



# UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MODALIDAD PRESENCIAL**

## **“APERTURA Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL ECUADOR”**

Tesis de grado previa la  
obtención del título de  
Ingeniero en Administración  
de Empresas.

Autor: Paqui Sarango Edgar Vinicio.

Director: Econ. Diego Ochoa Jiménez.

Loja-Ecuador  
2009

Econ. Diego Alejandro Ochoa Jiménez  
**DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

**CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de práctica profesional realizado por el estudiante Edgar Vinicio Paqui Sarango, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación para el trámite de grado correspondiente.

Loja, Junio 2010

.....  
**ECON. DIEGO OCHOA JIMÉNEZ**

## DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS:

“Yo Edgar Vinicio Paqui Sarango declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

F: .....  
Edgar V. Paqui Sarango

## **AUTORÍA**

La responsabilidad de las investigaciones, ideas, conceptos, procedimientos, resultados y discusiones vertidos en el presente trabajo de tesis, pertenecen exclusivamente al autor.

.....  
Edgar Vinicio Paqui S.

## DEDICATORIA

A nuestro padre celestial que nos ha regalado la vida y los talentos para seguir en este camino desafiante, a mis queridos padres quienes me dieron la vida y todo su esfuerzo para guiarme y cumplir mi más grande sueño.

*Edgar Vinicio*

## **AGRADECIMIENTO**

Mis más sinceros agradecimientos:

A la Universidad Técnica Particular de Loja por permitir realizar mis estudios superiores. A mis padres por su incondicional apoyo en toda mi carrera. A mi querida prima Bertha por su apoyo incondicional en momentos difíciles y situaciones económicas drásticas.

A nuestro Padre Celestial por tener con vida a mis padres y darles un corazón grande y bondadoso.

De manera especial al Economista. Diego Ochoa por haber guiado y orientado mi práctica profesional como director y guía de este trabajo.

# APERTURA Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL ECUADOR

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Certificación: .....	2
Declaración y cesión de derechos:.....	3
Autoría .....	4
Dedicatoria .....	5
Agradecimiento .....	6
Indice de contenidos .....	7
Introducción.....	9

### CAPITULO I

1. PRODUCTIVIDAD LABORAL: DETERMINANTES Y MEDICIÓN.....	12
1.1. Productividad Laboral. Su importancia en la Economía. ....	13
1.2. Metodologías de estimación de la productividad laboral. ....	14
1.2.1. Modelo de Kendrick. ....	15
1.2.2. Medición de Héctor Correa .....	15
1.2.3. Modelo de Solow.....	16
1.3. Principales determinantes de la Productividad Laboral. ....	17

### CAPITULO II

2. HECHOS ESTILIZADOS.....	19
2.1. Contexto macroeconómico del Ecuador.....	19
2.1.1. Producto Interno Bruto (PIB) .....	20
2.1.2. Inversión Extranjera Directa (IED). ....	24
2.1.3. Exportaciones. ....	28
2.1.4. Importaciones. ....	32
2.1.5. Inversión en investigación y desarrollo (I&D).....	34
2.1.6. Capital Humano: Remuneraciones, empleo. ....	36
2.2. PRINCIPALES POLÍTICAS ECONÓMICAS Y SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL ECUADOR.....	41

## CAPITULO III

3.	PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL ECUADOR.....	45
3.1.	Dinámica de la productividad laboral en el Ecuador 2003-2007 .....	45
3.1.1.	Principales actividades productivas.....	47
a)	Pequeña minería. ....	47
b)	Petróleo.....	48
	Producción petrolera Sector Estatal vs Sector Privado. ....	49
c)	Flores. ....	51
d)	Turismo.....	52
e)	Pequeña y mediana industria PYMIS.....	53
3.2.	LOS DETERMINANTES DE LA PRODUCTIVIDAD. ....	54
a)	Competencias laborales de las personas.....	54
b)	Innovación tecnológica, en proceso de producción.....	55
c)	Administración y Gerencia empresarial. ....	56
d)	La educación.....	57
e)	Estrategia de los negocios. ....	58
3.3.	BARRERAS DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ECUADOR.....	58
a)	Financiamiento a las pequeñas y medianas empresas. ....	60
b)	Innovación tecnológica.....	61
c)	Brecha tecnología y de innovación.....	62
3.4.	POSIBLES SOLUCIONES PARA ELIMINAR LAS BARRERAS DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL. ....	63
a)	Educación y productividad. ....	64
b)	Relación Laboral y Productividad. ....	65
	CONCLUSIONES.....	66
	BIBLIOGRAFÍA.....	70



## Introducción

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad analizar algunos antecedentes teóricos para determinar y medir la productividad, las mismas que son de gran utilidad para mejorar la producción económica. Para ello, se considera a algunos autores quienes han aportado modelos que nos sirven para medir e interpretar la producción, entre ellos tenemos: Kendrick (1965), este autor muestra que, un incremento en el índice de productividad total en el corto plazo, el uso eficiente en alguno de los factores en el largo plazo, determina un cambio tecnológico importante a consecuencia y resultado de reducción de costos. Correa (1953), quien hace un análisis partiendo desde la perspectiva del capital humano, lleva un análisis de los factores que repercute en la oferta y demanda del trabajo. Solow (1957) quien relata una manera de aislar las variaciones en el producto per cápita debido al cambio técnico y la disponibilidad de capital.

En el segundo capítulo se presenta los hechos estilizados de la Economía Ecuatoriana durante el periodo 1970-2007, dando énfasis a la evolución de algunos indicadores como el PIB, Exportaciones, Importaciones. I&D, IED, entre otros; los periodos de recesión y su crecimiento, variables importantes para determinar el estado de la producción y productividad.

La importancia que ha adquirido el concepto de productividad en el ámbito actual, nace de la necesidad que tienen los países de maximizar las utilidades, usar eficientemente los recursos productivos, y relacionar la producción con el bienestar de la población.

El Producto Interno Bruto ha experimentado un crecimiento acelerado en la década de los 70 a causa de las exportaciones petroleras. Para la década de los 80 tiene disminuciones a causa de los efectos exógenos y la ruptura del Oleoducto. En la década de los 90 a pesar del incremento de la producción del crudo, existieron problemas debido a la devaluación del sucre y la caída internacional del precio del crudo. En el nuevo siglo, época donde se inicia la dolarización las exportaciones se mejoran a efectos de incremento de la producción del petróleo y mejoras en los precios internacionales.

Se analizará la Inversión Extranjera Directa y sus beneficios económicos como: creación y generación de empleo, diversificación e incremento de las exportaciones, desarrollo de nuevas tecnologías e integración a la economía mundial, éste ha sido apoyada con el objetivo de que sea de carácter productivo y al mismo tiempo genere empleo contribuyendo con la inserción de nuevas tecnologías.

El gasto en Investigación y Desarrollo por parte de los Gobiernos de turno indica el esfuerzo tecnológico realizado por un país para insertar y aplicar las nuevas tecnologías en los procesos de producción y mejorarla, en Ecuador el gasto en I&D ha sido bajo.

Entre las políticas económicas tomadas en cuenta a fin de fomentar la productividad y competitividad, el Gobierno ha impulsado 9 políticas industriales con el objetivo de ser competitivos, las cuales se analizarán a detalle en el presente capítulo.

En el tercer capítulo se analiza la dinámica de la productividad laboral en el periodo 2003-2007, entre ellas las principales actividades productivas como: la pequeña minería, la misma que ha ayudado la creación de fuentes de trabajo de forma sustentable al círculo familiar. Otra de las actividades es el petróleo constituyéndose en uno de los principales patrimonios naciones del país. En este contexto en la actualidad la floricultura ecuatoriana agrupa a más de 350 empresas afiliadas y 150 empresas no asociadas en producción florícola. Sin dejar de lado el turismo quien ha contribuido con importantes ingresos y creaciones de fuentes de trabajo; la pequeña y media industria también ha sido de gran aporte al desarrollo del país.

Entre los determinantes de la productividad: las competencias laborales de las personas se basa en saber hacer y tener un grado de aptitud frente a nuevas tecnologías, otro de los determinantes es la innovación tecnológica en proceso de producción, la misma que consiste en implementar e insertar nuevas tecnologías; también se toma en cuenta la administración y gerencia empresarial, la misma que consiste en que el Gerente debe tener una idea clara hacia donde ir para poder cumplir los objetivos deseados por los accionistas, por último la estrategia de los negocios ayudará a tener una herramienta para la buena marcha y cumplimiento de los objetivos.

Entre las barreras de la productividad se analiza algunas herramientas y cambios necesarios a fin de mejorar la productividad, para ello es necesario contar con una mejor capacidad gerencial, mejores prácticas de trabajo y gestión, mejorar e insertar tecnologías de punta en los procesos productivos. En conclusión las mejoras cualitativas en la estrategia y los procesos productivos implican trabajar principalmente sobre dos brechas: la educativa y la tecnológica. Entre las más sobresalientes tenemos: Financiamiento a las pequeñas y medianas empresas, Innovación tecnológica, entre otras.

Y entre las posibles soluciones para eliminar las barreras de productividad laboral es necesario la participación de actores estratégicos y el Gobierno a fin de promover la capacitación a los miembros de una empresa, este a su vez mejorará la provisión y la calidad de la capacitación a fin de dotar de personal capacitado con el ánimo de mejorar la productividad, incluso sin recorrer a gastos adicionales por parte de la empresa.



# **CAPITULO I**

**PRODUCTIVIDAD LABORAL: DETERMINANTES Y  
MEDICIÓN.**



## **1. PRODUCTIVIDAD LABORAL: DETERMINANTES Y MEDICIÓN.**

Al hablar de productividad nos referimos a la eficiente utilización de los recursos para la creación de bienes y servicios en un determinado tiempo, es decir la relación entre los recursos utilizados (tales como: humanos, financieros, stock de capital, entre los más importantes.) y los productos obtenidos, minimizando costos y maximizando utilidades.

El término Productividad Laboral hace referencia a una relación entre la producción y la ocupación del personal en un determinado lugar de trabajo y muestra la efectividad en la utilización del personal en un proceso productivo. Por otro lado, permite estudiar y redireccionar los cambios que sean necesarios en un proceso productivo, programar los requerimientos futuros de mano de obra, establecer las políticas de formación y capacitación del recurso humano, sondear los posibles efectos del cambio tecnológico en el empleo y desempeño del personal; y tener un punto de comparación entre países los avances de productividad y sin dejar de lado la competitividad.

Bajo estos criterios, en América Latina especialmente Ecuador la principal actividad de los Gobiernos de turno, ha sido bajar los índices de pobreza y proporcionar una distribución equitativa de los recursos a fin de ser productivos. Para tratar de dar cumplimiento a estas actividades se ha empleado múltiples políticas y acciones; en definitiva los resultados y logros obtenidos han sido poco satisfactorios, de allí nace la necesidad de crear políticas de producción con miras a emplearlos de mejor manera los recursos y mejorar la productividad y el bienestar de la población.

La aclaración de la teoría económica muestra algunos criterios: Un mercado pequeño, con precios políticos muy regulado, que tiene poca competencia, con poca rivalidad, con consumidores que exigen poca calidad, con empresas que tienen pobre servicio al cliente, baja tasa de innovación tecnológica, no conducirá a la creación y producción con calidad, sino mas bien a ser conformistas y no pensar en la innovación, obtención de niveles de rentabilidad más altas, un mejor aprovechamiento de activos, economías de escala que nos permitan retornos económicos más altos para surgir y de esta forma ofrecer un mejor nivel de vida para accionistas y trabajadores o reinvertir para mejorar su propio proceso productivo ayudando así a la producción y la productividad, tanto de bienes, servicios y mano de obra.

En consecuencia nos lleva a reflexionar en un mercado como Ecuador, ¿generará algún día los estímulos para ser competitivos? Con lo anteriormente expuesto la respuesta es no. Nace de allí, que solo con la apertura y el intercambio comercial



abierto en el marco de un Tratado de Libre Comercio favorecerán un cambio en la forma de ser corporativa y productivamente, creando nuevos mercados y la oportunidad de ofrecer los productos a nuevos consumidores, a la vez obteniendo nuevas tecnologías y nuevos procesos productivos que lleven a ser más competitivos, sustentables y sostenibles a través del tiempo.

Este proyecto tiene como finalidad ver como los comportamientos empresariales, las actividades individuales y de grupo, han permitido una mayor productividad en el Ecuador en algunos de los sectores empresariales, ligados con la planificación empresarial y el comportamiento macroeconómico en algunos de los indicadores.

### **1.1. Productividad Laboral. Su importancia en la Economía.**

Históricamente dentro de la administración uno de los primeros pensadores que se ha interesado en estudiar la productividad fue Taylor (1911), el mismo que se dedicó a analizar la manera o la forma de lograr que la producción fuese más eficiente, conceptuó que al incrementar la productividad implicaría la reducción de costos, aumento de utilidades y además combinando la reducción de costos con el aumento de utilidades los trabajadores percibirían un mayor salario nominal.

La intención de Taylor era lograr la armonía entre empleado y empleador, con este antecedente llega a la conclusión que la baja productividad se debía al desconocimiento, tanto del empleador como del empleado, cuyos objetivos no eran enfocados a la productividad con calidad, sino más bien al reparto de utilidades, sin darse cuenta que la mayor necesidad era la aplicación de métodos técnicos y científicos en la administración para aumentar la productividad sin la necesidad de aumentar los recursos.

Al hacer referencia al concepto de productividad, en determinados casos este concepto es confundido con otros conceptos, como por ejemplo la intensidad del trabajo, esta afirmación significa un incremento del trabajo, es decir, un exceso de esfuerzo del trabajador, haciendo una relación **eficiencia, eficacia y producción**. Misma que eficiencia: conlleva a producir bienes y servicios de calidad empleando el menor tiempo posible, eficacia: es el grado en que los objetivos son logrados y producción: que no es más que la actividad de producir bienes y servicios.

La importancia que ha llegado a adquirir el concepto de productividad en el ámbito actual, nace de la necesidad que tienen los países de maximizar las utilidades y usar eficientemente los recursos productivos; y relacionar la producción con el bienestar de la población, en particular sobre los niveles de ingreso y la oferta de bienes y



servicios de calidad. De otra forma la productividad laboral llega a tener importancia en la economía, debido a que depende de una u otra forma directamente el ingreso de las familias.

La tasa de crecimiento y el nivel de la productividad de cualquier país están ligados al nivel o calidad de vida, tasa de inflación, tasa de desempleo y los demás indicadores económicos que aportan una semejanza del grado de bienestar social y económico. Hoy en día, la productividad y la calidad son temas de interés nacional por parte de los gobiernos, tanto para los países desarrollados, como para los que están en vías de desarrollo. Con el fin de lograr las metas y objetivos en temas de productividad y competitividad deben acumular esfuerzos tanto gobernantes, dirigentes, empresarios, directivos, técnicos, científicos y trabajadores; y de esta forma mostrar la autoeducación en el cumplimiento de dichas metas y objetivos.

### **1.2. Metodologías de estimación de la productividad laboral.**

La productividad se refiere a la cantidad de bienes y servicios producidos por un trabajador en un determinado tiempo<sup>1</sup>.

Existen diferenciadas metodologías para medir la productividad, que son de gran utilidad para mejorarlas, enfatizando que la productividad es un concepto que ha venido haciendo presencia en el análisis de muchos economistas que estudian los modelos de crecimiento exógeno y endógeno.

Por ello para evaluarse y establecer la medición de la productividad laboral, es necesario conocer los modelos que se desarrollaron para interpretarla y medirla, entre ellos tenemos:

Una de las teorías acerca de la medición de la productividad nos muestra que debido a la complejidad de la economía, para llegar a medir la productividad se consideraría ciertos niveles. Partiendo del nivel más simple que en este caso sería el de las empresas, luego el nivel de todos los factores que está compuesto la economía de un país, para luego integrar el último nivel internacional el mismo que será útil para comparaciones internacionales.

A nivel de empresa al momento de tener una mayor productividad se traduce en ingresos reales más altos para los empleados, por tanto mayores incrementos de los beneficios sociales debido al incremento en el ingreso público, implicando al consumidor a pagar precios más bajos debido a que el costo de manufactura se reduce a través de una mayor productividad. A nivel de factores que componen un

---

<sup>1</sup> Diccionario de la Real Audiencia Española 2007 (RAE)



país, están las políticas de gobierno, reglamentos ambientales, políticas tributarias, y algunas normas laborales, que se traducen en un complejo manejo dentro de la productividad y producción de bienes y servicios. Por último en el nivel internacional, este se encarga de las relaciones diplomáticas entre países a su vez llegando a tratados de libre comercio, la fusión de sus mercados o intercambios comerciales. Para dar paso a todos estos niveles, la primera necesidad es ser competitivos para poder hacer frente a nuevos mercados con nuestros productos, caso contrario llegaríamos a ser improductivos al momento en que los productos importados son más preferidos por los consumidores locales.

Entre las formas de medición de la productividad algunos autores así lo demuestran.

### **1.2.1. Modelo de Kendrick.**

Kendrick-Creamer (1965) en uno de los índices muestra que un incremento en el índice de productividad total en el corto plazo, el uso eficiente en alguno de los factores en el largo plazo determina un cambio tecnológico importante a consecuencia y resultado de reducción de costos, más inversión en investigación o el recurso humano con más capacitación.

$$\text{Indice de Productividad Total} = \frac{\text{Produccion en terminos año base}}{\text{Insumos de año base}} \quad (1)$$

### **1.2.2. Medición de Héctor Correa**

Correa (1953) en su obra<sup>2</sup> hace un análisis partiendo desde la perspectiva del capital humano, lleva un análisis de los factores que repercute en la oferta y demanda del trabajo, como también la importancia del factor trabajo para el crecimiento económico y en el comportamiento de la productividad.

Con respecto a la demanda del trabajo, Correa relaciona la estructura y el tamaño de la población con la producción. Es decir, considera cómo las características de los trabajadores y el tamaño de la población implican en la producción. Correa parte del supuesto de que el trabajo es uno de los insumos que contribuyen a la producción.

---

<sup>2</sup> *The Economics of Human Resources*, editado por North-Holland Publishing Co. Ámsterdam. Este libro se tradujo al español hasta 1970 con el título *Economía de los recursos humanos* por el Fondo de Cultura Económica.



Correa la relaciona así:

$$v = F(A, K, N) \quad (2)$$

Donde:

v = producto.

A = nivel técnico.

K = volumen físico de capital.

N = número de trabajadores (número de horas-hombre)

En la función de producción descrita, el nivel técnico (A) es una variable autónoma puesto que los cambios en A se obtienen como un residuo, es decir, cualquier cambio en v que no se pueda explicar por los cambios en K o en N, se atribuyen a cambios en A.

### 1.2.3. Modelo de Robert Solow.

Solow (1957) relata una manera de aislar las variaciones en el producto per cápita debido al cambio técnico y la disponibilidad de capital, analizó las causas del incremento del producto real y su relación con el incremento de la fuerza de trabajo y el capital como también la existencia de un factor secundario. Este factor secundario fue definido como “una medida de nuestra ignorancia” por ello sus investigaciones conllevaron a buscar los factores que revelan los cambios en la productividad total de los factores.

Solow define a la función de producción agregada como:

$$Q = F(K, L; t). \quad (3)$$

Donde:

Q = producción,

K = insumo de capital,

L = insumo de mano de obra,

K y L representan los insumos de capital y mano de obra en unidades físicas,

t = representa el tiempo y aparece en F para considerar el cambio técnico.





### **1.3. Principales determinantes de la Productividad Laboral.**

Entre los determinantes de la Productividad Laboral se puede mencionar al nivel de capitalización existente en cada rama: la educación, la calificación de los trabajadores, competencias laborales de las personas, innovación tecnológica en procesos de producción, administración y gerencia empresarial, identificación con la empresa, el tipo de tecnología, el tipo de capital y las economías de escala.

Las causas que generan mayor productividad, en teoría de competitividad nos señalan las siguientes: Estrategia de los negocios y la sofisticación de las operaciones; dicho de otra forma, anticipar el futuro definiendo las líneas de acción y mejorar el valor agregado y la productividad en los procesos de producción y negocios.

A la vez al interior de las empresas dependen de otros factores como son: las tecnologías de gestión y organización, los sistemas de información, los métodos de trabajo, el conocimiento del talento humano, la capacidad para innovar, y otros como la cultura organizacional y reglamentos internos.

Por otro lado en los exteriores de la empresa existe un conjunto de factores que configuran el ambiente de negocios y; favorecen o a su vez desfavorecen a la productividad empresarial, como son: la disponibilidad y calidad de la infraestructura, los costos de servicios públicos, los trámites para hacer negocios, políticas gubernamentales, condiciones de acceso a los recursos humanos, naturales, físicos, y tecnológicos.

Al referirnos al insumo laboral las características más próximas que pueden influir sobre la productividad laboral se encuentran el número de horas trabajadas en un año por trabajador, grado de conocimiento y nivel de educación y la composición por edades y sexo.

Otro de los elementos que influye positivamente sobre la productividad laboral, es el descubrimiento y adopción de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, ya que estos implicarán la adopción de nuevos métodos y técnicas de producción; y mejores formas de organización producción y administración.



## **CAPITULO II**

HECHOS ESTILIZADOS.



## **2. HECHOS ESTILIZADOS.**

### **2.1. Contexto macroeconómico del Ecuador.**

El desarrollo del comercio nacional e internacional ha incentivado numerables estudios y pensamientos teóricos, en razón del intercambio de bienes y servicios entre las naciones. Algunas perspectivas teóricas acerca del intercambio internacional han tratado de explicar sus causas y características, a su vez los deseos y el grado de dificultad de los países por exportar sus productos a mercados internacionales, en el comercio internacional se ha guiado una discusión hacia formular y contestar la pregunta, ¿qué factores hacen competitivas a las empresas?, que les admitan captar y mantener posiciones y participación en los mercados internacionales.

La productividad y sobre todo la competitividad de una empresa, puede llegar a ser sostenible a través del tiempo si sus políticas de producción son basadas en producción de bienes y servicios eficientes, de alta calidad y gran variedad. Tanto las reducciones de costos, resultado de los incrementos de productividad, como alta calidad y variedad en bienes y servicios producidos, admiten crear alta satisfacción en los consumidores y dan facilidad para insertarse en la economía mundial.

La economía ecuatoriana, con respecto a la productividad ha gozado una evolución desfavorable en comparación al resto del mundo. Las políticas de competitividad aplicadas en el país, deberán tener como objetivo principal la utilización de incentivos a fin de proporcionar mayor facilidad y desarrollar la eficiencia productiva en las empresas. Por la importancia de la productividad, en la competitividad empresarial ecuatoriana, se han elaborado indicadores sectoriales de productividad que permiten cuantificar el impacto de las políticas de fomento en la competitividad y en los niveles de productividad.

En una economía, para que la productividad y la competitividad sean medidas y analizada depende de varios indicadores macroeconómicos a fin de estudiarlos y corregirlos, este a su vez lleva a muchos analistas hacer comparaciones entre países a fin de desarrollar intercambios comerciales en algunos de sus productos. A fin de tener una historia en el comportamiento en algunos de los indicadores macroeconómicos en el país, se verá el desarrollo y las causas del crecimiento y de los indicadores más sobresalientes.



### 2.1.1. Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB es el valor de los bienes y servicios de uso final, generados en una economía en el periodo de un año. En el Ecuador, el proceso de industrialización empieza en los años sesenta, con escasos resultados, simultáneamente se inicia el auge petrolero en el año 1972, adquiriendo en lo posterior un carácter predominante, que en promedio alcanzó el 65% del total de las exportaciones, siendo estas un determinante de gran peso en el crecimiento económico, los recursos generados por la exportación de petróleo se convierten en el principal financiamiento del proceso de industrialización, disminuyendo la situación crítica de la economía ecuatoriana. En el estudio se analizará la evolución del PIB en cada una de las décadas consideradas en el presente trabajo.

#### a) Década de los 70

En la década del setenta, el PIB se incrementa a un promedio de un millón de dólares cada año, aunque los primeros cinco años, el crecimiento fueron escasos.

A partir de 1972, año en que empieza la gran explotación petrolera en el país, el proceso de industrialización se intensifica el cual permitió generar ahorro interno e inversión y crecer la economía (Ver cuadro 1).

**Cuadro 1. Evolución del PIB década 70-79**

Años	PIB En Millones de Dólares	Crecimiento
1970	1.629	6.5%
1971	1.602	6.3%
1972	1.874	14.4%
1973	2.489	25.3%
1974	3.711	6.4%
1975	4.310	5.6%
1976	5.317	9.2%
1977	6.655	6.5%
1978	7.654	6.6%
1979	9.359	5.3%

Fuente: Acosta Alberto, Breve historia económica del Ecuador 2003.

Elaboración: El Autor.



Algunos cambios marcaron la memoria de los ecuatorianos, como por ejemplo desde el año de 1972 hasta 1975 introdujo en el Ecuador una enorme cantidad de dinero proveniente del petróleo y la deuda externa, el petróleo considerado gratuito y la deuda considerada a ser pagado en el futuro. A breves rasgos el país era rico de riquezas inesperadas, puesto que más petróleo daba mayor capacidad de endeudamiento. De esta forma crecería en la economía ecuatoriana el gasto público, la inversión, el consumo, salarios, etc. El crecimiento promedio del PIB en esta década fue de 9.21%.

En cuanto a la deuda externa para esta década, es necesario recordar los motivos que ayudaron el aumento del endeudamiento externo. En primer lugar se registró una alta oferta de recursos financieros en los países desarrollados, especialmente de los Estados Unidos, a motivo de que el país se convirtió en un atractivo sujeto de crédito para la banca y algunas empresas transnacionales debido al incremento de las exportaciones petroleras, estos recursos serían destinados a la creación de nuevos empleos y la apertura de nuevas explotaciones petroleras.

### **b) Década de los 80**

En esta década se evidenció una recesión económica. Según Acosta (2003) esto se originó a partir del año 1982, a raíz de la disminución de la caída de los precios del petróleo y la reversión de los préstamos lo que cortó la bonanza petrolera. El PIB para 1981 crece a una tasa del 2.5%, seguido para el año 1982 una disminución, dando un crecimiento de 1.20%, para llegar al año 1983 con tasas negativas de -2.8, a causa de las inundaciones (Ver cuadro 2).

En este periodo se emplea una política neoliberal, lo que implica el decrecimiento del PIB, atravesando la economía ecuatoriana una época de recesión, desde el año de 1983, el país experimenta una época de crisis, la misma que permanece hasta los años 90; este debilitamiento es causado por el impacto climatológico (Fenómeno el Niño) que ocasiono en el país entre 1982-1983, el mismo que causó la destrucción de la infraestructura vial y la producción agropecuaria.

Para el año 1984 la economía ecuatoriana es impulsada por las inversiones efectuadas por el Gobierno central a fin de recuperarse del impacto climatológico, pero en año de 1987, un fuerte sismo provocó daños en el Oleoducto lo que llevó a suspender temporalmente las exportaciones petroleras, a consecuencia de esto, el país registró tasas negativas (-6%), y esto a su vez conlleva a un retraso en el crecimiento, para el cual el año 1989 registra un crecimiento del PIB de apenas 2.4%. En esta década el país muestra un crecimiento promedio de 2.43%.



**Cuadro 2. Evolución del PIB década 80-89**

<b>Años</b>	<b>PIB En Millones de Dólares</b>	<b>Crecimiento</b>
1980	11.733	4.90%
1981	13.946	2,50%
1982	13.354	1.20%
1983	11.114	-2.80%
1984	11.510	4,20%
1985	11.890	4,30%
1986	10.515	3,10%
1987	9.450	-6,00%
1988	9.129	10,50%
1989	9.714	2,40%

Fuente: Acosta Alberto, Breve historia económica del Ecuador 2003.

Elaboración: El Autor.

En lo que se refiere a la deuda externa. Para el año de 1982 de los 6.632,8 millones de dólares que eran considerados como deuda externa, el 24,11% pertenecían al sector privado del país. En muchos de los casos la deuda del sector privado había sido destinada para actividades no productivas.

Para el año de 1983, el Gobierno Nacional,<sup>3</sup> como un plan para estabilizar el sistema financiero ecuatoriano, asume la deuda del sector privado en dólares; de los empresarios, banqueros y personas particulares, a cambio, éstos se comprometieron a pagar su equivalente en sucres a sus respectivas instituciones emisoras, a tasas de interés bajas. Esta medida de decisión significó la más grande transferencia de recursos del Estado al sector privado, realizada a pesar de la grave crisis económica.

En 1986 la disminución del precio del petróleo y la ruptura del oleoducto causado en 1987, causó inestabilidad en el endeudamiento externo, llevando a que el país acumule atrasos en pagar la deuda externa, lo que dio como resultado la restricción de nuevos créditos.

### **c) Década de los 90**

En el año de 1990 el PIB experimentó un crecimiento de 1.89% anual y en el año 1991 el país creció a una tasa del 5% (Ver cuadro 3). Para este crecimiento contribuyeron todos los sectores a excepción del sector de la construcción.

<sup>3</sup> Gobierno del Dr. Oswaldo Hurtado



**Cuadro 3. Evolución del PIB década 90-99**

<b>Años</b>	<b>PIB En Millones de Dólares</b>	<b>Crecimiento</b>
1990	10.569	3,00%
1991	11.525	5,00%
1992	12.430	3,60%
1993	14.540	2,00%
1994	16.880	4,30%
1995	18.006	2,50%
1996	19.157	2,00%
1997	19.760	3,40%
1998	19.710	0,40%
1999	13.770	-7,30%

Fuente: Acosta Alberto, Breve historia económica del Ecuador 2003.

Elaboración: El Autor.

A pesar de los acuerdos comerciales con países de la CAN y la apertura exterior, la industria ecuatoriana no está orientada a mercados de exportación; como evidencia de esto es que el país de cada dólar de valor agregado manufacturero, solo se exporta 14 centavos, comparado con 65 centavos de la media de la CAN.

A consecuencia a la devaluación del sucre, congelamiento de los depósitos y quiebra bancaria en año 1998 la crisis económica se repite, en este periodo el crecimiento del PIB fue de 0.40%. En este mismo año, luego que se empezó a sentir los efectos acumulados de la situación económica del país y la caída del petróleo hasta 7,5 dólares el barril en el mercado internacional.

En el País la crisis financiera estuvo precedida como en otros países del continente de un boom del crédito, (1994), a raíz de las reformas al sistema financiero, la liberalización financiera y el ingreso de capitales.

#### **d) Periodo 2000- 2007**

En enero del 2000, año en que se impuso la dolarización en la economía ecuatoriana, inicia este periodo con un valor del PIB de 13.649 millones de dólares representando el 2.8% de crecimiento, teniendo un incremento para el año siguiente con un 5.34%, obteniendo una tendencia decreciente para los años 2002 y 2003 con un crecimiento de 4.25% y 3.58% respectivamente.

En el año 2004 las cifras de crecimiento suben a 6.6%, debido a la subida de la producción del petróleo y precios internacionales, para en los años siguientes sufrir



un decrecimiento, finalizando para el año 2007 con el 4.28% (ver cuadro 4). En esta década el país registró un crecimiento promedio de 4.46%.

La deuda externa en 1998 se mostró en 13.241 millones de dólares para el sector público y en 3.160 millones de dólares para el sector privado.

En los últimos años (2005-2006) la deuda del país va generando un descenso gracias al precio del petróleo, el excedente obtenido fue colocado en un fondo estatal que se encargaba de mantener la deuda al día y recompra los bonos en el mercado, así se creó un ambiente seguro para los tenedores de la deuda.

**Cuadro 4. Evolución del PIB (2000-2007)**

Años	PIB En Millones de Dólares	Crecimiento
2000	13.649	2,80%
2001	16.784	5,34%
2002	17.497	4,25%
2003	18.122	3,58%
2004	19.558	2.50%
2005	20.486	5.80%
2006	57.230	4,70%
2007	61.520	4,10%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: El Autor.

### 2.1.2. Inversión Extranjera Directa (IED).

Entre los beneficios económicos potenciales provenientes de la Inversión Extranjera Directa (IED) tenemos: creación y generación de empleo, diversificación e incremento de las exportaciones, desarrollo de nuevas tecnologías integración de la economía nacional con la economía mundial.

La entrada de la IED en el País ha sido apoyada con el objetivo de que sea de carácter productivo, genere empleo y contribuya con la inserción de nuevas tecnologías. Para dar cumplimiento a los efectos antemencionados, depende del nivel y la aptitud del capital humano que existe en un país, la cual debe ser relativamente alta para que adopte con mayor facilidad y en menor tiempo las nuevas tecnológicas que la IED genera al momento de ser insertado; y de esa forma poder medir la efectividad y los beneficios que la IED genera en un país. En las





últimas décadas la IED se ha orientado a la producción minera y petrolera. Se analizará la evolución de la IED en cada una de las décadas.

### **a) Década de los 70**

En esta década la IED se mantuvo en un promedio de 72.49 millones de dólares anuales. Como se muestra en el cuadro 5, a partir del año 70 inicia con un bajos índices de inserción representando en 88.60 millones de dólares, duplicando para el año siguiente con un valor de 162.10 millones de dólares, entre los años que ha tenido los más bajos índices de crecimiento son los años: 73, 76, y 77 con saldos de 52.30, 19.90 y 34.50 millones de dólares respectivamente, terminando la década con un valor de 66 millones de dólares, un crecimiento considerable en comparación a los años 76, 77 y 78. La transferencia neta fue negativa para el país, pues salieron más recursos de los que ingresaron afectando al sector externo de la economía ecuatoriana.

**Cuadro 5. Evolución de la IED (1970-1979)**

<b>Años</b>	<b>Inversión extranjera directa</b> En millones de Dólares.	<b>Crecimiento</b>
1970	88,60	-
1971	162,10	82,96%
1972	80,80	-50,15%
1973	52,30	-35,27%
1974	76,80	46,85%
1975	95,30	24,09%
1976	19,90	-79,12%
1977	34,50	73,37%
1978	48,60	40,87%
1979	66,00	35,80%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: El Autor.

### **b) Década de los 80**

En esta década con el afán de incentivar la inversión extranjera, la política económica implantada fue crear incentivos tributarios, es decir pagar el mismo porcentaje de impuesto que las nacionales, por lo cual se dictaron las leyes de maquila, zonas francas, reformas laborales, que limitaron la organización de los obreros.



Los años que menor ingreso de IED ha tenido el país fueron los años 82 (Ver cuadro 6) con un valor de 40 millones de dólares seguido de los años 83 y 84 teniendo los dos años un valor de 50 millones de dólares, inicia un crecimiento a partir del año 1986 con valor de 80.73 millones de dólares, representando un crecimiento de 30.21%, luego para el año 1987 con un monto de 122.9 millones de dólares, para finalizar esta década con un incremento de 159.7 millones de dólares en el año 1989.

**Cuadro 6. Evolución de la IED (1980-1989)**

Años	Inversión extranjera directa En millones de Dólares.	Crecimiento
1980	70,00	6,06%
1981	60,00	-14,29%
1982	40,00	-33,33%
1983	50,00	25,00%
1984	50,00	0%
1985	62,00	24,00%
1986	80,73	30,21%
1987	122,90	52,24%
1988	154,50	25,71%
1989	159,70	3,37%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: El Autor.

### **c) Década de los 90**

En esta década ha tenido un comportamiento creciente hasta el año 1994, manteniendo hasta este año un promedio de 292,84 millones de dólares. Para el año 1995 tiende a decrecer, pero para el siguiente año se recupera progresivamente para finales de la década cerrar con 635.88 millones de dólares. En promedio para esta década el país ha sido de 458,80 millones de dólares, así de demuestra en el cuadro 7.

El saldo de la cuenta de capitales en el año 1997 fue de 1.044 millones de dólares, de esto 695.42 millones de dólares es considerado IED.

Para el año de 1998, la cuenta de capitales aproximadamente tuvo un saldo de 1,774 millones de dólares, de ello, 831.11 millones de dólares son considerados como IED. Para el año de 1999, a causa de la crisis económica sufrida en el país, el saldo en la cuenta de capitales tuvo un decremento con un monto de 1,377 millones de dólares aproximadamente. Este monto fue compensado con la inserción vía IED



por un monto de 635.88 millones de dólares, una gran parte de este monto estuvieron destinados hacia la inversión petrolera.

**Cuadro 7. Evolución de la IED (1990-1999)**

Años	Inversión extranjera directa En millones de Dólares.	Crecimiento
1990	126,18	-20,99
1991	160,14	26,91
1992	177,90	11,09
1993	469,17	163,73
1994	530,81	13,14
1995	469,98	-11,46
1996	491,42	4,56
1997	695,42	41,51
1998	831,11	19,51
1999	635,88	-23,49

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: El Autor.

#### **d) Periodo 2000-2007**

Para el año 2000, la IED se ubica en 720.3 millones de dólares; mientras que para el año 2001, esta se ubica en 1,329.88 millones (Ver cuadro 8), en este año 1,119 millones destinan a actividades de exploración y explotación asociadas a la construcción del OCP.

Para los años 2004 y 2006, la IED asciende a 1,160 y 2,087 millones de dólares respectivamente, de estos valores, en promedio, el 92% de dicho flujo de dinero, se relaciona a actividades hidrocarburíferas. Esto en parte se debe, a la rentabilidad que tiene a efecto de la subida de los precios del crudo en el mercado internacional.

Según el Ministerio de Finanzas del Ecuador, históricamente entre los países que han aportado en mayor parte a los flujos de IED han sido EE.UU. y Canadá, contribuyendo para el período 2000–2006 un promedio anual de US\$ 299.7 millones de dólares provenientes de EEUU, así mismo la IED proveniente del Canadá, en el período 2002-2006 ha crecido en 94.2%<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Ministerio de Finanzas de Ecuador “La economía ecuatoriana y la inversión extranjera”



**Cuadro 8. Evolución de la IED (2000-2007)**

<b>Años</b>	<b>Inversión extranjera directa</b> En millones de Dólares.	<b>Crecimiento</b>
2000	720,03	13,23
2001	1.329,80	84,69
2002	1.275,30	-4,10
2003	1.554,70	21,91
2004	1.160,30	-25,37
2005	1.646,14	43,42
2006	2.087,40	25,43
2007	194,20	-6,73

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: El Autor.

En los últimos cinco años según el Ministerio de Finanzas del Ecuador, el 88.43% de la IED proveniente de EEUU se ha enfocado más a la explotación de minas y canteras entrando en segundo plano a servicios prestados a las empresas, así lo demuestra el cuadro 9.

**Cuadro 9. IED PROVENIENTE DE EEUU (millones de dólares)**

<b>Rama de Actividad</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	3,01	5,48	0,70	0,59	0,21
Explotación de minas y canteras	332,79	174,92	284,11	306,03	270,08
Industria manufacturera	8,72	11,58	7,89	4,45	5,09
Comercio	5,57	8,77	6,55	5,13	13,80
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	18,59	0,44	7,17	11,49	16,64
Servicios prestados a las empresas	23,20	2,06	2,93	2,79	3,11
<b>TOTAL</b>	<b>391,88</b>	<b>203,25</b>	<b>309,35</b>	<b>330,48</b>	<b>308,93</b>

Fuente: BCE, Ministerio de Finanzas del Ecuador.

Elaboración: El Autor.

### 2.1.3. Exportaciones.

Resulta fundamental e importante analizar los mercados a los que se destina la exportación de bienes ecuatorianos para tomar medidas de comercio internacional. Las exportaciones ha tenido sus tendencias de crecimiento y decrecimiento a lo largo de la historia, para ello veremos estos comportamientos en cada una de las décadas detalladas a continuación.



**a) Década de los 70**

La explotación petrolera, la evolución de la industrialización, la política económica en materia arancelaria influyeron en las exportaciones, es así que a partir del año 1972 crece la participación de estas, como se demuestra en el cuadro 10.

**Cuadro 10. Evolución de las exportaciones (1970-1979)**

<b>Años</b>	<b>Exportaciones</b> En millones de dólares.	<b>% Part.</b> <b>petróleo</b>
1970	189.90	11.66
1971	199.10	12.43
1972	326.90	18.20
1973	532.00	53.00
1974	1.123.50	61.70
1975	897.00	60.30
1976	1.127.30	58.80
1977	1.436.30	48.90
1978	1.493.80	36.50
1979	2.172.70	37.50

Fuente: BCE; Cuentas Nacionales, Boletín Nº 17 1996

Elaboración: El Autor.

Y, como la actividad petrolera ha tenido una influencia trascendental en la economía ecuatoriana desde 1972, así se observa que la participación de las exportaciones petroleras en las exportaciones totales es muy elevada, llegando a representar el 61.7% en 1974 y 60.3% en 1975 de la exportaciones totales dando así un elevada participación.

**b) Década de los 80**

La aplicación de políticas neoliberales, significa la descentralización del comercio exterior, a su vez para lograr un crecimiento de las exportaciones y acumulación de riquezas mediante medidas como reducción de aranceles, las devaluaciones monetarias, hicieron incrementar las exportaciones en forma constante, así en 1980 inició con la suma de 2506.2 millones de dólares, para el año de 1987 la exportaciones bajan a causa de la paralización de la producción petrolera por la ruptura del Oleoducto con la suma 1929.2 millones de dólares y una participación petrolera de 20.41%, de allí se recupera progresivamente cerrando a finales de la década con la suma de 2353.9 millones de dólares, así se muestra en el cuadro 11.



**Cuadro 11. Evolución de las Exportaciones (1980-1989)**

<b>Años</b>	<b>Exportaciones</b> En millones de dólares.	<b>% Part.</b> <b>petróleo</b>
1980	2.506,2	21.14
1981	2.541,3	15.55
1982	2.237,4	16.75
1983	2.225,6	20.03
1984	2.620,4	22.77
1985	2.904,7	24.43
1986	2.185,8	20.79
1987	1.929,2	20.41
1988	2.193,5	24.03
1989	2.353,9	24.23

Fuente: Acosta Alberto "Breve Historia Económica del Ecuador", BCE.

Elaboración: El autor.

### **c) Década de los 90**

Como se muestra en el cuadro 12, las exportaciones en el año 1990 inicia con 2724.1 millones de dólares, teniendo una tendencia de crecimiento para los años posteriores llegando para el año 1997 la suma de 5264.4 millones de dólares, los productos industrializados representan 2247 millones de dólares, lo que representa que el peso de productos industrializados es de 21% en las exportaciones totales. Finalizando en el año 1999 con un monto de 4.451,1 millones y una participación del petróleo de 26.69% siendo la más alta de la década.

**Cuadro 12. Evolución de las exportaciones (1980-1989)**

<b>Años</b>	<b>Exportaciones</b> En millones de dólares.	<b>% Part.</b> <b>Petróleo</b>
1990	2.724.10	25.77
1991	2.851.00	24.74
1992	3.101.50	24.95
1993	3.065.60	20.36
1994	3.842.60	20.69
1995	4.380.70	21.69
1996	4.872.60	22.91
1997	5.264.40	22.27
1998	4.203.00	18.07
1999	4.451.10	26.69

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE.

Elaboración: El Autor.



**d) Periodo 2000-2006**

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y el Banco Central, en el año 2002, el petróleo constituyó el segundo rubro de ingresos del presupuesto del Gobierno Central (31.5%), y aportó con el 11.7% al PIB. Los derivados petroleros en el año 2001, generaron 16.9% de la producción nacional, y una participación en las exportaciones de 22.25% (Ver cuadro 13), concentraron el 1.9% del personal ocupado y el 7.0% de las remuneraciones del sector.

En los 30 años de explotación hasta 2003, el sector petrolero tanto crudo como derivados han generado 40,543 millones de dólares por concepto de exportaciones (45.1% de las exportaciones totales), que ha sido de gran ayuda para hacer frente el alto ritmo de importaciones y de gasto público.

Así mismo en el año 2003, las exportaciones ecuatorianas se beneficiaron debido a factores externos como la depreciación del dólar norteamericano frente al euro; y factores internos como la mejora de la competitividad de algunos de nuestros productos en el mercado internacional y la estabilidad macroeconómica del país.

**Cuadro 13. Evolución de las exportaciones (2000-2006)**

<b>Años</b>	<b>Exportaciones</b> En millones de dólares.	<b>% Part.</b> <b>petróleo</b>
2000	4.926.60	30.92
2001	4.678.40	22.25
2002	5.036.10	20.72
2003	6.222.70	22.28
2004	7.752.90	25.60
2005	9.869.40	31.11
2006	10.326.70	34.15
2007	10.425.70	33.21

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE.

Elaboración: El Autor.

El incremento de las exportaciones en las compañías privadas estuvo principalmente incentivado y motivado al hecho de disponer por todo un ejercicio económico del nuevo sistema privado de transporte de crudo, a través del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP).

Las exportaciones a finales del año 2007 fueron de 10.425,70 millones de dólares, comparadas con el mismo periodo del 2006 hay un pequeño crecimiento de 1.32%. En lo concerniente a las exportaciones petroleras, cayeron en este periodo de



34.15% en el 2006 a 33.21% en el 2007; a consecuencia de la reducción del volumen de petróleo exportado.

#### 2.1.4. Importaciones.

Las importaciones no favorecen a la productividad laboral, debido a que los productos finales no llegan a tener un mayor valor agregado, son más bien una vía para gastar, y eso no lleva a generar ninguna renta nacional, pero las importaciones no siempre son negativas, son necesarias para cumplir algunas de las actividades que sean necesarias bajo el empleo de algunos productos importados, decimos que no ayuda a la producción nacional, puesto que la producción tiene lugar fuera del país, pero las necesidades de productos importados cumplen algunas necesidades y objetivos, veremos algunas de las razones así como su comportamiento en cada una de las décadas.

##### a) Década de los 70

A inicios del año 1970 las importaciones tenían bajo desarrollo, a partir del año 1972 cuando se inicia la gran explotación petrolera también suben las importaciones debido al aumento de las necesidades de insumos y bienes de capital para la industria y producción petrolera, como se puede ver en el cuadro 14 tiene un acelerado incremento a partir del año 1973, representando para ese año en 397.282 mil dólares, en esta década el año que tuvo mayor incremento en las exportaciones fue el año de 1978 con un valor máximo de 1630.602, luego de este año tiende a bajarse pero se incrementa progresivamente a partir del año 1977.

**Cuadro 14. Evolución de las importaciones (1970-1979)**

Años	IMPORTACIONES En miles de dólares	Balanza comercial
1970	273.849	-
1971	340.104	-
1972	318.599	51
1973	397.282	187
1974	558.488	534
1975	943.244	110
1976	993.123	408
1977	1'508.357	394
1978	1'630.202	105
1979	1'185.599	346

Fuente: BCE, Febrero 2006.

Elaboración: El Autor.





La balanza comercial durante este periodo tiene un saldo positivo, esto quiere decir que tuvo más divisas que ingresaron por exportaciones que por importaciones de insumos y productos. Como podemos apreciar en el cuadro anterior que la industria nacional dependía en gran parte de insumos y bienes de capital extranjeros para la producción nacional; es así que corresponde más del 50% del total de las importaciones realizadas por el país, al sector industrial.

### **b) Década de los 80-2006**

A finales del año 1970 e inicios de la década de los 80 existe caída de los precios del petróleo, a causa de este el país enfrenta grandes dificultades para hacer frente el financiamiento de sus importaciones, lo que lleva al estado a sujetarse en el endeudamiento externo, el mismo que en lo posterior contribuirá en forma negativa, el país se ve repercutido en lo que tiene que ver con la capacidad de pago, bajo esta consecuencia provoca en el país la crisis de los años ochenta.

Como lo podemos apreciar en el cuadro 15, en las décadas de los ochenta y noventa, la apertura comercial estableció un crecimiento acelerado de las importaciones pasando de 1'988.374 mil dólares en 1982, a 5'575.734 en 1998, este crecimiento es mayor que las exportaciones lo que provocó un desequilibrio en la balanza comercial.

A partir del año 2001 las importaciones nuevamente se incrementan representando 3'721.201 mil dólares, incrementando para el 2005 a 9'608.702 mil dólares, situación que provoca un desequilibrio pese a los intentos por incrementar las exportaciones para sostener la dolarización. A lo largo de 2004, las importaciones totales tuvieron un incremento significativo, alcanzando un valor de 7'872.468 millones de dólares, 19,7% más que en el año 2003, básicamente como consecuencia de un aumento del precio del petróleo. Con el ingreso del Ecuador a la OMC, esperaba mejorar sus exportaciones pero las reglas que impone esta organización perjudican a los países de menor desarrollo, finalizando para el año 2006 con un monto de 11'350.209 mil dólares, la más alta de las últimas décadas.

**Cuadro 15. Evolución de las importaciones (1980-2006)**

<b>Años</b>	<b>IMPORTACIONES</b> En miles de dólares
1980	2'249.519
1981	2'246.162
1982	1'988.374
1983	1'464.954
1984	1'715.777



1985	1'766.724
1986	1'810.224
1987	2'158.136
1988	1'713.525
1989	1'854.781
1990	1'865.126
1991	2'399.040
1992	2'430.978
1993	2'562.223
1994	3'622.019
1995	4'152.635
1996	3'931.720
1997	4'954.834
1998	5'575.734
1999	3'017.256
2000	3'721.201
2001	5'362.856
2002	6'431.065
2003	6'567.028
2004	7'872.468
2005	9'608.702
2006	11'350.209
2007	---

Fuente: Acosta Alberto 2001, BCE.

Elaboración: El Autor.

### 2.1.5. Inversión en investigación y desarrollo (I&D).

La historia nos muestra que en el siglo XVII, Inglaterra era uno de entre los países más pobres de Europa Occidental, era un lugar donde prevalecía la escases y la miseria, pero como la Revolución Industrial tuvo lugar en el siglo XVIII, surgieron ideas que cambiaron el futuro de ese país y en consecuencia el mundo entero. El hombre experimento que el arma más poderosa era la tecnología, y que con ello lograría el progreso material, por lo que inicio la carrera del conocimiento: esto implica que el país que más invertía en educación, capacitación, investigación y desarrollo, se convertía en el país de mayor nivel de vida. Esta carrera del conocimiento como lo hemos mencionado no ha terminado, 250 años más tarde, ni terminará, sino que se debe tener una secuencia a fin de tener una educación, una capacitación, es decir una inversión en I&D de forma permanente. De allí que nace la conclusión, de que la creación de riqueza depende del mejoramiento de la



productividad de mano de obra a través de la división de trabajo y la especialización continua.

Los países desarrollados llegan a tener éxito, debido a que en gran parte la investigación científica es transformada en aplicaciones para uso empresarial y social. Para dar cumplimiento a esto, es necesario contar con un sistema de Ciencia y Tecnología para fortalecer la fusión entre Gobierno–Universidad–Empresa como el eje principal para el desarrollo tecnológico.

***Ecuador no dispone todavía de un sistema que influya en la competitividad del sector privado. Con un presupuesto estatal para Ciencia y Tecnología, que en los últimos años ha oscilado entre 0.2% y 0% del PIB, el gasto ecuatoriano es uno de los más bajos de América Latina<sup>5</sup>.***

Entre los recursos esenciales que tienen los sistemas económicos se debe destinar la inversión a la inserción de nuevas tecnologías, investigación y desarrollo, como elemento primordial para unir el capital y la fuerza de trabajo. La tecnología y el gasto en I&D está compuesta esencialmente por aquella inversión que mejora el capital humano y el aparato productivo de la sociedad.

El gasto en I&D es un indicador del esfuerzo tecnológico realizado por un país para insertar y aplicar las nuevas tecnologías en los procesos de producción y a su vez mejorarla. En el año 1998, los gastos en I&D en Ecuador no superó por lo menos el 0.1% del PIB, índice tres veces inferior al de Bolivia y de Colombia, y seis veces menor al promedio de la región. Según versiones de la SENACYT el esfuerzo tecnológico en el Ecuador implicó un gasto en I&D de tan solo 0.07% del PIB en el año 2005, en comparación de la media de América Latina donde fue de 0.31%. Ecuador no presenta una tendencia creciente respecto al gasto en I&D en contraste de lo que ocurre en países como Brasil, Cuba o México.

La expedición de la ley de Maquilas, fueron visionados con los objetivos de: generar fuentes de empleo, lo cual permitirá captar mano de obra para capacitarla, modernizar o tecnificar los sectores productivos (transferencia de tecnología), invertir en sectores de tecnología avanzada, incorporar componentes nacionales en los procesos de maquila y estimular la inversión extranjera directa en el país.<sup>6</sup>

Entre las características de la Industria Nacional se resumen; y a su vez lo que los efectos que causa la falta de investigación y desarrollo tenemos las siguientes:

---

<sup>5</sup> G. Arteta, A. Dávila, 2004 "Competitividad Industrial del Ecuador" pág. 87

<sup>6</sup> (Art. 2) Ley de régimen de Maquila. Reg. Oficial 493 3/10/1990



1. Bajo nivel de utilización de la capacidad instalada; algunas industrias utilizan su capacidad instalada solo para fines de solvencia.
2. Alto nivel de concentración regional; sobre todo en Pichincha, Guayas, Azuay, con el 80% de las empresas.
3. Tecnología Dependiente: apenas el 20% es valor agregado, lo demás es importado. En industria química y farmacéutica, el valor agregado llega apenas al 8%.
4. Es una industria de ensamblaje; ya que las industrias no se dedican a fabricar, sino más bien a ensamblar y así formar un producto terminado.
5. Baja utilización de mano de obra; en la actualidad hay un estancamiento en la creación de fuentes de trabajo.

#### 2.1.6. Capital Humano: Remuneraciones, empleo.

Según el censo poblacional del 2001, Ecuador cuenta con una población de 12 156 608 habitantes y para el 2009 con una población de 14 millones<sup>7</sup>, y un crecimiento del 1.74% anual según el CEPAL, la esperanza de vida de la población es de 75 años<sup>8</sup>, y una tasa de alfabetización de la población total (2000-2007) de 93%, la Población Económicamente Activa es aquella población comprendida entre 8 y 65 años de edad, y que están cumpliendo o que pueden cumplir funciones productivas.

Generalmente, mientras más alto sea el nivel de competitividad, las empresas obtendrán mayor flexibilidad para incrementar tanto el empleo como los salarios a sus trabajadores. Entonces con más razón los incrementos en la competitividad y productividad industrial deberían ir visionados a la creación de empleo manufacturero, lo que al mismo tiempo conllevaría a mejorar las condiciones de vida de la población. Es así que el crecimiento del empleo y de los salarios manufactureros establece indicadores del desempeño competitivo de la industria en un determinado período.

La productividad y la competitividad se sujetan, entre otros factores, de la capacitación y formación continua de los recursos humanos. Cuando las empresas disponen de recursos humanos capacitados y mejor calificados: tienen la facilidad de realizar cambios y conversión productiva; les permite alinearse en procesos de innovación tecnológica; y están en condiciones de elevar su productividad y competitividad. ***(Para mejorar la competitividad de la industria es necesario ampliar la base educativa en los niveles primario y secundario de la población. Pero esto no es suficiente. También requiere contar con mano de obra***

<sup>7</sup> Según datos de "Ecuador en cifras"

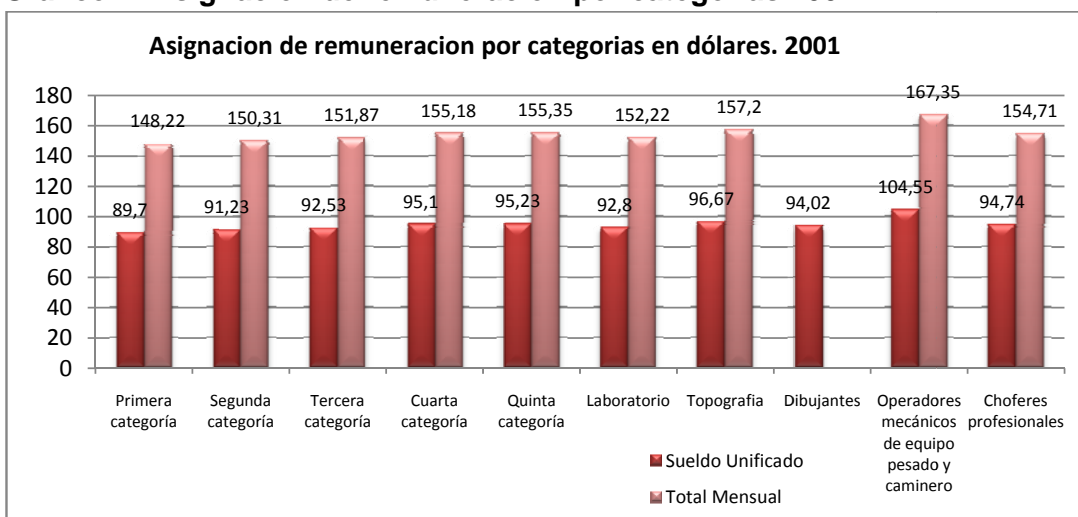
<sup>8</sup> De acuerdo a versiones de la UNICEF



**especializada sobre todo en carreras técnicas y de aplicabilidad directa en las industrias de media y alta tecnología)<sup>9</sup>.**

Según la Contraloría General del Estado, a través de la dirección de contratación pública y reajuste de precios, en el año 2001 el salario mínimo vital era de 4 dólares. Según las categorías establecidas por este organismo estaba dividido en: primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría, posterior a estas, estaban integradas las categorías de: laboratorio, topografía, dibujantes, operadores mecánicos de equipo pesado y caminero y choferes profesionales. Entre estas categorías veremos las remuneraciones asignadas en cada una de ellas en el Grafico 1:

**Gráfico: 1 Asignación de remuneración por categorías 2001**



Fuente: Contraloría General del Estado 2001.

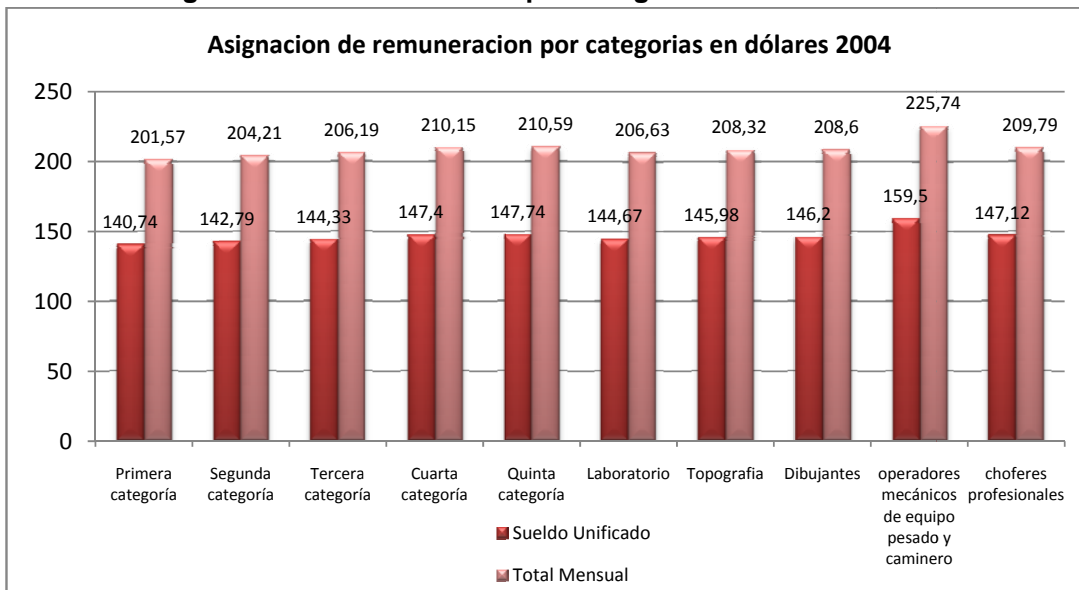
Elaboración: El Autor.

Para el año 2004 por disposición del Gobierno Nacional estos valores experimentan un leve crecimiento a comparación que el año 2003 era de 89.7 dólares para la primera categoría, mientras que para este año sube a 140.74 dólares en la misma categoría, y así sucesivamente en las demás categorías como lo demuestra el gráfico 2.

<sup>9</sup> G. Arteta, A. Dávila, 2004 "Competitividad Industrial del Ecuador" pág. 79



**Gráfico: 2 Asignación de remuneración por categorías 2004**

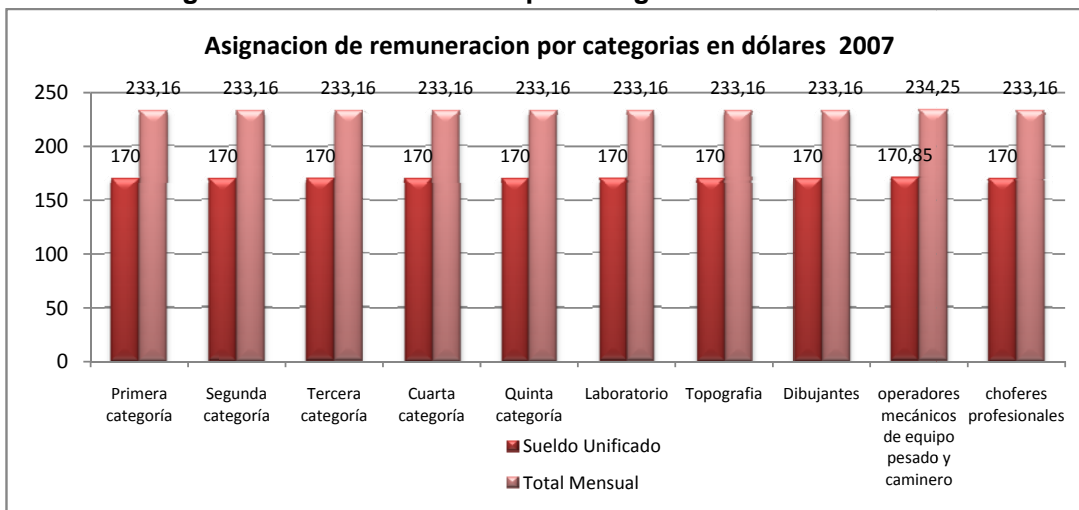


Fuente: Contraloría General del Estado 2004.

Elaboración: El Autor.

Para el año 2006 y 2007 los sueldos se unifican para todas las categorías a excepción de los operadores y mecánicos de equipo caminero y pesado, como lo demuestra el gráfico 3.

**Gráfico: 3 Asignación de remuneración por categorías 2007**



Fuente: Contraloría General del Estado 2007.

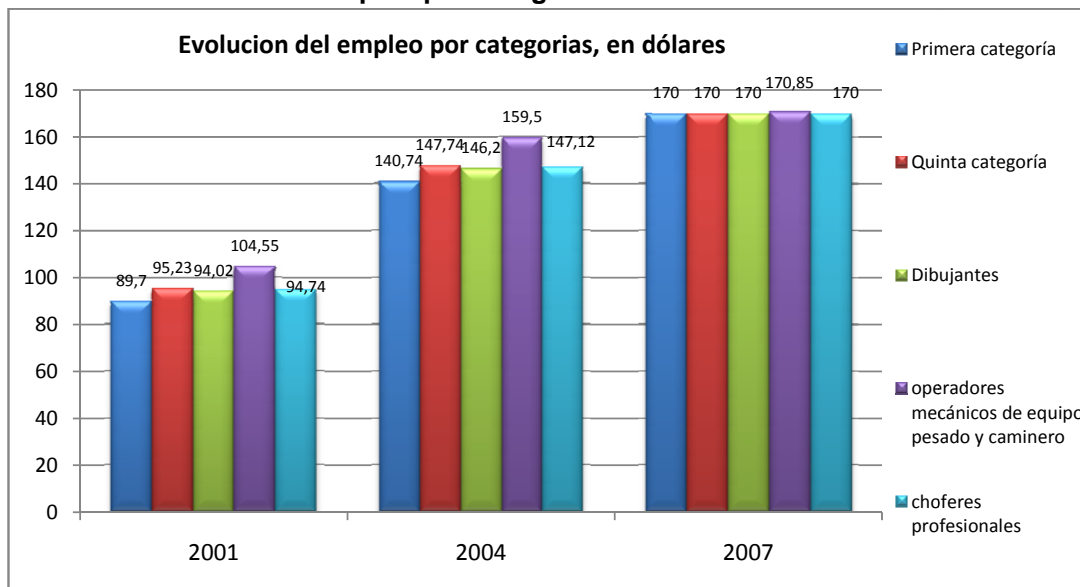
Elaboración: El Autor.

En resumen la evolución de las remuneraciones ha tenido un comportamiento variable, como nos muestra el gráfico 4, las remuneraciones siempre ha estado en aumento, pero los valores han variado de acuerdo a las categorías, hasta el año



2005 han mantenido diferencia entre las categorías, a diferencia lo que sucede a partir del año 2006 y continua en el 2007, los valores para cada categoría son iguales, a excepción de aquellos trabajadores en la categoría de operadores mecánicos de equipo pesado y camineros que varia con cantidades mínimas.

**Gráfico 4 Evolución del empleo por categorías 2001-2007**



Fuente: Contraloría General del Estado 2007.

Elaboración: El Autor.

Para analizar el mercado laboral en Ecuador se debe tomar en cuenta la incidencia institucional y los incentivos evidentes en la formación y capacitación del capital humano. Por ejemplo nivel de instrucción en la persona, determina las oportunidades de empleo, así como algunos efectos sobre la productividad y decisiones respecto a la incorporación de nuevas tecnologías. El capital humano menos capacitado en una empresa permite tener menores posibilidades de desarrollo de la productividad y acoplarse a la inserción de nuevas tecnologías en procesos productivos, esto explica en parte los menores ingresos del mismo ya sea para la empresa o los trabajadores.

Los actuales niveles de empleo, sin dejar de lado los salarios, disminuyen las posibilidades de ahorro, educación, salud y capacitación de las personas, visto que el ahorro se convierte en capital financiero del futuro, la inversión en educación, capacitación y salud, es la base de partida de trabajadores más calificados, productivos y competitivos, Todos estos elementos permiten elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía en años posteriores.



En lo referente al empleo y desempleo a partir del año 2000, la tasa de empleo ha estado experimentando pequeñas variaciones en sus valores, esto representó para el año 2000 el 57.30%, mientras que para el año 2007 representa el 61.20%, esto implica a que la tasa de desempleo baje, para el año 2000 tenía una tasa de desempleo del 14.10%, valor superior comparado al año 2007 que representaba el 7.40%. En este periodo la tasa de subempleo inicia con un valor de 16.10% en el 2000, tiende a bajar hasta el año 2006 con un valor de 6.30, para el año siguiente se incrementa a 10.80% en el 2007, así se evidencia en el cuadro 16.

**Cuadro 16. Tasas de empleo, desempleo y subempleo (2000-2007)**

AÑOS	T. EMPLEO	T. DESEMPLEO	T. SUBEMPLEO
2000	57.30%	14.10%	16.10%
2001	63.10%	10.40%	12.60%
2002	58.30%	8.60%	10.20%
2003	58.20%	9.80%	9.80%
2004	59.10%	9.70%	8.10%
2005	59.50%	8.50%	7.30%
2006	59.10%	8.10%	6.30%
2007	61.20%	7.40%	10.80%

Fuente: CEPAL.

Elaboración: El Autor.

Al hacer un análisis del mercado laboral por industria en el Ecuador, nos revela que el sector de servicios es el que mayor aporta a la generación de empleo y fuentes de ocupación en el Ecuador. Este sector incrementó en 15% el número de asalariados entre los años 1993 y 2001. Según la Agenda de Competitividad y Productividad<sup>10</sup> desarrollada por el Banco Central del Ecuador, la industria manufacturera, que en 9 años solamente generó 2.247 empleos adicionales, es el sector que durante el período 1993 y 2001 registra el menor crecimiento en la creación de empleo; así mismo su participación en la estructura del empleo disminuyó en un punto porcentual, lo cual evidencia el estancamiento de la actividad industrial en el Ecuador.

A fin de medir estadísticamente, el INEC define como trabajadores del sector informal al socio o patrono, trabajador por cuenta propia, trabajador familiar no remunerado, amas de casa y asalariados de empresas privadas que trabajan en establecimientos de hasta cinco trabajadores, excepto quienes desarrollan actividades de nivel profesional, científico e intelectual. Los trabajadores informales

<sup>10</sup> Mercado Laboral Ecuatoriano Y propuestas de Política Económica, Dirección General de Estudios. Apuntes de Economía No. 36





están ubicados en todos los sectores de la economía, especialmente en el comercio, servicios, industria y construcción.

## 2.2. PRINCIPALES POLÍTICAS ECONÓMICAS Y SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL ECUADOR.

Las políticas económicas que se insertan en un país tienen como finalidad contribuir con el aumento o mejoramiento de la producción, creación de nuevas empresa y consolidar a las existentes; y estas a su vez contribuyan con la creación de mano de obra, así como también a un comportamiento alentador para las empresas y organizaciones dedicadas a la producción de bienes y servicios. Bajo estas perspectivas el Ministerio de Industrias y Competitividad no pudo dejar pasar por alto la necesidad de contar con políticas públicas para el desarrollo industrial ecuatoriano, para ello elabora la Política Industrial que constituye, principios, estrategias y objetivos específicos como: Incrementar la productividad, superar la dependencia estructural des sistema productivo ecuatoriano, Potencial el crecimiento de la economía social y solidaria, Promover la innovación tecnológica para potenciar un crecimiento endógeno, entre otras; programas, proyectos, etc., este a su vez llevando a la articulación del sector público y privado, conllevando a una nueva etapa de industrialización acorde con los cambios de orden económico, político y social que vive el país. Entre las políticas que implementa el Ministerio de Industrias y Competitividad para el periodo 2008-2012, tenemos:

**Cuadro: 16. b. POLÍTICAS ECONÓMICAS IMPLANTADAS EN EL ECUADOR.**

POLÍTICAS	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
1. Fomentar sectores, industrias y actividades productivas que generen mayor valor agregado.	Desarrollar sectores estratégicos de producción, el mismo que genere la creación de industrias llevando a su vez actividades productivas más altas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar a los inversionistas a fin de que sus inversiones sean visionadas hacia los sectores productivos en base a cumplimiento de metas.</li><li>• Desarrollar sectores industriales prioritarios para el Gobierno.</li><li>• Promover el desarrollo de la industria nacional en la contratación pública.</li><li>• Mejorar las capacidades locales para la elaboración de productos con mayor valor agregado.</li></ul>
2. Promover la asociatividad y el desarrollo de economías de escala que promuevan	Llevar a que los pequeños empresarios no sean productores individuales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseñar e impulsar la infraestructura productiva con un enfoque de desarrollo territorial.</li><li>• Promover la creación y fortalecimiento</li></ul>



encadenamientos productivos locales.	Fusionar empresas a fin de producir a gran escala.	de encadenamientos productivos.
3. Impulsar a las micro, pequeña y medianas empresas, artesanos y empresas de economías social y solidaria.	Incentivo a la creación de pequeña y mediana empresas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer líneas de crédito y productos financieros con condiciones especiales para MIPIMES, artesanos y empresas de economía solidaria.</li><li>• Generar incentivos para canalizar recursos hacia la inversión productiva.</li><li>• Articular y fomentar la asociatividad y el intercambio comercial a nivel micro-regional, para mejorar la inserción en el mercado internacional.</li><li>• Impulsar el emprendimiento productivo.</li></ul>
4. Promover el empleo de calidad y mejorar la calificación de la mano de obra.	Capacitación al personal y gestores de una empresa, con el ánimo de crear mano de obra calificada.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyar la especialización tecnológica de profesionales, técnicos y mano de obra y la polifuncionalidad de los niveles ejecutivos y administrativos en función de la demanda del sector manufacturero.</li></ul>
5. Promover la producción de bienes y servicios de calidad.	Tener una producción con altos estándares de calidad a fin de ser competitivos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar la ampliación y diversificación de la oferta de productos y servicios con estándares de calidad para los mercados internos y externos.</li><li>• Fortalecer el Sistema de Calidad y fomentar el cumplimiento de normativas y reglamentos de calidad nacional e internacional.</li></ul>
6. Incorporar, desagregar, adaptar y asimilar nueva tecnologías en los procesos productivos.	Capacitación a los miembros de una empresa en proceso productivo y adopción de nuevas tecnologías.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover la innovación tecnológica y la transferencia de tecnología en la industria.</li><li>• Impulsar el uso eficiente de energías alternativas en los procesos productivos</li><li>• Fomentar iniciativas de I&amp;D de nuevas tecnologías de forma articulada entre el sector público, privado y las universidades.</li></ul>
7. Promover la producción limpia y el cuidado del medio ambiente.	Reducir el impacto contaminante del medio ambiente y promover el reciclaje.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procurar un adecuado manejo de desechos industriales.</li><li>• Fomentar la industria del reciclaje.</li><li>• Disminuir la utilización de sustancias agotadoras del ambiente.</li></ul>
8. Reducir los costos de transacción para	Impulsar el fortalecimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejorar las cadenas de distribución y la infraestructura de almacenamiento.</li></ul>



facilitar los procesos de producción, innovación y comercialización.	institucional y modernizar la gestión pública ligadas al desempeño industrial.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modernizar la gestión pública vinculada al desempeño del sector industrial.</li><li>• Impulsar las reformas legales e institucionales necesarias y fortalecimiento institucional.</li></ul>
9. Promover en los sectores productivos. La oferta y diversificación de productos industriales y mercados de exportación basados en economías de escala.	Incentivar a la exportación y promover la diversificación de los productos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer mecanismos de protección e incentivos para la ampliación de la oferta y diversificación de productos industriales.</li><li>• Apoyar la búsqueda de nuevos mercados y la consolidación de los existentes.</li></ul>

**Fuente:** Ministerio de Industrias y Productividad, Política Industrial del Ecuador 2008-2012.

**Elaboración:** El Autor.



## **CAPITULO III**

**PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ECUADOR.**



### 3. PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL ECUADOR.

#### 3.1. Dinámica de la productividad laboral en el Ecuador 2003-2007

La inflación anual a diciembre de 2003 fue de 6.1%, esto es 3.3% menos que el nivel registrado a finales de 2002. Por su parte, la tasa de desempleo se incrementó en 1.6% con respecto al año anterior, ubicándose a diciembre de 2003 en 9.3%. Esto implica que aún la economía no entra en un proceso de fortalecimiento sostenido. El incremento en el salario tanto nominal como real en una economía dolarizada implicó el incremento en la tasa de desempleo, El pago de sueldos y salarios incrementa los costos fijos, de producción y de venta, el empresario traslada el incremento de los costos a los productos elaborados convirtiéndose en inflación que afecta los factores de producción.

Para que la inflación de costos se produzca es necesaria que aumenten los precios de los factores productivos, en especial los salarios, esto conlleva a que las empresas trasladen estos aumentos a los precios de los productos finales, ofertando un producto a mayor precio.

En lo que respecta a las importaciones y a su evolución en la economía ecuatoriana se puede demostrar la siguiente tendencia (Ver cuadro 17).

**Cuadro 17. Importaciones FOB en miles de dólares.**

AÑOS	B. DE CONSUMO	COMBUSTIBLES	MAT. PRIMAS	B. CAPITAL	DIVERSOS	TOTAL
2003	1,764,704.00	732,792.00	2,027,650.00	1,702,524.00	641.00	6,228,311.00
2003%	28.33	11.77	32.56	27.34	0.01	100.00
2004	2,048,330.00	995,063.00	2,565,767.00	1,944,289.00	1,166.00	7,554,615.00
2004%	27.11	13.17	33.96	25.74	0.02	100.00
2005	2,337,268.00	1,714,973.00	2,934,859.00	2,557,048.00	5,213.00	9,549,361.00
2005%	24.48	17.96	30.73	26.78	0.05	100.00
2006	2,584,995.00	2,380,875.00	3,469,307.00	2,829,427.00	1,414.00	11,266,018.00
2006%	22.95	21.13	30.79	25.11	0.01	100.00
2007	2,901,330.00	2,578,324.00	4,093,484.00	3,319,344.00	2,759.00	12,895,241.00
2007%	22.50	19.99	31.74	25.74	0.02	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: El Autor.

Como se puede mostrar en el cuadro 17, los bienes de consumo han tenido una reducción significativa desde el año 2003 hasta el 2007 pasando de 28.33% hasta el 22.50%, la adquisición de materias primas ha sido significativo 31.74% en el año



2007, significa que los empresarios están importando materias primas ya sea para procesarlas o consumirlas, la importación de bienes de capital es el segundo factor de importación, luego los combustibles, la importación de bienes de capital es positivo porque significa que se está actualizando o a su vez adquiriendo nueva tecnología para mejorar los procesos de producción, esta variable repercute en la productividad del Ecuador volviendo más eficientes los procesos productivos.

La evolución de las exportaciones desde Ecuador, el mercado que más ha dado apertura a nuestros productos ha sido América, en especial Estados Unidos, así se refleja en el siguiente cuadro:

**Cuadro 18. Exportaciones en millones de dólares**

AÑOS	AMÉRICA	EUROPA	ASIA	ÁFRICA	OTROS	TOTAL
2003	4,403.30	1,370.70	389.00	27.90	31.80	6,222.70
2003%	70.76	0.02	0.01	0.00	0.00	0.10
2004	6,015.80	1,331.90	375.90	11.70	17.50	7,752.80
2004%	77.60	17.18	4.85	0.15	0.23	100.00
2005	82,247.90	1,631.30	194.70	7.90	18.20	84,100.00
2005%	97.80	1.94	0.23	0.01	0.02	100.00
2006	10,363.80	1,879.20	445.80	6.00	33.50	12,728.30
2006%	81.42	14.76	3.50	0.05	0.26	100.00
2007	11,518.50	2,317.70	430.80	21.20	33.00	14,321.20
2007%	80.43	16.18	3.01	0.15	0.23	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: El Autor.

En lo referente al salario, para este análisis se tomó en consideración el salario básico unificado anualizado, es decir multiplicado por 12, además de incluir el décimo tercer y cuarto sueldo, el incremento en el salario real repercute en una reducción de la tasa de desempleo, al fomentarse el desempleo significa que la producción se ha deprimido y que la productividad tiende a disminuir. Para el cálculo de la tasa de salario real se utilizó la siguiente fórmula:

$$w = \frac{W}{IPC} \quad (4)$$

Donde:

w = Salario real

W = Salario nominal

IPC = Índice de precios al consumidor



**Cuadro 19. Salario nominal y real anual años 2006 y 2007**

AÑO	RBU	13 SUELDO	13 SUELDO	W ANUAL	IPC PROMEDIO	w SALARIO
2006	1,920.00	159.17	160.00	2,239.17	105.45	2,123.44
2007	2,040.00	169.17	170.00	2,379.17	107.85	2,206.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El Autor

Para la elaboración de este cuadro se calculó el índice de precios al consumidor promedio anual, el coeficiente entre el salario nominal anual y el índice de precios al consumidor nos da el salario real.

### 3.1.1. Principales actividades productivas

#### a) Pequeña minería.

La pequeña minería surge a finales de los años 70, los incrementos en los precios del oro y la administración minera del Estado dieron lugar al surgimiento de las actividades mineras de pequeña escala, en algunos de los casos de carácter informal e inestable, de esta manera creando nano de obra independiente y económicamente sustentable a nivel familiar<sup>11</sup>.

Esta actividad es realizada con herramientas y equipos simples y no muy costosos, es por ello que hombres, mujeres y muchachos de hasta 12 años pasan largas horas en la labor de separar partes del mineral. Por lo general el trabajo reúne un círculo familiar o grupos informales creando fuentes de trabajo a fines de sustento familiar.

La identificación y la valoración de las funciones de niños y mujeres involucradas en actividades mineras a pequeña escala, las mujeres tienen la mayor participación es en producciones no metálicas, a su vez la producción de oro acoge a más niños en la producción o participación activa en producción, como lo podemos apreciar en el cuadro 20.

La actividad minera artesanal practicada en el Ecuador es una actividad muy riesgosa, ya que las mujeres y niños que la practican se exponen a los peligros que la actividad conlleva, las 3300 personas entre mujeres y niños que se dedican a la extracción de oro y las 4800 personas que se dedican a la minería no metálica constituyen un grupo con alto riesgo y vulnerabilidad dentro del Ecuador.

<sup>11</sup> Sandoval F. (2001) *La Pequeña Minería en el Ecuador*. Mining, Minerals and Sustainable Development No. 75. Octubre.



**Cuadro 20. Ocupación en actividades mineras: Mujeres y Niños<sup>12</sup>**

Producción de oro		Producción No metálicas	
Mujeres (3000)	Niños (300)	Mujeres (3200)	Niños (1600)
Bodegueras	Carretilleros	Extrayendo manualmente	Extrayendo en socavones
Carretilleras	Cargadores	Chancando manualmente	Chancando
Cocineras	Janchadores	Cargando	Cargando
Janchadoras		Enzacando	Enzacando
Lavadoras en los ríos			

Fuente: Cámara Nacional de la Pequeña Minería – CAPEMINE.

Elaboración: El Autor.

Entre los beneficios económicos de la minería en pequeña escala a nivel nacional, se estima que existen unas 25.000 personas involucradas en forma indirecta<sup>13</sup>, que participan en las siguientes actividades:

- a) Comercialización de víveres, provisiones, enlatados, productos de aseo, servicios de alimentación, de dormitorios, alquiler de baños y duchas, lavado de ropa, bodegas, etc.;
- b) Construcciones de ranchos, casas, galpones, etc.;
- c) Comercialización de herramientas y equipos;
- d) Comercialización y transporte de combustibles;
- e) Construcción de casas y obras civiles, para los sistemas de explotación, beneficio tratamiento y otros; Constitución de la cadena de comercialización de insumos mineros;
- f) Talleres de fundición, mecánica, electricidad, etc.

**b) Petróleo**

Este mineral no metálico en uno de los principales patrimonios nacionales del país y un importante bien estratégico, la importancia se ha manifestado, ya que constituye alrededor del 15% del PIB y un tercio de los ingresos del estado, por otro lado debido al peso de la deuda externa y la necesidad de generar recursos fiscales y opte de inversión extranjera directa.

En el grafico 5 se aprecia la actividad petrolera y su participación en el PIB, durante los años 2003-2007, inicia con una participación del 19.8% en el 2003,

<sup>12</sup> Comprenden mineros legalizados e informales, a tiempo completo, durante todo el año, a excepción de mujeres lavadoras en ríos que son temporales.

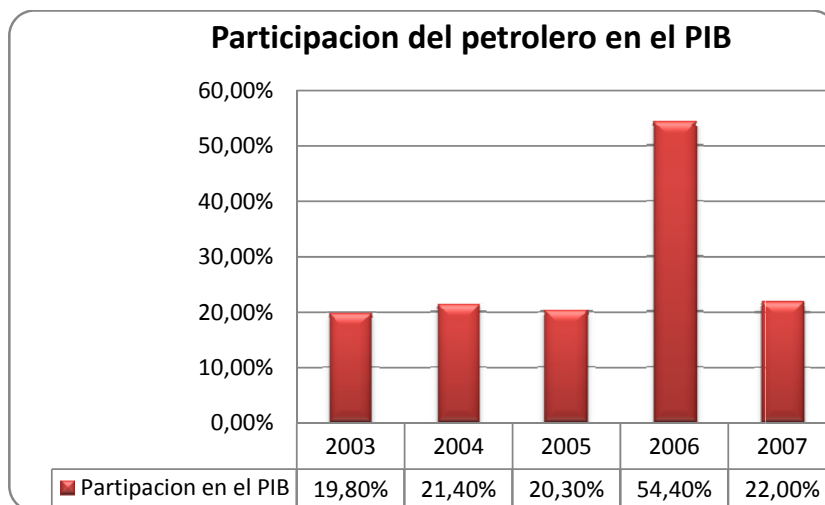
<sup>13</sup> Según estudios realizado por el "Mining Minerals and Sustainable Development" 2001





incrementando para el 2004 a un 21%, teniendo su mejor participación en el año 2006 con un incremento del 54.4%.

**Grafico: 5 Participación de la actividad petrolera en el PIB**



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
Elaboración: El Autor.

### Producción petrolera Sector Estatal vs Sector Privado.

El total de las reservas aprobadas para la producción petrolera se estima en 4.629 millones de barriles, de ellas la empresa estatal (Petroproducción) toma el control casi las tres cuartas partes incluyendo la mayoría de los campos de crudos livianos. La empresa estatal ha mantenido un ritmo de producción mayor a la empresa privada hasta el año 1994, a partir de ese año la situación cambia, Petroproducción baja su producción debido a la falta de inversión por parte del Gobierno en maquinaria y transporte, hasta ese año tenía una producción de 117 millones de barriles en producción anual, disminuye notablemente la producción, dando una producción de 85 millones de barriles anual en el año 2000 (ver cuadro 21), y más aún en el año 2003 bajo a 55 millones de barriles por año. Mientras que en el sector privado a partir del año 1993 inicia un incremento en la producción, aunque no superando a Petroproducción pero si en un aumento constante, a partir del año 2004 la producción del sector privado supera a Petroproducción, dando una producción total entre 2005 y 2007 de 61495 millones de barriles anuales para Petroproducción y 144952 millones de barriles para el sector privado, esto dando para Petroproducción y el sector privado una participación del 29,79% y el 70,21% respectivamente.



**Cuadro 21. Producción de Crudos 1972-2007**

Miles de Barriles Extraídos por:

<b>Año</b>	<b>Petro Ecuador</b>	<b>Emp. Privadas</b>	<b>Total</b>
1972	199	28559	28758
1973	173	66184	66357
1974	6967	57822	64789
1975	14654	44284	58938
1976	17623	50796	68419
1977	41995	24784	66779
1978	46106	27791	73897
1979	48691	29629	78320
1980	46335	28435	74770
1981	47774	29254	77028
1982	48388	28684	77072
1983	56653	29913	86566
1984	62594	71275	133869
1985	69025	33392	102417
1986	73587	33407	106994
1987	43978	19435	63413
1988	76855	34429	111284
1989	70237	31421	101658
1990	73524	30987	104511
1991	79017	30370	109387
1992	103247	13787	117034
1993	117075	7074	124149
1994	117511	18351	135862
1995	111836	26932	138768
1996	110601	27645	138246
1997	106701	35007	141708
1998	101401	37678	139079
1999	90313	45980	136293
2000	85047	61162	146209
2001	82929	65817	148746
2002	80775	62498	143273
2003	55823	51565	107388
2004	71942	57014	128.956
2005	70972	194028	265000
2006	90438	195651	286089
2007	23074	45177 <sup>14</sup>	68251

Fuente: Actividad Hidrocarburíferas en el Ecuador- Petro Ecuador.

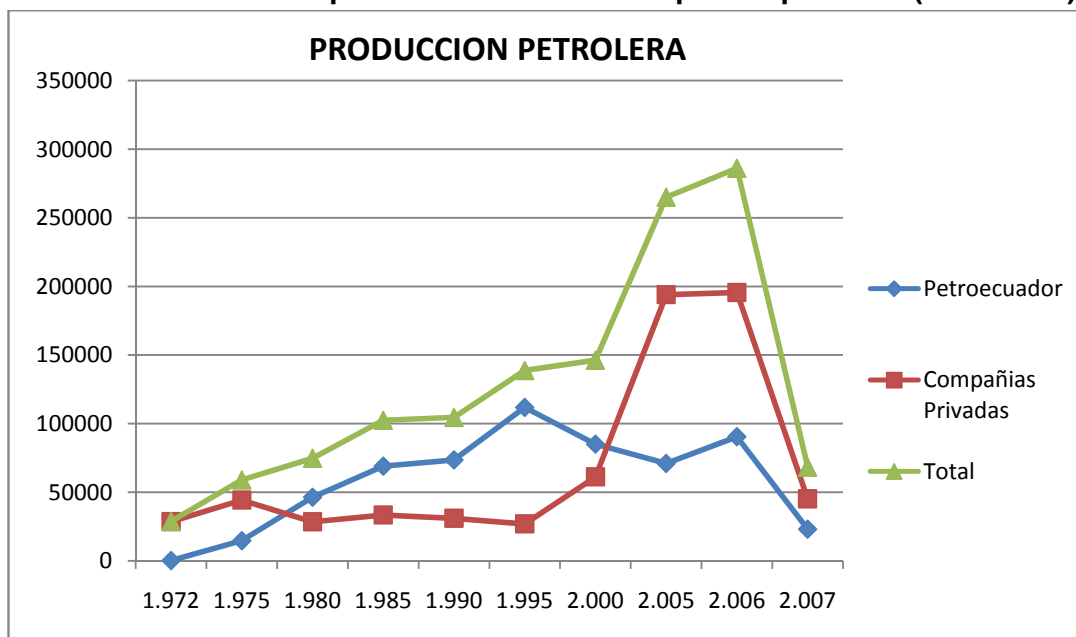
Elaboración: El Autor

<sup>14</sup> Datos hasta el mes de marzo



Haciendo una relación de reservas frente a la producción entre estas dos entidades de producción, podemos ver en el gráfico 6, un resumen de producción desde el año 1972 hasta el año 2007.

**Gráfico 6. Relación de producción nacional empresas privadas (1972-2007)**



Fuente: Cuadro 21 (Actividad Hidrocarburíferas en el Ecuador- Petro Ecuador)

Elaboración: El Autor.

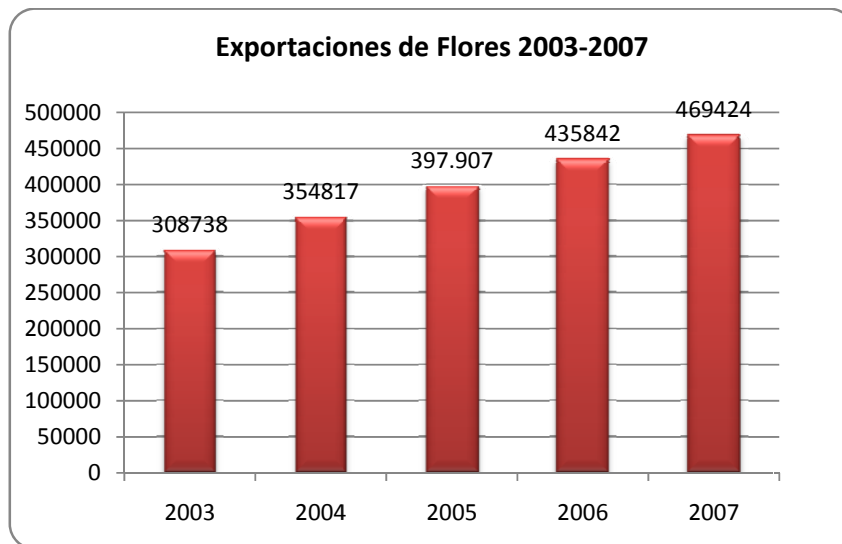
*c) Flores.*

La actividad florícola de exportación en el Ecuador se inició hace tres décadas, esta actividad se expande creando fuentes de trabajo en la provincia de Pichincha como inicio, luego se expande a las provincias como: Imbabura, Cotopaxi, Chimborazo, Azuay, Cañar y Guayas. En la actualidad la floricultura ecuatoriana agrupa a más de 350 empresas afiliadas y 150 empresas no asociadas en producción de variables flores, rosas, claveles, etc.

La actividad florícola ocupa en forma directa a 38.000 trabajadores, de los cuales el 60% son mujeres; además trabajo directo a más de 68.172 personas. Además es el primer artículo de exportación de la sierra, como se muestra en el gráfico 7 existe un ascenso en las exportaciones teniendo en el año 2003 308.738 mil dólares, y para el año 2007 con una exportación de 469.424 mil dólares.



**Grafico 7. Exportaciones de Flores.**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador.

**Elaboración:** El Autor

**d) Turismo.**

Se ha constituido en una de las actividades económicas más importantes luego del petróleo para ser desarrollada. Ecuador cuenta con innumerables zonas turísticas, las mismas que son destacadas por su gran biodiversidad y sus variadas culturas de los habitantes, estas se encuentran en su mayor parte en la sierra centro y la Amazonía gozando de una gran riqueza natural como flora y fauna.

A partir del año 2001, este sector forma parte dentro de las divisas del Ecuador en el cuarto renglón, con un monto de 430 millones de dólares anuales, después de remesas de migrantes, las exportaciones de petróleo, y banano. El turismo receptor registra un promedio anual de 650.000 visitantes, mientras que turismo de salida del Ecuador ha mantenido en un promedio de 500.000<sup>15</sup> estos datos nos da la perspectiva que hay más ingresos de turistas que salidas. La actividad turística en el país ha permitido que muchas familias creen fuentes de trabajo, por ende de mejoren sus ingresos en áreas de hosterías, hoteles, restaurantes, guías turísticos, etc. Ayudando a que familias enteras se dediquen a este servicio y mejoren la economía y la calidad de vida.

En lo referente al ecoturismo, Ecuador cuenta con la capacidad de ofrecer numerables opciones ya que cuenta con una gran variedad ambiental y su

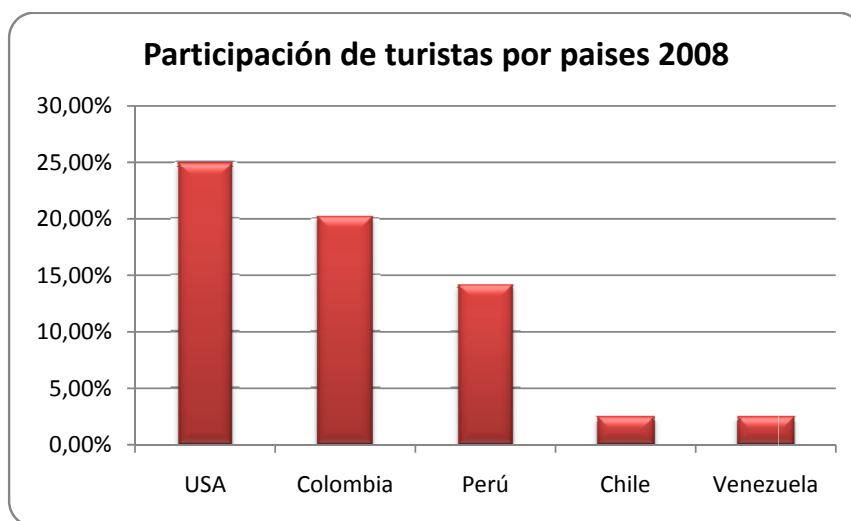
<sup>15</sup> Dirección Nacional de migración 2002



maravillosa diversidad de hábitats y tipos de vegetación. Según el inventario del Ministerio de Turismo, Ecuador cuenta con más de 920 atractivos turísticos, de los cuales, alrededor de 520 son naturales, destacándose las montañas, los parques nacionales, los ríos y lagos, la selva, etc.

Como se muestra en el gráfico 8 la mayor cantidad de turistas son provenientes de Estados Unidos de América con un 24.9%, seguido de Colombia con un 20%, luego Perú con 14.2% y finalmente con baja participación Chile y Venezuela con un 2.5%.

**Gráfico: 8 Turistas visitantes, por procedencia**



Fuente: Ministerio de Turismo

Elaboración: El Autor

**e) *Pequeña y mediana industria PYMIS***

El sector de la PYMIS representa el 2.6% del PIB nacional. Ecuador se ha caracterizado por tener un gran número de pequeñas y medianas empresas, que representa un alto porcentaje en el total del aporte a la producción y generación de empleo, puesto que ocupa abundante mano de obra. Según la CORPEI, este sector llega a tener importancia debido a que representa el 95% de los establecimientos industriales, participación en el PIB industrial con el 24%; en las exportaciones con el 5% y aporta con la generación de empleo de forma directa e indirecta con 1'000.000 de personas. El promedio de empleo es de 19 personas por empresa y las mujeres representan aproximadamente el 33% del total de ocupados.



Dentro de este sector en lo que respecta al empleo, los sectores que más aportan con fuentes de trabajo son:

Alimentos	21%
Textil y Confecciones.	20%
Productos Químicos.	13%

La pequeña y mediana industria se encuentran en las áreas de producción alimenticia, cuero y calzado, materiales de construcción, industria grafica, madera, metalmecánica, química y textil. Haciendo partícipes con el 68% en la economía nacional, además aporta con el 37% del empleo que genera la industria.

### **3.2. LOS DETERMINANTES DE LA PRODUCTIVIDAD.**

#### ***a) Competencias laborales de las personas.***

**Competencia**, es la aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado, **es saber hacer**, entre otras cosas implica una compleja estructura de conocimientos, cualidades, capacidades, actitudes y aptitudes que permiten desempeños satisfactorios en situaciones complejas según los parámetro utilizados en cualquier situación o condición.

Entonces la **competencia laboral** se lo puede definir como la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral con estándares de calidad establecidas. En resumen podemos decir que la competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo, sino que es una capacidad real y demostrable en cada uno de las actividades.

Este término llega a ser un indicador a fines de medición de productividad laboral ya que a través de la competencia laboral podremos mejorar la productividad dando mayor producción de bienes o servicios.

Para llegar a ser competitivo debemos preguntarnos: ¿Qué? ¿Paraqué? y ¿por qué? hacemos lo que hacemos y hacia donde nos orientamos. Hoy en día cuando la realidad nos muestra un mundo desarticulado entre la educación y el mundo laboral, donde las instituciones educativas dan una formación a su manera sin mirar la realidad del entorno laboral y social, ni tampoco con una visión de emprendimiento incentivando a ser empleadores en lugar de empleados, sino mas bien a su



conveniencia, de allí nace la necesidad de crear un vinculo estrecho entre la educación y el trabajo. Con la creación de este vinculo entre la educación y el trabajo junto a la capacitación continua de los trabajadores se lograra crear y generar mayor competencia en los trabajadores, y así mejoraremos la productividad y la competitividad.

Para demostrar las competencias laborales de las personas es necesario ser eficientes y eficaces en el desempeño general, tanto que Mali (1978), hace relación entre productividad (eficiencia y eficacia del desempeño en general), eficiencia (obtención de los fines-objetivos minimizando recursos) y eficacia (logro de los objetivos).

Según el plan de indicadores presentado por la secretaria nacional de planificación y desarrollo social (SENPLADES) queda establecido el índice de productividad como el cociente entre la efectividad y la eficiencia. Se entiende por efectividad las metas programadas sobre las metas ejecutadas conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Efectividad} = \frac{\text{Metas programadas}}{\text{Metas ejecutadas}} * 100 \quad (5)$$

El indicador de eficiencia se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Efectividad} * \text{tiempo planeado}}{\text{tiempo ejecutado}} \quad (6)$$

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Eficacia} * \text{gasto por fuente programado}}{\text{gasto por fuente utilizado}} \quad (7)$$

El índice de productividad queda establecido de la siguiente manera:

$$\text{Indice de PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{Efectividad}}{\text{Eficiencia}} \quad (8)$$

***b) Innovación tecnológica, en proceso de producción.***

En términos económicos, producción es la relación que existe entre los factores o insumos que se utilizan en un proceso productivo (inputs), y el producto obtenido o producto final (outputs), a esto se incorpora una cierta tecnología.



Al hablar del término tecnología nos estamos refiriendo a los conocimientos generados y aplicados en forma adecuada, tomando en consideración las condiciones económicas, sociales y ambientales, para mejorar los procesos de producción y calidad de los productos. Es decir la tecnología se refiere al conjunto de técnicas disponibles o al estado de conocimiento ya sea de las personas o de las empresas. Al adquirir tecnología de punta en los procesos de producción estamos contribuyendo a que la producción se genere de manera más óptima y de esa forma la producción será más sustentable.

Si para llegar a ser competitivo dentro de una empresa se requiere tener una tecnología de punta, no será suficiente sin tener personal suficientemente capacitado para operar y poner en marcha toda operación tecnológica, es allí donde prevalece la creatividad de cada trabajador en ir creando y estimulando su propia función de la tecnología acorde a las necesidades, es allí donde nace la competencia laboral de cada trabajador.

En toda actividad de producción la tecnología está presente ya sea en grandes o pequeñas cantidades, determinando la cantidad producida en función de la cantidad asignada para el capital y el trabajo. Según Ammalya C. Tejada (1999) nos muestra la siguiente función.

$$Q = Q \left( \begin{matrix} K & L & \circ \\ + & + & + \end{matrix} \right) \quad (9)$$

Donde:

Q= Cantidad de productos terminados.

K= Capital.

L= Trabajo.

°= Factor Tecnológico.

Este modelo nos da la visión que: cualquier incremento en el factor capital, trabajo o/y tecnología, involucra el incremento en la producción de bienes y servicios en un proceso productivo.

*c) Administración y Gerencia empresarial.*

En la historia de la Administración, Frederick Taylor es uno de los primeros pensadores de la administración gerencial. En una de sus obras "PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA", nos muestra los primeros pasos del pensamiento administrativo, hoy en día su teoría ha ayudado a que muchos





gerentes tomen iniciativas basadas en la teoría de Taylor, la misma que es considerado y practicado en la administración actual.

Taylor propone a fin de desarrollar una ciencia del trabajo y una Administración Científica partiendo de los siguientes principios:

1. **Organización del Trabajo.** Métodos de trabajo.
2. **Selección y entrenamiento del trabajador.** Asignar tareas según sus habilidades.
3. **Cooperación y remuneración por rendimiento individual.** Remuneración por eficiencia o por unidad de producto
4. **Responsabilidad y especialización de los directivos en la planeación del trabajo.** Los gerentes se responsabilizan de la planeación, del trabajo mental, y los operarios del trabajo manual.

Es así que en toda empresa la cabeza principal es la administración, por ello llega a constituir en un elemento clave y fundamental para producir y crecer, los gerentes o jefes deberán tener muy claro hacia dónde ir, e identificarse con la misión y visión de empresa, a su vez transmitir este sentimiento a sus colaboradores, llevando a una autentica cultura empresarial que implique a los trabajadores enfocarse a un mismo fin. Por otro lado tener una planificación efectiva, a tiempo, acordes a las necesidades y exigencias de la población y los clientes, ayudará a ser más competitivos y mejorar la producción. Para que la administración sea sustentable, deberán dotar de tecnología adecuada acorde a las necesidades actuales y mano de obra calificada, de esta forma la productividad será más eficiente y más sostenible.

La administración implica el buen funcionamiento de la empresa, esto a su vez la producción, y este mayor productividad, por ultimo significará mayores ganancias.

Por lo tanto:

$$G = I - C \quad (10)$$

Donde:

$G$  = Ganancias

$I$  = Ingresos

$C$  = Costos

**d) La educación.**

En los últimos años, en el campo de la economía y la productividad, se ha enfatizado el papel de la educación a fin de mejorar la productividad y el crecimiento económico, esto implica que solo aquellos países que incrementen las capacidades



y habilidades del capital humano podrán ser competitivos, ya que la producción realizada empleando mano de obra calificada tendrá un adecuado desarrollo.

Aunque se mejore las condiciones de trabajo y se genera incrementos en la productividad a través de la educación no se puede garantizar la supervivencia de la producción total, este va acompañado de la estrategia empresarial, la actitud sindical y las condiciones económicas externas, ya que estos dependerán de la disciplina para evitar cualquier resultado inesperado.

Podemos concluir que la educación de forma independiente no puede mejorar y generar incrementos de productividad, ya que además de esto se deben considerarse otros aspectos que están vinculados en el proceso productivo, estos pueden ser: inversión en capital físico, maquinaria y equipo, organización y métodos de trabajo, como también la preparación y capacitación del recurso humano.

El factor educación, en teoría juega un papel importante en el proceso de adopción de tecnologías e insumos modernos, ya que este permite desarrollar ciertas capacidades y habilidades al productor, tener un fácil acceso operativo frente a las nuevas tecnologías; y de esta manera tener un mejor rendimiento en la producción y productividad.

*e) Estrategia de los negocios.*

La estrategia de los negocios ayuda a que la producción obtenida se pueda ofrecer al consumidor final o mayorista de manera oportuna, minimizando pérdidas y maximizando las ganancias. Este indicador debe cambiar principalmente el patrón de inserción comercial a fin de tener una buena rentabilidad en la venta y comercialización de los productos terminados.

La estrategia llamada **commodities**, la misma que se basa en productos básicos no ha sido de gran aporte para elevar los precios unitarios de los productos que incide directamente para incrementar la productividad, entonces dependerán en mejorar la calidad, el valor agregado, el empaque, el servicio al cliente, el mercadeo y del portafolio de productos a fin de mejorar el servicio y la producción, entonces allí podremos incrementar los precios unitarios, por ende la mejorar la productividad.

### **3.3. BARRERAS DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ECUADOR.**

Para que el Ecuador que cuenta con abundante recursos naturales, realmente aproveche esta ventaja como palanca de progreso técnico, es necesario desarrollar



una capacidad nacional de aprendizaje y de innovación. Es necesario contar con una mejor capacidad gerencial, mejores prácticas de trabajo y gestión, mejoras tecnológicas en los procesos productivos, entre otras.

Para incrementar la productividad de los trabajadores requiere mejorar e incrementar todo el ciclo educativo que va desde la educación inicial hasta la capacitación en áreas laborales y la formación técnica y profesional.

La tecnología no puede quedar de lado, ya que influyen directamente en el índice de productividad. La brecha tecnológica se acentúa por la ausencia de una adecuada política que fomente la inversión en ciencia y tecnología, a continuación se muestra la realidad del sector.

**Cuadro 22. Inversión en ciencia y tecnología**

Años	C&T Presupuestado	C&T Transferido	% Ejecución
1994-2001	23,551,000.00	23,551,000.00	100.00
2002	724,115.00	590,000.00	81.48
2003	724,115.00	500,000.00	69.05
2004-2005	32,170,000.00	2,900,000.00	9.01
2006	63,320,000.00	1,898,627.66	3.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 96,938,230.00</b>	<b>29,439,627.66</b>	<b>30.37</b>

Fuente: Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología SENACYT y SENPLADES.

Elaboración: El Autor.

Se puede apreciar en el cuadro 22 que tan sólo se transfirió por parte de los gobiernos de turno desde 1994 hasta 2006 la cantidad de 29'439.627,66 dólares que representa tan sólo el 30.37% de lo presupuestado originalmente, aquí se evidencia que los Gobiernos de turno poco interés tenían por invertir en ciencia y tecnología.

Es importante que las autoridades de turno impulsen la creación y uso del conocimiento para fortalecer y potenciar las capacidades humanas, que permitan el desarrollo individual y social de las personas y contribuyan al desarrollo del país, se debe institucionalizar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología para asegurar su funcionamiento permanente, participativo, eficiente y adecuado a las necesidades de desarrollo del país, y por último articular la inversión en ciencia y tecnología con la planificación, promoviendo el desarrollo sustentable y armónico del país.

Las mejoras cualitativas en la estrategia y los procesos productivos implican trabajar principalmente sobre dos brechas: la educativa y la tecnológica, a estos se incorporan otros factores que en muchos de los casos influyen mayoritariamente en la productividad y se detallan a continuación:



a) Financiamiento a las pequeñas y medianas empresas.

Las tasas de interés desempeñan un papel fundamental para la producción, porque las empresas necesitan invertir para incrementar su producción o simplemente reemplazar una tecnología que ha pasado a desuso. El siguiente cuadro sintetiza las tasas de interés.

**Cuadro 23. Relación tasa de interés producción.**

AÑO	Ti ACTIVA	Ti PASIVA	INC. PIB
2000	15.20%	8.20%	2,80%
2001	15.50%	6.60%	5,34%
2002	14.10%	5.10%	4,25%
2003	12.60%	5.30%	3,58%
2004	10.20%	4%	6,60%
2005	8.70%	3.80%	4,74%
2006	8.90%	4.40%	4,07%
2007	10.10%	5.30%	4,28%

Fuente: CEPAL

Elaboración: El Autor.

Cuanto más alto sea el tipo de interés, menos atractivo es pedir un préstamo para comprar la maquinaria para la empresa. Si es demasiado alto los intereses por el préstamo adquirido, los beneficios adicionales generados por la nueva maquinaria no llegarán a cubrir los intereses que hay que pagar, por lo que no valdrá la pena adquirir la nueva tecnología. Su función viene establecida de la siguiente manera.

$$I = f(P, i) \quad (11)$$

Donde:

I = Inversión

P = Producción

i = Tasa de interés

Para mejorar la producción y que por ende repercute en la productividad, las tasas de interés activas deberían manejarse entre 4% y 6%, esto permitirá reactivar la economía, ampliar la capacidad instalada, mejorar la producción y contribuir con la productividad laboral. Los gobiernos de turno deben llegar a un acuerdo con el sistema financiero, a fin de disminuir las tasas de interés acordes a la producción en el país, este acuerdo permitirá que se den procesos de inversión y reinversión adecuados en la economía ecuatoriana.

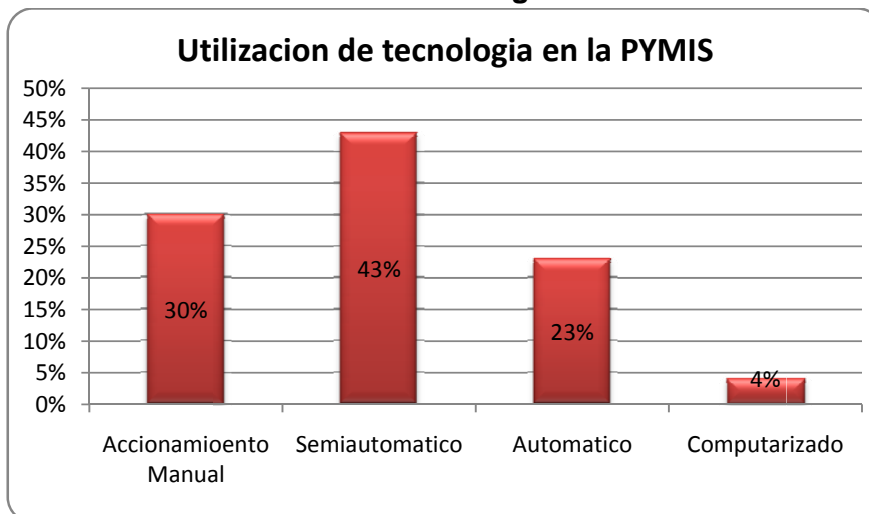


En muchos de los casos el bajo financiamiento de las pequeñas y medianas empresas ha impedido el crecimiento, ya que no cuentan con un capital propio para incrementar su capacidad instalada o a su vez mejorar la producción con adopción de nuevas tecnologías, visto que las instituciones financieras no ofrecen estos servicios mientras no cuenten con unas garantías que cubran sus prestaciones. En Ecuador las pequeñas y medianas empresas en lo referente a la conformación del capital, mantiene una estructura cerrada o de tipo familiar. Estas barreras conllevan a su vez a no crear fuentes de trabajo a más familias quedando con un bajo nivel de empleabilidad.

**b) Innovación tecnológica**

En Ecuador en lo que se refiere al uso de tecnología por las PYMIS está la escasa incorporación tecnológica en sus procesos productivos: el 30% del equipamiento es de accionamiento manual, el 43% semiautomático, el 23% automático y solo un 4% computarizado, como se demuestra en el gráfico 9.

**Gráfico 9. Utilización de la Tecnología en las PYMIS año 2007.**



Fuente: SENACYT.  
Elaboración: El Autor.

Lo anteriormente descrito implica que la utilización tecnológica están atravesando por algunas dificultades que le impiden reemplazar sus bienes de capital ya depreciados o adquirir bienes de capital para nuevos emprendimientos, dentro de los factores de relevancia que afectan estas condiciones, están, las más altas tasas de



interés pasivas (9.13% en 2007) en dólares de Latinoamérica. Otro factor lo constituye la ausencia de una Ley antimonopolios<sup>16</sup> que permita tanto a la pequeña como a la mediana empresa competir en forma leal, es decir sin distorsiones en el mercado que dificulte la libre entrada y salida de empresas en el mercado ecuatoriano.

*c) Brecha tecnología y de innovación.*

Según el Foro Económico Mundial (2007-2008) en cuanto a tecnología e innovación, tres son las principales desventajas competitivas del país:

- 1) Absorción de tecnologías a nivel de empresa. Este factor está relacionado a la capacidad que tienen las empresas en el Ecuador para renovar su tecnología y depende de otros consecuentes como si es un mercado de competencia perfecta o imperfecta, en el caso ecuatoriano de competencia imperfecta, además depende la las tasas de interés mientras más altas son las tasas de interés activas más difícil será para el empresario mejorar la producción y por ende la productividad.
- 2) Calidad en las instituciones de investigación científica. Es evidente que la secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología poco ha realizado por mejorar la investigación en nuestro país, esto se ha visto agravado por la poca atención de los gobiernos de turno que han presupuestado cantidades ínfimas para este rubro.
- 3) Fuga de cerebros. Las pocas oportunidades que brinda nuestro país obligan a las personas capacitadas y dedicadas a la ciencia, a abandonar el país de origen para incorporarse a la investigación en otros países generalmente desarrollados, que brindan todas las garantías y apoyo a la investigación científica, privando a nuestro país de estos talentos.

Otras desventajas son también: la sofisticación tecnológica, gasto en I&D, y generación de patentes (invenciones).

---

<sup>16</sup> En Ecuador se discute una ley antimonopolios a fin de regular la competencia en la productividad.



### 3.4. POSIBLES SOLUCIONES PARA ELIMINAR LAS BARRERAS DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL.

Desde el gobierno y la gestión pública se puede emprender el crecimiento e incremento de la productividad de diversas formas, recompensando a las familias pobres que mantienen a sus hijos en la escuela y distribuyendo recursos de acuerdo con el desempeño académico a través de programas de becas por sus rendimientos.

La promoción de programas de certificación de habilidades por parte del Gobierno y los subsidios fiscales a empresas que capacitan a sus trabajadores, puede mejorar la provisión y la calidad de la capacitación a fin de dotar de personal capacitado con el ánimo de mejorar la productividad, incluso sin incurrir a gastos adicionales por parte de la empresa. Por último, desde la participación política se puede también contribuir a regenerar las relaciones laborales, facilitando el diálogo entre empresarios y empleados, promoviendo la capacitación de directivos y empleados en programas que contribuyan la adopción en nuevas tecnologías, relaciones laborales, etc. Y mejoren los procesos de innovación.

La capacitación en el empleo es necesaria a fin de mejorar la productividad y la competitividad, al igual que los programas educativos fuera de las horas de trabajo y los subsidios fiscales a quienes completan algún nivel de educación para adultos.

Entre las posibles soluciones para eliminar las barreras de la productividad laboral tenemos: el aporte por parte del gobierno central en financiar proyectos productos a ejecutarse por parte de las empresas y microempresas, a fin de que no queden con sus planes de producción plasmados en simples proyectos, sino mas bien ejecutados en su totalidad. Por otro lado la falta de innovación tecnológica retrasa la productividad, por ello la innovación debe ser prioritaria en todo campo a fin de tener una estructura productiva en términos de tecnología basada en una producción más tecnificada. Por último los Gobiernos deberían incentivar y apoyar con presupuestos más altos a los centros de investigación científica (SENACYT por ejemplo) con el objetivo de que los investigadores que cuenta el país desarrollen sus destrezas y siembren sus conocimientos en su lugar de origen evitando la salida a otros países.

Por otro lado tratar de romper las barreras de la productividad laboral implica tener un adecuado **manejo del personal**, esto ayudará visionar y partir del paradigma que los seres humanos son quienes determinarán el éxito o el fracaso de las compañías en función de sus manipulaciones y operaciones. La productividad en las operaciones se consigue adoptando y dando muestras de un liderazgo visionario y adquiriendo modelos de excelencia empresarial, cambiando la cultura de gestión



entendida esta como el conocimiento y manejo de fundamentos y prácticas de gestión para la planificación, toma de decisiones y solución de problemas, comunicación, organización, supervisión y control del personal.

Para que un proceso competitivo avance, los participantes deberán estar comprometidos en la con funcionamiento de la empresa y en ocasiones ponerse a la cabeza de los demás para ofertar oportunidades más atractivas en beneficio común ya que las relaciones laborales también pueden afectar la adopción de nuevas tecnologías y por consiguiente, el crecimiento de la productividad. Para dar una posible solución es necesario poner énfasis en las siguientes:

**a) Educación y productividad**

Al hacer una relación entre educación y productividad decimos que la educación es importante porque impacta en todos los ámbitos de la vida, en la productividad laboral, en la participación ciudadana; y en general en el mejoramiento de la calidad de vida. En una empresa un trabajador con mayor nivel de educación será más productivo y sabrá desenvolverse en todo ámbito laboral, de allí nace la importancia de una educación y nivel de escolaridad en la producción y de esa manera eliminar la barrera de la Productividad Laboral.

La educación proporciona conocimientos y capacitación que generalmente se traducen en una mayor productividad y salarios superiores en el mercado laboral. La relación positiva que existe entre la escolaridad y la productividad está bien establecida en la literatura microeconómica.

La situación educativa en el Ecuador en el periodo 2003-2007 nos muestran algunas referencias frente a la inversión en educación.

**Cuadro 24. Inversión en Educación**

INVERSIÓN EN EDUCACIÓN	
AÑOS	% PIB
2003	2.35%
2004	2.63%
2005	2.54%
2006	2.22%
2007	2.67%

**Fuente:** Boletín económico de la Cámara de Comercio de Quito.

**Elaboración:** El Autor.





Como podemos ver en el cuadro anterior los gastos de educación no superan el 2.67% del PIB ecuatoriano en el 2008, una de las cantidades más bajas en comparación por ejemplo con Argentina (4.5% del PIB) o Colombia con el (4.9% del PIB).

***b) Relación Laboral y Productividad.***

Entre otras cosas las relaciones laborales son el espacio de interacción de tres actores principales: los empresarios y gerentes de la empresa; los empleados y sus sindicatos; y el gobierno.

Podemos mencionar que la productividad sube: 1) cuando aumenta el ahorro e inversión, 2) mejora la educación y entrenamiento de la fuerza laboral; 3) cuando los gobiernos dictan políticas coherentes; 4) cuando las instituciones del sector público y privado son sólidas; 5) cuando se logran economías de escala; 6) cuando se reducen los impuestos; 6) cuando aumentan las inversiones en investigación y desarrollo, no tanto en nuevos productos, sino en nuevos procesos; 8) cuando las empresas usan tecnologías vanguardistas; 9) mejora la calidad gerencial y la cooperación de los trabajadores y 10) a medida que experiencia de los obreros o empleados incrementan.

Sucede lo contrario cuándo: 1) Las inversiones caen; 2) Los trabajadores se desmotivan; 3) los gobiernos introducen trabas, leyes con excesivos beneficios a los trabajadores o con excesivos controles en las áreas de la seguridad y ambiente; 4) aumenta la capacidad ociosa instalada.



## **CONCLUSIONES**



## CONCLUSIONES

Productividad y producción son dos conceptos diferentes, la productividad se refiere a la eficiente utilización de los recursos para la creación de bienes y servicios en un determinado tiempo, mientras que la producción son aquellos bienes y servicios que una empresa genera.

La productividad y la competitividad de una empresa, llegará ser sostenible a través del tiempo y permitirá insertar en la economía mundial, si sus políticas de producción están enfocadas en calidad, variedad, satisfacción al cliente; y si los gobiernos brindan apoyo a estas empresas nacionales.

La economía ecuatoriana tiene debilidades competitivas debido a la ausencia de una Ley Antimonopolios, con poca rivalidad, con consumidores que exigen poca calidad, con empresas que tienen pobre servicio al cliente, estos factores conducirá a problemas estructurales de crecimiento y desarrollo.

El PIB desde el año 1970 al 2007 tuvo un crecimiento promedio de 4.49% anual. Es importante indicar que el mayor crecimiento del PIB se lo registra en la última década (4.46%) regida por la dolarización, es importante porque permite tomar decisiones de reactivación productiva y así mejorar la producción; por ende la productividad laboral.

La IED es apoyada por los países a fin de que aporte al desarrollo del país, genere empleo y contribuya a la transferencia tecnológica. La misma que en los últimos cinco años ha tenido mayor inserción desde EEUU y han enfocado más a la explotación de minas y canteras dejando en segundo plano a servicios prestados a las empresas.

El salario nominal de 2006 a 2007 ha tenido un crecimiento del 6.25%, este salario motiva indirectamente la productividad del Ecuador, la productividad se incrementa cuando aumenta el ahorro y la inversión, si el salario real se incrementa por encima de la inflación, existen mayores posibilidades de ahorro de las familias, este ahorro familiar se traduce en inversión, por lo consiguiente el incremento mejora la productividad del país vía inversión.

El gasto en Investigación y Desarrollo indica el esfuerzo tecnológico que realiza un país para insertar y aplicar las nuevas tecnologías en procesos de producción, Ecuador no ha gozado de esos privilegios ya que en el año 1998, los gastos en I&D



en Ecuador no superó por lo menos el 0.1% del PIB, índice tres veces inferior al de Bolivia y de Colombia, y seis veces menor al promedio de la región, el esfuerzo tecnológico en el Ecuador implicó un gasto en I&D de tan solo 0.07% del PIB en el año 2005, en comparación de la media de América Latina donde fue de 0.31%, según versiones de la SENACYT.

La inversión en ciencia y tecnología es una variable muy importante y esta correlacionada directamente con la productividad, a medida que existe mayor inversión en ciencia y tecnología se mejoran los procesos de producción y por ende se colabora con la productividad nacional mientras que una reducción en la inversión en ciencia y tecnología afecta negativamente a la productividad local, este a su vez no permite tener mayores niveles de productividad, reflejando que; desde los 1994 a 2006 se transfirieron apenas 29,93 millones dólares de los cuales se utilizaron solamente el 30.37%.

Las políticas económicas impulsadas por el Gobierno ayudarán a tener herramientas claves para el desarrollo del país, permitiendo la capacitación al personal y políticas de Gobierno a fin de incentivar la producción a gran escala y la fusión de sus pequeñas empresas.

La pequeña minería beneficia a más de 25.000 personal en forma directa, las mismas que cumplen actividades como: comercialización de víveres, construcciones civiles, comercialización de equipos, talleres de fundición, entre otras.

El petróleo constituye en uno de los principales patrimonios y un importante bien estratégico, la misma que constituye alrededor del 15% del PIB, en este sector las empresas privadas son las que apoyan con mayor producción las mismas que corresponden el 54.06%, mientras que para la empresa nacional aporta con el 45.94%.

La floricultura en el país ocupa en forma directa a 38.000 trabajadores, de los cuales el 60% son mujeres; además de trabajo directo a más de 68.172 personas, este sector en los últimos 5 años ha tenido una tendencia creciente aportando a la creación de empleo.

Los gastos de educación para el 2007 fue de 2.67% del PIB que han tenido un crecimiento muy pequeño lo que repercutido directamente en la productividad del país. La educación mejora la competitividad y este implica mejora en la productividad, a mayor competitividad mayor crecimiento, los ingresos se incrementan y disminuye la pobreza, generando más educación. Un mejor nivel de educación potencia la eficiencia productiva, al aumentar la eficiencia en el uso del



capital, aumentar la probabilidad de innovación en el trabajo y propiciar la difusión del conocimiento hacia los menos educados todo lo anterior deriva en mayores índices de productividad.

Las posibles soluciones para eliminar las barreras de productividad laboral es necesario la participación de actores estratégicos y el Gobierno a fin de promover la capacitación a los miembros de una empresa, recompensando a través de subsidios fiscales este a su vez mejorará la provisión y la calidad de la capacitación a fin de dotar de personal capacitado con el ánimo de mejorar la productividad.

Tratar de romper las barreras de la productividad laboral implica tener un adecuado manejo del personal, esto ayudará visionar y partir del paradigma que los seres humanos son quienes determinarán el éxito, o el fracaso de las compañías en función de sus manipulaciones y operaciones.

Al hacer una relación entre educación y productividad decimos que la educación es importante porque impacta en todos los ámbitos de la vida, en la productividad laboral, en la participación ciudadana; y en general en el mejoramiento de la calidad de vida.

La educación proporciona conocimientos y capacitación que generalmente se traducen en una mayor productividad y salarios superiores en el mercado laboral.



# **BIBLIOGRAFÍA**



BIBLIOGRAFÍA.

ABAD ROMERO P. / GONZÁLEZ CERDEIRA X. / MILES TOUYA D. (2003) **Empleo y productividad del trabajo: un análisis descriptivo para las industrias gallega y española**. Departamento de Economía Aplicada Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de Vigo.

Acosta A. (2001) **“Breve Historia Económica del Ecuador”** Corporación Editora Nacional. Quito.

Alburquerque, F. (2001), **Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina: Análisis comparativo**, Proyecto Regional de Desarrollo Económico Local y Descentralización, CEPAL, p.47-68.

Ammalya T. (1999) **“Medición de la productividad en la industria de bebidas no alcohólicas”**. Trabajo investigativo en la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala.

Banco Central del Ecuador. Página oficial [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

BID. (1998/9). **“La desigualdad en América Latina y el Caribe”**: Progreso económico y social en América Latina – Informe 1998/9. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

CNPC (2006) **Construcción de la línea base del Sistema Provincial de Medición y Evaluación de la Productividad y la Competitividad**, Consejo Nacional para la Reactivación de la Producción y la Competitividad.

Corpoambato (200) **“Análisis de competitividad comparativa entre las PYMI de Tungurahua y el promedio nacional”**,

Jimbo G. (2003) **“Mercado Laboral ecuatoriano y Propuestas de Política Económica”** Dirección General de Estudios del Banco central del Ecuador, Apuntes de economía No 36, Noviembre.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos –INEC–, (2004) **“Encuesta de manufactura y Minería”**

Ministerio de Comercio Exterior Industrialización, Pesca y Competitividad –MICIP–, 2002. **“Diagnóstico de la Pequeña y Mediana Industria del Ecuador”**.



Rigail A. (2006) ***La educación, la tecnología y la productividad laboral y empresarial.***

Sandoval F. (2001) ***La Pequeña Minería en el Ecuador.*** Mining, Minerals and Sustainable Development No. 75. Octubre.

Velastegui Martínez L. (2007) ***"Determinantes institucionales de la Inversión extranjera directa Bilateral en el Ecuador"***. Serie de análisis económico # 6.

Viteri Díaz G. (2007) ***"Empleo, Salarios, Pobreza y Desigualdad en el Ecuador"***. En Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 87.

Uquillas Carlos A. (2007): ***"Breve análisis histórico y contemporáneo del desarrollo económico del Ecuador"*** En Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 86.