exportaciones.

### 3.1.2. Análisis de la data para el período 1950-2015.

a. El mercado internacional de commodities.

Las variables próximas (*proxy*) para analizar el comportamiento –fluctuaciones – del mercado internacional de commodities –materias primas – son las Exportaciones Totales de Perú (X <sub>TOTALES</sub>), el Precio Real del Cobre (P <sub>COBRE</sub>) y el Producto Bruto

Interno de la Actividad Extracción de Petróleo y Minerales a nivel país (**PBI**<sub>AEM</sub>). En el Gráfico N° III-02 se observa que la actividad de extracción de petróleo y minerales ha seguido una senda de crecimiento sostenida desde el año 1950. Sin embargo, el boom de los minerales peruanos comienza aproximadamente en el año 1975, ciclo que dura hasta 1985, para luego ingresar a un período de grave contracción por la crisis económica y la inestabilidad generada por el alto riesgo e incertidumbre derivada de las altas tasas de inflación, que desalentaron la inversión de las empresas privadas del sector petrolero y minero. Este período de crisis de la actividad minera se extendió hasta mediados del quinquenio de los noventa.

A partir del año 1993, con los resultados de la reforma económica y el ingreso a un nuevo modelo de gestión gubernamental, la actividad minera retoma su senda de crecimiento sostenido hasta el año 2015. Este nuevo boom minero peruano tuvo su correlato con los elevados niveles de crecimiento económico de nuestro principal socio comercial en este rubro como es la China<sup>17</sup>. Sin embargo, el ciclo de crecimiento acelerado del país asiático se frenó en el año 2008, excepto el 2010 donde su economía creció en 10,6% y 2017 en el cual creció en 6,8%; obviamente a tasas menores que en las décadas y años pasados donde alcanzó a crecer hasta en 11,4% en 2007.

Entonces, a la luz de los datos estadísticos sobre el comportamiento del mercado chino de commodities, se puede inferir que cuando dicha economía estuvo en una senda acelerada de crecimiento, se registró un boom de exportaciones peruanas de materias primas, principalmente minerales como el cobre y el zinc.

b. Productos exportados por Perú: commodities mineros.

Los metales se presentan de varias formas en la naturaleza de manera disímil, dependiendo del país o zona geográfica. Esto determina que haya "países mineros" en donde la explotación de ciertos minerales es muy importante. Por ejemplo, en Perú y Chile la importancia del cobre es significativa. La historia reciente del Perú

también podría citarse como un caso de éxito para superar la maldición. El sector minero en el Perú ha tenido un impacto importante en una serie de variables económicas y sociales en los últimos años. Las exportaciones mineras significaron, entre 2002 y 2015, el 77% del valor total de las exportaciones peruanas (promedio anual); por tal razón tomaremos como uno de nuestros indicadores de estudio a las exportaciones totales de Perú (X) dentro del FMIC. Durante esos años, las inversiones mineras crecieron 1131%; es decir, se multiplicaron en cerca de doce veces. Además, como resultado de lo anterior, el sector minero aportó S/37 961 millones por concepto de canon minero, mientras que las aportaciones a tesoro público por concepto de impuesto a la renta significaron S/44 250 millones. Por último, las estimaciones de los impactos en la generación de empleo indican que el sector minero en el Perú generaba en 2002, 68 mil empleos directos y 610 mil indirectos, mientras que para el año 2015, la minería generó 195 mil empleos directos y 1.7 millones de empleos indirectos debido a los fuertes eslabonamientos que ha desarrollado la minería con actividades tales como la metalmecánica y la provisión de servicios de ingeniería y procura.

Osinergmin ha realizado algunas estimaciones del impacto de la minería en la economía peruana utilizando un Modelo de Equilibrio General Computable. Se estima que un aumento del 19% en el precio del cobre produciría un incremento en el Producto Bruto Interno (PBI) de 1.28% y de 0.88% en el resultado fiscal. Por otro lado, si aumenta la producción de cobre en 28%, el PBI se incrementaría en 1.35% y el resultado fiscal en 0.92%.

El Perú es uno de los principales países mineros del mundo y, como tal, alberga en sus suelos numerosos minerales, entre estos los más significativos son el cobre, oro, hierro, petróleo y gas natural. Veamos cada uno de ellos: 1. El cobre, es el mineral que encabeza la lista ya que es el que en mayor volumen se exporta. Una de las principales características del cobre es que tiene un reciclaje ilimitado. Es decir, puede usarse una y otra vez sin perder sus propiedades o características. Por otro lado, es el mejor conductor térmico y energético, tanto el propio mineral

como sus aleaciones; 2. El oro, actualmente se encuentra en acelerada explotación y exportación. Además de ser uno de los minerales más preciados, el oro es muy maleable y dúctil. Incluso, una onza de oro puede estirarse hasta llegar a ser un cable de 80 km de largo. Por esta razón, se le agrega una cantidad de cobre pequeña para convertirlo en un metal utilizable; 3. El hierro, es un metal maleable de color gris plateado. Además, presenta propiedades magnéticas. Asimismo, es el cuarto elemento más abundante en el planeta; representa el 5%. Por último, cabe resaltar que el metal de hierro es fuerte, pero también es muy barato. Debido a esto, es el metal de mayor uso hoy en día; 4. El petróleo, hoy en día, la exportación del petróleo es una de las más importantes. Incluso, varios países sostienen su economía a raíz de la exportación de petróleo. Está compuesto por hidrocarburos de diversos pesos moleculares y otros compuestos orgánicos. Entre sus principales usos se resalta: la fabricación de fertilizantes, telas, caucho sintético, plásticos, entre otros y; 5. El gas natural, es una mezcla de hidrocarburos gaseosos que se encuentra en yacimientos fósiles. Es incoloro e inoloro, sin embargo, para mayor seguridad de las personas que lo usen, se le añade un olor llamado etil mercaptan. Así, se permite su rápida detección ante una eventual fuga que puede ocasionar daños.

Los citados en el párrafo anterior son los principales productos minerales que tenemos en nuestro país. Sin embargo, en las estadísticas se registran también otros minerales importantes como la plata, el zinc, el estaño y el plomo. De esta manera dentro de las principales regiones productoras de minerales tenemos a dieciocho regiones del Perú que producen Cobre, siendo las de mayor producción Arequipa, Tacna, Ancash y Moquegua. La producción de plata en Pasco, Junín, Ancash y Arequipa. Por su parte, Puno produce estaño. Asimismo, los mayores volúmenes de producción de zinc y plomo se encuentran en las regiones de Pasco, Ancash, Junín y Lima. La producción de hierro, que es un mineral de mucha demanda mundial, se centra en la región Ica. Por último, el oro se produce en las regiones de Cajamarca, La Libertad y Madre de Dios.

Para efectos del presente estudio, dentro de las estadísticas se consideran en forma global todos los productos mineros mencionados en el ítem anterior. Los resultados de la producción minera se expresan en un solo indicador: El Producto Bruto Interno de la Actividad Extracción de Petróleo y Minerales (PBI<sub>AEPM</sub>, cuya abreviatura para denominarla como variable es **PAEPM**).

#### c. Producto bruto interno de Perú.

Ahora veamos cómo se comportó el Producto Bruto Interno (PBI) de Perú durante el mismo período de análisis. A simple vista podemos observar (Cuadro N° III-02) que la tendencia de esta variable es similar a la mostrada por la evolución del PBI de la actividad extractiva de petróleo y minerales. Así, durante el período 1950-1960 el PBI real total creció en 5,07% en promedio, entre 1960-1970 la variación fue de 5,95%, de 1970-1980 el crecimiento registrado fue de 3,46%. Durante la década 1980-1990 el Perú sólo creció en 0,39% evidenciando uno de los ciclos más desastrosos para nuestra economía, a lo que muchos economistas denominaron la "década perdida".

Sin embargo, a partir de inicios de la década del 90, la economía peruana retoma su senda de crecimiento. Así, durante el período 1990-2000, el PBI real creció en

3,20% en promedio; a partir de dicho año el crecimiento económico se aceleró hasta la crisis de 2008, pero tuvimos una tasa de crecimiento promedio de 5,04% durante el período 2000-2010 y 5,38% en el quinquenio 2010-2015. Hasta el momento hemos podido observar que existe un comportamiento similar entre el PBI del sector petrolero-minero y el PBI total, lo que avala la hipótesis de muchos economistas en el sentido de que el comportamiento –fluctuación– del PBI nacional evoluciona acorde con la tendencia del mercado internacional de commodities y, de tras de ello, está el comportamiento fluctuante de la economía de China. Pero, esto ¿Qué tiene que ver con el crecimiento de las regiones del país, principalmente de aquellas como Huánuco que no exportan minerales en cantidades significativas? Lo veremos más adelante cuando se establezcan las correlaciones entre las variables de estudio.



d. Presupuesto público región Huánuco.

El presupuesto público constituye el instrumento principal con el cual el gobierno cumple sus objetivos, tanto para el ámbito nacional como a nivel de regiones y, este también es el caso de la región Huánuco. En este caso el presupuesto regional está constituido por las transferencias del gobierno central al gobierno regional de

Huánuco, incluyendo recursos ordinarios, determinados, donaciones, directamente recaudados y operaciones de crédito. Cabe indicar que no todos los gobiernos regionales participan de todas las fuentes mencionadas, por ejemplo, casi todas las regiones no realizan operaciones de crédito.

El comportamiento histórico del Presupuesto Público Regional (PPR-Huánuco) ha seguido un comportamiento cíclico, lo que implica que ha tenido períodos de alto crecimiento, bajo crecimiento y hasta contracciones significativas. Así, durante el período 1950-1960, el PPR creció sólo en 0,71%; en la década 1960-1970, en cambio creció en 3,39%. Sin embargo, en las dos décadas siguientes fueron de drásticas caídas; entre 1970-1980, la disminución fue de -2,23% y durante el período 1980-1990, el PPR se contrajo en -10,61%, marcando un record de contracción en la historia presupuestal del gobierno regional Huánuco; lo cual puede ser atribuido a la grave crisis económica por la que atravesó nuestro país en dicho período.

Luego, durante la década 1990-2000, se observa un comportamiento atípico del PPR-Huánuco. Se tuvo una variación porcentual de 332,52%, pero esto se explica en la medida que en el año 1990 se tuvo una hiperinflación de 7,649.65% producto del shock económico aplicado en el Perú lo que afectó el valor real del presupuesto público regional en dicho período; comparado con el año siguiente en el cual la inflación se moderó significativamente, haciendo que el PPR recupere su valor real. Es decir, sin considerar el año atípico, la variación porcentual en la década 1990-2000 sólo fue de 10,92%.

Durante el período 2000-2010, se tuvo un crecimiento explosivo del PPR Huánuco, alcanzo los 20,33%. La explicación de este ciclo de alto crecimiento en la asignación presupuestal para Huánuco podría encontrarse en los altos niveles de crecimiento de la economía peruana en esta década, producto del gran ciclo positivo de las exportaciones de materias primas al mercado externo, principalmente de la China. Por otro lado, en dicho período el gobierno peruano emitió bonos para financiar

proyectos de inversión en las regiones del país. Por último, durante el período 2010-2015, si bien en este quinquenio el presupuesto tuvo un significativo crecimiento (14,86%), la tasa de variación fue menor comparado con el de la década anterior.

GRÁFICO Nº III-03

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PRESUPUESTO PÚBLICO REGIÓN HUÁNUCO, 1950-2015

700.00

500.00

400.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.

#### e. Producto bruto interno de Huánuco.

Seguidamente analizamos el comportamiento de la siguiente variable de estudio, el Producto Bruto Interno de la región Huánuco (PBI-Huánuco) que tiene como variable *proxy* el Valor Agregado Bruto (VAB-Huánuco). Con el análisis de esta variable se pretende establecer la relación que podría existir entre el crecimiento del presupuesto público y el crecimiento de la economía de esta región. Entonces veamos cómo se comportó el PBI de Huánuco.

Durante la década 1950-1960, la variación porcentual de este indicador macro fue de 5,07%; en la década 1960-1970, siguió esta misma senda alcanzando un crecimiento de 5,95%. En la década 1970-1980, el crecimiento se contrajo un poco registrando una variación positiva de sólo 4,72%. Guardando coherencia con el magro comportamiento de la economía peruana en su conjunto durante la década 1980-1990 de aguda crisis económica y social, el crecimiento de Huánuco también

fue negativo (-1,54%); es decir, la creación de riqueza a nivel regional se contrajo drásticamente.

Luego de esa etapa de grave crisis descrita en el párrafo anterior, la economía regional comenzó a recuperarse. De este modo el PBI regional tuvo una variación positiva de 4,55% durante la década de 1990-2000. Pero, nuevamente la crisis financiera de los años 2008-2009, afectó el conjunto de la economía peruana generando un ciclo de contracción significativa, tanto del PBI nacional como regional; de modo que el VAB Huánuco se contrajo en -0,27% durante la década 2000-2010.

Si bien la crisis financiera afectó el crecimiento de la economía peruana, la fortaleza de los fundamentos macroeconómicos hizo que la recuperación sea en menor tiempo comparado con otras economías. Es así que para los siguientes años el PBI peruano comenzó a crecer nuevamente y también el de la región Huánuco. De este modo, durante el período 2010-2015, el VAB Huánuco tuvo una variación porcentual positiva de 6,54%.

Ahora bien, si comparamos los porcentajes de crecimiento económico del Perú con los de Huánuco, a juzgar por sus correspondientes variaciones porcentuales del PBI encontramos ciertos comportamientos cíclicos diferentes. Mientras que la economía peruana tuvo crecimientos positivos durante todo el período de estudio (1950-2015), la economía regional de Huánuco muestra ciclos pronunciados de crecimiento y decrecimiento. Por ejemplo, si analizamos los ciclos a partir de la década 1970-1980, encontramos que el país creció en 3,46%, mientras que Huánuco lo hizo en 4,72%; luego, en la década 1980-1990, Perú creció en 0,39% pero Huánuco mostró una contracción de -1,54%. En la década 1990-2000, la economía en su conjunto creció en 3,20%, en tanto que la región Huánuco lo hizo en 4,55%. Durante el periodo 2000-2010, el PBI peruano tuvo una variación positiva de 5,04% y el de Huánuco experimentó una drástica contracción de -0,27%. Finalmente, en los cinco últimos años que considera el estudio, el PBI Perú

creció en 5,38%, mientras que el PBI Huánuco lo hizo en 6,54%. Si analizamos todo el período de estudio (1950-2015), tenemos que ambas economías crecieron; el Perú lo hizo a un promedio de 4,07%, mientras que la economía de la región Huánuco se expandió a una tasa promedio de 3,57%.

GRÁFICO N° III-04

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL VALOR AGREGADO BRUTO REGIÓN HUÁNUCO, 1950-2015

5000

5000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

CUADRO N° III-01
SERIE HISTÓRICA VARIABLES DE ESTUDIO, 1950 - 2015 (Valores Absolutos)

			DE ESTUDIO, I	•	,	
Año	Producto Bruto Interno Perú (Precios Constantes 2007, Millones de S/.) 1/	PBI Actividad Extracción Petróleo y Minerales Perú (Precios Constantes 2007, Millones de S/.) 2/	Exportaciones (Precios Constantes de 2007, Millones S/.) 3/	Precio Real del Cobre (Precios Constantes, Dólares 2012) 4/	Valor Agredo Bruto de Huánuco (Precios Constantes 2007, Millones de S/.) 5/	Presupuesto Público Región Huánuco (En valores reales, Millones de S/.) 6/
19 50	40920	4220	6185	165.53	737	13.00
1951	44711	4553	6063	183.15	805	13.17
19 52	47347	4704	6965	220.93	852	13.52
19 53	50085	4431	7626	222.79	902	13.50
19 54	52762	5920	8 14 5	215.72	950	14.22
19 5 5	55858	5961	8548	302.88	1005	14.50
19 56	58484	6593	9253	274.03	10.53	14.49
19 5 7	62371	7226	9520	177.89	1123	14.62
19 58	61706	6546	9587	158.21	1111	14.56
19 59	63653	6690	10843	189.63	1146	13.81
1960	69946	10002	13935	196.36	1259	16.00
1961	75085	10932	16444	183.86	13.52	15.46
1962	82620	10396	17555	186.92	1487	16.38
1963	86196	11062	17239	187.60	1552	16.12
19 6 4	91840	116 15	18428	281.05	1653	16.10
1965	97003	11789	18962	365.79	1746	15.91
1966	104995	12944	19850	421.90	1890	17.33
1967	109040	13 10 0	2 10 19	309.40	1963	15.78
1968	109206	13912	23093	332.91	1966	17.72
1969	113044	13815	22684	377.67	2035	18.80
1970	116849	14796	23981	351.98	2103	19.21
1971	122213	13897	23279	261.38	2322	19.24
19 72	126463	14767	25443	246.86	2403	20.43
1973	134401	15326	20733	360.43	2554	19.04
1974	147017	16 179	2 18 12	358.67	2646	18.47
19 75	153340	14924	22314	193.97	2607	18.03
19 76	155559	158 16	23080	210.12	2645	15.70
19 77	156 10 2	19 116	26068	185.12	3122	17.42
19 78	151977	25101	29442	178.58	2888	13.50
1979	158 19 4	29554	34347	231.11	3164	14.29
1980	167596	30171	30971	223.84	2682	15.05
1981	176901	29243	30173	163.06	3007	14.40
1982	176507	29603	33166	135.78	3 177	14.77
1983	158 13 6	26698	29360	144.26	3005	11.66
1984	163842	27973	3 154 1	121.86	2949	12.74
1985	167219	29175	32835	125.99	2843	10.71

1986	182981	27868	28455	125.76	3111	17.44
1987	200778	27036	27437	158.66	3413	13.60
1988	181822	22984	25607	222.94	3273	1.64
1989	159436	21865	30425	232.81	2551	1.07
1990	151492	19965	26872	209.92	2575	0.41
1991	154854	20390	28424	183.95	2787	13.57
1992	154017	19860	29666	178.50	2772	21.27
1993	162093	21478	30588	147.56	3080	24.42
1994	182044	21896	36520	175.49	2913	29.85
1995	195536	22532	38529	215.78	3520	31.59
1996	201009	23802	4 19 58	164.91	3618	39.62
1997	214028	25718	47454	163.61	3853	49.22
1998	2 13 190	26643	50511	121.86	3837	53.51
1999	216377	29184	54019	114.82	3895	54.70
2000	222207	29440	58232	125.28	3555	59.87
2001	223580	32360	62192	107.71	2683	61.43
2002	235773	35582	67056	109.08	2829	61.33
2003	245593	36993	71301	118.08	3438	68.70
2004	257770	39206	8 179 3	179.07	3093	115.37
2005	273971	43236	93376	213.83	3288	104.53
2006	294598	44058	94480	373.75	3535	117.08
2007	319693	45892	100774	377.67	3201	145.50
2008	348870	49601	108616	333.68	3464	171.14
2009	352693	49910	105040	272.11	3500	285.76
2 0 10	382081	50601	108435	373.68	3739	320.30
2 0 11	406256	50750	114387	402.59	3956	465.85
2 0 12	431199	51662	117940	360.56	4380	6 15.18
2 0 13	456435	54304	117274	330.28	4643	600.78
2014	467307	53444	112814	306.38	4800	620.21
2 0 15	482522	57938	117622	264.67	5113	612.20

#### Fuente:

- 1/ INEI Cuentas Nacionales, Producto Bruto Interno Total 1950-2018 (Valores a precios constantes de 2007).
- 2/ INEI Cuentas Nacionales, Producto Bruto Interno Total 1950-2018 (Valores a precios constantes de 2007).
- 3/ INEI Cuentas Nacionales, Producto Bruto Interno Total 1950-2018 (Valores a precios constantes de 2007).
- 4/ Bolsa de Metales de Londres (BML o LME). Comisión Chilena-Dirección de Estudios (2018).
- 5/ INEI PBI Departamental 2000-2015. Compendio Estadístico del Departamento de Huánuco 1987, 1994-1995, 2001-2012. (Estimación 1950 a 1970 en base a porcentaje promedio de participación de VAB del departamento de Huánuco en PBI Nacional, durante década de los 70)
- 6/ MEF Consulta de Transferencias a los Gobiernos Regionales 1995-2015 (Estimación 1950 a 1994 en base a presupuesto per capita del departamento de Huánuco, calculado para la década de los 90)

Elab.: Tesista.

CUADRO N° III-02
TASA DE VARIACIÓN HISTÓRICOS DE VARIABLES DE ESTUDIO (Valores Relativos)

А ño	Producto Bruto Interno Nacional (PBI Nacional)	PBI Actividad Extración de Petróleo y Minerales (PAEMP)	Exportaciones Totales de Perú (X)	Precio Real del Cobre (P COBRE)	Valor Agregado Bruto de Huánuco (VAB Huánuco)	Presupuesto Público Región Huánuco (PPR Huánuco)
1951	9.26	7.89	-1.97	10.65	9.26	1.34
19 5 2	5.90	3.32	14.88	20.63	5.90	2.67
1953	5.78	-5.80	9.49	0.84	5.78	-0.14
1954	5.34	33.60	6.81	-3.17	5.34	5.27
19 5 5	5.87	0.69	4.95	40.41	5.87	1.98
1956	4.70	10.60	8.25	-9.53	4.70	-0.03
1957	6.65	9.60	2.89	-35.08	6.65	0.89
19 58	-1.07	-9.41	0.70	-11.07	-1.07	-0.39
1959	3.16	2.20	13.10	19.86	3.16	-5.15
1960	9.89	49.51	28.52	3.55	9.89	15.83
1961	7.35	9.30	18.01	-6.37	7.35	-3.36
1962	10.04	-4.90	6.76	1.67	10.04	5.96
1963	4.33	6.41	-1.80	0.36	4.33	-1.61
1964	6.55	5.00	6.90	49.81	6.55	-0.11
1965	5.62	1.50	2.90	30.15	5.62	-1.18
1966	8.24	9.80	4.68	15.34	8.24	8.92
1967	3.85	1.21	5.89	-26.67	3.85	-8.93
1968	0.15	6.20	9.87	7.60	0.15	12.28
1969	3.51	-0.70	-1.77	13.45	3.51	6.06
1970	3.37	7.10	5.72	-6.80	3.37	2.19
1971	4.59	-6.08	-2.93	-25.74	10.40	0.15
1972	3.48	6.26	9.30	-5.55	3.48	6.22
1973	6.28	3.79	-18.51	46.01	6.28	-6.84
1974	9.39	5.57	5.20	-0.49	3.63	-2.99
1975	4.30	-7.76	2.30	-45.92	-1.49	-2.38
1976	1.45	5.98	3.43	8.33	1.45	-12.92
1977	0.35	20.86	12.95	-11.90	18.06	10.99
1978	-2.64	31.31	12.94	-3.53	-7.51	-22.52
1979	4.09	17.74	16.66	29.41	9.57	5.85
1980	5.94	2.09	-9.83	-3.14	-15.25	5.32
1981	5.55	-3.08	-2.58	-27.15	12.15	-4.28
1982	-0.22	1.23	9.92	-16.73	5.65	2.55
1983	-10.41	-9.81	-11.48	6.25	-5.43	-21.09
1984	3.61	4.78	7.43	-15.53	-1.84	9.31
1985	2.06	4.30	4.10	3.39	-3.61	- 15.9 1

1986	9.43	-4.48	-13.34	-0.18	9.43	62.82
1987	9.73	-2.99	-3.58	26.16	9.73	-22.01
1988	-9.44	-14.99	-6.67	40.51	-4.11	-87.91
1989	-12.31	-4.87	18.82	4.42	-22.06	-34.90
1990	-4.98	-8.69	-11.68	-9.83	0.96	-61.90
1991	2.22	2.13	5.78	-12.37	8.23	3226.90
1992	-0.54	-2.60	4.37	-2.96	-0.54	56.75
1993	5.24	8.15	3.11	-17.33	11.09	14.81
1994	12.31	1.95	19.39	18.93	-5.42	22.21
1995	7.41	2.90	5.50	22.96	20.84	5.83
1996	2.80	5.64	8.90	-23.58	2.80	25.42
1997	6.48	8.05	13.10	-0.79	6.48	24.23
1998	-0.39	3.60	6.44	-25.52	-0.39	8.73
1999	1.49	9.54	6.95	-5.78	1.49	2.22
2000	2.69	0.88	7.80	9.12	-8.72	9.46
2001	0.62	9.92	6.80	-14.03	-24.54	2.61
2002	5.45	9.96	7.82	1.28	5.45	-0.15
2003	4.17	3.97	6.33	8.24	21.53	12.01
2004	4.96	5.98	14.72	51.66	-10.04	67.93
2005	6.29	10.28	14.16	19.42	6.29	-9.40
2006	7.53	1.90	1.18	74.79	7.53	12.00
2007	8.52	4.16	6.66	1.05	-9.45	24.27
2008	9.13	8.08	7.78	-11.65	8.22	17.62
2009	1.10	0.62	-3.29	-18.45	1.04	66.97
2 0 10	8.33	1.38	3.23	37.33	6.83	12.09
2 0 11	6.33	0.29	5.49	7.74	5.80	45.44
2 0 12	6.14	1.80	3.11	-10.44	10.72	32.06
2 0 13	5.85	5.11	-0.56	-8.40	6.00	-2.34
2 0 14	2.38	-1.58	-3.80	-7.24	3.38	3.23
2 0 15	3.26	8.41	4.26	-13.61	6.52	-1.29

Fuente: SERIE HISTÓRICA VARIABLES DE ESTUDIO, 1950 - 2015 (Valores Absolutos).

Elab.: Tesista.

# 3.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y CORRELACIÓN.

#### 3.2.1. Introducción.

En la presente investigación se ha utilizado las técnicas estadísticas del análisis de regresión y correlación; en primer lugar, la regresión múltiple y después la regresión simple. Como se sabe por la literatura existente, la regresión y correlación permiten investigar la relación o asociación entre las variables dependientes e independientes de una investigación que se está realizando. Los resultados pueden ser diversos; es decir, las variables pueden estar altamente relacionadas por lo que se interpreta como la existencia de una correlación positiva siendo el indicador cercano a la unidad; si hay poca relación, la correlación será baja o moderada, pero sigue siendo positiva. Sin embargo, algunas variables no tienen ninguna relación entre sí, lo que es igual a decir que no se encuentran relacionadas o asociadas, en tal caso el coeficiente de correlación será negativo.

En este caso, se quiere investigar si existe relación o asociación entre las variables PBI Perú y FMIC Perú, PPR Huánuco con FMIC Perú y PBI Huánuco (VAB Huánuco) con FMIC Perú y el PPR Huánuco; las cuales permitirán, a través de regresiones múltiples, demostrar las hipótesis especificas planteadas en la investigación. Luego, se tendrá una regresión múltiple entre VAB Huánuco y FMIC Perú, PPR Huánuco y PBI Perú con la finalidad de encontrar la relación entre la variable dependiente e independientes planteadas en la hipótesis general. Entonces veamos a continuación los resultados del análisis de regresión y correlación.

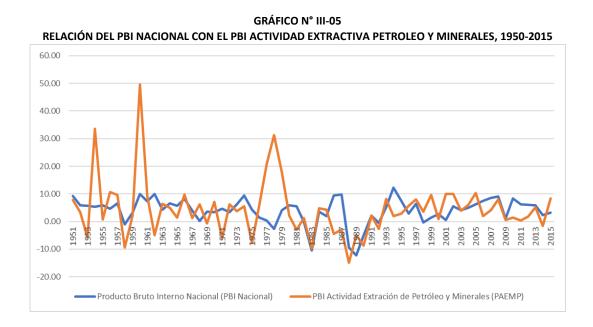
# 3.2.2. Regresión y Correlación entre PBI Perú y FMIC Perú.

La literatura económica y, principalmente, la evidencia empírica, argumentan que el comportamiento –léase fluctuaciones– del PBI de nuestro país es altamente dependiente del comportamiento –fluctuaciones– del mercado internacional – exportaciones– de materias o commodities, principalmente productos mineros como el cobre, oro y zinc.

En este sentido, Núñez (2015)<sup>18</sup> en un interesante artículo argumenta que "a partir del año 2000, el Perú ha experimentado un dinamismo económico con altas tasas de crecimiento, tipo de cambio estable y baja inflación. Según las estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú, en el 2014, el país ha logrado duplicar el PBI de inicios del milenio con una tasa de crecimiento anual promedio de 5.3%, superando los US\$204 mil millones. Factor clave para lograr este crecimiento económico, ha sido la política de apertura comercial que se vio capitalizada con la negociación y firma de 29 Acuerdos Bilaterales de Inversión y 16 Tratados de Libre Comercio (TLCs) que nos permitieron incrementar la oferta exportable y el número de empresas exportadoras. Actualmente estos 16 TLCs cubren el 93% del total de nuestras exportaciones. En paralelo a la firma de los TLCs, otros factores claves para el crecimiento de nuestras exportaciones fueron la reducción de los aranceles y la eliminación de algunas medidas no arancelarias, así como la demanda generada por el crecimiento de países desarrollados y emergentes. Resultado de esto, en el 2014 las exportaciones son 5.6 veces a las registradas en el 2000, pasando de US\$6,954 millones a US\$39,326 millones. Inclusive considerando el impacto de la crisis financiera mundial del 2009, las exportaciones han presentado un crecimiento anual promedio de 14.6% en el mismo periodo".

El autor sostiene que "nuestras exportaciones dependen sustancialmente del sector minero que aporta el 52.4% del total de exportaciones (de este total, el cobre representa el 46.5% y el oro el 28.5%), lo cual hace que su crecimiento sea muy vulnerable a los precios internacionales de los metales. Esto se puede apreciar en el último reporte de inflación del Banco Central (enero 2015), donde se estima que el 2015 las exportaciones serán de US\$36,090 millones (disminuyendo US\$ 3,236 con respecto al 2014); sin embargo, se prevé una recuperación para el 2016, donde habrá un crecimiento de 10.4% alcanzando los US\$39,871 millones. Estas cifras muestran una gran dependencia de las exportaciones por los minerales y sus precios que refuerzan la imagen del Perú como un país excesivamente dependiente de la minería".

Pues bien, en el Gráfico N° III-05, se evidencia que durante el período de estudio 1950-2015, el comportamiento del PBI Perú, con excepciones de algunos períodos, ha seguido la misma senda que las exportaciones de commodities, más aún desde la década del noventa; es decir, las fluctuaciones del mercado internacional de commodities, que en esta investigación lo hemos denominado como FMIC Perú, ha seguido la misma senda que el PBI Perú, lo que significa que, al menos desde el punto vista gráfico, existe una asociación bastante interesante entre estas dos variables.



## Descripción de la variable PBI Perú:

El PBI Perú, en términos reales, tiene como indicador la tasa de variación del PBI, desde 1951 hasta el 2015. Esto permite medir los ciclos de crecimiento económico experimentado en el Perú durante el período de estudio.

### Descripción de la variable FMIC Perú:

La varible FMIC (Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities) que no es otra cosa que las exportaciones de materias del Perú al resto del mundo, está representada por tres variables instrumentales: 1. Exportaciones Totales de Perú (**X**<sub>Perú</sub>); 2. Producto Bruto Interno de Perú de la Actividad Extracción de Petróleo y

Minerales (**PBI**<sub>PM</sub>) y; 3. Precios Reales del Cobre (**P**<sub>Real Cobre</sub>). Las **X**<sub>Perú</sub>, **PBI**<sub>PM</sub> y **P**<sub>Real Cobre</sub> están expresadas en sus correspondientes indicadores de tasas de variación; se tomó las exportaciones totales como variable *proxy* debido a que en su mayor parte, desde la década de los 50, están compuestas por minerales durante el período de estudio según la literatura empírica consultada para el Perú y, asimismo, el precio del cobre por ser uno de los principales commodities dentro de la estructra de las exportaciones peruanas.

Una vez precisadas las variables y sus respectivos indicadores, ahora efectuamos una regresión múltiple para ver el grado de asociación entre las variables descritas. Previamente, se hizo los correspondientes test para validar el modelo propuesto. Así, utilizamos la prueba Prob > F la cual nos indica que es menor que 0.05; es decir, la probabilidad es de 0.0083, cuya interpretación es que una de las variables o las variables independientes (**X, PAEPM y PCOBRER**; las cuales son equivalentes a las variables descritas anteriormente explican correctamente la variable dependiente (**PBI nacional**); pero la variable que mejor explica dicha relación son las Exportaciones (X) porque se encontró una P>|t| o *P value* también menor a 0.05, en este caso 0.001, lo que indica un grado de significancia en la variable dependiente, tal como lo explicaremos en el Cuadro N° III-04.

CUADRO N° III-03
ESTIMACIÓN DE ECUACIÓN ECONOMETRICA PARA PBI NACIONAL CON FMIC

Source	SS	df	MS	21 041100	er of ob	s =	65
Model Residual Total	14809.2712 70328.7316 85138.0028	3 61 64	4936.42374 1152.93003 1330.28129	3 R-sq - Adj	> F uared R-square	= = = d = =	4.28 0.0083 0.1739 0.1333 33.955
PBINacional	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95%	Conf.	Interval]
X PAEPM PCOBRER _cons	.1405982 0199225 .0026221 25.35273	.0416512 .0157103 .0047427 5.734332	3.38 -1.27 0.55 4.42	0.001 0.210 0.582 0.000	.0573 0513 0068 13.88	372 614	.223885 .0114921 .0121057 36.81923

Entonces, el grado de significancia de las Exportaciones (X) en el PBI nacional se advierte en el **R-Squared** (R²) y en el **Adjusted R-Squared** (R² ajustado) cuyos estadísticos de bondad de ajuste indican la validación o no del modelo econométrico propuesto en la investigación. Para este caso específico, estos indicadores demuestran en cierta medida que son válidos, tal como lo advertimos en el análisis que sigue:

- ➤ R-Squared (R²). Según el software estadístico Stata, el estadístico R² debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de manera aceptable; y como observamos en la Cuadro N° III-04 el R² estimado es de 0.1458 (o del 14.58%), lo cual nos indica que, en el modelo propuesto el PBI Nacional (PBI) es explicado en un 14.58% por la variable Exportaciones Totales (X), evidenciando un efecto positivo muy débil en las variaciones del PBI Nacional (PBI); en otros términos, el comportamiento del PBI se explica por otros factores y no en forma contundente por las exportaciones totales de nuestro país.
- ➤ Adjusted R-squared (R² adjusted). De igual forma, el R² ajustado, nos indica que la asociación entre las dos variables analizadas es positiva, pero con un indicador muy bajo (13.22%); confirmando que el PBI del Perú no sólo se explica por las Exportaciones totales, lo cual es coherente con la literatura existente en macroeconomía, pues el PBI se forma también por el Consumo (C), la Inversión (I) y el Gasto de Gobierno (G).

CUADRO N° III-04 ESTIMACIÓN DE ECUACIÓN ECONOMETRICA PARA PBI NACIONAL CON EXPORTACIONES (X)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	65
Model Residual	12413.0161 72724.9867	1 63	12413.0161 1154.36487	R-squared	= =	0.0017 0.1458
Total	85138.0028	64	1330.28129	Adj R-squared Root MSE	=	0.1322 33.976
PBINacional	Coef.	Std. Err.	t	P> t  [95% C	onf.	Interval]
X _cons	.1061069 27.4622	.0323576 5.144351		0.002 .0 <b>4144</b> 0.000 17.182		.1707685 37.7 <b>4</b> 237

El modelo propuesto fue:

**PBI NACIONAL** = 27.4622 + 0.1061069\*X

El modelo ajustado fue:

La interpretación del modelo lo describimos en la siguiente tabla:

VARIABLES	COEFICIENTE	INTERPRETACION
С	27.46	El 27.46 (%) es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente de proporción y tendencia positiva; lo cual significa que el valor del porcentaje de la variación del PBI Nacional, es independiente de las Exportaciones Totales (X).
X	0.1061069	Esto nos indica que una variación marginal del 1% en las Exportaciones (X), tiene un efecto positivo de 0.11 % sobre Producto Bruto Interno nacional. Lo que se puede interpretar en términos económicos que ante una variación del 1% en las X, el PBI sólo se movería positivamente en 0.11%, lo cual demuestra una influencia muy débil.

Fuente: Stata. Elaboración: Tesista.

GRÁFICO N° III-06 CORRELACIÓN DEL PBI NACIONAL CON LAS EXPORTACIONES (X), 1950-2015

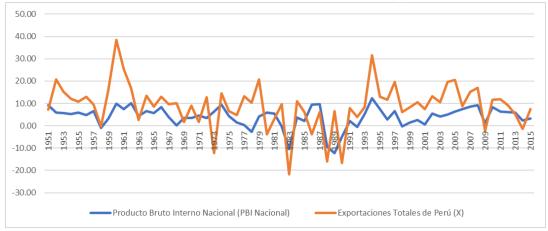


TABLA Nº III-01
ANÁLISIS DE LOS SIGNOS DE LOS PARÁMETROS

Parámetro	Signo Teórico	Signo estimado	Contrastación
Х	+	+	Correcto

Fuente: Stata. Elaboración: Tesista.

## 3.2.3. Regresión y Correlación entre PPR Huánuco y FMIC Perú.

Para este análisis de regresión y correlación también se procedió en forma similar que en el apartado anterior. Las variables están expresadas en tasas de variación del Presupuesto Público Regional (**PPR** Huánuco) y los indicadores de Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities de Perú (**FMIC** Perú), ya descritos anteriormente.

En los resultados vemos que Prob > F, lo que indica una probabilidad mayor a 0.05 (0.9478), debiendo interpretarse que la variable **FMIC**<sub>PERÚ</sub> y sus respectivos indicadores no explican el comportamiento de la variable dependiente **PPR Huánuco**; es decir, el presupuesto asignado a la región Huánuco no ha dependido históricamente del comportamiento de las exportaciones de commodities de nuestro país, dando la impresión de que en el Perú se ha venido aplicando la teoría

del **presupuesto contra cíclico**, o sea el presupuesto no siguió la tendencia del PBI sino que fue independiente al ciclo descrito por el mismo. En otros términos, si bien el **PBI** nacional fue afectado por las exportaciones de commodities, por el contario las exportaciones de materias primas o commodities no tuvieron incidencia en la asignación presupuestal del gobierno regional de Huánuco.

Todo lo indicado anteriormente, se puede visualizar en la prueba de regresión de las variables mencionadas. Así, tanto Prob > F y los P value (P > |t|) son altos, lo que indican que el modelo propuesto no es válido para explicar la relación entre la variable dependiente **PPR Huánuco** y **FMIC**<sub>PERÚ</sub>. Los test se muestran en el Cuadro N° III-05.

CUADRO N° III-05
ESTIMACIÓN DE ECUACIÓN ECONOMETRICA PARA PPR HUÁNUCO CON FMIC

Source	SS	df	MS	21 04100	er of obs		
Model Residual	6.2795e+11 1.0612e+14	3 61	2.0932e+13 1.7397e+12	2 R-sq	> F uared	=	0.9478 0.0059
Total	1.0675e+1 <b>4</b>	64	1.6679e+1	_	R-squared MSE	=	
PPRHuánuco	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% C	onf.	Interval]
X PAEPM PCOBRER _CONS	-473.1681 -61.10999 -75.69913 248843.9	1617.928 610.2599 184.2273 222748	-0.29 -0.10 -0.41 1.12	0.771 0.921 0.683 0.268	-3708.4 -1281 -444.08 -196568	. 4 43	2762.078 1159.18 292.6861 694256.1

## 3.2.4. Regresión y Correlación entre VAB Huánuco, PPR Huánuco y FMIC Perú.

Ahora veamos si existe alguna relación o asociación entre la variable dependiente Producto Bruto Interno de Huánuco expresado por su *proxy* el Valor Agregado (VAB Huánuco) y las variables independientes FMIC Perú y PPR Huánuco. Es decir, queremos comprobar de qué forma las variaciones de las Exportaciones Peruanas (X) de materias primas y el Presupuesto Público de la región Huánuco (PPR Huánuco), ha influido en el crecimiento económico de esta región, lo cual estaría expresado por el Valor Agregado Bruto (VAB Huánuco) que viene a ser el indicador de actividad económica.

De la misma forma que en las regresiones y correlaciones anteriores, lo primero que se hace es validar el modelo. Esto consiste en analizar el test de Prob > F y los P value (P > |t|) de las variables. Se encontró que con el primer test las variables independientes no influyen en la variable dependiente, dado que Prob > F es 0.8369, el cual es mayor a Prob 0.05, que viene a ser la condición para que haya asociación o significancia entre variables. Asimismo, los P value se encuentran muy por encima de 0.05. De este modo se corrobora que tanto las exportaciones de minerales de Perú, como el presupuesto público regional no influyeron en el crecimiento económico de la región. Estas pruebas de test lo observamos en el Cuadro N° III-06.

Esto implica que el crecimiento económico de la región Huánuco, fue autónomo del boom minero que vivió el país y, por el contrario, el sustento económico de esta región fueron las actividades agropecuarias, transportes, servicios y otras de tipo tradicional. De otro lado, el presupuesto público tiene su impacto natural y exiguo en el crecimiento económico regional, tal como lo es también a nivel país. Recordemos que, en el Perú, el Gasto de Gobierno (G) no representa en promedio más del 5% del PBI a nivel nacional.

**CUADRO Nº III-06** ESTIMACIÓN DE ECUACIÓN ECONOMETRICA PARA VAB HUÁNUCO CON FMIC Y PPR HUÁNUCO

Source	SS	df	MS	Numb	er of obs	=	65
Model Residual	22337.8591 933778.478	<b>4</b> 60	5584.46478 15562.9746		60) > F uared	= =	0.36 0.8369 0.0234
				-	R-squared	=	-0.0417
Total	956116.337	64	14939.3178	Root	MSE	=	124.75
VABHuánuco	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Cd	onf.	<pre>Interval]</pre>
Х	.15555	.1531359	1.02	0.314	150767	74	.4618675
PAEPM	0318017	.057725	-0.55	0.584	14726	59	.0836656
PCOBRER	0108188	.0174489	-0.62	0.538	045721	18	.0240842
PPRHuánuco	-8.30e-07	.0000121	-0.07	0.946	000025	51	.0000234
cons	72.94579	21.28264	3.43	0.001	30.3741	L7	115.5174

#### **CONCLUSIONES**

- 1. En la investigación se encontró que, a nivel de la economía peruana en su conjunto, a partir de los años 90, después de la crisis económica retoma su senda de crecimiento. Así, durante el período 1990-2000, el PBI real creció en 3,20% en promedio; a partir de dicho año el crecimiento económico se aceleró hasta la crisis de 2008, pero tuvimos una tasa de crecimiento promedio de 5,04% durante el período 2000-2010 y 5,38% en el quinquenio 2010-2015. En este período observamos que existe un comportamiento similar entre el PBI del sector petrolero-minero y el PBI total, lo que avala la hipótesis de muchos economistas en el sentido que el comportamiento del PBI nacional evolucionó acorde con la tendencia del mercado internacional de commodities y, de tras de ello, estuvo el comportamiento fluctuante de la economía de China.
- 2. En análisis de regresión y correlación, entre las variables Presupuesto Público Regional (PPR<sub>Huánuco</sub>) y Fluctuaciones del Mercado Internacional de Commodities Perú (FMIC<sub>Perú</sub>), los resultados muestran que no existe asociación entre dichas variables, debiendo interpretarse que la variable FMIC<sub>Perú</sub> y sus respectivos indicadores no explican el comportamiento de la variable dependiente PPR<sub>Huánuco</sub>; es decir, el presupuesto asignado a la región Huánuco no ha dependido históricamente del comportamiento de las exportaciones de commodities de nuestro país, sugiriendo que en el Perú se ha venido aplicando la teoría del presupuesto contra cíclico, o sea el presupuesto no sigue la tendencia del PBI sino que fue independiente al ciclo descrito por el mismo.
- 3. Luego se analizó si existe relación entre el VAB<sub>Huánuco</sub> (PBI<sub>Huánuco</sub>) y las variables independientes FMIC<sub>Perú</sub> y PPR<sub>Huánuco</sub>, para ver de qué forma las variaciones de las Exportaciones Peruanas (X) y el PPR<sub>Huánuco</sub>, ha influido en el crecimiento económico de nuestra región. La regresión y correlación mostró resultados que tanto las exportaciones de minerales de Perú, como el presupuesto público regional no influyeron en el crecimiento económico de la región. Esto implica que el crecimiento económico de Huánuco, fue autónomo del *boom* minero que vivió el país y, por el contrario, el sustento económico de esta región fueron otras actividades económicas primarias y de servicios, tales como la agricultura, comercio y servicios.

#### **SUGERENCIAS**

- Al no depender significativamente la economía de Huánuco de las fluctuaciones del mercado internacional de materias primas (commodities), el gobierno regional y los gobiernos locales, deberían dar mayor apoyo a las actividades internas como la agrícola y pecuaria, los servicios y el comercio; por cuanto son las que sostienen la generación de Producto Bruto Interno.
- 2. El presupuesto público, tanto a nivel nacional como regional, tienen un impacto leve sobre el crecimiento económico; sin embargo, los sectores públicos por las actividades conexas que generan, deben gestionarse con responsabilidad, no es posible que en una región pobre como Huánuco, se revierta presupuesto al Ministerio de Economía y Finanzas.
- 3. Es necesario profundizar en este tipo de investigaciones, a fin de ver como es el comportamiento o relación de estas variables en otras regiones del país, donde la actividad minera es relevante en la formación de su producto bruto interno, como por ejemplo Pasco, Ayacucho, Huancavelica, Ancash y otras. Esto resultaría importante porque la actividad minera no sólo genera recaudación de impuestos, sino también regalías mineras, canon y sobre canon, los cuales son transferidos por el gobierno central a las regiones y municipios donde estos se generan, constituyéndose en gasto público que, en teoría, deberían favorecer el crecimiento económico del interior del país.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ampuero, M. (2010). ¿Maldición o Milagro? ¿Qué representan los recursos naturales? Revista Punto de Equilibrio N° 104, año 18, nov. 2010. Lima, Perú: Universidad del Pacífico.
- ➤ BCRP. Reglas fiscales y términos de intercambio. BCRP, Revista de Estudios Económicos 19, 7, 32; setiembre 2010 (Artículo de Córdova y Rojas).
- ➤ BID (2016). El impacto del precio de commodities en el ciclo económico. Cómo afecta la volatilidad en el precio de los productos básicos a la economía de los países emergentes.
- Castelo, M. (2003). Diccionario Comentado de Términos Financieros Ingleses de Uso Frecuente Español. A Coruña: Netbiblo.
- Carrasco Díaz, S. (2017). Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Editorial San Marcos.
- ➤ DIARIO GESTIÓN. Una mirada al 2019, cautela en el manejo del ciclo y reformas procrecimiento (Segura y De La Torre de "Hacer Perú", 26/12/2018).
- FMI (2015). La caída de los precios de los commodities, consecuencias para América Latina (Gestión: Diálogo a Fondo con el FMI, 24/06/2015).
- Hernández R., Fernández C. & Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación (5a ed.). México: Editorial McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri: Metodología de la Investigación. 6ta. Edición. México, Editorial UCA.
- ➤ Kahhat, F. (2012). Las industrias extractivas y sus implicancias políticas y económicas. Cuaderno de Trabajo N° 16. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mendoza, W. (2016). Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación. Lima, Perú: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ➤ MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (MEF). Fuentes de financiamiento del presupuesto del sector público 2019 (Presentación de Hugo Perea, 10 de setiembre de 2018).
- ➤ ILPES/CEPAL (2007). La política fiscal en tiempos de "abundancia". XIX seminario regional de política fiscal (Artículo de Martner, Ricardo).
- ➤ OSINERGMIN: "La Industria de la Minería en el Perú: 20 años de contribución al crecimiento y desarrollo económico" (2017).
- Pampillón, R. (2008). Diccionario de economía. R. Pampillón, Diccionario de economía.
- Parodi, C. (2012). *Perú: 1960-2000. Políticas económicas y sociales en entornos cambiantes.* Lima, Perú: Centro de Investigación Universidad del Pacífico.
- Quesada, N. (2010). Metodología de la Investigación (1a ed.). Lima: Empresa Editora MACRO.
- ➤ Vara, A.A. (2015). 7 pasos para elaborar una tesis. Cómo elaborar y asesorar una tesis para ciencias administrativas, finanzas, ciencias sociales y humanidades. Lima, Perú: Editorial MACRO.

#### **REFERENCIAS**

- > Adam Smith, Ad. (1776) Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones.
- Alonso Segura y Alfonso de la Torre (2018) Una mirada al 2019, cautela en el manejo del ciclo y reformas procrecimiento Diario Gestión, recuperado de https://gestion.pe/opinion/mirada-2019-cautela-manejo-ciclo-reformasprocrecimiento-254130-noticia/
- > Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. (6ª Edición). Caracas: Editorial Episteme.
- Banco Bilbao Vizcaya recuperado de Argentaria, https://www.bbva.com/es/mercados-commodities-inversion-mas-alla-la-bolsa/
- Banco Central de Reserva del Perú: Reglas fiscales y términos de intercambio. Revista de Estudios Económicos 19, 7, 32; setiembre 2010.
- Banco Interamericano de Desarrollo El impacto del precio de commodities en el ciclo económico. Cómo afecta la volatilidad en el precio de los productos básicos a la economía de los países emergentes.
- David Ricardo, D. (1817) Principios de economía y tributación
- Díaz, M. (2017) Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación.
- Glosario de Términos Económicos del Banco Central de Reserva del Perú, recuperado de https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html
- Gruss, B. y Caceres, C. (2015) La caída de los precios de los commodities, consecuencias para América Latina Articulo del Fondo Monetario Internacional, 24 de junio.
- Hernández-Sampieri: Metodología de la Investigación. 6ta. Edición. UCA.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª Edición). México D.F: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- ILPES/CEPAL. La política fiscal en tiempos de "abundancia". XIX seminario regional de política fiscal.
- Lust, J. y Denegri, O. (2018) Perú, razones y bases económicas para la continuidad del modelo extractivista de desarrollo.
- Mendoza, W. (2016): Cómo investigan los economistas: guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación. 1ra. Edición. Fondo Editorial PUCP. Pg. 91.
- Ministerio de Economía y Finanzas: Fuentes de financiamiento del presupuesto del sector público 2019 (10 de setiembre de 2018).
- Ministerio de Economía У Finanzas, recuperado de https://www.mef.gob.pe/es/politica-economica-y-social-sp-2822/23-conceptosbasicos/61-conoce-los-conceptos-basicos-para-comprender-la-economia-del-pais, https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-23515,
  - https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162
- Palella, S. y Martins, F. (2008). Metodología de la Investigación Cuantitativa (2ª Edición). Caracas: FEDUPEL.

- Parodi, C. (2012). Perú 1960-2000. Políticas económicas y sociales en entornos cambiantes. 1ra. Edición. Centro de Investigación Universidad del Pacífico.
- ➤ Tamayo y Tamayo, M. (2006). Técnicas de Investigación. (2ª Edición). México: Editorial Mc Graw Hill.
- ➤ Vara, A. A. (2015): "7 pasos para elaborar una TESIS". 1ra. Edición. Editorial MACRO; pg. 488.
- ➤ Vásquez, F. y Mesías, R. (1999) Ciclos económicos, políticas y reglas fiscales. BCRP, Revista de Estudios Económicos N° 5.

**ANEXOS** 

SERIE HISTÓRICA VARIABLES DE ESTUDIO, 1950 - 2015 (Valores Absolutos)

	SERIE HISTO	RICA VARIABLES D	E ESTUDIO, 1950 -	2015 (Valores Abs	solutos)	
Año	PBI Nacional	FMIC	х	PRECIO COBRE	VAB Huánuco	PPR Huánuco
1950	40920	4220	6185	165.53	737	13.00
1951	44711	4553	6063	183.15	805	13.17
1952	47347	4704	6965	220.93	852	13.52
1953	50085	4431	7626	222.79	902	13.50
1954	52762	5920	8145	215.72	950	14.22
1955	55858	5961	8548	302.88	1005	14.50
1956	58484	6593	9253	274.03	1053	14.49
1957	62371	7226	9520	177.89	1123	14.62
1958	61706	6546	9587	158.21	1111	14.56
1959	63653	6690	10843	189.63	1146	13.81
1960	69946	10002	13935	196.36	1259	16.00
1961	75085	10932	16444	183.86	1352	15.46
1962	82620	10396	17555	186.92	1487	16.38
1963	86196	11062	17239	187.60	1552	16.12
1964	91840	11615	18428	281.05	1653	16.10
1965	97003	11789	18962	365.79	1746	15.91
1966	104995	12944	19850	421.90	1890	17.33
1967	109040	13100	21019	309.40	1963	15.78
1968	109206	13912	23093	332.91	1966	17.72
1969	113044	13815	22684	377.67	2035	18.80
1970	116849	14796	23981	351.98	2103	19.21
1971	122213	13897	23279	261.38	2322	19.24
1972	126463	14767	25443	246.86	2403	20.43
1973	134401	15326	20733	360.43	2554	19.04
1974	147017	16179	21812	358.67	2646	18.47
1975	153340	14924	22314	193.97	2607	18.03
1976	155559	15816	23080	210.12	2645	15.70
1977	156102	19116	26068	185.12	3122	17.42
1978	151977	25101	29442	178.58	2888	13.50
1979	158194	29554	34347	231.11	3164	14.29
1980	167596	30171	30971	223.84	2682	15.05
1981	176901	29243	30173	163.06	3007	14.40
1982	176507	29603	33166	135.78	3177	14.77

1983	158136	26698	29360	144.26	3005	11.66
1984	163842	27973	31541	121.86	2949	12.74
1985	167219	29175	32835	125.99	2843	10.71
1986	182981	27868	28455	125.76	3111	17.44
1987	200778	27036	27437	158.66	3413	13.60
1988	181822	22984	25607	222.94	3273	1.64
1989	159436	21865	30425	232.81	2551	1.07
1990	151492	19965	26872	209.92	2575	0.41
1991	154854	20390	28424	183.95	2787	13.57
1992	154017	19860	29666	178.50	2772	21.27
1993	162093	21478	30588	147.56	3080	24.42
1994	182044	21896	36520	175.49	2913	29.85
1995	195536	22532	38529	215.78	3520	31.59
1996	201009	23802	41958	164.91	3618	39.62
1997	214028	25718	47454	163.61	3853	49.22
1998	213190	26643	50511	121.86	3837	53.51
1999	216377	29184	54019	114.82	3895	54.70
2000	222207	29440	58232	125.28	3555	59.87
2001	223580	32360	62192	107.71	2683	61.43
2002	235773	35582	67056	109.08	2829	61.33
2003	245593	36993	71301	118.08	3438	68.70
2004	257770	39206	81793	179.07	3093	115.37
2005	273971	43236	93376	213.83	3288	104.53
2006	294598	44058	94480	373.75	3535	117.08
2007	319693	45892	100774	377.67	3201	145.50
2008	348870	49601	108616	333.68	3464	171.14
2009	352693	49910	105040	272.11	3500	285.76
2010	382081	50601	108435	373.68	3739	320.30
2011	406256	50750	114387	402.59	3956	465.85
2012	431199	51662	117940	360.56	4380	615.18
2013	456435	54304	117274	330.28	4643	600.78
2014	467307	53444	112814	306.38	4800	620.21
2015	482522	57938	117622	264.67	5113	612.20

#### Fuente:

<sup>1/</sup> INEI - Cuentas Nacionales, Producto Bruto Interno Total 1950-2018 (Valores a precios constantes de 2007).

<sup>2/</sup> INEI - Cuentas Nacionales, Producto Bruto Interno Total 1950-2018 (Valores a precios constantes de 2007).

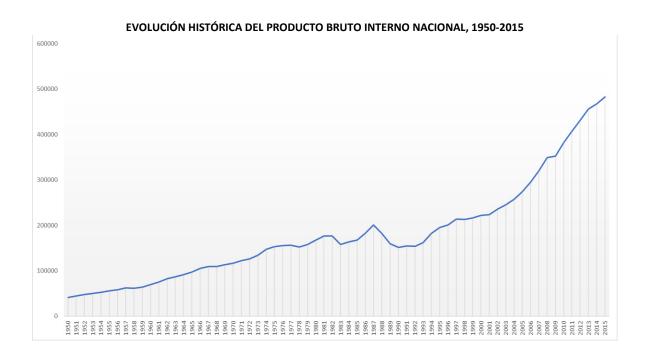
<sup>3/</sup> INEI - Cuentas Nacionales, Producto Bruto Interno Total 1950-2018 (Valores a precios constantes de 2007).

<sup>4/</sup> Bolsa de Metales de Londres (BML o LME). Comisión Chilena-Dirección de Estudios (2018).

<sup>5/</sup> INEI - PBI Departamental 2000-2015. Compendio Estadístico del Departamento de Huánuco 1987, 1994-1995, 2001-2012. (Estimación 1950 a 1970 en base a porcentaje promedio de participación de VAB del departamento de Huánuco en PBI Nacional, durante década de los 70)

<sup>6/</sup> MEF - Consulta de Transferencias a los Gobiernos Regionales 1995-2015 (Estimación 1950 a 1994 en base a presupuesto per capita del departamento de Huánuco, calculado para la década de los 90)

Elab.: Tesista.

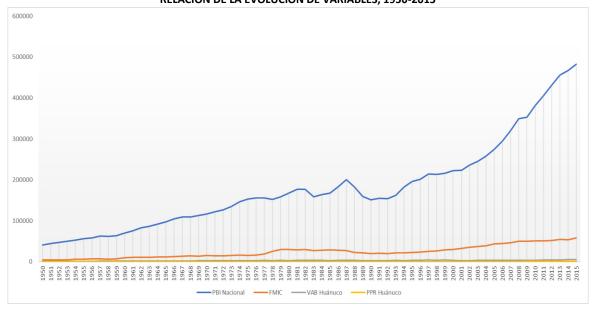




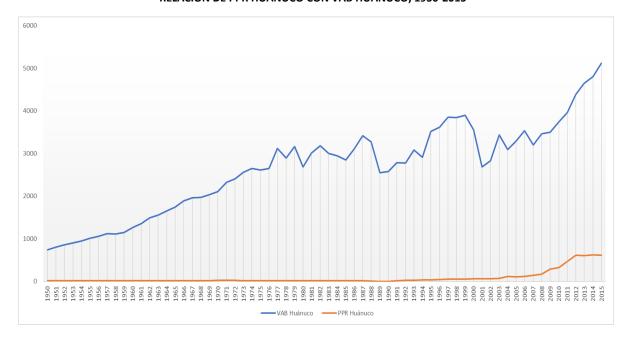




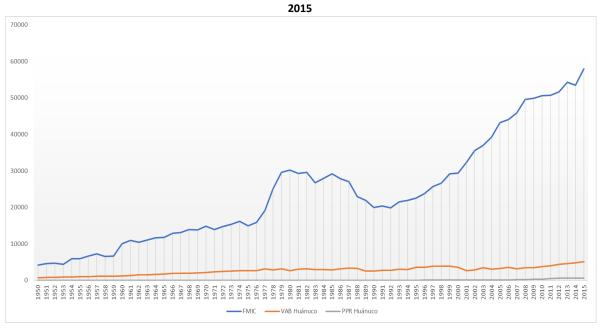
#### **RELACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES, 1950-2015**



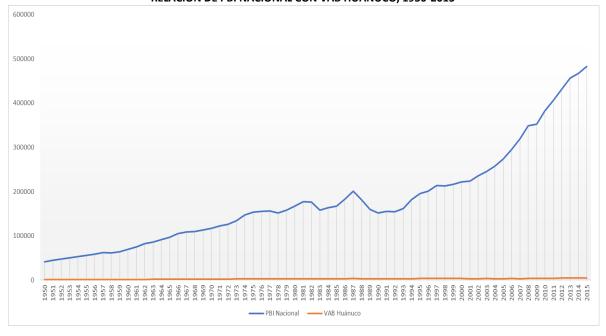
#### RELACIÓN DE PPR HUÁNUCO CON VAB HUÁNUCO, 1950-2015



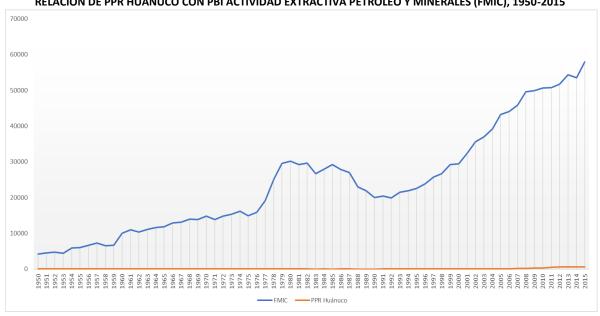
### RELACIÓN DE PPR HUÁNUCO, VAB HUÁNUCO Y PBI ACTIVIDAD EXTRACTIVA PETROLEO Y MINERALES (FMIC), 1950-



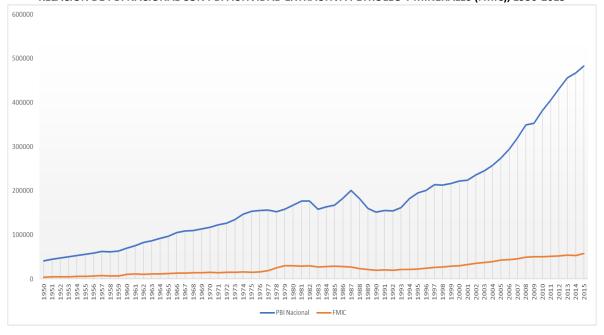
#### RELACIÓN DE PBI NACIONAL CON VAB HUÁNUCO, 1950-2015



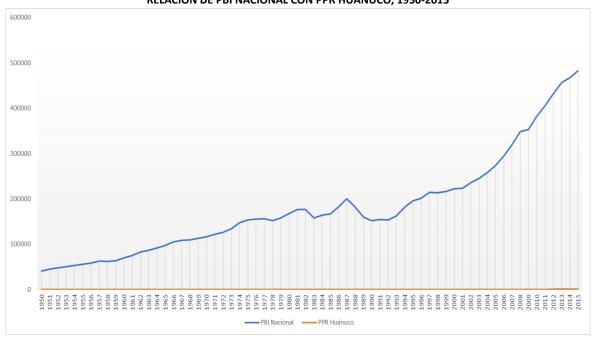




#### RELACIÓN DE PBI NACIONAL CON PBI ACTIVIDAD EXTRACTIVA PETROLEO Y MINERALES (FMIC), 1950-2015







#### DESCRIPCIÓN DE VARIABLES, NÚMERO DE OBSERVACIONES, MÍNIMOS, MÁXIMOS

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Año	65	1983	18.90767	1951	2015
PPRHuánuco	65	54.30188	400.3886	-87.91079	3226.897
FMIC	65	4.534997	9.92527	-14.98742	49.50673
PBINacional	65	3.976386	4.653893	-12.31204	12.30837
VABHuánuco	65	3.370487	8.218553	-24.53658	21.52586



#### "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

### UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO FACULTAD DE ECONOMÍA



#### RESOLUCIÓN Nº 668-2018-UNHEVAL-FE-D Cayhuayna, 09 de octubre de 2018

VISTO:

Los documentos que se acompañan en cuatro (04) folios;

#### **CONSIDERANDO:**

Que, con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU, de fecha 26.AGO.2016, se resuelve proclamar y acreditar a partir del 02.SET.2016 hasta el 01.SET.2020, a los Decanos de las 14 facultades de la UNHEVAL, siendo el Dr. Victor Pedro CUADROS OJEDA el Decano de la Facultad de Economía:

Que, en el Reglamento de Grados y Títulos en el Capítulo IV: **DE LA MODALIDAD DE TESIS**, en su Artículo 14º señala: "El alumno que va a obtener el título profesional por la modalidad de tesis debe presentar, en el último año de estudios de su carrera profesional, el Proyecto de Tesis, con el visto bueno del profesor de la asignatura de tesis o similar, solicitando al Decano de la Facultad el nombramiento de un Asesor de Tesis":

Que, con solicitud en FUT N° 0438997, de fecha 05.OCT.2018, los egresados en Economía Beatriz PASTOR TORRES, Dora Andrea CHAVEZ MATOS y Bertha Janeth ALCANTARA EUGENIO, de la Escuela Profesional de Economía, solicitan autorización para titularse por la modalidad de tesis colectiva y nombramiento de asesor de tesis, proponiendo al docente Dr. Javier LOPEZ Y MORALES, quien firma en señal de aceptación;

Estando a las atribuciones otorgadas al Decano por la Ley Universitaria Nº 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL;

#### SE RESUELVE:

- 1º AUTORIZAR a los egresados en Economía Beatriz PASTOR TORRES, Dora Andrea CHAVEZ MATOS y Bertha Janeth ALCANTARA EUGENIO, de la Escuela Profesional de Economía, acogerse a la modalidad de tesis colectiva para su titulación, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2º NOMBRAR al docente Dr. Javier LOPEZ Y MORALES, Asesor de Tesis Colectiva de los egresados en Economía Beatriz PASTOR TORRES, Dora Andrea CHAVEZ MATOS y Bertha Janeth ALCANTARA EUGENIO, de la Escuela Profesional de Economía.
- **DAR A CONOCER** la presente Resolución al asesor y a los interesados.

Registrese, comuniquese y archivese.

Victor P. CUADROS OJEDA

<u>Distribución</u>: Asesor /Interesados (03) /Archivo



#### "AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

### UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO FACULTAD DE ECONOMÍA



## LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO Nº 099-2019-SUNEDU/CD <u>ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA OTORGAMIENTO DEL</u> <u>TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA</u>

En la ciudad de Huánuco a los. 2.6. días del mes de de de de de 2020, siendo las de de de composition de la Plataforma de Videoconferencia de sustentación virtual: https://unheval.webex.com/unheval-es/j.php?MTID=m24b66fd5571b659ff13b2dfd15169a9d, los Miembros Integrantes del Jurado Examinador de la Tesis colectiva titulada: "RELACIÓN ENTRE LAS EXPORTACIONES DE COMMODITIES Y LA ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO PÚBLICO COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 1950-2015". Presentado por los Bachilleres en Economía: Bertha Janet ALCANTARA EUGENIO, Dora Andrea CHAVEZ MATOS y Beatriz PASTOR TORRES, Aprobada con RESOLUCIÓN Nº 418-2019-UNHEVAL-FE-D, procediendo a dar inicio el acto de sustentación virtual para obtener el TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA, siendo los Miembros del Jurado los siguientes docentes:

Dr. Werner PINCHI RAMIREZ

PRESIDENTE

Mg. Lourdes Lucila CÉSPEDES AGUIRRE

**SECRETARIO** 

Mg. Roque VALDIVIA JARA

VOCAL

Dr. Víctor CUADROS OJEDA

**ACCESITARIO** 

Asesor de Tesis: Dr. Javier LOPEZ Y MORALES (RESOLUCIÓN Nº 668-2018-UNHEVAL-FE-D)

Finalizada la sustentación virtual de la Tesis, el Jurado procedió a deliberar y verificar, habiendo obtenido el siguiente calificativo:

Apellidos y Nombres del Tesista	1er. Miembro	2do. Miembro	3er. Miembro	Promedio Final
ALCANTARA EUGENIO Bertha Janet	16	16	16	11
CHAVEZ MATOS Dora Andrea	16	16	16	16
PASTOR TORRES Beatriz	16	16	16	16

Que de acuerdo al Art. 32º del Reglamento de Grados y Títulos vigente, tiene el equivalente a 🖰 ပို့ ပေ
OBSERVACIONES:
Se dio por concluido el acto de sustentación virtual a horas. J. 2 4.0. [ven fe de lo cual firmamos.

Dr. Werner PINCH#RAMIREZ
PRESIDENTE

Mg. Lourdes Lucila CESPEDES AGUIRRE

SECRETARIO

Mg. Roque VALDIVIA JARA

VOC

### UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN



## REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN** 

RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	25/10/2019	1 de 2

#### **ANEXO 2**

#### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

Apellidos y Nombres: Alcántara Eugenio, Bertha Janeth  DNI: 71609013 Correo electrónico: bertha_ae2@hotmail.com  Teléfonos: Casa Celular 933445773 Oficina  Apellidos y Nombres: Chavez Matos, Dora Andrea  DNI: 70753865 Correo electrónico: doritachavez94@gmail.com  Teléfonos: Casa Celular 934190464 Oficina  Apellidos y Nombres: Pastor Torres, Beatriz  DNI: 71062804 Correo electrónico: beatriz_96718@hotmail.com  Teléfonos: Casa Celular 934505941 Oficina							
Teléfonos: Casa Celular933445773Oficina  Apellidos y Nombres: Chavez Matos, Dora Andrea  DNI: 70753865 Correo electrónico:doritachavez94@gmail.com  Teléfonos: Casa Celular 934190464Oficina  Apellidos y Nombres: Pastor Torres, Beatriz  DNI: 71062804 Correo electrónico: beatriz_96718@hotmail.com							
Apellidos y Nombres: Chavez Matos, Dora Andrea  DNI: 70753865							
DNI: Correo electrónico: doritachavez94@gmail.com  Teléfonos: Casa Celular 934190464							
Teléfonos: Casa Celular934190464							
Apellidos y Nombres: Pastor Torres, Beatriz  DNI: 71062804							
DNI: 71062804 Correo electrónico: beatriz_96718@hotmail.com							
Teléfonos: Casa Celular934505941 Oficina							
Teléfonos: Casa Celular934505941 Oficina  2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS							
Pregrado							
Facultad de: Ciencias Económicas							
E. P. : <u>Economía</u>							
Título Profesional obtenido:							
Título Profesional de Economista							

Título de la tesis:

#### UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN



### REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	25/10/2019	2 de 2

# RELACIÓN ENTRE LAS EXPORTACIONES DE COMMODITIES Y LA ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO PÚBLICO COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 1950 - 2015

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
Х	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web **repositorio.unheval.edu.pe**, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

- 3	
En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que este tipo de acceso:	e se eligió
Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso re  ( ) 1 año ( ) 2 años ( ) 3 años ( ) 4 años	estringido:
Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de público.	e acceso
Fecha de firma: 30/10/2020	
Firma del autor y/o autores:	

Alcántara Eugenio, Bertha Janeth

Chavez Matos, Dora Andrea

Pastor Torres, Beatriz