

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Carrera: Economía



TESIS DE GRADO

**“Productividad e Inserción de los Recursos
Humanos de Educación Superior en el
Mercado de Trabajo”**

Postulante: Ana Gricel Calvimontes Montero

Tutor: Lic. Jorge Vargas

La Paz-Bolivia

1991

A mis Papás:

Con mucho amor y gratitud, a quienes respeto y admiro.

Agradecimiento:

Agradezco a todas las personas que me han brindado su apoyo para realizar la presente tesis, a mi tutor Lic. Jorge Vargas y al Lic. Max Bayrón.

***"PRODUCTIVIDAD E
INSERCIÓN DE LOS
RECURSOS HUMANOS DE
EDUCACIÓN SUPERIOR
EN EL MERCADO DE
TRABAJO"***

INDICE

Capítulo I. Necesidades y Demandas Para la Investigación en el Campo de los Recursos Humanos de Cualificación Superior.

- 1.1. Descripción de la investigación.
- 1.2. Límites, objetivos y alcance de la investigación.
 - 1.2.1. Límites.
 - 1.2.2. Objetivos.
 - 1.2.3. Alcance.
- 1.3. Problema de investigación e hipótesis.
 - 1.3.1. Problema de investigación.
 - 1.3.2. Hipótesis.
 - 1.3.3. Variables de la hipótesis.
 - 1.3.4. Implicaciones de la hipótesis.
- 1.4. Marco teórico y práctico de la investigación.
 - 1.4.1. Marco teórico.
 - 1.4.2. Marco práctico.

Capítulo II. Principios de Economía Laboral.

- 2.1. Alcance e importancia de la economía laboral.
- 2.2. Estudio del factor trabajo.
- 2.3. Productividad del trabajo.
- 2.4. Trabajo productivo.
- 2.5. Trabajo improductivo.
- 2.6. La economía laboral y los servicios educativos.
- 2.7. Educación y crecimiento económico.

Capítulo III. Referencias Sobre la Educación Boliviana.

- 3.1. Introducción.
- 3.2. Caracterización del sector.
 - 3.2.1. Area urbana.
 - 3.2.2. Area rural
 - 3.2.3. Aspectos importantes del sistema educativo boliviano.
- 3.3. Recursos humanos.
- 3.4. Impacto de la educación.
- 3.5. Deserción escolar.
- 3.6. Retención escolar.
- 3.7. Relaciones alumno maestro.
- 3.8. Aspectos fiscales y financieros.
 - 3.8.1. Análisis financiero del sector educación.
 - 3.8.2. Ejecución presupuestaria de ingresos.
 - 3.8.3. Ejecución presupuestaria de egresos.
 - 3.8.4. Estructura salarial.
 - 3.8.5. Inversiones.
 - 3.8.6. Relación entre indicadores sectoriales y financieros.
- 3.9. Otras instituciones en educación. El caso de Organismos no Gubernamentales y educación privada, Fé y Alegría y Escuelas de Cristo.
- 3.10. El problema universitario.

Capítulo IV. Interrelaciones Económicas y Educación Universitaria.

- 4.1. Introducción.
- 4.2. Economía y educación.
- 4.3. Dominio de las formas productivas en el crecimiento de la economía.
- 4.4. Participación del factor trabajo.
- 4.5. Crecimiento y educación.

Capítulo V. La Educación Universitaria en Bolivia.

- 5.1. Introducción.
- 5.2. Antecedentes históricos.
 - 5.2.1. La reforma universitaria en Córdoba.
 - 5.2.2. Antecedentes previos de la reforma universitaria en Bolivia.
- 5.3. Resultados operativos dentro de las universidades.
 - 5.3.1. Las limitaciones económicas.
- 5.4. La situación dentro el campo de las ciencias económicas.
- 5.5. Marco Práctico.
 - 5.5.1. Nivel de inscritos en la universidad.
 - 5.5.2. Nivel de licenciatura.
 - 5.5.3. Generación de profesionales.
 - 5.5.4. Análisis de la formación de economistas.
 - 5.5.5. Evaluación de mercado.
 - 5.5.6. Diseño de la encuesta.
 - 5.5.7. Resultados de la encuesta.
 - 5.5.7.1. Correlación de la demanda y la oferta de profesionales en el campo de la licenciatura en economía.

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones.

; Anexos

Bibliografía

CAPITULO I

NECESIDADES Y DEMANDAS PARA LA INVESTIGACION EN EL CAMPO DE LOS RECURSOS HUMANOS DE CUALIFICACION SUPERIOR.

1.1 Descripción de la investigación

La formación de recursos profesionales dentro de la educación universitaria, constituye para la nación un esfuerzo económico que esta considerado como el más importante de los servicios de educación que el país desarrolla, por este motivo existe una marcada preocupación por las deficiencias, limitaciones o el progreso que este sector educativo puede presentar.

A medida que el progreso del desarrollo económico se hace más significativo, se demanda recursos humanos altamente cualificados como una necesidad propia en el crecimiento de las organizaciones empresariales productivas y no productivas, y bajo estas consideraciones los recursos formados dentro las universidades son demandados con amplitud.

La educación universitaria pública y privada ha estado formando recursos en distintas ramas de la ciencia y la técnica, han contribuído en esta importante tarea. Sin embargo se hace necesario evaluar el proceso de inserción de estos recursos humanos en el mercado.

Las condiciones económicas por las cuales atraviesa nuestro país aparentemente presentan ciertos indicios de inestabilidad y saturación

en determinadas áreas profesionales, de producirse este fenómeno una parte importante de esta "inversión educativa" no estaría generando el valor agregado esperado, en estas condiciones la productividad estaría por debajo de los rendimientos medios aceptables y por lo tanto se estarían aplicando recursos financieros de una forma inapropiada.

Todos estos aspectos asociados a una creciente discusión sobre la reactivación económica parecen dar curso a la necesidad de evaluar con amplitud la formación misma de los profesionales universitarios, ya que esta debe enfrentar un campo de acción que no es analizado dentro de los planes corrientes de estudio y que demanda aplicar un nuevo criterio practicante, que debe pasar necesariamente al campo científico con explicaciones coherentes, sobre este contenido de conocimientos, los egresados pueden frenar la problemática del proceso de la recuperación económica. Con estos conceptos se debe analizar el proceso de inserción en el mercado, bajo la actual política económica.

Considerando que las universidades durante el último decenio han graduado a cientos de profesionales esta investigación tiene un amplio contenido social y resulta trascendental para los miles de estudiantes que cursan carreras en las distintas organizaciones de este tipo, en todo el país.

1.2. Límites, Objetivos y Alcance de la Investigación

1.2.1. Límites

Esta investigación se circunscribe a examinar el efecto inserción de un tipo especial de trabajador en el mercado.

Para medir los indicadores de inserción, se necesita utilizar una metodología particular en el sentido de eliminar aquellas contingencias de la vida real donde la inserción se presenta como una simple

absorción de trabajo.

Se concretiza el estudio a un segmento específico de trabajo que incluye exclusivamente a egresados del sistema universitario en el área de economía.

Este segmento actúa dentro del proceso de la inserción que se da en la economía urbana de la ciudad de La Paz, que como se conoce constituye el centro de actividad más importante de la nación.

La importancia se mide esencialmente por las retribuciones que recibe este tipo de trabajo, categorizado bajo la forma de sueldos, bonificaciones adicionales y otros ingresos exclusivamente relacionados con el puesto de trabajo que se desempeña (descartándose intereses, comisiones, alquileres, rentas, etc. ajenas al puesto de trabajo).

No se establece ninguna relación entre este tipo de empleo y otras categorías dentro de la demanda u oferta de trabajo (por ejemplo de productividad, remuneración, etc, etc.).

De acuerdo con lo anterior este segmento resulta aislado para ser estudiado en detalle previa su consideración dentro de un contexto histórico general, el cual influye determinantemente en sus rasgos que presenta.

1.2.2. Objetivos

Como todo proceso de investigación se pueden establecer diversos tipos de objetivos tanto desde el punto de vista implícito como aquellos cuya conceptualización se establece en forma a priori. Entre los objetivos específicos o sea aquellos que la investigación pretende alcanzar tendríamos a los siguientes:

- a) Estudiar el proceso de absorción de trabajo para el sector profesional del economista urbano de la ciudad de La Paz.
- b) Examinar como esta inserción se produce tomando indicadores de productividad para examinar si la retribución a este tipo de empleo corresponde o no corresponde a los costos o gastos o inversión que se emplea en su formación.
- c) Establecer las limitaciones efectivas para esta inserción.
- d) Explicar el costo social de la pérdida de productividad cuando la inserción no es adecuada.

1.2.3. Alcance

La investigación puede ser cuantificable, es decir existe la oportunidad de presentar resultados por los cuales el proceso de la investigación permite evaluar sus resultados en términos de metas y por lo tanto se convierte en un instrumento adecuado para la toma de decisiones a nivel de los organismos educativos superiores y universitarios.

1.3.. Problema de la Investigación e Hipótesis

1.3.1. Problema de la Investigación

Para determinar el problema sujeto a investigación se parte de observaciones empíricas establecidas en forma diferenciada para las distintas áreas de formación profesional.

Dentro de esta desagregación no resulta un hecho casual el encontrarse con varios casos en los cuales se manifiesta la dificultad de encontrar un puesto de trabajo adecuado a los atributos que confiere un título universitario.

Pero también se observan en varios otros campos como en el campo de

las ciencias de la salud, una inserción que tropieza con barreras dentro del mercado. Para este tipo de profesional y los comentarios que se reciben se concretan en las bajas remuneraciones que recibe el personal médico por ejemplo dentro de los servicios de salud que presta el estado.

Existe también un comentario sobre la posible saturación en el mercado para tipos de profesionales como son los auditores, economistas, abogados y sociólogos.

También se pueden recoger comentarios críticos sobre la formación heterogénea que se presenta entre las distintas promociones anuales, argumentándose que esta falta de homogeneidad produce ciclos que en el mercado laboral influyen negativamente para una inserción adecuada.

La heterogeneidad también se da entre las distintas universidades públicas y privadas, y además se establece que los niveles de postgrado y maestría hoy resultarían casi imprescindibles para lograr una absorción adecuada dentro del mercado.

Sin embargo por otro lado también se manifiestan tendencias por las cuales el proceso de absorción puede ser lento pero que gradualmente tiene un alcance por el cual todo este tipo de trabajador profesional resulta incorporado al sistema económico.

Estas consideraciones constituyen la base de examen del problema sujeto a investigación que como se podrá deducir ofrece distintas posibilidades de explicación, muchas de estas pueden incluirse dentro de las siguientes indagaciones.

- a) La inserción al mercado de trabajo de los recursos humanos formados en las universidades se realiza dentro un conjunto de puestos de trabajo de baja productividad, solo así esta fuerza de trabajo encuentra ubicación en el aparato productivo y de servicios.

- b) La inserción es un proceso gradual que depende del desarrollo de la inversión y por lo tanto tiene rezagos en los cuales necesariamente hay tiempos donde se presenta un desempleo de la fuerza de trabajo de formación universitaria.
- c) La productividad del empleo de origen profesional universitario es mayor a las remuneraciones económicas para el puesto de trabajo, única forma en la cual la inserción de este tipo de trabajo se hace efectiva en la economía.

1.3.2. Hipótesis

Definido el problema dentro una conceptualización dialéctica, en un sistema en movimiento con cambios permanentes, encontramos que la inserción es un proceso cambiante complejo y que responde a un conjunto amplio de variables independientes. Al describir como ejemplo algunas indagaciones que surgen del problema, nos encontramos que este puede tener dimensiones cuya explicación parte de distintos puntos de vista del investigador y por lo tanto se crea necesariamente una reducción del tamaño del problema a una dimensión que puede ser abarcada con propiedad y profundización.

En este sentido la hipótesis de trabajo como respuesta tentativa al problema de que si hay o no hay inserción adecuada en el mercado de trabajo, si esta tiene alta o baja productividad en relación con los rendimientos establecidos a priori puede ser presentada en los siguientes terminos:

"La inserción del trabajo de profesionales universitarios solo puede realizarse en las condiciones actuales con una baja productividad establecida sobre rendimientos estimados en forma a priori, de lo contrario esta fuerza de trabajo queda desocupada".

1.3.3. Variables de la Hipótesis

La hipótesis parte del lado de la demanda de trabajo como el aspecto esencial y que preocupa a quienes planifican la educación universitaria, para simplificar las variables de la hipótesis se puede presentar una función inversa entre el incremento de la demanda de trabajo de formación universitaria y su respectiva retribución salarial, si bien esta función guarda concordancia con los criterios neoclásicos de ninguna manera se establece que esta retribución del trabajo sea concordante con la productividad marginal del mismo.

$$D T = \& \frac{1}{w}$$

Donde: DT = demanda de trabajo
& = coeficiente de proporcionalidad
w = salario

La variable independiente por lo tanto esta determinada por el tipo de remuneración que se presenta en el mercado para este tipo de empleo profesional universitario (w).

1.3.4. Implicaciones de la Hipótesis

La hipótesis queda plenamente configurada si incluimos una función de oferta de trabajo de formación universitaria.

$$O = D = \quad \& \quad \frac{1}{w}$$

Donde: O = oferta de trabajo

Esta ecuación implica las particularidades de la inserción dentro del mercado de trabajo.

Al contrario si:

$$O <> D = \quad \& \quad \frac{1}{w}$$

la inserción no es completa y por lo tanto en el mercado se presenta una desocupación en este tipo de trabajadores o alternativamente como se explico dentro de las limitaciones de esta investigación, los profesionales no estan participando de acuerdo con los criterios técnicos que el título acredita, la tasa de salario, debe subir o bajar para lograr la igualdad $O = D$.

CAPITULO II

PRINCIPIOS DE ECONOMIA LABORAL

2.1. Alcance e Importancia de la Economía Laboral

El estudio sobre la aplicación de los recursos humanos dentro de los sistemas económicos siempre ha constituido el aspecto central de toda política económica.

Entendemos por Economía Laboral el estudio de las características que en este campo presenta la aplicación del trabajo como un factor productivo es importante mencionar que este factor tiene implicaciones sociales y políticas que amplían su campo de estudio, razón por la cual merece una mayor preocupación científica para responder a los múltiples problemas que encierra su aplicación, su administración como también el proceso de su reproducción y ampliación.

2.2. Estudio del Factor Trabajo

El factor "trabajo" en toda función de producción merece la configuración de constituir la base que genera la producción, este principio ha sido abordado desde principios de la teoría clásica con Adam Smith y David Ricardo, encontrando un mayor desarrollo en la concepción marxista cuando se presenta el intento de establecer una unidad de medida de la actividad económica mediante el desarrollo de la teoría del valor- trabajo.

El factor de producción "trabajo" representa una categorización muy amplia de acuerdo con las actividades a que este factor se encuentra sujeto, así por ejemplo una primera clasificación establece la división entre trabajo productivo y trabajo improductivo.

2.3. Productividad del Trabajo

Como toda función de producción la participación de cada factor esta evaluada por su rendimiento en términos de productividad, si determinamos este valor estamos en condiciones de explicar los alcances y resultados económicos con la aplicación del factor trabajo.

La Productividad normalmente se distingue en Media y Marginal, de acuerdo con la correspondencia de la función de producción en forma sencilla se pueden advertir las siguientes particularidades:

- a) Cuando el Producto Medio incrementa, el Producto Marginal es mayor que el Producto Medio.
- b) Cuando el Producto Medio es máximo, el Producto Marginal es igual al Producto Medio.
- c) Cuando el Producto Medio disminuye, el Producto Marginal es menor que el Producto Medio.

Estas características describen el proceso de la producción sujeto a rendimientos crecientes y decrecientes mediante la división de las denominadas etapas de la función de producción.

Esta visión sobre la aplicación del factor trabajo tiene por lo tanto una connotación esencialmente económica y ha sido ampliamente difundida en los estudios sobre la función de producción.

2.4. Trabajo Productivo

A partir de los estudios heredados de la Escuela Clásica de la economía y de los trabajos de Carlos Marx, el trabajo productivo es aquel que tiene la particularidad de crear mercancías, es decir materializa sus resultados en esta forma.

Una clasificación de este trabajo productivo incluiría a sectores como la agricultura, industria, minería, etc., todos estos caracterizados por la generación de bienes o mercancías.

En las economías atrasadas predomina un margen de ocupación mayor dentro este segmento que denominamos trabajo productivo, por ejemplo dentro la economía campesina calificada también como economía tradicional, sin embargo sus resultados económicos son deficientes es decir la productividad media y marginal que les corresponde alcanzan bajos niveles de materialización de mercancías o bienes.

Al contrario en las economías desarrolladas el trabajo productivo es resultado de una perfección constante mediante la aplicación de técnicas y métodos de entrenamiento en el puesto de trabajo, mayor culturización técnica del obrero como ser el manejo de computadoras y de sistemas mecánicos avanzados con lo cual la productividad media y marginal está sometida a continuos aumentos.

2.5. Trabajo Improductivo

Esta categoría ha sido seleccionada como se indicó anteriormente por el desarrollo del pensamiento de la economía clásica, en general comprende el conjunto de actividades laborales que no generan mercancías pero sí servicios entre los cuales los más importantes son educación, salud, comercio, finanzas, etc., etc.

El desarrollo de los procesos de urbanización que concentran grandes núcleos poblacionales demandan una multitud creciente de servicios cualitativa y cuantitativamente más amplios para la satisfacción de nuestras necesidades, por esta razón el trabajo improductivo o quizá con mejor propiedad el trabajo aplicado a los servicios se hace más importante.

Existe por otra parte una relación muy estrecha entre el desarrollo del trabajo productivo y el conjunto de servicios que son necesarios para acompañar la expansión de este trabajo productivo, este hecho es ampliamente reconocido fundamenta la importancia de los servicios educativos.

2.6. La Economía Laboral y los Servicios Educativos

En el vasto campo que le toca estudiar a la economía laboral sobresale el sistema educativo como una variable importante para la cualificación del trabajo.

Al margen de los aspectos esencialmente economistas (ligados a los estudios de la productividad), la educación suministrada como un cuerpo de conocimientos tangibles, materializables posibilitan al trabajador en general aspirar a un determinado segmento ocupacional dentro del mercado, a este respecto se puede observar las siguientes proposiciones fundamentales:

- a) Es más fácil la inserción al mercado laboral para los grupos sociales que tienen una mejor educación.
- b) Los procesos de absorción de tecnología son de mayor alcance cuando la clase trabajadora posee mayores niveles educativos.

2.7. Educación y Crecimiento Económico

Este proceso comparativo tiene una discusión compleja a partir de las sugerencias en el sentido de que solo determinado tipo de conocimiento tiene impacto directo sobre el proceso productivo, de ahí que las formas culturales de la sociedad adquieren heterogeneidad por ejemplo para un obrero será mas importante conocer la historia del desarrollo de la maquinaria industrial, la química que se utiliza para la construcción de los equipos y herramientas que maneja la dinámica que explica los movimientos de la fábrica y en concreto de los equipos, la naturaleza de las materias primas que utiliza y en forma mas avanzada la cuantificación de los resultados, su evaluación, control, etc., estos aspectos pueden no interesar a un médico, abogado, escultor, etc., etc. y viceversa.

Por esta razón resulta difícil generalizar el tipo de educación que se pretende implícitamente incluir dentro de las particularidades del trabajo improductivo que se manifiesta con estas actividades, simplemente se observa que en general un mayor grado de educación facilita la absorción en el mercado de trabajo.

CAPITULO III

REFERENCIAS SOBRE LA EDUCACION BOLIVIANA

3.1. Introducción

La educación boliviana tiene un desarrollo conformado por la participación del sector público y del sector privado, es por lo tanto un sistema combinado. Por otra parte el sistema educativo ha sido integrado con una formación pre-básica, básica, intermedia, media y superior y en forma conexas una formación técnica de grado básico, intermedio, medio y superior.

Dentro de la educación superior de carácter profesional, los niveles de licenciatura y técnico superior son formados por las organizaciones universitarias.

Es importante señalar en esta división la parte que corresponde a la estructura escolar y la otra que resulta ser la universitaria. Si bien entre ambas existe una gran diferencia, sin embargo constituyen un todo en términos sistémicos de ahí que se afirme que todas las deficiencias que se van constituyendo en la etapa escolar pasan a reproducirse con mayor amplitud en los estudios universitarios.

3.2. Caracterización del Sector

Dividida la educación para el área urbana y la rural, el país ofrece por otra parte un divorcio entre estos dos subsistemas educativos. Se puede

advertir que la educación rural se presenta con grandes desventajas en la enseñanza como en la infraestructura respecto de los programas educativos dentro del área urbana, sin embargo en ambos casos la situación educativa es insatisfactoria.

3.2.1. Area Urbana

En 1988, la cobertura escolar alcanzó al 81% de la población en edad escolar. Al sector fiscal corresponde el 61.5%, en tanto que el 19.5% lo cubre la educación privada.

El promedio nacional de deserción alcanzó al 8.6% de los niños inscritos en colegios fiscales, y sólo al 3.5% en establecimientos privados.

La tasa de repetición, alcanzó al 10.3% en establecimientos fiscales y 6.0% en privados.

También en esta área, se concentra el 63% del total de maestros en servicios. El 69% de los maestros urbanos son normalistas, el 22.8% son interinos y 8.1% titulares por antigüedad.

Se tiene una relación de 17.5 alumnos por maestro.

3.2.2. Area Rural

En el mismo año, se cubrió al 38% de la población en edad escolar, y de ésta el 85%, como promedio nacional, pertenece a los ciclos pre-básico y básico.

En promedio, la deserción afectó al 6.4% de los alumnos inscritos. Sin embargo, estos porcentajes crecen rápidamente al pasar del ciclo básico al ciclo intermedio y medio.

En términos de la tasa de repitencia en esta área, sólo se tiene un 1.7%. Es necesario aclarar que este bajo índice, se debe a la promoción automática en los cuatro primeros grados del ciclo básico, en el cual está la mayoría del alumnado del área rural.

Trabajan el 37% de los 68,156 maestros en servicio. De ellos, 71.5% son normalistas, 23.0% son interinos y 4.4% titulares por antigüedad.

La relación de alumnos por maestro alcanzó a 17.4.

3.2.3. Aspectos Importantes del Sistema Educativo Boliviano

El sistema educativo en Bolivia, está a cargo básicamente del Estado, tanto en la educación regular, la de adultos, como la educación técnica. Sin embargo, en el proceso educativo intervienen, de manera directa y autónoma, otras instituciones; este es el caso de la Iglesia que imparte este servicio por convenios con el Estado; la educación privada, que incluye a cooperativas y asociaciones educativas, colegios pertenecientes a diferentes ordenes religiosas y a otros establecimientos que tienen convenios especiales con países amigos; los institutos militares, que cuentan con establecimientos de educación regular; finalmente, el sistema de universidades estatales y privadas.

Asimismo, existen otras instituciones menores que intervienen en la educación boliviana. Los institutos de profesionalización media, que han crecido rápidamente en número en los últimos años ante la ausencia de este tipo de educación en el sistema regular, la mayoría de los cuales no siempre cuentan con las condiciones pedagógicas necesarias para cumplir su propósito; también están las organizaciones no gubernamentales dedicadas a la educación informal, que, pese a tener una participación marginal en la mayoría de los casos, han aumentado en número e influencia en el sector educación.

Finalmente, es importante señalar la participación de las entidades regionales, como son las Cooperaciones Regionales de Desarrollo y los municipios de las capitales departamentales, que también contribuyen en la dotación de infraestructura educativa. El grado de participación de estas instituciones varía según las regiones, y tiene mayor o menor incidencia en el sector educación de acuerdo a sus posibilidades financieras.

Es dentro de este marco general en que se desenvuelve la educación boliviana, teniendo como entidad directriz del sector al Ministerio de Educación y Cultura. Sin embargo, debido al crecimiento del sector, así como a las condiciones actuales de nuestro país, este ministerio tropieza con serias dificultades para un control eficiente del sistema educativo, observándose serios problemas en los sistemas de administración, planificación y coordinación entre el sistema central y el desconcentrado.

Algunos indicadores nos muestran la actual situación educativa en Bolivia:

No se cuenta con datos confiables respecto a la tasa de analfabetismo, sin embargo, muchas fuentes coinciden en que el porcentaje de la población mayor de 15 años que no sabe leer ni escribir alcanza a 36%. Este problema es más agudo en el área rural donde se tienen tasas que superan el 75% de la población, y de ésta, el segmento más afectado es el femenino. Los departamentos de Chuquisaca, Potosí y Cochabamba presentan los mayores índices, 61.2, 54.5, 41.0 %, respectivamente; en tanto que Beni y Santa Cruz son los menos afectados con 22 y 21%.

El problema del analfabetismo debe ser tratado con mucho cuidado, pues cuando se habla de analfabetos se involucra a todos aquellos que declaran no saber ni leer ni escribir; sin embargo, las tasas presentadas anteriormente pueden crecer fácilmente si se hace un análisis más detallado de las condiciones educativas, principalmente en el área rural donde el grado de escolaridad apenas llega al 3er curso del ciclo básico,

y en condiciones muy deficientes, muchos de estos niños luego de un tiempo se convertirán en una especie de analfabetos funcionales. Los esfuerzos que realiza SENALEP, resultan insuficientes ante la magnitud del problema, más aún si se toma en cuenta la falta de recursos económicos.

En lo referente a la educación regular, en 1988 la población en edad escolar en Bolivia alcanzó a 2,542,498 habitantes, entre 5 y 19 años.i.1; los mismos que corresponderían a los ciclos pre-básico, básico, intermedio y medio del sistema regular. De esta población el 49% corresponden al área urbana y el 51% al área rural.

En el mismo año, se matriculó a 1,504,950 alumnos, lo que representa una cobertura de 59.2%. Sin embargo, la distribución de esta matrícula por áreas presenta una fuerte diferencia entre las ciudades y el campo; en las ciudades se logró cubrir el 81% de la población escolarizable como promedio nacional, en tanto que en el área rural sólo el 38% se beneficia de este servicio. La situación educativa en el campo resulta mucho más grave aún si se toma en cuenta que el 90% de la matrícula en esta área pertenece al ciclo básico y de ella más del 75% solo puede cursar hasta el tercer grado. Esto último es consecuencia de la falta de escuelas rurales que cuenten con el ciclo básico completo y las dificultades que supone la dispersión de la población rural.

Por otra parte, la educación privada, representa el 24% de la matrícula urbana, y cubre el 19.5% de la población urbana en edad escolar. La mayor incidencia está en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Chuquisaca. En estos departamentos se observó en los 3 últimos años un crecimiento acelerado del número de establecimientos particulares, como resultado de las condiciones conflictivas que se presentaron en el magisterio fiscal.

¹ Según estimaciones del INE para 1988.

A su vez, la Iglesia Católica a través de organizaciones como Fe y Alegría y Escuelas de Cristo cubren un 10% de la matrícula a nivel nacional dentro del sistema regular; en el caso de Potosí, estas organizaciones cubren más del 35% de la educación rural. Además, la Iglesia cuenta con otras formas de participación en el sistema educativo a través de la educación radiofónica y de centros de educación informal, en comunidades campesinas y barrios marginales en las ciudades.

En la educación superior universitaria, se cuenta con un total de 9 universidades estatales y 5 universidades privadas. En 1987, la matrícula en las universidades estatales alcanzó a 90,715 estudiantes, siendo este nivel de educación el que experimentó altas tasas de crecimiento entre 1980 y 1987, como consecuencia de haberse eliminado el examen de ingreso como requisito para el ingreso de bachilleres. No se cuenta con datos recientes del número de profesionales que salen de estas universidades, pero se estima que el porcentaje es muy pequeño, no alcanzando al 2% de los estudiantes que ingresan. Tampoco se tiene un estudio de la calidad de la educación universitaria. Es innegable que las condiciones económicas por las que atraviesa nuestro país han afectado decididamente al sistema haciendo más difícil la situación para las universidades y para los estudiantes; como consecuencia, se tiene fuertes déficits financieros y serios problemas de dotación de equipos, sumado a una mala administración y problemas internos.

3.3. Recursos Humanos

En el año 1988, el total de trabajadores en el sistema educativo alcanzó a 75,214 entre maestros, secretarías y personal de servicio. Son maestros 68,156, y de ellos el 63% pertenecen al área urbana y el 37% al área rural. En relación al número de secretarías y personal de servicio la diferencia entre ambas áreas es mayor aún, el 88% trabaja en el sector urbano y el 12% en el rural.

En el mismo año, los maestros en función administrativa, es decir aquellos que trabajan en las oficinas centrales del MEC y en el nivel desconcentrado, alcanzó a 761 maestros; conjuntamente 1,052 funcionarios no docentes que trabajan en la administración educativa; de este conjunto 149 maestros trabajan en las oficinas de MEC en La Paz junto a 385 funcionarios no docentes; el resto está distribuido en los CEDEDs departamentales y las Supervisorías Regionales del país.

Del conjunto de maestros que trabajan en el área urbana, el 69% son maestros normalistas, es decir, con título académico o egresados de estos institutos; 22.8% son interinos y 8.1% son titulares por antigüedad. El departamento de Chuquisaca es el que cuenta con el mayor número de maestros normalistas alcanzando los mismos a 91%, en tanto que el departamento de Pando es el que cuenta con menor número de maestros normalistas, 30% únicamente.

En el caso del área rural, el número de maestros normalistas es algo mayor que en el área urbana, 71.5% ; los maestros interinos llegan a 23% y los titulares por antigüedad representan el 4.7%. Los departamentos de La Paz, Cochabamba y Oruro, cuentan con el mayor número de maestros rurales normalistas, 85% aproximadamente; en tanto que Beni y Pando se encuentran en el otro extremo con 21%. (Ver anexo 1).

En relación a la formación de recursos humanos, los docentes no cuentan con mayores posibilidades de mejorar su formación de manera sistemática. Sólo existe un centro de capacitación docente en la ciudad de Tarija, destinado a la capacitación de maestros rurales, y que brinda cursos de capacitación a larga distancia a maestros del interior del país. En el caso de los maestros Urbanos, no se cuenta con ningún centro de capacitación y las únicas posibilidades de mayor formación les brindan los diferentes SAEDs departamentales, con cursillos de corta duración y de manera esporádica. Por otra parte, existe un número pequeño de maestros que se han especializado en el exterior, formándose en

materias como evaluación y planeamiento educativo; sin embargo, de estos maestros son pocos los que trabajan en la administración educativa, debido a los bajos niveles salariales. La mayoría trabajan en organismos no gubernamentales, dedicados a la investigación pedagógica, o en colegios privados.

3.4. Impacto de la Educación

En el área urbana, se tiene una cobertura del 81% de la población en edad escolar como promedio nacional, y de esta el 19.5% corresponde a la educación privada. Los departamentos de Chuquisaca, Cochabamba y Pando tienen coberturas superiores al 90%, en tanto que Santa Cruz y Beni se encuentran con algo más del 60%. (Ver cuadro 1).

La cobertura en el área rural sólo alcanza al 38.2% de la población en edad escolar como promedio nacional, y los departamentos con mayor déficit de atención resultan Pando y Chuquisaca, en tanto que los departamentos de Tarija y Santa Cruz alcanzan al 45% como promedio. Como se observa, aún los departamentos con mayores coberturas en el área rural no logran alcanzar ni el 50% de su población escolarizable. A lo anterior se debe añadir que el 90% de la matrícula rural corresponde al ciclo básico, además de no contar con una educación que responda a las condiciones socio culturales del campo.

CUADRO No. 1
COBERTURA ESCOLAR EN EL AREA URBANA
(Gestión 1998)

Departamento	%Fiscal	%Privada	Total
Chuquisaca*	84.6	20.3	104.9
La Paz	63.9	23.9	87.8
Cochabamba	66.5	26.9	93.4
Santa Cruz	43.5	19.3	62.8
Potosí	71.3	5.3	76.6
Oruro	76.4	8.5	84.9
Tarija	69.4	11.0	70.4
Beni	50.1	14.5	64.6
Pando	83.3	6.7	90.0
Prom. Nal.	61.5	19.5	81.0

* La cobertura mayor al 100% es debido a que no necesariamente todos los matriculados están entre el rango de edades que se ha tomado como población en edad escolar.
(Fuente: Dir. Gral Planeamiento Educativo).

CUADRO No. 2
COBERTURA ESCOLAR EN EL AREA RURAL
(Gestión 1988)

Departamento	% Fiscal
Chuquisaca	33.1
La Paz	34.7
Cochabamba	36.2
Santa Cruz	44.8
Potosí	41.2
Oruro	37.4
Tarija	46.3
Beni	42.5
Pando	32.6
Prom. Nal.	38.2

Fuente: Dir. Gral. Planeamiento Educativo.

3.5 Deserción Escolar

La deserción escolar afecta al 7.1% del total de los matriculados. Sin embargo, la mayor deserción se encuentra en el área urbana fiscal, con un 8.6%; en tanto que en la educación privada la misma llega a sólo 3.5% y en el área rural es de 6.4%. Si bien las tasas deserción se distribuyen de manera uniforme en el conjunto de los departamentos, es importante señalar que los departamentos con mayor índice de abandonos resultan Potosí, Tarija y Beni con un promedio superior al 11%; en tanto que en Oruro y Pando este índice es menor al 7%.

Llama la atención el hecho de que la educación privada tiene los menores índices de abandono, y en el caso del Departamento de La Paz sólo llega al 0.7% de los matriculados y la mayor en Potosí con el 9%. (Ver cuadro No. 3).

CUADRO No. 3
TASAS DE DESERCIÓN ESCOLAR
(Gestión 1988)

Departamento	Urbana Fiscal	Urbana Privada	Rural Fiscal
Chuquisaca	8.0	5.9	4.9
La Paz	8.5	0.7	6.3
Cochabamba	9.0	6.5	4.8
Santa Cruz	7.1	4.3	7.5
Potosí	11.4	9.4	6.4
Oruro	5.8	5.1	6.3
Tarija	11.2	1.7	10.0
Beni	10.7	6.9	8.3
Pando	6.8	1.0	5.3
Prom. Nal.	8.6	3.5	6.4

Fuente: Dir. Gral. Planeamiento Educativo.

En el área rural, la tasa de deserción, también se distribuye de manera uniforme en casi todos los departamentos, aunque se debe remarcar el caso de Tarija y Beni los mismos que tienen índices superiores al 9% y el caso de Chuquisaca y Cochabamba con índices menores al 5%.

3.6. Retención Escolar

En el caso de los alumnos que pierden el año, nuevamente son los centros urbanos los que presentan mayores índices de repetición; en el caso de la educación urbana fiscal este índice llega a 10.3% de los alumnos efectivos; en tanto que en los colegios privados este índice alcanza a 6%. Los departamentos con mayores índices de reprobados son Chuquisaca con 16%, Cochabamba con el 12.1% y Santa Cruz con 11.6% del total de los alumnos efectivos.

CUADRO No. 4
TASAS DE RETENCION ESCOLAR
(Gestión 1988)

Departamento	Urbana Fiscal	Rural Privada	Rural Fiscal
Chuquisaca	16.1	8.0	0.7
La Paz	8.9	5.1	2.0
Cochabamba	12.1	10.0	3.1
Santa Cruz	11.6	4.0	1.0
Potosí	9.7	5.6	1.3
Oruro	9.3	5.5	2.6
Tarija	9.9	1.0	3.0
Beni	7.4	6.6	2.0
Pando	10.4	0.5	0.5
Prom. Nal.	10.3	6.0	1.7

Fuente: Dir. Gral. Planeamiento Educativo.

En el caso de la educación privada, las menores tasas de repitencia se dan en Tarija y Pando con 1%; y las mayores en Cochabamba con 10% y Chuquisaca con 8% de los estudiantes efectivos. (Ver cuadro No. 4).

La educación rural presenta un índice de 1.7% de reprobados; sin embargo, se debe tomar en cuenta que el 90% de los matriculados pertenecen a los ciclos pre-básico y básico, en los cuales la promoción es automática en casi todos los grados. Con seguridad que un análisis detallado por ciclos y niveles nos mostraría que los índices de deserción y abandono en el área rural, aumentan a medida que se pasa del ciclo básico al intermedio y bachillerato.

3.7. Relaciones Alumno Maestro

Como se puede observar en el cuadro No. 5, la relación del número de alumnos por maestro, tomando en cuenta dos gestiones, no ha variado significativamente; pese a la política del MEC de no incrementar el número de maestros con items nuevos y elevar esta relación.

Aun cuando no se tiene información completa respecto a la relación alumno maestro en los establecimientos particulares, se ha podido comprobar que en la mayoría de los departamentos visitados esta relación supera los 25 A/M. Lo mismo ocurre con los establecimientos administrados por Organizaciones como Fe y Alegría y Escuelas de Cristo.

CUADRO No. 5
RELACION ALUMNO-MAESTRO
Gestiones 1987 - 1988

Departam.	Maest.	1987			1988		
		Alum.	Rel. A/M.	Maest.	Alum.	Rel. A/M.	
Chuquisaca	4,513	82,247	18.2	4,614	83,814	18.2	
Cochabamba	10,733	182,552	17.0	11,077	188,007	17.0	
Santa Cruz	12,331	214,174	17.4	12,806	212,335	16.6	
La Paz	19,097	384,545	20.1	19,941	395,050	19.8	
Potosí	7,417	142,810	19.3	7,613	159,687	21.0	
Tarija	2,910	56,232	19.3	3,123	61,248	19.6	
Oruro	4,650	88,582	19.0	4,760	95,296	20.0	
Beni	3,424	32,325	9.4	3,539	48,413	13.7	
Pando	681	7,878	11.6	683	8,055	11.8	
Total	65,756	1,191,345	18.1	68,156	1,251,905	18.4	

Fuente: MEC

Elaboración: EMSO regional.

3.8. Aspectos Fiscales y Financieros

El presente reporte contiene información financiera relacionada con el conjunto de CEDEDs del país, así como de las supervisorías regionales y el nivel central del Ministerio de Educación y Cultura. En el primer caso dicha información fue recabada directamente de las oficinas departamentales y en el segundo y tercero se trabajó en base a información proporcionada por el MEC.²

² Programa de fortalecimiento de la gestión económica del sector público (EMSO).
Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

Al respecto de Cooperaciones Regionales de Desarrollo, Alcaldías Municipales y Fondo Social de Emergencia, instituciones que aún marginalmente atienden las necesidades del sector, se presenta información sobre inversiones con datos recabados directamente de cada entidad. Este análisis se realiza en el acápite referido a Otras Instituciones.

3.8.1. Análisis Financiero del Sector Educación

La administración financiera en el caso del conjunto de los CEDEDs del país presenta muy serias deficiencias respecto a normas elementales de control fiscal, en la mayoría de los casos no mantienen registros contables del movimiento de ingresos y egresos; exceptuando el SIDA de Cochabamba no se emiten estados financieros; y en ningún caso existen controles presupuestarios.

3.8.2. Ejecución Presupuestaria de Ingresos

Los ingresos totales del Ministerio de Educación y Cultura (Ver cuadro No. 6) muestran un incremento entre las gestiones 1987 y 1988 de 34.4%, que confirma la tendencia de crecimiento del sector a partir de la gestión 1986. El incremento registrado entre estas gestiones fue utilizado principalmente en el grupo de Servicios Personales.

Departamentalmente, el comportamiento de los ingresos presenta a La Paz, Santa Cruz y Cochabamba como los departamentos de mayor participación sobre el total nacional, concentrando entre ellas un porcentaje superior al 60%, en ambas gestiones, del total de ingresos del sector. Sin embargo, en la gestión 1988 los porcentajes de participación bajan en todos los casos, concentrándose esta diferencia a favor del nivel central; debido principalmente, a las nuevas formas de captación de recursos propios implementadas por la administración del MEC.

CUADRO No. 6
EJECUCION DE INGRESOS POR DEPARTAMENTO
(En miles de Bs.)

Departam.	1987		1988		Incremento 1987- 1988
	Ingresos Totales	Porcent. Sob. Nal.	Ingresos Totales	Porcent. Sob. Nal.	
Chuquisaca	12,852	7.08	16,330	6.69	27.06
Cochabamba	30,204	16.63	39,896	16.35	32.09
Santa Cruz	31,507	17.35	40,595	16.64	28.84
La Paz	51,776	28.51	66,447	27.23	28.34
Potosí	19,330	10.65	24,580	10.07	27.16
Tarija	9,111	5.02	11,590	4.75	27.21
Oruro	12,298	6.77	16,469	6.75	33.92
Beni	8,964	4.94	11,507	4.72	28.37
Pando	1,157	0.64	1,380	0.57	19.27
Nivel central	4,379	2.41	15,213	6.23	247.41
Total Nal.	181,578	100.00	244,007	100.00	34.38

Fuente: CEDEDs departamentales y MEC.

Las fuentes de financiamiento con que cuentan, tanto las departamentales de educación como las supervisorías regionales y zonales, están constituidas por dos rubros:

- a) Transferencia del TGN y
- b) Recursos generados departamentalmente.

En el primer caso, las transferencias del TGN para 1987 y 1988, representaron en promedio el 95.6% de los ingresos totales institucionales de cada departamento y estuvieron destinadas principalmente al pago de sueldos y salarios. El resto de transferencias son programadas en el nivel central y enviadas trimestralmente para gastos de funcionamiento. Estos gastos están relacionados en todos los casos con obligaciones relativas a facturación por servicios; sin embargo,

en ninguno de los departamentos visitados los fondos transferidos cubren los importes necesarios para hacer frente a estas obligaciones.

Es importante observar en la estructura de composición de los ingresos (cuadro No. 7), que la cuenta correspondiente a Ingresos no Tributarios registra el mayor incremento entre los años 1987 y 1988, elevándose en un 147.5%, esta cuenta consigna ingresos constituidos por las recaudaciones efectuadas departamentalmente. Es este caso, la utilización de cuentas bancarias especiales para cada CEDED, así como la elevación de tarifas por valores, explican este crecimiento.

CUADRO No. 7
INGRESOS NACIONALES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO
(En miles de Bs.)

Clasificación de Ingresos	1987		1988		Incremento 1987- 1988
	Ingresos Nacion.	Porcent. Sob.Total	Ingresos Nacion.	Porcent. Sob.Total	
No Tributarios	4,844	2.67	11,990	4.91	147.52
Transferencias	175,812	96.82	231,030	94.68	31.41
Saldo Gestión Ant.	922	0.51	987	0.40	7.05
Total Nacional	181,578	100.00	244,007	100.00	34.38

Fuente: CEDEDs departamentales y MEC.

Con referencia al rubro de Ingresos no Tributarios, nominados como Ingresos Especiales en el MEC, es importante complementar que estos son generados por la venta de matrículas escolares, formularios valorados y legalizaciones de certificados de notas. De los montos totales recaudados participan en porcentajes, tanto cada CEDED que los genera como el nivel central del MEC. Estas recaudaciones ascienden a un 2.9 % en promedio, del total de ingresos de cada región, porcentaje que consigna, tanto los recursos que deben ser traspasados al nivel central como los que retienen los establecimientos educativos como

Fondo de Auxilio Escolar al momento de vender la matrícula a cada estudiante.

De los items señalados, los que corresponden a matriculación resultan los más significativos, constituyendo más del 60% del total de las recaudaciones locales, le sigue en importancia la cuenta de Formularios Valorados que sin embargo es en un 100% traspasado al MEC.

Dado que el conjunto de estos ingresos representa para las gestiones analizadas entre 0.3 a 3.6% del total de ingresos de disponibilidad libre (excluyendo los montos traspasados al MEC), los mismos constituyen recursos poco significativos. Sin embargo, los mismos son utilizados para regularizar, aún de manera precaria, el funcionamiento de las oficinas administrativas de educación regional y local. Santa Cruz en ambos años y Cochabamba en 1988, constituyen excepciones a esta afirmación dado que sus recursos propios representan en el caso de Santa Cruz el 5.4% del total en 1987 y 4.4% en 1988 y Cochabamba el 5.1% en 1988, explicable por la elevación de los precios de sus valores, principalmente el rubro de matriculación.

Excepcionalmente existen departamentos que consignan en sus ingresos, Recursos Externos, tal el caso de Tarija, Potosí, Chuquisaca y Oruro, regiones en las cuales UNICEF financia el Programa del Desarrollo Rural Integrado (PDRI), destinado al desarrollo de microregiones en el área rural. Este programa es ejecutado en coordinación con las Cooperaciones de Desarrollo de su región, las mismas que transfieren los recursos donados por UNICEF a cada CEDED participante.³

La composición de los ingresos departamentales muestra la elevada dependencia que tiene el sector de las transferencias del TGN, lo que

3 La institución administradora de estos recursos es, en todos los casos, la Cooperación Regional de Desarrollo, que transfiere los montos donados a los CEDEDs.

impide formular programaciones presupuestarias a nivel departamental que permitan asumir a las direcciones locales la decisión del gasto. Junto a ello, los mecanismos de traspaso vigentes evitan que cada administración pueda adquirir experiencia en la administración financiera.

3.8.3. Ejecución Presupuestaria de Egresos

Durante las gestiones de 1986 a 1988 se observa un crecimiento sostenido del gasto global del MEC, el cual representó en 1986 un 11.6% del total de gastos corrientes del Gobierno Central, habiendo ascendido en la gestión de 1987 a 19.4%, llegando la formulación presupuestaria para 1988 a un 21.0%.⁴ Adicionando estas relaciones las oficinas descentralizadas del MEC, la participación asciende a 11.9% en 1986 y 19.8% en 1987.

La relación con el Producto Interno Bruto refleja este mismo comportamiento, así en la gestión de 1986 el gasto educativo representó un 2%, ascendiendo el mismo en 1987 a 3%.⁵

El comportamiento de los gastos por departamentos presenta, al igual que en los ingresos (Ver cuadro No.8), que los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba son los de mayor participación sobre el gasto nacional en educación, globalizando en conjunto más del 60% del total de gastos nacionales. Los departamentos de menor participación son Pando con una participación del 0.6% y Tarija con 4.9% en la gestión de 1988.

En términos globales, el incremento de los gastos totales entre los años 1987 y 1988 asciende a 31.5%, explicable en parte, por el elevado

⁴ Según datos proporcionados por UDAPE y Presupuesto General de la Nación en 1988.

⁵ Ver nota 1.

crecimiento de la ejecución de egresos del nivel central del MEC (147%), el resto de los departamentos tuvieron un incremento promedio entre ambos años de 28%, excepto Pando con solo el 19%. Es importante mencionar que la totalidad del gasto nacional estuvo dedicado al rubro de funcionamiento.

CUADRO No. 8
EGRESOS TOTALES POR DEPARTAMENTO
(En miles de Bs.)

Departam.	1987		1988		Incr. 1987- 1988
	Egresos Totales	Porcent. Sob.Nal.	Egresos Totales	Porcent. Sob.Nal.	
Chuquisaca	12,863	7.10	16,317	6.85	26.85
Cochabamba	30,130	16.62	39,558	16.60	31.29
Santa Cruz	31,633	17.45	40,929	17.18	29.39
La Paz	51,776	28.57	66,226	27.79	27.91
Potosí	19,293	10.65	24,390	10.24	26.42
Tarija	9,096	5.02	11,570	4.86	27.20
Oruro	12,298	6.79	16,469	6.91	33.92
Beni	8,964	4.95	11,500	4.83	28.29
Pando	1,157	0.64	1,380	0.58	19.27
Nivel central	4,030	2.22	9,958	4.18	147.10
Total Nal.	181,240	100.00	238,297	100.00	31.48

Fuente: CEDEDs Departamentales y MEC.

Del total de gastos del sector, el 8% en 1988 estuvo destinado a gastos de administración, considerando como gasto administrativo el que corresponde a la estructura del nivel central del MEC, las administraciones departamentales y las supervisorías. El servicio educativo neto, esto es básicamente gastos de maestros en aula, representó del 91.1% para los mismos años.

CUADRO No. 9
ESTRUCTURA DEL GASTO POR FUNCIONES
Gestión 1988
(En miles de Bs.)

Estructura del Gasto	Total Nacional	Porcentaje s/total Nal.
GASTO TOTAL	238,297	100.00
GASTO ADMINISTRATIVO	21,282	8.93
Salarios Administración	11,345	
Operación y Mantenimiento	9,937	
GASTO EDUC. NETO URBANO	131,796	55.31
Salarios Administración	129,958	
Operación y Mantenimiento	1,838	
GASTO EDUC. NETO RURAL	85,219	35.76
Salarios Administración	84,158	
Operación y Mantenimiento	1,061	

Fuente: CEDEs Departamentales, MEC. Elaboración EMSO Regional.

En relación a la estructura por Objeto de Gasto, los mayores porcentajes de ejecución están constituidos por Servicios Personales, (Ver cuadro No. 10) grupo que departamentalmente presenta un comportamiento en promedio del 96.7% en la gestión 1987 y 94.6% en la gestión 1988, sobre el total de egresos nacionales. Sin embargo, el elevado volumen de fondos necesarios para cubrir este grupo, no permite apreciar la significación de recursos invertidos en otros gastos de funcionamiento, principalmente en los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, en los que los mismos ascienden a 1,877; 635 y 700 miles de Bs. respectivamente en la gestión 1987; y 2,156; 1,343 y 1,751 miles

de Bs. en 1988, utilizados para remodelación de edificios, asistencia a reuniones nacionales y departamentales, cursos de capacitación o mejoramiento de las actividades de supervisión, entre los de más elevada ejecución.

CUADRO No. 10
ESTRUCTURA DEL GASTO NACIONAL
(En miles de Bs.)

Clasificación de Gastos	1987		1988		Increm. 1987 - 1988
	Egresos Nacion.	Porc. Sob. Total	Egresos Nacion.	Porc. Sob. Total	
Serv. Personales	175,307	96.73	225,461	94.61	28.61
Otros Funcionam.	5,933	3.27	12,836	5.39	116.35
Total	181,240	100.00	238,297	100.00	31.48

Fuente: CEDEDs Departamentales y MEC.

El incremento registrado en los ingresos provenientes de transferencias del TGN, sirvió para financiar el crecimiento de la planilla y reforzar los niveles salariales, casi con exclusividad. Sin embargo, si se relaciona el gasto en Servicios Personales con las relaciones alumno/maestro que presenta, tanto el área rural como urbana, también puede concluirse que se presentan grados de irracionalidad en la asignación de los recursos financieros, ya que no se aprecia una ampliación significativa en la cobertura de los servicios.

La estructura salarial que presenta el sector tiene dos particularidades que la diferencian del resto de las actividades públicas.

- a) Los bajos salarios básicos.
- b) Las elevadas escalas de categorización por antigüedad vigentes en el magisterio.

Las transferencias del TGN en 1987 llegaron a constituir el 96.82% del total de ingresos y para 1989 el 95.77%.

Por otra parte los gastos por servicios personales en 1987 llegaron al 96.73% casi igual al monto de las transferencias, para mayor observación sobre esta difícil situación financiera por la cual atraviesa la educación boliviana, se acompaña el siguiente cuadro No. 11.

CUADRO No. 11
ESTRUCTURA DE INGRESOS Y GASTOS GLOBALES
(Gestiones 1988 - 1989)

	1987		1988		1989	
	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%
Transferencias	175,812	96.82	231,030	94.68	282,299	95.77
Otros ingresos	5,766	3.18	12,977	5.32	12,471	4.23
Total ingresos	181,578	100.00	244,007	100.00	294,763	100.00
Serv. Personales	175,307	96.73	225,461	94.61	280,889	96.34
Otros gastos func.	5,933	3.27	12,836	5.39	10,676	3.66
Total gastos	181,240	100.00	238,297	100.00	291,565	100.00

Fuente: MEC.

Elaboración EMSO Regional.

La estructura de gastos por funciones puede presentarse desagregando tres tipos de gasto adecuadamente particularizados:

- Gasto Administrativo.
- Gasto Educativo Neto Urbano.
- Gasto Educativo Neto Rural.

El cuadro No. 12, presenta esta información para la gestión 1988 y 1989. (Ver Anexo No. 2 y No. 3).

CUADRO No. 12
ESTRUCTURA DE GASTOS POR FUNCIONES

	1988		1989	
	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%
GASTO TOTAL	238,297	100.00	291,565	100.00
ADMINISTRATIVO	21,282	8.93	20,202	6.93
Salarios Administrativos	11,345		14,630	
Operación y Mantenimiento	9,937		5,572	
EDUCATIVO NETO URBANO	131,796	55.31	164,512	56.42
Salarios Docentes	129,958		161,656	
Operación y Mantenimiento	1,838		2,856	
EDUCATIVO NETO RURAL	85,219	35.76	106,851	36.65
Salarios Docentes	84,158		104,603	
Operación y Mantenimiento	1,060		2,248	

Fuente: MEC.

Elaboración: EMSO Regional.

3.8.4. Estructura Salarial

Existiendo tres escalas salariales diferenciadas en el sector, correspondientes a las áreas urbana, provincial y rural, los salarios básicos promedios fluctúan alrededor de 102 a 125 Bs. por mes, no siendo significativas las diferencias entre el área urbana y rural para cada departamento. Las diferencias que se presentan entre los salarios promedios de los departamentos, se deben a la proporción de docentes normalistas o interinos que presenta cada planilla, por cuanto las escalas asignan diferentes niveles a los mismos.

Por otra parte, si bien los porcentajes de categorización por antigüedad son muy elevados (van del 10% para normalistas con 0 años de antigüedad al 150% para normalistas con 25 años de antigüedad), dados los bajos salarios básicos, los incrementos por este concepto resultan poco significativos; así, si tomamos un salario promedio de 125 Bs. mensual, y una categorización de 100% (16 años de antigüedad), el total ganado mensual ascenderá a 250 Bs. solamente. Este hecho da como resultado la imposibilidad de mejorar los niveles de preparación de los maestros, puesto que los incentivos monetarios que resultan de un incremento de categoría o ascenso de cargo, al no presentar diferencias significativas entre niveles, no resultan atractivos para los maestros.

Adicionalmente, la relación entre supervisorías y CEDEDs es muy variable, así las mas grande corresponden a los departamentos de Beni y Potosí, representando la primera un 58% del total de gastos departamentales, y la segunda el 48.6%. En otros departamentos no se han creado supervisorías, tal el caso de Oruro, La Paz y Pando. En promedio, el 26% de los gastos totales corresponden a las supervisorías (Ver anexos 4 y 5).

3.8.5. Inversiones

Es importante señalar que en el rubro de las inversiones, en las gestiones 1987 y 1988, CONES entidad encargada de la ejecución de obras de infraestructura educativa y su equipamiento, fue drásticamente reducida como consecuencia de la derogación de disposiciones legales que la beneficiaban,⁶ sin embargo, este rubro tuvo un crecimiento muy importante a partir del financiamiento que otorgó el Fondo Social de Emergencia a diferentes instituciones, tanto estatales como privadas.

⁶ Se trata de la derogatoria del aporte del 1% de cada trabajador sobre su salario mensual, en virtud de la aprobación de la Ley 843 de Reforma Tributaria.

3.8.6. Relación entre Indicadores Sectoriales y Financieros

La relación entre población atendida por el sistema fiscal, número de maestros y gasto nacional educativo (Ver cuadro No. 13), muestra que mientras los gastos se incrementaron entre ambas gestiones en un 31.5%, la matrícula creció solamente en un 5% y el número de maestros empleados en un 3.6%, relaciones demostrativas de la poca productividad de la inversión realizada para mejorar la eficiencia del sistema y principalmente para incrementar la cobertura del servicio.

Parte de la explicación para este comportamiento, puede referirse a que la capacidad instalada de los establecimientos no permite ampliar la matrícula sino crear paralelos para cada curso ya constituido o, en el área rural, a la gran dispersión poblacional. Sin embargo, resulta más evidente que el sistema presenta una problemática estructural referida a sus formas de administración y asignación de recursos, que hacen que cualquier esfuerzo financiero que se realice, penetre infructuosamente en un sistema anquilosado y demasiado voluminoso para ser operado con eficiencia.

Los costos unitarios históricos resultan buenos indicadores de las marcadas diferencias existentes entre los departamentos de la Nación. Así, en el cuadro No. 14 figura, para el año 1988 como departamento de más reducido costo histórico, Potosí con sólo 153 Bs. por año, por estudiante; frente a 237 Bs. anuales en el Beni; estos datos reflejan una fuerte inequidad en la asignación de recursos nacionales para el sector, los mismos que la descentralización debe tender a corregir. El promedio nacional para la misma gestión asciende a 186 Bs. anuales por estudiante.

Asimismo, si se observa el comportamiento de los mismos por ciclos de enseñanza, se observa que la diferenciación de costos por ciclos de enseñanza refleja una distribución muy desigual; por ejemplo, en el caso del departamento de Chuquisaca el costo por alumno en el ciclo

CUADRO No. 13

RELACIONES MAESTROS, ALUMNOS Y GASTOS
GESTIONES 1987 Y 1988
(En miles de Bs.)

	MAESTROS		ALUMNOS		GASTOS	
	1987	1988	1987	1988	Incremento 1987-1988	Incremento 1987-1988
Chuquisaca	4,513	4,614	82,247	83,814	1.91	26.85
Cochabamba	10,733	11,077	182,552	188,007	2.99	31.29
Santa Cruz	12,331	12,806	214,174	212,335	0.86	29.39
La Paz	19,097	19,941	384,545	395,050	2.73	27.91
Polosí	7,417	7,613	142,810	159,687	11.82	26.42
Tarija	2,910	3,123	56,232	61,248	8.92	27.20
Oruro	4,650	4,760	88,582	95,296	7.58	33.92
Beni	3,424	3,539	32,325	48,413	49.77	28.29
Pando	681	683	7,878	8,055	2.25	19.27
Nivel Central						147.10
TOTAL	65,756	68,156	1,191,345	1,251,905	5.08	31.48

Fuente: Estadísticas sobre alumnos y maestros: Dirección Planeamiento Educativo - MEC.
Información financiera: CEDEDS y MEC.

CUADRO No. 14

RELACIONES ALUMNO MAESTRO Y COSTOS HISTORICOS
POR REGIONES
1988

DETALLE	CHUQU.	CBBA.	S. CRUZ	POTOSI	TARIJA	LA PAZ	BENI	PANDO	ORURO	PROM. NAL.
COSTOS UNITARIOS (Bs. año):										
(Sobre gastos de funcionamiento historicos)										
EDUCACION FISCAL	194.68	199.15	192.76	152.74	188.90	167.64	237.54	171.32	172.82	186.39
ADMINISTRACION REGIONAL	12.55	11.63	11.07	6.51	11.41	5.64	11.98	25.70	8.99	11.72
EDUCACION URBANA	239.57	188.65	195.64	141.71	157.76	156.09	219.50	199.75	143.72	182.49
EDUCACION RURAL	133.14	185.68	162.22	150.43	202.71	174.75	234.29	123.16	216.72	175.90

Fuente: CEDEds., MEC.
Elaboración: EMSO Regional

intermedio en el área urbana es de 435 Bs. al año, que sobrepasa el costo promedio por alumno del servicio privado (329 Bs.). Nuevamente, este comportamiento refleja la problemática estructural del sector, en el que posiblemente la ausencia de objetivos básicos que guíen la programación y la planificación global y su necesaria particularización regional, constituyan los elementos básicos a ser resueltos conjuntamente con un cambio en las formas de administración del sistema.

Dada la ausencia de registros estadísticos en el Ministerio de Educación y Cultura, se consideran tan sólo costos históricos referidos a la gestión 1988.

Su elaboración responde, principalmente, a la utilización de un indicador primario sobre la eficiencia del sistema, relativa a la relación alumno-maestro diferenciada por áreas y por departamentos, a fin de que la propuesta basada en la utilización de este indicador, tenga la posibilidad de ser implementada mediante políticas diferenciadas por áreas y por distritos.

En este ámbito se trata de corresponder la desagregación de costos a nivel de supervisorías educativas, con niveles locales de descentralización, es decir bajar la descentralización a niveles provinciales. Los anexos al presente presentan una desagregación de gastos referida ya a nivel de supervisoría, útiles en este último diseño y principalmente en la asignación de responsabilidad de administración a entidades provinciales.

A objeto de percibir la íntima relación entre costos educativos y relaciones alumno-maestro - costos históricos se presenta en el cuadro No. 15, una desagregación de cada uno de ellos a nivel departamental. Así mismo podemos observar el anexo No. 6 el cual en forma complementaria muestra el proceso de cálculo de estas relaciones comparativas. El promedio nacional asciende a 183.00 Bs. por

CUADRO No. 15

RELACIONES ALUMNO MAESTRO Y COSTOS HISTORICOS

DETALLE	CHUQU.	CBBA.	S. CRUZ	POTOSI	TARIJA	LA PAZ	BENI	PANDO	ORURO	PROM. NAL.
RELACIONES ALUM/MAEST. (No.)										
AREA URBANA (3)	13.71	17.47	15.66	22.45	22.08	19.54	8.70	16.07	22.08	17.53
AREA RURAL	21.49	18.73	18.07	19.76	17.16	20.42	14.56	10.62	16.07	17.43
COSTOS UNITARIOS (Bs. año): (Sobre gastos de funcionamiento historicos)										
EDUCACION URBANA	239.57	188.65	195.64	141.71	157.76	156.09	219.50	199.75	143.72	182.49
EDUCACION RURAL	133.14	185.68	162.22	150.43	202.71	174.75	234.29	123.16	216.72	175.90

Fuente: MEC.
Elaboración: EMSO Regional

alumno/año en el área urbana con una relación alumno-maestro de 17.5. En el área rural, se consignan 176 Bs. anuales por alumno como costo total y le corresponde una relación alumno/maestro de 17.4, ligeramente inferior a la del área urbana.

3.9. Otras Instituciones en Educación. El Caso de Organismos no Gubernamentales y Educación Privada, Fé y Alegría y Escuelas de Cristo

Estos organismos dependientes de la Iglesia Católica han desarrollado una basta labor educativa, por convenio con el MEC y su trabajo está orientado a los sectores sociales más deprimidos. Fé y Alegría cubre principalmente las áreas urbanas en la mayoría del territorio nacional, en tanto que Escuelas de Cristo trabaja en educación rural exclusivamente en los departamentos de La Paz, Potosí, Chuquisaca y Tarija.

Se debe destacar la importancia de su trabajo, tanto por la cantidad de alumnos (en Potosí cubre hasta un 37% de la matrícula rural), como por las características técnico-pedagógicas que imprimen en su labor educativa. Estas instituciones cuentan con escuelas experimentales, en las que se han introducido formas de educación-producción, con participación de comunidades campesinas o de padres de familia, en el caso de establecimientos urbanos, cosa que no ocurre en la mayoría de los establecimientos dependientes de los CEDEDs.

Los departamentos en los cuales el porcentaje de la matrícula atendida por los establecimientos privados es significativa, son La Paz, Santa Cruz, Cochabamba y Chuquisaca, en los cuales cubren entre un 20% hasta un 30% del total de alumnos urbanos; en tanto que en Beni y Tarija se puede considerar que su influencia es moderada, entre el 10 y 15%; en el resto de los departamentos el porcentaje de atención está entre el 5 y 8%.

Las corporaciones departamentales tienen un aporte mas bien marginal en el sector educación, constituido principalmente por obras de infraestructura ejecutadas como cooperación a comunidades campesinas, juntas vecinales y otras asociaciones solicitantes. Los montos invertidos (Ver cuadro No. 16) no exceden los 200 mil Bs. constituyendo las Corporaciones de Tarija y Cochabamba las que, en la gestión 1987, ejecutaron mayores montos en obras de infraestructura educativa, concentrando entre ambas el 90.19% del total invertido. En la gestión 1988, los departamentos que mas elevada ejecución presentan son Santa Cruz y Tarija, concentrando el 85.67% del total invertido por estas instituciones.

3.10 El Problema Universitario

La educación universitaria, se encuentra afectada como se indicó anteriormente por la crisis técnica, educativa y de manejo del sistema de formación de los recursos humanos del país en su fase de escolaridad.

La educación universitaria en nuestro país queda también sometida al conjunto de restricciones económicas, que limitan su desarrollo dentro de un círculo de pobreza que nace de la propia naturaleza de la economía subdesarrollada que presenta el país.

El Estado asigna a la universidad el 40% del promedio del presupuesto destinado al rubro educativo y se advierte la existencia de una duda sobre la calidad académica en general de los profesionales que se forman con excepción de algunos casos individuales.

La UNESCO que ha desarrollado un análisis sobre este problema en los países latinoamericanos y del Caribe, llego a establecer que el promedio de inversión anual por alumno es para esta región de 1,700 \$us. anuales, comparativamente en los países desarrollados esta inversión

CUADRO No. 16

**INVERSIONES REGIONALES EN EDUCACION
POR DEPARTAMENTOS E INSTITUCIONES FINANCIADORAS
GESTION 1987
(En miles de Bs.)**

	Corp. Des. Region		H. Alcaldía Municipal		Fondo Social de Emerg	
	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%
Chuquisaca	37.00	9.81	0.00	0.00	148.00	11.26
Cochabamba	140.00	37.14	0.00	0.00	143.00	10.88
Santa Cruz	0.00	0.00	47.00	100.00	175.00	13.32
La Paz	0.00	0.00	0.00	0.00	529.00	40.26
Potosí	0.00	0.00	0.00	0.00	108.00	8.22
Tarija	200.00	53.05	0.00	0.00	134.00	10.20
Oruro	0.00	0.00	0.00	0.00	77.00	5.86
Beni	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pando	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	377.00	100.00	47.00	100.00	1,314.00	100.00

**GESTION 1987
(En miles de Bs.)**

	Corp. Des. Region		H. Alcaldía Municipal		Fondo Social de Emerg	
	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%	Miles Bs.	%
Chuquisaca	12.00	3.66	0.00	0.00	1,176.00	7.95
Cochabamba	35.00	10.67	0.00	0.00	2,688.00	18.17
Santa Cruz	100.00	30.49	51.00	100.00	1,691.00	11.45
La Paz	0.00	0.00	0.00	0.00	4,187.00	28.30
Potosí	0.00	0.00	0.00	0.00	1,812.00	12.25
Tarija	181.00	55.18	0.00	0.00	957.00	6.47
Oruro	0.00	0.00	0.00	0.00	523.00	3.53
Beni	0.00	0.00	0.00	0.00	1,762.00	11.91
Pando	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	328.00	100.00	51.00	100.00	14,796.00	100.00

Fuente: Ministerio de Educación y Cultura

asciende a 3,700 \$us., en cambio en nuestro país la inversión es solo de 470 \$us. por estudiante.

Una inversión en condiciones más deprimidas que la media de los países latinoamericanos y del Caribe, limita más la posibilidad de ofrecer una mayor calidad en el sistema de formación profesional y que se refleja en la falta de laboratorios, la deficiente infraestructura con que cuentan los institutos de investigación, las aulas, las bajas remuneraciones salariales para los docentes, que obligan al grueso estamento universitario a buscar otros ingresos en la actividad privada e incluso del sector público, la falta de inversiones en actualizaciones para la planta docente, la promoción y formación de recursos docentes a partir de la auxiliatura de docencia con programas de investigación y práctica para la cátedra, la falta de una organización académica altamente tecnificada con mejor dotación de recursos humanos administrativos especialmente ubicados en las facultades y carreras, y así se podría ir citando un conjunto de deficiencias que limitan el progreso de la educación universitaria en Bolivia.

CAPITULO IV

INTERRELACIONES ECONOMICAS Y EDUCACION UNIVERSITARIA

4.1. Introducción

Los recursos humanos que forman las universidades tienen que ser evaluados en correspondencia a las necesidades que tiene un sistema socioeconómico, al menos esta es la característica del marco teórico de la presente tesis.

Un sistema socioeconómico se caracteriza por materializar dentro de un proceso dinámico y permanente su reproducción, la misma que "no calca", sino al contrario permanentemente va modificando sus características.

Este proceso de reproducción de carácter evolutivo guarda concordancia con la "ley del cambio" o de la mutación permanente, razón que induce al movimiento, a la permanente transformación de la materia y del hombre dando una configuración de mutación permanente como síntesis del movimiento dialéctico.

Es esta reproducción afectada por la mutación permanente de la realidad la que establece la particularidad de los recursos humanos que deben ser tomadas en cuenta para que la sociedad pueda tener transiciones positivas con amplios desplazamientos de progreso, de no existir esta condición, las leyes del movimiento se hacen tenues, débiles y las estructuras parecen focalizarse.

CUADRO No. 17

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR SECTORES PRODUCTIVOS E IMPRODUCTIVOS
(en millones de bolívianos de 1980)

SECTORES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
SECTORES PRODUCTIVOS	75572	75108	72592	72213	70384	64094	64509	63341	60096	60408
Agricultura, Caza, Silvíc. y Pesca	21490	22262	22563	22354	23900	19981	24552	26789	25534	25489
Minerales Metálicos y No Metálicos	14164	13055	12679	13067	12050	11776	9466	7549	5594	4395
Petróleo Crudo y Gas Natural	6976	6423	6728	7072	7476	6838	6869	6735	6468	6618
Industrias Manufactureras	18881	18578	17974	16581	14531	13863	11925	10815	11038	11837
Electricidad, Gas y Agua	714	734	806	907	930	938	938	948	987	981
Construcción y Obras Públicas	6681	6479	4521	4058	3698	3639	3555	3168	2918	3080
Transp. Almac. y comunicaciones	6666	7577	7321	8174	7799	7059	7204	7337	7557	8008
SECTORES IMPRODUCTIVOS	45329	46310	47066	48117	47200	46422	45770	46177	45869	47353
Comercio	13283	13622	13261	1441B	13464	11796	11652	12110	12895	13805
Establec. financieros, seguros, bienes inmuebles y serv. prestados a las empre:	17448	17465	17248	16829	16308	15964	15454	15102	14972	15179
Servicios comunales, soc. y personales	5002	5038	4881	4857	4710	4710	4239	3942	3904	3883
Servicios bancarios Imputados	-2140	-1750	-1932	-1867	-1733	-1593	-1434	-1334	-1267	-1296
Servicios de las Adm. Públicas	11098	11283	12940	13193	13749	14836	15149	15643	14646	15056
Servicio Ooméstico	638	652	668	687	702	709	710	714	719	726
PIB A PRECIOS DE PRODUCTOR	120901	121418	119658	120330	117584	110516	110279	109518	105965	107761
IMPUESTOS INDIRECTOS SOBRE IMPORTACION	3589	3238	3288	3753	1090	427	332	927	1246	1763
PIB A PRECIOS DE COMPRADOR	124490	124656	122946	124083	118674	110943	110611	110445	107211	109524

Fuente: Elaboración CEDLA - UAE, en base información del INE: Previsión Macroeconómica No. 1, 1988

4.2. Economía y Educación

Corrientemente la teoría económica en sus principales versiones se orienta a emular y alentar la inversión en campos esencialmente productivos, o en aquellos que por su característica participaban en esta clasificación, en forma complementaria con un alto grado de integración, se establece que las inversiones en educación resultaban en última instancia improductivas.

Hoy existe en este trabajo el propósito de diferenciar un sistema económico en dos grandes cuerpos, primero los sectores denominados productivos y luego los sectores denominados improductivos, tal como presenta CEDLA. (Ver cuadro No. 17), esta desagregación.

Esta diferenciación solo puede ser aceptada si existe explícitamente una aportación científica y técnica sobre las causales de esta desagregación así por ejemplo se podría llegar a la conclusión que solo los sectores productivos juegan un papel determinante en el crecimiento de la economía, situación que sería errónea ya que no se valoriza la importancia del rol que juega la inversión en recursos humanos por la vía de la educación.

Es por lo tanto necesario describir hasta que límites puede ser aceptable el admitir que los sectores productivos son los únicos responsables de los cambios en el nivel del PIB.

4.3. Dominio de las Formas Productivas en el Crecimiento de la Economía

El crecimiento de la economía que parte del análisis exclusivo del capital como factor que puede por si mismo explicar el desarrollo de la producción, debe necesariamente suponer que la productividad del

trabajo en forma autónoma cambia o quizá mejor que esta se sujeta a los cambios de la productividad del capital.

$$Y = \frac{1}{m} \cdot K$$

Donde: Y = nivel del producto
K = stock de capital
m = relación capital-producto

El crecimiento de la economía podría establecerse por una relación capital-producto que corresponde a la productividad de la inversión y que puede ser mayor, igual ó menor a la productividad media establecida por el stock.

$$\Delta Y = \frac{1}{k} \cdot I$$

Este proceso nos permite encontrar una función de carácter lineal donde la pendiente es la productividad de la inversión. Si nosotros consideramos la necesidad de establecer una tasa de crecimiento consideramos los siguientes supuestos:

- Se trata del flujo de inversión neta .
- Descartamos rezagos entre la relación ahorro e inversión.
- No consideramos los factores ímplicitos al comercio exterior.
- No se toma en cuenta aspectos fiscales y monetarios.

La tasa de crecimiento puede constituirse dividiendo la anterior relación entre el nivel de producción inicial.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{1}{k} \cdot \frac{I}{Y}$$

Donde: La relación $\left(\frac{I}{Y}\right)$ representa el coeficiente de inversión neta sobre el producto que puede denominarse con la letra "i". Por otra parte la tasa de crecimiento del producto (PIB) estaría determinada por:

$$y = \frac{\Delta Y}{Y}$$

Por tanto obtenemos la siguiente relación:

$$y = \frac{1}{k} \cdot i$$

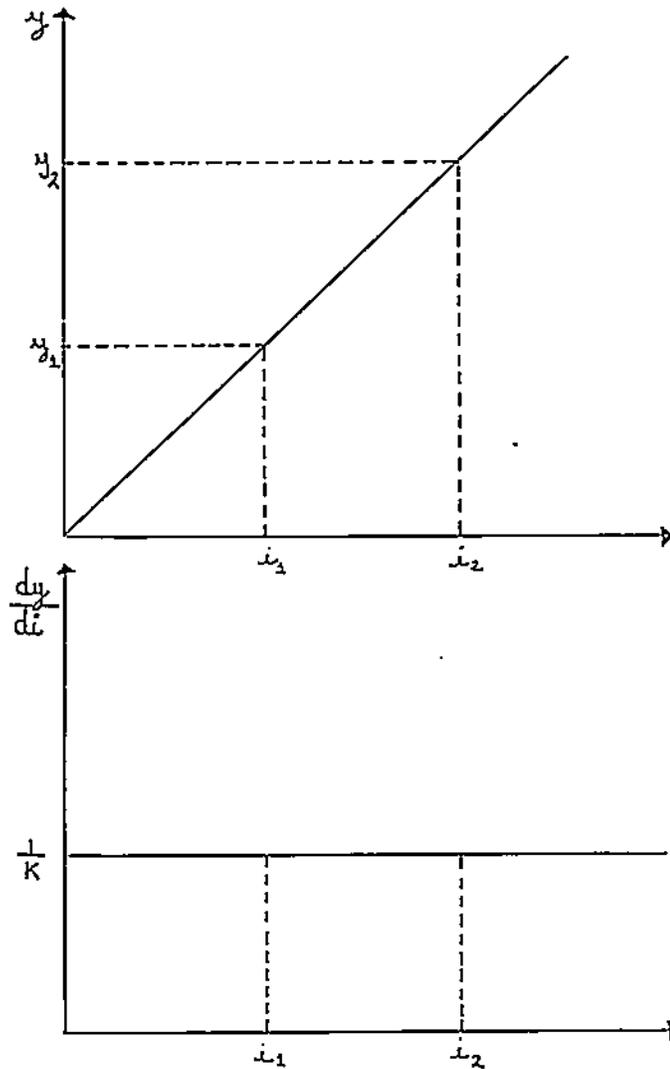
Si admitimos que la productividad de la inversión permanece constante, la tasa de crecimiento de la economía se relacionará directamente con la participación de la inversión neta dentro del PIB.

$$\frac{dy}{dt} = \frac{1}{k} \cdot \frac{di}{dt}$$

En consecuencia estos dos flujos (donde la variable t, tiempo se elimina demuestra que los cambios en la tasa de crecimiento con relación a los cambios en la participación de la inversión neta dentro del producto es una constante igual a $\frac{1}{k}$).

$$\frac{dy}{di} = \frac{1}{k}$$

Graficamente podemos representar esta relación de la siguiente manera:



- Esta forma de presentación que marca el dominio del factor capital de ninguna manera constituye un procedimiento confiable. Si bien técnicamente se puede indicar, que un aumento en la participación de la inversión neta dentro del PIB tiene efectos positivos en el comportamiento de la tasa de crecimiento del PIB manteniendo constante la productividad de la inversión, no resulta fácil deducir la multitud de aspectos que son un freno para esta fácil evolución, por ejemplo la posibilidad real de incrementar la participación de la inversión neta que quizás sea alentada por un aumento de las tasas de tributación, o de políticas de reducción de los niveles salariales, o quizá una reducción del gasto público, cualquiera de estas alternativas tiene implicaciones

sociales que a su vez produce un mayor grado de complejidad para la economía cuando reproducen efectos negativos en la demanda efectiva, en la inestabilidad política y social, como también en el grado de confianza y aceptación de la población para garantizar estos resultados positivos como ser la correcta tributación o disminución de la evasión fiscal, el correcto manejo de la inversión y de los proyectos y otros tipos de provisiones que solo se pueden conseguir si existe un grado de confianza en favor de un plan de ampliación de la inversión neta dentro del producto. Por esta razón resulta necesario desarrollar la capacidad y riqueza de los recursos humanos.

4.4. Participación del Factor Trabajo

El crecimiento económico conlleva necesariamente la evolución técnica de la fuerza de trabajo que se aplica tanto dentro las líneas de la producción de bienes o mercancías como aquellos que prestan servicios de cualquier naturaleza.

Mayores asignaciones de capital en los términos técnicos que se han referido por medio del inciso anterior, deben ir necesariamente acompañados de cambios en la composición del factor trabajo, ya sean estos cuantitativos, cualitativos o de las dos naturalezas.

En consecuencia, la fuerza de trabajo en su aplicación debe reproducir estas condiciones de concordancia con la mayor asignación de capital cuya determinación se establece mediante el coeficiente de densidad de capital.

La densidad de capital cuando se incrementa explica una mayor asignación de medios de capital por unidad de trabajo, por lo tanto este trabajo debe reproducir mejoras en su eficiencia y eficacia.

Para integrar estos conceptos al análisis presentado sobre el crecimiento de la economía con relación al incremento de la participación de la inversión neta dentro del producto, podemos utilizar la siguiente ecuación que por analogía presenta el mismo resultado pero a partir del uso del factor trabajo.

$$Y = Q \cdot R$$

Donde: Q = Cantidad de trabajo que se emplea.
R = Productividad media del trabajo.

La determinación del crecimiento de la economía puede establecerse desarrollando las variaciones de esta función de acuerdo con el siguiente criterio:

$$\Delta Y = \Delta Q \cdot R + \Delta R \cdot Q$$

Por otra parte dividiendo cada término en forma tal que se permita obtener tasas de crecimiento:

$$\Delta Y = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot Q \cdot R + \frac{\Delta R}{R} \cdot Q \cdot R$$

Dividiendo ambos términos por el nivel del producto:

:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{QR}{Y} + \frac{\Delta R}{R} \cdot \frac{QR}{Y}$$

Simplificando el nivel del producto obtenemos:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta Q}{Q} + \frac{\Delta R}{R}$$

Si denominamos:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = y$$

y = Tasa de crecimiento del producto.

$$\frac{\Delta Q}{Q} = q$$

q = Tasa de crecimiento en la cantidad de trabajo que se emplea.

$$\frac{\Delta R}{R} = r$$

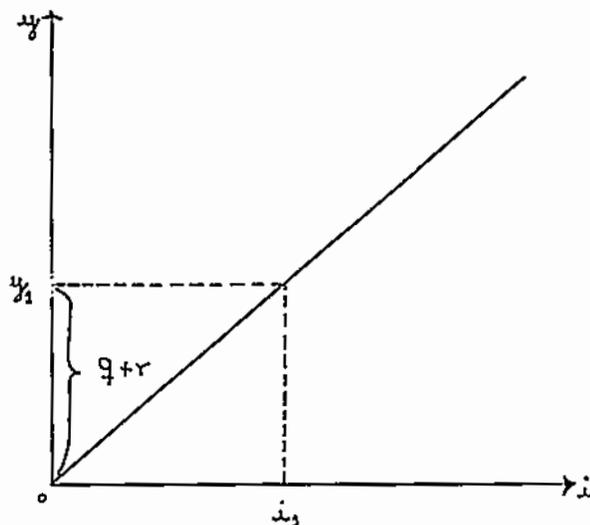
r = Tasa de crecimiento de la productividad del trabajo.

Reemplazando se obtiene:

$$y = q + r$$

Esta ecuación nos expresa que la tasa de crecimiento de la economía puede corresponder a la suma de la tasa de crecimiento de la cantidad de trabajo que se emplea más la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo.

Tomando el análisis gráfico que se presenta para el caso que corresponde al crecimiento de la economía relacionado con el factor capital podríamos señalar la correspondencia del factor trabajo como sigue;



El gráfico nos señala que la tasa de crecimiento y_1 corresponde a una utilización de la inversión neta con una participación dentro del producto igual a i_1 , que a su vez guarda correspondencia con la suma de la tasa de crecimiento del factor trabajo y su productividad.

En consecuencia establecido el nivel de crecimiento de la economía y se puede admitir que se debe cumplir una correspondencia con la siguiente igualdad:

$$y_1 = q + r$$

$$y_1 = \frac{1}{k} \cdot i_1$$

Por tanto igualando ambas relaciones para y_1 obtenemos:

$$q + r = \frac{1}{k} \cdot i_1$$

Esta igualdad garantiza el nivel de la economía con un crecimiento igual a la tasa y_1 .

Si nosotros admitimos que no se cumple esta igualdad por ejemplo por una situación en la cual no existe la disponibilidad de trabajo de acuerdo con el requerimiento de la tasa q , por tanto el volumen de inversión establecido con la participación i_1 reproducirá una parte del capital no utilizado por falta de mano de obra, esta capacidad ociosa necesariamente dará como resultado una reducción de la tasa prevista y_1 .

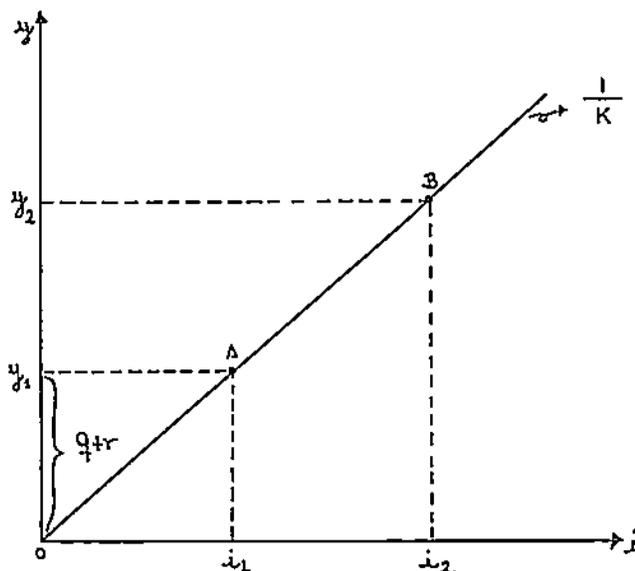
El criterio es valido tambien para el examen de la productividad del trabajo admitiendose que es posible obtener la tasa q , pero por un retraso tecnologico la tasa r es insuficiente para el nivel i_1 .

La situación más común suele ser cuando la tasa q resulta excesiva comparada con el volumen de inversión que representa i_1 , así se formara un flujo de desocupados dentro de la economía.

- Estos desequilibrios por lo tanto quedan establecidos para casos donde la tasa de crecimiento no puede lograr su optimización desaprovechándose recursos tanto por el lado del capital como por el factor trabajo, sus connotaciones matemáticas serian:

$$q + r > \text{ó} < \frac{1}{k} \cdot i$$

En el gráfico siguiente podemos observar estos desplazamientos de la economía con sus respectivas implicaciones para ambos casos:



En el gráfico se observa que si existe la posibilidad de incrementar la participación de la inversión de i_1 hasta i_2 , la tasa de crecimiento de la economía se elevaría de y_1 a y_2 , sin embargo para que sea efectiva la tasa y_2 debe incrementarse la tasa de crecimiento del empleo o la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo y quizá en forma más amplia se deben incrementar las dos tasas de crecimiento como única solución para alcanzar la tasa de crecimiento y_2 .

4.5. Crecimiento y Educación

Tomando el problema de los recursos humanos encontramos en los países atrasados existe una aparente sobrepoblación, que nos daría excedentes de trabajo que pueden ser absorbidos dentro de cualquier alternativa de crecimiento económico.

Sin embargo, lo anteriormente expuesto no constituye un criterio general aceptado ya que muchos de estos recursos humanos que disponemos en los países atrasados no se encuentran capacitados para asumir responsabilidades económicas en sistemas de alta o media tecnología.

Nuestros recursos humanos al no estar preparados para incorporarse fácilmente en el "mercado" solo se ubican dentro de áreas ocupacionales de bajo o pobre productividad.

Un proceso de industrialización seguramente tropezaría con limitaciones en la disponibilidad de recursos humanos en número o calidad que se requiere como también en el grado de tecnología o productividad que debe reproducir.

En consecuencia el examen de la productividad sobresale como una categoría económica importante y no basta el número de trabajadores, ya que en forma crítica podemos decir que la cantidad de trabajadores en ciertas condiciones más bien representan un obstáculo si su número

excede por ejemplo a la cantidad de tierra cultivada (como en la India y China).

Los gastos en educación por lo tanto representan una inversión práctica cuyo efecto directo esta en el nivel de producción.

Resulta más significativa la educación dirigida a la inserción de las personas a los aparatos productivos o de servicios que son depositarios tecnológicos de una alta productividad. Sin embargo, no debe excluirse que la educación aplicada a los distintos segmentos o tipos de recursos humanos que tenemos (clasificados por su vocación, destreza, habilidad), siempre reproduzca la educación resultados favorables en su actividad, cualquiera que sea la actividad laboral desempeñada.

En consecuencia los gastos en educación originan incrementos en el nivel del producto creando la imagen de nuevos trabajadores "inexistentes".

La anterior apreciación de los "trabajadores inexistentes" resulta discutible desde un primer punto de vista, pero es facil deducir que si partimos de un conjunto de recursos humanos sin educación y a este le proporcionamos una inversión en este campo, su capacidad para el trabajo se habría incrementado, y ese incremento puede ser asociado a la presencia de un número adicional de trabajadores efectivamente inexistentes. (Haenke).

Utilizando el sistema de proposiciones cuantitativas de los incisos anteriores podemos realizar las siguientes apreciaciones, denominando:

$$S = \frac{1}{k}$$

Este indicador convencionalmente nos mide la relación producto-capital, el progreso tecnológico muestra la tendencia por la cual el capital se hace más productivo, lo cual a su vez representaría que la dosis de producto-capital se incrementarían con el tiempo, así medimos el incremento de la productividad del capital.

Paralelamente una mayor relación producto-capital supone procesos con una mayor mecanización y automatización de la producción, solo de esta manera se hace más eficiente el uso del capital y su productividad puede incrementarse, es decir la relación producto-capital tiende a incrementarse.

A medida que la relación producto-capital se incrementa la productividad del trabajo también debe incrementarse de tal manera que esta correspondencia explique que a procesos de mayor mecanización, automatización o robotización le corresponde recursos humanos más calificados tanto en los niveles operativos como en los niveles gerenciales.

Reemplazando en la ecuación de igualdad para el nivel y de crecimiento de la economía:

$$q + r = \frac{1}{k} \cdot i_1$$

$$q + r = \delta \cdot i_1$$

Si consideramos i constante y q constante llegamos a concluir que el crecimiento de la economía puede ir paralela con la igualdad que

corresponde al crecimiento de la relación producto-capital y la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo.

$$q + r = \delta \cdot i$$

;

$$\Delta r = \Delta \delta \cdot i$$

Esta relación nos permite explicar lo siguiente, que el incremento en la productividad del trabajo solo puede ser alcanzable si hay inversión en el campo de la educación.

Si el enfoque es microeconómico, esta relación se circunscribe a la mano de obra calificada que demanda tal o cual empresa.

Si el enfoque es macroeconómico, esta relación comprende al trabajo social en general, es decir a los recursos humanos en su dimensión global, y ahí es donde se fundamenta la importancia de los gastos educativos a partir de los niveles del básico, intermedio, medio, universitario y de otras categorías técnicas.

Para explicar una correspondencia sobre lo anterior podemos admitir la siguiente ecuación:

$$r = h \cdot e$$

Donde: e = Tasa de crecimiento de las inversiones en la educación.
h = Es un coeficiente de proporcionalidad.

Reemplazando a nuestro sistema, podemos obtener la siguiente ecuación:

$$\Delta r = h \Delta e$$

Donde: $h =$ Permanece constante.

En consecuencia:

$$h \Delta e = \Delta \bar{S} . i$$

Esta última igualdad nos indica que la relación que materializa el crecimiento económico y denominamos coeficiente producto-capital en su crecimiento, solo puede ser adecuadamente materializado si se produce un incremento en la tasa de inversión educativa.

El cuadro de correspondencia entre estas variables puede presentarse en forma analítica de la siguiente manera:

Período	\bar{S}	r	e	y
1	\bar{S}_1	r_1	e_1	y_1
2	\bar{S}_2	r_2	e_2	y_2
3	\bar{S}_3	r_3	e_3	y_3
4	\bar{S}_4	r_4	e_4	y_4
5	\bar{S}_5	r_5	e_5	y_5
6	\bar{S}_6	r_6	e_6	y_6
7	\bar{S}_7	r_7	e_7	y_7
8	\bar{S}_8	r_8	e_8	y_8
9	\bar{S}_9	r_9	e_9	y_9
10	\bar{S}_{10}	r_{10}	e_{10}	y_{10}

El cuadro anterior describe que si las tasas de crecimiento de la economía son crecientes (y por ejemplo y_{10} es mayor que y_9 , mayor que y_8 , etc.) entonces la economía demandara una mayor tasa de crecimiento de la productividad del trabajo y en forma principal una mayor tasa de crecimiento de la inversión en educación.

Del cuadro anterior es posible obtener distintos indicadores de elasticidad, el más importante y que puede sintetizar las fundamentaciones teóricas que se hace, es la elasticidad entre las ramas de la producción y los gastos o inversiones educativas (el concepto de gasto solo se uso como un calificativo al sentido común que acepta esta nominación, sin embargo para los propósitos de esta tesis se toma más bien el concepto de inversión).

$$\xi_{EY} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta E}{E}}$$

Donde obtenemos:

$$\xi_{EY} = \frac{\Delta Y}{\Delta E} \cdot \frac{E}{Y}$$

Aplicando análisis continuo podemos obtener la productividad marginal con relación a los gastos de educación divididos por el producto medio atribuido también a los gastos por educación:

$$\xi_{EY} = \frac{dY}{dE} \cdot \frac{E}{Y}$$

$$\xi_{EY} = \frac{P Mg.}{P Me.}$$

Si la relación reproduce valores mayores a la unidad esa diferencia con relación a la unidad puede corresponder al incremento de esos trabajadores "inexistentes que materializa" el gasto de educación en un crecimiento del producto.

CAPITULO V

LA EDUCACION UNIVERSITARIA EN BOLIVIA

5.1. Introducción

La Universidad Boliviana , se encuentra en una crisis sin precedentes, la misma no solamente responde a la crisis estructural del Estado Boliviano, sino también a una serie de razones internas, como ser: la mala concepción y praxis de la autonomía y el co-gobierno paritario docente-estudiantil. Esta se constituye hoy en día en una de las raíces que subyacen en una serie de problemas que caracterizan la crisis actual que confronta la Universidad Boliviana.

5.2. Antecedentes Históricos

Durante la colonia se crea la primera Universidad boliviana, la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, el 27 de marzo de 1664, Universidad que juega un rol preponderante en la gestación de las ideas de independencia y formación de la República.

Durante los primeros años de vida Republicana se crean la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz el 30 de noviembre de 1830 y dos años más tarde, el 5 de noviembre de 1932 la Universidad de San Simón con su Academia Bolívar en Cochabamba.

Posteriormente se crean nuevas universidades en el país, a saber:

Los distritos Universitarios de Potosí y Oruro, por Ley de 15 de octubre de 1892, esta última con el nombre de Universidad de San Agustín.

El cuarto distrito fue creado en la ciudad de Santa Cruz con el nombre de Universidad de Santo Tomás de Aquino por Decreto Supremo de 15 de diciembre de 1879 y por ley de 9 de septiembre de 1911, cambia de nombre a Gabriel René Moreno.

Por Ley del 16 de noviembre de 1886 se crea el distrito universitario de Tarija, al cual no se le reconoce igual jerarquía que a las demás universidades y recién por Ley de 6 de junio de 1946 se funda la Universidad Mayor con el nombre de Juan Misael Saracho.

Posteriormente el 29 de mayo de 1966 se crea la Universidad Católica Boliviana, luego se funda la Universidad José Ballivián del Beni (UTB) el 16 de noviembre de 1967 y finalmente la Universidad Nacional de Siglo XX durante la realización del VI Congreso Nacional de Universidades el 3 de julio de 1984.⁷

5.2.1. La Reforma Universitaria de Córdoba

El movimiento de la Reforma Universitaria, y su expresión más visible y acabada es la Autonomía, se las ha confundido al extremo que se las toma como sinónimas. La Reforma Universitaria ha sido y es un fenómeno político, social y académico; ha sido y es un amplio movimiento continental ligado a las grandes movilizaciones de masas. Por otro lado, la Autonomía Universitaria no es buena ni mala en sí misma, su carácter revolucionario, progresista o retrógrada está condicionado por la orientación y dirección política que se le imprima.

7 Autonomía y Co-Gobierno en la Crisis de la Universidad Boliviana. Págs.: 13 - 14.

La Reforma Universitaria de Córdoba realizada en 1918 es un movimiento de estudiantes argentinos que se rebelan contra la Universidad caduca y semicolonial, y no la realizan académicamente sino a través de movilizaciones, manifestaciones, huelgas, etc., etc.

La plataforma de Córdoba consistía en:

1. Autonomía política docente y administrativa de la Universidad con relación al poder estatal.
2. Co-gobierno estudiantil-docente.
3. Elección de todas las autoridades de la Universidad mediante el voto de docentes y estudiantes.
4. Selección del cuerpo de catedráticos mediante exámenes de competencia y oposición.
5. Fijación de un plazo de 5 años para el ejercicio de la docencia, solo renovable en caso de probada eficiencia del profesor.
6. Gratuidad de la enseñanza superior.
7. La Universidad debe asumir las responsabilidades políticas, sobre todo en lo que concierne a la defensa de la democracia y los problemas nacionales.
8. Libertad de la docencia.
9. Implementación de cátedras libres y la oportunidad de impartir cursos paralelos.
10. La libre asistencia a clases.⁸

5.2.2. Antecedentes Previos de la Reforma Universitaria en Bolivia

Los Decretos elaborados por Tomás Frías y promulgados por el Presidente Ballivián en 1845 constituyen un verdadero estatuto de instrucción incluyendo el Decreto orgánico de las Universidades, que

⁸ Autonomía y Co-Gobierno en la Crisis de la Universidad Boliviana. Págs.: 14 - 15.

consta de 8 artículos. Este último pretende remediar el caos y las contradicciones legales de las normas vigentes, estableciendo lo siguiente:

"Art. 1ro. Las Universidades se encargan de la Dirección e inspección de la Enseñanza General del país".

"Art. 3ro. La República se divide en tres distritos correspondientes a las 3 universidades existentes: Sucre, al que corresponden los Departamentos de Chuquisaca, Potosí y Tarija y la Provincia del Litoral. La Paz, correspondiendo a Oruro y Beni y el Distrito de Cochabamba con Santa Cruz".

En junio de 1930, estalló en la ciudad de La Paz una insurrección que llevó al poder al General Carlos Blanco Galindo. Este nuevo régimen político nombra como asesor civil a Don Daniel Sánchez que se convierte en una especie de mentor del gobierno. "a él pertenece el Estatuto de la Junta, establecido para normar en forma provisoria la vida institucional del país. Este estatuto convertido en Decreto Supremo, firmado el 29 de junio del mismo año, consagra en su artículo 23 la vigencia de la Autonomía Universitaria".

Con este fundamento legal Daniel Sánchez Bustamante redactó el Nuevo Estatuto de Educación Pública que el 25 de julio de 1930 adquirió el rango de Decreto Ley.

La Constitución de 1938 decía:

"Las universidades públicas son autónomas e iguales en jerarquía. La Autonomía consiste en la libre administración de sus recursos, el nombramiento de sus rectores, personal docente y administrativo, la fijación de sus estatutos y planes de estudio, la aprobación de sus presupuestos anuales, la aceptación de legados, donaciones, la

celebración de contratos y obligaciones para realizar sus fines y sostener y perfeccionar sus Institutos y Facultades".⁹

Posteriormente Constituciones como las de 1945, 1947 y 1967, repiten y consagran definitivamente el principio de la Autonomía Universitaria. El 30 de junio de 1953 por Decreto Supremo No. 344 se organiza una comisión especial para el estudio de la Reforma integral de la Educación pública, invitando a los Honorables Consejos Universitarios a participar en este proyecto. Del 25 al 27 de agosto del mismo año se reúnen los señores Rectores con excepción del Rector de La Paz, para discutir dicha invitación, y en la misma se acredita al Dr. Manuel Durán, ilustre catedrático de la Universidad de Chuquisaca, a participar como delegado de la Universidad ante la Comisión de Reforma Educativa.

El proyecto de Reforma Educativa con referencia a la Universidad y dentro de la unidad del proceso educativo señala: "que si bien el Art. 162 de la Constitución establece que las Universidades son autónomas, el Art. 165 preceptúa que la educación en todos sus grados se halla sujeta a la tuición del Estado; pero no siendo posible que las universidades se mantengan aisladas, porque el proceso educativo debe desenvolverse en torno a una sola estructura coherente y armónica, es necesario que ellas, por propia decisión y sin desmedro del precepto constitucional autonómico, revisen su actual orientación unifiquen sus programas y sistemas de estudios, se coordinen entre sí y se democraticen abriendo sus puertas al pueblo, creando cursos politécnicos y servicios de extensión cultural".

El período democrático iniciado en 1978 llevó al pueblo boliviano a 3 elecciones generales consecutivas, en las que la Unidad Democrática y Popular (UDP) habiendo ganado las justas electorales no pudo acceder al gobierno por varias razones, una de ellas el empantanamiento del Congreso de 1979, y otra el golpe militar del 17 de julio de 1980.

⁹ Autonomía y Co-Gobierno en la Crisis de la Universidad Boliviana. Pág. 26.

Luego tenemos la intervención de Garcia Meza en 1980, en este período que comprende el nuevo gobierno militar, se dicta el llamado "Estatuto Transitorio de la Universidad Boliviana", que desconoce la Autonomía Universitaria y el Co-Gobierno Paritario Docente-Estudiantil.

Después de una masiva huelga de hambre en mayo de 1982, el pueblo boliviano reconquista las libertades democráticas y la Universidad su autonomía. La situación política del país se estabiliza al acceder al gobierno la UDP posibilitando que todas las libertades democráticas fueran restituidas al pueblo boliviano.

5.3. Resultados Operativos Dentro de las Universidades

Al reconocer el difícil proceso histórico que ha vivido la Universidad Boliviana, es consecuente admitir la falta de continuidad de una política estable en materia de formación de recursos profesionales.

La educación constituida como un sistema, no puede ser estudiada en un corto período de tiempo desagregando las partes componentes de su cuerpo que normalmente dura de 17 a 20 años hasta llegar a la profesionalización.

Resultan hoy día injustificadas las críticas sobre la crisis de la Universidad Boliviana si estas únicamente se ubican en las respuestas que en la presente década se desea obtener de la Universidad.

Como se ha observado el proceso histórico que desde el inicio de la República afectó en todo sentido a la vida universitaria, forma la raíz rígida, profunda, impenetrable de un árbol que hoy presenta deformaciones que no son fáciles de resolver. Por esta razón no resulta difícil llegar a la conclusión de que la Universidad no ha podido desarrollar una planificación adecuada de los recursos humanos que le toco administrar para nuestro sistema social.

Existe una falta de integración entre las distintas universidades del país, que forman un divorcio entre los objetivos que deben trazarse por una u otra Universidad académica en beneficio de un mejor nivel de formación profesional. Existen pues concepciones distintas y contrapuestas y la priorización de objetivos es contradictoria entre una Universidad y otra.

La crisis universitaria como parte de la crisis educativa en general y por último como "forma" de la crisis del sistema socioeconómico boliviano, no cuenta hoy día con la posibilidad de crear un proyecto de transformación que sea en esencia la base y dirección de las aspiraciones del pueblo boliviano.

El debate sobre las características de esta crisis coinciden en señalar la magnitud del proceso global de educación como un fenómeno social donde se establece que la solución debe ser integral no solo universitaria.

5.3.1. Las Limitaciones Económicas

Según el Rector de la Universidad Mayor de San Andrés, Licenciado Pablo Ramos Sánchez, en el aspecto económico se observa la crisis de la educación mediante el incumplimiento del Código de la Educación, en el artículo que señala que el Gobierno debe establecer un presupuesto con un máximo del 80% para salarios y un mínimo del 20% para otros gastos, como materiales educativos y todo lo que se requiere para la educación.

En el aspecto académico existe una inadecuación de los objetivos, contenidos y métodos de la educación boliviana con la realidad vigente y, sobre todo, con el avance del conocimiento científico.

El Rector indicó: "Podríamos decir con certeza que cerca de la mitad de lo que se enseña, en nuestras escuelas primarias, intermedias y medias,

está obsoleto, es decir, el conocimiento está retrasado y no responde a la realidad actual y que puede decirse está deformado".¹⁰

Esta crisis económica afecta directamente al sistema, originándole rigidez dentro de sus posibilidades de crecimiento y al paso del tiempo le resulta imposible absorber el progreso del conocimiento mismo y las técnicas de enseñanza, la situación se agrava porque esta crisis económica no es de la presente década, resulta de un proceso tan largo como la propia crisis económica del Estado Boliviano.

La respuesta que se pretende hoy materializar bajo la orientación de la "privatización de la educación" no constituye en muchos casos una respuesta aceptable como indica el Lic. Pablo Ramos: "Realmente es el peor camino que pudieran seguir las autoridades, la privatización implicaría, sobre todo, transferir la función educativa del Estado a los padres de familia y a las empresas organizadoras del servicio. En segundo lugar, significaría convertir a la educación en una actividad meramente lucrativa y, en tercer lugar, se convertiría a la profesión del maestro en una profesión liberal, orientada a percibir ingresos y, por último, provocaría una profunda discriminación social entre aquellos que tienen capacidad para costear la educación para sus hijos y los que no tienen esa capacidad económica".

La actual tendencia a divulgar el concepto "buscar la eficiencia", bajo esta política, se pretende formar los antecedentes para reordenar previamente la estructura del sistema educativo, sin embargo la situación objetivamente hoy tiende a conflictuarse mucho más debido a la ampliación de la brecha entre la educación privada y pública, en la mayor separación de la educación privada que parece buscar definitivamente su desintegración del resto del sistema.

¹⁰ Periódico "El Diario". 3ra. Sección. Pág. 3. Fecha: La Paz, domingo 25/Ago. 1991.

Uno de los aspectos que se debe citar dentro de este concepto de "eficiencia" ha sido la fundamentación que se deriva de su contenido y que dio lugar al cierre de los primeros cursos de las escuelas normales de todo el país.

El ex Subsecretario de Educación, Profesor Carlos Orozco señala:

"Ahora que ocurre en la normal... La Normal ha vuelto a ser lo que era antes, sigue trabajando el mismo personal docente que no está calificado para formar recursos humanos, sigue aceptándose un mayor número de matrícula, como una medida política. Se ha destruído.... Yo creo que lo que debería haberse hecho era abrir las Normales pero para capacitar a los maestros de Normales, de modo que estos profesores capacitados para formar recursos humanos, podían formar al maestro ideal. Entonces, en este momento, en el marco de lo que ha presentado el MNR en materia educativa, la propuesta del Libro Rosado, las estrategias del desarrollo educativa, el Libro Blanco y todos los documentos a los que nos hemos referido, porque son más de cincuenta los documentos y estudios elaborados que se han presentado al actual gobierno, toda esa documentación se ha intentado archivar, se ha intentado partir de punto cero, pero no se ha podido porque nosotros ya lo habíamos hecho todo, y se han empezado a sacar algunos documentos y mostrar al contexto nacional, se elaboraron algunos documentos, lamentablemente el ex-Ministro Baptista que es antidocente siempre ha sido antidocente, y lo conocemos, se ha atrevido a cerrar la Dirección General de Planeamiento Educativo, la clausuró sin pensar que esta Dirección Nacional es la base de asesoramiento del sistema. Entonces, es una aberración total, un desconocimiento total de la educación".¹¹

Si de las normales nacen los grandes conflictos para la orientación de la educación boliviana su materialización se concreta en la deficiente formación del bachiller, así la Universidad recibe un flujo cuyas

¹¹ Periódico "El Diario". 3ra. Sección. Pág. 5. Fecha: La Paz, domingo 25/Ago. 1991.

características son tan complejas que más de una vez han sido mistificadas por las condiciones sociales del estudiante y por ciertas banderas políticas que exigen el derecho a la enseñanza universitaria sin trabas para el ingreso de bachilleres a las superiores casas de estudio.

5.4. La Situación Dentro el Campo de las Ciencias Económicas

Uno de los aspectos que toca con importancia esta investigación como se menciona en el primer capítulo, es la situación de los recursos que se forman dentro el campo de la economía.

El carácter científico de la profesión y su amplia aplicación técnica esta comprometida con el desenvolvimiento y progreso material de nuestro sistema social, incluyendo desde las microorganizaciones económicas donde la gerencia es el puesto asignado a la labor de los economistas con una amplia clasificación de actividades como ser la gerencia económica, de proyectos, planificación, inversiones, producción, comercialización, mercadotecnia, etc., etc. A su vez el campo de la macroeconomía que constituye para muchos la parte más agresiva del campo profesional, presenta pues mayores actividades en las cuales el profesional de esta área cumple un rol de extraordinaria importancia.

Es necesario admitir en forma negativa, la presencia de cientos de asesores extranjeros en diversos campos del sistema económico, que bien podrían compartir o incluso ser asumidos en su integridad por profesionales nacionales. Sobresale ante todo el hecho de que la crisis boliviana tiene en sus formas económicas su parte más compleja, de ahí que la formación de recursos en este campo de la economía es prioritario.

5.5. Marco Práctico

El marco práctico está constituido por una recopilación de información de la Universidad Mayor de San Andrés, y especialmente de la carrera de economía, como también de otras instituciones públicas.

En el cuadro No. 18 podemos observar el nivel de inscritos en la Universidad Mayor de San Andrés, desde el año 1974 hasta el 1990, donde nos muestra en general un incremento en el número de inscritos para cada año. Por ejemplo el año 1987 se tuvo 21,668 inscritos, para el año 1988 este número se incremento a 29,586 y para el año 1989 el número de inscritos fue de 32,236 el cual también se incremento para el año 1990 a 35,996.

Con este cuadro podemos deducir que la cantidad de inscritos en la Universidad Mayor de San Andrés va aumentando cada año debido a que también existe un incremento de la población.

En el cuadro No. 19, observamos las tasas anuales en referencia a la evolución de la matrícula universitaria.

Dentro de las características de la economía departamental podemos asociar el crecimiento de la ciudad de La Paz con relación a la matrícula universitaria gestiones 1984 - 1990.

5.5.1. Nivel de Inscritos en la Universidad

CUADRO No. 18

NIVEL DE INSCRITOS EN LA UNIVERSIDAD

FACULTAD	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Arquitectura	814	1,039	1,155	1,389	1,320	1,357	1,407	1,707		1,828	1,560	1,989	1,662	1,804	1,390	1,066	1,319	1,428	1,409
Humanidades	153	295	437	549	671	894	726	864		836	1,045	2,087	2,664	2,774	2,776	1,578	3,254	2,911	3,614
Cs. Puras	195	202	227	248	334	555	646	643		716	661	1,154	1,367	1,448	1,590	900	2,559	2,378	2,512
Cs. Salud	2,022	2,162	2,979	2,891	3,129	3,399	3,239	3,448		3,482	3,812	4,465	3,651	4,430	3,645	2,719	3,218	3,499	3,847
Cs. Sociales	3,407	4,220	4,379	5,152	5,203	5,585	5,790	1,154		840	898	1,960	2,651	2,727	2,339	1,961	2,977	3,543	3,636
Tecnología	1,524	1,495	1,645	2,156	1,988	2,458	2,530	3,011		3,924	3,061	3,270	3,443	3,208	2,212	1,487	2,119	2,233	2,351
Politécnico	617	665	905	836	974	1,217	1,450	1,781		1,161	1,319	1,610	1,975	2,196	1,733	1,112	2,219	1,511	2,225
Cs. Jurídicas							1,299	1,449		1,830	2,068	2,626	2,920	3,297	2,781	2,552	3,777	4,111	4,637
Cs. Económicas							4,625	5,372		5,634	6,112	8,430	10,099	9,873	8,195	6,072	4,952	6,846	7,470
Odonitología												718	774	824	902	610	958	1,059	1,349
Farmacia												806	723	1,024	791	554	611	902	1,112
Agronomía												775	1,732	1,821	1,320	969	1,450	1,658	1,668
Geología													140	206	147	88	173	157	166
TOTAL	8,732	10,078	11,727	13,171	13,619	15,465	21,712	19,429	20,251	20,536	29,870	33,801	35,632	29,821	21,668	29,586	32,236	35,996	

Fuente: Gestiones - Universidad Mayor de San Andrés.

CUADRO No. 19

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA POR FACULTADES

FACULTAD	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Arquitectura	27.64	11.16	15.93	-1.42	2.80	3.68	21.32	7.09	-14.66	26.21	-15.59	8.54	-22.95	-23.31	23.73	8.26	-1.30		
Humanidades	92.81	48.13	25.63	22.22	33.23	-18.71	19.00	-3.24	25.00	99.71	27.65	4.13	0.07	-43.15	106.21	10.54	24.15		
Cs. Puras	3.59	12.38	9.25	34.68	66.17	16.40	0.46	11.35	7.68	74.58	18.46	5.92	9.81	-43.39	184.33	-7.07	5.63		
Cs. Salud	6.92	36.09	-2.95	8.23	8.63	-4.71	6.45	0.98	9.48	17.13	-18.23	21.33	-17.72	-25.40	18.35	8.73	9.94		
Cs. Sociales	23.86	3.76	17.65	0.98	7.34	3.67	80.07	-27.21	6.90	118.26	35.25	2.87	-14.22	-16.16	51.81	19.01	2.62		
Tecnología	-19.03	10.03	31.06	-7.79	23.64	2.93	19.01	30.32	-21.99	6.83	5.29	-6.82	-31.05	-32.78	42.50	5.38	5.28		
Politécnico	7.78	36.09	-7.62	16.51	24.95	19.14	22.83	-34.81	13.61	22.06	22.67	11.19	-21.08	-35.83	99.55	-31.90	47.25		
Cs. Jurídicas							11.54	26.29	13.00	26.98	11.19	12.91	-15.65	-8.23	48.00	8.84	12.79		
Cs. Económicas							16.15	4.87	8.48	37.92	19.79	-2.23	-16.99	-25.90	-18.44	38.24	9.11		
Odontología											7.79	6.45	9.46	-32.37	57.05	10.54	27.38		
Farmacia											-10.29	41.63	-22.75	-29.96	10.29	47.63	23.28		
Agronomía											123.48	5.13	-27.51	-26.59	49.63	14.34	0.60		
Geología												47.14	-28.64	40.13	96.59	9.24	5.73		
TOTAL	15.41	16.36	12.31	3.40	13.55	40.39	-10.51	4.23	1.40	45.45	13.16	5.42	-16.30	-27.34	36.54	8.96	11.66		

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO No. 20
CRECIMIENTO DE LA POBLACION CON RELACION A LA MATRICULA

Año	Población La Paz	Tasa de Crecimiento	Matrícula Universitaria	Tasa de Crecimiento
1984	2,025,572		33,801	
1985	2,071,075	2.25%	35,632	5.42%
1986	2,138,097	3.24%	29,821	-16.31%
1987	2,205,487	3.15%	21,668	-27.34%
1988	2,275,000	3.15%	29,586	36.54%
1989	2,346,705	3.15%	32,236	8.96%
1990	2,406,185	2.53%	35,996	11.66%

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE y la UMSA.

CUADRO No. 21
CRECIMIENTO DE LA POBLACION POR DEPARTAMENTO

Departamento	1970	1975	1980	1985	1990
Chuquisaca	355,480	379,375	419,986	458,682	500,984
La Paz	1,354,457	1,552,355	1,789,119	2,071,075	2,406,185
Cochabamba	686,743	762,879	860,025	970,239	1,098,508
Oruro	298,396	329,181	366,513	408,991	457,833
Potosí	646,956	695,978	784,828	870,221	966,862
Tarija	172,983	198,993	228,374	264,379	307,904
Santa Cruz	626,631	758,392	874,508	1,038,404	1,236,735
Beni	152,225	180,194	204,423	238,260	279,381
Pando	30,704	37,055	42,333	50,328	59,240
TOTAL	4,324,575	4,894,403	5,570,109	6,370,579	7,313,632

Fuente: INE.

Se puede observar que el crecimiento de la matrícula universitaria en la Universidad Mayor de San Andrés ha sido menor que el crecimiento de la población del Departamento.

Por otro lado el PIB departamental ha tenido una evolución que tampoco guardo correspondencia con la matrícula universitaria.

CUADRO No. 22
PIB DEPARTAMENTAL Y MATRICULA UNIVERSITARIA

Año	PIB percapita (\$us.)	Población La Paz	PIB departamental (\$us.)
1985	625	2,071,075	1,294,5
1986	617	2,138,097	1,319,2
1987	609	2,205,487	1,343,1
1988	628	2,275,000	1,428,7
1989	635	2,346,705	1,490,1
1990	645	2,406,185	1,551,9

Fuente: INE, BM, Informes sobre la economía boliviana, datos del BCB.

5.5.2. Nivel de Licenciatura

CUADRO No. 23

NIVEL DE LICENCIATURA

FACULTAD	CARRERA	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL CARRERA	TOTAL FACULTAD
Arquitectura y Artes	Arquitectura	34	32	26	58	146	122	418	432
	Artes Plásticas	5	3	1	3	0	2	14	
Farmacia y Bloquímica	Bloquímica y Farmacia	36	36	31	29	67	39	238	270
	Bloquímica	3	3	2	1	20	0	29	
	Farmacia	2	1	0	0	0	0	3	
Cs. Económicas y Financieras.	Adm. de Empresas	15	6	22	42	45	34	164	1339
	Auditoría	124	142	79	78	91	67	581	
	Contadores Generales	132	106	3	7	19	9	276	
	Economía	49	39	56	66	66	42	318	
Humanidades	Lingüística e Idioma Español	0	0	0	0	0	0	0	73
	Lingüística e Idioma Francés	0	0	0	0	0	0	0	
	Lingüística e Idioma Inglés	0	0	0	1	1	0	2	
	Lingüística e Idioma Nativo	0	0	0	0	0	0	0	
	Bibliotecología	2	3	1	0	3	0	9	
	T.S. Bibliotecología	0	5	2	3	3	0	13	
	Ciencias Educación	0	1	0	4	1	1	7	
	T.M. Alfabetizadores/Ed. Adul.	3	2	2	5	0	0	12	
	Filosofía	1	2	0	0	0	1	4	
	Historia	2	1	2	0	1	0	6	
	Literatura	0	1	3	0	1	3	8	
	Psicología	0	0	0	0	0	0	0	
	Turismo	3	0	0	1	4	3	11	
T.S. en Turismo	0	1	0	0	0	0	1		

////.....

Geología	Geología	5	7	7	4	8	14	45	45
Geografía	Geografía	0	0	0	0	0	0	0	45
Ingeniería	Ingeniería Civil	41	22	15	21	29	30	158	
	Ingeniería Eléctrica	3	3	5	23	7	0	41	
	Ingeniería Electrónica	6	4	5	5	7	7	34	
	Ingeniería Industrial	8	10	7	5	4	7	41	
	Ingeniería Mecánica	9	3	18	11	10	5	56	
	Ingeniería Metalúrgica	5	5	3	2	5	5	25	
	Ingeniería Petrolera	4	3	28	10	20	6	71	
	Ingeniería Química	6	8	4	1	2	8	29	455
Cs. Políticas y Jurídicas	Ciencias Jurídicas	62	35	43	120	79	57	396	
	Ciencias Políticas	0	0	0	0	0	1	1	397
Agronomía	Agronomía	0	0	0	0	0	0	0	0
Medicina	Enfermería	25	58	58	45	92	125	403	
	T.S. en Enfermería	0	0	26	1	0	0	27	
	Medicina	193	175	192	19	142	111	832	
	Nutrición y Dietética	17	7	15	12	6	11	68	
	T.S. en Nutrición y Dietética	1	3	3	1	0	2	10	
	Tecnología Médica	55	62	34	46	74	60	331	1671
Odontología	Odontología	23	24	33	46	77	45	248	248
	Ciencias Biológicas	2	1	2	1	5	0	11	
	T.S. en Biología	5	4	0	0	3	3	15	
	Ciencias Químicas	3	1	1	2	1	2	10	
	T.S. en Cs. Químicas	1	4	1	1	0	0	7	
Cs. Puras	Estadística	1	1	0	1	0	0	3	
	T.S. en Estadística	0	2	1	0	0	0	3	
	Física	0	1	0	1	7	1	10	
	T.S. en Física	0	0	0	1	0	0	1	
	Informática	1	0	1	0	2	4	8	
	T.S. en Informática	8	0	1	0	0	0	9	
	Matemáticas	0	3	0	0	0	2	5	82
	Arqueología	0	0	0	0	0	0	0	
	Antropología	0	0	0	0	0	0	0	
Cs. Sociales	Comunicación Social	0	0	0	0	0	0	0	
	Sociología	5	5	1	3	1	4	19	
	Trabajo Social	0	10	83	18	3	18	132	151

////.....

Mecánica Automotriz	1	1	0	1	1	1	1	1	1	5
Mecánica de Aviación	-	-	2	-	1	0	0	0	0	3
Construcciones Civiles	2	4	1	2	0	0	0	0	0	9
Electricidad	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2
Electromecánica	0	0	0	0	2	2	4	1	6	6
Electrónica y Telecomunic.	0	0	0	0	2	2	1	1	3	3
Máquinas y Herramientas	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2
Química Industrial	1	0	1	1	1	2	0	0	5	5
Topografía	1	0	1	1	1	1	0	0	4	4
TOTAL TITULADOS	906	850	822	703	1063	858	5202	5202	5202	39

Fuente: División de Títulos y Diplomas.
Universidad Mayor de San Andrés

Dentro de la profesionalización como producto final esta la licenciatura, y podemos afirmar que en un plazo de seis años la universidad ha colocado en el mercado las siguientes proporciones de profesionales:

CUADRO No. 24
PROFESIONALES Y PORCENTAJE DE PARTICIPACION

FACULTAD	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Arquitectura y Artes	4.30	4.12	3.28	8.67	13.73	14.45
Farmacia y Bioquímica	4.52	4.70	4.01	4.27	8.18	4.54
Cs. Económicas	35.32	34.47	19.46	27.45	20.79	17.71
Humanidades	1.21	1.88	1.22	1.99	1.32	0.93
Geología	0.55	0.82	0.85	0.56	0.75	1.63
Ingeniería	9.05	6.82	10.34	11.09	7.90	7.92
Cs. Jurídicas	6.84	4.12	5.23	17.07	7.43	6.76
Agronomía	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Medicina	32.11	35.88	39.90	17.64	29.54	36.01
Odontología	2.54	2.82	4.01	6.54	7.24	5.24
Cs. Puras	2.32	2.00	0.85	0.99	1.69	1.39
Cs. Sociales	0.55	1.76	10.22	2.99	0.38	2.56
Técnica	0.66	0.59	0.61	0.71	1.03	0.81
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la UMSA.

5.5.3. Generación de Profesionales

Este indicador constituye solo una ilustración que nos permite calcular el papel de una determinada generación de estudiantes en la obtención de su título profesional, pero a su vez para la Universidad resulta un indicador para medir la eficiencia en la administración de estos recursos humanos.

Para cumplir con este propósito dividimos nuestro período en quinquenios, considerando que la formación profesional en casi todas las carreras es de cinco años. (Los sesgos en este indicador resultan tolerables ya que se trata de un indicador ilustrativo más que un parámetro de medición exacta).

CUADRO No. 25
GENERACION DE PROFESIONALES

Quinquenios	Inscritos Quinquenio	Profesionales Quinquenio
1975-1979	83,396	2,300
1981-1985	140,090	3,722
1986-1990	149,307	4,296

Fuente: Elaboración propia.

De esta tabla deducimos la densidad de egresos respecto de los inscritos.

$$d = \frac{\text{Número de Egresos}}{\text{Número de Inscritos}}$$

Para el quinquenio 1986 - 1990 tenemos:

$$d = \frac{4,296}{149,307} = 0,028773$$

$$d = 0,028773 = 2.88\%$$

Un coeficiente de densidad adecuado podría tener variaciones entre 0.7 y 0.8 en un segundo quinquenio, para un tercer quinquenio este coeficiente debería mantenerse estable.

Pero como el análisis es continuo, se afirma que un coeficiente por lo menos superior a un 0.5 es tolerable.

- El coeficiente para la Universidad Mayor de San Andrés de 2.88% nos indica de que la administración de estos recursos humanos de los que se encarga esta Universidad, resulta con deseconomías y es importante tocar este término con amplitud.

Las deseconomías en la educación universitaria se reflejan en un flujo de inversiones que no tiene un resultado en términos de producto. En el quinquenio se observa que un gasto realizado en educación podría haber sido mucho más adecuado si este habría sido absorbido en condiciones de una mayor correlación entre licenciados e inscritos.

Otro aspecto de la deseconomía esta en las inversiones fijas que resultan sobredimensionadas con relación al número de licenciados.

El aspecto académico se manifiesta dentro de estos conceptos de "deseconomías" en la masificación del personal docente para atender

una mayor demanda educativa, que resulta sin embargo sobrevaluada si tomamos el número de licenciados. En esta ampliación de los recursos docentes se admite que funciona una ley de rendimientos decrecientes, es decir los primeros profesores suelen ser los de mayor nivel o calificación académica, por tanto para mantener los niveles de idoneidad docente se debe invertir más, por ejemplo con profesionales de nivel de post grado, doctorado o entrenados con cursos de especialización. Esta diseconomía señala que los recursos humanos para la educación universitaria son relativamente escasos y tienen un costo de formación muy alto, mayor que en otras actividades productivas o de servicios.

5.5.4. Análisis de la Formación de Economistas

CUADRO No. 26
FORMACION DE ECONOMISTAS

Descripción	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Economistas	49	39	56	66	66	42
Otros Profesion.	857	811	766	637	997	816
Total	906	850	822	703	1,063	858

Fuente: Elaboración propia.

Para establecer la participación de los profesionales en economía sobre el total de profesionales que egresan de la Universidad Mayor de San Andrés, podemos determinar un coeficiente de participación, el mismo que nos mostraría la estructura que da la Universidad al mercado.

CUADRO No. 27
COEFICIENTES DE PARTICIPACION

Año	Coeficiente de Participación
1985	0.0571
1986	0.0480
1987	0.0731
1988	0.1036
1989	0.0661
1990	0.0514

Fuente: Elaboración propia.

El coeficiente de participación se cálcula de la siguiente manera:

$$b = \frac{\text{Lic. en Economía}}{\text{Lic. en Total}}$$

Dentro de la oferta se puede observar que en el mercado la Universidad ha colocado profesionales en economía con un carácter cíclico, es decir con fases de ascenso y descenso.

Es importante además señalar otro indicador que se denomina "preferencia académica" y esta podría mostrarnos muchos resultados cualitativos y cuantitativos como por ejemplo, las expectativas sobre la educación del economista o al contrario una tendencia pesimista sobre sus verdaderos alcances.

CUADRO No. 28

RELACION DE MATRICULA - ELASTICIDAD DE PREFERENCIA

Año	Matrícula Total	Incremento Mat. Total	Matrícula Economía	Incremento Mat. Eco.	Tasa Mat. Total	Tasa Mat. Eco.	Elasticidad
1985	35,632	-	2,913	-	-	-	-
1986	29,821	-5,811	2,382	-531	-16.31	-18.23	1.12
87-88	21,668	-8,153	1,734	-648	-27.34	-27.20	1
1989	32,236	10,568	1,966	232	48.77	13.38	0.27
1990	35,996	3,760	1,775	-191	11.66	-9.71	-0.83

Fuente: Elaboración propia.

La elasticidad de preferencia se mide de la siguiente manera:

$$\xi P = \frac{\frac{\text{Incremento en la matrícula de economía.}}{\text{Matrícula de economía}}}{\frac{\text{Incremento en la matrícula total.}}{\text{Matrícula Total}}}$$

En la carrera de economía en los últimos años se esta produciendo una preferencia inelástica, es decir resulta una carrera en la cual la demanda estudiantil tiende a contraerse, esto implicara un déficit profesional, a no ser que las universidades privadas compensen la disminución.

En este punto existen dos problemas concretos, si las universidades privadas toman la iniciativa para garantizar la oferta a mediano y largo plazo, la carrera de economía de San Andrés debe verificar cambios cualitativos muy profundos para acomodarse a los resultados de un "efecto competencia".

Si no se presenta esta situación, entonces la oferta a mediano y largo plazo disminuira dentro del campo profesional de la economía, los resultados pueden ser positivos o negativos dependiendo de la estrategia económica que asuma la carrera de economía para adecuar la cualificación de los profesionales que forma a las necesidades de nuestra sociedad.

5.5.5. Evaluación del Mercado

Desde el punto de vista teórico el mercado profesional puede crecer en relación a los cambios dentro el nivel general de la actividad económica.

Esta apreciación generaliza el problema del mercado, por tanto corresponde en este caso particular al desarrollo de la demanda de profesionales especializados dentro el campo de la ciencia económica.

El nivel de la actividad económica constituye por lo tanto un indicador susceptible de ser utilizado como variable "explicativa" para el estudio de la demanda de trabajo de economistas.

Sin embargo es difícil circunscribir el margen de precisión que corresponde al nivel de la "actividad económica".

En un país en vías de desarrollo y más aún con un grado de diferenciación que se manifiesta con un mayor índice de pobreza, el mercado dentro de Bolivia no puede someterse únicamente al estudio de la interdependencia del nivel de la actividad económica, ya que existen otros factores completamente diferentes por ejemplo:

- a) El profesional en economía puede ser absorbido por el mercado no necesariamente en su campo por ejemplo puede participar en actividades contables o administrativas.
- b) El economista puede ser absorbido en forma particular con una actividad propia a nivel de empresa o consultora, de tal manera que puede tener total o parcialmente ocupado su tiempo.

Si combinamos estas dos observaciones se puede encontrar mediante una observación empírica una correlación significativa en el largo plazo entre el número de economistas que egresan de la Universidad y el crecimiento de la población, del PIB o de ciertos sectores productivos.

Sin embargo, la educación universitaria está permanentemente sometida a un proceso de deterioro que se manifiesta en un alto porcentaje de abandono, aspecto que agrava el rendimiento general de la

productividad en la generación de profesionales por parte de las Universidades.

En el caso de la Carrera de Economía el número de egresados entre 1985 y 1990 ha oscilado en el rango de 39 a 66 profesionales por año y no necesariamente en concordancia con los cambios dentro del PIB o crecimiento de la población. (Ver Cuadro No. 29).

El análisis estadístico no confirma la tendencia particular que tiene el mercado, por tanto es necesario profundizar el análisis buscando explicaciones cualitativas.

Estas pueden partir de un conjunto de condiciones que definen en última instancia la particularidad del mercado para los licenciados de economía, por ejemplo:

- a) El economista ocupa funciones dentro de la estructura del sistema productivo que esta cualitativamente diferenciado.
- b) Estas funciones económicas necesariamente están incluidas dentro de las actividades de carácter microeconómico o empresarial.
- c) La mayor participación laboral se ubica preferentemente en el campo macroeconómico (se advierte que no se descarta o margina el campo microeconómico).
- d) Dentro de la estructura macroeconómica tenemos un dominio que hace del Estado el mayor empleador de este tipo de profesionales, seguido de organizaciones internacionales.
- e) Dentro de las organizaciones públicas el presupuesto que corresponde a las distintas reparticiones contempla items en la planilla presupuestaria de servicios personales asignados a cargos para economistas.

CUADRO No. 29

CRECIMIENTO POBLACION-PIB Y TITULADOS ECONOMIA

Año	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Titulados de economía	49	39	56	66	66	42
PIB (millones de \$us.)	1,294,5	1,319,2	1,343,1	1,428,7	1,490,1	1,551,9
Población de La Paz	2,071,075	2,138,097	2,205,487	2,275,000	2,346,705	2,406,185

Fuente: Elaboración propia.

- f) Situación similar al punto e) se observa con las organizaciones internacionales cuya demanda se concreta cuando es necesario a la descripción de tareas para economistas (en algunas convocatorias se demanda indistintamente economistas, administradores o auditores y en otros economistas sociólogos ó administrador de empresas)
- g) Estos items en la administración pública consignados para economistas, constituyen por deducción la "demanda específica del mercado" y representa la aplicación de funciones propias de los economistas.
- h) Esta demanda específica es la que debe ser estudiada porque materializa en los hechos la absorción del economista al mercado con el aporte de sus conocimientos técnicos y científicos propios de su especialización profesional.
- i) Junto con esta demanda específica existen una demanda complementaria que en forma espontánea el profesional economista puede cumplir frente a una ausencia de otros tipos de profesionales por ejemplo puede ser Jefe de Personal, Auditor, Administrador, Relacionador Público, Cajero de Banco, etc.
- j) La demanda complementaria no resulta un campo "esencial" dentro de esta investigación debido a su amplitud de caracteres dentro las cuales se da la inserción ya no del economista como tal sino de un trabajador con título profesional en el mercado simplemente por una necesidad de trabajo.
- k) Los dos incisos anteriores son concordantes con la actitud que toman los profesionales dentro del campo de la economía de sentirse desempleados aún estando trabajando (desempleados desde el punto de vista de que no son absorbidos por el mercado

en su campo profesional y por lo tanto son reducidos a puestos de trabajo de menor productividad y menor salario o sueldo).

Para estudiar la demanda específica se necesita una verificación de su capacidad real dentro de los organismos del Estado en primera instancia y en forma complementaria tomando los organismos internacionales e incluso algunas Organizaciones No Gubernamentales.

- l) Esta demanda específica, metodológicamente puede contrastarse con la información obtenida en estas organizaciones públicas.

5.5.6. Diseño de la Encuesta

La encuesta en general es sencilla, está dirigida a funcionarios que tienen a su cargo la estructura presupuestaria y manejan de forma especial la planilla de personal.

La encuesta presenta las siguientes características:

- a) Se parte del criterio de que en toda organización pública hay un clasificador de cargos, que incluyen items para actividades propias del campo económico.
- b) Se toma en cuenta la diferenciación que debe existir entre el economista, el auditor y administrador de empresas, con el propósito de precisar aquello que corresponde exclusivamente al campo económico.
- c) Si se suman el total de puestos (items) destinados a funciones dentro del campo de la economía, se puede disponer del mercado para este sector profesional.

d) En la entrevista se recoge estos datos: número de items para economistas y economistas empleados en los mismos.

Para el sector privado se opera en idénticas condiciones, incluyéndose aquellos niveles gerenciales donde el economista puede ejercer una función de este tipo.

5.5.7. Resultados de la Encuesta

El sistema de administración pública dentro de la economía urbana de la ciudad de La Paz que comprende el universo de la encuestas queda constituido de acuerdo a ley por los siguientes cuerpos organizacionales:

A. Administración Central

Poder Ejecutivo

- Presidencia de la República.
- Ministerios de Estado.
- Tribunal Fiscal.
- Deuda Pública.
- Organismos Internacionales.

Poder Legislativo.

Poder Judicial.

Corte Nacional Electoral.

B. Administración Descentralizada.

Cooperaciones de Desarrollo.

Instituciones Públicas.

Empresas Públicas.

Empresas Mixtas.

C. Administración Desconcentrada.

Administración Departamental.

D. Administración Local.

Municipalidades.

Para determinar el tamaño de la muestra, se procedió a enviar una encuesta solicitando información como un trabajo preliminar, habiéndose establecido que en muchas instituciones no se tiene un clasificador de cargos en el cual figuren ítems para funcionarios con el cargo de economistas, de tal manera que por este método se llegó a establecer que las instituciones que tienen este tipo de empleo son en la práctica muy pocas a saber:

- Ministerios de Estado.
- Corporación de Desarrollo de La Paz.
- ENTEL.
- YPFB.
- SENAC.
- UMSA.
- Prefectura del Departamento.
- Municipalidad de La Paz.
- Municipalidad de El Alto.

El resto de las instituciones públicas no tienen información accesible sobre la demanda que efectúan en el mercado para contratar servicios profesionales de economistas.

Sin embargo, se observa por el listado anterior que se ha logrado cubrir la mayor parte del conjunto de organizaciones del sector público.

No se ha podido ampliar la encuesta al sector privado por el hecho de que la información es menos formalizada, dispersa y se observa que en el manejo de los recursos humanos dentro de este sector privado no existe un objetivo que nos relacione con la demanda propiamente de ejecutivos, técnicos superiores o en niveles de mando intermedio que tengan formación de economistas.

Se vuelve a insistir en la proposición que se plantea en este trabajo de investigación, donde se afirma que las funciones prioritarias dentro del campo económico se ubican para los profesionales en la esfera de la macroeconomía y esta tecnología es con mayor amplitud requerida por organizaciones que manejan los grandes sectores productivos y de servicios, por lo tanto el segmento de instituciones donde se obtuvo una información al respecto y cuyo listado se presenta constituyen la base de la demanda de profesionales de economía dentro del mercado. (Ver Cuadro No. 30).

La información ha sido evaluada en los términos de que los cargos que se citan pueden ser preferentemente ocupados por economistas, sin embargo existe también la alternativa de que estos puedan ser llevados por profesionales del campo de la auditoría, administración de empresas, e incluso de la ingeniería.

Por ejemplo, en el Ministerio de Industria los items 142, 148, 62, 119 corresponden a cargos de autoridad superior, director de comercio exterior, jefe de política de negociaciones, subsecretario de industrias, subsecretario de comercio, por las características de los cargos estos deberían corresponder a economistas, sin embargo, no necesariamente ocurre esto dada la implicación política que tienen las designaciones que corresponden.

En el Ministerio de Trabajo, se admite que demandan servicios de economistas, por ejemplo para los cargos de Director Administrativo, Jefe de Presupuestos y la Dirección de CONALSA. Sin embargo estos items

CUADRO No. 30

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Año	Minist. Estado.	CORDEPAZ	ENTEL	YPFB	SENAC	UMSA	Prefect. del Dpto.	Municip. La Paz	Municip. El Alto	TOTAL
1985	142	14	5	9	8	10	5	8	0	201
1986	136	14	6	10	8	10	5	8	0	197
1987	121	8	8	10	8	10	3	10	0	178
1988	124	10	10	14	8	10	3	10	0	189
1989	130	12	10	14	8	10	4	12	2	202
1990	148	12	10	15	8	10	4	12	2	221

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta realizada.

también pueden ser cubiertos por licenciados de auditoría o administración de empresas.

El Ministerio de Informaciones señala por ejemplo un cargo para economista, auditor o administrador de empresas y se refiere al ítem de Director Administrador Financiero.

El Ministerio de Finanzas, considera que los licenciados en economía pueden cumplir funciones preferentemente en las siguientes unidades dependientes:

- Subsecretaría del Tesoro General.
- Subsecretaría de Programación Operaciones.
- Asesoría General.
- Dirección General de Presupuestos.
- Dirección de Política Presupuestaria.
- Dirección General de Operaciones del TGN.
- Dirección General de Programación y Control Financiero.
- Dirección General de Crédito Público.

En estas direcciones existen funciones donde se establece un campo de trabajo con preferencia para licenciados en auditoría, sin embargo efectivamente trabajan economistas y administradores de empresas.

El Ministerio de Finanzas contabiliza los siguientes ítems que pueden ser cubiertos por economistas aunque también como explico, existe la participación profesional en auditoría y administración de empresas.

CUADRO No. 31
PROFESIONALES ECONOMISTAS
MINISTERIO DE FINANZAS

<u>Año</u>	<u>No. Items.</u>
1985	29
1986	24
1987	22
1988	20
1989	44
1990	50

Fuente: Min. Finanzas.

De acuerdo con la encuesta realizada esta repartición pública es la que con mayor número de personal cuenta para absorber empleo de profesionales economistas.

En el Ministerio de Asuntos Campesinos se han contado 16 ítems para la gestión 1990, en cambio en la gestión 1985 se citan solamente 12.

En la unidad de estadística del MACA existe un director y 4 ítems para economistas, en la unidad de proyectos 5 ítems para economistas y en planificación 3 ítems para economistas.

En la Corporación de Desarrollo de La Paz, la mayor parte de los cargos para economistas son también cubiertos por auditores financieros, administradores o ingenieros.

Situación similar se presenta en la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y Servicio Nacional de Caminos.

En la prefectura del departamento se repite esta situación donde muchos de los items pueden ser cubiertos por economistas, auditores o administradores y por el desempeño de las funciones estos son cubiertos preferentemente por licenciados en auditoría y administradores de empresas.

En la Municipalidad de La Paz las unidades de planificación urbana y similares cuentan con una participación de titulados en ingeniería y arquitectura, aunque existen algunos items cuyas funciones se asocia a la evaluación de proyectos que pueden ser desempeñados por economistas.

En esta entidad municipal, se observa una mayor demanda por profesionales dentro del campo de la auditoría para las unidades de presupuestos, contabilidad, finanzas, etc.

5.5.7.1. Correlación de la Demanda y la Oferta de Profesionales en el Campo de la Licenciatura en Economía.

La oferta esta determinada por los titulados en la Universidad Mayor de San Andrés y la Universidad Católica Boliviana. Sin embargo, es necesario admitir que existe un buen número de licenciados en economía titulados en el interés del país que migran a este centro urbano acrecentando la oferta profesional, este último extremo, no ha sido posible confirmar y nos permite sugerir dentro del marco de las conclusiones la necesidad de que la Universidad Mayor de San Andrés, conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística efectuen un censo de profesionales en el área urbana de La Paz.

CUADRO No. 32
 PROFESIONALES ECONOMISTAS
 DEPARTAMENTO LA PAZ

Año	Titulados UMSA	Titulados Católica	Total
1985	49	6	55
1986	39	10	49
1987	56	9	65
1988	66	4	70
1989	66	15	81
1990	42	15	57

Elaboración propia en base a datos de la UMSA y UCB.

En el cuadro se observa que la Universidad Mayor de San Andrés, es la que tiene el mayor número de titulados en relación con la Universidad Católica Boliviana, lo cual hace que el total de titulados sea muy bajo en comparación con el número de inscritos, con lo que afirmamos que existe una baja productividad de licenciados de la carrera de economía.

El número de bachilleres que se gradúan en el área urbana de la ciudad de La Paz, alcanza a las siguientes cantidades para las gestiones 1985 a 1990.

CUADRO No. 33
 RELACION DE BACHILLERES DEPARTAMENTO LA PAZ

Año	No. de bachilleres
1985	7,385
1986	7,820
1987	8,255
1988	9,492
1989	10,156
1990	10,335

* Fuente: Elaboración propia con datos del MEC (no incluyen los bachilleres titulados dentro de la educación para adultos).

El PIB departamental puede constituir otra variable de referencia para estudiar la demanda de profesionales al campo de la economía, si admitimos que la actividad económica en general a una determinada tasa de crecimiento expande sus necesidades de recursos humanos en general y por lo tanto toca a los formados dentro del área de la economía.

CUADRO No. 34
PRODUCTO INTERNO BRUTO
DEPARTAMENTO LA PAZ

Año	PIB percapita	Población La Paz	PIB departamental
1985	625	2,071,075	1,294,5
1986	617	2,138,097	1,319,2
1987	609	2,205,487	1,343,1
1988	628	2,275,000	1,428,7
1989	635	2,346,705	1,490,1
1990	645	2,406,185	1,551,9

Fuente: INE, BM, Informes sobre la economía boliviana, datos del BCB.

- Para encontrar una relación oferta y demanda se ha planteado la siguiente ecuación de referencia.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Donde: Y = representa la demanda de puestos de trabajo para economistas en el sector público.

X1 = representa el total de bachilleres que egresan el el área urbana de la ciudad La Paz.

X2 = Representa el desarrollo del PIB departamental en millones de dólares americanos.

ANALISIS DE REGRESION:

CUADRO No. 35
ANALISIS DE REGRESION

Año	Y	X1	X2
1985	201	7,385	1,294,5
1986	197	7,820	1,319,2
1987	178	8,255	1,343,1
1988	189	9,492	1,428,7
1989	202	10,156	1,490,1
1990	221	10,335	1,551,9

Número de casos: 6 (n)

Número de variables: 3 (k)

Nombre:	Media Aritmetica	Desviación Estandar
X1	8,907.17	1,254.16
X2	1,404.58	102.75
Y (var. dep.)	198.00	14.39

Variable dependiente: Y

Variable	Coefficiente de Regresión	Error Standar de Coeficientes	T-Student Calculado	Prob. de Rechazo
X1	-3.85E-02	1.491E-02	-2.580	.08179
X2	.55	.18	2.998	.05777
Constante	-225.67			

El modelo es:

$$Y = -225.67 - 0.0385 X_1 + 0.55 X_2 + e$$

Los errores standar de los coeficientes del modelo son bajos, indicando que existe buena estimación de los verdaderos coeficientes.

El test T-Student, se utiliza para la prueba de hipótesis de significación de cada uno de los coeficientes de regresión estimados (B_i).

$$H_0 : B_i = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0$$

Se rechaza H_0 si el T-Student Calculado en valor absoluto es mayor al T-Student de tablas con $n-k$ grados de libertad (G.L.) y nivel de confianza $(1-\alpha/2)$, donde: $n = 6$ casos; $k = 3$ variables.

La última columna de la tabla, nos muestra las probabilidades de cometer el error de tipo 1 que consiste en rechazar la hipótesis nula H_0 para cada coeficiente B_i cuando esta es verdadera.

Por ejemplo:

$$H_0 : B_1 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

$$T_{\text{calc}} = |-2.580| = 2.580$$

$$T_{\text{tabla}} = 2.3534 \quad (\alpha = 0.1)$$

Como 2.580 es mayor a 2.3534 se rechaza H_0 al 90% de confianza indicando que la variable X_1 es significativa en el modelo.

Para valores de $\alpha/2$ inferiores a 0.08179 se acepta H_0 .

CORRELACION MULTIPLE:

Múltiple R = .90 Significa que la relación lineal entre las variables independientes X1, X2 e Y es muy buena.

COEFICIENTE DE DETERMINACION:

R Cuadrado = .80 Es la razón entre la variación explicada (REGRESION) y la variación total (TOTAL) que se muestran en la columna 2 del cuadro ANOVA. Significa que el modelo lineal se ajusta en un 80% a los datos observados.

ANOVA:

Fuente	Suma de Cuadrados	G.L.	Cuadrados Medios	F Fisher	Prob.
Regresión	833.21	2	416.61	6.163	0.0866
Residual	202.79	3	67.60		
Total	1036.00	5			

La tabla ANOVA, muestra los componentes de la varianza total.

La columna Suma de Cuadrados indica:

La variación debido al ajuste (REGRESION) que es la suma de la dispersión de los valores estimados respecto a la media aritmética de valores observados de la variable Y, al cuadrado.

La variación debido a los errores (e) RESIDUAL, definida como la suma de las diferencias entre los valores observados y los estimados de Y al cuadrado. Esta dispersión debe ser lo mínimo posible para un mejor modelo.

La variación TOTAL es la suma de la de REGRESION y RESIDUAL. Es la dispersión de los valores observados de Y respecto a la media.

El valor de la columna 5, F-Fisher = 6.163 es la razón de los cuadrados medios de la REGRESION y RESIDUAL y es necesario para probar la hipótesis de que los coeficientes del modelo B1, B2 son significativos conjuntamente.

$$H_0 : B_1 = B_2 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq B_2 \neq 0$$

Se rechaza la hipótesis nula (H_0) si el valor de F-Fisher calculado en la tabla ANOVA es superior al valor F-Fisher de la tabla, obtenido con $(k-1)$; $(n-k)$ grados de libertad; a un nivel de significación dado . $k=3$, $n=6$.

Es nuestro caso $F_{\text{calc}} = 6.163$ Si $\alpha = 0.05$

$$F_{\text{tabl}} = F (k-1, n-k); (1-\alpha) = F (2,3); (0.95)$$

$F_{\text{tabl}} = 9.55$ Se acepta H_0 .

Para valores de F_{calc} mayores a 0.0866 se rechaza H_0 . y son significativos los coeficientes B_i .

Estimación de la demanda de puestos de trabajo (Y) con tasa de crecimiento constante en las variables X_1 , X_2 hasta el año 2.000.

CUADRO No. 36
ESTIMACION DE LA DEMANDA DE TRABAJO
HASTA EL AÑO 2.000

1991	212	11207	1593.1
1992	216	11864	1646.9
1993	220	12521	1700.8
1994	225	13177	1754.7
1995	229	13835	1808.6
1996	233	14492	1862.4
1997	237	15149	1916.3
1998	241	15806	1970.2
1999	245	16463	2024.0
2000	249	17119	2077.9

COEFICIENTE DE AUTOCORRELACION:

$$\text{Test Durbin - Watson} = 2.2820$$

Este test verifica y comprueba si existe o no el problema de la autocorrelación positiva o negativa.

Las perturbaciones de error se encuentran incorrelacionadas, ya que la prueba de Durbin - Watson arroja un valor alrededor de 2.

Una forma de asociación entre oferta y demanda tomando los requerimientos establecidos en el sector público y el total de titulados colocados al mercado por parte de las universidades San Andrés y Católica, puede presentarse en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 37
RELACION DE ITEMS Y TITULADOS PARA ECONOMISTAS

Año	Items para economist.	Incremento items para economist.	Titulados	Exceso ó Déficit
1985	201		55	(55)
1986	197	-4	49	-53
1987	178	-19	65	-84
1988	189	-11	70	-81
1989	202	+13	81	-68
1990	219	+19	57	-38
				-324

Fuente: Elaboración propia.

En 1986 los items del sector público disminuyó en 4 que tomando los 47 egresados forman un flujo de economistas de 51 que no encuentran ocupación en el sector público "como economistas".

Se admite la posibilidad de que encuentren alguna otra ocupación pero acá es necesario admitir un hecho significativo que tiene una connotación de carácter cualitativo por el simple hecho de que este análisis resulta formar parte de una etapa inicial que debe servir de base para estudios posteriores donde se apliquen conocimientos cuantitativos más desarrollados.

El aspecto cualitativo se refiere a la productividad del trabajo y se toma como un producto histórico resultado de estas contradicciones del grado de desarrollo material de la sociedad y la formación de sus recursos humanos.

Si la formación del economista admite un grado de especialización que se concretizan de una manera tal, que permite el hecho de que se otorgue un título de licenciatura en esta área, implica pues que este profesional no tiene acceso a otras áreas de conocimiento como la auditoría, administración de empresas o la ingeniería industrial, arquitectura, agronomía y por último sociología y ciencia política, revisando el pensúm de estudios el egresado de economía tiene una formación propia.

Por tanto cuando en el mercado no se demanda puestos de trabajo para titulados dentro de esta especialización de economistas se deben recurrir a otros puestos de trabajo ajenos a la especialización preferentemente en el campo de la auditoría y la administración de empresas.

Al ocupar funciones diferentes al grado de especialización, el economista sacrifica su capacidad productiva, en síntesis, debe reducirse a una práctica empírica circunscrita al cumplimiento de ciertas tareas contables o administrativas dentro el aparato público.

Al desarrollar estas tareas fuera de su campo de especialización el economista se convierte en un ofertante de trabajo que debe reducir su productividad (tomando como relación un valor potencial que se le confiere junto con el título de licenciado en economía).

Al caer la productividad los límites quedan definidos por las necesidades de empleo con la cual esta productividad puede reducirse significativamente con el único propósito de permitir la inserción del profesional dentro de un puesto de trabajo en el sector público o privado.

Para fundamentar esta incursión se establece la serie comparativa entre demanda de trabajo del sector público y la oferta creada por las universidades.

Los resultados nos muestran en el cuadro No. 37, que entre 1986 y 1990 ha existido un déficit de empleo para 324 profesionales que no lograron su incursión como economistas en el mercado, aunque pudieron obtener otro puesto de trabajo en áreas de diferente especialización.

La hipótesis queda demostrada en estos términos cualitativos como deducción de un proceso empírico sustanciado por la base histórica en la cual se desenvuelve la sociedad boliviana.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones Generales

Al concluir el presente trabajo de investigación, se llega a establecer que la educación como un sector de servicios juega un rol como imput en la formación de recursos humanos, aplicables al campo productivo y no productivo.

Desde este punto de vista la inversión en educación debe estar adecuadamente orientada para incrementar el valor agregado sectorial.

La difícil condición económica que actualmente atravieza el país, no permite la aplicación de inversiones en educación acordes con las necesidades de promover la recuperación de nuestro sistema económico.

A su vez el estancamiento económico e incluso una tendencia recesiva muy crónica en el aparato del sector público, ha reducido la demanda de servicios profesionales, con lo cual los desequilibrios en cuanto a la inserción de trabajo altamente calificado en el mercado se hace prácticamente imposible.

Una de las formaciones profesionales que atravieza con restricciones para su ampliación, es el mercado para profesionales en el campo de la economía.

Con dos universidades que participan dentro de nuestra ciudad y una gran afluencia de profesionales del interior de la república, el mercado de la ciudad de La Paz resulta extremadamente competitivo, dando lugar a la formación de una desocupación de profesionales de economistas irónicamente con empleo.

Este empleo se refiere al conjunto de actividades que están al margen de la profesionalización del economista, que si bien resuelven el problema de obtener un ingreso mensual, este deja al margen la capacidad del profesional en el desempeño de funciones típicamente de economista en lugar de practicar en áreas como la contabilidad, administración, el derecho y otras ciencias donde de cualquier forma encuentra otra ocupación.

La situación de los titulados de la Universidad Mayor de San Andrés, se presenta con un mayor grado de deterioro; en 1985 de 55 titulados como economistas en esta región urbana de La Paz, 49 fueron licenciados de la Universidad Mayor de San Andrés y solo 6 de la Universidad Católica Boliviana (un 10%); en 1990 de 57 titulados, 15 fueron de la Católica y 42 de San Andrés, estando la UMSA reduciendo su participación en el mercado en forma muy sensible, habiendo bajado del 90% en 1985 a solo el 73.7% en 1990.

Esta menor participación también se observa al interior de la propia Universidad de San Andrés, donde la carrera de economía ha tenido una reducción de su población en forma significativa de 2,913 estudiantes en 1985 a 1,775 en 1990.

Por el análisis de regresión y correlación múltiple se puede establecer que el desarrollo de las variables bachilleres que egresan en la ciudad de La Paz y la demanda de puestos de trabajo para economistas del sector público nos da una relación inversa, por otra parte la demanda de puestos de trabajo para economistas en el sector público con relación al

desarrollo del PIB departamental presenta "una relación directa" pero inelástica.

Lo que sucede con el mercado profesional para los economistas, es solo parte de un problema general que abarca a las profesiones que otorgan las universidades bolivianas, estos comentarios se hacen extensivo a la situación de los médicos recién egresados, odontólogos, farmacéuticos, abogados, que en una gran mayoría de casos aceptan una inserción al mercado en puestos de menor importancia al aval profesional que se confiere con el título de licenciado.

En el caso de los economistas, se ha podido observar que la demanda de economistas en el sector público entre 1985 - 1990 se incremento en aproximadamente un 5%. Sin embargo, tomando en cuenta los titulados por la Universidad Católica Boliviana y la Universidad Mayor de San Andrés en el mismo período encontramos que generaciones completas de profesionales no encontraron puestos de trabajo en este sector, acumulándose un déficit de puestos de trabajo para 324 profesionales.

En consecuencia, se hace necesario trasladar estas conclusiones a las propias unidades de investigación de las carreras de economía del país y principalmente a la carrera de economía de San Andrés, para que se tenga presente la necesidad de proceder a buscar nuevas opciones para el profesional dentro del campo de la economía, que tenga inserción en el mercado por conducto de nuevas técnicas y conocimientos que pueda prestar.

La hipótesis del trabajo de investigación como relación que corresponde a un campo socioeconómico, tiene la necesidad de ser explicada cuantitativa y cualitativamente.

Cuantitativamente como se indico más adelante, el flujo de profesionales en economía ofertados en términos agregados año tras año, no guarda

correspondencia con los cambios en el sistema económico e incluso con la evolución del número de bachilleres.

En lo cualitativo cabe explicar que al excluirse resultados favorables en la prueba empírica por deducción, se establece que los profesionales en el campo de la economía deben encontrar una inserción en el mercado en actividades al margen de su verdadera profesionalización.

Estas actividades en el sector privado o público recaen en puestos de diversa naturaleza, que por definición no pueden tener la misma significación de aquellos que corresponden a tareas propias para economistas.

Se deduce que la inserción tiene que llevar consigo una productividad comparativamente menor a la que podía haberse obtenido si el profesional cumplía tareas dentro de su campo de estudio en el cual fue formado que es el campo de la economía.

Esta verificación cualitativa debe ampliarse con el supuesto de que los profesionales titulados en economía, necesariamente deben colocarse en el mercado para percibir un ingreso.

6.2. Recomendaciones

Las recomendaciones que plantea esta investigación no son atribuibles solo al campo económico en razón de que varias especializaciones que se materializan en la Universidad presentan el mismo problema, en este sentido las recomendaciones adquieren un carácter más amplio y entre estas se citan los siguientes:

- a) En el campo de la economía se necesita apoyar la formación profesional con menciones aplicadas a sectores sociales y económicos, o alternativamente productivos y no productivos.

- b) Se debe formar un instituto de investigación dentro el campo de la profesionalización y mercado para titulados universitarios con el propósito de impulsar el desarrollo de tecnologías económicas en concordancia con las actividades de estas organizaciones públicas y privadas ó empresariales.
- c) El impulsar la aplicación de tecnologías económicas en las organizaciones señaladas solo será posible si la propia universidad demuestra la validez y eficiencia de éstas, para el aumento de la productividad material y la de servicios que, estas organizaciones estatales ofertan a la sociedad boliviana.
- d) La aplicación de la tecnología económica adquiere en este momento el "carácter de innovación" para muchos sectores de la economía boliviana, por tanto su aplicación en este sentido "innovador" dependerá de los cambios en la estructura académica de la carrera de economía.
- e) Se establece que el mercado ha de crecer necesariamente por aumentos en la población o cambios en el PIB, éste crecerá en la medida en que la tecnología económica se haga necesaria e imprescindible para mejorar el manejo de las organizaciones públicas principalmente.
- f) Se recomienda asimismo un censo de profesionales en la ciudad de La Paz, con el objeto de cuantificar titulados y egresados en economía y en otras áreas de especialización superior.



ANEXOS

ANEXO No. 1

RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR EDUCACION
Gestión 1988

U R B A N O

Departamento	Normal	%	Interinos	%	tit. Antig.	%	Total
La Paz	9,412	68.10	3,422	24.80	985	7.10	13,819
Chuquisaca	2,284	91.00	166	6.60	59	2.40	2,509
Cochabamba	5,796	82.30	717	10.20	529	7.50	7,042
Santa Cruz	4,846	61.30	2,160	27.30	893	11.30	7,899
Potosí	2,325	67.80	830	24.20	274	8.00	3,429
Oruro	2,358	75.40	446	14.30	323	10.30	3,127
Tarija	1,075	69.10	360	23.10	121	7.80	1,556
Beni	1,440	43.90	1,577	48.00	266	8.10	3,283
Pando	44	29.90	80	54.40	23	15.60	147
TOTAL	29,580	69.10	9,758	22.80	3,473	8.10	42,811

R U R A L

Departamento	Normal	%	Interinos	%	tit. Antig.	%	Total	Total General
La Paz	5,255	85.80	530	8.70	337	5.50	6,122	6,122
Chuquisaca	1,146	54.40	917	43.60	42	2.00	2,105	2,105
Cochabamba	3,601	89.20	339	8.40	95	2.40	4,135	4,035
Santa Cruz	2,631	53.60	1,922	39.20	354	7.20	4,907	4,907
Potosí	2,653	63.40	1,314	31.40	217	5.20	4,184	4,184
Oruro	1,459	89.30	104	6.40	70	4.30	1,633	1,633
Tarija	1,213	77.40	302	19.30	52	3.30	1,567	1,567
Beni	56	21.90	196	76.60	4	1.60	256	256
Pando	115	21.50	409	76.30	12	2.20	536	536
TOTAL	18,129	71.50	6,033	23.80	1,183	4.70	25,345	25,345

Fuente: MEC.

ANEXO No.2

EJECUCION PRESUPUESTARIA 1989
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
(En miles de bolivianos)

CUENTAS	CHUQUIS. TOTAL	COCHAB. TOTAL	STA.CRUIZ TOTAL	POTOSI TOTAL	TARIJA TOTAL	BENI TOTAL	PANDO	ORURO	LA PAZ	TOTAL REGIONAL	NIVEL CENTRAL	TOTAL GENERAL
INGRESOS TOTALES	20027	48258	51620	30735	14872	15052	1848	19905	84468	286785	7978	294763
INGRESOS CORRIENTES	20027	48258	51620	30735	14872	15052	1848	19905	84468	286785	7978	294763
INGRESOS TRIBUTARIOS										0	0	0
INGRESOS NO TRIBUTAR	360	1308	1232	612	202	277	24	444	5540	9999	2472	12471
Venta Bienes y Serv. (1)	360	1308	1232	612	202	277	24	444	5540	9999	0	9999
Otros Ingresos			0							0	2472	2472
TRANSFERENCIAS	19667	46950	50388	30123	14670	14775	1824	19461	78928	275786	5506	282292
Saldo Gestión ant.			0								0	0
GASTOS TOTALES	20006	48189	51383	30698	14860	15036	1847	19879	84161	286059	5506	291565
SERV. PERSONALES	19482	46693	50203	29910	14501	14638	1755	19273	78928	275383	5506	280889
	524	1496	1180	788	359	398	92	606	5233	10676	0	10676
SERV. NO PERSONALES	30	174	59	80	88	70	16	96	0	613	0	613
Servicios Básicos	29	162	45	80	69	26	16	86	0	513	0	513
Serv. Transp. y Seg.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	1	12	14	0	19	44	0	10	0	100	0	100
MATERIALES Y SUMINIST	64	59	89	71	68	65	53	53	0	522	0	522
ACTIVOS FIJOS Y FINANCI							0				0	
DEUDA PUBLICA												
RESERVAS												
TRANSFERENCIAS	430	1263	1032	637	203	263	223	457	5233	9541	0	9541
Subvenciones, becas	91	24	37	62	13	2	0	39		268		268
A Otras Inst.	339	1239	995	575	190	261	23	418	5233	9273		9273
APORTACIONES												0
Saldo Presup. Inicial (2)	21	69	237	37	12	16	1	26	307	726	2472	3198

(1) Datos preliminares, no incluyen los datos para educación rural en algunos departamentos.

(2) Los saldos presupuestarios no necesariamente corresponden a montos no ejecutados, sino, en algunos departamentos, a ausencias de registros de gastos.

ANEXO No.3

ESTRUCTURA DE GASTOS POR FUNCIONES Y DEPARTAMENTOS
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
(En bolivianos)

CUENTAS	CHUQUIS. TOTAL	COCHAB. TOTAL	STA.CRUZ TOTAL	POTOSI TOTAL	TARIJA TOTAL	BENI TOTAL	PANDO	ORURO	LA PAZ	TOTAL REGIONAL	NIVEL CENTRAL	TOTAL GENERAL
GASTO ADMINISTRATIVO	1289	2005	2173	1453	854	862	308	1113	4639	14696	5506	20202
Salarios Administración	953	1316	1457	1188	696	697	256	726	1835	9124	5506	14630
Operación y Mantenim.	336	689	716	265	158	165	52	387	2804	5572		5572
GTO.EDC.NETO URBANO	11289	28809	30942	13793	7172	8211	641	11836	51819	164512	0	164512
Salarios docentes	11167	28339	30667	13546	7074	8091	619	11720	50433	161656		161656
Operación y Mantenim.	122	470	275	147	98	120	22	116	13886	2856		2856
GTO.EDC.NETO RURAL	7428	17375	18268	15452	6834	5963	898	6930	27703	106851	0	106851
Salarios docentes	7362	17038	18079	15176	6731	5850	26660	6827	26660	104603		104603
Operación y Mantenim.	66	337	189	276	103	113	18	103	1043	2248	0	2248
GASTO TOTAL	20006	48189	51383	30698	14860	15036	1847	19879	84161	286059	5506	291565

Fuente: Ministerio de Planeamiento y Coordinación.
Programa de Fortalecimiento de la Gestión Económica del Sector Público.

ANEXO No.4

ESTRUCTURA DE GASTOS POR FUNCIONES Y DISTRITACION
 MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
 GESTION 1988
 (En miles de Bs.)

	CHUQUISACA		COCHABAMBA		SANTA CRUZ		POTOSI		TARIJA		BENI		PANDO		ORURO		LA PAZ		NIVEL CENTRAL GENERAL		TOTAL
	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	Distral.	Superv.	
GASTO TOTAL	14108	2209	38032	1526	24694	16235	40929	12318	12072	8016	3554	11570	4655	6845	1380	16469	66226	9958	238297		
GASTO ADMINISTRATIVO	949	103	2248	62	1864	486	2350	675	365	551	148	699	353	227	207	657	2227	9958	21282		
SERV. PERSONALES	675	103	1008	62	618	486	1104	571	365	380	148	528	308	227	194	606	1518	4076	11345		
OTROS FUNCIONAMIENTO	274	274	1240	1240	1246	1246	104	104	171	171	171	171	45	45	13	251	711	5882	9937		
GTO. EDUC. NETO URBANO	8726	516	22741	471	17037	7159	24196	6612	4299	3428	1993	5421	2687	3585	472	9923	42147	0	131796		
SERV. PERSONALES	8628	514	22431	468	16387	7150	23537	6511	4289	3366	1989	5355	2652	3576	468	9786	41743	129958			
OTROS FUNCIONAMIENTO	98	2	310	3	650	9	659	101	10	62	4	66	35	9	4	137	404	1838			
GTO. EDUC. NETO RURAL	4433	1590	13043	993	5793	8590	14383	5031	7408	4037	1413	5450	1615	3033	701	5689	21850	0	85219		
SERV. PERSONALES	4375	1581	12853	985	5553	8579	14132	4945	7389	3958	1410	5368	1589	3024	693	5602	21622	84158			
OTROS FUNCIONAMIENTO	58	9	190	8	240	11	251	86	19	79	3	82	26	9	8	87	228	1061			

Fuente: Ministerio de Planeamiento y Coordinación.
 Programa de Fortalecimiento de la Gestión Económica del Sector Público

ANEXO No. 5

EJECUCION PRESUPUESTARIA 1988
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
(En miles de Bolivianos)

CUENTAS	CHUQ Total	CBBA Total	S. CRUZ Total	POTOSI Total	TARIJA Total	BENI Total	PANDO	ORURO	LA PAZ	TOTAL REGION.	NIVEL CENTRAL	TOTAL GENERAL
INGRESOS TOTALES	16330	39896	40595	24580	11590	11507	1380	16469	66447	228794	15213	244007
INGRESOS CORRIENTES	16330	39896	40595	24580	11574	11507	1380	16469	66447	228778	14242	243020
INGRESOS TRIBUTARIOS											0	0
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	410	2025	1781	445	272	86	16	403	1564	7002	4988	11990
Venta Bienes y Serv.	410	2025	1781	445	272	86	16	403	1564	7002	0	7002
Otros Ingresos			0							0	4988	4988
TRANSFERENCIAS	15920	37871	38814	24135	11302	11421	1364	16066	64883	221776	9254	231030
Saldo gestión Ant.			0		16					16	971	987
GASTOS TOTALES	16317	39558	40929	24390	11570	11500	1380	16469	66226	228399	9958	238297
SERV. PERSONALES	15876	37807	38773	24070	11251	11376	1355	15994	64883	221385	4076	225461
SERVICIOS NO PERSONALES	136	382	989	115	101	45	10	123	417	2318	2745	5063
MATERIALES Y SUMINISTROS	59	249	366	80	105	26	8	121	215	1230	1024	2254
ACTIVOS FIJOS Y FINANC.	7	90	227				0			324	829	1153
DEUDA PUBLICA	1									1	98	99
RESERVAS	0									0	0	0
TRANSFERENCIAS	238	1030	574	125	112	53	7	231	711	3081	1186	4267
APORTACIONES												0
Saldo Presupuestario	13	338	-334	190	20	7	0	0	221	455	5255	5710

Fuente: Ministerio de Planeamiento y Coordinación.
Programa de Fortalecimiento de la Gestión Económica del Sector Público (EMSO)

ANEXO No. 6

ESTRUCTURACION DE COSTOS STANDARD

Costos Standard Area Urbana

Maestros: Prebásico, Básico = 80 Hrs./Mes tiempo completo

Maestros: Intermedio, Medio = 72 Hrs./Mes tiempo completo

Grados: Hrs./Mes = 130, períodos/día = 6

Relación: Alumno/Maestro = 25

Relación: Alumno/Aula = 40 Prebásico, Básico

Relación: Alumno/Aula = 45 Intermedio, medio

Relación: Alumno/Maestro = 20

Relación: Alumno/Aula = 32 Prebásico, Básico

Relación: Alumno/Aula = 36 Intermedio, Medio

Relación: Alumno/Maestro = 17.7 (Real)

Relación: Alumno/Aula = 28 Prebásico, Básico

Relación: Alumno/Aula = 32 Intermedio, Medio

1- SERVICIOS PERSONALES DOCENTES

1.1.

CICLO PREBASICO - 1 GRADO

1.6 MAEST., CICLO

SALARIO BASICO

ANTIGUEDAD

SUBSIDIOS Y OTRO

APORTACIONES

SUBTOTAL

168.00
87.53
11.50
48.06
315.09

168.00
87.53
11.50
48.06
315.09

1.2. CICLO BASICO - 5 GRADOS

8 MAEST., CICLO

SALARIO BASICO

ANTIGUEDAD

SUBSIDIOS Y OTRO

APORTACIONES

SUBTOTAL

840.00
437.64
57.49
240.32
1,575.46

840.00
437.64
57.49
240.32
1,575.46

ANEXO No. 6 (Cont.)

...///

ESTRUCTURACION DE COSTOS STANDARD

1.3. CICLO INTERMEDIO - 3 GRADOS			
5.4 MAEST., CICLO			
SALARIO BASICO	567.00	567.00	567.00
ANTIGUEDAD	295.41	295.41	295.41
SUBSIDIOS Y OTRO	38.81	38.81	38.81
APORTACIONES	162.22	162.22	162.22
SUBTOTAL	1,063.43	1,063.43	1,063.43
1.4. CICLO MEDIO - 4 GRADOS			
7.2 MAEST., CICLO			
SALARIO BASICO	756.00	756.00	756.00
ANTIGUEDAD	393.88	393.88	393.88
SUBSIDIOS Y OTRO	51.74	51.74	51.74
APORTACIONES	216.29	216.29	216.29
SUBTOTAL	1,417.91	1,417.91	1,417.91
COSTO TOTAL MES	4,371.90	4,371.90	4,371.90
COSTO TOTAL ANUAL	56,834.64	56,834.64	56,834.64
COSTO UNITARIO MES	7.88	9.85	11.15
COSTO UNITARIO ANUAL	102.40	128.01	144.99

Fuente: Ministerio de Planeamiento y Coordinación.
Programa de Fortalecimiento de la Gestión económica del Sector Público (EMSD)

Bibliografía

- "Programa de Fortalecimiento de la Gestión Económica del Sector Público". (EMSO).
Ministerio de Planeamiento y Coordinación.
Antonio Ruíz y Roxana Alcoba. 1989.
- "Autonomía y Co-Gobierno en la Crisis de la Universidad Boliviana".
Lic. Alfonso Vía Reque./Univ. Ivan Cossio.
- "Documentos de la Tercera Reunión Académica Nacional"
Universidad Mayor de San Simón.
Cochabamba - Bolivia. 1989.
- "Crisis Educacional"
Periódico "El Diario". La Paz, 25 de agosto de 1991.
- "Economía Política"
Oscar Lange.
- "Informes Unidad de Títulos y Diplomas"
Universidad Mayor de San Andrés.
- "Informes Unidad de Presupuestos"
Universidad Mayor de San Andrés.
- "Teoría de la Economía"
Oswaldo Sunkel.
- "Historia de la Carrera de Economía"
Universidad Católica Boliviana.
Lic. Carlos Machicado S.