

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

Facultad de Ciencia Económicas y Financieras

Carrera de Economía

Tesis de Grado

**IMPACTO DE LOS RESULTADOS CENSO 2012 EN LA
ECONOMIA DEL MUNICIPIO DE LA PAZ.**

POSTULANTE : Dante Cristhian Rios Argandoña

TUTOR : Lic. Jaime Montaña

RELATOR : Lic. Humberto Palenque Reyes

La Paz - Bolivia

2014

IMPACTO DE LOS RESULTADOS CENSO 2012 EN LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO DE LA PAZ.

I. INTRODUCCION.....	2
II. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	5
2.1 Planteamiento del problema	5
2.2 Objetivos de la investigación.....	6
2.3.-Hipótesis	7
2.4. Metodología.....	8
2.5. Descripción del ámbito de la investigación.....	9
2.6. Variables de estudio.....	10
2.7. Operacionalización de las variables	10
2.8. Cómo se estudiara el impacto en el desarrollo municipal.	15
III. MARCO TEÓRICO.....	17
3.1. La Demografía.	17
3.2. Población y economía	26
IV. TENDENCIAS DEL COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ.....	33
4.1. Características del municipio de La Paz	33
4.2. Características demográficas del municipio de La Paz.....	35
4.3. Transición demográfica	42
4.4. Población del municipio de La Paz	46
V. IMPACTO DE LOS RESULTADOS CENSO DE 2012 EN LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO.	54
5.1. Visión de la composición de la población por edad.....	54
5.2. Visión de los recursos fuerza de trabajo	60
5.3. Relación Producto Interno Bruto y población.....	64
VI. CONCLUSIONES.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

IMPACTO DE LOS RESULTADOS CENSO 2012 EN LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO DE LA PAZ.

I. INTRODUCCION.

La discusión sobre la demografía en el país, en general, ha estado ausente del debate de estrategias y políticas. Se le ha prestado atención, aunque marginalmente, en la planificación municipal donde forma parte del diagnóstico. Esta ausencia, de alguna manera, ha sido justificada por la errónea y parcial vinculación de la demografía a la fecundidad. Olvidándose de temas importantes y estratégicos, como la estructura por edad de la población, la fuerza de trabajo y su vinculación con la economía y otras áreas.

Por otro lado, el análisis se ha centrado en el tamaño y en el curso que siguen las variables demográficas, como la mortalidad infantil, la fecundidad y la migración, olvidándose que el comportamiento económico y social de los individuos varía según la etapa de la vida (edad) en la que se encuentran y, de la incidencia de la población en el crecimiento de la producción tiene una importancia fundamental.

Recientemente se ha realizado el Censo de Población y Vivienda, el instrumento más importante de recolección de información sobre población y las variables demográficas, lo cual muestra el esfuerzo que realiza el país por cumplir ese requisito tan importante, realizar el Censo cada 10 años. Y como todo evento de esta naturaleza no está exento de dificultades.

La información que captura el Censo, ha cobrado mucha importancia en años recientes, más allá de su importancia para la planificación, ya que es criterio para la asignación de los recursos de coparticipación tributaria. Esto ha provocado que se genere expectativa municipal sobre sus resultados. Lo que ha provocado que su importancia trascienda a la técnica para ingresar al ámbito político.

El trabajo no pretende descalificar los resultados del Censo 2012, más al contrario encontrar la evidencia demográfica que de indicios acerca de la veracidad de sus resultados y sobre todo del impacto que tendría para el municipio de La Paz. Por tanto, se enfatizará en el análisis demográfico, para establecer si la disminución de población que presentó en 2012, es consistente con su demografía.

La tesis quiere contribuir al estudio sobre la importancia de la dinámica demográfica para el desarrollo económico, en particular, sobre los cambios en la fuerza de trabajo. Se abordarán cuestiones tales como ¿Cuáles son sus características demográficas más importantes? ¿Cuál es el impacto de la menor población del municipio de La Paz en su desarrollo? ¿Cuáles son los factores explicativos de esta menor población?

Se analizará las tendencias presentes y futuras de la población, del comportamiento de las variables demográficas y el comportamiento de la población en edad de trabajar. Los cambios en el volumen de población, conocido en el ámbito demográfico como el crecimiento o la dinámica demográfica, obedece a tres variables la fecundidad, mortalidad y la migración (inmigración y/o emigración), cada una de ellas se abordará de manera separada. Y como se dijo antes, brindará elementos que contribuyan a explicar el menor volumen de población encontrado por el censo de población 2012 para el municipio de La Paz.

Para lograr los objetivos propuestos, la tesis se organizó en 5 capítulos, en el primero se introduce de manera general, al tema de investigación. En el segundo, se definen los aspectos metodológicos como la definición del tipo de investigación, el planteamiento del problema de investigación, de los objetivos, hipótesis, como se medirán los principales conceptos que serán abordados y las fuentes de información utilizadas.

En el tercer capítulo se presenta el marco teórico, donde se expone los enfoques teóricos para el correcto sustento del objeto estudio de la tesis: como la demografía y sus variables más importantes (fecundidad, mortalidad y migración), la transición demográfica y sus efectos en la población y, tal vez lo más importante la relación entre la población y la economía. En la identificación de las fuentes de crecimiento de la economía se hizo hincapié en el factor recursos humanos.

En el capítulo cuarto, se abordará con el apoyo de la información demográfica, las características demográficas del municipio de La Paz, como primer elemento que brinde luces acerca del resultado final de su población y que permita dar respuesta a la pregunta ¿por qué el municipio de La Paz tiene una menor población a la esperada? Asimismo, se incluyó información demográfica a nivel nacional como base de comparación del comportamiento de la población del municipio y para poner en contexto su comportamiento demográfico.

Una vez respondida la pregunta planteada como base de desarrollo del anterior capítulo, y bajo en supuesto de la veracidad de la información. Finalmente, en el quinto se estudia el

impacto que tendría la menor población para el desarrollo del municipio de La Paz. El impacto se estudiara considerando los recursos humanos, es decir, la población económicamente activa (PEA), En el entendido que una menor cantidad de PEA, *ceteris paribus* el resto de factores, iba a afectar el desarrollo del municipio.

Finalmente, en el último capítulo, se presenta a manera conclusiones los principales hallazgos propuestos por la tesis, y establecer si los objetivos y las hipótesis planteadas al inicio se han alcanzado.

II. ASPECTOS METODOLOGICOS.

En este capítulo se desarrolla el planteamiento del problema de investigación y otros elementos metodológicos importantes. Según Hernández Sampieri¹ el problema “no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de la investigación” que guiará la formulación posterior de los objetivos y las preguntas de investigación.

2.1 Planteamiento del problema

El Censo de Población y Vivienda es uno de los instrumentos más importantes para la planificación del desarrollo, porque proporciona información a niveles geográficos muy desagregados para toda la población y, sobre temas importantes para la definición de políticas públicas. Desde 1994, los resultados de los Censos han adquirido otro matiz: el político. Desde la promulgación de Ley de Participación Popular, es la base para la distribución de los recursos de coparticipación tributaria a nivel municipal. Por tanto, los actores municipales esperan con ansiedad sus resultados y los estudiosos de la demografía y los planificadores por contar con datos actualizados. Después de 11 años el país emprendió la tarea de realizar un Censo, su planificación y posterior desarrollo no ha estado exento de polémicas, debido a la insistencia de expertos que se estaba realizando un trabajo apresurado y por tanto, deficientemente planificado.

Los resultados preliminares del Censo 2012 se presentaron a nivel departamental, se hicieron público en el mes de enero de 2013. Allí por el mes de junio se hizo público otra separata con información oficial. Con esta información se hizo evidente algunos problemas que llamaron la atención de los estudiosos en demografía. Primero, que la población de Bolivia es menor de la esperada en cerca de 500 mil personas, con relación a las proyecciones demográficas y la información de las encuestas de hogares. Segundo, la información de la separata brinda un dato aún menor de la población de Bolivia presentada, con respecto al dato preliminar de enero en cerca de 200 mil personas.

Estas diferencias en la población también se presentan a nivel departamental, nos referiremos particularmente al departamento de La Paz, que también muestra una población menor de la esperada. A nivel municipal, La Paz no escapa a esta tendencia, presenta una población más baja en cerca de 29 mil habitantes respecto a los resultados

¹ Hernández Sampieri, et. Al. Metodología de la Investigación. Segunda Edición, 1991 McGraw Hill, segunda edición, México, 1991.

del Censo 2001. Esta tendencia llama la atención, debido a que se espera que la población crezca en poblaciones donde la fecundidad todavía juega un papel importante en la dinámica de la población, esto nos lleva a plantear las siguientes interrogantes:

- ¿Por qué el municipio de La Paz disminuye su población?
- ¿La menor población es resultado de sus características demográficas o es un problema que generó el Censo, debido a su planificación apresurada?
- ¿Esta menor población del municipio de La Paz tendrá impactos negativos para su desarrollo?

2.2 Objetivos de la investigación

2.2.1. Objetivos generales

- Estudiar la veracidad de los resultados del Censo de Población y vivienda 2012 para el municipio de La Paz, que muestra una población menor a la esperada, con el uso de instrumentos demográficos.
- Identificar el impacto que tiene este menor volumen de población para el desarrollo del Municipio La Paz, mediante el análisis de las tendencias que siguen los recursos humanos.

2.2.2. Objetivos específicos

- Analizar las tendencias de las variables demográficas (fecundidad, mortalidad y migración) que inciden en los cambios en el volumen de población y los cambios que ha seguido la población del municipio de La Paz, para detectar sus regularidades más importantes.
- Aproximar al impacto sobre la economía municipal, mediante la evaluación del impacto de los resultados Censo sobre la oferta potencial y efectiva de mano de obra (RRHH) en el municipio de La Paz, de sus cambios en el tiempo y sus características más importantes, así como identificar el papel que juega la composición por edad en los cambios en los RRHH.

2.3 Justificación del estudio

La información sobre población, así como de sus características demográficas, no solamente es importante para los estudiosos de la demografía, sino para las personas vinculadas a los procesos de toma de decisiones. Se reconoce que la dinámica demográfica afecta de manera importante la planificación del mercado de trabajo, donde se define la cantidad de empleos que debe generar la economía y en muchos otros ámbitos.

La información censal es la única oportunidad para contar con información para todo el país, tanto geográfica como poblacional, que posibilite profundizar el estudio de sus características demográficas y su impacto sobre el desarrollo económico y social. A pesar de contar con esta base valiosa de información, son pocas las investigaciones que se desarrollan en el país sobre la base censal y mucho menos en la Universidad. En general, contribuye a generar conocimiento sobre la demografía y su impacto económico y social.

El proceso de planificación y el relevamiento de información censal y sus resultados han generado mucha polémica, se han organizado foros, elaborado folletos que han tratado de mostrar el trabajo deficiente de la institución encargada de llevar adelante el Censo, por supuesto desde su óptica de trabajo.

La validez de este trabajo, que no tiene por objeto realizar ninguna valoración sobre el desarrollo del Censo, de su planificación y ejecución, buscar explicar desde la óptica demográfica porque de el menor volumen de población del municipio. Ahí radica la importancia de esta tesis. Además, va más allá de la mera explicación, estudiando el impacto de ese resultado Censal para la economía municipal.

2.3.-Hipótesis

El trabajo propone las siguientes hipótesis.

Hipótesis generales:

- Las tendencias demográficas del municipio de La Paz; la fecundidad, la mortalidad y la migración, así como los cambios, explican la menor población del municipio.

- El menor volumen de población del municipio disminuirá la oferta potencial y efectiva de mano de obra, lo que afectará la producción de bienes y servicios en el municipio, ya que es el principal factor de crecimiento de la economía.
- Una reducción del crecimiento demográfico estimula negativamente el crecimiento económico, pues se reduce el PIB y, el denominador en la razón del Producto Interno Bruto *per capita*, la población.

2.4. Metodología

La metodología de investigación será cuantitativa, en vista que la información que se utilizará para alcanzar los objetivos y responder las hipótesis de trabajo, es numérica. No se realizará recolección de datos sobre las variables investigadas, se utilizará fuentes de información primarias existentes, que permita llegar a determinadas conclusiones al comparar estadísticas, teniendo en cuenta por sobre todo los contextos y las situaciones que giran en torno al problema estudiado. En esencia el trabajo será descriptivo, es decir, describir una realidad para explicar los comportamientos, en este caso demográficos.

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refiere. Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una dichas variables para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas.”²

Entonces con base en un diagnóstico se explicará una situación concreta. Se describirá el fenómeno del cambio demográfico para abordar la respuesta a la pregunta ¿por qué la población del municipio de La Paz tiene menor población que la esperada? Con base en este primer ejercicio se estimará el impacto de las variaciones no esperadas de la población en la economía del municipio de La Paz.

“Desde la perspectiva teórico conceptual la principal preocupación de la metodología descriptiva radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. Se utilizara información longitudinal para cada

² Hernández Sampieri y otros. Op.Cit.

una de las variables que permita visualizar la tendencia que sigue cada una de ellas, siempre y cuando la información esté disponible.”³

En cuanto a las fuentes de información serán cuantitativas, primarias y secundarias. En el primer caso, se utilizará bases de datos censales y documentos publicados de los resultados de los censos de Población 1992, 2001 y 2012, que permitirán construir series de tiempo de las variables objeto de estudios.

2.5. Descripción del ámbito de la investigación

El ámbito de estudio, desde la perspectiva de la geografía, será el Municipio de La Paz, debido a que fue uno de los pocos municipios, que cobijan a la capital de departamento, que presentó el 2012 una población menor a la esperada. Desde la perspectiva temporal, para aproximar al problema planteado, se revisará información censal desde el año 1992 hasta el 2012, que permitirá construir tendencias temporales con la información de población y contar con información de las variables demográficas.

La tesis, en cuanto al ámbito temático, se centrará como se dijo antes en el estudio de las características demográficas y de los recursos humanos (RRHH) del municipio de La Paz, en tanto la magnitud de la fuerza de trabajo.

El impacto de los resultados del censo de 2012 en la economía del Municipio de La Paz, se medirá desde la perspectiva de los recursos humanos, es decir, de la oferta potencial de mano de obra (población en edad de trabajar y población económicamente activa) que se puede movilizar para el desarrollo.

Algunas consideraciones sobre la información. Se conoce de antemano las dificultades del sistema de información nacional para proporcionar información desagregada a niveles geográficos pequeños. No toda la información requerida está disponible y es una de las limitaciones que enfrenta el presente trabajo.

³ Hernández Sampieri y otros. Op. Cit.

2.6. Variables de estudio

Definidos los ámbito de estudio de la tesis, a continuación se definen las variables de estudio, sus conceptos y los indicadores que se utilizaran. Antes de listar las variables, se debe recordar que el ámbito geográfico de la presente tesis será municipal, en este caso La Paz y el tema a estudiar está vinculado a la demografía y los recursos humanos.

Las variables elegidas, son:

- Número de habitantes
- Fecundidad
- Mortalidad
- Migración Interna
- Crecimiento demográfico.
- Edad y sus indicadores como la razón dependencia y otros indicadores relacionados a la estructura etárea de la población.
- Población Económicamente Activa (PEA), Población en edad de trabajar (PET).

2.7. Operacionalización de las variables⁴

La construcción de indicadores estará en función de la disponibilidad de información a nivel municipal.

La demografía

"La Demografía es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las poblaciones humanas, tratando, desde un punto de vista principalmente cuantitativo, su dimensión, su estructura, su evolución y sus características generales"⁵

La dinámica demográfica hace referencias a los cambios que se presentan en la población de un área geográfica determinada y se estudia tomando en cuenta las siguientes variables.

⁴ CODEPO, Manual para la construcción e interpretación de Indicadores Socio demográficos.

⁵ NNUU, Diccionario Demográfico Plurilingüe, 1959.

2.8.1. Las variables demográficas.

La *fecundidad* estudia el número de nacimientos que se producen en una población y el indicador que permite visualizar los nacimientos por mujer, es la tasa global de fecundidad (TGF) y, la tasa bruta de natalidad, que mide el impacto de los nacimientos en la población total, es decir, cuanto crece la población por los efectos de los nacimientos.

La definición aceptada de la fecundidad es “la capacidad **efectiva** de una mujer, un hombre o una pareja, de *producir* un nacimiento”. Se habla de fecundidad efectiva cuando nos referimos a un nacido vivo.

La *mortalidad*, debido a que en nuestro país todavía una proporción importante de la población vive en condiciones de pobreza y la estructura etárea es joven, el indicador de mortalidad que se utilizará es la tasa de mortalidad infantil y, para medir su efecto sobre el crecimiento de la población se utilizará la tasa bruta de mortalidad. Es una variable demográfica que incide negativamente en el crecimiento de la población.

La *migración*, considerará la migración interna, la que se produce dentro de la frontera nacional. Y se define como el movimiento de población que involucra un cambio de residencia habitual pasando una frontera administrativa y por un tiempo prolongado, el indicador que se utilizará es la tasa neta de migración, que mide el impacto del saldo migratorio (positivo o negativo) en la población total de un territorio determinado.

A diferencia de los otros fenómenos demográficos estudiados: mortalidad y fecundidad, la migración es un proceso renovable y reversible que se desarrolla a la vez en el tiempo y el espacio. Esta última particularidad trae consigo que generalmente el estudio de las migraciones se asocie a los de la distribución espacial de la población, cuya interrelación no sólo es atribuible a factores demográficos, sino a la naturaleza económica de ambos fenómenos.

La edad, que se estudiará a partir de la estructura etárea de la población, es decir, la forma como se distribuye la población por edad, y la mejor forma de visualizar a estructura es mediante un gráfico denominado pirámide. Probablemente la variable más importante que aporta la demografía al análisis de su relación con el desarrollo.

Economía

En cuanto a la *economía*, el impacto se estudiará considerando la información sobre la población en edad de trabajar (PET) y Población Económicamente Activa (PEA). Se considerará información longitudinal, que permita visualizar sus cambios en el tiempo. Así se utilizará información sobre la magnitud y los principales indicadores serán la oferta potencial y oferta efectiva de mano de obra. Y, como se verá más adelante, el impacto del menor volumen de población se medirá a partir de la magnitud de la fuerza de trabajo, donde a mayor volumen de mano de obra mayor producción y a través de la medición de PIB per cápita. Toda esta información será para el municipio de La Paz.

La Población en edad de trabajar. Según las normas internacionales, es la población entre los grupos de edad de 10 a 64 años. Sin embargo, a fin de garantizar la comparabilidad con la Población Económicamente Activa (PEA), es común que algunos países utilicen los mismos límites de edad para ambos

Otros concepto importante a definirse es el la Población económicamente activa. Según las recomendaciones de las Naciones Unidas, la PEA abarca a todas las personas de uno y otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios durante el período de referencia elegido para la investigación. Es sinónimo del término Fuerza de Trabajo y, abarca a las personas que estaban ocupadas o desocupadas durante el período de referencia.

2.8.2. Definición de los indicadores demográficos.

A continuación se presenta la definición de los indicadores que se utilizará en el trabajo, considerando las tres variables demográficas más importantes.

Fecundidad.

Tasa bruta de natalidad o Tasa de natalidad: Expresa el número de nacimientos que ocurren en una población por cada mil habitantes en un período dado (Frecuencia de nacimientos)

Tasa global de Fecundidad: TGF. Expresa la cantidad de hijos nacidos vivos que como promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética desde el inicio hasta el fin de su vida fértil siempre que cumpla los siguientes supuestos:

- No estar expuestas al riesgo de muerte
- Tienen sus hijos de acuerdo a las condiciones de fecundidad por edad observadas en el momento para el cual se calcula dicha tasa.

Mortalidad

Entre los indicadores más empleados para medir la mortalidad se encuentran: la tasa bruta de mortalidad y la esperanza de vida al nacer

La tasa de mortalidad infantil. La mortalidad es diferencial por edad. Generalmente es más alta al inicio de la vida. La mortalidad al principio de la vida es muy sensible a los cambios en las condiciones de vida. Es por esta razón que muchas veces se usa esta medida como indicador de las condiciones socioeconómicas de la población. El mejor indicador de la mortalidad infantil es la tasa de mortalidad infantil, que no es más que una relación de probabilidad, Generalmente se multiplica por mil y expresa la cantidad promedio anual de defunciones de menores de un año con relación a los nacimientos

Tasa bruta de mortalidad: Se designa como d o TBM y expresa la frecuencia relativa con que ocurren las defunciones en una población en el período t . Dado que la mortalidad es un proceso de "salidas", la tasa bruta de mortalidad expresa la reducción relativa anual de una población, atribuible al fallecimiento de parte de sus componentes.

La **esperanza de vida al nacimiento.** Es el número promedio de años que vivirían los integrantes de una cohorte hipotética de personas nacidas en el año t , si permanecen sujetas a las condiciones de mortalidad de ese año desde su nacimiento hasta la extinción de dicha cohorte.

La Migración

La diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes es llamada "**saldo migratorio**": $SM = I - E$. Cuando $I > E$, y el SM es positivo, se dice que el área es receptora de población, es decir llegan a residir en ella una mayor cantidad de personas que las que salen. Por el contrario, cuando $I < E$, y el SM es negativo, se dice que el área es emisora de población, pues en el intercambio migratorio pierde habitantes, lo cual no significa que pierda población, pues debemos tener en cuenta la incidencia de la fecundidad y mortalidad en el territorio.

Tasa neta de migración: Expresa la relación entre el saldo migratorio y la población media del período analizado

2.8.3. Definición de los indicadores económicos.⁶

Al igual que las variables demográficas anteriormente estudiadas existen medidas para evaluar la participación de la población en la actividad económica. Para su cálculo se requiere de fuentes de información confiables, por ello generalmente se acude a los censos de población, encuestas y registros estadísticos.

Los Censos aportan la situación laboral de la población del país. Con ella se conforma la PEA y PET y su distribución por sexos, edades y demás atributos sociodemográficos. (Pregunta: ¿a qué se dedicaba Ud. la semana pasada?). Para el caso de los ocupados, los censos revelan la distribución por ramas de actividad, tipo de ocupación y categoría ocupacional.

Medidas de participación de la PEA

Población en edad de trabajar (PET). Es la población de 10 a 64 años.

Población Económicamente Activa (PEA): Según las recomendaciones de las Naciones Unidas, la PEA abarca a todas las personas de uno y otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos durante el período de referencia elegido para la investigación. Es sinónimo del término Fuerza de Trabajo y Fuerza laboral, y abarca a las personas que estaban ocupadas o desocupadas durante el período de referencia. Comprende a todas las personas de 10 a 64 años que trabajan o buscan trabajo activamente. Se emplea como sinónimo la expresión fuerza de trabajo o fuerza laboral.

Población en edad inactiva (PEI): Son todas aquellas personas que no están aptas para el ejercicio de funciones productivas. Se considera a toda la población menor de 10 y mayor de 64 años de edad, incluye a todas las personas que no trabajan ni buscan trabajo. Está compuesto principalmente por amas de casa, estudiantes, jubilados, pensionistas y rentistas.

Tasa Bruta de Actividad: Expresa la relación de la población económicamente activa y el total de población. La limitación que tiene este indicador es que en el denominador se recoge a toda la población y no a la susceptible de participar en la actividad económica.

⁶ INE. Bolivia: Características de la Población. Censo de Población y Vivienda – 2001. La Paz, septiembre de 2002.

Tasas de Actividad por edades. La estructura de las tasas de actividad por edades difiere por sexos y tipo de economía de los países o territorios que se analizan. Para el caso de los hombres, tanto las edades iniciales como terminales del período de actividad, son más elevadas o no, según sea el grado de desarrollo de un país. Entre los 25 y los 54 años son similares para todos los países.

Tasa global de participación. Muestra el porcentaje de personas que trabaja o busca trabajo activamente del total de la oferta laboral (personas en edad de trabajar). Se obtiene de la división de la PEA entre la PET.

Tasa de oferta potencial. Muestra el porcentaje de personas que ofrece o podría ofrecer su fuerza de trabajo en una población. Se obtiene de la división de la PET sobre la población total.

Índice de dependencia demográfico (ID). Tiene relevancia económica y social. Con este indicador, las personas que supuestamente no son autónomas por razones demográficas (la edad), es decir, los ancianos (>65) y los muy jóvenes (<10), se relacionan con las personas que supuestamente deben sostenerlas con su actividad (10-64).

Índice de carga económica. Muestra el número de personas en edad de trabajar que no trabaja ni busca trabajo, respecto a la fuerza de trabajo. Se obtiene de la división de la PEI entre la PEA.

El Producto Interno Bruto (PIB). Es la sumatoria en valor de todos los bienes y servicios finales que se producen internamente en la economía de un país, durante un período que generalmente es un año.

El PIB per cápita. Es la distribución teórica del PIB entre la población total y se obtiene de la división del PIB entre la población total.

2.8. Cómo se estudiara el impacto en el desarrollo municipal.

El análisis del impacto se realizará de dos maneras. La primera con base en información longitudinal, que permitirá observar los cambios que se han producido en las variables de interés, como las tendencias demográficas del municipios, de la Población en edad de trabajar (PET), la Población en edad activa (PEA), el Producto Interno Bruto (PIB), el PIB per cápita.

La segunda con base a modelos lineales de regresión. Se elabora un modelo de regresión lineal simple. Se elaboraron dos modelos el primero que relación el PIB con el volumen de la Población y el segundo modelo el PIB per cápita con la población.

El modelo lineal tendrá la siguiente forma:

$$y = a + b(x)$$

En el caso específico del trabajo el primer modelo será el siguiente:

$$PIB = a + b(POB)$$

Donde: PIB = Producto Interno Bruto

POB = Población

El segundo modelo que se utilizó fue:

$$PIBPC = a + b(POB)$$

Donde: PIBPC = Producto Interno Bruto per cápita

POB = Población

Una limitación que enfrentan estos modelos es el de la información; no existe la suficiente información para formar una serie de datos importantes. Sin embargo, los resultados permitirán acercar a las relaciones que se desea establecer.

III. MARCO TEÓRICO

Una vez que se han definido las principales características metodológicas de la tesis, el siguiente paso consiste en brindar los elementos teóricos que le den sustento. Y, como señala Sampieri *“guiará al investigador para que se centre en su problema evitando desviaciones del planteamiento original. Y prevé de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.”*

El marco teórico desarrollará los siguientes ámbitos, la demografía y el impacto de la demografía en la economía, este último desde la perspectiva de los recursos humanos para movilizar la producción de bienes y servicios en el municipio.

3.1. La Demografía.

Según el Diccionario Demográfico Multilingüe *“la demografía es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las poblaciones humanas tratando, desde un punto de vista principalmente cuantitativo, su dimensión su estructura, su evolución y sus características generales.”*⁷

El estudio de la demografía se divide en dos componentes:

Los **“hechos demográficos”** son los nacimientos, las defunciones y los movimientos poblacionales y, son estudiados a través de la fecundidad, mortalidad y migración (interna y/o internacional) respectivamente y, son los factores determinantes de la dinámica de la población.

Los **“fenómenos demográficos”** son el volumen de población, su crecimiento, estructura por edad y sexo y su distribución en el territorio. Estas variables son el resultado del curso que siguen la mortalidad, fecundidad y migración. Por lo que, los hechos demográficos tienen incidencia directa en los fenómenos demográficos. Por ejemplo, los movimientos poblacionales afectan la distribución de la población en el territorio y la composición de la población por edad y sexo.

Un concepto que integra a los hechos y fenómenos demográficos, es el de población. Población tiende a interpretarse como el número de habitantes de un determinado

⁷ CELADE. Diccionario Demográfico Multilingüe. Versión en español Maccio, Guillermo.

territorio, como también designar una parte de dicha de población, como la población económicamente activa (PEA). Población es algo más dinámico, el factor estratégico (objeto y sujeto del desarrollo) en el proceso de desarrollo económico y social e interviene en la producción de bienes y servicios, además de consumirlos.

3.1.1. Los Hechos demográficos.

El estudio de los hechos demográficos se realiza a través de las variables demográficas que son la fecundidad, la mortalidad y la migración., cada una tiene un impacto diferente en el crecimiento de la población.

La fecundidad

La incorporación de nuevos miembros a una población se produce por la vía de los nacimientos, y tiene un efecto positivo sobre la población, incrementa su número, se mide y estudia mediante los indicadores de natalidad y fecundidad. La natalidad estudia los nacimientos en relación con la población total. Es, pues, una aproximación al fenómeno poco precisa. La fecundidad, en cambio, toma como referencia sólo aquella parte de la población directamente implicada en el proceso de procreación de nuevos individuos por nacimiento; la población femenina entre los 15 y 49 años.

Sin embargo, esta información no se conoce con exactitud en ninguna población, por lo que normalmente se define este subconjunto de manera aproximada, a pesar de que personas menores y mayores de estas edades puedan ocasionalmente engendrar hijos, y que una parte de las incluidas en el intervalo no tengan la posibilidad física de hacerlo. Como se señaló antes el principal indicador para estudiar la fecundidad es la Tasa Global de Fecundidad (TGF), que es el número de hijos promedio que tendría una mujer a lo largo de su vida reproductiva.

Entonces la fecundidad afecta el crecimiento de población. Ahora este efecto varía según el nivel del indicador, en poblaciones donde la TGF es mayor a los 3 hijos (fecundidad elevada) *ceteris paribus* (mortalidad y migración) el crecimiento de la población es también elevado (3%), países con fecundidad menor a los 2 hijos por mujer el crecimiento de la población puede ser bajo (2%) y fecundidad cercana al hijo por mujer estaríamos en presencia de una población que empieza a disminuir el número de sus habitantes, tal el caso de las poblaciones europeas.

Ahora bien la fecundidad no solo afecta el crecimiento de la población, sino la forma cómo se distribuye por edad, tal vez lo más importante. Cuando la TGF es elevada, al margen del crecimiento elevado de la población, el país tiene una estructura por edades joven, es decir, está en presencia de una elevada población menor de 1 año y cerca del 45% de la población es menor de 19 años. Y viceversa si la fecundidad es baja, la población ingresa a un proceso de envejecimiento. Sin embargo, un territorio en algún momento de su historia demográfica, transita de una fecundidad elevada a una baja.

¿Por qué se produce ese cambio? “Las causas del descenso de la fecundidad son muchas, pero en la base de todas ellas está el desarrollo económico y la posibilidad efectiva de controlar la natalidad. El control de la natalidad no se hace por motivos malthusianos, puesto que la posibilidad de incrementar la productividad de la tierra es muy superior a lo que creía Malthus. Además, no es la falta de alimentos lo que favorece la reducción de la natalidad, sino, muy al contrario, el desarrollo económico. Admitiendo que la coyuntura económica positiva a corto plazo hace aumentar la fecundidad, es el desarrollo económico a largo plazo lo que la hace descender, por diversos motivos.

La decisión de tener menos hijos es fundamental para el descenso de la natalidad, pero también lo son los métodos anticonceptivos que permiten que esa decisión sea efectiva. Es la efectividad de los métodos anticonceptivos lo que permite este descenso.”⁸

La Mortalidad.

La mortalidad reduce el número efectivo de una población, por lo que tiene un efecto negativo. Esta disminución es función del valor de la mortalidad. La mortalidad se estudia con la tasa bruta de mortalidad y la esperanza de vida, y desde la perspectiva social la tasa mortalidad infantil. Una elevada mortalidad genera una esperanza de vida baja y viceversa. Al igual que la fecundidad un país transita de una mortalidad alta a una baja.

“Las causas del descenso de la mortalidad, sobre todo infantil, son más claras. El desarrollo industrial conlleva el desarrollo científico, y la puesta en práctica de las medidas higienistas que propugnaban los ilustrados del siglo XVIII. Los avances científicos en la lucha contra las enfermedades, sobre todo infecciosas, son notables. Además, coincide con un descenso de la morbilidad de las enfermedades. Aparece la penicilina (Alexander Fleming, 1928) y las primeras vacunas: Edward Jenner crea la primera vacuna, para la viruela, en 1796, (Louis Pasteur 1822-1895). En todos los países se reforma la ciudad, y uno de los criterios que se tienen en cuenta son las condiciones sanitarias de los barrios.

⁸ OPS-Software EPIDAT. Documentos de Apoyo.

Se hacen calles más anchas y mejor ventiladas, alcantarillado, agua corriente, iluminación, etc. Se educa a la población en los hábitos higiénicos, por medio de la escolaridad obligatoria, y se crean hospitales y una infraestructura sanitaria más densa: aparecen los médicos de familia en todas partes. Además, los hospitales, los cementerios, las cárceles, los cuarteles y todas las infraestructuras que se consideran como fuente de enfermedades se trasladan a las afueras de las ciudades.”⁹

La Migración Interna

Otra de las variables que inciden en el crecimiento de la población es la migración, se hará referencia en el trabajo a la migración interna, debido a que la información sobre la migración internacional es incompleta y no está disponible a nivel municipal.

La migración interna “es el desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos desde un lugar de origen o lugar de partida, a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división administrativa.”¹⁰ Tiene dos componentes la inmigración (los que llegan) y la emigración (los que salen). Un territorio puede tener las dos características, pero uno prevalece sobre la otra, provocando por tanto efectos diferenciales. Un territorio donde la inmigración es mayor que la emigración, la población aumenta y viceversa la población disminuye cuando la inmigración es menor que la emigración.

A diferencia de los otros hechos demográficos estudiados, la migración es un proceso renovable y reversible que se desarrolla a la vez en el tiempo y el espacio. Esta última particularidad trae consigo que generalmente el estudio de las migraciones se asocie a los de la distribución espacial de la población, cuya interrelación no sólo es atribuible a factores demográficos, sino a la naturaleza económica de ambos fenómenos. Es por eso que la migración se define como “Un movimiento de personas que traspasan cierto límite, a fin de establecer allí una nueva residencia.”¹¹

Entonces las migraciones internas son aquellas que se realizan dentro de los límites territoriales de un país determinado, mientras que la migración internacional es aquella que se realiza entre dos países.

⁹ OP. Cit. OPS-Software EPIDAT.

¹⁰ CELADE. Diccionario Demográfico.

¹¹ Population Reference Bureau, 1980.

Las consecuencias de la migración interna: Partiendo del hecho indiscutible de que la población migra hacia donde se está mejor, las consecuencias de la migración interna son diferenciales según el lugar sea de atracción o expulsión migratoria. En las zonas receptoras, por lo general ciudades o centros urbanos, el migrante en general encuentra mejores condiciones de vida: mejor trabajo, más acceso a servicios, etc. En el nivel social, se observa el crecimiento económico y de la productividad, el crecimiento de los salarios, el empleo.

Con respecto a las áreas de procedencia, debido a la selectividad de los emigrantes (emigran personas jóvenes y los más escolarizados y calificados) se observa una disminución de la productividad. Por otra parte, las remesas que envían los emigrantes a sus familiares, mejora de cierta manera su nivel de vida y el de la comunidad.

Sin lugar a dudas la migración internacional, juega importante en la dinámica de la población, sin embargo, la información que se dispone es incompleta y puede llevar a las conclusiones erróneas acerca de su efecto sobre la dinámica de la población. Así que la información disponible debe ser tratada con mucho cuidado, mas aun teniendo en cuenta que trabajamos con información municipal.

También son evidentes movimientos de población de tipo temporal (que no implica el cambio de residencia definitivo), sin embargo, la información disponible en este caso los Censos de Población no capturan esa información. La migración interna, a la cual nos referiremos, puede estudiarse tomando en cuenta dos momentos: la migración de toda la vida y la migración reciente. En ambos casos los indicadores son los mismos y solo difieren en la referencia temporal.

La migración de toda la vida identifica a la población que tiene un lugar de residencia habitual en el momento del censo diferente al de su nacimiento. La migración reciente considera los movimientos migratorios que se han producido cinco años antes de efectuarse el censo, vale decir, las personas que tienen un lugar de residencia habitual en el momento del censo diferente al que tenían 5 años antes. Y permite visualizar si la migración se intensificó o no con relación a la migración de toda la vida.

Con relación a los indicadores que se utilizan para estudiar los movimientos migratorios, son los siguientes: La diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes se denomina saldo migratorio. Si la población inmigrante es mayor que la emigrante, entonces el saldo migratorio es positivo. Si la población emigrante es mayor que la inmigrante, entonces el saldo es negativo. Un territorio presenta solamente una de estas características.

Otro indicador es la tasa neta de migración (TNM), que se calcula dividiendo el saldo migratorio con la población total del área considerada. Este indicador mide el impacto del saldo migratorio en el volumen de población.

Finalmente, la migración interna puede presentar los siguientes patrones en cuanto a su dirección; del área rural al área urbana, entre un área urbana y otra urbana, entre un área rural y otra rural. En el caso de países en desarrollo, el flujo migratorio que prevalece es del área rural al área urbana.

3.1.2. Los fenómenos demográficos.

Como se dijo anteriormente, los hechos demográficos que dan origen a las variables demográficas tienen incidencia sobre los fenómenos demográficos, como veremos a continuación.

El tamaño de la población

Representa la cantidad de población en un determinado año o período de tiempo, correspondiente al municipio o cualquier área geográfica. Asimismo, puede considerarse tamaños de grupos específicos de población por edad y sexo, como ser la cantidad de población femenina, la población en edad escolar (5-14 años), en edad de trabajar (10-64 años), tercera edad (65 y más), que también son denominados grupos funcionales de edad.

Crecimiento demográfico

El crecimiento de la población muestra el incremento relativo o absoluto en el número de habitantes, en este caso de un municipio y/o departamento. Y depende de la evolución de las tres variables demográficas (mortalidad, fecundidad y migración), de acuerdo a sus dinámicas particulares. Dos son los fenómenos que influyen en este sentido:

- El crecimiento vegetativo (natural), diferencia entre los nacimientos y las defunciones (saldo neto de crecimiento de la población). El crecimiento natural por lo general es positivo debido a un mayor número de nacimientos que defunciones, por tanto la población se incrementa.

- El crecimiento producido por la migración (crecimiento social), se produce por la influencia del saldo migratorio (diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes). Este fenómeno está asociado a las condiciones de vida de la población y las del desarrollo de las áreas de salida y de llegada de la población.

La combinación de ambos tipos de crecimiento (natural y social), produce el crecimiento total de la población. En general, el indicador para identificar el crecimiento de la población del municipio es la tasa anual de crecimiento total.

La estructura (o composición) por edad y sexo de la población

Se refiere al número de habitantes mujeres y hombres clasificados por edad. Esta distribución recibe la influencia de la fecundidad, la mortalidad y la migración y tiene impacto sobre la provisión de servicios y el empleo, porque permite establecer poblaciones objetivos, consecuentemente necesidades a atender.

Las variables demográficas inciden de manera importante y diferencial en la estructura por edad y sexo de la población. Así una fecundidad alta produce una estructura por edad joven, mientras que una fecundidad baja produce una estructura por edad con un elevado número de personas mayores de 65 años. El efecto potencial de la fecundidad sobre la dinámica demográfica es tan decisivo que incluso después de una caída en el nivel de fecundidad, la población puede continuar creciendo a un ritmo importante.

La mortalidad disminuye el volumen de población, pero su impacto es reducido, a no ser que suceda algún evento extraordinario, como epidemias o catástrofes que en el corto plazo puede incrementar la mortalidad. Asimismo, la esperanza de vida al nacer, al estar relacionado con la mortalidad, también incide en la estructura por edad y sexo. Una esperanza de vida baja, es indicativa que el número de personas de 65 y mas años de edad es reducido. Por otro lado, la esperanza de vida es mayor entre las mujeres, por lo que entre la población de 65 y más años de edad se observa un mayor número de mujeres.

La migración tiene también influencia en la estructura de la población en el corto plazo, particularmente al nivel de áreas locales (municipios). Este impacto se presenta con mayor énfasis en la población en edad de trabajar (10 a 64 años de edad) y de preferencia en la población masculina. En los casos que el municipio, por ejemplo, pierda población, el número de habitantes de esas edades disminuye, y viceversa.

Para estudiar la estructura por edad y sexo, se utiliza porcentajes que relacionan la población de una determinada edad con la población total. Asimismo, un instrumento útil para su estudio es la pirámide por edad y sexo.

La distribución de la población en el territorio

Se refiere a la localización de la población en una determinada unidad geográfica (departamento, municipio, área urbana, rural o localidades). Algunas poblaciones viven concentradas en ciudades otros viven en el área rural con un patrón frecuentemente disperso. Y permite localizar donde se concentra la mayor demanda por servicios, empleo, por ejemplo.

La variable demográfica que modifica la distribución de la población, es la migración, particularmente la migración interna, debido a que altera el patrón de ocupación del territorio. En este sentido, el patrón de ocupación, en el ámbito municipal, puede ser urbano o rural¹².

La distribución de la población, se estudia considerando los siguientes indicadores: porcentaje de población urbana, relación entre población urbana y población rural, densidad demográfica y porcentaje de población.

El Proceso de Urbanización

¿Qué es la urbanización? Es el incremento de la población que reside en centros urbanos. EL Instituto Nacional de Estadística (INE), define como urbano a las localidades que tiene una población mayor a los 2 mil habitantes.

En efecto, el importante grado de urbanización es resultado de la fuerte migración rural - urbana, observada en el pasado, y que llevó a disminuir la PEA rural de manera que su tasa de crecimiento es cercana a cero o negativa. Por ello, al analizar la evolución de la PEA es importante, por su enorme incidencia tanto en magnitud como en composición (rural o urbana), profundizar en el proceso de urbanización: crecimiento de la población urbana en detrimento de la rural, por la emigración del campo a la ciudad, especialmente aquellas de mayor dimensión por los atractivos de mejores oportunidades laborales, educativas o salud.

¹² La definición de urbano, desde el punto de vista demográfico, señala que son aquellos centros poblados que tienen más de 2 mil habitantes. Consecuentemente el área rural tiene una población menor a los 2 mil habitantes.

3.1.3. La Transición Demográfica.

Hasta ahora se ha visto el comportamiento y el efecto por separado de la fecundidad y mortalidad, sin embargo, estas variables actúan al mismo tiempo sobre una población, por lo que su efecto se compensa en el crecimiento de la población. Una visión de conjunto brinda la teoría de la transición demográfica, que muestra el tránsito de niveles elevados de esos indicadores a niveles bajos, pasando por una serie de estadios, que reciben denominaciones diferentes de acuerdo al nivel de la fecundidad y mortalidad.

Según el modelo típico propuesto por la CELADE-CEPAL, hay tres momentos clave en el proceso¹³, que se suceden en el tiempo y que hacen variar la curva de crecimiento vegetativo. En el primero se exhibe alta natalidad y mortalidad y se denomina **transición incipiente**. Este momento se toma como el comienzo de la transición demográfica. El segundo período (**transición moderada**) es cuando comienza a disminuir la mortalidad. Este es el momento de mayor crecimiento vegetativo (cerca al 3%); pues la distancia entre la natalidad y la mortalidad es la máxima. El tercero se presenta cuando las tasas de natalidad y mortalidad están en sus niveles mínimos, y por consiguiente el crecimiento vegetativo (entre 0,5% y 1,5%) y se conoce como la **transición avanzada**. A este momento se le considera el fin de la transición demográfica. Para determinar el fin de la transición demográfica es necesario que las tasas bajas se mantengan durante, al menos, 5 años, y que la esperanza de vida al nacimiento para las mujeres sea, como mínimo, de 73 años.

Si la transición demográfica hace aumentar la población, es porque las tasas y sus correspondientes curvas, de mortalidad y natalidad se separan en cada fase, haciendo aumentar el crecimiento vegetativo.

Estos criterios serán de utilidad para resolver la primera interrogante planteada por el trabajo de tesis.

Efectos de la Transición Demográfica en la población

El primer efecto con relación al cambio en la estructura de la población por edades, se traduce en su envejecimiento y disminución de la tasa de crecimiento que, en algunos casos, llega a disminuir la población (ciertos países europeos). Esto es producto de la tasa

¹³ CELADE, División de Población de la CEPAL. Temas de Población y Desarrollo, número 1, Edit. CELADE, Chile, 2005.

global de fecundidad que se mantiene por debajo del nivel reemplazo¹⁴ durante largos períodos.

Un segundo efecto clave del proceso de envejecimiento de la población es que conduce a tasas de crecimiento de la PEA superiores al total. Esto se da, incluso, en los países más avanzados en la transición demográfica o en proceso de envejecimiento. Cabe señalar que a medida que se avanza en el proceso de transición demográfica, las diferencias entre las tasas de crecimiento de la PEA y de la población total, aumentan; y se vuelven a acercar una vez que se llega a la etapa final de la transición.

Un tercer efecto, destacado más recientemente, es el del denominado “bono demográfico”. Este está relacionado con las variaciones en el tiempo de la relación de dependencia demográfica: población menor de 15 años más la de 65 y más años sobre la población en edad de trabajar. Precisamente el bono se da cuando, con el proceso de envejecimiento de la población, la mencionada relación de dependencia tiende a disminuir en el tiempo, manteniéndose estable durante cierto lapso, que es cuando se da el bono aludido, y luego tiende a aumentar.

Definidos los conceptos y la influencia a nivel teórico de las variables demográficas en el crecimiento de población, que contribuirán a explicar porque se observa una población menor a la esperada del municipio como resultado del Censo 2012. A continuación se desarrollará teoría sobre la relación entre demografía y economía.

3.2. Población y economía

Antes de presentar las teorías que sustentan el objeto de estudio de la presente tesis demografía y economía, se hará la revisión de algunos conceptos que son básicos que ayudaron a comprender, sobre todo el concepto y los límites de la definición de Recursos Humanos.

Definiciones básicas.

El estudio de los recursos humanos con que cuenta un país o región y sus tendencias futuras ha sido siempre una tarea de primer orden, por su importancia para el desarrollo socioeconómico de los países. Dentro de éste, se considera la composición de los recursos

¹⁴ El nivel reemplazo hace referencia a los nacimientos femeninos que tendría una mujer, para que se produzca el reemplazo una mujer debería tener 2 hijos, uno de ellos ser mujer.

humanos por edades, sexos, calificación profesional, instrucción, composición familiar, distribución geográfica, etc.

Primero se debe definir quiénes se consideran recursos humanos. Desde un punto de vista continuo, los recursos humanos son equivalentes a toda la población, por el carácter de la misma de productora y consumidora de bienes y servicios al menos en algún momento de su existencia. Pero con relación a un momento dado, a ella pertenecen todas las personas que pueden participar en la actividad productiva.

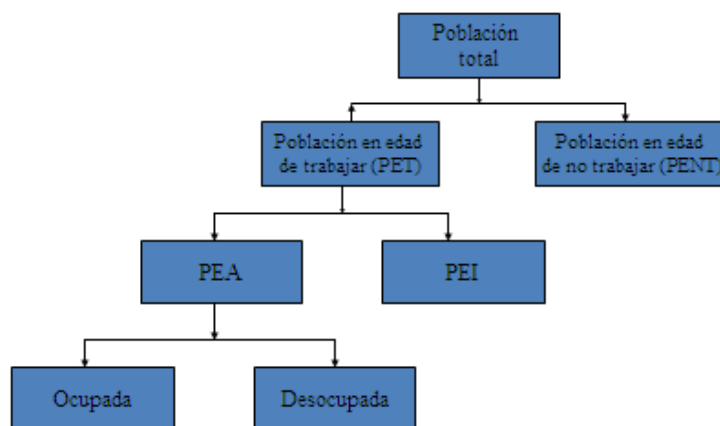
En la mayoría de los países se considera que la población en edad de trabajar es aquella comprendida entre los 15 y 64 años. En el caso boliviano se estudia a la población entre los 10-64 años, por el trabajo infantil. El total de recursos humanos disponibles serían entonces las personas en edad de trabajar, excluyendo de las mismas a los discapacitados física o mentalmente para trabajar.

A partir de la conformación de este grupo podemos delimitar la población económicamente activa (PEA) o fuerza de trabajo, que sirve de base para el cálculo de tasas de ocupación, desempleo y subempleo. También permite conocer la carga de dependencia, que es la proporción de los menores de 10 años y mayores de 64 años dentro de la población total. Esta es una definición que se adopta en las enumeraciones censales, tal es el caso de los censos de población desarrollados por nuestro país.

Como se señaló anteriormente la PEA puede ser considerada como “todas las personas de cualquier sexo que cubran la oferta laboral para la producción de bienes económicos y servicios, como define el sistema de cuentas nacionales y balances de Naciones Unidas, durante un período específico de referencia”. Esto comprende a las personas que están empleadas, así como a aquellas que no tienen trabajo y lo están buscando (por ejemplo, los desempleados).

En atención a la condición de actividad de las personas, la composición de la población, en un momento dado de tiempo es la que se presenta en el esquema siguiente.

Composición de la población según su participación en la actividad económica



Los criterios que deben cumplir las personas para considerados dentro de la PEA:

- Las personas que están trabajando, es decir, realizan un trabajo remunerado durante un período de referencia, que es la última semana antes del evento de recolección de información.
- Los que tienen empleo, pero que no están trabajando, ya sea por enfermedad, vacaciones, maternidad, ya sea con permiso o sin éste.
- Los empleadores y los trabajadores por cuenta propia.
- Los trabajadores familiares no remunerados que habitualmente exploten o ayuden a explotar un negocio cualquiera o explotación agrícola, si han trabajado por lo menos un tercio del tiempo normal de trabajo, en el período de referencia.

Cambios en la PEA

Al igual que la población total de un territorio cualquiera, la PEA se modifica en función del curso que sigan las variables demográficas. No obstante, existe un proceso demográfico que influye en los cambios de la PEA, a saber: la transición demográfica y relacionada con éste la estructura por edades. Como se señaló anteriormente, es el proceso que implica el cambio en las tasas de mortalidad y natalidad de niveles altos a bajos. Los efectos principales de la transición resultan ser el envejecimiento de la población, y la caída sustancial en la tasa de crecimiento natural de la misma que, incluso, en algunos países llega a ser negativa.

Entenderemos por cambios en la estructura por edades a los que se originan con el envejecimiento de la población, debida al descenso de la fecundidad, la cual conlleva a un

mayor crecimiento porcentual de la población de 65 años y más. El proceso de envejecimiento conduce a tasas de crecimiento de la PEA superiores a la de la población total.

*Las fuentes del crecimiento de la economía*¹⁵

Antes de identificar las fuentes del crecimiento de la economía, consideraremos la definición del economista Fischer sobre la función de producción, señala *“indica la cantidad máxima que puede producirse utilizando cantidades específicas de factores de producción (capital, trabajo y materias primas) e indica la producción potencial o de pleno empleo de una economía. Entonces el crecimiento puede deberse a dos factores: al aumento de la cantidad de los factores de producción (más capital, más trabajo, más áreas de cultivo, más materias primas) y a las mejoras de los conocimientos técnicos (nuevos y mejores métodos de producción).”*¹⁶

La presente tesis de grado se focalizara en el factor RRHH más específicamente en el factor trabajo (su magnitud), haciendo abstracción del segundo, las mejoras en el conocimiento técnico en este caso la productividad del trabajo y del capital humano.

Evidentemente más población implica más mano de obra disponible, más necesidades que atender y por ende más mercados que abastecer, con lo que a mayor crecimiento de la población, mayor demanda y por ende mayor fuerza de trabajo. Por tanto, éste es uno de los ámbitos donde la dinámica de la población tiene especial relevancia, ya que los cambios que se producen en variables como la fecundidad, mortalidad y migración provocan modificaciones no solamente en el volumen de población sino en su estructura por edad. A su vez, la velocidad del crecimiento demográfico pondrá a prueba la capacidad de la economía para genera fuentes de trabajo.

Por lo mencionado anteriormente, parece evidente la importancia de la población en el crecimiento de la producción. Para comprobarlo, vamos a presentar el efecto de la población en la producción per cápita. “El crecimiento económico se identifica, en general, con la efectiva capacidad de la economía de un país de generar incrementos significativos en el producto per cápita”¹⁷. El crecimiento económico moderno significó un fuerte ritmo de crecimiento en el producto per cápita y en la población, aunque esto último no sea una condición necesaria para lo primero. Pero hoy en día, el rápido crecimiento demográfico

¹⁵ Fischer, Dornbusch y Schmalensee. Economía. Segunda Edición. McGraw Hill. México 1990.

¹⁶ Ib Idem.

¹⁷ Elizaga, Juan. “Dinámica y Economía de la Población”. Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile 1979. Cap. IX.

puede ser un obstáculo, más bien que una condición, al aumento del producto per cápita. Ya que esta debe ir acompañada de un crecimiento igual o superior del empleo.

“Suponemos que se produce un incremento de la tasa de crecimiento de la población, el resultado es que se produce una reducción del stock de capital per cápita y de la producción per cápita, ello sin embargo, no significa que se reduzca el ritmo de crecimiento de la economía. Más al contrario, el aumento de la población debe conducir a que la producción crezca más rápido de lo que lo hacía con anterioridad, ya que la población es el principal factor del crecimiento, aunque dicho crecimiento no sea suficiente para mantener la producción per cápita.

La demostración de lo anterior es la siguiente”¹⁸.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L}$$

Donde:

Y = es el ingreso o producto

K = es el stock de capital

α = es la relación incremental o marginal de capital/producto

L = es la población.

Como en el estado estacionario el capital per cápita y la producción per cápita son constantes, quiere decir que tanto el capital como la producción han de crecer forzosamente al mismo ritmo, con lo que se debe cumplir que:

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

Y por tanto, sustituyendo en la ecuación anterior:

$$(1-\alpha) \frac{\Delta Y}{Y} = (1-\alpha) \frac{\Delta L}{L}$$

Tenemos que en dicho estado la producción crece al mismo ritmo que la población:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta K}{K} = \frac{\Delta L}{L} = n$$

¹⁸ Elizaga, Juan. Op. Cit.

De forma que, dada la tasa de ahorro, cuando aumenta el crecimiento de la población el crecimiento de la producción es mayor, si bien el resultado en términos per cápita es una disminución del stock de capital y de la producción.

“Desde un punto de vista pragmático debe reconocerse que una expansión demográfica de magnitud, implicará una mayor necesidad de proveer servicios básicos, en especial de aquellos que intervienen para mejorar la productividad de la fuerza de trabajo. Asimismo, dada la directa relación entre la dinámica demográfica y el tamaño y estructura de los recursos humanos disponibles para la economía, es indudable que un esfuerzo sostenido de mejoramiento de los atributos de la mano de obra requerirá incorporar un conocimiento cabal de la realidad demográfica nacional y sus cambios futuros. Dicho conocimiento permitirá también identificar a los grupos sociales cuyas inequidades demográficas reflejan la persistencia de grandes vacíos de equidad social, que limitan a vastos sectores de la población en sus posibilidades de agregar una mayor dinámica a la expansión del producto. El análisis de los indicadores demográficos es una tarea ineludible tanto para la definición de estrategias sobre las diferentes dimensiones vinculadas a los hechos demográficos como para dar prioridad a las políticas específicas que apunten a armonizar la relación entre la población y el desarrollo.”¹⁹

Introduciendo el concepto de población activa.

Como hemos dicho el principal indicador del nivel de desarrollo es la producción per cápita, que se mide como PIB/Población total. No obstante, la variable verdaderamente representativa de la producción potencial per cápita es PIB/PEA. Es decir, mientras el nivel de desarrollo, en tanto pretende indicar el bienestar de los ciudadanos, se mide por la producción que se obtiene por habitante, la variable relevante a efectos de producción es lo que obtiene cada trabajador. Ello quiere decir que si, manteniendo una población del país o un territorio constante, se consigue que una parte mayor de esa población pase a ser activa, deberá crecer la producción aunque no lo haga la población total del país, con lo cual los mismos sujetos tendrán ahora un mayor bienestar porque un mayor número de sus conciudadanos trabajan. Hay que advertir no obstante que cuando la población activa crece, lo hace también la producción potencial aunque a un ritmo menor como consecuencia del decrecimiento del producto marginal. Sin embargo, como el dato

¹⁹ Rivadeneira, Luis. América Latina y El Caribe: crecimiento económico sostenido, población y desarrollo. CELADE-CEPAL. Serie Población y Desarrollo Nro. 2. Chile, 2000

representativo es el PIB/Población total, el efecto sobre el indicador del nivel de desarrollo es el de un aumento, porque ha aumentado el producto per cápita.

En resumen, el impacto de la población, específicamente la PEA, es positivo sobre el crecimiento de la economía, especialmente en el producto per cápita.

IV. TENDENCIAS DEL COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ.

Uno de los objetivos de la tesis, es identificar los factores que permitan explicar la menor población del municipio de La Paz según Censo 2012, con relación a los resultados del Censo 2001. Se planteó como hipótesis que las “tendencias demográficas del municipio; fecundidad, mortalidad y la migración, incidieron de forma negativa en la dinámica de su población.”

En este capítulo, se revisará información sobre el comportamiento de las tres variables demográficas vinculadas a la dinámica de la población. El análisis se complementará con una revisión de la transición demográfica, que brinda una visión conjunta de la fecundidad y mortalidad, para ver si su tendencia acompaña el comportamiento la población de La Paz del año 2012. Asimismo, se revisará las tendencias de la población de los años en que se realizó un Censo en nuestro país. La serie temporal se espera brinde elementos que permitan corroborar el curso que siguió la población. A este análisis se complementará con proyecciones demográficas elaboradas por el INE, para conocer cuál era la tendencia esperada de la población del municipio.

Una dificultad inicial que se enfrentó, es la disponibilidad de información de las variables demográficas a niveles desagregados como el municipio y, la existente presenta limitaciones, es desactualizada. Entonces para completar una serie consistente se recurrió además de la información censal, a los resultados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) – 2008, que presenta información agregada, por ejemplo para grupo de municipios, que de alguna manera puede aproximar a la realidad del municipio objeto de investigación.

4.1. Características del municipio de La Paz²⁰

El Municipio de La Paz, Sede del Gobierno Nacional, tiene una superficie total de 201.190,66 hectáreas. El área urbana del municipio, tiene una extensión territorial total de 18.009,82 hectáreas y su población se constituye en el asentamiento humano más importante de la región altiplánica del país.

²⁰ Esta sección ha sido tomada de: GAMLP. Plan de Desarrollo Municipal 2007-2011.

El área rural tiene una superficie total de 183.180,84 hectáreas. Su débil vinculación con el área urbana, consecuencia de una falta de infraestructura caminera acorde con los requerimientos de la región, limita el desarrollo de los recursos productivos de las Subalcaldías situadas en esta región.

La ciudad de La Paz cuenta con una población de 789.585 habitantes y una tasa de crecimiento del 1,1%, de acuerdo al Censo 2001. En el Censo de 1992, la población urbana era de 715.900 habitantes. Con esta tasa, su crecimiento es menor al crecimiento vegetativo, por lo que estaría expulsando población. La presión migratoria que sufrió en la segunda mitad del Siglo XX, se trasladó a la ciudad de El Alto, que crece al 5,5%.

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2001, el municipio de La Paz contaba con 793.293 habitantes. La población del municipio es mayoritariamente urbana 99,53%, concentrada en un 8,95% del total del territorio. El último censo demográfico dio como resultado una población de 764.617 habitantes, siendo relegado al 3er lugar (7.6%) entre los municipios más poblados del país después de Santa Cruz de la Sierra y El Alto.

El Municipio de La Paz se encuentra dividido en nueve macrodistritos (siete en el área urbana y dos en el área rural) y en 23 distritos. Como se muestran en el Mapa siguiente. Cada uno de ellos tiene una Subalcaldía como unidad operativa en el territorio que desconcentra algunos servicios del GMLP. A su vez, los macrodistritos están subdivididos en distritos, de manera de generar divisiones más operativas para el trabajo en el municipio (Mapa 1).

Mapa 1
El municipio de La Paz y sus macrodistritos



Esta información lleva a concluir que el municipio de La Paz, en 2001, era el segundo en importancia en términos demográficos, ya que concentraba a cerca del 10%, pero que en términos de su crecimiento, presentaba el más bajo entre los municipios que cobijan a la ciudad capital del departamento. El primer lugar estaba ocupado por el municipio de Santa Cruz que concentraba a cerca del 14% de la población nacional.

4.2. Características demográficas del municipio de La Paz.

Fecundidad

La fecundidad es uno de los componentes de la dinámica demográfica, provoca el incremento de la población, es decir tiene un impacto positivo. Como se vio en el capítulo 2, su estudio se realiza a partir de la Tasa Bruta de Natalidad (TBN) y de la Tasa Global de Fecundidad (TGF). Recordemos, la TBN mide el efecto de los nacimientos en la población total. La información sobre nacimientos se obtiene de proyecciones demográficas y la TGF, es el número de hijos que en promedio tiene una mujer a lo largo de su vida reproductiva. Sin embargo, por limitaciones en la informaciones solo está disponible información a niveles agregados, como nacional y departamental y en algún caso municipal. Y más aún el INE no elaboro este indicador con información de Censo 2012.

En el Cuadro 1, se presenta información sobre la tendencia de la fecundidad desde 1976 a 2008 de diferentes fuentes de información. Como se observa, es clara la diferencia entre la fecundidad de las áreas urbanas con el promedio nacional y más aún con el área rural y, donde las ciudades presentan el nivel más bajo incluso que el promedio urbano. Según la ENDSA 2003, en las ciudades capitales se estimó en 2.8 hijos promedio por mujer.

“El dato disponible más actual a nivel municipal es del año 2001 y la estimación para el municipio de La Paz, era de 2.7 hijos en promedio. Mucho más bajo que el estimado con el censo 1992, que era de 3.2 hijos en promedio.”²¹ Una disminución de cerca del 16% en 9 años.

²¹ CODEPO, INE. “Carteles Demográficos de Bolivia, sus departamentos y sus municipios, 2001.”

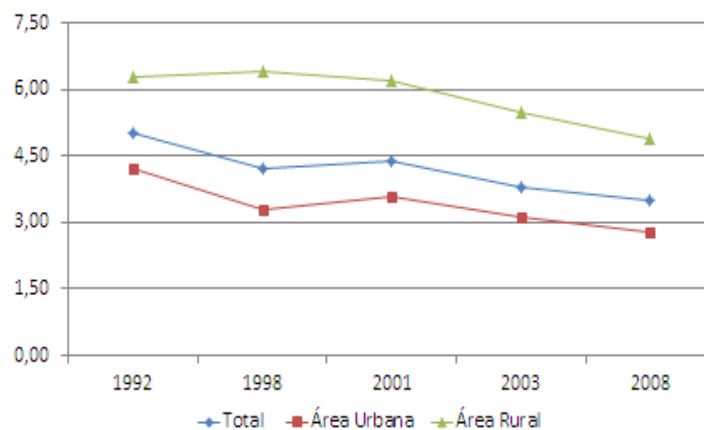
Cuadro 1
Tasa global de fecundidad, urbana y rural y
para las ciudades capitales, según diferentes fuentes y años.

	1976	1992	1998	2001	2003	2008
Total Nacional	6.5	5	4.2	4.4	3.8	3.5
Área Urbana	5.2	4.2	3.3	3.6	3.1	2.8
Capital de departamento			3.1		2.8	
Área Rural	7.8	6.3	6.4	6.2	5.5	4.9

Fuente: CNPV 1992, 1976 y 2001 y ENDSA 1998, 2003 y 2008

Información complementaria se presenta en el Gráfico 1. Lo relevante que se puede destacar es la tendencia descendente de la fecundidad en los años considerados y el menor nivel del área urbana. Aunque estos cambios son más lentos de los que se observa con la mortalidad.

Gráfico 1
Bolivia: Tendencias de la fecundidad (hijos promedio por mujer), por años



En general, desde el punto de vista de la dinámica demográfica, se puede señalar que el efecto de la fecundidad sobre los cambios poblacionales del país, es cada vez menor. Si consideramos información del municipio de La Paz, que tiene un valor menor de la fecundidad con relación al promedio nacional, el efecto sería aún mucho menor. Esto querría decir ¿qué la población del municipio de La Paz disminuya? Considerando solamente la fecundidad, la respuesta es no. Un panorama más completo se tendrá una vez que se revise las tendencias de la mortalidad y migración.

Mortalidad

La mortalidad, otra de las variables que afecta la dinámica de la población y provoca la disminución de la población. Tres indicadores se utilizan en general para conocer su efecto sobre la población, la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM), la tasa de Mortalidad Infantil (TMI) y la esperanza de vida. Las consideraciones hechas en el acápite donde se abordó la fecundidad, son también válidas para la mortalidad, en cuanto a la tendencia y los diferenciales entre áreas de residencia. En este caso, se utiliza la mortalidad en niños menores de 1 año porque fue y es todavía una de las más prevalentes en nuestro país, y su contribución al volumen total de defunciones es importante, por tanto, su efecto sobre el volumen de población.

De la información del Cuadro 2, se puede deducir que los cambios en la mortalidad infantil (MI) son más importantes que en la fecundidad. En el período 1976-2008, la MI descendió en un 64% y más importante en el área urbana del país, que lo hizo en cerca del 79%. Esto significa que es mayor la sobrevivencia de los recién nacidos, por tanto su efecto sobre el volumen de población es cada vez mayor.

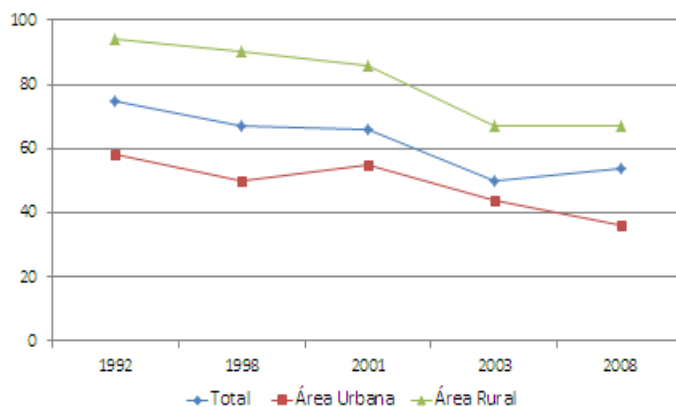
Cuadro 2
Mortalidad Infantil Nacional, urbana y rural y para la ciudad capital,
según diferentes fuentes y años.

	1976	1992	1998	2001	2003	2008
Total	151	75	67	66	50	54
Área Urbana	123	58	50	55	44	36
Capital de departamento			40		38	
Área Rural	170	94	90	86	67	67

Fuente: CNPV 1992, 1976 y 2001 y ENDSA 1998, 2003 y 2008

Si bien la tendencia de la mortalidad infantil en el país, fue el descenso continuo, producto de las intervenciones que se han realizado en el área de la salud, durante los últimos años los cambios se han ralentizado, debido principalmente a que comienza a concentrarse en los primeros 28 días de vida (mortalidad neonatal), Esto significa, demográficamente hablando, que la mayor probabilidad de morir se ha trasladado a otros grupos de población (65 y más de edad) (Gráfico 2).

Gráfico 2
Departamento de La Paz: Tendencias de la mortalidad infantil,
por años (por mil nacimientos).



Una aproximación al ámbito de estudio de la presente tesis, brinda la revisión de la tendencia que se observa en las áreas urbanas. La mortalidad en el área urbana es la más baja y presenta los cambios más importantes. “Según los resultados del Censo de 2001 para el municipio La Paz se estimó en 54 por mil nacidos vivos.”²² Promedio incluso menor que el del área urbana a nivel nacional.

Hasta aquí podemos sacar algunas conclusiones preliminares sobre los cambios en el volumen de población del municipio de La Paz. Se ha visto que tanto la fecundidad como la mortalidad han disminuido, más en el área urbana que en el área rural. Tomando en consideración que el municipio de La Paz es predominantemente urbano y, donde el peso de la ciudad de La Paz, es muy importante, el crecimiento natural (diferencia entre la fecundidad y mortalidad) de la población es cada vez más bajo, por lo que, si bien la población continuará incrementándose año tras año, lo hará a un ritmo cada vez más bajo.

Migración Interna

En vista de la tendencia observada en la fecundidad y mortalidad: descenso, probablemente una de las variables determinantes de la dinámica de la población en el municipio de La Paz, sea la migración interna. Para aproximar a su impacto se utilizará el indicador Tasa Neta de Migración (TNM). Este indicador se calcula sobre el saldo migratorio, diferencia entre inmigrantes y emigrantes que se divide sobre la población

²² CODEPO INE. Op. Cit.

total. Si los emigrante son mayores que los inmigrantes la TNM es negativa, entonces la región pierde población vía migración y si el número de inmigración es mayor a los inmigrantes, la TNM es positiva, entonces la población crece.

Veamos información sobre la TNM intercensal a nivel de ciudades capitales de departamento para 1992 y 2001, que hace referencia a la migración reciente, 5 años de realizarse los censos. En este caso no se utiliza la información del municipio, debido a que el indicador no presenta diferencias importantes con la información de la ciudad, a su vez, el 99% de la población del municipio reside en la ciudad capital. Además, el año 1992 no existía información municipal sobre migración.

En el Gráfico 3, se muestra la información sobre la TNM reciente de las ciudades capitales de departamento²³. Este gráfico se divide en dos partes, las ciudades que muestran una TNM negativa están a la izquierda y los que muestran una tasa positiva a la derecha. La información del censo 1992 está identificada con el color rojo y la de 2001 con amarillo.

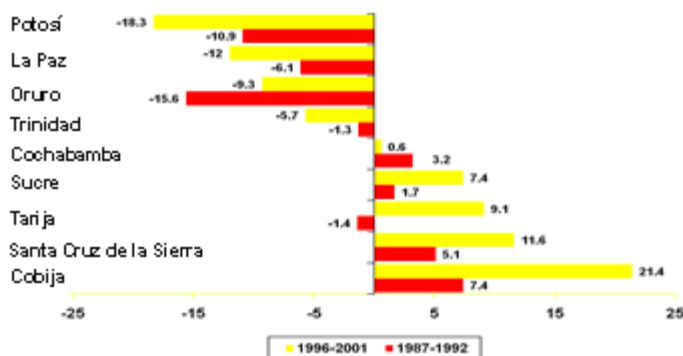
En general, las ciudades capitales de departamentos ubicadas en el Altiplano y la ciudad de Trinidad, pierden población y las que están en los Llanos y los Valles ganan población. Entre el grupo de los que pierden población se encuentra la ciudad de La Paz, además la pérdida se hizo más intensa entre 1992 y 2001. Según información del censo de 1992, la ciudad de La Paz pierde población a un ritmo de 6 por cada mil personas y para 2001, se duplicó a 12 por mil, es decir de cada mil personas 12 dejaron la ciudad (gráfico). Más aún, esta tendencia de pérdida de población se presenta en todo el departamento de La Paz, que entre 1996-2001, perdió población a un ritmo de -3.1 por mil habitantes.

En términos absolutos, la pérdida de población el municipio de La Paz entre 1996 y 2001, fue de 43.664²⁴, a razón de cerca de 8.7 mil personas al año, que por supuesto afecta el crecimiento de la población.

²³ CODEPO, INE, CEPAL, et. Al. "Estudio de la Migración Interna en Bolivia." La Paz, mayo de 2004.

²⁴ CODEPO, INE. Et Al. Estudio de las Migraciones Internas en Bolivia." Pág. 226.

Gráfico 3
Tendencias de la migración interna por ciudades capitales de departamento (por mil habitantes).



Fuente: El Muelle de las Migraciones: HERNANDEZ, CODEPO-UMFPA.

El Mapa 2 del saldo migratorio por municipio nos indica dos comportamientos migratorios:

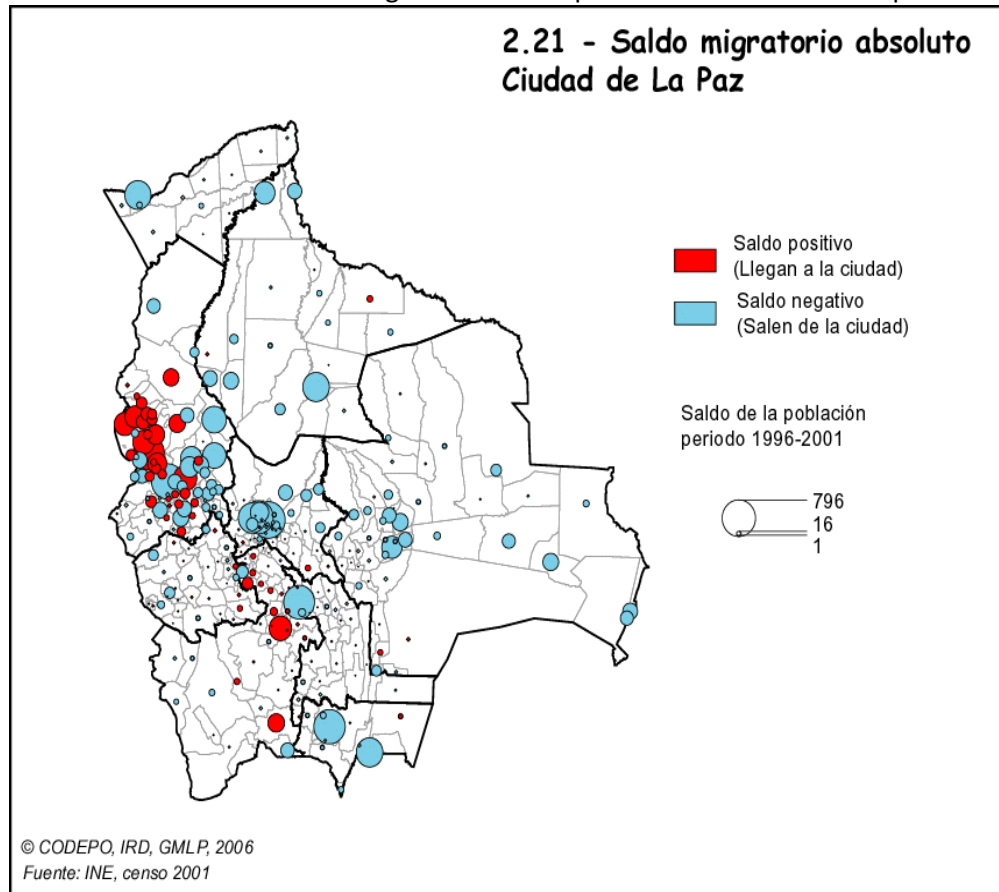
- La emigración de los Paceños en las zonas de colonización: Pando, Beni, Santa Cruz, Tarija, Yungas, región fronteriza; el comportamiento paceño es interesante al respecto en la medida que las otras grandes ciudades del país emigran en gran mayoría en dirección de lo urbano y principalmente de las grandes ciudades del país. La emigración paceña es ante todo rural.
- La inmigración desde las zonas quechua de alta pobreza: zona este y norte de Potosí, zona rural del norte del lago Titicaca.”²⁵

La información presentada sobre la migración interna, muestra al municipio de La Paz como expulsor de población y este es un proceso que parece irreversible, por la tendencia que se observado desde 1992. Con esta información se estableció que el crecimiento demográfico total para el Municipio de La Paz, para el periodo 1992-2001 fue de 1.1%, crecimiento por debajo del promedio Nacional estimado en 2.74% para el mismo periodo. Para el último periodo intercensal 2001-2012, se estimó en -0.42% (Gráfico 3).

²⁵ GAMLP-CODEPO. Atlas del Municipio de La Paz. 2005

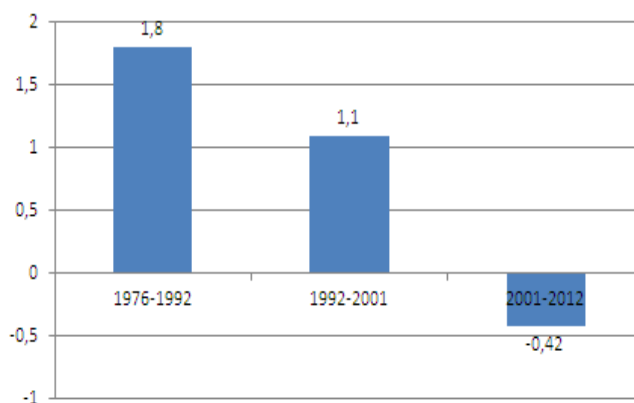
Mapa 2

Ciudad de La Paz: Saldo migratorio con respecto a otras ciudades del país.



Asimismo, el comportamiento del crecimiento demográfico (Gráfico 3), muestra una tendencia decreciente en todos los años en que se realizó un censo, no obstante llama la atención, el descenso brusco del crecimiento estimado para el último periodo intercensal 2001-2012. Lo único que podría explicar este comportamiento es que la pérdida de población se debe a un fuerte incremento de la migración (emigración) hacia otros municipios del país.

Gráfico 3
Municipio de La Paz, tasas de crecimiento, por años censales (%)



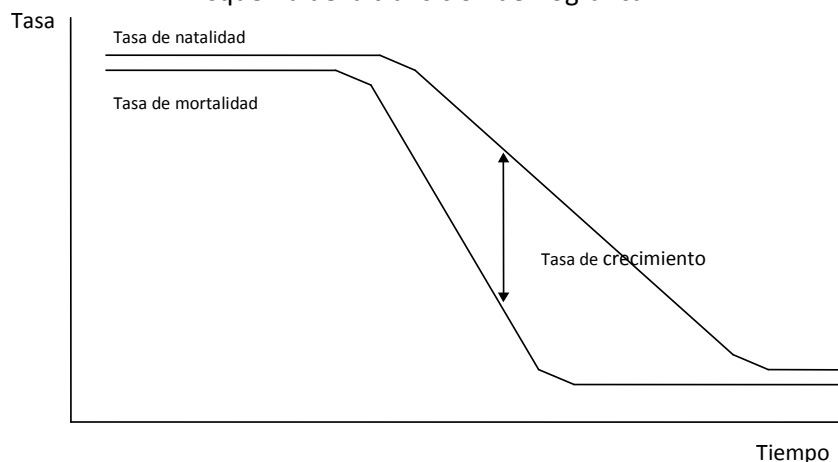
4.3. Transición demográfica

En esta sección se revisará el comportamiento conjunto de la mortalidad y fecundidad, para establecer en qué fase de la transición demográfica se encuentra el municipio de La Paz y, de esta manera entender su actual situación demográfica, en lo referente al volumen y crecimiento de la población. Como un elemento comparativo, se presentará información del país en su conjunto sobre la transición demográfica, con el propósito de poner en contexto la situación demográfica del municipio de La Paz.

Como se dijo anteriormente, la transición demográfica es un proceso de larga duración, que describe el tránsito que siguen los componentes naturales del crecimiento de la población (mortalidad y fecundidad) (Gráfico 4) a través del tiempo. Las transformaciones en los componentes de este proceso, se reconoce se producen como respuesta a la características sociales y económicas.

La transición demográfica produce cambios muy variados en las características demográficas; como un crecimiento demográfico elevado o bajo, en la conformación de los hogares disminuyendo su tamaño promedio y en la estructura por edad, estos cambios están en función de la fase en la cual se encuentre y del nivel de desarrollo del país. Estos cambios incidirán, a su vez, en los estilos de vida de la población, la organización de las familias, las relaciones de género e intergeneracionales, en el capital social de los hogares, se producirán modificaciones en las pautas de consumo, en la oferta de los servicios, entre otros.

Gráfico 4
Esquema de la transición demográfica



El CELADE²⁶ diseñó una tipología de los países de la región según la etapa de la transición demográfica en que se encuentran, de acuerdo a las tasas de natalidad del período 2000-2005.

*Se considera países en **transición incipiente** aquellos que exhiben alta natalidad. Actualmente no hay ningún país en la región en esta etapa. En la etapa de **transición moderada** se encuentran los países de alta natalidad, pero cuya mortalidad ya puede calificarse de moderada, con un crecimiento natural todavía elevado, cercano al 3%. Guatemala es el único país que se encuentra en esta fase.*

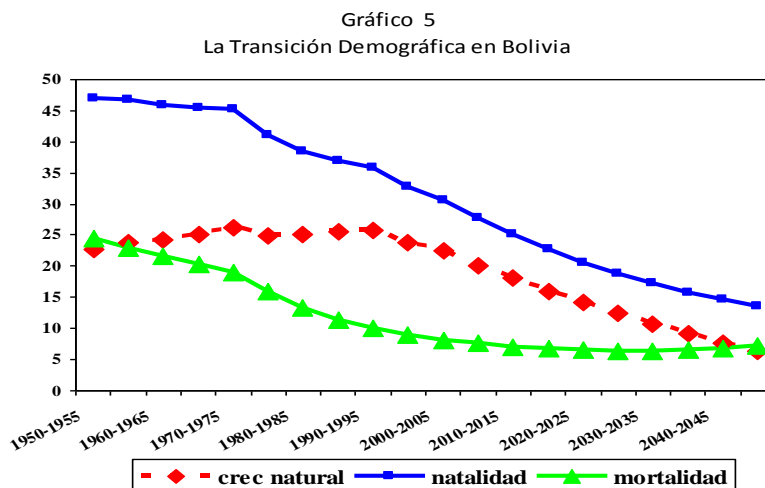
En plena transición están los países con natalidad moderada y mortalidad moderada o baja, lo que determina un crecimiento natural moderado, cercano al 2% (entre 1,7% y 2,5%). En esta fase se encuentran Belice, Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guyana Francesa, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

*En la etapa de **transición avanzada** se ubican los países con natalidad y mortalidad moderada o baja, lo que se traduce en un crecimiento natural bajo, del orden del 1% (entre 0,5% y 1,5%). Están en este grupo las Antillas Holandesas, Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Guadalupe, Guyana, Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago y Uruguay.*

¿Cuál nuestra experiencia? Bolivia está en presencia de un descenso sostenido de sus indicadores de fecundidad y mortalidad (nos referimos a las tasas brutas), primero lo hizo la mortalidad cuyo descenso ya era evidente en los 50's y después la fecundidad a partir de los 80's (Gráfico 5). Según el esquema de la transición demográfica, el país está en plena transición (Fase III) con una natalidad y mortalidad moderadas, lo que determina un

²⁶ CELADE, División de Población de la CEPAL. Boletín Nro. 1 Transición Demográfica. CELADE, 2005.

crecimiento natural cercano al 2%. Como el descenso de la fecundidad es reciente, la estructura por edades se mantiene todavía relativamente joven, aun cuando ya ha disminuido la relación de dependencia.



Fuente: Elaborado con base a INE Proyecciones Oficiales de Población, período 1950-2050

La edad mediana de la población estimada en 2001 fue de 20 años, y la estructura etárea ha experimentado pocos cambios. En 1976, la población menor de cuatro años, representaba cerca del 16% de la población total y en 2001 13%. La población en edad escolar de 5-19 años, no presenta variaciones importantes en los tres momentos censales (36%) y la de la tercera edad (65 y más años de edad), varia poco su importancia relativa, pero presenta una tendencia ascendente. Un grupo poblacional importante desde la perspectiva del empleo, es la población en edad de trabajar (PET) (10 a 64 años). Su peso relativo se incrementó del 66% en 1976 hasta el 69% en 2001. No obstante, si consideramos la PEA, es decir, la población ocupada y desocupada, su dimensión es pequeña, en 1976, representaba el 32%²⁷ de la población total del país y en 2001, 38%.

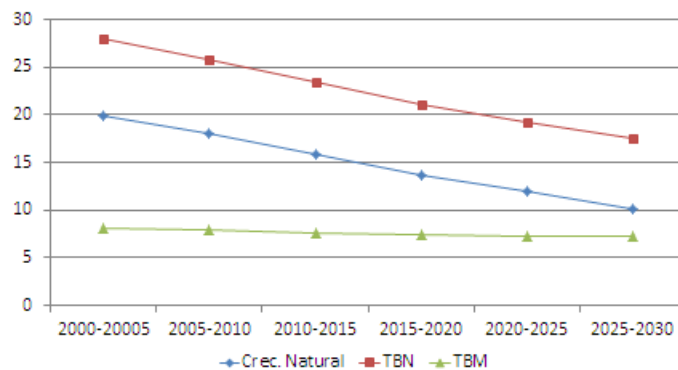
Otra implicación de la estructura por edad, es el número elevado de dependientes. En 1976, se estimó en 2.2 dependientes, en 1992 se observa un descenso al 1.6 y en 2001 se incrementa a 1.7. Aun así, la población dependiente es todavía elevada y ejerce presión sobre los limitados recursos del hogar, sobre todo pobres, incidiendo en la capacidad de satisfacción de las necesidades básicas de sus miembros, de ahorro y, en definitiva del mejoramiento de su calidad de vida.

²⁷ Se conoce como la tasa bruta de participación, y se calcula dividiendo la población económicamente activa (10-64 años) sobre la población total.

Para acerca a la realidad municipal, se presenta información sobre la transición demográfica en el departamento de La Paz (Gráfico 6) desde el año 2000 hasta el 2030. La natalidad (TBN), desciende más rápidamente que la Mortalidad, que parece mantenerse en el tiempo. Con respecto al crecimiento natural al inicio de la estimación presentaba un crecimiento natural del 20 por mil y al final de la proyección 10 por mil. Esta tendencia ubica al departamento en la fase moderada de la transición demográfica similar a la del país en su conjunto.

Si nos ubicamos entre el año 2010-2015, que contiene el año en que realizó el Censo 2012, el departamento en su conjunto presentaría un crecimiento natural del orden 16 por mil. En cuanto a la migración, el INE supuso un valor negativo y constante. Lo cual no es ajeno a la realidad migratoria del departamento que con datos censales; se estimó que pierde población.

Gráfico 6
Departamento de La Paz: Transición demográfica



¿Cuál es la tendencia del municipio de La Paz? En los últimos años ha experimentado transformaciones demográficas muy importantes, reflejadas en el descenso de sus indicadores demográficos. Como se vio anteriormente, estos indicadores se encuentran por debajo del promedio nacional e incluso del promedio urbano. Lo que ubicaría a sus indicadores de TBN y de la TBM en niveles más bien bajos, tomando como referencia la tasa de crecimiento del periodo intercensal 1992-2001 (1.1%), el municipio de La Paz, se encontraría en la base avanzada de la transición demográfica, etapa que muestra una tasa de crecimiento natural entre los 0.5% y 1.5%.

El crecimiento demográfico para el municipio de La Paz para el año 2012, fue negativo y del orden 0.42%. Si nos guiamos por las características del modelo teórico para América

Latina que ubica a Bolivia en la fase de transición moderada con un crecimiento del 1.74% según Censo 2012. Con la tasa de crecimiento demográfico de -0.42%, el municipio de La Paz no se encuadra en ninguno de las fases propuestas por el CELADE, ya que estaría en una fase recesiva de su población, totalmente al margen de las tendencias demográficas de América Latina y más cercanas de los países Europeos, lo cual no es posible.

Sin embargo, la información que proporciona las proyecciones de población del INE, tiene como supuesto que la migración interna se mantiene constante y negativa, sus resultados parecen más plausibles, en vista que ubicaría al municipio de La Paz, con un crecimiento natural de 1.8%²⁸ se ubicaría en una transición avanzada, lo que de alguna manera pondría en duda los resultados encontrados por el CNPV 2012 para el municipio de La Paz. Lo que estaría explicando la menor población, es que la pérdida de población vía migración se haya hecho más intensa en estos últimos años y que la omisión censal ligada a la actualización cartográfica, también es un factor explicativo de esta menor población.

4.4. Población del municipio de La Paz

Recapitulando lo que se vio anteriormente, según las tendencias demográficas pasadas del municipio la ubicarían, según el criterio de la CEPAL, en una transición avanzada y con una tasa de crecimiento cercana al 1.5%. Para establecer si el modelo teórico coincide con la realidad en cuanto a los resultados de la dinámica de la población, a continuación se revisará los resultados del CNPV 2012 a nivel municipal, además se construirá una tendencia retrospectiva a partir de 1992.

En este análisis se incluirá proyecciones demográficas que realizó el INE, además de considerar información del municipio de El Alto, con fines comparativos.

El cuadro 3 se presenta información del municipio y la ciudad de La Paz, desde 1992. Como se puede observar, tanto el municipio como la ciudad de La Paz incrementan su población hasta 2001. Sin embargo, los datos de 2012, muestran un panorama diferente, ambos exhiben una disminución en su población, el municipio lo hace en cerca de 28 mil personas y la ciudad en aproximadamente 32 mil personas. Con respecto a la población rural del municipio, por diferencia (municipio menos ciudad) obtenemos la población del área rural, llama la atención el resultado obtenido; duplica el número de sus efectivos con respecto al año 2001, con una tasa estimada del 6.3% en promedio anual. Esto quiere

²⁸ INE, CEPAL- Bolivia: Proyecciones de Población por departamento, según sexo y grupos de edad, periodo 200-20030. INE, 2003.

decir que el área rural del municipio de La Paz, se estaría poblando aceleradamente, una tendencia que contradice la tendencia observada para el área rural del país, que presenta un crecimiento bajo.

Cuadro 3
Población del municipio de La Paz por años censales

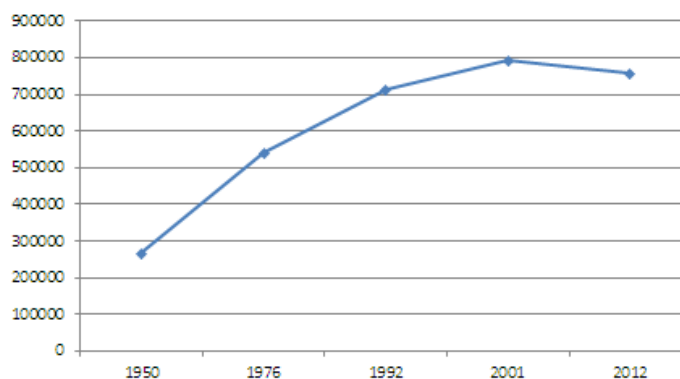
	1950	1976	1992	2001	2012
Municipio de La Paz			715.900	793.293	764.617
Ciudad La Paz	267,008	539,828	713,378	789,585	757,184
Población rural			2.522	3.708	7.433
% Ciudad sobre municipio			99.6	99.4	99.0
Tasa de crecimiento (%)		2.7	1.8	1.1	-0.4

Fuente: INE-CNPV, 1950, 1976, 1992, 2001 y 2012

La tasa de crecimiento estimada para la ciudad de La Paz, muestra una disminución constante. En el año 1976, se observa su crecimiento más elevado 2.7%, en el intercenso 1992 y 2001 se estimó en 1.1%, lo que la sitúa en la posición 9 de las 10 primeras ciudades del país y más aún, en el último censo muestra un crecimiento negativo.

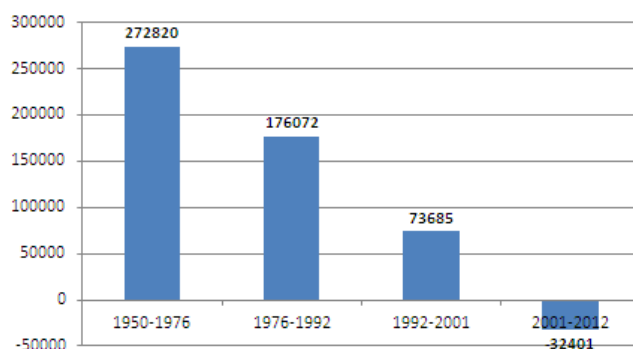
Veamos más información, en el Gráfico 7, se muestra el comportamiento que ha tenido la población de La Paz, considerando información censal. Parece haber un comportamiento esperable hasta el año en que se realizó el censo 2001. A partir de ahí se observa un quiebre con la información del que suministro el Censo 2012.

Gráfico 7
Municipio de La Paz: Población por años censales.



La magnitud del incremento de la población entre los años censales se muestra en el Gráfico 8, en él se puede advertir que la población del municipio decreció en cerca de 32 mil personas. Además, se observa que la tendencia del incremento de la población es menor con cada censo.

Gráfico 8
Municipio de La Paz: Incremento de la población por periodos censales



Como se vio líneas arriba, el factor que habría incidido en este menor incremento hasta el año 2001 ha sido el crecimiento natural, es decir, la diferencia entre fecundidad y mortalidad. Que como era de esperarse, disminuyó en el tiempo. Sin embargo, la menor población censada en 2012, da como resultado un decremento, desde la perspectiva de la transición demográfica no es del todo cierta, según criterio establecido por la CEPAL, se encontraría en una transición avanzada, donde el crecimiento es cercano al 1.5%. Por lo que queda como explicación a este comportamiento que la migración interna actúa de manera importante en este comportamiento, probablemente también lo haga migración internacional, pero no se tiene datos para confirmación esta aseveración. También pudo haber tenido influencia la cartografía del censo, al respecto se hará referencia más adelante.

A fin de tener una visión comparativo de la tendencia demográfica seguida por el municipio de La Paz, en el cuadro 4 se presenta información desde el censo de 1992 de los municipios capitales. Algo que llama la atención del cuadro, es que municipios expulsores de población como Potosí y Oruro según el censo 2001 (ver gráfico 3) hayan incrementado su crecimiento demográfico. Y el municipio de La Paz, con la misma experiencia de migración tenga un crecimiento negativo.

Cuadro 4
Población por municipio capital de departamento incluido El Alto,
1992, 2001 y 2012

Municipio	1992	2001	2012	r (1992-2001)	r (2001-2012)
Sucre	153.153	215.778	259.388	3,71	1,64
La Paz	715.900	793.293	764.617	1,11	-0,34
El Alto	405.492	632.372	848.840	4,80	2,63
Cochabamba	414.307	517.367	630.587	2,40	1,77
Oruro	196.025	215.660	264.683	1,03	1,83
Potosí	123.381	145.057	189.652	1,75	2,39
Tarija	108.241	153.457	205.346	3,77	2,60
Santa Cruz	709.584	1.135.526	1.453.549	5,08	2,20
Trinidad	60.953	79.963	106.422	2,93	2,55
Cobija	11.375	22.324	46.267	7,29	6,51

Fuente: INE-CNPV 1992, 2001 y 2012.

Estimaciones demográficas.

Continuando con el enfoque del trabajo, uso de la perspectiva demográfica para contrastar los resultados no esperados del Censo 2012. A continuación contrastaremos los resultados de las proyecciones a nivel municipal que elaboró el INE, para identificar las discrepancias existentes entre ambas fuentes de información.

Para complementar la información sobre la tendencia seguida por la población del municipio de La Paz, se realizó estimaciones de población para el año 2012 del municipio de La Paz, debido a que las fuentes oficiales solo trabajaron hasta el año 2010.

La información base para ejercicio será del año 2010 elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Las estimaciones de población para los municipios se realizarán utilizando el procedimiento denominado “de las proporciones”. Este método requiere la proyección del área mayor (departamento) para estimar la población de cada una de las áreas menores (municipios), al multiplicar estos dos elementos. Estas proporciones se mantendrán constantes para el año 2012.

Para obtener la población del área mayor, se utilizará las proyecciones departamentales del INE y, con ella se interpoló la población para 2012, debido a que elabora proyecciones cada 5 años. Los resultados obtenidos fueron los siguientes (cuadro 5).

Cuadro 5
Estimaciones de población para el municipio de La Paz

Años	2005	2010	2012(*)
Población	839.169	840.206	864.033

Fuente: INE - Estimaciones a nivel municipal a 2010.

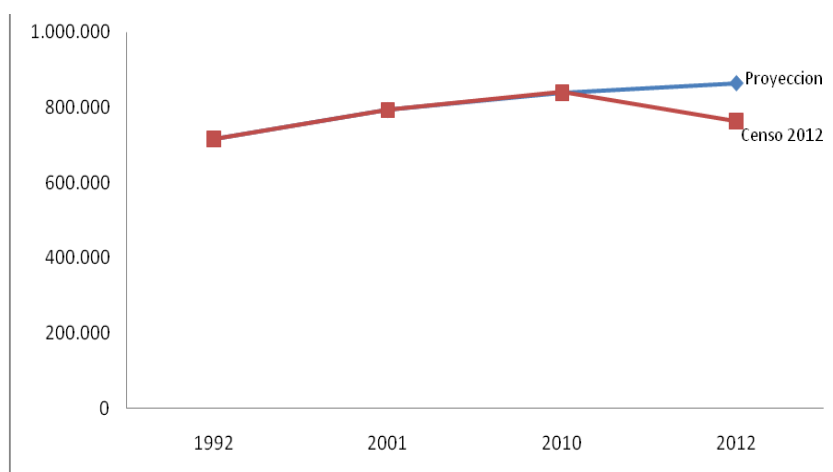
(*) Elaboración propia.

Como se observa la tendencia es la esperable: incremento de la población, y en el lapso de dos años la población del municipio de La Paz se incrementó en aproximadamente 24 mil personas que se produce especialmente vía crecimiento natural. Se debe aclarar que las proyecciones demográficas son ejercicios demográficos respaldados por amplia teoría y que sus resultados son del todo plausibles y, han servido, antes de tener los datos del censo 2012, para fines de asignación de los recursos de coparticipación tributaria y planificación.

Como se puede advertir en el cuadro 5, los resultados del Censo 2012 que dio una población de 764.617 habitantes, muestra una diferencia para el año 2012 incluso las estimaciones de población para el año 2005 son mayores al dato del Censo.

En el Gráfico 9, se observa la tendencia que sigue la población del municipio con información censal y estimaciones demográficas y, con el resultado del censo 2012. Llama la atención la caída brusca que origina los resultados del censo, desde el punto de vista demográfico poco creíble, en cambio con las proyecciones sigue una tendencia más regular, lo cual parece lo más apropiado.

Gráfico 9
Tendencia de la población del municipio de La Paz, con información proyectada para el año 2012 y censal



Hasta ahora hemos revisado información sobre el comportamiento de las variables demográficas, proyecciones y los resultados censales para el municipio de La Paz y las primeras conclusiones que podemos obtener van por dos lados, que nos obligaría por un lado aceptar los resultados a pesar de las tendencias demográficas y lo segundo poner en duda los resultados del censo. El primero, ponemos en duda los resultados del censo, apoyados en las tendencias de las variables demográficas, que no respaldan que la población del municipio este en franco proceso de disminución.

Por otro lado, y aceptando los resultados del censo y reconociendo que la migración impacta negativamente en la población. El Atlas Demográfico del Gobierno Municipal, advirtió:

“La Paz era el centro hegemónico del País, donde se concentraba la actividad comercial y la minería. El índice de primacía (población de la primera ciudad en relación a la segunda) era en 1950 3.6. Es en este periodo en el cual se consolidan las funciones administrativas, comerciales y políticas de La Paz. Desde la revolución de 1952 y, más tarde, la crisis de la minería y el éxodo rural no aprovecho a La Paz sino a las ciudades de las tierras bajas, y sobre todo a El Alto, En 1992, el índice de primaria era de 1.0 y en el 2001 de 0.7.

Sin embargo, La Paz, muestra un perfil demográfico muy moderno con uno de los mejores indicadores que siempre están bajo el promedio nacional, y es de los más bajos dentro de las 10 primeras ciudades del País.

En relación al promedio nacional, la ciudad de La Paz tiene efectivamente importantes pero no suficientes para mantener su crecimiento poblacional. Consecuentemente, esta limitación puede volverse en desventaja en los próximos 10 años, principalmente frente a las ciudades intermedias cuyas tasas de crecimiento son bastantes importantes”²⁹

Por lo que, se preveía una pérdida de importante del municipio de La Paz, en términos demográficos debido al importante impacto que la migración en la población del municipio

Cartografía.

Como se vio líneas arriba en el municipio de La Paz tiene un importante impacto la migración: que hizo disminuir su población. A fin de complementar la visión demográfica en busca de factores explicativos que ayuden a responder a la pregunta ¿por qué? A continuación se analizará uno de los aspectos logísticos más importantes de los Censos,

²⁹ Gobierno Municipal de La Paz, IRD. CODEPO y UNFPA. “Atlas del Municipio de La Paz”, julio de 2006.

que es la cartografía censal. Su incorrecta actualización puede provocar omisión de población, incidiendo en el volumen de población del país y de sus áreas menores..

A fin de tener un panorama lo más completo posible y considerando todos los aspectos involucrados en el desarrollo del Censo y no solo solamente revisar sus resultados. Se hará una breve revisión de las características de la logística del censo, basados en información secundaria, dada nuestra limitación al respecto. Un aspecto importante a resaltar es que el INE no hizo pública la cartografía censal, ni mucho menos se desarrolló la encuesta de cobertura, que tiene por objetivo estimar el error del Censo en cuanto a la cobertura. En vista de esta ausencia, se recurrirá a publicaciones de los diarios locales, para tener alguna información que oriente sobre el tema.

Otro elemento, central en el desarrollo de un Censo demográfico, es la cartografía censal, que orienta el trabajo que se realiza en la recopilación de la información, al establecer con precisión la localización de las viviendas a visitar. Si este instrumento no fue trabajado adecuadamente, repercutirá en los resultados finales del censo afectando la cobertura y calidad del censo.

El documento “Un Censo Fallido: Análisis Técnico del Censo de Población y Vivienda de 2012” del cual participa el Gobierno Municipal de La Paz, la UMSA, La Ruta del Censo y fue en el periódico La Razón, busca explicaciones que permitan clarificar ¿por qué el municipio de La Paz, tiene más baja población que la esperada? Según el GAMLP “la información cartográfica presenta omisiones de información en algunos sectores, así como también diferencias en las zonas censales y distritales, los cuales no coinciden con la información que se maneja al interior del GAMLP. Cabe hacer notar que la asignación errónea y arbitraria de zonas con sus respectivos macro distritos, ha sido uno de los factores que permiten explicar la poca fiabilidad de los datos censales.”

Es decir, que la pérdida de población en el municipio de La Paz, se pudo haber debido no solamente a la migración sino también a la cartografía, ya que, según el GAMLP, algunas zonas de jurisdicción de La Paz, fueron omitidas por la cartografía censal del INE y fueron erróneamente asignadas a municipios vecinos al de La Paz. Probablemente sea así, porque los errores en la cartografía tienen más efecto en las áreas urbanas que en las rurales. Además, se debe considerar que uno de los problemas que enfrenta nuestro país es la poca claridad en la delimitación político administrativa de los territorios departamentales y municipales, esta situación por supuesto afecta a la distribución de la población.

Finalmente, como parte del operativo censal se debió realizar un ejercicio estadístico de verificación de la información denominado “encuesta de cobertura” que el operativo censal 2012 no consideró aplicar. Esta situación no permite tener una evaluación acerca de la cobertura del censo. Las recomendaciones internacionales señalan que un Censo puede tener hasta un 10% de omisión censal, mayor a ese porcentaje el censo tendría problemas de confiabilidad. Por tanto, nada se puede decir al respecto.

¿Por qué no hizo la encuesta de cobertura de cobertura del censo? Es una pregunta que no encontró respuesta en las autoridades nacionales, si es clave para garantizar la correcta cobertura del Censo y por supuesto su calidad. Sin embargo, es de esperar que los censos de población no tengan una cobertura completa de la población, por tanto es de esperar cierto porcentaje de omisión censal, como ocurrió con el censo de 2001 cuando se estimó la omisión censal en un 4.5%³⁰. Entonces este también sería un factor explicativo de la menor población del municipio.

³⁰ Odette Tacla Chamy. La omisión censal en América Latina, 1950-2000. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población Proyecto Banco Interamericano de Desarrollo (BID-CELADE/CEPAL). Santiago de Chile, enero del 2006

V. IMPACTO DE LOS RESULTADOS CENSO DE 2012 EN LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO.

Para iniciar el desarrollo de este capítulo. Partimos del supuesto de los datos del Censo 2012, son correctos. Entonces el objetivo de este capítulo es estudiar el impacto que tiene la disminución de la población del municipio para su desarrollo, que a su vez, permitirá responder a las hipótesis propuestas. Se debe recordar que el impacto se estudiará desde la perspectiva de los recursos humanos (fuerza de trabajo): su magnitud.

Con el análisis demográfico sobre las tendencias demográficas, incluidas las proyecciones, el municipio de La Paz no debería presentar una disminución de su población, a pesar de la pérdida (emigración) que presenta. Pero lo cierto, por los resultados oficiales del Censo 2012 que ya no pueden ser ajustados, es que el municipio de La Paz estaría como una menor población. Lo cual es indicativo que ingresó en un proceso recesivo demográfico “artificial” generado por esta información. Y esa información es la que debe utilizarse como insumo para planificar su desarrollo.

5.1. Visión de la composición de la población por edad.

Se produce un fenómeno paralelo, pero esta vez producto de la transición demográfica que repercute en la composición de la población en el municipio de La Paz, que es el envejecimiento de su población, tal vez el fenómeno demográfico que debe merecer una especial atención y que afecta a disponibilidad de fuerza de trabajo.

La estructura por edad es la forma como la población está distribuida entre los diferentes grupos de edades y, se representa mediante del gráfico denominado pirámide de edades, y permite tener un acercamiento a los efectos de la mortalidad, fecundidad y migración. En general, resume un conjunto de características demográficas de la población presente y pasada. Y tal vez, lo más importante ayuda a visualizar cuáles son los grupos objetivo de las políticas públicas y, lo que nos interesa la magnitud de la fuerza de trabajo.

¿Qué significa para el desarrollo económico la pérdida y envejecimiento de la población? Desde la perspectiva de la planificación del desarrollo se debe señalar.

“La dinámica demográfica constituye un factor importante en la determinación del conjunto de recursos humanos disponibles para el proceso productivo. La población, según las edades de

los individuos que la conforman, se compone de niños, jóvenes, adultos y ancianos. Una gran parte de los adultos, cierta fracción de los jóvenes y de los ancianos y, en menor medida, los niños, configuran la oferta global de recursos humanos para la economía y (dependiendo de sus posibilidades de inserción en las actividades productivas) determinan el volumen de individuos que participan efectivamente en el proceso de creación de bienes y servicios.

Si suponemos que las condiciones económicas y sociales permanecerán inalteradas, el volumen y estructura por edades de la población determinará los límites máximos del conjunto de personas que habrán de participar directamente en la actividad económica. La población y su dinámica, por tanto, proveen los recursos humanos necesarios para la producción.”³¹

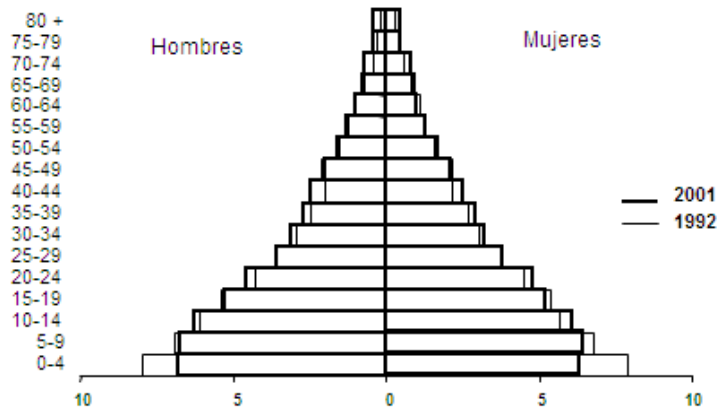
Ahora bien, la disponibilidad de mano de obra tendría dos fuentes de explicación. Por un lado, el menor volumen de población encontrado por el Censo 2012 y segundo, por las características demográficas del municipio, baja fecundidad y mortalidad: entonces el municipio tiene una estructura por edad que tiende a envejecer. A continuación, se desarrollara estos temas que permitirán dar respuesta a las hipótesis propuestas.

Se reconoce que la edad de la población estimula cambios socioeconómicos importantes en la economía, debido a que los comportamientos sociales y económicos varían sustancialmente según esta variable. Cuando las condiciones de desarrollo no son las adecuadas, estos cambios pueden tener efectos negativos sobre el bienestar de la población. Entonces se constituye en un factor relevante para comprender las consecuencias que tienen el tamaño y sus cambios sobre la demanda y utilización de servicios sociales y es uno de los instrumentos más importante de la demografía para la planificación del desarrollo.

El análisis de la información sobre la estructura etarea del país, que servirá para poner en contexto la del Municipio de La Paz. Así, la característica predominante de la estructura por edad, es la base ensanchada de la pirámide que refleja la importante magnitud de la población joven menor de 19 años y una cúspide reducida (población mayor de 65 años). La población boliviana según los Censos de 1992 y 2001, muestra un perfil joven, el cambio más importante se presenta en la población infantil, que reduce su representatividad. En las edades adultas y la población en edad de trabajar (PET) se observan pocos cambios (Gráfico 10). Pero una tendencia que se debe resaltar es que la base de la pirámide del año 2001, se reduce, es decir, la magnitud de niños menores de 5 años es cada vez menor, lo que debería dar como resultado que las edades centrales se vaya ensanchando, lo cual no es muy evidente aún.

³¹ Rivadeneira, Luis. América Latina y el Caribe: Crecimiento Económico Sostenido, Población y Desarrollo. CEPAL, Chile, 2000.

Gráfico 10
Población según edad y sexo, 1992 y 2001



En resumen según el Censo 2001, la distribución de la población por edad, se traduce en los siguientes indicadores resumen: El 13% de la población es menor de 5 años, cerca del 59% es población que dedicada a los estudios (secundarios y superiores) y el 4.9% es población adulta mayor. Estos grupos demográficos se denominan población dependiente y representan en conjunto el 77% de la población.

Como resultado de estas características por edad, la tasa de participación en la actividad económica en 2001 alcanza al 38.3% de la población total, mayor que el observado con el censo de 1976, pero menor que los resultados del Censo 1992.

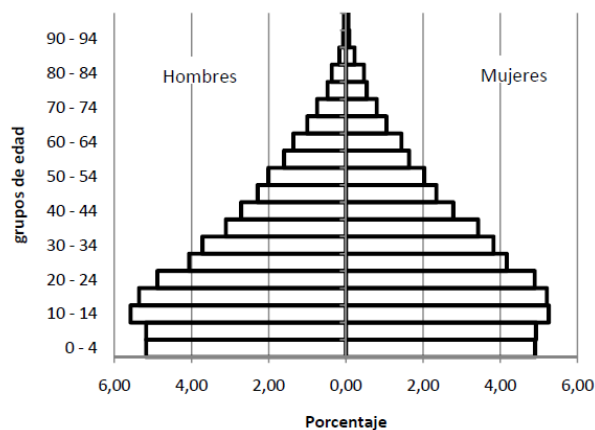
Cuadro 6
Bolivia: Tasa de participación en la actividad económica y el Índice de dependencia, por años censales.

Años	Tasa Bruta de Participación	Índice de Dependencia
1976	32.2	2.20
1992	39.0	1.63
2001	38.3	1.73

Fuente: INE, Características de la Población, Sept. 2002

Los resultados del censo 2012, muestran que la composición de la población por edad de Bolivia mantiene su perfil demográfico joven, es más evidente el ensanchamiento de la población joven, producto de la disminución de la población menor de 5 años. El resultado en el mediano plazo será que la PEA incrementará el número de sus efectivos.

Gráfico 11
Bolivia: Estructura de la población total por sexo,
según grupos quinquenales de edad, 2012



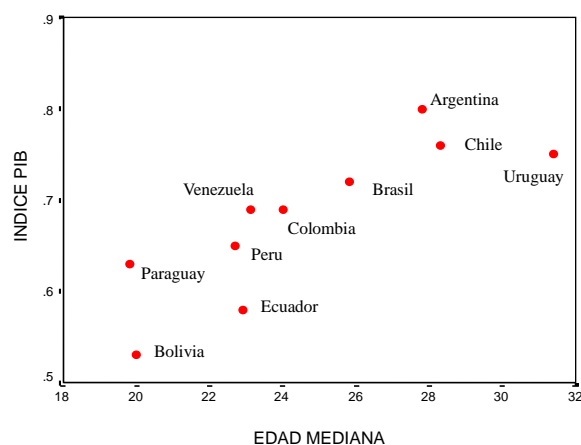
FUENTE: INE

¿Tiene alguna implicancia para el desarrollo tener una población joven y un elevado número de dependientes? Abordaremos esta pregunta con información del PIB y del Índice de desarrollo Humano (IDH) de países de América del Sur, que nos ayude a identificar la importancia que tiene la edad y sus indicadores relacionados para el desarrollo económico y social. Es decir, con estos dos ejercicios se quiere consolidar la argumentación de la importancia que tiene la estructura etárea (*ceteris paribus*) para el desarrollo, en este caso en la generación del producto y su influencia en la pobreza.

En el gráfico 12, se presenta la relación entre la edad mediana de la población y el PIB mediante un diagrama de dispersión, en él observa que existe relación entre ambas variables, es decir, cuanto más joven la población de un país la magnitud del PIB es baja y, viceversa, cuando la edad de la población aumenta también lo hace el producto. Así, donde la población es joven la magnitud del PIB es pequeño en comparación con, países que encuentran en transición avanzada, como Argentina, Chile y Uruguay.

La evidencia presentada, muestra que un país con una población mayoritariamente joven, donde un alto porcentaje de la población no está en condiciones de insertarse en actividades productivas, la economía enfrenta dificultades para generar un producto elevado, debido a que esa población no ha desarrollado a plenitud sus capacidades productivas. Es decir, la importante magnitud de población joven plantea limitaciones a los esfuerzos del crecimiento económico.

Gráfico 12
Relacion Edad Mediana vs el Producto Interno
Bruto (PIB)



Otro efecto podría vincularse al nivel del ingreso *per cápita*. Bolivia tiene uno de los más bajos de América Latina y está próximo a los mil dólares anuales (2005), siendo el promedio del continente 2.500 dólares anuales. Como lo reconoce el BID, “el ingreso *per cápita* varía en función de la composición por edades no sólo porque cambia la proporción de personas en edad de trabajar, sino también porque la productividad de los trabajadores de distintas edades es diferente. A partir de cierto punto, cuando la edad promedio de la población es de alrededor de 26 años, el PIB *per cápita* comienza a aumentar, y sigue incrementándose en forma continua a medida que la población del país envejece.”³²

“En aquellos países que tienen una alta proporción de personas dependientes ancianos o jóvenes, tienden a dedicarles una parte significativa de sus recursos a dichos grupos, limitando a menudo su crecimiento económico. Por el contrario, los países en los cuales una porción considerable de su población ya alcanzó la edad de trabajar y ahorrar, pueden ver impulsado el crecimiento de su ingreso, como consecuencia de la mayor proporción de trabajadores, de la acumulación acelerada del capital y de la reducción del gasto en personas dependientes.”³³

En el caso del municipio de La Paz, la comparación de las pirámides de edad de 1992 y 2001 (gráficos 13 y 14) muestra más bien un envejecimiento de la población relativamente

³² Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Desarrollo más allá de la economía. Progreso económico y social en América Latina, Informe 2000, pág. 47.

³³ Population Matters. Resumen de investigación. Capitalizando el “bono demográfico”. Cómo la dinámica demográfica puede afectar el crecimiento económico”. Rand.

significativo, en particular con el incremento de la proporción de los jóvenes entre 15 y 25 años.

La pirámide muestra un desequilibrio importante en cuanto a la población de los jóvenes y jóvenes adultos sobre todo en el caso de la población masculina, lo que podría corroborar la hipótesis de una emigración más importante en estos grupos de edad, fenómeno que se ha acentuado entre 1992 y 2001. Este “envejecimiento” de la población puede tener varias consecuencias, como la necesidad de prever de fuentes de trabajo para los jóvenes que llegarán al mercado de trabajo dentro de algunos años, debido al incremento de la población en edad de trabajar, en que se traduce esta menor población joven.

Grafico 13
Pirámide de edad por sexo, 1992

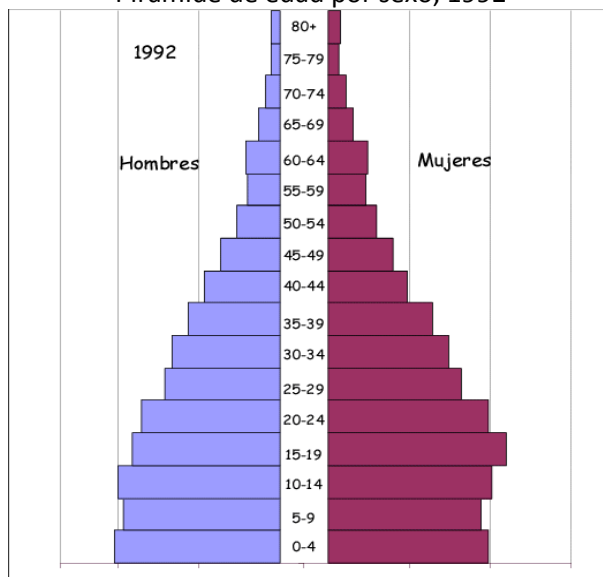
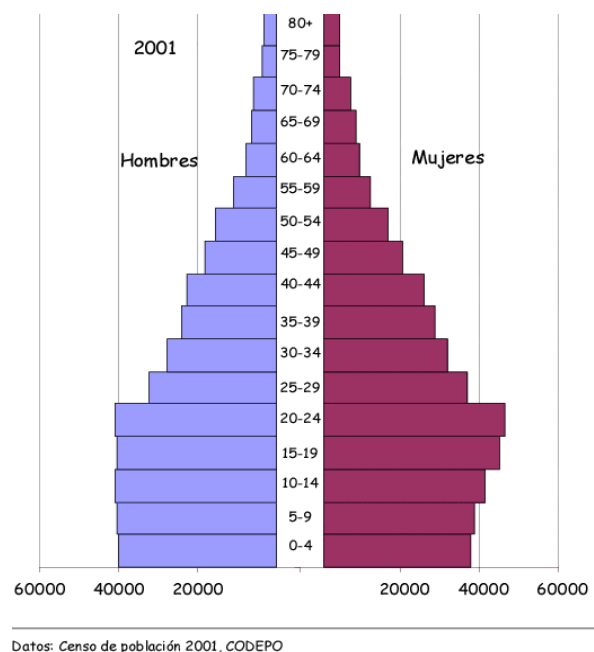


Grafico 14
Pirámide de edad por sexo, 2001



¿Tiene alguna implicación económica esta característica demográfica? Sí, uno de ellos, está relacionado a la magnitud de población que participa activamente en la economía, se estima que en algo más de un tercio de la población descansa la producción de bienes y servicios, y el resto es población consumidora. Esta limitación incide en la capacidad de producción de la economía, sin considerar aspectos como la productividad del trabajo y la capacidad del mercado para absorber mano de obra. En el siguiente acápite se abundará al respecto.

5.2. Visión de los recursos fuerza de trabajo

Recordemos la definición de fuerza de trabajo, es la población comprendida entre los 10 y 64 años y es el total de recursos humanos disponibles. A partir de este concepto se desprende la población económicamente activa (PEA) y la población económicamente inactiva (PEI). Para más detalle ver el capítulo destinado al marco teórico.

En el cuadro 7, se presenta información sobre la condición de actividad de población en el municipio y algunos de sus indicadores resumen.

Cuadro 7
Municipio de La Paz: Población por condición de actividad Económica de 10-64 años, según años censales (en miles)

Población	1992	2001	2012	r (1992-2001) (%)	r (2001-2012) (%)
PEA	265.364	322.352	356.857	2,10	0,91
PEI	260.625	266.110	224.018	0,23	-1,54
Fuerza de trabajo (PET)	525.989	588.462	580.875	1,21	-0,12
Población Total	715.900	794.061	764.617	1,12	-0,34

Fuente: Elaboración propia con base en el SIP-CODEPO y a INE-CNPV 2012.

En 2001, el grupo de 10 – 64 (Población en Edad de Trabajar) que representa el 74.1%, creció en 1.2% en el periodo 1992-2001 y, presentó un incremento absoluto de 62 mil personas (6.7 mil personas adicionales por año). Los resultados del reciente censo de población, permiten observar que la PET ha disminuido, tanto en términos absolutos como relativos, así la tasa de crecimiento del reciente período intercensal 2001-2012, muestra un crecimiento negativo de 0.12%, que en términos absolutos significa una disminución de cerca de 7,5 mil personas (cuadro 7). Este comportamiento es el reflejo de la menor población del municipio y, quiere decir, que la oferta potencial de mano de obra ha disminuido, lo que generará en el largo plazo restricciones al crecimiento de la economía.

Cuadro 8
Municipio de La Paz: Indicadores de la fuerza de trabajo, por años (%).

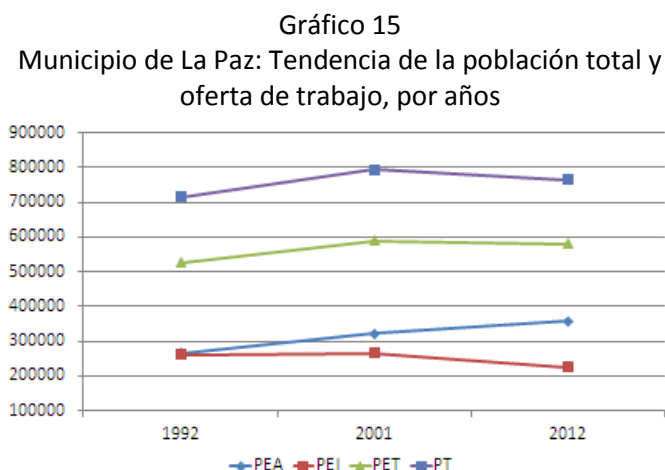
Indicadores	1992	2001	2012
Carga Económica	98,21	82,55	62,78
Oferta potencial	73,47	74,11	76,00
Tasa Global	50,45	54,78	61,43
Tasa Bruta	37,07	40,59	46,67

Fuente: Elaboración propia con base INE.

Por su parte, la Población Económicamente Activa (PEA) u oferta efectiva de la fuerza de trabajo cuyo comportamiento está asociado a la dinámica de la PET y a condiciones económicas representa el 41% de la población total (356 mil personas). Entre 1992 y 2001 aumentó en 57 mil personas con una tasa de crecimiento promedio anual de 2.1% que representa 6 mil personas adicionales por año. En 2012, a pesar de la disminución de la población total y la PET del municipio, la PEA incrementa su número a 357 mil personas, que representa en el período 2001-2012, un incremento de 34 mil nuevos integrantes de la PEA, pero su tasa de crecimiento anual es menor al 1%, menor con relación al periodo anterior (cuadro 7). Esto puede estar mostrando que un número mayor de PET se inserta al mercado de trabajo, generando presiones que la demanda debería atender.

La Población Económicamente Inactiva (PEI) compuesta por personas de 10 – 64 años que no buscan activamente un empleo (estudiantes, amas de casa, jubilados y otros) representa el 33% de la población total, con un crecimiento intercensal bajo de 0.23% en el período 1992-2001, en términos absolutos son 5 mil personas adicionales. En 2012, los resultados pasan al plano negativo, se observa una disminución de 42 mil personas y un crecimiento negativo. Esto querrá decir, que para la población no es una opción estar inactiva y busca participar cada vez más en la economía.

Uno de los efectos más visibles de la nueva realidad demográfica del municipio, contrario a lo que esperaba, es la mayor participación en la actividad económica de la población, aunque su dinámica está en constante descenso, debido entre otros a la menor fecundidad y migración. Este escenario se presenta en el Gráfico 15.



Como se vio, los resultados del Censo 2012 tienen un efecto positivo en la Población Económicamente Activa (PEA) y por tanto, inciden en el mercado de trabajo, porque este mayor número presiona la generación de nuevos puestos de trabajo. Y, aun cuando la generación directa de empleos no es competencia del Gobierno Municipal, las políticas de promoción y fomento productivo así como las acciones encaminadas a generar condiciones propicias para el desarrollo de una base productiva sólida, deberían ser consideradas por los tomadores de decisión a este nivel.

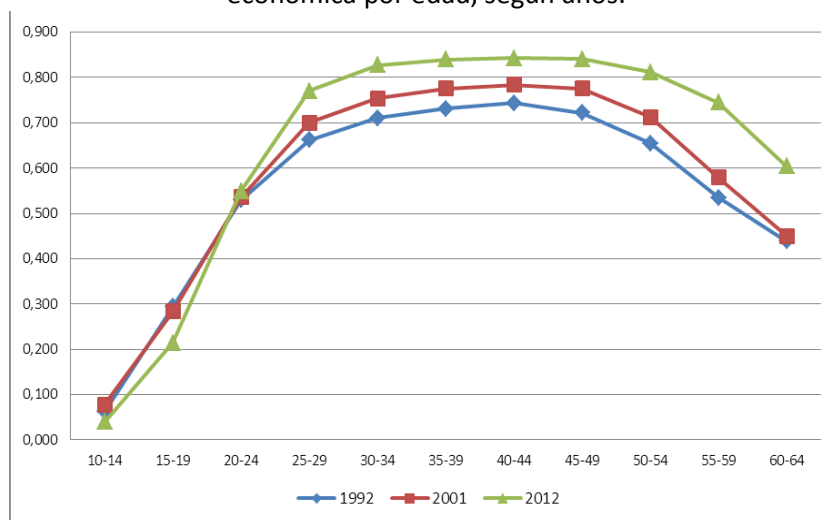
Tasas específicas de actividad

Vimos información agregada del comportamiento de la oferta de mano de obra del municipio, veamos ahora como se refleja el incremento de la PEA en las tasas de actividad

por edad de la población. El análisis se hará con información de los últimos tres censos. Antes recordaremos los resultados encontrados hasta ahora. Los resultados del Censo 2012, que muestran para el municipio de La Paz una menor población de la esperada, la oferta potencial de mano de obra PET, al igual que la PEI, presentan también una disminución, consistente con lo que sucede con la población. Una dinámica diferente se observa con la PEA que se incrementa, pero a una tasa de crecimiento menor al 1%.

En el Gráfico 15, se presenta información sobre las tasas de actividad de la población comprendida entre los 10-64 años. Se observa el incremento de la participación en la economía en toda las edades, llama la atención el que se presenta entre los 60-64 años, llega a su máximo entre los 30 a 49 años y, asimismo se debe resaltar que entre los 10-14 disminuye.

Gráfico 15
Municipio de La Paz: Tasas de participación en la actividad económica por edad, según años.



En 2012, las tasas de actividad en la economía se incrementan en todas las edades, con excepción de los menores de 14 años, es especialmente importante partir de los 30, más del 80% de la población participa en la actividad económica. Este incremento es mayor para la población de 50 y años de edad que muestran el incremento más importante. Al finalizar la edad activa 64 años, las tasas pasan de cerca al 45% a más del 60%. En el municipio de La Paz, al parecer ya no es una alternativa quedar al margen de la economía. El incremento en las tasas de actividad en la población adulto mayor, cuando deberían estar en proceso de retiro, estaría mostrando un deterioro en las condiciones que obliga a prolongar su actividad laboral.

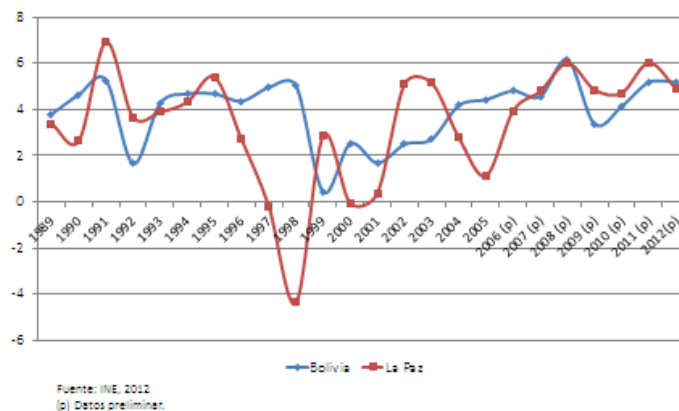
5.3. Relación Producto Interno Bruto y población

Finalmente, para abordar la parte sustantiva de la tesis, se realizó un ejercicio estadístico sencillo con información departamental, debido a la inexistencia de información municipal, en el que se estableció la relación entre el PIB, PIB *per cápita* y la población. Este ejercicio se desarrolló gráficamente y mediante el uso de análisis de regresión con una sola variable independiente. Recordemos que la hipótesis propuesta fue la siguiente “Una reducción del crecimiento demográfico estimula el crecimiento económico, pues reduce el denominador en la razón del Producto Interno Bruto *per cápita*.”

El departamento de La Paz en 2012, tenía una población de 2,7 millones, que representa el 27% del total nacional, con un crecimiento demográfico de 1,3% por año en el periodo 2001-2012. Su extensión territorial es de 133.985 km² y está dividido políticamente en 20 provincias y 175 municipios. El departamento contribuyó con el 23,9% al PIB nacional, ocupando el segundo lugar después de Santa Cruz. Entre las principales actividades económicas se encuentran los servicios financieros, servicios a las empresas, bienes inmuebles, industria manufacturera, servicios de la administración pública y el comercio, restaurantes y hoteles.

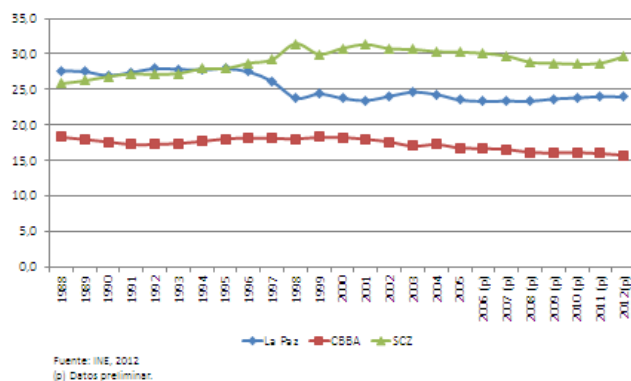
En el gráfico 16, se presenta el comportamiento que ha tenido la tasa de crecimiento del PIB del departamento de La Paz y del país desde el año 1989 hasta el 2012. Como se observa, el crecimiento del PIB departamental presenta importantes variación en su dinámica y en algunos años su crecimiento se halla por debajo del promedio nacional. En el año 1998, alcanza un valor negativo muy importante. Esta variación en la dinámica del PIB, provoca variaciones en su aporte al PIB nacional y en el PIB per cápita de la región. A partir del 2007, la economía departamental presenta una recuperación que se refleja en su crecimiento por encima del nacional, sin embargo, poco se puede decir que esta sea sostenible en el tiempo.

Gráfico 16
Comparación de la tasa de crecimiento del PIB (%) del país y el departamento de La Paz



En ese contexto, ¿cuál es el aporte de la economía departamental a la nacional? Dos periodos claramente diferenciados se observan en el aporte del departamento de La Paz. Entre 1989-1994, era la primera economía del país (gráfico 17). A partir del año 1996 es relegada por Santa Cruz, que pasa a ser el departamento que más contribuye a la economía nacional.

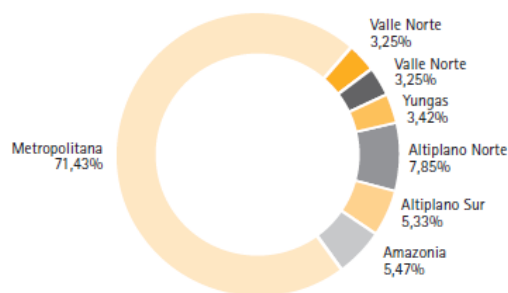
Gráfico 17
Participación porcentual en el PIB nacional, por departamentos seleccionados



Aunque la información sobre el PIB a niveles desagregado es limitada, el informe sobre los ODM del departamento del PNUD, señala “la actividad económica del departamento presenta una alta concentración del PIB departamental en la región metropolitana — municipios de La Paz, El Alto, Palca, Mecapaca, Achocalla, Viacha y Laja— (un 71,4%). Las

actividades principales son el comercio, los servicios y la manufactura. El resto de las regiones participan con el 28,6% (gráfico 18).³⁴

Grafico 18
La Paz: Participación regional en el PIB departamental, 2005



Fuente: Prefectura del departamento de La Paz, 2006.

Esta información muestra que el soporte de la economía del departamento es el área metropolitana de La Paz, donde seguramente el municipio de La Paz y El Alto tienen un aporte significativo.

Además del indicador del PIB también es de interés el producto por habitante del departamento de La Paz. Así se podrá identificar el efecto que produce los cambios de la población en el PIB per cápita. En el Cuadro 9 y Gráfico 19, se presenta información sobre la tendencia seguida por el *PIB per cápita* desde 1988. Recapitulemos algunos hallazgos, el departamento ocupa el segundo lugar en cuanto a su aporte a la economía nacional pero su crecimiento lo ubica en el 4to lugar con una tasa de crecimiento del 4.9%, sin duda un crecimiento bajo si comparamos con otros departamentos que tienen un crecimiento superior al 8% ¿qué significa esta tendencia para el *PIB per cápita* del departamento?

Antes de abordar la respuesta a la pregunta comparemos el crecimiento del PIB con el de la población para el departamento de La Paz, para entender la relación entre ambas. Esta información se presenta en el Cuadro 9 y el Gráfico 19, se puede ver más claramente la relación que existe entre ambos indicadores.

³⁴ Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Objetivos de Desarrollo del Milenio. La Paz. Situación Actual, Evaluación y Perspectivas. La Paz-Bolivia, 2007.

Cuadro 9
Bolivia: crecimiento del producto interno bruto,
según departamento, 2012

Departamento	Tasa crecimiento PIB- 2012	Tasa de crecimiento de la población 2001-2012.
BOLIVIA	5,18	1.72
Tarija	9,52	1.87
Chuquisaca	8,7	0.72
Santa Cruz	8,59	2.4
La Paz	4,9	1.26
Beni	3,93	1.34
Cochabamba	3,71	1.69
Pando	3,35	6.64
Oruro	-2,5	2.05
Potosí	-7,73	1.34

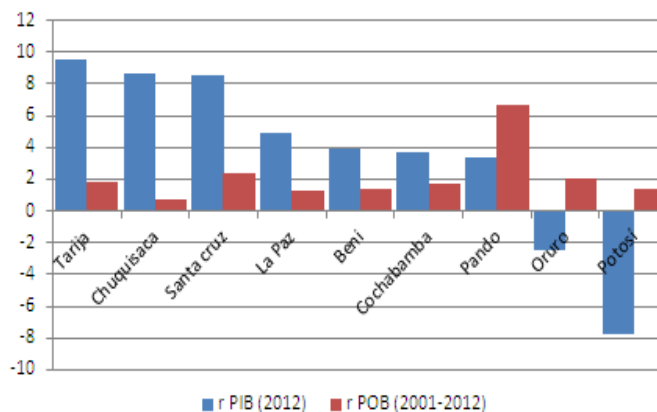
Fuente: INE-2012

(1) A precios de mercado

(p) preliminar

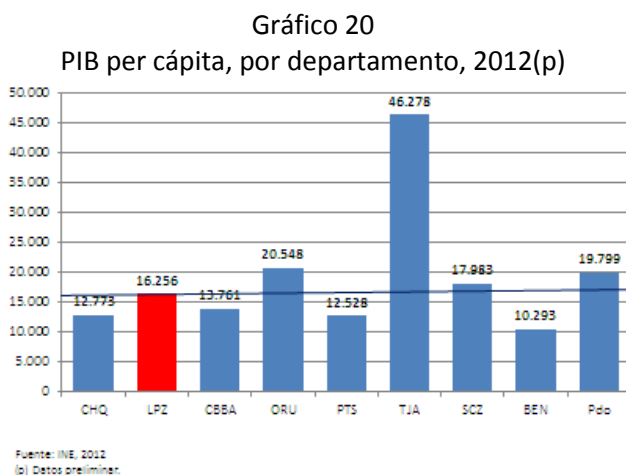
Algunas conclusiones se pueden obtener de esta relación. Si la diferencia entre el crecimiento del PIB y de la población es grande, a favor del PIB, el *PIB per cápita* es también importante, tal es el caso del departamento de Tarija donde el PIB creció en 2012 a un ritmo del 9.5% y a la población al 1.9%, que da como resultado el PIB per cápita de 46 mil bolivianos (cuadro 5 del anexo), esto significaría que el crecimiento de la población juega un papel importante en el nivel del *PIB per capita*.

Gráfico 19
Tasas de crecimiento del PIB de la población por departamento (%)

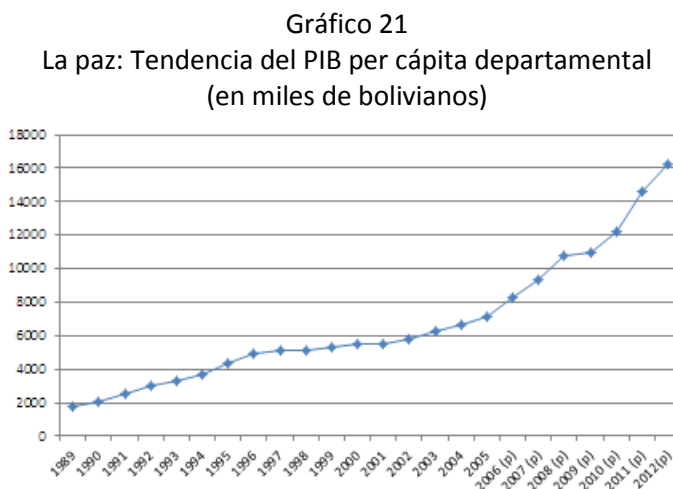


Fuente: INE, 2012
(p) Datos preliminar.

En 2012, el producto por habitante en el departamento de La Paz ocupa el quinto lugar en el ámbito nacional, con un valor estimado en Bs. 16 mil por habitante, por debajo del promedio nacional (Gráfico 20). Esto puede estar mostrando el efecto que tiene en los departamentos productores la distribución de los recursos coparticipación tributaria y las regalías generado por los hidrocarburos y en otros, por el auge que la minería en los últimos años.



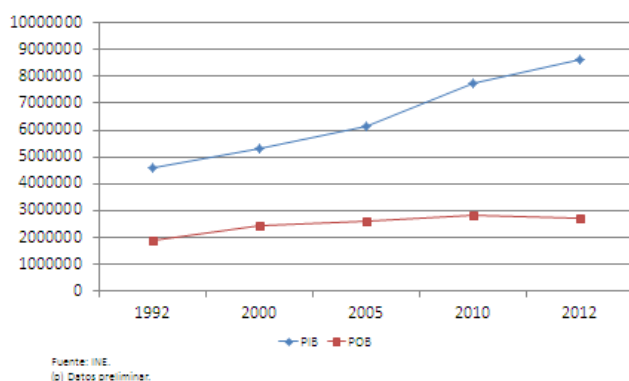
Ya sabemos que el departamento de La Paz, esta relegado a un segundo plano en cuanto al comportamiento del PIB en general y del *PIB per cápita*. En el Gráfico 21, se presenta información sobre la tendencia seguida por el *PIB per cápita* en términos absolutos. En general, se puede advertir que ha tenido una tendencia creciente con tres fases claramente diferencias. La primera entre 1989-1996, la segunda 1997-2004 y finalmente del 2005 al 2012. En esta última fase, es donde se muestra el incremento más importante.



Ahora profundicemos el análisis de la información del PIB y de la población del departamento de La Paz. En el Gráfico 22, se presenta la tendencia de ambos indicadores desde el año 1992 hasta el 2012. Como se puede ver la tendencia del PIB es ascendente en el tiempo, más marcado a partir del año 2005, cuando el incremento es más importante. Por otro lado, la tendencia demográfica del departamento es lenta y presenta pocos cambios desde 1992.

Ahora bien, se debe destacar que a partir del año 2005 el incremento del PIB empieza a alejarse del de la población, lo que repercute en un incremento del *PIB per cápita* situación que es consistente con la tendencia marcada en el Gráfico 20, que muestra que a partir del año 2005 el PIB per cápita se incrementa de manera importante. Estos cambios se deberían a dos factores el primero, el crecimiento del PIB como tal, y segundo, lo que interesa a la tesis, al efecto que tiene la menor dinámica que presenta la población. Esta primera aproximación permite señalar que existe relación en el PIB y la población.

Gráfico 22
La Paz: Tendencia del PIB y de la población por años seleccionados

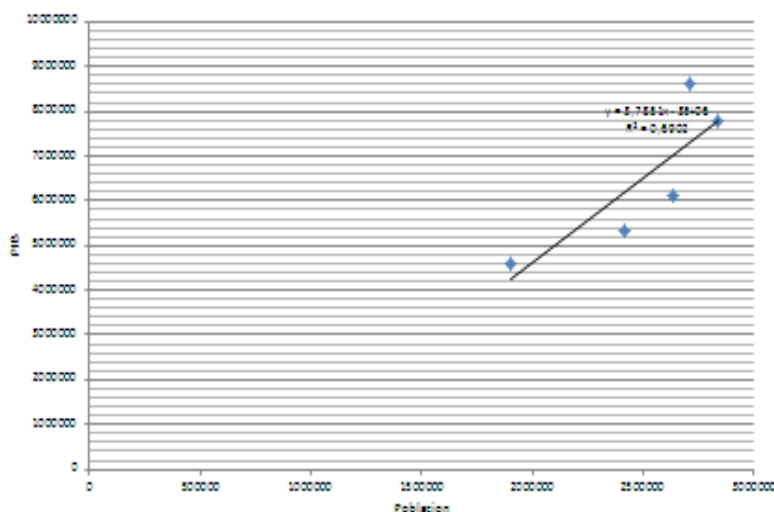


Mediante la construcción de un modelo sencillo de regresión con una variable independiente, se identificara la relación que existe ambas variables. Este ejercicio consistió en construir dos ecuaciones de regresión, la primera que relaciona el PIB con la población y la segunda, el PIB per cápita con la población. Esto se hizo con información del departamento de La Paz y con pocos datos, ya que no se cuenta con una serie anual de la información de población, pero creemos que brinda una buena aproximación aunque no definitiva, y que bien se puede generalizar al municipio de La Paz.

En la primera regresión, el PIB es la variable dependiente y la población la independiente, el ajuste de la línea de regresión medido por el R^2 , muestra el porcentaje de variación del

PIB que es explicado por la población. El Gráfico 23, permite visualizar una relación directa y positiva entre ambas variables, lo que da como resultado que las variaciones en la población estarían explicando un 69% (r^2) de la variación del PIB, *ceteris paribus* las otras variables. Es decir, una población pequeña daría como resultado un PIB menor, con lo que se abordaría la respuesta a la hipótesis propuesta “una reducción del crecimiento demográfico estimula negativamente el crecimiento económico, pues reduce se reduce el PIB y, el denominador en la razón del Producto Interno Bruto *per capita*”. Entonces una mayor población favorecería el incremento del PIB. Y en este caso podemos precisar que a una mayor PEA (oferta efectiva de mano de obra) más elevado el PIB, que es el caso del municipio de La Paz.

Gráfico 23
Relación entre el PIB y la población



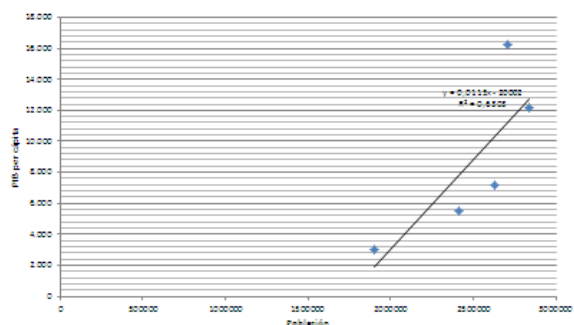
Del análisis precedente se puede concluir que los resultados del censo de población de 2012, que una disminución en la población afectaría la generación del PIB del municipio. Se debe, recordar que en el trabajo no se consideró otras variables relacionadas a las características de la economía, que también juega un papel importante en el generación del PIB.

El segundo ejercicio de la regresión lineal brinda información sobre relación al PIB *per cápita* y el número de habitantes. Se debe recalcar que este es un ejercicio sencillo, pero no se puede negar su utilidad para identificar la relación, aunque parcial, entre las dos variables. Antes de presentar los resultados, se debe mencionar también que este análisis se puede realizar con el uso de la aritmética y, a partir de ello deducir la relación entre estas variables. Recordemos que el PIB *per cápita* se mide mediante la relación entre el

PIB con el número de habitantes. Si se mantuviera constante el PIB, una disminución de la población daría como resultado un incremento del PIB *per cápita* y viceversa, si la población se incrementa el PIB permanece constante el PIB *per cápita* disminuye.

Los resultados encontrados permiten establecer también una relación directa y positiva, con un r^2 de 63%. Confirmando que la población explica un porcentaje importante del PIB *per cápita*, sin embargo, para que se cumpla esta condición el PIB debe incrementarse, tal como se vio en el gráfico 24. Sin embargo, habría que construir un modelo de regresión lineal múltiple para confirmar la relación entre las tres consideradas. En conclusión el volumen de población, con las consideraciones hechas anteriormente, estimula favorablemente el comportamiento del PIB per cápita. Como la población del municipio disminuye y el PIB se incrementa y, como resulta el PIB per cápita se incrementa.

Gráfico
Relación entre el PIB per cápita y la población



VI. CONCLUSIONES.

La validez de este trabajo, radica en que se constituye en el primer esfuerzo de análisis de los resultados del Censo 2012 y desde la demografía hacer una “evaluación” de sus resultados para el municipio de La Paz. Además, la temática abordada es desafiante en tanto vincula la economía con la demografía, que muy poco se ha trabajado.

La tesis se dividió en dos partes para dar respuesta a las preguntas que orientaron su desarrollo ¿Por qué el municipio de La Paz disminuyó su población? ¿Esta menor población del municipio de La Paz tendrá impactos negativos para su desarrollo?

Una consideración inicial debe realizarse sobre la información que limitó de manera importante el desarrollo de la tesis. Para estudiar las características demográficas, la principal fuente de información es el Censo de Población, que brinda datos sobre las características de todos los individuos y los hogares de un territorio. Sin embargo, una de las características del Censo, es que se realiza cada 10 años, el último fue en 2001, lo cual impide tener información para los años intercensales, para superar esa ausencia se elaboran proyecciones de población.

Por otro lado, para el trabajo era necesario contar con información de las variables demográficas (fecundidad, mortalidad y migración). Si bien existe esa información es desactualizada, ya que proviene de 2001. Para superar esta ausencia, en algunos casos se utilizó información del departamento.

Principales resultados.

Características demográficas

Con relación a la primera pregunta ¿Por qué el municipio de La Paz disminuye su población? A fin de tener una aproximación técnica desde la demografía, el análisis se realizó desde la perspectiva del crecimiento natural que considera la natalidad y las defunciones. Se concluyó que la población del municipio no debería haber disminuido con relación a 2001, ya que los niveles identificados de la natalidad y la mortalidad, ubicarían al municipio en una fase avanzada de la transición demográfica con un crecimiento cercano al 1.5%.

A este análisis se incluyó las tendencias de la migración interna, y se pudo constatar que el municipio pierde población y, este proceso se hizo más intenso entre el censo de 1992 y 2001: no hay información procesada para 2012. El impacto de la emigración fue la disminución de la población, pero en el balance total, la magnitud de pérdida de población debería ser compensarse con la magnitud de nacimientos, lo que daría como resultado un crecimiento modesto de la población pero no una disminución.

A luz de estos resultados se hizo revisión exhaustiva de las tendencias del volumen de población del municipio, considerando información censal y proyecciones demográficas. Resulto evidente el cambio brusco en la tendencia que originó los resultados del censo 2012. Cambio que contrasta cuando se hace la comparación con información de las proyecciones demográficas, que muestra un incremento de población pero cada vez reducido. En este nivel nos preguntamos la información censal o las proyecciones tienen errores. Apoyados en los criterios de la CEPAL con respecto a la transición demográfica, creemos que los resultados del Censo para el municipio de La Paz, presentan una omisión en su cobertura. Se debe aclarar que ningún evento Censal está exento de esta falla en su cobertura, debido a la magnitud y características del Censo de Población.

Asimismo, un elemento ausente del proyecto censal 2012, fue el desarrollo de la encuesta de cobertura. Es de esperar que en el Censo de 2012, si hubo omisión censal y que esta afectó sobre manera al municipio de La Paz.

Impacto de los resultados del Censo para el Municipio.

En este acápite se consideró dos elementos, la estructura por edades en el municipio de La Paz y los cambios en el número de habitantes y, su impacto en la economía del municipio. Se debe recordar que se consideró dos elementos orientadores del efecto sobre la economía el primero en los recursos humanos y el segundo, en el Producto Interno Bruto (PIB) y en el *PIB per cápita*.

Se hizo un análisis de las características de la edad a nivel nacional y se concluyó que aún mantiene su perfil de población joven. Se construyó una relación entre la edad mediana de la población y un índice del PIB con información de países latinoamericanos, donde se evidenció que existe una relación positiva y directa de la edad con el PIB. El perfil etéreo del municipio presenta diferencias y muestra que la población del Municipio está en proceso de envejecimiento, que se refleja en una disminución de la población infantil, en un incremento de la población de la tercera edad.

Con relación al impacto en los recursos humanos de la menor población del Municipio, sí se evidenció un efecto en la composición de la fuerza de trabajo, por lo menos en uno de sus componentes: la PET, que presenta una disminución en términos absolutos y en un crecimiento negativo, lo que repercutiría en la oferta potencial de mano de obra a futuro.

La PEA, contrariamente a lo que se esperaba mostró un incremento en el número de sus efectivos, esta tendencia se debe a las variaciones de la estructura por edad, específicamente al envejecimiento de la población del municipio. Entonces, con relación a la hipótesis de la tesis se produjo un efecto combinado en la relación a los RRHH, por un lado, se observó una disminución de la PET y por otro, un incremento de la PEA.

Un elemento adicional incorporado en la tesis fue la revisión de la tendencia de las tasas de actividad por edad. Un resultado no esperado fue que las tasas de actividad se incrementaron en todas las edades, con excepción de la población adolescente, donde se observa una disminución. Esto es un efecto del incremento de la PEA.

PIB y su relación con la Población

Se hizo una revisión de la información del PIB y su tasa de crecimiento. Se hizo evidente la tendencia cíclica de este importante indicador de la economía y que mostró al departamento de La Paz, con valores inferiores al promedio nacional. Y que fue desplazada por Santa Cruz al segundo lugar en su aporte a la economía. Por otro lado, el área metropolitana de La Paz, aporta de manera importante a la economía departamental.

Si bien la economía del departamento es la segunda en importancia en el país; a nivel del crecimiento del PIB esta relegado y dado su bajo crecimiento demográfico, el *PIB per cápita* se ubica en el quinto lugar a nivel nacional.

Para identificar la relación entre el PIB y la variable población se construyó dos modelos de regresión lineal sencillos. A pesar del limitado número de datos, se observa una relación directa y positiva entre la variable dependiente (PIB) y la variable independiente (población), lo que quiere decir que cambios positivos en la población estimularían un incremento del PIB y viceversa.

Finalmente, si bien se encontró una relación positiva entre el *PIB per cápita* y la población, este resultado no es concluyente, por la insuficiente cantidad de información que se

dispone, porque esta relación se encuentra intermediada por el comportamiento del PIB y otras variables. Sin embargo, el volumen de población afecta el nivel del *PIB per cápita*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación. Edit. McGraw Hill. México, 1998.

Pardinas, Felipe. Metodologías y técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Edit. Siglo XXI, 1978.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Desarrollo más allá de la economía. Progreso económico y social en América Latina, Informe 2000, pág. 47.

Consejo de Población (CODEPO). Ministerio de Desarrollo Sostenible. “Manual para la construcción e Interpretación de Indicadores Socio Demográficos”. CODEPO, 2004.

_____. Atlas del Municipio de La Paz: Una lectura socio demográfica desde las Organizaciones Territoriales de Base”. GMLPZ, 2006.

_____. Estudio de las Migraciones Internas en Bolivia. INE, UNFPA, USAID, CEPAL, CODEPO, 2004.

Elizaga, Juan. Dinámica y Economía de la Población. Centro Latinoamérica de Demografía (CELADE) y CEPAL, 1979.

CELADE y Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población. “Diccionario demográfico Multilingüe”. Edit Ordina, Bélgica.

CELADE, CEPAL. “Población, Equidad y Transformación Productiva”. Edit CELADE, 1993.

CELADE, División de Población de la CEPAL. Boletín Nro. 1 Transición Demográfica. CELADE, 2005.

Population Reference Bureau (PRB). “Guía Rápida de Población. 2da edición EEUU, 1986.

Ministerio de Planificación del Desarrollo y Fondo de Población de las Unidas (UNFPA). Análisis de Situación de la Población: Bolivia: Población, Territorio y Medio Ambiente. La Paz, Edit. UNFPA, 2007.

Fischer, S. Dornbusch, R. Schamalensee, R. Economía. 2da edición. McGraw Hill, México, 1990.

Montaño, J. y Pereira, R. El proceso de urbanización en Bolivia, 1992-2001. INE, UNFPA, USAID. CODEPO. 3ra edición, La Paz – 2004.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Separata “Bolivia: Características de Población y Vivienda.” Censo de Población y Vivienda 2012. Edit. INE, 2012.

_____ “Censos de Población y Vivienda, 1992, 2001, 2012.”

_____ “Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 1998, 2003 y 2008.”

_____ “Bolivia: Características de la Población”. La Paz, 2002.

_____ “Bolivia: Características Sociodemográficas de la Población”. La Paz, 2003.

INE, CEPAL- Bolivia: Proyecciones de Población por departamento, según sexo y grupos de edad, periodo 200-20030. INE, 2003.

Gobierno Municipal de La Paz, la UMSA y La Ruta del Censo “Un Censo Fallido: Análisis Técnico del Censo de Población y Vivienda de 2012.” Resumen ejecutivo 2014.

Odette Tacla Chamy. La omisión censal en América Latina, 1950-2000. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población Proyecto Banco Interamericano de Desarrollo (BID-CELADE/CEPAL). Santiago de Chile, enero del 2006.

Population Matters. Resumen de investigación. Capitalizando el “bono demográfico”. Cómo la dinámica demográfica puede afectar el crecimiento económico”. Rand

CELADE. Diccionario Demográfico Multilingüe. Versión en español Maccio, Guillermo.

Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Objetivos de Desarrollo del Milenio. La Paz. Situación Actual, Evaluación y Perspectivas. La Paz-Bolivia, 2007.

ANEXO

Cuadro 1
La Paz: indicadores demográficos, por año calendario, 2010 - 2015

INDICADORES	AÑO					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasa Media Anual de Crecimiento (En porcentaje)						
Exponencial	1,46	1,45	1,41	1,37	1,33	1,28
Tasa de Crecimiento Natural (Por mil)	16,89	16,48	16,08	15,66	15,20	14,76
Tasa Bruta de Natalidad (Por mil)	24,61	24,15	23,70	23,23	22,72	22,23
Tasa Bruta de Mortalidad (Por mil)	7,72	7,67	7,62	7,57	7,52	7,47
Tasa de Fecundidad						
Global (Por mujer)	3,04	2,99	2,93	2,87	2,80	2,74
General (Por mil mujeres)	95,47	93,47	91,54	89,49	87,33	85,26
Esperanza de vida al nacer						
Hombres	64,38	64,64	64,90	65,17	65,44	65,71
Mujeres	69,12	69,38	69,64	69,91	70,18	70,45
Total	66,69	66,95	67,21	67,48	67,75	68,02
Tasa de Mortalidad Infantil	41,38	40,03	38,73	37,53	36,43	35,37

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Cuadro 2
Bolivia: proyección de la población total por quinquenios
Según piso ecológico, departamento

Dpto	POBLACIÓN TOTAL				
	1992	2000	2005	2010	2012
	6420792	8.427.790	9.427.219	10.426.155	10.027.254
Altiplano	2886789	3.570.696	3.832.065	4.079.166	4.319.837
Valle	1855368	2.432.620	2.732.684	3.034.833	3.333.972
Llano	1678635	2.424.474	2.862.470	3.312.156	3.756.845
Chuquisaca	453756	551.401	601.823	650.570	576.153
La Paz	1900786	2.415.081	2.630.381	2.839.946	2.706.351
Cochabamba	1110205	1.483.641	1.671.860	1.861.924	1.758.143
Oruro	340114	413.600	433.481	450.814	494.178
Potosí	645889	742.015	768.203	788.406	823.517
Tarija	291407	397.578	459.001	522.339	482.196
Santa Cruz	1364389	2.004.753	2.388.799	2.785.762	2.655.084
Beni	276174	366.864	406.982	445.234	421.196
Pando	38072	52.857	66.689	81.160	110.436

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Cuadro 3
Bolivia: producto interno bruto, según departamento
(En miles de bolivianos de 1990)

Dpto	1992	2000	2005	2010 (p)	2012(p)
Bolivia	16524115	22356265	26030240	32585680	36045688
Chuquisaca	1048355	1203820	1256243	1555347	1760505
La Paz	4616862	5312097	6124302	7762015	8632401
Cochabamba	2853476	4083829	4368231	5259481	5681599
Oruro	917128	1387423	1301490	1818387	1841932
Potosí	1002680	1165752	1323892	2075861	2000898
Tarija	856380	1235662	2622350	3365168	3919144
Santa Cruz	4480599	6885006	7880419	9309919	10683550
Beni	631767	871608	912266	1126348	1194251
Chuquisaca	116868	211069	241047	313154	331408

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

(1): A precios de mercado

(p): Preliminar

Cuadro 4
Bolivia: crecimiento del producto interno bruto, según departamento
(En porcentaje)

DESCRIPCION	2005	2006 (p)	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012(p)
BOLIVIA	4,42	4,8	4,56	6,15	3,36	4,13	5,17	5,18
CHUQUISACA	0,98	5,8	1,78	6,65	2,56	5,11	4,13	8,7
LA PAZ	1,12	3,93	4,79	6	4,85	4,71	6,02	4,9
COCHABAMBA	1,47	4,27	3,82	3,52	2,83	4,49	4,17	3,71
ORURO	4,25	5,18	3,29	18,53	5,74	2,6	3,89	-2,5
POTOSÍ	2,77	4,16	12,87	24,25	8,02	-0,63	4,47	-7,73
TARIJA	25,42	7,17	7,85	4,78	-1,18	7,23	6,34	9,52
SANTA CRUZ	4,21	4,2	3,18	3,09	2,78	3,71	5,68	8,59
BENI	1,14	10,36	0,91	3,48	3,75	3,26	2,02	3,93
PANDO	4,29	5,35	11,68	5,59	0,51	4,05	2,4	3,35

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

(1): A precios de mercado

(p): Preliminar

Cuadro 5
Producto interno bruto per cápita a precios de mercado,
según departamento (en bolivianos), 2012(p)

Departamento	PIB per cápita
BOLIVIA	17.261
Tarija	46.278
Oruro	20.548
Pando	19.799
Santa Cruz	17.983
La Paz	16.256
Cochabamba	13.761
Chuquisaca	12.773
Potosí	12.528
Beni	10.293

Fuente: INE-2012
(p) preliminar