



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
FINANCIERAS**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y  
FINANZAS**

**TESIS:**

**“RELACION QUE EXISTE ENTRE EL CRECIMIENTO  
ECONOMICO Y LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS  
NATURALES PERIODO 2000-2010”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**BACHILLER:**

**HEIDY VIANCA ESTRADA PARDO**

**ASESOR:**

**Econ. VICTOR RAUL LINGAN HERNANDEZ**

**HUACHO - PERU**

**“RELACION QUE EXISTE ENTRE EL CRECIMIENTO ECONOMICO Y LA  
EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES PERIODO 2000-2010”**

**BACHILLER:**

**HEIDY VIANCA ESTRADA PARDO**

**ASESOR:**

**Econ. VICTOR RAUL LINGAN HERNANDEZ**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Victor Raul Lingan Hernandez". The signature is fluid and cursive, with the first name "Victor" being the most prominent part.

.....  
**Econ. VICTOR RAUL LINGAN HERNANDEZ**  
**ASESOR**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS:**



Handwritten signature of Eliseo Omar Mandamiento Grados in blue ink.

.....  
**Mg. Econ. ELISEO OMAR MANDAMIENTO GRADOS**  
**PRESIDENTE**



Handwritten signature of Rodolfo Jorge Aragon Rosadio in blue ink.

.....  
**Mg. Econ. RODOLFO JORGE ARAGON ROSADIO**  
**SECRETARIO**



Handwritten signature of Wessel Martin Carrera Salvador in blue ink.

.....  
**Econ. WESSEL MARTIN CARRERA SALVADOR**  
**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

A nuestro Dios, por guiar mi camino y permitirme lograr mis objetivos y permitir realizar esta investigación y poder contribuir con el desarrollo de nuestra sociedad.

## **AGRADECIMIENTO**

Con el presente trabajo de investigación agradecemos a nuestra alma Mater, nuestra Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho, que nos acogió estos 5 años y nos brindó muchas enseñanzas.

A nuestra Escuela Profesional de Economía y Finanzas, que durante los 10 ciclos nos acogió como un segundo hogar.

A nuestros Docentes, por habernos dado su tiempo valioso y por ser nuestros maestros de conocimientos y sabidurías y por brindarnos su amistad.

A nuestros compañeros de clases que formaron parte de esta gran experiencia y decirles que son nuestros hermanos.

**Tesista : HEIDY**

## INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRAC

INTRODUCCION

### CAPITULO I

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL	6
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	6
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.3.1. OBJETIVO PRINCIPAL	7
1.3.2. ESPECÍFICOS	7

### CAPITULO II

MARCO TEÓRICO	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2. BASES TEÓRICAS	14
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	22
2.4. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	33
2.4.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL	33
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	33

### CAPITULO III

METODOLOGÍA	34
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	34
3.1.1. TIPO	34
3.1.2. ENFOQUE	34
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	34
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	35
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.4.1. TÉCNICAS A EMPLEAR	36
3.4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	36
3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESO DE LA INFORMACIÓN	37

### CAPITULO IV

RESULTADOS	39
4.1. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	39
4.1.1. EVOLUCIÓN DEL PBI	39
4.1.2. PARTICIPACION DE LAS EX EN EL PBI	41
4.1.3. COMPOSICION DE LA BALANZA COMERCIAL	44
4.2. DISCUSIONES	

### CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
5.1 CONCLUSIONES	54
5.2 RECOMENDACIONES	56

## CAPITULO VI

I.	FUENTES DE INFORMACION	58
	6.1 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	58
	6.2 FUENTES HEMEROGRÁFICAS	59
	6.3 FUENTES DOCUMENTALES	59
	6.4FUENTES ELECTRÓNICAS	59
II.	ANEXOS	60

## RESUMEN

En la presente investigación se ha demostrado que la Ejecución de la Inversión Pública influyen de manera significativa en la calidad de vida de los pobladores de la ciudad de Huacho, por cuanto proporcionan información relevante que contienen datos y cifras confiables sobre las acciones que deben de desarrollar las Gerencias de las mismas en lo que respecta a la planificación, ejecución y control de sus actividades debidamente programadas en sus correspondientes planes que necesariamente deben estar orientadas al cumplimiento de sus objetivos y metas que básicamente consiste en prestar cada vez mayores y mejores servicios básicos con valor agregado a sus poblaciones mediante una manejo adecuado, claro y transparente de sus recursos financieros generados por toda fuente de financiamiento gestionando con eficiencia el proceso de su recaudación, custodia y utilización.

Es una investigación aplicada, el diseño utilizado ha sido el no experimental y el enfoque ha sido cuantitativo.

En cuanto se relacionada a la Población se consideró a 460 personas entre autoridades, funcionarios y empleados que laboran en las principales Municipalidades Distritales que desarrollan sus actividades en el ámbito de la población de Huacho, por lo tanto fue necesario calcular una muestra representativa; para el efecto se utilizó el muestreo aleatorio simple que consistió en la aplicación de una fórmula estadística que dio como resultado 210 personas entre autoridades, funcionarios y empleados de las principales Municipalidades a quienes se les aplico el instrumento correspondiente.

Esto se ha evidenciado con la prueba estadística no paramétrica denominada chi cuadrada a los resultados obtenidos en la encuesta, la misma que arroja resultados mayores al valor crítico, por lo que se aceptaron las hipótesis planteadas y se rechazaron las hipótesis nulas.

La obtención de la información a nivel teórico fue fundamental en base a la selección de la misma de acuerdo al tema de la presente investigación

según la disponibilidad de la bibliografía, la misma permitió cumplir con los objetivos planteados, establecer las conclusiones y efectuar las recomendaciones.

Los resultados de la investigación efectuada comprueban las hipótesis planteadas, es decir la Ejecución de la Inversión Pública influyen en la calidad de vida de la población de la Ciudad de Huacho.

**Palabras Claves:** calidad de vida, crecimiento económico, economía.

## **ABSTRAC**

In this research it has been shown that the Execution of Public Investment significantly influence the quality of life of the inhabitants of the city of Huacho, as they provide relevant information that contains reliable data and figures on the actions that they must develop. their Managements with regard to the planning, execution and control of their activities duly programmed in their corresponding plans that must necessarily be oriented to the fulfillment of their objectives and goals, which basically consists of providing more and better basic services with Added value to their populations through adequate, clear and transparent management of their financial resources generated by all sources of financing, efficiently managing the process of their collection, custody and use.

It is an applied research, the design used has been non-experimental and the approach has been quantitative.

Regarding the Population, 460 people were considered among authorities, officials and employees who work in the main District Municipalities that develop their activities in the area of the population of Huacho, therefore it was necessary to calculate a representative sample; For this purpose, simple random sampling was used, which consisted in the application of a statistical formula that resulted in 210 people among authorities, officials and employees of the main Municipalities to whom the corresponding instrument was applied.

This has been evidenced with the non-parametric statistical test called chi square to the results obtained in the survey, the same one that yields results greater than the critical value, so the hypotheses raised were accepted and the null hypotheses were rejected. Obtaining the information at a theoretical level was essential based on its selection according to the subject of the present research according to the availability of the bibliography, it allowed to meet the objectives set, establish the conclusions and make the recommendations. The results of the research carried out verify the hypotheses raised, that is, the Execution of Public Investment influences the quality of life of the population of the City of Huacho.

**Keywords:** quality of life, economic growth, economy

## **INTRODUCCION**

Hoy en día se aprecia en las entidades públicas de nivel local como son las Municipalidades cuentan con un problema que es muy latente referido a la deficiente ejecución de la inversión pública, estos están elaborados en forma inadecuada teniendo serias deficiencias lo que dificulta un óptimo uso de sus recursos financieros y consecuentemente no se cumplen sus objetivos y metas previstos en sus planes en lo que se refiere a la ampliación de la infraestructura y a la prestación de mejores servicios a sus comunidades lo que obviamente ocasiona serios cuestionamientos a las autoridades y ejecutivos, siendo uno de los motivos que nos ha impulsado a efectuar una investigación que nos permita llegar a conclusiones sobre esta problemática y proponer recomendaciones para efectos de articular mecanismos y procedimientos para una mejor ejecución de la inversión pública que contribuya a una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos de .

Las Municipalidades son entidades públicas a nivel de Gobierno Local que prestan una serie de servicios a sus comunidades a través de la recaudación de fondos y a la utilización de los mismos destinados por un lado al mantenimiento operativo de las mismas y por otro lado a las inversiones que deben de efectuar para incrementar la infraestructura que les permita prestar más y mejores servicios para satisfacer las necesidades más apremiantes de sus usuarios sustentados en el empleo eficaz de la ejecución de gastos que permitan el uso óptimo de sus recursos financieros reflejada en la calidad de vida de sus ciudadanos.

La Ejecución de la Inversión Pública como herramienta de gestión y fuente de información deben tener como soporte la existencia de cifras que articule la integración de la información contable histórica con el conjunto

de pronósticos, estimaciones y proyecciones establecidas con la finalidad de disponer de datos proyectados de manera sistemática para que puedan ser utilizados en el complejo proceso de la toma de decisiones de las Gerencias, corresponde entonces a los Economistas diseñar, implementar y analizar la ejecución de la inversión pública sobre todo cuando se trata de prestar mayores y mejores servicios con valor agregado a sus comunidades mediante una Gestión eficiente de sus fondos por toda fuente de financiamiento previa definición de sus inversiones temporales y permanentes que procuren su desarrollo y progreso en tiempos futuros.

De lo expuesto se deduce entonces la importancia de la presente investigación, por cuanto en la actualidad es una exigencia básica y fundamental para los Gerentes de las Municipalidades Distritales y Provinciales de la Provincia de Huaura puedan contar con una buena ejecución de la inversiones públicas y que puedan ser utilizados como fuentes de información y herramientas de Gestión, porque permite lograr ventajas comparativas y competitivas que hacen posible consolidar las exigencias y demandas de sus usuarios respecto a la calidad de los servicios que ofrecen basado en la existencia de una organización interna sólida, una estructura administrativa sistematizada y la utilización de modelos basados en la naturaleza de los problemas que se trata de resolver a través de la toma de decisiones oportunas y correctas en un período determinado.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El Perú es uno de los países más ricos del planeta en diversidad biológica y un país con ingentes recursos naturales. Más que otras naciones del orbe, el crecimiento económico del Perú depende de su capital natural. El capital natural del Perú contribuye con 13% a nuestra riqueza total, más del doble del promedio mundial y más de cinco veces el promedio de los países de altos ingresos. De acuerdo con el Banco Mundial, 15% del PBI nacional depende de los recursos naturales, debido a que gran parte de las actividades productivas, soporte del crecimiento del país, son extractivas e implican el aprovechamiento directo de los recursos naturales.

En varios momentos de su historia, el Perú ha experimentado picos de crecimiento económico basados en la explotación de recursos naturales como el caucho, el guano, el salitre, la anchoveta, los hidrocarburos fósiles y los minerales, y conocemos que estas oportunidades históricas fueron en algunos casos, especialmente en el pasado, no debidamente aprovechadas en el propósito de asegurar el desarrollo del país. La bonanza económica de los últimos años, impulsada por la demanda global de oro, cobre y otros recursos no renovables, es una oportunidad que no debemos desaprovechar. En consecuencia, las prioridades del Gobierno Nacional en los próximos años deberían ser sostener el crecimiento de la economía, proveer servicios públicos de calidad, fomentar las inversiones sostenibles y redistribuir los beneficios del crecimiento, a fin de reducir las brechas de inequidad socioeconómica más severas y promover la paz social. El Perú enfrenta con optimismo estos desafíos, como miembro pleno de la comunidad internacional.

Contrariamente al pensamiento que dominaba al mundo un poco más de veinte años atrás, cuando se produjo la primera Cumbre de Río sobre

desarrollo global, hoy sabemos que crecimiento económico, inclusión social y buena calidad ambiental no son objetivos opuestos, sino que van de la mano como elementos fundamentales del bienestar. Hoy, el progreso de un país es medido, además del PBI, por su equidad social y el estado de su ambiente.

El Perú promueve una nueva visión que se orienta a impulsar el uso racional y sostenible de nuestros recursos naturales. Se ha definido un fuerte compromiso con una visión que integre crecimiento económico con la expansión del mayor bienestar del pueblo, con reglas y consideraciones ambientales y sociales claras.

Para ello, como país, el Perú y el Gobierno tienen que estar comprometidos con la incorporación plena de la dimensión ambiental en las políticas públicas, con acciones concretas, a fin de lograr un desempeño con los más altos estándares ambientales. Se debe de conservar y usar de manera sostenible nuestra valiosa biodiversidad, incorporando adecuadamente los desafíos del cambio climático global”.

Al emprender el camino señalado, comprobamos que existe una gran distancia entre el punto de partida y el punto de llegada. El Banco Mundial estima que el costo económico de la degradación ambiental en el Perú equivale al 4% del PBI nacional. Sólo las enfermedades transmitidas por el agua le cuestan al Perú 2,300 millones de nuevos soles anuales, y la degradación de suelos, 700 millones más. Si nuestro crecimiento anual promedio es del 6%, entonces, el costo de la degradación ambiental lo reduce. Esto es consistente con el informe del Banco Mundial, basado en el concepto de ahorro genuino anual.

Los impactos de la degradación ambiental sobre el bienestar humano también son cada día mejor conocidos. El paradigma científico emergente indica que la mayoría de las epidemias que han ocurrido en las últimas décadas tiene como factor común la interrupción de procesos ecológicos de los ecosistemas naturales. El 70% de las enfermedades infecciosas emergentes proviene de animales y dos terceras partes de ellas estaban originalmente contenidas en la fauna silvestre y controladas por enemigos

naturales, hoy amenazados.

El impacto negativo de la degradación ambiental, tanto en el desarrollo económico como en la paz social y el bienestar general, ha conducido a un generalizado fortalecimiento de las regulaciones sociales y ambientales de las actividades económicas en todo el mundo

En este sentido, la política del Estado se debe orientar a promover el buen uso y manejo de los recursos naturales, como condición estratégica para el desarrollo sostenible con inclusión social, la que se constituye en la base de la gobernabilidad democrática y la paz social. Para ello, es necesario promover la colaboración intersectorial y entre niveles de gobierno. Adicionalmente, el Estado necesita garantizar un sano relacionamiento entre los actores sociales, empresas, comunidades locales y los distintos niveles y sectores estatales, construyendo consensos alrededor de una nueva visión de desarrollo, incorporando en su debida medida la dimensión ambiental.

El Perú se caracteriza a nivel mundial por la gran dotación y diversidad de recursos naturales. Es un país primario exportador y se ha especializado en la exportación de recursos naturales: mineros, agropecuarios y pesqueros. Se podría esperar que países con abundantes recursos naturales tengan ventajas comparativas para el crecimiento económico y el desarrollo. No obstante, históricamente el Perú ha tenido bajas tasas de crecimiento económico per cápita.

Desde 1890 hasta 1977, el Perú no ha tenido éxito como país en desarrollo, tal como concluyen Thorp y Bertram (1985): “el crecimiento a largo plazo ha sido lento (probablemente poco más del uno por ciento anual per cápita) y estuvo unido a un empeoramiento global de la distribución de ingresos”. Asimismo, en el período 1970-2005 se puede evidenciar no una sino dos décadas pérdidas para la economía peruana con una tasa de crecimiento promedio anual de apenas 0,58%. Asimismo, a través del tiempo, las actividades productivas han generado pasivos ambientales y problemas de sobreexplotación de recursos naturales y de degradación de ecosistemas. La abundancia de recursos naturales al parecer no ha permitido a la economía peruana lograr un desempeño satisfactorio en términos económicos, sociales y ambientales.

La relación entre abundancia de recursos naturales y bajas tasas de crecimiento económico es lo que algunos economistas llaman “la maldición de los recursos naturales”, lo que viene acompañado de corrupción, violencia, pobreza, contaminación, deforestación y sobreexplotación de dichos recursos.

El objetivo central de este trabajo es analizar el rol que desempeñan los recursos naturales para la obtención del crecimiento y del desarrollo sostenible en la economía peruana en el período de análisis 1990-2012.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Nos proponemos como objetivo central, analizar el impacto que desempeñan los recursos naturales para la obtención del crecimiento en la Economía Peruana, en el periodo de análisis 1990-2012. Específicamente nos proponemos responder a las siguientes preguntas:

### 1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL

- ¿Cuál ha sido el rol desempeñado por el uso y la explotación de los recursos naturales en el crecimiento económico del Perú en el período 1990-2012?

### 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Dada la orientación de la Estrategia de Desarrollo de liberalización económica implementada en la década de los 90s en el Perú, a basarse en exportación de recursos naturales, cuales son las consecuencias sobre el crecimiento económico?
- ¿Cuál ha sido el impacto que ha tenido sobre el crecimiento económico la explotación de los recursos mineros en el Perú?
- ¿Es la especialización en la explotación de recursos naturales una estrategia sostenible para el crecimiento económico del Perú?

## 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1. OBJETIVO PRINCIPAL

- Determinar el rol desempeñado por el uso y la explotación de los recursos naturales en el crecimiento económico del Perú en el período 1990-2012.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las consecuencias que ha tenido la implementación de la estrategia de desarrollo de

liberalización económica implementada en la década de los 90s en el Perú, basado en la exportación de recursos naturales

- Determinar el impacto que ha tenido sobre el crecimiento económico la explotación de los recursos mineros en el Perú.
- Analizar las evidencias y datos reales de la economía peruana para determinar si la especialización en la exportación de recursos naturales es una estrategia viable para el exitoso crecimiento y desarrollo sustentable.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El Perú ocupa un amplio territorio, con una población que bordea los 30 millones de personas y por su ubicación latitudinal y la presencia del macizo de los Andes da origen a diversos ecosistemas con diversidad biológica y climática a lo que se suma nuestro carácter multicultural y multiétnico; y, en consecuencia, a la variedad de medios de vida para la población. En ese contexto, en los últimos años, se ha conseguido un desempeño macroeconómico positivo que se expresa en el crecimiento sostenido de los principales indicadores, como el Producto Bruto Interno - PBI, la inversión privada, la inversión pública y el consumo. Lo anterior nos ha convertido en la economía latinoamericana más dinámica; sin embargo, con el fin de avanzar hacia un desarrollo sostenible, el país requiere de un sector ambiental que acompañe de manera efectiva los avances de los sectores productivos y de servicios y que fortalezca a los gobiernos regionales y locales en materia de protección y gestión ambiental.

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la protección de la biodiversidad, el cambio climático y el cuidado ambiental en beneficio de la salud de los ciudadanos, hoy en día es sin duda la prioridad de la agenda ambiental.

La gestión ambiental en el país se ha ido fortaleciendo con avances paulatinos que se iniciaron en la década de los noventa con la aprobación del Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Decreto Legislativo N° 613); la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (Decreto Legislativo N° 757); la creación del Consejo Nacional del Ambiente – CONAM, como un ente articulador de la gestión ambiental del país; y, luego de más de veinte años, con la creación del Ministerio del Ambiente en el 2008, así como la aprobación

de instrumentos estratégicos para la gestión ambiental de los tres niveles de gobierno, tales como: la Política Nacional del Ambiente y el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA en el 2009 y el Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA Perú 2011-2021, en el año 2011.

En el año 2012 el gobierno creó mediante Resolución Suprema N°189 – 2012- PCM una Comisión Multisectorial encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales bajo las que se desarrollarán las actividades económicas. Entre sus funciones se señaló: - el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de su órgano rector el Ministerio del Ambiente a fin de atender adecuada y efectivamente las necesidades de gestión ambiental que requieren la intervención de distintas entidades sectoriales o en distintos niveles de gobierno, la actualización de las políticas y regulaciones ambientales sectoriales con especial énfasis en aquellas que impacten directa e indirectamente en la salud de la población urbana y rural, el fortalecimiento de las capacidades fiscalizadoras y sancionadoras de los organismos adscritos, la mejora del Sistema Nacional de Información Ambiental para integrar la información técnica y ambiental y de los recursos naturales de los sectores y el fortalecimiento de la ciudadanía y educación ambiental.

El país ha conseguido una estabilidad macro económica que se expresa en el crecimiento sostenido del Producto Bruto Interno (PBI), que creció 2.6 veces entre 1990 y el 2012, la reducción de la deuda pública y en el mantenimiento de los niveles de inversión. Durante los años 2008 al 2012, el PBI creció a tasas por encima del 7.0% anual, y el conjunto de indicadores macroeconómicos perfiló un comportamiento positivo. Así, la inflación se mantuvo baja, el sol se fortaleció frente al dólar, la balanza comercial mostró balances positivos (habiendo aumentado significativamente tanto las exportaciones como las importaciones); y la presión tributaria se mantuvo constante.

Por otro lado, en la dimensión social del desarrollo, son fundamentales los indicadores de población, pobreza y cobertura de los servicios públicos.

Según los resultados del Censo Nacional de Población del 2007, el Perú tenía una población compuesta por 27 412 157 personas, estimándose que al 2012, ésta asciende a 30 135 875. Por otra parte, se aprecia que la estructura poblacional del país se está transformando, pues en el área urbana la población menor de 14 años está disminuyendo, mientras la población en edad de trabajar se está incrementando. Este fenómeno, conocido como bono demográfico, constituye una fortaleza para el país.

En un marco de estabilidad macroeconómica, el crecimiento económico sostenido de los últimos años contribuyó significativamente a la reducción de la pobreza, principalmente de las zonas y sectores más articulados a la dinámica de la economía,

sin embargo, aún se mantienen excluidos a importantes segmentos de la población, especialmente de las zonas rurales. La pobreza se ha reducido a través de dos vías: mediante el aumento del empleo (que ha incrementado el ingreso de los hogares) y los mayores ingresos fiscales, que han permitido financiar un mayor gasto social en apoyo a la población más vulnerable.

Sin embargo, la permanencia de brechas sociales, principalmente en territorios donde se conjugan el aprovechamiento sostenible de recursos naturales y las expectativas de las poblaciones rurales con elevados signos de exclusión social y económica por conseguir beneficios concretos y mejorar sus condiciones de vida, se expresa en un aumento de conflictos socioambientales.

El escalamiento de conflictos registra una tendencia creciente en los últimos años. Las regiones afectadas pasaron de 12 en el 2006, a 15 en el 2007; 19 en el 2008; 23 en el 2009 y a partir del 2010 ya abarcaban las 24 regiones del país. También se evidencia una mayor intensidad de los conflictos, con aumento de las acciones de violencia, que conllevan elevados costos sociales, políticos y la reducción de la tasa de crecimiento económico.

La creación de la nueva Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad (ONDS) de la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM es parte del esfuerzo institucional del gobierno para impulsar el diálogo como mecanismo para lograr el entendimiento entre los ciudadanos, las empresas y el Gobierno. Asimismo, se busca impulsar una cultura de diálogo entre el Estado, los partidos políticos, la sociedad civil y el empresariado.

El primer reporte de la citada oficina, señala que el mayor número de conflictos sociales tienen origen en la actividad minera (38.1%) seguidos por las actividades de hidrocarburos y minería informal (15.2%) y actividades agrarias, que incluyen producción de hoja de coca, concesiones forestales, reservas comunales y territoriales y áreas naturales protegidas (12.1%). Las regiones con mayor número de conflictos son: Loreto, Cusco, Junín, Ancash, Cajamarca, Puno y Arequipa.

La paz social del territorio nacional se ha visto afectada por la presencia de diversos conflictos socio ambientales, muchos de los cuales han creado situaciones de violencia no deseada, que ha generado costos económicos, sociales y políticos, que requieren un manejo adecuado a fin de asegurar las condiciones de viabilidad económica y la gobernabilidad del país.

El Perú es uno de los diez países de mayor diversidad biológica del mundo. Esta megadiversidad se expresa a través de ecosistemas, especies y recursos genéticos muy variados, que coexisten con pueblos originarios que han desarrollado una importante diversidad cultural. Veamos algunas cifras: 84 de las 117 zonas de vida del planeta; segundo lugar en diversidad de aves, con 1 816 spp; 128 de las áreas más importantes para la observación de aves (IBAs); quinto lugar en especies de mamíferos, con 515 spp; quinto lugar en especies de reptiles, con 418 spp; cuarto lugar en especies de anfibios, con 449 spp; primer lugar en especies de peces, cerca de 2 000 spp de aguas marinas y continentales, 10% del total mundial; octavo lugar en especies de plantas con flor, con 25 000 spp; primer lugar en especies de mariposas con 3 532 spp; y alberga alrededor del 10% del total de orquídeas del mundo.

Las Estrategias de Desarrollo implementadas en la economía peruana o los modelos teóricos de desarrollo consistentes con la evidencia empírica han sido ampliamente investigados por Pinzas (1981), Thorp y Bertram (1985), Tello (1990), Ferrari (1990), Paredes y Sachs (1991). No obstante, debemos precisar que los hechos estilizados en relación al crecimiento del producto o PBI per cápita, han sido abordados considerando únicamente el contexto económico, dejando, el aspecto ambiental o el crecimiento económico sustentable

Los autores coinciden que en el periodo 1970-2012, se han implementado dos estrategias de desarrollo. Tello (1990) sostiene que en el periodo, 1970-1987, se ha seguido una estrategia de desarrollo de industrialización vía sustitución de importaciones (ISI), considerando a la industrialización orientada hacia el mercado interno, como motor del crecimiento. En el periodo 1991-2012, se ha implementado una estrategia de desarrollo neoliberal (EDN) y de diversificación de exportaciones intensivas en recursos naturales, considerando al sector exportador como el motor del crecimiento económico y que a diferencia del modelo implementado en el periodo 1950-1969, se ha diversificado la canasta de exportaciones, lo que se evidencia en el incremento de las exportaciones no tradicionales intensiva en recursos naturales, así como en la diversificación de mercados.

El rol desempeñado y la abundancia de recursos naturales al parecer no han posibilitado a los países en el último par de siglos de lograr un desempeño satisfactorio en términos económicos y sociales. La pregunta central es ¿si hay una relación causal entre

la dotación de recursos naturales y el crecimiento económico de las economías?

Una de las hipótesis centrales de las teorías de los límites al crecimiento económico de Meadows (1972), insiste en la necesaria relación entre el crecimiento económico y la utilización creciente de los recursos naturales. De acuerdo con ello, cabría esperar que aquellos países ricos en recursos agrícolas, minerales y energéticos exhiban una tasa de crecimiento más elevada y disfruten, al menos mientras esto es posible, de niveles más elevados de bienestar que aquellos que deben apoyar su desarrollo en una base más pobre de recursos.

No obstante, la observación de la evolución económica de las distintas naciones parece más bien apoyar la hipótesis contraria: que los países pobres en recursos crecen más rápido y que apoyar el crecimiento en una dotación abundante de recursos naturales, antes de ser una garantía, puede constituir un serio freno al progreso económico. Como ejemplo, en el mundo de los nuevos países industrializados, los mayores niveles de crecimiento se alcanzan en países como Corea, Taiwan, Hong Kong y Singapur muy por encima de países ricos en recursos petroleros como México, Nigeria y Venezuela.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

la teoría del crecimiento analiza la expansión del producto y la productividad de las economías en el largo plazo, con especial atención en las causas y los determinantes del crecimiento, como también en sus principales limitantes. Desde los orígenes de la

ciencia económica, el crecimiento económico ha sido un tema de gran interés en la economía, no sólo por curiosidad científica, sino sobre todo por sus implicancias en el bienestar de las sociedades. William Easterly, economista estudioso de los procesos de crecimiento y desarrollo de los países subdesarrollados, señala en la introducción de su libro *The elusive quest for growth*: «Nosotros los expertos no nos interesamos en elevar el producto bruto interno por sí mismo. Nos importa porque mejora a la mayoría de pobres y reduce la proporción de personas que son pobres. Nos importa porque personas con más dinero pueden comer más y comprar más medicinas para sus hijos» (Easterly 2001: 3).

La teoría del crecimiento económico se define como la rama de la economía que se centra en el análisis de la evolución del producto potencial de las economías en el largo plazo. Por esta razón, es necesario distinguir el crecimiento económico de las fluctuaciones económicas. La evolución del PBI puede separarse en dos partes: la tendencia o producto potencial y las fluctuaciones alrededor de la tendencia. El producto potencial es el producto tendencial o de largo plazo de una economía, por eso se dice también que es el “monto promedio” de bienes y servicios producidos en la economía durante un largo período. El nivel del producto puede exceder al nivel del producto potencial durante cortos períodos; también puede ser menor durante otros cortos períodos

La teoría del crecimiento trata del comportamiento del producto potencial o del producto de largo plazo. Cuando hablamos de crecimiento económico, estamos hablando del incremento del producto potencial.

Por lo general, las fluctuaciones del producto en torno a la tendencia son consideradas fenómenos de corto plazo sin mayor relación con el crecimiento de largo plazo. Sin embargo, no puede negarse que las fluctuaciones tienen efectos sobre la tendencia de las variables relevantes en la economía.

El análisis del crecimiento de un país se centra en la evolución de su PBI y sobre todo en la tasa a la que crece durante un período determinado. No obstante, el PBI es una variable muy agregada que presenta algunos inconvenientes cuando se pretende analizar el nivel de desarrollo y bienestar de un país. Por ejemplo, los habitantes de dos países con el mismo nivel de PBI no necesariamente gozan del mismo grado de bienestar, si uno de los países tiene una mayor población. Por ello, para realizar comparaciones internacionales es preferible considerar el PBI en relación al número de habitantes del país.

El PBI per cápita, o por habitante, permite tener una mejor aproximación al nivel de bienestar. Lamentablemente también presenta algunas limitaciones, principalmente vinculadas a la distribución del ingreso. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que el PBI per cápita es solo un indicador promedio. Si la sociedad está caracterizada por una concentración excesiva de la riqueza, entonces el promedio no resulta ser una buena aproximación al bienestar de la mayoría de habitantes. Además, la literatura ha señalado que el PBI per cápita puede ser una buena aproximación al bienestar de la población de un país, pues se halla altamente correlacionado con otras medidas de calidad de vida, como la esperanza de vida, la tasa de mortalidad, entre otras (Jones 2002:5).

La evidencia empírica muestra que el PBI de los países presenta, en general, una tendencia creciente, pero ¿por qué crece el producto de los países? y ¿por qué difieren las tasas de crecimiento entre países? ¿Pueden los gobiernos intervenir para facilitar el crecimiento de un país? ¿Qué políticas contribuyen al crecimiento económico?

La teoría del crecimiento económico, que estudia cuáles son los determinantes del crecimiento económico a largo plazo y sus mayores limitaciones, surge como un intento de responder a estas y otras preguntas relacionadas. Hemos mencionado también que las respuestas a estas interrogantes dependerán del modelo que se utilice para analizar el crecimiento. Afortunadamente, contamos con evidencia empírica para contrastar los resultados teóricos de cada modelo con la realidad, con el fin de encontrar la mejor explicación al crecimiento de cada economía en particular. En base a este conocimiento, se puede analizar cuáles son las políticas que deben implementarse para estimular el crecimiento, o en el peor de los casos, saber cuáles deben evitarse.

Las “condiciones iniciales” de las que se parte y la “política económica” que se adopte durante un determinado período, pueden acelerar o retrasar el crecimiento económico. Su influencia se ejerce, principalmente, a través de dos canales: la tecnología y la intensidad de capital o relación capital/trabajo.

- La tecnología: Cuando mejora la tecnología (conocimiento para la fabricación de motores eléctricos, transmisión de señales por medio de fibra óptica, etc.) aumenta el nivel de eficiencia de los trabajadores, es decir, su capacidad para utilizar las tecnologías modernas (su calificación y educación).
- La intensidad de capital: Se define como la cantidad de stock de capital (equipo, edificios, autopistas, puertos y máquinas) que tiene a su disposición un trabajador promedio. Una

economía intensiva en capital es más productiva y genera mejores condiciones de bienestar para la población.

Las condiciones iniciales y la política económica influyen en la intensidad de capital a través de:

- La proporción de la producción total que se ahorra y se invierte para aumentar el stock de capital (se le denomina también esfuerzo de inversión o coeficiente de inversión). Las políticas económicas que aumentan este esfuerzo aceleran la tasa de crecimiento económico a largo plazo.
- La nueva inversión necesaria para dotar de capital a los nuevos trabajadores o para reponer el stock de capital gastado u obsoleto.

Con el surgimiento de los modelos de crecimiento endógeno, es decir, de los modelos que determinan el crecimiento del producto per cápita endógenamente, se ha otorgado un renovado interés a la influencia de las políticas públicas sobre el crecimiento al considerar su efecto sobre la inversión y la tecnología. Así, las políticas económicas deben dirigirse a propiciar la acumulación del capital humano (a través de la educación, servicios de salud y nutrición), como a impulsar la inversión en capital físico y en Investigación y Desarrollo (I&D). Además, para reducir la incertidumbre y favorecer la inversión e innovación tecnológica, se

destaca la necesidad de mantener la estabilidad tanto macroeconómica (vinculada a políticas de control de la inflación y de la volatilidad cambiaria) como también la estabilidad política basada en un marco de instituciones sólidas.

En general los modelos de crecimiento parten del supuesto de que tanto en el corto plazo como en el largo plazo, debe mantenerse la igualdad Ahorro (  $S$  ) Inversión (  $I$  ). Es decir, en términos estáticos y dinámicos, en su senda de crecimiento, las economías deben cumplir con la siguiente condición de equilibrio:

$$S = I$$

Donde el ahorro depende del producto y de la propensión marginal a ahorrar  $s$ , donde  $0 < s < 1$ . Es decir, la economía ahorra una proporción  $s$  de su ingreso:

$$S = sY$$

Asimismo, la Inversión Bruta (  $I$  ) se define como la inversión necesaria para incrementar el stock de capital (  $K$  ) y reponer la depreciación del mismo ( $\delta K$ ). Por su parte, la Inversión Neta es igual al incremento en el stock de capital, el cual, en tiempo continuo, se expresa como  $dK$  . En otras palabras, la Inversión Neta equivalente a la Inversión Bruta menos la depreciación del capital:

$$I = dK + \delta K$$

Inversión

$$\text{Bruta } dK = I$$

$$-\delta K$$

Inversión

Neta

Reemplazando la condición de equilibrio Ahorro-Inversión en la ecuación de la inversión neta, se obtiene:

$$dK = sY -$$

$$\delta K$$

Dividiendo entre K :

$$\frac{dK}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta$$

Si definimos la relación capital producto como:

$$v \equiv \frac{K}{Y}$$

Entonces, la variación del stock de capital puede ser expresada de la siguiente forma:

$$\frac{dK}{K} \stackrel{(1)}{=} s - \delta$$

Es decir, la tasa de crecimiento del capital dependerá de la propensión marginal a ahorrar (  $s$  ), de la relación capital/producto (  $v$  ) y de la tasa de depreciación (  $\delta$  ), si la hubiera. Para que haya crecimiento debe cumplirse que la ecuación (1) sea mayor que cero, es decir:

$$\frac{dK}{K} > 0 \implies s > \delta$$

La tasa de crecimiento del ratio capital/trabajo, o capital per cápita, es igual a la tasa de crecimiento del capital menos la tasa a la que crece la fuerza laboral (  $L$  ):

$$\frac{dK}{K} - \frac{dL}{L} = (s - \delta) - n \quad (2)$$

Donde  $n$  es la tasa de crecimiento de la población, igual a la fuerza laboral. Del mismo modo, para que haya crecimiento en el ratio capital – trabajo (  $K / L$  ), la ecuación (2) debe tener signo positivo, lo cual implica que:

$$\frac{dK}{K} - \frac{dL}{L} > 0 \implies (s - \delta) > n$$

Generalmente,  $\delta$  y  $n$  son variables determinadas de manera exógena. Por otra parte, de acuerdo con el comportamiento de los parámetros  $v$  y  $s$ , los modelos de crecimiento económico pueden clasificarse en ciertos tipos:

- En cuanto a la propensión marginal a ahorrar (  $s$  ), algunos modelos consideran la tasa de ahorro como un parámetro determinado exógenamente al modelo, mientras que otros incluyen las decisiones de los consumidores para determinar la tasa de ahorro de la economía de manera endógena. Dentro de los modelos que consideran la propensión a ahorrar exógena se encuentran los modelos keynesianos de Harrod y Domar y los modelos neoclásicos de Solow y de Uzawa. En el grupo de modelos con optimización del consumo tenemos los modelos neoclásicos de Ramsey, Cass y Koopmans y el modelo de

Generaciones de Diamond. Hay también modelos keynesianos, como los de Kaldor y Pasinetti, que hacen depender la propensión a ahorrar de los cambios en la distribución del ingreso.

- Acerca de la relación capital producto ( $v$ ), los modelos pueden mantener dicha relación constante, o permitir que ésta varíe hasta que la economía llegue a su estado estacionario. Un ejemplo del primer tipo son los modelos keynesianos de Harrod y Domar, los cuales utilizan una función de producción de coeficientes fijos. Los modelos de crecimiento endógeno, como el modelo de Rebelo, también forman parte de este grupo. Estos modelos presentan una función de tecnología AK con coeficientes constantes. Por otro lado, los modelos neoclásicos, como el de Solow, dejan que la relación capital producto sea variable, al permitir la sustitución de factores productivos hasta llegar al estado estacionario.

#### Clasificación de los modelos de crecimiento

	Tasa de Ahorro Exógena	Tasa de Ahorro Endógena
Relación Capital Producto Constante	Harrod y Domar Rebelo (Modelo AK)	Kaldor y Pasinetti
Relación Capital Producto Variable	Solow Swan Uzawa (Dos Sectores)	Ramsey, Cass y Koopmans Diamond

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Producto Bruto Interno (PBI) (Gross Domestic Product (GDP))

Se entiende como el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios. Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo.

#### □ CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el aumento del Producto Bruto Interno (PIB) real en un período de varios años o décadas. Cuando la población de un país no cambia en el tiempo, un aumento del PIB equivale a un aumento del PIB per cápita y, por ende, a un mejoramiento de las condiciones de vida del individuo promedio. Cuando la población está aumentando, el PIB tiene que crecer más rápido que la población para que el PIB per cápita aumente y las condiciones de vida mejoren.

Para calcular el PIB real se utiliza el método de precios del año base, el cual es el método tradicional y valúa las cantidades producidas en un año cualquiera a los precios del año base.

Usamos estimaciones del PIB real para calcular la tasa de crecimiento económico. La tasa de crecimiento económico es el cambio porcentual en la cantidad de bienes y servicios producidos de un año al siguiente. Para calcular la tasa de crecimiento económico utilizamos la fórmula:

$$Tasa\ de\ crecimiento\ * 100 = \frac{PIB\ real\ de\ este\ año - PIB\ real\ del\ año\ pasado}{PIB\ real\ del\ año\ pasado} * 100$$

Por ejemplo, el PIB real fue de 9,334 billones de dólares en 2010 y de 9,224 billones de dólares en 2009, de tal manera que la tasa de crecimiento (porcentual anual) durante 2010 fue:

$$Tasa\ de\ crecimiento\ económico = \frac{(\$9,334 - \$9,224)}{\$9,224} * 100 = 1.2\% \text{ anual}$$

#### □ **Desarrollo Sustentable**

Es uno de aquellos conceptos que en pocos años se posesiona en la mente y en las conversaciones de las personas que se relacionan con una determinada temática -en este caso con el cuidado del medioambiente y con el desarrollo económico- al punto que después de un tiempo, de tanto repetirse, se logra casi de manera mágica que las nuevas generaciones no se cuestionen su real significado o contenido. Se cumple así, de peculiar forma, el viejo adagio que nos enseña que “las cosas por sabidas se callan y por calladas se olvidan” ... con la diferencia de que en este caso debiéramos decir que “por escuchadas se repiten, y por repetidas no se conocen”. La Organización de las Naciones Unidas formó la Comisión de Medioambiente y Desarrollo, mejor conocida como Comisión

Brundtland (en honor a la presidente de la Comisión, posteriormente primera ministro de Noruega, Gro Brundtland). Esta Comisión recibió el encargo de hacer un informe sobre la materia. Dicho informe se presentó a la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1987, y se tituló “Nuestro Futuro Común”. En él se acuñó el término Desarrollo Sustentable, definiéndolo como el “desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”.

Ahora bien, con un concepto de “Desarrollo Sustentable” cada vez más popular, la literatura especializada se vio -como se indicó- en la necesidad de darle un contenido más detallado. Esto creó un consenso, durante los noventa, en cuanto a un contenido en torno a tres pilares esenciales, que son los siguientes:

1.- Pilar ecológico: Este pilar encierra la idea que comúnmente se asocia a la sustentabilidad, cual es la del cuidado ambiental y la prohibición de contaminar. Los instrumentos más básicos de este pilar son las normas ambientales, sean de emisión o de calidad, la responsabilidad por daño ambiental, el principio precautorio, el que contamina paga, etc (todos los cuales se analizan más adelante).

2.- Pilar económico: en este sentido, y en términos simples, Desarrollo Sustentable significa desarrollo económico (Algunos autores distinguen entre desarrollo económico y crecimiento económico. En este texto, con la finalidad de simplificar la comprensión de los términos más gruesos del Desarrollo Sustentable, no haremos tal distinción). Las medidas tomadas en pos de lograr el Desarrollo Sustentable, deben –en su conjunto- no sólo cuidar el medioambiente, sino que también cuidar que la sociedad logre su desarrollo económico.

Esto, como se señalará más adelante en este texto, es consecuencia de la idea central que se esconde detrás de la Curva de Kuznets. Es decir, que el progreso económico es tarde o temprano la mejor vía para cuidar el medioambiente y, a contrario, el deterioro económico es la manera más segura de tener un medioambiente contaminado. Por este pilar es que ideas como el Teorema de Coase, el Óptimo de Pareto, la Renta de Hotteling, el Equilibrio de Nash, el Crecimiento Cero, la Contabilidad Verde, la Sustentabilidad Débil, etc, deben ser estudiadas para comprender la verdadera esencia escondida detrás de la amplia definición del Desarrollo Sustentable (conceptos que se analizan a lo largo del texto).

3.- Pilar social: este pilar encierra la idea básica de que el cuidado ambiental y el desarrollo económico deben ser hechos con participación y equidad social. Nos recuerda que la sociedad es un actor clave en la disyuntiva siempre presente -al menos en el corto plazo- entre cuidado ambiental y cuidado económico. En este pilar cobra importancia otro conjunto de conceptos que también resumiremos a lo largo de este texto, tales como Responsabilidad Social Corporativa, Informes de Sustentabilidad, Renta Hicksiana, Rentas Ricardianas, Participación Ciudadana, Licencias Sociales, etc.

La existencia de estos tres pilares otorga al concepto de Desarrollo Sustentable -sin duda- un equilibrio. Ya no se trata solamente de cuidar el medioambiente, ni tampoco de cuidarlo en la medida que no se perjudique la economía, sino que de hacer todo ello con participación y desarrollo de las comunidades y sociedad en general.

#### □ **Recursos Naturales**

Aquella clasificación que distingue entre recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables es, por su lógica y simplicidad, de genérica aceptación. Quizás por ello, se utiliza comúnmente sin mayor cuestionamiento como base argumental

de apocalípticas proyecciones de agotamiento del segundo grupo de los recursos (los no renovables). (No queremos con esto decir que los recursos naturales “renovables” no puedan ser objeto de agotamiento. Por cierto, que lo pueden ser, en la medida que se exploten más allá de su tasa de renovación. Pero lo que nos interesa acá es centrar el debate en el argumento que se presenta, de manera simple, pero -a nuestro juicio- errada, que señala que los recursos “no renovables”, como los minerales, cualquiera sea su tasa de explotación, se deberán necesariamente agotar en algún momento futuro, por el sólo hecho de ser no renovables.)

Pero si se estudia con detención, resulta evidente que esta clasificación no es del todo correcta o -al menos- en algunos casos invita a error. Esto último ocurre en general cuando se predice -utilizando la misma simpleza- el agotamiento de los recursos por el sólo hecho de ser “no renovables”.

En efecto, comúnmente se asume que como consecuencia de las actuales tasas de explotación, muchos recursos no renovables se agotarán en algún momento futuro (y generalmente con un tono de tragedia se asume que dicho momento será más temprano que tarde). Pero lo que no se dice con la misma frecuencia es que dicho razonamiento significa optar, previamente, entre dos modelos diferentes que buscan entender la disponibilidad de los recursos naturales en general: me refiero a lo que se ha denominado, por un lado, “modelo del paradigma de la reserva fija” y, por otro lado, “modelo del paradigma del costo de oportunidad”. En esta opción puede estar el error al que nos referimos.

El primero de estos dos paradigmas es el que subyace a las predicciones de agotamiento. Asume que la Tierra y por consecuencia sus recursos son finitos, no sólo en términos teóricos, sino en términos prácticos. De ello se deduce que es sólo cosa de tiempo para que la demanda por los recursos agote

la reserva de éstos. Este paradigma es, por ejemplo, el que se encuentra tras el texto “Los Límites del Crecimiento”, editado por el Club de Roma y comentado en el artículo anterior. Como se ha dicho por algunos autores, la idea que encierra este modelo se puede asemejar a la fábula de dos ratoncitos comiendo un gran pedazo de queso, día tras día, hasta el momento en que estarán

Pero un análisis cuidadoso de este paradigma da lugar a fundadas críticas, que se basan principalmente en los siguientes contra argumentos: a).- Muchos de los recursos naturales – como ocurre con los metales en general- se explotan y utilizan, pero no se consumen. No desaparecen de la naturaleza. El reciclaje y re-uso será pues -en muchos casos- una alternativa; b).- En segundo lugar, la reserva de muchos recursos, como gordos y felices, para descubrir al amanecer siguiente que ya no queda queso por comer. Para este paradigma el consumo de los recursos naturales es una suerte de conteo regresivo y, peor aún, asume también que la inconciencia colectiva no nos permitirá percatarnos de la tragedia... sorpresiva y súbitamente nos despertaremos del sueño en que hemos vivido al creer en un desarrollo económico sin fin basado en la continua explotación de recursos no renovables (o, incluso, percatándonos no podremos evitar la tragedia, como ocurre con el uso de los bienes comunes. Véase “La Tragedia de los Comunes”). En este mismo sentido, se ha dicho que se puede asemejar la Tierra a una gran nave espacial, en la que existe un número limitado de recursos, que por ello deben ser utilizados y consumidos de modo racional y moderado, a fin de asegurar la supervivencia de los pasajeros, de la humanidad (este argumento pertenece a uno de los fundadores y promotores de la economía ecológica; K.E. Boulding, autor del ensayo “The Economics of the Coming Spaceship Earth”, publicado en 1966, en donde se presenta la Tierra como una nave espacial que realiza un largo viaje. Procura así argumentar a favor de la

imposibilidad de un crecimiento ilimitado en un planeta con recursos finitos y no renovables)

Ocurre con muchos minerales, es de tal magnitud que cubre la demanda (a las tasas actuales) de miles, millones o billones de años, y; c).- Por último, el resultado será la sustitución y no la tragedia. Conforme la escasez de un producto se incrementa, con ello se incrementará también su precio, haciendo más atractivo alguno de los recursos alternativos. Por ejemplo, los recursos energéticos (carbón, gas natural y petróleo) pueden ser sustituidos en mucho de sus usos por el viento, la energía solar, la energía nuclear, el poder hidráulico y la energía eléctrica (en donde esta última es un producto a su vez). No estamos así en presencia de un agotamiento total que da paso a una tragedia, como se ha querido muchas veces plantear, sino en presencia de un problema económico.

Es precisamente por estas razones (en especial la última) que el segundo paradigma, el de costo de oportunidad, pareciera a juicio de muchos autores más próximo a la realidad. Este paradigma relaciona la cantidad que queda para ser aprovechada de un recurso determinado con el costo que tiene explotar una unidad más de dicho recurso. La idea que sostiene este modelo es la siguiente: el precio del recurso nos dará cuenta de su escasez, e incentivará paulatina y oportunamente su sustitución.

Ahora bien, un punto importante que dice relación con este segundo paradigma, y que no se debe olvidar, es el hecho que los recursos que se estiman como reserva al presente son sólo aquellos que son económicamente explotables de acuerdo a la tecnología también del presente. No obstante es evidente que el desarrollo de la tecnología ha permitido en el pasado, y se

estima seguirá permitiendo en el futuro, que recursos que hoy no son atractivos de ser explotados desde una perspectiva económica, lo sean en algún momento posterior.

De hecho el desarrollo de la tecnología (la tasa de cambio tecnológico), junto a la existencia de energía más económica, ha permitido que yacimientos de leyes menores resulten cada vez económicamente más atractivos. Además, en la medida que las leyes de los yacimientos explotables disminuyen, las reservas mundiales aumentan con progresión exponencial. Es decir, a menores leyes de corte, mayor cantidad de reservas. Existe un diferencia entre el concepto de “recursos” y el de “reservas” que resulta necesario aclarar. Los “recursos” son la cantidad de mineral que se encuentran en la corteza terrestre, se puedan o no aprovechar económicamente. Se clasifican en “inferidos”, “indicados” o “medidos” (dependiendo la certeza de su existencia de acuerdo a investigación geológica). Las “reservas”, por su parte, son la proporción de los recursos que si pueden ser aprovechados económicamente (lo que se determina en base a condiciones geográficas, ambientales, políticas, legales, financieras, etc). Se suelen clasificar en “probables y probadas” Los recursos y las reservas son constantemente revisadas a la luz de nuevos conocimientos geológicos, avances tecnológicos, cambios de condiciones económicas, legales y políticas.

Es del caso señalar que se estima en general que las reservas de muchos minerales son mayores hoy que hace 100 años atrás. Para ellos el paradigma de la reserva fija es en la mayoría de los casos errado. El desarrollo de la tecnología ha permitido acceder a nuevos yacimientos, menos atractivos (ya sea por ubicación,

ya sea por calidad), pero a menor costo. Es más, en términos reales la mayoría de los minerales son hoy más barato que en el pasado (y más abundantes, es decir con mayor cantidad de reservas). Por lo mismo en estos casos no se puede hablar de un costo de oportunidad que este reflejando un problema de escasez generalizado. Es más, las veces que se ha entrado en un proceso de sustitución, ha sido por razones económicas o políticas ajenas a la escasez (ejemplo: salitre natural; el alto impuesto del que fue objeto coadyuvó a la consecuente entrada al mercado del salitre sintético).

Aún más, proyectar el agotamiento de recursos partiendo de las reservas hoy conocidas, carece de sentido. Esto por varias razones, entre las que cabe señalar: las empresas no siempre hacen públicas todas sus reservas; como ya se explicó, las reservas se calculan de acuerdo al precio y nivel tecnológico presente; carece de sentido económico invertir en buscar yacimientos que aumenten reservas más allá de 25 a 30 años, puesto que ello no se refleja en un aumento del valor presente de la empresa, y; siempre existe la posibilidad de nuevos descubrimientos.

Tratándose de otros recursos, quizás, será el costo de oportunidad el que deberá facilitar más rápidamente el uso de otras fuentes alternativas. Para algunos autores esto está ocurriendo en cierta forma con los combustibles fósiles. En éstos la escasez es uno de los factores que presiona a un mayor precio, el que deberá -en todo caso- en algún momento, dar paso al uso de fuentes alternativas, y no al agotamiento total. Se confía que llegado el momento la tecnología, y el precio de estos combustibles, permitirán su sustitución.

## 2.4. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

### 2.4.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL

El rol que ha desempeñado la utilización y explotación de

los recursos naturales en el crecimiento económico del Perú ha sido de una relación directa (positiva).

#### 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

1. La estrategia de desarrollo de liberalización económica implementada en la década de los 90s en el Perú, basado en la exportación de recursos naturales ha influido positivamente en la tasa de crecimiento económico del país.
- 2.- La explotación de los recursos mineros en el Perú ha tenido un impacto positivo sobre el crecimiento económico
- 3.- El crecimiento económico basado en mayor medida en las exportaciones de recursos naturales, no es una estrategia sostenible para la economía.

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

##### 3.1.1. TIPO

De acuerdo al propósito de la investigación, naturaleza de los problemas y objetivos formulados en el presente trabajo de investigación, reúne las condiciones suficientes para ser calificado como una investigación aplicada, en razón que para su desarrollo se apoyara en la parte teórica conceptual y sus resultados son de aplicación a las políticas en el uso eficiente de los recursos naturales.

##### 3.1.2. ENFOQUE

La investigación tiene un enfoque “cuantitativo” cuyas características son: (1) medirá la problemática presentada, (2) utiliza estadísticas, (3) se realiza un análisis causa-efecto. Se tiene un proceso secuencial, deductivo, probatorio y se analizara la realidad objetivamente.

#### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el desarrollo de la presente investigación la población de interés son las diferentes instituciones gubernamentales que tiene que ver con la elaboración y el procesamiento de la evolución de la economía peruana resumida en los datos estadísticos oficiales, presentadas periódicamente.

La muestra se tomara de las siguientes instituciones gubernamentales y para el período de estudio 1990-2012:

- Banco Central de Reserva del Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Los Ministerios con que cuenta el Perú.

#### 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

En el presente estudio se utilizarán las siguientes variables para la operatividad y contrastación de las hipótesis planteadas anteriormente.

- Producto Bruto Interno (PBI),
- Producto Bruto Interno Percapita (PBIPC),
- Participación de exportaciones de productos primarios en el PBI(X/PBI)
- Participación de exportaciones de productos minerales en el PBI(X/PBI)
- Participación de exportaciones de productos pesqueros en el PBI(X/PBI)
- Índice de apertura comercial (IAC)

Las estadísticas serán obtenidas de las siguientes fuentes: Memorias del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), CUANTO S.A., Ministerios de Economía y Finanzas. Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la producción, etc.

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con el propósito de probar la hipótesis de investigación y de responder a las preguntas de investigación, logrando de esta manera concretar los objetivos de la investigación.

#### 3.4.1. TÉCNICAS A EMPLEAR

Para la realización del presente estudio se realizó una recopilación de información primaria y secundaria. La información primaria fue consultada en series históricas del: Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI-, y el Banco Central de Reserva del Perú -BCRP-. La información secundaria fue consultada en el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, Bibliotecas (UNMSM – Facultad de

Economía, Universidad del Pacífico, PUCP – Facultad de Economía y Universidad de Lima – Facultad de Economía), Bibliotecas virtuales con acceso vía internet.

#### 3.4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado es la presente investigación es la Observación Documental que consiste según Sierra Bravo (1999) y citado en el libro del Catedrático Carlos

B. Ruiz Huaraz, en su libro Guía para la Elaboración de Tesis que a la letra dice: "...la observación documental versa sobre todas las realizaciones que dan cuenta de los acontecimientos sociales y las ideas humanas. Son producto de la vida social y, por tanto, en cuanto registran o reflejan, éstas pueden ser utilizadas para estudiarlas indirectamente"

Por tanto la gran multiplicidad y diversidad de los documentos constituyen en su conjunto un arsenal inmenso de fuentes para la información prácticamente inagotable (Fin de cita).

#### 3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz, guardado en un archivo y "limpiado" de errores, el paso siguiente es analizarlos. En la actualidad, el análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo por computadora u ordenador. Por lo tanto, el procesamiento de la información se efectuará sobre la matriz de datos utilizando programas disponibles en la actualidad.

Luego de recopilada la información primaria y secundaria se procesará y clasificará con la finalidad de elaborar cuadros estadísticos y gráficos sobre la evolución histórica de cada una de las variables en estudio, para ello se utilizarán algunas herramientas estadísticas como promedios simples y ponderados, tasas de crecimiento, ratios, entre otros, a fin de facilitar el tratamiento y estudio de las interrelaciones entre variables.

Para determinar el impacto de manera cuantitativa del crecimiento de las exportaciones en el crecimiento económico del país, será

necesario contar con el apoyo de herramientas técnicas de aplicación estadística, como el software de econometría EViews.

Luego de culminado el análisis descriptivo y comparativo, se procederá a ejecutar el análisis de causalidad buscando todas las interacciones posibles entre todas las variables antes mencionadas ya sea obtenidas de fuentes primarias o secundarias.

Este análisis de causa-efecto se complementará con el método inductivo deductivo, lo cual significa que se estudiarán las variables partiendo de lo general hacia lo particular (método deductivo), y en otros casos se partirá de lo particular a fin de lograr algunas generalizaciones (método inductivo).

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

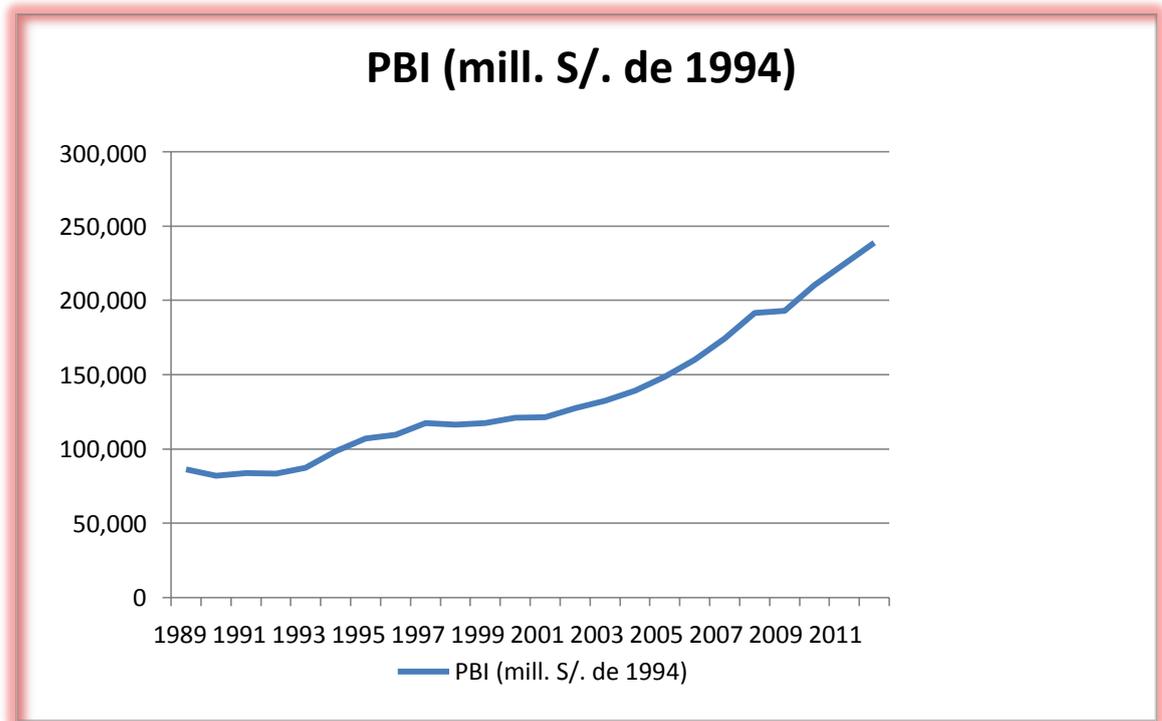
#### 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

##### 4.1.1. EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO (PBI)

Durante el periodo comprendido entre los años 1990-2012, el producto bruto interno (PBI) real, que representa el valor de los bienes y servicios finales que se producen en la economía durante un año, ha experimentado un crecimiento acumulado de 176.26%, registrando un ritmo anual promedio de crecimiento de 8.8%.

<b>Año</b>	<b>PBI (mill. S/. de 1994)</b>	<b>PBI real (var. %)</b>
1989	86.431	---
1990	82.032	-5,09
1991	83.760	2,11
1992	83.401	-0,43
1993	87.375	4,76
1994	98.577	12,82
1995	107.064	8,61
1996	109.760	2,52
1997	117.294	6,86
1998	116.522	-0,66
1999	117.587	0,91
2000	121.057	2,95
2001	121.317	0,21
2002	127.402	5,02
2003	132.545	4,04
2004	139.141	4,98
2005	148.640	6,83
2006	160.145	7,74
2007	174.407	8,91
2008	191.505	9,80
2009	193.155	0,86
2010	210.143	8,80
2011	224.668	6,91
2012	238.773	6,28

Fuente INEI Elaboración: Los autores



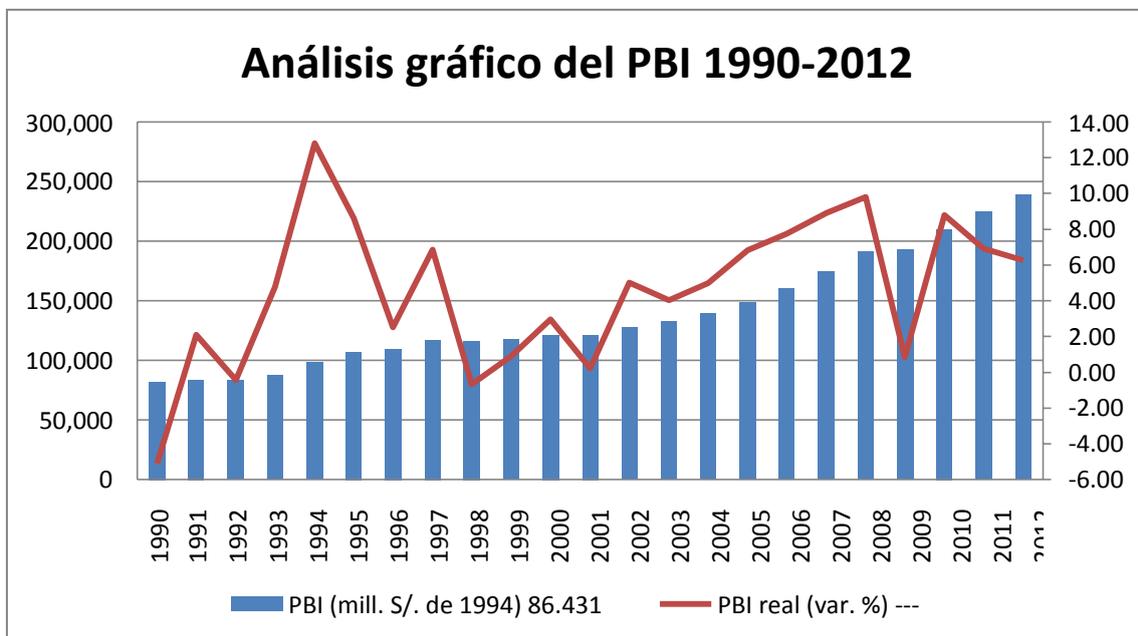
En términos de valor, tal como se puede observar en el cuadro anterior, se ha incrementado en casi tres veces, al pasar de 82.032 millones de nuevos soles de 1994 en 1990 a 238.773 millones de nuevos soles de 1994 en el 2012.

Por otro lado, en el cuadro anterior se puede observar que en la década de los noventa, el crecimiento del producto bruto interno fue moderado en comparación con la primera década del 2000, que ha experimentado un crecimiento sostenido e importante al pasar de 121.057 millones de nuevos soles de 1994 en el 2000 a 238.773 millones de nuevos soles de 1994 en el 2012, registrando una tasa de crecimiento promedio anual de 6.1%.

Dicho de otra manera, el crecimiento del producto bruto interno ha sido mucho más dinámico entre los años 2000 - 2012, sobre todo en los últimos años, que en la de los noventa que registró una tasa de crecimiento promedio anual de 2.9%. Esto significa que, al final del período de

estudio, la economía peruana era casi tres veces más grande en relación al año 1990.

En la siguiente figura se puede observar gráficamente la evolución del producto bruto interno, tanto en términos de valor y de tasa de crecimiento, a lo largo del período comprendido entre los años 1990-2012. En ella se puede observar la tendencia creciente y decreciente de este indicador a lo largo del período de análisis del presente estudio



#### 4.1.2. PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES Y LAS IMPORTACIONES EN EL PBI

En términos del producto bruto interno (PBI), tal como se puede observar en el siguiente cuadro, las exportaciones totales han experimentado un crecimiento sostenido a lo largo del período comprendido entre los años 1990-2012. En efecto, en 1990 el producto interno bruto fue de 26,921 millones de dólares y las exportaciones totales de 3,280 millones de dólares, representando el 12.2%, mientras que en el 2012 el producto bruto interno fue de 182,235 millones de dólares y el total de las exportaciones alcanzó una cifra de

45,639 millones de dólares, representando el 25% de participación con respecto al PBI.

Participación de las Exportaciones Totales / PBI, 1990-2012

(En millones de US\$)

<b>Año</b>	<b>PBI (mill. US\$)</b>	<b>Export. (mill. US\$)</b>	<b>Import. (mill. US\$)</b>	<b>B.C. (mill. US\$)</b>
1990	26921	3280	2922	358
1991	34612	3393	3595	-202
1992	36194	3578	4001	-423
1993	34963	3385	4160	-776
1994	44992	4424	5499	-1075
1995	53698	5491	7733	-2241
1996	55974	5878	7864	-1987
1997	59223	6825	8536	-1711
1998	56829	5757	8219	-2462
1999	51589	6088	6710	-623
2000	53473	6955	7358	-403
2001	54247	7026	7204	-179
2002	56763	7714	7393	321
2003	61639	9091	8205	886
2004	72498	12809	9805	3004
2005	76306	17368	12082	5286
2006	92590	23830	14844	8986
2007	107497	28094	19591	8503
2008	127555	31019	28449	2569
2009	133073	26962	21011	5951
2010	153934	35565	28815	6749
2011	167409	46268	36967	9302
2012	182235	45639	41113	4527

Fuente: INEI y BCR.

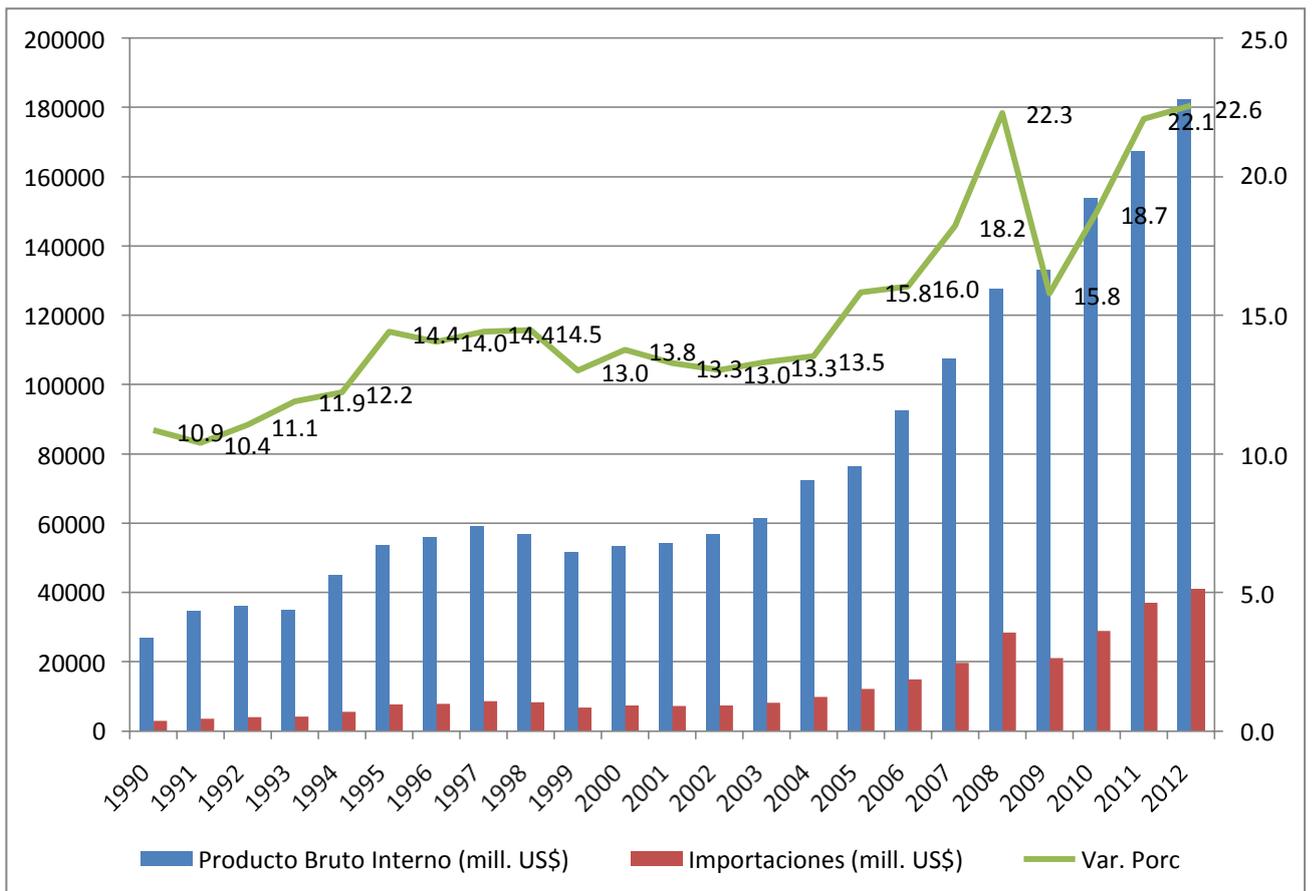
Elaboración: Los Autores.

En otras palabras, en el período comprendido entre 1990-2012, la contribución de las exportaciones totales al crecimiento del producto bruto interno se ha incrementado en casi trece puntos porcentuales al pasar de 12.2% en 1990 a 25.0% en el 2012.

En la siguiente figura se puede observar gráficamente que la participación porcentual de las exportaciones totales en el

producto bruto interno, ha aumentado en forma sostenida desde 1990, sobre todo en los últimos años, salvo pequeñas reducciones en el período de estudio.

En términos de producto bruto interno (PBI), las importaciones totales han mostrado un crecimiento importante a lo largo del período comprendido entre los años 1990-2012. Así, como se puede observar en el cuadro anterior, en 1990 el producto interno bruto fue de 26,921 millones de dólares y las importaciones totales fueron de 2,922 millones de dólares, representando el 11.1%, mientras que en el 2012, el producto interno bruto fue de 182,235 millones de dólares y las importaciones totales fueron de 41,113 millones de dólares, representando el 22.5%.



#### 4.1.3. COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL

Las exportaciones peruanas están agrupadas en tradicionales, no tradicionales y otros productos de

exportación. Las exportaciones tradicionales son aquellas que se han venido exportando y que por lo general contienen un ínfimo valor agregado respecto a su materia prima de origen. Las exportaciones no tradicionales están constituidas por las exportaciones de productos relativamente nuevos y que han sufrido un proceso de transformación que la diferencia de su materia prima de origen. Otros productos de exportación comprenden la venta de combustible y alimentos a naves extranjeras y la reposición de bienes de capital. En el siguiente cuadro se puede apreciar la composición de las exportaciones totales en el período comprendido entre los años 1990-2012

Composición de las Exportaciones e Importaciones Totales  
1990-2012

<b>Año</b>	<b>PBI (mill. US\$)</b>	<b>Exportaciones (mill. US\$)</b>	<b>Export. productos tradicionales (mill. US\$)</b>	<b>Export. prod. no tradicionales (XNT) (mill. US\$)</b>
<b>1990</b>	26921	3280	2258,6	988,6
<b>1991</b>	34612	3393	2359	994
<b>1992</b>	36194	3578	2562,2	966,3
<b>1993</b>	34963	3385	2318,2	1016,4
<b>1994</b>	44992	4424	3156,5	1214,6
<b>1995</b>	53698	5491	3984	1444,9
<b>1996</b>	55974	5878	4213,5	1589,7
<b>1997</b>	59223	6825	4704,7	2046,5
<b>1998</b>	56829	5757	3711,9	1966,9
<b>1999</b>	51589	6088	4141,8	1876,4
<b>2000</b>	53473	6955	4804,4	2043,7
<b>2001</b>	54247	7026	4730,3	2182,8
<b>2002</b>	56763	7714	5368,6	2256,1
<b>2003</b>	61639	9091	6356,3	2620,4
<b>2004</b>	72498	12809	9198,6	3479,1
<b>2005</b>	76306	17368	12949,6	4277
<b>2006</b>	92590	23830	18461	5278,5
<b>2007</b>	107497	28094	21666,1	6313,2
<b>2008</b>	127555	31019	23265,8	7562,3
<b>2009</b>	133073	26962	20622,3	6185,6
<b>2010</b>	153934	35565	27668,9	7641,5

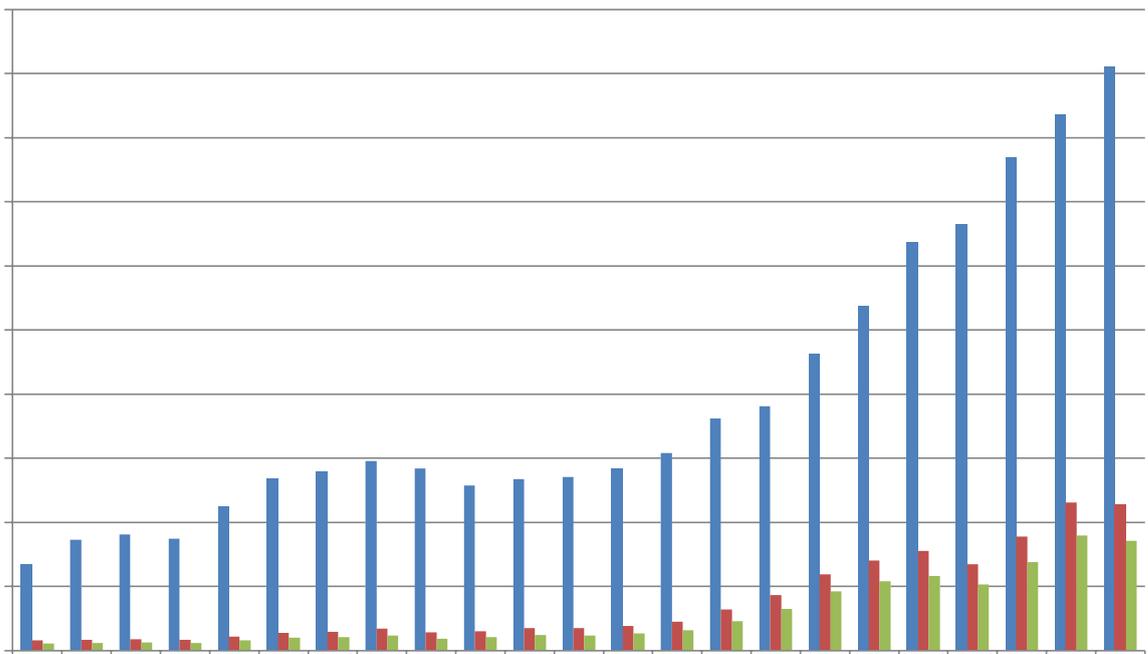
<b>2011</b>	167409	46268	35837,5	10130,3
<b>2012</b>	182235	45639	34247	11047,3

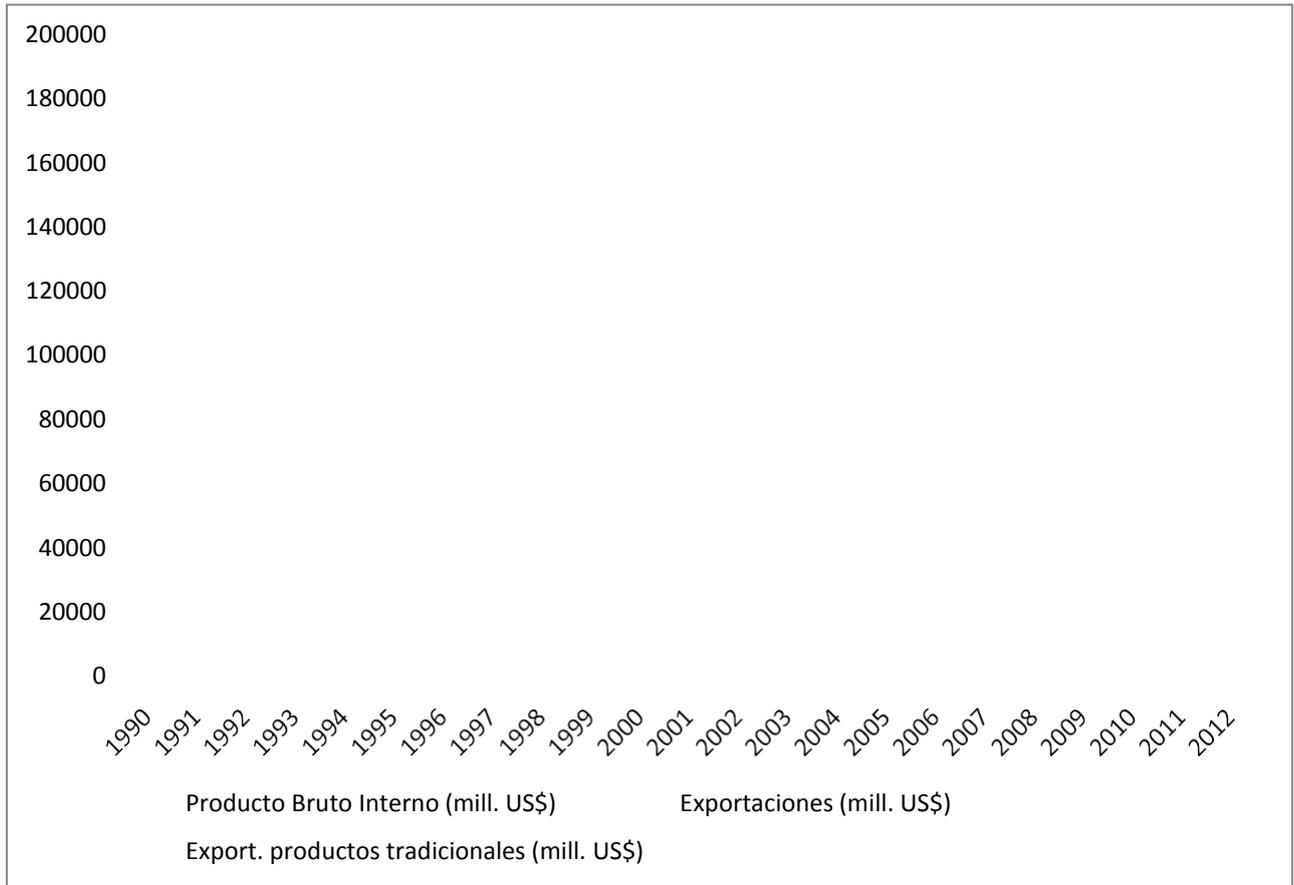
Fuente: INEI y BCR.

Elaboración: Los Autores.

En el cuadro anterior podemos observar que las exportaciones tradicionales siguieron un patrón creciente a lo largo del tiempo comprendido entre 1990-2012, salvo ciertos casos de crisis económica del país, como la ocurrida en 1998 y 2009, debido fundamentalmente a las crisis internacionales. En efecto el valor de las exportaciones tradicionales pasó de 2,259 millones de dólares en 1990 a 34,247 millones de dólares en el 2012.

Dicho de otra manera, el valor de las exportaciones tradicionales se ha multiplicado en más de quince veces a lo largo del período de estudio, explicados en buena parte por el crecimiento significativo de los sectores minero y petróleo, gracias a las mejores cotizaciones internacionales de los productos como cobre, oro, zinc, petróleo y derivados.





## 4.2. DISCUSIONES

### 4.2.1. PBI DE LOS SECTORES TRADICIONALES

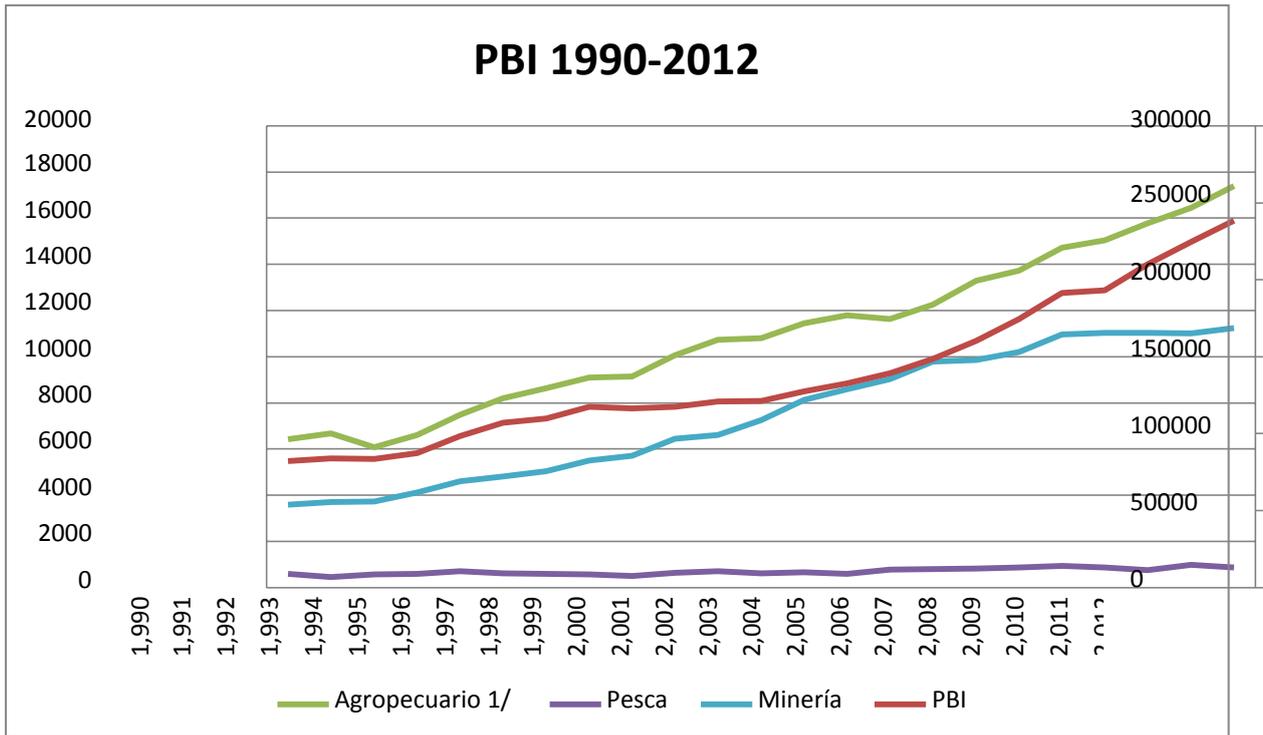
En el rubro de PBI de productos tradicionales, se incluyen la producción de los sectores de minería, agrario y pesca.

Año	PBI	Agropecuario 1/	Pesca	Minería
1.990	82.032	6.412	582	3.594
1.991	83.760	6.672	446	3.699
1.992	83.401	6.066	567	3.732
1.993	87.375	6.614	589	4.114
1.994	98.577	7.487	713	4.606
1.995	107.064	8.202	614	4.799
1.996	109.760	8.630	584	5.045
1.997	117.294	9.099	574	5.501
1.998	116.522	9.145	497	5.705
1.999	117.587	10.069	637	6.451
2.000	121.057	10.729	704	6.608
2.001	121.317	10.796	626	7.263
2.002	127.402	11.450	664	8.133
2.003	132.545	11.795	596	8.579
2.004	139.141	11.629	779	9.031
2.005	148.640	12.259	804	9.790
2.006	160.145	13.286	823	9.853
2.007	174.407	13.718	879	10.194
2.008	191.505	14.712	934	10.971
2.009	193.155	15.050	861	11.037
2.010	210.079	15.782	755	11.021
2.011	224.495	16.443	996	11.000
2.012	238.596	17.392	879	11.246

1/

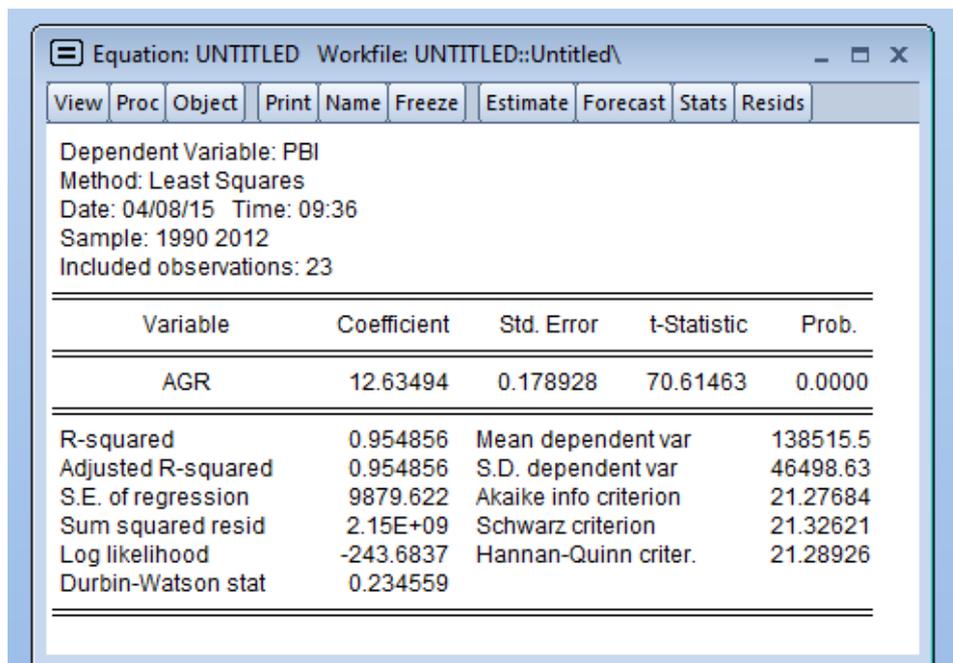
Incluye el sector silvícola.

Como se puede observar en el gráfico que sigue, existe una relación entre el PBI de cada uno de estos sectores productivos de la economía y el PBI peruano en el periodo de estudio analizado.



La importancia de cada uno de los sectores lo podemos analizar por separado haciendo uso del programa EViews.

### CASO: SECTOR AGRARIO



Siendo la ecuación:

Estimation Command:

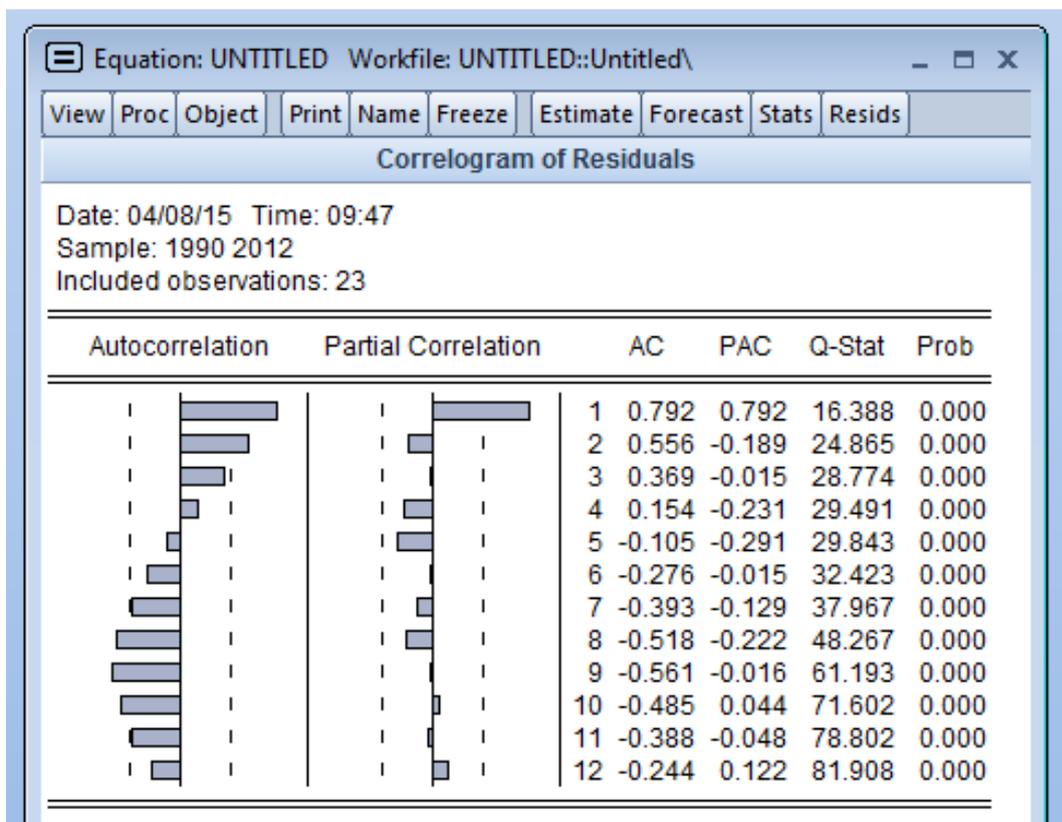
```
=====
===== LS
PBI AGR
```

Estimation Equation:

```
=====
=====
= PBI =
C(1)*AGR
```

Substituted Coefficients:

```
=====
=====
= PBI =
12.6349424263*
AGR
```



## CASO: SECTOR MINERO

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\ Dependent Variable: PBI Method: Least Squares Date: 04/08/15 Time: 09:38 Sample: 1990 2012 Included observations: 23									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
MIN	18.17686	0.479918	37.87489	0.0000					
R-squared	0.844765	Mean dependent var	138515.5						
Adjusted R-squared	0.844765	S.D. dependent var	46498.63						
S.E. of regression	18320.38	Akaike info criterion	22.51192						
Sum squared resid	7.38E+09	Schwarz criterion	22.56129						
Log likelihood	-257.8871	Hannan-Quinn criter.	22.52434						
Durbin-Watson stat	0.171934								

Siendo la ecuación:

Estimation Command:

=====

===== LS

PBI MIN

Estimation Equation:

=====

=====

= PBI =

C(1)\*MIN

Substituted Coefficients:

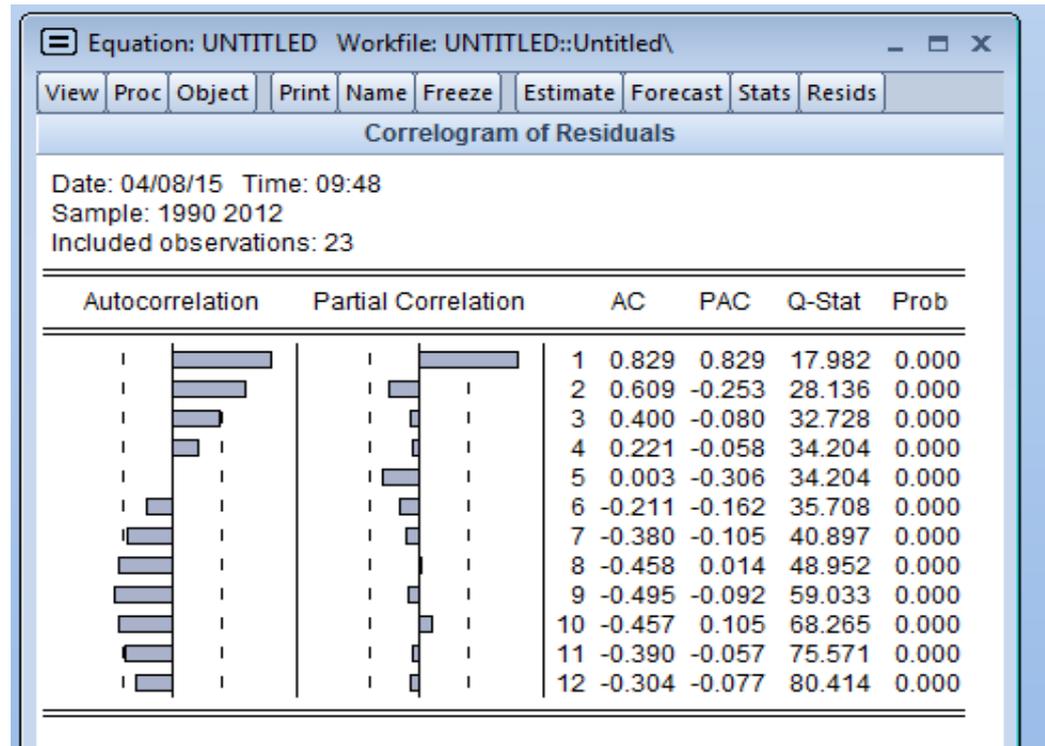
=====

=====

= PBI =

18.1768605367\*

MIN



## CASO: SECTOR PESCA

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: PBI  
 Method: Least Squares  
 Date: 04/08/15 Time: 09:39  
 Sample: 1990 2012  
 Included observations: 23

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PES	200.7658	7.681901	26.13491	0.0000

R-squared	0.679305	Mean dependent var	138515.5
Adjusted R-squared	0.679305	S.D. dependent var	46498.63
S.E. of regression	26332.13	Akaike info criterion	23.23747
Sum squared resid	1.53E+10	Schwarz criterion	23.28684
Log likelihood	-266.2309	Hannan-Quinn criter.	23.24989
Durbin-Watson stat	0.628775		

Siendo la ecuación:

Estimation Command:

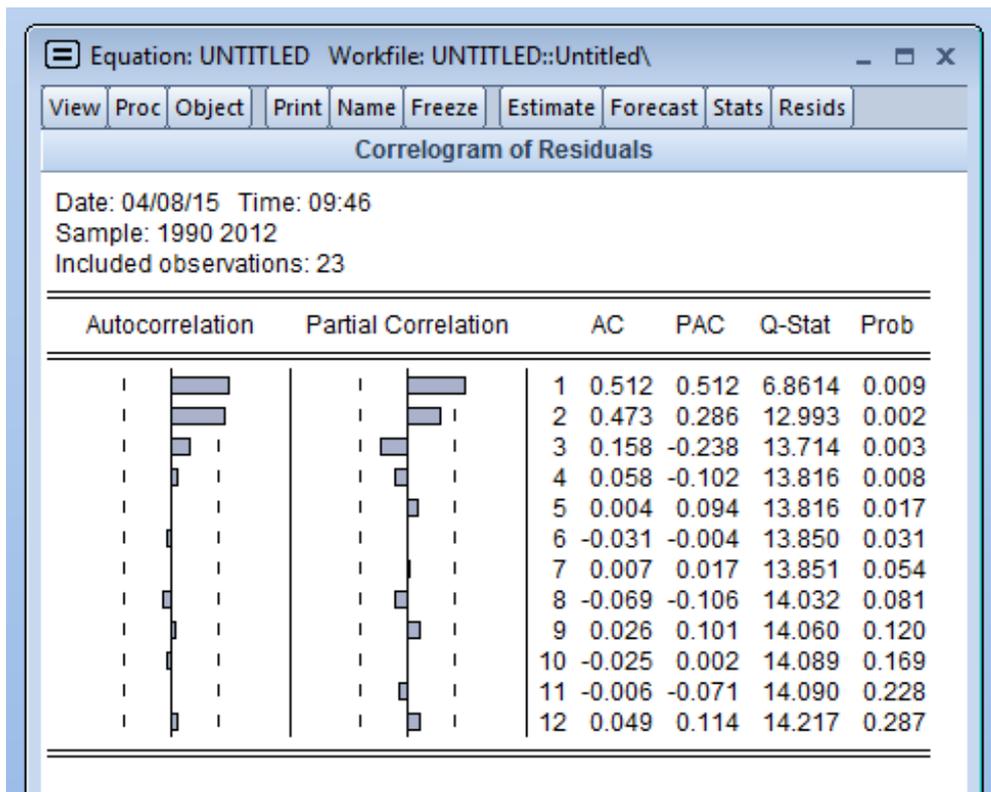
```
=====
===== LS
PBI PES
```

Estimation Equation:

```
=====
=====
= PBI =
C(1)*PES
```

Substituted Coefficients:

```
=====
=====
= PBI =
200.765788604*
PES
```



Para las dos corridas del modelo en la que PBI es la variable dependiente y AGR representa al sector agrario; MIN representa al sector minero el R-square son superiores a 0.80; por lo que diríamos que el modelo explica bien a la variable dependiente. Además, su Prob para ambos casos son cero por lo que se concluye que la variable es significativa.

Para el caso de la tercera corrida el R-square resulto ser 0.68, que aunque no es cercano a la unidad se le puede tomar como una medida aceptable, dado que en este análisis solamente se está trabajando con una sola variable dependiente. Asimismo dicha variable es estadísticamente significativa ya que su Prob. Es cero.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

Cecilia Perla (2005, citando a Sachs y Warner: 1995, p.21) , cuya explicación teórica se apoya en un modelo denominado de “enfermedad holandesa”, señala que entre las diversas opiniones sobre el tema prevalece la que sostiene que, en efecto, “existe una asociación estadística significativa, inversamente proporcional, entre la intensidad de recursos naturales y el crecimiento económico, y en la que, además, el primero es causal del segundo. De tal suerte que a esta relación inversa se le denomina la maldición de los recursos naturales”. Señala, además, que son las economías ricas en recursos naturales no renovables (o sea en activos del subsuelo como minerales, gas natural y petróleo) las que tienen el peor desempeño económico. En similar sentido, Carlos Gómez (2002) sostiene “que la evidencia empírica lo induce a pensar en dirección contraria a la lógica de una visión mecánica de la relación capital natural-crecimiento económico, porque la utilización intensiva de la naturaleza no supone – en estricto- ninguna ventaja para el crecimiento económico”.

Otro estudio de Michael Ross (2001) arriba a conclusiones similares: “Que los estados que dependen de sus exportaciones de petróleo y minerales enfrentan mayores problemas de deficientes condiciones de vida y de pobreza”. Encuentra que los países pobres en crecimiento y desarrollo pero ricos en recursos no renovables, sus volúmenes de exportación de petróleo y minerales se correlacionan con índices excepcionalmente altos de mortalidad infantil, con altos índices de desnutrición infantil y una inversión baja en salud pública, así como con una mayor desigualdad en sus ingresos nacionales. Además, señala que los países dependientes de estas exportaciones tienden a sufrir “altos niveles de: corrupción, gobiernos autoritarios, ineficacia gubernamental, gasto militar y situación de violencia armada.”

Se encuentra también que la tasa de crecimiento del PBI está negativamente correlacionada con distintas medidas de abundancia de recursos naturales (en una muestra de 97 países en vías de desarrollo) concluyen “que esto no puede ser coincidencia sino que debe haber algo en la dotación de recursos naturales que explica el desempeño insatisfactorio”. De otro lado, señala que Davis, por su parte, desarrolla un “Índice de Dependencia de Minerales” para 91 países y lo correlaciona con un amplio grupo de indicadores de desarrollo económico y social. De lo que concluye que “es difícil sostener que los países más dependientes de recursos minerales hayan tenido un desempeño económico y social menos satisfactorio que otros.”

En el caso de América Latina, los países con abundancia de recursos naturales pareciera que no logran un desempeño satisfactorio en términos económicos y sociales. ¿Existe entonces una relación de causalidad entre el stock de recursos naturales y el desempeño de las economías nacionales?

No son los recursos naturales per sé sino las políticas económicas inadecuadas que causan el débil desempeño económico. No es inevitable que los países abundantes en recursos naturales tengan un crecimiento económico menor. Debe ser posible diseñar políticas adecuadas dada la dotación de recursos. Se podrían obtener importantes ganancias de bienestar de políticas adecuadas para economías dotadas con recursos naturales.”

En efecto, contrario a lo que se puede suponer de los estudios que sugieren la validez de esta hipótesis, no existen indicios suficientes de una relación causa-efecto: riqueza natural-pobre crecimiento económico. En tal sentido, coincidimos con lo señalado por Buitelaar, ya que es razonable suponer que la relación causal en la maldición de los recursos naturales debiera pasar primero por los alcances de las

políticas económicas de los gobiernos antes que por su sólo potencial de riqueza natural. Ergo, no son los recursos naturales -por sí mismos- sino las inadecuadas políticas económicas y los débiles marcos institucionales los que causan el débil desempeño económico de las naciones y su relativo y desigual desarrollo. Consecuentemente, no es cierta esta especie de “determinismo económico” que nos sugiere la hipótesis referida, por la que los países con mayor riqueza de recursos naturales, el caso del Perú, estén condenados siempre a un tener un pobre crecimiento económico y a tener una mayor brecha social y pobreza.

Por el contrario, con el mayor potencial de recursos naturales que posee un país debiera serle factible el diseño de políticas económicas adecuadas y comprometidas con el interés nacional, por encima de otros fines e intereses particulares, para lograr mejores términos de negociación con los operadores externos. Aplicar políticas de diversificación y transformación productiva, de planificación y uso sostenible de sus recursos naturales, así como políticas de efectiva redistribución y mayor inversión en términos de desarrollo social para las regiones más pobres del país.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1. La predicción del crecimiento económico es una tarea difícil e ingrata. Las proyecciones presentadas en este borrador de tesis se deben tomar como complementarias a las obtenidas bajo otros trabajos de investigación. Se deben tomar también con cierta flexibilidad tanto en los parámetros que relacionan las variables de estudio con el crecimiento como en los supuestos sobre la evolución futura de dichos determinantes.
2. Se puede decir que en los últimos diez años el Perú ha experimentado un notable proceso de estabilización económica que fue complementado con importantes reformas estructurales.

No obstante, el manejo óptimo de sus recursos naturales deja mucho que desear, debido a que el análisis también demuestra una relación negativa entre el crecimiento del PBI y la variable Minería.

3. Urge la puesta en marcha de reformas de “segunda generación”, como la reforma del Estado, el afianzamiento y afinamiento de las reformas estructurales ya realizadas y, por último, la potenciación de las políticas sociales, tanto para aliviar la extrema pobreza como para que sirvan de mecanismo de igualamiento de oportunidades y elevar las capacidades de la población, y así utilizar de manera mucho más eficiente la explotación de los recursos naturales.

## CAPITULO VI

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 6.1. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Azqueta, Diego. (1994). Valoración de la Calidad Ambiental. Mc Graw Hill. España.
- A. Argandoña. (2006) Macroeconomía Avanzada Tomo I y II (1ra Ed.) McGraw- Hill
- Barro, Robert J; y Xavier Sala-i-Martin (1995) Crecimiento Económico (1ra Ed.) McGraw- Hill
- Jiménez, Félix (2006) Macroeconomía: Enfoques y Modelos. Tomos (1ra Ed.) Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Jiménez, Félix (2008) "Crecimiento económico: enfoques y modelos. (2da Ed.) Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Kolstad, Charles. (2001). Economía Ambiental. (1ra Ed,) Oxford University Press.
- Martínez Alier, Juan. (1998). Curso de Economía Ecológica. (2da Ed) PNUMA. México.
- N. Gregory Mankiw (2006) Macroeconomía (6ta Ed.) Antoni Bosch-Editor España.
- Oliver Blanchard (2006) Macroeconomía (4ta Ed.) Pearson Prentice-Hall –España
- Pearce, David y Turney, Keny. (1995). Economía de los Recursos Naturales y Medio Ambiente (1ra Ed). Edigrafos España.
- Pichihua Serna, Juan (2003) Econometría ( 1ra Ed.) Fondo Editorial de la UNALM Perú.
- Sala-i-Martin (2000) Apuntes de Crecimiento Económico. (2da Ed.) Antoni Bosch-Editor España.
- Romer, David (2004) Macroeconomía Avanzada (2da Ed.) McGraw- Hill / Interamericana.

Rudiger D.; Stanley F: y Richard S. (2009) Macroeconomía (10ma Ed.) McGraw- Hill / Interamericana.

## 6.2 FUENTES HEMEROGRÁFICAS

Perú Anuario Estadísticos y Ambientales Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales Perú Economía y Diversidad Biológica Ministerio el Ambiente.

## 6.3 FUENTES DOCUMENTALES

Pobreza y Crecimiento Económico: tendencias durante la década del 2000. Juan Manuel Carpio Carpio 2011

Perú Desarrollo Económico e Industrias Extractivas. Pedro Francke 2012.

El Cambio Climático y sus Efectos en el Perú. Paola Vargas 2009.

## 6.4. FUENTES ELECTRÓNICAS

<http://www.inei.gob.pe>.  
Estadística e

Instituto Nacional de

Informática

<http://www.bcrp.gob.pe>  
del Perú

Banco Central de Reserva

<http://www.mef.gob.pe>,

Ministerio de

Economía y Finanzas. <http://www.sbs.gob.pe>,

Superintendencia de

Banca y

Seguros

# ANEXO

**PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES PRODUCTIVOS 1951 -  
2007**

(Variaciones porcentuales)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agropecuario 2/	-8,7	4,0	-9,1	9,0	13,2	9,5	5,2	5,4	0,5	10,1	6,6	0,6	6,1	3,0	-1,4	5,4	8,4	3,2	7,2	2,3	4,9	4,2	5,8
- Agrícola	16,6	4,4	17,1	16,5	19,0	10,1	10,9	2,8	0,1	13,0	6,0	-2,1	6,5	1,4	-1,8	4,2	8,4	2,0	7,4	0,9	5,3	3,2	6,2
- Pecuario	8,2	4,0	4,0	-3,0	6,5	9,8	1,0	7,4	1,8	6,9	-7,9	0,8	3,8	3,0	3,0	6,9	8,2	5,3	6,0	4,4	4,3	5,6	5,1
Pesca	3,0	23,5	27,2	3,9	21,1	13,9	-4,8	-1,8	13,4	28,2	10,4	11,1	6,1	10,3	30,7	3,2	2,4	6,9	6,3	-7,9	12,2	31,8	11,7
Minería 2/	0,7	2,9	0,9	10,2	12,0	4,2	5,1	9,0	3,7	13,1	2,4	9,9	12,0	5,5	5,3	8,4	0,6	3,5	7,6	0,6	-0,1	-0,2	2,2
- Minería metálica y no metálica	1,3	7,4	0,8	10,9	15,2	7,6	6,8	10,8	4,3	16,0	3,3	10,9	13,0	6,3	5,1	7,3	1,1	1,7	7,3	-1,4	-4,8	-3,2	2,2
- Hidrocarburos	-1,3	11,2	1,3	7,4	-0,6	-9,5	-4,0	-2,0	-0,2	-6,9	-6,5	-2,0	0,7	-4,3	7,1	23,4	-4,1	17,3	10,3	16,1	29,5	18,1	2,3
Manufactura	-2,7	5,4	-3,3	3,4	16,6	5,5	1,5	5,3	-3,5	-0,7	5,8	0,7	5,7	3,6	7,4	7,5	7,5	11,1	8,9	-7,1	14,1	5,6	1,4
- Procesadores de recursos primarios	-6,9	3,1	-1,6	7,7	15,5	-3,6	3,8	1,9	-9,9	15,9	9,1	-1,7	4,8	3,2	8,0	3,9	4,1	-2,7	8,3	0,0	-1,6	13,0	-6,4
- Manufactura no primaria	-1,5	6,0	-3,8	2,2	17,0	8,2	0,9	6,2	-1,8	-4,7	4,9	1,4	5,9	3,7	7,2	8,5	8,5	14,0	8,9	-8,5	17,3	4,4	2,8
Electricidad y agua	-2,4	6,1	-5,5	14,2	10,9	0,2	5,9	12,7	6,2	3,0	3,2	1,6	5,5	3,7	4,5	5,6	6,9	8,4	7,8	1,2	7,7	7,4	5,2
Construcción	3,1	0,0	2,3	17,9	36,1	17,4	-2,3	14,9	0,6	10,5	-6,5	-6,5	7,7	4,5	4,7	8,4	14,8	16,6	16,5	6,1	17,4	3,0	14,8
Comercio	-2,4	2,9	-0,9	3,0	15,9	11,1	0,9	7,8	-3,1	-1,0	3,9	0,9	3,3	2,4	6,2	6,2	11,7	9,7	13,0	-0,4	9,7	8,8	6,7
Otros servicios	-8,2	0,3	1,2	3,1	7,1	7,8	3,9	5,4	0,0	1,7	2,0	-0,5	4,0	4,7	4,7	6,4	7,1	9,5	8,6	4,2	7,5	8,5	7,1
Impuestos a los productos y derechos de importación	-2,1	3,5	3,0	4,1	15,4	13,1	0,5	8,5	0,2	-4,5	3,0	-0,5	4,0	5,2	5,2	8,5	6,3	6,4	11,1	-1,1	8,7	6,7	6,6
<b>PRODUCTO BRUTO INTERNO</b>	<b>-5,1</b>	<b>2,1</b>	<b>-0,4</b>	<b>4,8</b>	<b>12,8</b>	<b>8,6</b>	<b>2,5</b>	<b>6,9</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>3,0</b>	<b>0,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>6,8</b>	<b>7,7</b>	<b>8,9</b>	<b>9,8</b>	<b>0,9</b>	<b>8,8</b>	<b>6,9</b>	<b>6,3</b>

**PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES PRODUCTIVOS**  
(Millones de nuevos soles de 1994)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agropecuario 1/	6.412	6.672	6.066	6.614	7.487	8.202	8.630	9.099	9.145	10.069	10.729	10.796	11.450	11.795	11.629	12.259	13.286	13.718	14.712	15.050	15.782	16.443	17.392
- Agrícola	3.885	4.058	3.362	3.916	4.660	5.133	5.692	5.852	5.855	6.614	7.010	6.863	7.306	7.409	7.274	7.578	8.215	8.378	8.994	9.076	9.555	9.865	10.475
- Pecuario	2.314	2.406	2.504	2.428	2.585	2.839	2.868	3.081	3.136	3.354	3.089	3.113	3.230	3.329	3.430	3.668	3.971	4.180	4.432	4.627	4.824	5.093	5.354
Pesca	582	446	567	589	713	614	584	574	497	637	704	626	664	596	779	804	823	879	934	861	755	996	879
Minería	3.594	3.699	3.732	4.114	4.606	4.799	5.045	5.501	5.705	6.451	6.608	7.263	8.133	8.579	9.031	9.790	9.853	10.194	10.971	11.037	11.021	11.000	11.246
- Minería metálica	2.734	2.936	2.960	3.028	3.472	3.737	3.992	4.425	4.614	5.351	5.530	6.132	6.927	7.361	7.740	8.306	8.397	8.540	9.161	9.032	8.599	8.326	8.512
- Hidrocarburos	859	763	773	830	825	746	717	703	701	652	610	598	602	576	617	761	730	857	945	1.097	1.420	1.677	1.716
	12.81	13.50	13.05	13.50	15.74																		
Manufactura	7	3	9	1	8	16.616	16.862	17.758	17.139	17.010	18.001	18.118	19.147						0	0	31.574	33.347	33.816
- Procesadores de recursos primarios	2.835	2.922	2.877	3.099	3.580	3.450	3.580	3.650	3.290	3.814	4.159	4.089	4.284	4.419	4.773	4.957	5.161	5.022	5.440	5.442	5.353	6.050	5.665
- Manufactura no primaria	9.982	10.58	10.18	10.40	12.16	13.166	13.281	14.108	13.848	13.197	13.842	14.029	14.863	15.411	16.527	17.930	19.446	22.169	24.133	22.078	25.896	27.024	27.792
Electricidad y agua	1.473	1.563	1.477	1.687	1.871	1.874	1.985	2.237	2.376	2.447	2.525	2.566	2.706	2.805	2.931	3.094	3.307	3.585	3.866	3.912	4.213	4.526	4.763
Construcción	3.352	3.351	3.427	4.039	5.497	6.452	6.305	7.245	7.289	6.521	6.099	5.700	6.136	6.413	6.712	7.276	8.350	9.737	11.340	12.037	14.135	14.566	16.719
Comercio	11.80	12.14	12.04	12.39	14.36	15.952	16.095	17.352	16.817	16.645	17.291	17.444	18.013	18.453	19.604	20.821	23.248	25.495	28.808	28.693	31.473	34.251	36.549
	4	6	0	5	4																		
Otros servicios	34.50	34.62	35.03	36.11	38.68	41.692	43.333	45.682	45.680	46.466	47.414	47.180	49.069	51.358	53.621	57.029	61.073	66.874	72.638	75.671	81.323	88.232	94.505
	0	0	8	1	7																		
Impuestos a los productos y derechos de importación	7.497	7.760	7.994	8.325	9.604	10.864	10.920	11.847	11.875	11.341	11.686	11.625	12.084	12.717	13.534	14.679	15.599	16.596	18.432	18.222	19.809	21.134	22.524
<b>PRODUCTO BRUTO INTERNO</b>	<b>82.03</b>	<b>83.76</b>	<b>83.40</b>	<b>87.37</b>	<b>98.57</b>	<b>107.06</b>	<b>109.76</b>	<b>117.29</b>	<b>116.52</b>	<b>117.58</b>	<b>121.05</b>	<b>121.31</b>	<b>127.40</b>	<b>132.54</b>	<b>139.14</b>	<b>148.64</b>	<b>160.14</b>	<b>174.40</b>	<b>191.50</b>	<b>193.15</b>	<b>210.07</b>	<b>224.49</b>	<b>238.59</b>
	2	0	1	5	7	4	0	4	2	7	7	7	2	5	1	0	5	7	5	5	9	5	6

1/ Incluye el sector silvícola.

Fuente: INEI y BCR.

Elaboración: Los Autores.

**PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES PRODUCTIVOS**

(Millones de nuevos soles de 1994)

<b>PBI</b>	<b>Agropecuario 1/</b>	<b>Pesca</b>	<b>Minería</b>	<b>Manufactura</b>	<b>Electricidad y agua</b>	<b>Construcción</b>	<b>Comercio</b>	<b>Otros servicios</b>	<b>Impuestos importacion</b>
<b>82.032</b>	6.412	582	3.594	12.817	1.473	3.352	11.804	34.500	7.497
<b>83.760</b>	6.672	446	3.699	13.503	1.563	3.351	12.146	34.620	7.760
<b>83.401</b>	6.066	567	3.732	13.059	1.477	3.427	12.040	35.038	7.994
<b>87.375</b>	6.614	589	4.114	13.501	1.687	4.039	12.395	36.111	8.325
<b>98.577</b>	7.487	713	4.606	15.748	1.871	5.497	14.364	38.687	9.604
<b>107.064</b>	8.202	614	4.799	16.616	1.874	6.452	15.952	41.692	10.864
<b>109.760</b>	8.630	584	5.045	16.862	1.985	6.305	16.095	43.333	10.920
<b>117.294</b>	9.099	574	5.501	17.758	2.237	7.245	17.352	45.682	11.847
<b>116.522</b>	9.145	497	5.705	17.139	2.376	7.289	16.817	45.680	11.875
<b>117.587</b>	10.069	637	6.451	17.010	2.447	6.521	16.645	46.466	11.341
<b>121.057</b>	10.729	704	6.608	18.001	2.525	6.099	17.291	47.414	11.686
<b>121.317</b>	10.796	626	7.263	18.118	2.566	5.700	17.444	47.180	11.625
<b>127.402</b>	11.450	664	8.133	19.147	2.706	6.136	18.013	49.069	12.084
<b>132.545</b>	11.795	596	8.579	nd	2.805	6.413	18.453	51.358	12.717
<b>139.141</b>	11.629	779	9.031	nd	2.931	6.712	19.604	53.621	13.534
<b>148.640</b>	12.259	804	9.790	nd	3.094	7.276	20.821	57.029	14.679
<b>160.145</b>	13.286	823	9.853	nd	3.307	8.350	23.248	61.073	15.599
<b>174.407</b>	13.718	879	10.194	nd	3.585	9.737	25.495	66.874	16.596
<b>191.505</b>	14.712	934	10.971	0	3.866	11.340	28.808	72.638	18.432
<b>193.155</b>	15.050	861	11.037	0	3.912	12.037	28.693	75.671	18.222
<b>210.079</b>	15.782	755	11.021	31.574	4.213	14.135	31.473	81.323	19.809
<b>224.495</b>	16.443	996	11.000	33.347	4.526	14.566	34.251	88.232	21.134
<b>238.596</b>	17.392	879	11.246	33.816	4.763	16.719	36.549	94.505	22.524

1/ Incluye el sector silvícola.

Fuente: INEI y BCR.

Elaboración: Los Autores.

