

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES PREVALANTES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UTO Y EL ACCESO AL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO DE MARZO - AGOSTO DE LA GESTION 2018 EN LA CIUDAD DE ORURO**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE  
ORURO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES PREVALANTES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UTO Y EL ACCESO AL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO DE MARZO - AGOSTO DE LA GESTION 2018 EN LA CIUDAD DE ORURO**

**EXPUESTO POR:**

Acurana Huarachi Jenny Vanessa

Ala Laura Jhosseline

Aldunate Lazzo Carmen Pamela

Aranibar Naval Oscar

Argote Trujillo Jorge Roberto

Atora Flores Evelyn jhosett

Baptista Torrez Stefany Karen

Callahuara Flores José Miguel

Callapa López Beatriz

**TUTOR:**

Dr. RICHARD HENRY CHIARA

### **DEDICATORIA**

**A todos los estudiantes de la carrera de medicina de la facultad de ciencias de la salud.**

**Agradecimiento especial al Dr. Henry Richard Chiara por su excelencia en la enseñanza y la dedicación a sus estudiantes.**

**Por toda su ayuda con el material de investigación y la supervisión del mismo para su finalización.**

## **AGRADECIMIENTO**

**A dios por sobre todas las cosas ya que él nos envió su fortaleza para seguir adelanté con los principios morales, en el difícil arte de vivir la vida en este mundo terrenal, que día a día se hace muy adverso.**

**Agradecimiento especial a nuestras familias por apoyarnos y ayudarnos siempre en la carrera que elegimos para llegar ase buenos profesionales.**

**Agradecimiento al Dr. Henry Richard Chiara por todo su apoyo incondicional**

**Resumen biográfico de los postulantes**

Acurana Huarachi Jenny Vanessa

Ala Laura Jhosseline

Aldunate Lazzo Carmen Pamela

Aranibar Naval Oscar

Argote Trujillo Jorge Roberto

Atora Flores Evelyn jhose

Baptista Torrez Stefany Karen

Callahuara Flores José Miguel

Callapa López Beatriz

## **TÍTULO**

# **INCIDENCIA DE ENFERMEDADES PREVELANTES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UTO Y EL ACCESO AL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO DE MARZO - AGOSTO DE LA GESTIÓN 2018**

## **RESUMEN.-**

La adquisición del seguro social suele ser un complicado y tedioso procedimiento por el cual muchos no tienen intenciones de afiliarse, por este motivo decidimos realizar este trabajo.

El presente trabajo está enfocado a valorar la cantidad de estudiantes afiliados al seguro social universitario y observar la incidencia de enfermedades en los mismos, con este método se plantea incrementar el número de asegurados en el seguro social universitario a través del programa de promoción del seguro social universitario y la capacitación de cómo acceder al mismo y que beneficios otorga a los beneficiarios.

El factor que nos incentiva a realizar el presente trabajo es la poca utilización y la falta de conocimiento acerca del derecho estudiantil al Seguro Social Universitario, es llamativo el poco empleo que los estudiantes de medicina realizan del mismo.

## **SUMMARY.-**

The acquisition of social security is usually a complicated and tedious procedure for which many do not intend to join, for this reason we decided to carry out this work.

This work is focused on assessing the number of students enrolled in university social insurance and observe the incidence of diseases in them, with this method is to increase the number of insured in university social insurance through the social insurance promotion program university and the training of how to access it and what benefits it gives to the beneficiaries.

The factor that encourages us to do this work is the low utilization and lack of knowledge about the student's right to the University Social Security, it is striking the little use that medical students make of it.

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 EL PROBLEMA**

El problema en la comunidad universitaria de los estudiantes de la carrera de medicina es la falta de interés y de conocimiento para la adquisición del seguro social universitario, también la falta de promoción de las respectivas autoridades para dicha adquisición .

### **1.1.1.1 Antecedentes generales.-**

El seguro de salud nace en la China antigua, donde era habitual que la gente pagara al médico una cantidad de dinero mientras disfrutaba de una buena salud y en el momento que su salud empezaba a deteriorar y afrontaba algún tipo de enfermedad, se detenía el pago a satisfacer al medio.

Con la aparición de los primeros ferrocarriles, los peligros que afrontaban los viajeros en el transcurso del viaje en tren eran tan elevados que las compañías tranviarias trataban de minimizar el miedo popular con un seguro de protección que se adquiría con el boleto.

La compañía "Reilwei Passingers Assurance Company of London", compañía pionera en el seguro de salud y que todavía existe, emitía la cobertura dando beneficios por la muerte accidental o severas heridas por accidente en el curso del día de emisión del boleto.

A principios del siglo XX, aparecieron los primeros seguros por hospitalización. En 1910 los beneficios por tratamientos médicos y en 1916 los beneficios por cuidado de enfermeras.

El Seguro Social Universitario La Paz, fue creado por el Consejo Supremo Revolucionario de la Universidad Mayor de San Andrés, mediante Resolución N° 28/207/110/70 de fecha 4 de junio de 1970, mismo que prueba el Estatuto Orgánico como Caja de Seguro Social Universitario contemplando las prestaciones de seguros de corto y largo plazo en forma integral.

La legalización de la Resolución N° 28/207/110/70 fue efectuada en el Gobierno del General Juan José Tórrez G. mediante Decreto Supremo N° 09650 de fecha 31 de marzo de 1971, disposición con la que queda facultada para funcionar como ente gestor.

El Seguro social Universitario La Paz, es una entidad de derecho público con personería jurídica y autonomía de gestión técnica, financiera y administrativa propia, institución que funciona bajo la tuición del Honorable consejo Universitario de la Universidad Mayor de San Andrés , teniendo su campo de aplicación a los trabajadores de las unidades del departamento de La Paz y otras instituciones afiliadas.

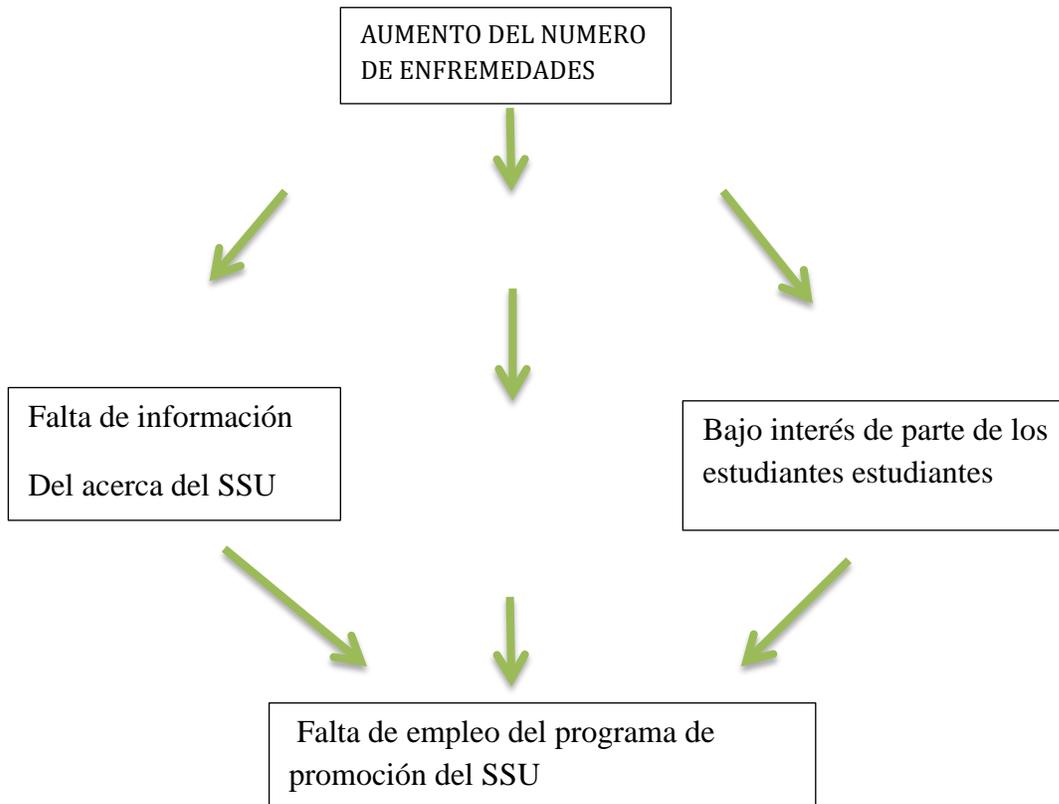
### **1.1.1.2 Antecedentes específicos.-**

El seguro social universitario fue creado mediante el decreto supremo No. 13044 de 7 de noviembre de 1975, es una institución de servicio social, de derecho publico con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión técnica-finaciera y administrativa, que funciona como ente gestor del sistema nacional de salud en favor de personal docente administrativo y jubilados de la universidad técnica de Oruro.

El seguro social universitario de Oruro en su desenvolvimiento técnico, financiero y administrativo se rige por los principio de juricidad, economía, oportunidad y eficacia en el otorgamiento de las prestaciones de salud y regímenes especiales cn arreglo al código de seguridad social.

El seguro social universitario gozara de los mismos derechos prerrogativos excepciones, franquicias y otros establecidos en favor de las cajas de salud, que señale el codig de seguridad social, su reglamento y disposiciones legales conexas a las que lleguen a dictarse o promulgarse en favor de las entidades del sistema de seguridad social en el régimen de salud.

### 1.1.1.3.Árbol de problemas (AP)



### 1.1.2. Descripción del problema de investigación

El problema de investigación está enfocado en el incremento de las enfermedades en estudiantes de 1° a 4° de la facultad de ciencias de la salud en la carrera de medicina al no tener acceso al Seguro Social Universitario.

### 1.1.3 Formulación del Planteamiento del problema

**¿Cómo el acceso deficiente de los estudiantes de” medicina de 1°a 4° año” de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Oruro al seguro social universitario afecta al incremento de enfermedades entre marzo y agosto del 2018?**

### **1.1.3.1 Precisión del problema de investigación.-**

Tabla 1. *Precisión del problema de investigación*

<b>Variable dependiente</b>	Aumento del número de enfermedades
<b>Variable independiente</b>	Acceso deficiente al SSU
<b>Objeto de estudio</b>	Estudiantes de 1 <sup>a</sup> 4° año
<b>Delimitación espacial</b>	Facultad de ciencias de la salud “carrera- medicina”

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo de investigación surge después que con asombro se comprobó que no existen datos, acerca de que enfermedad es más prevalente en la comunidad universitaria y el asombro se acentúa al hacer evidente que esta falencia incluye a la facultad Ciencias de la salud y sus carreras, estas carreras las cuales están llamadas a mitigar las enfermedades de la comunidad, no sabe de qué está enferma ella misma.

Otro factor y no menos importante es la poca utilización del derecho estudiantil al Seguro Social Universitario, es llamativo el poco empleo que los estudiantes de medicina realizan del mismo, otra vez lo llamativo es que los más informados de los riesgos que la salud corre no opten por un seguro que es gratuito, surgen muchas interrogantes acerca del porque y esta investigación pretende dar respuesta a esta interrogante y

La investigación es necesaria porque los resultados que de ella se obtengan darán respuesta a estas falencias.

Los beneficiarios inmediatos serán los estudiantes de la carrera de Medicina de la UTO y la en general la comunidad estudiantil en general de la Facultad de Ciencias de la Salud. Los beneficiarios de manera indirecta será comunidad universitaria en general y por ende la sociedad en su conjunto

## **1.3. ALCANCE**

### **1.3.1 Alcance (temático, espacial y temporal):**

Demostrar que el programa promoción al seguro universitario salud incrementa el número de asegurados y disminuye la incidencia de enfermedades en estudiantes de la facultad de ciencias de la salud “carrera-medicina”, entre marzo y agosto de la gestión 2018.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

-Incrementar el acceso de los estudiantes de medicina de 1º a 4º año de la Facultad de Ciencias de la Salud al seguro social universitario para disminuir la incidencia de enfermedades entre marzo y agosto de la gestión 2018.

#### **1.4.1.1. Precisión de Objetivo general**

Tabla 2. *Precisión de objetivo general*

<b>Variable dependiente</b>	<b>Disminución de las enfermedades</b>
<b>Variable independiente</b>	Incremento al acceso SSU
<b>Variable interviniente</b>	Programa promoción del SSU
<b>Objeto de estudio</b>	Estudiantes de 1ª a 4º año
<b>Delimitación espacial</b>	Facultad de ciencias de la salud “carrera - medicina”
<b>Delimitación temporal</b>	De marzo a agosto da la gestión 2018

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Describir la frecuencia de enfermedades prevalentes entre estudiantes que si no acceden al seguro social universitario de la facultad de ciencias de la salud “carrera -medicina “entre marzo y agosto de la gestión 2017.
- Determinar el número de estudiantes que acceden y no al Seguro Social Universitario
- Implementar el programa de promoción de acceso al Seguro Social Universitario

#### **1.4.2.1. Operacionalización de Variables.**

Tabla 3. *Matriz de Operacionalizacion de Variables*

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Describir la frecuencia de</b>	Frecuencia de	Número de veces que una enfermedad	Número de veces que se	Encuesta y estadísticas

<b>enfermedades</b>	enfermedades	Prevalece en un	contrajo la
<b>determinar el número de estudiantes que acceden o no al SSU</b>	Acceso	Número de estudiantes asegurados y no asegurados al SSU	periodo de tiempo enfermedad Registro de Encuesta y estadística
<b>Implementar el programa de promoción de acceso al SSU</b>	Programa de promoción	Dar a conocer los beneficios que ofrece del SSU	Número de asistentes al programa - Listas

### **1.4.3. Hipótesis:**

#### **1.4.3.1. Hipótesis Nula:**

La implementación del programa de promoción del seguro social univercitario no incrementara el número de estudiantes asegurados, y no disminuirá el número de enfermedades prevalentes en estudiantes de medicina

#### **1.4.3.2. Hipótesis Alternativa:**

La implementación del programa de promoción del seguro social universitario incrementara el número de estudiantes asegurados, y disminuirá el numero de enfermedades prevalentes en estudiantes de medicina

## **1.5. DISEÑO METODOLÓGICO**

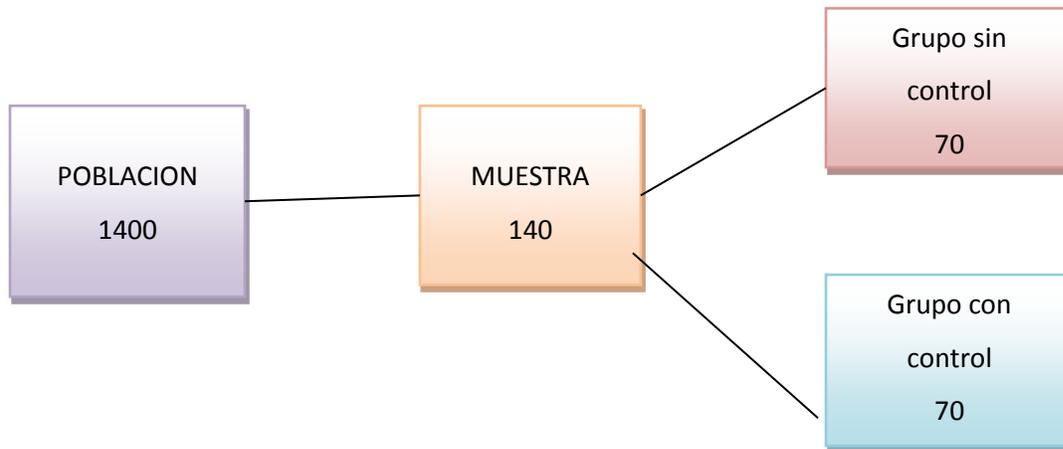
### **1.5.1. Tipo de investigación**

Ensayo experimental controlado no aleatorizado (nivel de significación en un 5%), retrospectivo-prospectivo, longitudinal con un registro inicial y uno final comparando los datos obtenidos en el grupo objetivo donde se implementó el programa de promoción al seguro.

### **1.5.2. Población**

La población requerida para el presente estudio abarca a los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la carrera de medicina de 1° a 4° año de las gestión 2018.

### **1.5.3. Diseño muestral**



### **1.5.4. Muestra**

El tamaño de la muestra del presente trabajo es de 140 estudiantes.

#### **1.5.4.1. Criterios de inclusión, exclusión y suspensión**

Tabla *Criterios de Inclusión, Exclusión y Suspensión*

<b>Inclusión</b>	Estudiantes que no tienen acceso a los beneficios del SSU
<b>Exclusión</b>	Estudiantes que cuentan con el seguro social en otra entidad
<b>Suspensión</b>	Estudiantes que falten al programa

### **1.5.5. Descripción del trabajo de campo**

Para el presente trabajo la primera medida a realizar fue una encuesta para valorar la cantidad de estudiantes de la carrera de medicina de la facultad de ciencias de la salud que contaban con algún seguro de salud, para posteriormente implementar la promoción de dicho beneficio a través de distintas herramientas didácticas, la segunda medición se la obtendrá con las mismas herramientas.

### **1.5.6. Técnica de análisis de datos**

Los datos utilizados para el procesamiento de la información son los que mencionamos a continuación: Excel, SSPS para el análisis de tablas o gráficos.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 MARCO CONCEPTUAL**

#### **El sistema de salud en Bolivia**

La cobertura de la salud en Bolivia se encuentra distribuida entre el sector público, el Sistema Boliviano de Seguridad Social (Cajas de Salud), y el sector privado, tradicional y no tradicional.

El sistema de Cajas actualmente cuenta con ocho instituciones, y sus estructuras de financiamiento y gerencia están hoy separadas de los programas de jubilaciones y pensiones, a partir de la reforma en la seguridad social ocurrida en 1997. De estas instituciones, la Caja Nacional de Salud es la más importante, cubriendo el 85% de los asegurados del sistema, incluyendo a los agentes de la administración pública. El sistema de aseguramiento social se completa con la Caja Petrolera, las Cajas Bancarias Privada y Estatal, la Caja de Caminos, la Caja de Corporaciones, el Seguro Universitario y la Corporación del Seguro Social Militar. Cada una de estas cajas cuenta con una población cautiva, a partir del Código que desde 1956 norma su creación, aunque recientemente se crearon mecanismos que permitieron traspasos limitados de afiliados entre instituciones. En su conjunto tienen como fin proveer de servicios de salud a los trabajadores formales y sus familias, excluyendo a campesinos, mineros, y personal de microempresas. Las cajas se encuentran sujetas a la normativa del Ministerio de Salud y a la fiscalización del Instituto Nacional de Seguros de Salud (INASES).

Cada una de las cajas cuenta con una gestión autónoma y recaudan sus aportes, administran sus recursos centralizadamente y prestan servicios de atención de salud mediante infraestructura y recursos generalmente propios, aunque la estrategia de atención cuenta con una gran dispersión entre cajas. Los servicios de atención ofrecidos se encuentran incluidos explícitamente en la legislación que norma la actividad en el área.

El Gobierno Nacional, a partir de 1994 y con las leyes de Participación Popular y de Descentralización Administrativa, se encuentra embarcado en un proceso de redistribución de funciones entre los niveles nacionales, departamentales y municipales. Durante este período, la principal herramienta para aumentar la cobertura de salud ha sido la implementación del Seguro de la Madre y el Niño, luego ampliado a lo que actualmente se denomina Seguro Básico de Salud. El mismo consiste en la aplicación de un paquete definido de setenta y cinco intervenciones de salud a las que pueden accederse tanto en instituciones dependientes de la red de servicios del Ministerio de Salud, como de las instalaciones de propiedad de las Cajas de Seguridad Social. El Seguro Básico de

Salud, juntamente con el Seguro Obligatorio de Vejez constituyen los primeros pasos tendientes a incrementar la cobertura mediante la coordinación de actividades entre la seguridad social y el sector público. Sin embargo, se encuentran inconvenientes en la ejecución de estos pagos, que generan transferencias no planeadas de recursos entre instituciones.

La descentralización política promovida a partir de la Reforma de 1994 trajo aparejada una mayor participación en la distribución de responsabilidades a nivel local. No obstante, la descentralización en la utilización de los recursos no ha logrado alcanzar los objetivos planteados. El modelo aplicado, llamado de descentralización por factores, otorga a los municipios la potestad de administrar los recursos físicos del sistema, en tanto que los recursos humanos fueron asignados a las prefecturas. Este modelo, si bien puede perseguir objetivos razonables desde la perspectiva de distribución de funciones políticas, genera un efecto adverso sobre la eficiencia del sistema de salud. Los resultados muestran que la descentralización como método de asignación y gerenciamiento de recursos no explica gran parte del gasto en salud, ya que la toma de decisiones sobre como se asignan los recursos se sigue realizando centralmente, dejando a los niveles descentralizados con limitado poder de decisión. Asimismo, la descentralización no ha logrado aumentar la equidad asignativa del sistema, como tampoco incrementar la sustentabilidad de la estructura de financiamiento de la salud (Maceira, 2001b)

El sector privado, por su parte, contribuye con aproximadamente un tercio del gasto en el sistema de salud. Dicho sector cuenta con un desarrollo limitado de estructuras aseguradoras, y su operatoria se realiza a partir de consultas particulares a establecimientos y profesionales médicos, servicios provistos por organismos no gubernamentales, farmacias y medicina tradicional.

De acuerdo con la información provista por las últimas encuestas de hogares (INE, 1999), del total de personas que reportaron un episodio de enfermedad, el 14% no acudió a servicio de salud alguno, y de los que lo hicieron, sólo 7% acudió a la seguridad social, y aproximadamente el 29% lo hizo en el sector público, el 10% de la población acude a prestadores privados y el 36% recibe tratamiento domiciliario. En términos de la participación de personal de salud en los eventos de atención ocurridos, en el 49% de los casos existió un profesional del área médica, en un 7% de los casos se acudió a un farmacéutico y en el resto de las oportunidades no se contó con asistencia médica profesional alguna.

En términos del gasto público y de seguridad social en el sistema de salud, el Cuadro 1 muestra la evolución de las asignaciones al sector para el período 1991-2000, abierto por gasto generado desde la administración central, las prefecturas y alcaldías y la seguridad social e instituciones descentralizadas. Varios aspectos del sistema de salud boliviano se desprenden de este cuadro:

- medido en millones de bolivianos constantes de 1991, se observa un crecimiento sostenido de la asignación al gasto del sector, que se ha multiplicado tres veces a lo largo del período.
- Durante la década de los noventa, y a pesar del proceso de descentralización, la administración central duplicó su participación en el gasto, del 34% al 68% del total.
- Los años 1994 a 1996 constituyen un proceso de transición en la asignación de fondos al sector, no sólo por la ley de Participación Popular sino también por la reforma de la seguridad social, que separa finalmente en 1997 la cobertura de largo y corto plazo. Durante ese período, el gasto de la administración central se reduce para luego retomar una tendencia ascendente.
- El efecto de la descentralización es evidente en la participación de alcaldías y prefecturas. Durante los tres primeros años, la participación en la ejecución presupuestaria era nula para ambos grupos, lo que se altera a partir de 1994. Desde entonces se observa que las prefecturas alcanzan una participación del 20%, para luego caer hasta un 10,58% en el año 2000. Contrariamente, las alcaldías parten en 1994 con una participación mínima de 1% para llegar al 4% al fin del período analizado. De todos modos, el peso de ambos grupos en el total es reducido considerando el proceso de descentralización encarado por las autoridades, nunca superando el entorno del 20%.
- La seguridad social mantiene hasta 1997 una proporción superior al 50% en el gasto del sector. A partir de 1997 su participación cae a la mitad, 27%, y continua descendiendo, hasta llegar al 14,5% en el 2000<sup>1</sup>. La razón de esta caída es que a partir de 1997 los seguros de corto y largo plazo se separan, y desde entonces se asignan solamente al área los correspondientes al gasto en salud (seguro de corto). De ser así, existiría una sobreestimación del gasto específico de salud para el período 91-96.

### **Aseguramiento Social en Salud**

En términos generales, se aspira a que un sistema de salud provea a toda la población de un amplio, equitativo y costo-efectivo acceso a sus servicios. Las diferencias en la distribución del ingreso entre grupos sociales, especialmente en naciones en desarrollo, así como otras fallas específicas en el funcionamiento de cualquier sistema de salud (externalidades, asimetrías de información, etc.) requieren de la creación de estructuras regulatorias y de la intervención del estado para resolverlas. Tanto el sistema de salud

(descentralizado o no) dependiente del Ministerio de un país, como el sistema de atención organizado a través de instituciones de seguridad social, constituyen herramientas de aseguramiento social que tienen como fin generar esa red de servicios que reduzcan las fallas de los mercados prestadores, a la vez que articulen una red de solidaridad en el financiamiento de la atención, aumentando la equidad del sistema. Sin embargo, las limitaciones de financiamiento del sector público, la evidente falta de coordinación entre instituciones de aseguramiento social, sumadas en muchos casos a la falta de eficiencia en la implementación de políticas sociales, atenta contra los principios de equidad, acceso y costo-efectividad considerados como básicos para el funcionamiento de un sistema de salud.

Los institutos de seguridad social, desarrollados originariamente en los países latinoamericanos como una dependencia dentro del sector público, presentan un método alternativo de financiamiento basado en contribuciones obligatorias de trabajadores formales y empleadores. En un principio estos seguros cubrían principalmente accidentes de trabajo para luego ampliar la cobertura del afiliado y extenderla a su familia. Sin embargo, la expansión del empleo informal y la caída de salarios reales reduce la capacidad de operación de estas instituciones.

Las últimas décadas han sido testigo de un fuerte desfinanciamiento del área de atención de la salud en las naciones en desarrollo en general y en América Latina en particular. Ello se asoció con la volatilidad macroeconómica de las naciones, ya sea ella producida por altos niveles de inflación o fuertes desequilibrios fiscales. Desde entonces se observan grandes transformaciones dentro del sector, caracterizado por estructuras segmentadas de prestación, subsidios cruzados, y transferencias de riesgo entre subsistemas (público puro- privado - seguridad social) y al interior de los mismos. Dentro de estas transformaciones se cuentan las relacionadas con el redimensionamiento de las estructuras de aseguramiento social. En algunos casos, las reformas de aseguramiento acentuaron los esquemas de financiamiento y prestación ya existentes. En otros, se desarrollaron nuevos esquemas de seguro, provenientes de la privatización de los servicios de seguridad social públicos. En todos los casos, dos pilares constituyeron parte del debate sobre la reforma: la definición de un paquete básico o mínimo de servicios accesibles para todos, sin excepción de ingresos o regiones y, asociado con ello, el establecimiento de corrientes de fondos solidarios o subsidios hacia grupos de menores recursos.

Bolivia actualmente debate la reforma de su sistema de aseguramiento social en salud, luego del proceso de descentralización de 1994 y la separación de las estructuras de seguro de corto y largo plazo de 1997. Diferentes propuestas de aseguramiento incorporan la creación de un sistema único de salud que absorba las fuentes de financiamiento y provisión de servicios dependientes del sector público y de seguridad social, o el establecimiento de un sistema coordinado de atención, donde los actores mantienen su independencia dentro de un modelo de cooperación financiera y prestacional. Un tercer

modelo propone la reformulación del funcionamiento de las Cajas, que permita una esquema de seguros con participación del sector privado. Las experiencias latinoamericanas son vastas, e incluyen ejemplos de cada caso, como Brasil y su sistema único de salud, el esquema de coordinación público - seguridad social de Costa Rica y el modelo mixto de aseguramiento social de Colombia, entre otros.

El escenario boliviano cuenta con un grupo de actores e instituciones instalados en el centro de la escena. Sin embargo, dos de ellos son clave en la definición del modelo de aseguramiento social del futuro: la Caja Nacional de Salud y el sistema público dependiente del Ministerio de Salud (alcaldías, prefecturas, seguro básico de salud, seguro obligatorio de vejez). Las estructuras de organización, financiamiento, eficiencia y equidad al interior de cada una de ellas, y los esquemas de cooperación, transferencia de riesgos médicos y financieros entre ambas constituyen el eje a partir del cual se articula el sistema, e involucra la operatoria de otras instituciones menores, aunque con características organizacionales distintivas, tales como la Caja Petrolera o la Caja de la Banca Privada, entre otras.

A fin de establecer un patrón de análisis para el diseño de indicadores de aseguramiento social en general, y de las Cajas de Salud en particular, se establecen cuatro principios generales que definen "seguro social" (Maceira, 2001a):

- que se cuente con un padrón definido de beneficiarios,
- que el sistema de aseguramiento establezca un paquete definido de servicios, y que el mismo sea disponible para cualquier usuario,
- que existan criterios de aseguramiento en el manejo financiero de los fondos, de modo que existan subsidios cruzados entre usuarios sanos y enfermos<sup>2</sup>, y
- que existan criterios de solidaridad en el manejo financiero de los fondos, de modo que existan subsidios cruzados entre grupos ricos y pobres.

### **Sistema de Seguimiento y Evaluación**

El objetivo de diseñar un sistema de seguimiento y evaluación de una reforma de salud en particular no sólo implica contar con un grupo de indicadores que reflejen la evolución de los resultados del sector, sino también los cambios ocurridos a partir de la reforma y durante ella. Dado que en general una reforma del sector salud cuenta con diferentes componentes -descentralización, participación del sector privado, cambios en mecanismos de pago, etc. - todos ellos dinámicos, es importante, desde la perspectiva de política pública, poder identificar las causas que provocaron esos cambios y actuar sobre ellas.

A fin de poder construir un grupo de indicadores que sean útiles para analizar el impacto de las políticas instrumentadas, debe existir una convergencia mínima entre los actores participantes del proceso de reforma acerca de cuales son los lineamientos generales y las metas prioritarias a partir de los cuales se organizarán los cambios de política.

Asimismo, y como condición preliminar, los indicadores definidos deben incorporar un mapeo preliminar de la estructura del sector, que considere (a) la oferta de servicios de salud, definiendo por áreas y regiones las instalaciones y profesionales disponibles, y su modo de organización, ya sean ellos dependientes de los sectores público, privado o de seguridad social, así como (b) un esquema del perfil epidemiológico de la población objetivo, sus necesidades insatisfechas en el área de salud y sus hábitos de uso de sus servicios, tanto en términos de tratamiento ambulatorio como de internación.

1. - Los indicadores deben ser *unívocos*, es decir, que no den lugar a dobles interpretaciones.
2. - Los indicadores deben ser *factibles*, es decir, que sean posibles, económicos y sencillos de recolectar, en función de los recursos y la experiencia de recolección de datos del organismo a cargo.
3. - Los indicadores deben ser *adaptables a un contexto dinámico*, característico de una reforma en salud. En la mayoría de los casos, los procesos de reforma se realizan en etapas sucesivas, y el indicador debe estar diseñado de modo de incorporar esos cambios. Ejemplo: funciones de un organismo descentralizado.

En este documento en particular no persigue la definición de un grupo de indicadores definitivo que abarque a todo el sector salud. El objetivo es identificar indicadores que sirvan de base para un debate sobre el funcionamiento del sector y sus necesidades de reforma, al tiempo que se avanza sobre una línea de base en función de las características de funcionamiento del subsistema de seguridad social (Cajas de Salud) identificadas en el campo.

Tres argumentos fundamentales subyacen en esta propuesta de indicadores para el debate:

- (a) la tarea de seguimiento y evaluación de una reforma constituye un elemento primordial de la misma reforma, en tanto que permite documentar la dirección y la intensidad de los cambios promovidos, a la vez que es la herramienta que  
  
identifica los éxitos y los inconvenientes de implementación, permitiendo la retroalimentación del proceso de cambio,
- (b) desde el punto de vista metodológico, los indicadores de reforma no son sinónimos de indicadores de salud, ya sean ellos de resultados o de procesos. Un cambio en los

indicadores de salud no necesariamente se encuentran asociados con las reformas llevadas a cabo: se requiere conocer la influencia que ella tiene sobre los resultados observados, a fin de establecer su efectividad. Este aspecto es especialmente importante en los casos en que la reforma cuenta con varios componentes -a fin de identificar el impacto de cada uno-, y especialmente en contextos socioeconómicos cambiantes, donde aspectos externos al sistema de salud y su reforma tienen enormes influencias en los resultados del sector (ejemplo: desastres naturales, fluctuaciones macroeconómicas, epidemias, etc.).

La implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de la reforma en salud es un proceso iterativo, que requiere de un fuerte apoyo político- institucional. Este proceso de implementación incluye un sinnúmero de elementos a tomar en cuenta, que se extienden desde el análisis de la calidad de los datos recogidos y la precisión de los indicadores seleccionados, hasta el conocimiento de los incentivos políticos y económicos presentes en las instituciones de salud para generar y compartir la información recogida. Este documento intenta formar parte de este proceso iterativo de análisis y definición de políticas.

## **Reseña Histórica de la Seguridad Social en Bolivia**

### **2.1.1- Creación del Sistema de Seguridad Social: Alcances**

En 1920 se crea el sistema de seguridad social boliviano, como respuesta al desarrollo de la red de ferrocarriles que contaba con altas tasas de siniestralidad. Durante las décadas de los años 1940 y 1950 se generaliza la protección al trabajador y a su entorno familiar. Ello se formaliza en 1956, cuando se dicta el Código de Seguridad Social que da participación a tres actores en el funcionamiento del sistema: estado, trabajadores y empleadores.

De acuerdo al Código de Seguridad Social boliviano sancionado el 14 de diciembre de 1956 y que rige el funcionamiento de las Cajas de Salud, el sistema está fundado en "los principios de solidaridad económica y social, universalidad en el campo de aplicación y contingencias cubiertas y personas protegidas, unidad legislativa y de gestión". El mismo incorpora "ocho de las nueve contingencias recomendadas por el Convenio 102 de la OIT, relativas a la norma mínima de la seguridad Social: Enfermedad, Maternidad, Riesgos Profesionales, Invalidez, Vejez, Muerte, Asignaciones Familiares y Vivienda de Interés Social"<sup>3</sup>. Desde la sanción de este Código a la actualidad profundos cambios afectaron el funcionamiento del sistema, que implicaron, entre otros aspectos, la separación de los seguros de salud de los fondos de pensiones (definidos actualmente como esquemas de

corto y largo plazo, respectivamente). Asimismo, el alcance de la cobertura del sistema se vio restringido en cuanto a la población efectivamente atendida y en cuanto al paquete de servicios realmente brindado. Por otra parte, los mecanismos de coordinación y competencia con el sistema público dependiente del Ministerio de Salud, siguen siendo difusos, generando prestaciones cruzadas y subsidios implícitos, lo que afecta la cobertura, la eficiencia y la sustentabilidad de ambos subsistemas.

La aplicación del código de seguridad social es obligatorio para todas las personas nacionales o extranjeras, de ambos sexos, que trabajan en territorio boliviano y "prestan servicios remunerados para otra persona natural o jurídica, mediante designación, contrato de trabajo o de aprendizaje, sean éstos de carácter privado o público, expresos o presuntos" (Bolivia, Código de Seguridad Social). Por el contrario, no están sujetos al código, aquellos trabajadores que "ejecutan trabajos ocasionales extraños a la actividad ordinaria del empleador, siempre que su duración no exceda de 15 días; las personas afiliadas a una institución oficial extranjera para fines de los seguros de invalidez, vejez y muerte; las personas extranjeras empleadas por las agencias diplomáticas, consulares e internacionales que tienen su sede en Bolivia y que gocen de inmunidades y privilegios diplomáticos y los que ejecuten trabajos remunerados en moneda extranjera hasta la cuantía señalada por el reglamento" (Bolivia.).

Los trabajadores independientes, artesanos, campesinos, gremiales y otros, pueden solicitar su incorporación a los beneficios de la seguridad social siempre que tomen a su cargo la totalidad de las cotizaciones y sean salvadas las dificultades técnicas, administrativas y financieras que impidan o impidieron su incorporación. De este modo, si bien las Cajas de Seguridad Social originales encontraban entre sus afiliados a grupos homogéneos en cuanto a fuente de empleo y salarios relativos, actualmente ello no es necesariamente así, en tanto diferentes grupos empleados por empresa o rama de actividad se han incorporado a alguna de las Cajas ya existentes.

Las personas protegidas por las Cajas de Salud incluyen no solamente al asegurado-aportante, sino también a los siguientes familiares: esposa o conviviente, esposo inválido, hijos hasta los 19 años, padre inválido y madre que no dispongan de rentas para su subsistencia, hermanos huérfanos o cuyos padres no perciben rentas y vivan a expensas del asegurado hasta la edad señalada para los hijos.

A partir del 30 de septiembre de 1959, el Decreto Supremo 5315 reglamenta el Código de Seguridad Social que establece que la gestión, aplicación y ejecución de los regímenes de Seguridad Social estarán a cargo de cinco Cajas: Ferroviaria, Seguro Social Militar, Bancaria, Petrolera y Caja Nacional de Salud (CNS). Los trabajadores comprendidos dentro del campo de aplicación del código serán asegurados a la respectiva Caja, de acuerdo a la rama de actividad económica preponderante a la que pertenezca su empresa. La CNS estaría a cargo de la cobertura de los empleados de la administración pública y de todos los demás grupos no incluidos explícitamente en las otras Cajas.

## Reformas al Código de Seguridad Social

Desde su creación hasta la actualidad el sistema de seguridad social ha sido objeto de varias reformas. Esta sección discute el alcance de algunas de ellas.

En 1970, el Consejo Técnico de Seguridad Social propone dos modificaciones al sistema: por una parte, la recreación del Instituto Nacional de Seguridad Social con funciones de alta dirección, planificación y supervisión; y por otra, una racionalización de las cotizaciones laborales, patronales y estatales para afrontar la iliquidez y déficit financieros que presentaban algunas instituciones.

Se promulga entonces el 30 de abril de 1970 el **Decreto Ley 9195** que dispone que el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública asuma las funciones de tutela sobre las instituciones de la seguridad social y se crean las subsecretarías de Salud y la de Previsión Social con categoría de Vice Ministerios. El 28 de marzo de 1972 se promulga el **Decreto Ley 10173**, conocido como el de Racionalización de la seguridad social. En él se abordan tres aspectos fundamentales: la elaboración de nuevos estatutos orgánicos que reglaran la gestión de las Cajas existentes y potenciales, el aumento de las bases salariales diarias y mensuales para el cálculo de los subsidios por incapacidad temporal y otras prestaciones, y el establecimiento de un esquema porcentual de contribución al sistema: un aporte patronal del 15%, aporte laboral del 3.5% y aporte estatal del 1.5% sobre el monto total de las remuneraciones de todos los trabajadores incorporados obligatoriamente al campo de aplicación del código de la seguridad social.

A partir de 1987, y luego de la crisis inflacionaria de 1984-1985, surge la necesidad de reformar el sistema de seguridad social. El estado se encuentra ante una situación crítica, con deudas cuantiosas al sistema de Cajas. A partir de la **ley 924** del 14 de abril de 1997 y su **decreto reglamentario (21637)** de junio del mismo año, el presidente en ejercicio Paz Estenssoro reforma el sistema de seguridad social, separando los regímenes de pensiones (régimen de Largo Plazo) y de salud (régimen de Corto Plazo). Hasta esa fecha existía un aporte tripartito del 1% por parte del estado, 3.5% a 5.5% por parte del empleador y entre un 5.5% y un 9% por parte del empleado. De ese total, aproximadamente un 35% se destinaba a gastos en salud y el resto se destinaba a establecer fondos de

pensiones. Estos fondos eran invertidos por las Cajas en inmuebles, campos y acciones, de cuya administración eran responsables.

La estrategia de inversión en infraestructura de las Cajas originarias tendrá consecuencias posteriores al interior del sistema de aseguramiento social, y que deberán ser consideradas en cualquier escenario de reforma de estas instituciones. Básicamente, la Caja Nacional de Salud y la Caja Petrolera cuentan con un alto grado de integración vertical en la provisión de servicios, es decir, tienen propiedad sobre gran parte de los centros de salud, hospitales y policlínicos que utilizan para la prestación, y gran parte del personal

médico interviniente es de planta permanente, situación que difiere en las Cajas más recientes (Banca Privada, Seguros Universitarios) con un mayor nivel de subcontratación de servicios al sector privado. Desde la perspectiva del financiamiento del sector, las Cajas originarias absorben el riesgo de la prestación de servicios, un elemento clave en la reestructuración del sistema de seguros de salud y de reconversión de sus estructuras.

A partir de la nueva ley, se establecen pautas presupuestarias para el financiamiento de cada uno de los regímenes de cobertura de las Cajas de seguridad social. De este modo, las tasas de cotización para financiar las prestaciones de los sistemas básicos y complementarios de la seguridad social serán uniformes y de un mismo nivel para todos los sectores. El régimen de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales de corto plazo será financiado en su totalidad con el aporte patronal del 10% del total ganado de sus asegurados. Su administración quedaría a cargo de las Cajas de Salud. Por su parte, el régimen básico y complementario de invalidez, vejez, muerte y riesgos profesionales a largo plazo será financiado con el aporte del 5% laboral y 5% patronal sobre el total ganado de sus asegurados. La administración de ambos regímenes, básico y complementario, estará a cargo de los Fondos Complementarios<sup>4</sup>.

Finalmente, se establece el aporte estatal del 1% sobre el total ganado de los asegurados del país, destinado a financiar los desajustes presupuestarios que eventualmente se presenten en los diferentes entes gestores, encomendándose al Instituto Boliviano de Seguridad Social la administración de estos recursos, así como el ejercicio de las funciones de Superintendencia del sistema de seguridad social. Sus atribuciones serán técnicas, de dirección, planificación, supervisión, control y evaluación sobre todas las instituciones gestoras del área.

En el año 1996 se produce el **quiebre de la Caja Ferroviaria (CFSS)**, una de las entidades más grandes dentro del sistema de seguridad social. La misma recibía los aportes de dos redes ferroviarias: la occidental y la oriental. Luego de declarada la quiebra, el grueso de los empleados pasó a la Caja Petrolera (red oriental, Santa Cruz), y a la CNS (red oriental, La Paz).

El origen del INASES parte de la promulgación del **Decreto Ley 10776** del 23 de marzo de 1973, que crea el Instituto Boliviano de Seguridad Social, con funciones de planificación, coordinación, control, fiscalización, formulación y dirección de la política del sector. esta situación se mantiene hasta 1994, en que el **Decreto Supremo 23716** determina la creación del Instituto Nacional de Seguros de Salud (INASES) como entidad pública descentralizada, con personalidad jurídica, autonomía de gestión y patrimonio propio, bajo la órbita de la Secretaría Nacional de Salud, mediante la subsecretaría de Seguros de Salud para la gestión del régimen de corto plazo (CP). El **Decreto Supremo**

**25055** del 23 de mayo de 1998 restablece la tuición del Ministerio de Salud Pública sobre el INASES mediante la conformación del Vice Ministerio de Previsión Social.

En diciembre de 1998 se promulga el **Decreto Supremo 25265**, que da nacimiento al Seguro Básico Salud, con el fin de proveer acceso universal de salud a la población del país. La prestación es gratuita en cualquier establecimiento público y de seguridad social del país, estableciendo un primer intento de coordinación de recursos e infraestructura entre ambos subsistemas. El pago a las Cajas de Salud se realizaría mediante un valor definido por prestación, que reembolsaría a la seguridad social por los costos incurridos a través de transferencias de los municipios y alcaldías. El establecimiento de estos valores por prestación, originariamente establecidos para las instalaciones públicas únicamente, excluyen la proporción correspondiente al pago de honorarios, los cuales son abonados por la prefectura directamente, por delegación del Ministerio de Salud y Previsión Social, a partir de la Ley de Participación Popular de 1994. Ello ha generado el reclamo de las Cajas de Salud, que no ven cubierto por estos valores por prestación los gastos de personal de sus instituciones.

El **Decreto Supremo 25186** del 30 de septiembre de 1998 reglamenta la ley 1886 del Seguro Médico Gratuito de Vejez, que brinda derecho a una canasta de prestaciones a los bolivianos de ambos sexos que tengan 60 o más años de edad y no se encuentren asegurados en el Sistema del Seguro Social Obligatorio ni otro Seguro de Salud. En esta oportunidad, el sistema de Cajas de Salud se encuentra incorporado al seguro mediante una capita de beneficiarios asignada anualmente a cada caja, en cambio de una retribución en bolivianos equivalente a 56 dólares. Los municipios son las instancias designadas para identificar a los ancianos sin cobertura, los cuales se asignan a una institución prestadora.

Finalmente, el **Decreto Supremo 25798** del 2 de junio de 2000 define el nuevo marco institucional del INASES otorgándole el rango de Institución Pública Descentralizada, con la competencia de fiscalizar el sistema nacional de seguridad social y atribución general de evaluación y supervisión de los entes gestores, seguros delegados, Seguro Médico Gratuito de Vejez y Seguro Básico de Salud, en el marco de la normativa vigente para que se otorguen prestaciones de salud en el Régimen de CP en sus seguros de Enfermedad, Maternidad y Riesgos Profesionales de CP de manera oportuna, eficiente y económica.

Durante los últimos seis años el INASES ha logrado implementar en forma coordinada con las instituciones una serie de normas refrendadas por el Ministerio de Salud y Previsión Social. Ellas son el Reglamento de Control Médico en las Cajas y Seguros de Salud en los Seguros a Corto Plazo; el Reglamento de Afiliación, Desafiliación y Reafiliación de Asegurados; el Reglamento de Evaluación y Monitoreo del Programa Operativo Anual; el Listado Básico de Medicamentos y la estructuración de normas básicas para la atención en las especialidades de Medicina, Cirugía, Gineco-Obstetricia y Pediatría.

Actualmente, el sistema de Seguros de Salud cuenta con siete Cajas: la Caja Nacional de Salud, la Caja Petrolera, la Caja Bancaria Privada, la Caja de la Banca Estatal, la ex Caja Boliviana de Fomento (hoy Cordes), la Caja de Caminos y los Seguros Universitarios. Estos últimos ascienden al número de ocho -uno por departamento, con excepción de Pando- fueron creados durante las décadas de los 1970 y 1980. Independientemente del régimen de Seguros de Salud y de la tutela del INASES se encuentra la Caja del Personal Militar (COSSMIL). Esta Caja es la única que se mantiene integrada (no ha separado el seguro de salud del sistema de pensiones) y depende directamente del Ministerio de Defensa.

### **Situación Actual**

El primer paso hacia la definición de una serie de indicadores sobre el sistema de aseguramiento social y del sistema de Cajas de salud se encuentra definido por la cobertura de ambos. Como se discutiera en la segunda sección de este documento, llamaremos cobertura de aseguramiento social a aquella provista por los sistemas públicos de salud, es decir, el sector público dependiente del Ministerio y el sistema de seguridad social. Posteriormente se discutirá la eficiencia de estos mecanismos en cuanto a la estructura de funcionamiento y esquemas de coordinación. El indicador más adecuado para ello es la información proveniente de las encuestas de hogares. El Cuadro 2 presenta, con fuente en la Encuesta de Hogares de 1999, el peso porcentual de la población que, reportándose enferma, acudió a algún proveedor de servicios y cuál fue la fuente de esa atención. La información disponible permite conocer el promedio nacional, así como la apertura por pisos ecológicos (Altiplano, Valles y Llanos). La segunda parte de la tabla indica la incidencia de pobreza y pobreza extrema por piso, tanto para las áreas rurales y urbanas de cada uno de ellos.

En primer lugar, el Cuadro muestra la gran disparidad de la incidencia de la pobreza entre regiones, poniendo de manifiesto que en el piso ecológico "Llanos" es significativamente menor que los otros dos, entre un cinco y un doce por ciento de diferencia en las zonas urbanas, llegando a un treinta por ciento aproximadamente si se compara con las zonas rurales del Altiplano. Las diferencias urbano-rural en los tres distritos también son amplias, con mayor dispersión en el Altiplano y los Valles (más del 30%) y menor en los Llanos (14,65%).

Estas diferencias son más pronunciadas si se analizan los niveles de pobreza extrema: en tanto los Llanos cuentan con porcentajes de 17,19% y 25,92% para las zonas urbanas y rurales, respectivamente (8% de dispersión entre ambas) en el piso ecológico Altiplano estos mismos porcentajes son del 34,47% y 70,21% respectivamente, con una dispersión cuatro veces y media mayor (35,74%).

Esta situación de pobreza relativa tiene su correlato en el porcentaje de población que recurre a los servicios de salud y el peso relativo del sistema de aseguramiento social. Si bien el porcentaje de afiliación a la seguridad social pública es casi idéntico (15,3% promedio nacional), el 36,58% de la población de los Llanos acude al subsector público, a diferencia del 26% en las otras dos regiones. Sin embargo, la seguridad social no sigue la misma conducta, identificándose un 8,4% de la población del Altiplano utilizando sus servicios, a diferencia del 6,83% en los Llanos y un 5,34% en los Valles. Sumados ambos porcentajes, el sistema de aseguramiento social (público más Cajas) cuenta con mayor demanda en los Llanos, y esta demanda es aproximadamente 10% mayor que en las otras dos regiones.

El subsector privado y la atención a domicilio siguen el camino inverso: entre ambos rubros, los proveedores privados en los Llanos atienden en promedio un 10% menos pacientes que en el Altiplano (47,67%) y los Valles (48,37%). Ello confirma la relación inversa encontrada en los países de América Latina y el Caribe, que establece que a mayor el nivel de riqueza (menor el nivel de pobreza) del país (en este caso, el piso ecológico) mayor es la capacidad de cobertura del sistema de aseguramiento social (Maceira, 2001a).

En la misma dirección, el porcentaje de la población atendida por personal médico especializado es mayor en los Llanos y menor en las otras dos regiones, y la incidencia del tratamiento a través de un miembro del hogar es menor.

Un dato de sumo interés para establecer el nivel de eficacia del sistema de Cajas de Salud se encuentra dado por la relación entre el nivel de afiliación y la incidencia del subsector de seguridad social en la fuente de atención. Estas tasas son del 56% en el Altiplano, el 44% en los Llanos y del 36% en los Valles, denotando, en general, un pobre desempeño de las Cajas, especialmente en el piso ecológico Valles, donde de cada diez beneficiarios potenciales sólo cuatro decide acudir a los establecimientos en los que se encuentra afiliado. Si se toma en cuenta que las Cajas de Salud cuentan también como posibles demandantes de servicios a aquellos que se benefician con el Seguro Básico de Salud y el Seguro de Vejez, puede inferirse que es posible que incluso estas bajas tasas de cobertura sean sobreestimadas.

Finalmente, un indicador de equidad relativa del sistema en general (incluyendo al subsector privado) se encuentra dado por el porcentaje de la población que declara no haber acudido al servicio debido a problemas de costos. Estos porcentajes son significativamente altos en la zona de los Llanos (59,51% del total), y relativamente bajo en los Valles (26,45%).

Como puede observarse, el promedio de la población en áreas rurales reporta aproximadamente el doble de eventos de enfermedad que en las zonas urbanas, lo que puede ser considerado como un indicador de necesidad relativa. Sin embargo, si se considera el lugar de atención preponderante en ambos casos, en las áreas rurales la

preferencia se inclina por la atención dentro del domicilio en un 47,64%, a diferencia del 22,97% de las zonas urbanas. En estas últimas, el lugar más consultado es el sector público (30,31% de los casos) en tanto el sector privado y la seguridad social se ubican tercero y cuarto en las preferencias respectivamente, con un 16,48% y un 12,75% de las consultas. En ambos casos (atención en establecimientos de la seguridad social y del sector privado) se muestra que la población no pobre cuenta con indicadores de asistencia mayor que la pobre, para cualquier nivel de residencia.

A partir de esta información es posible establecer indicadores de equidad en el sistema de Cajas de Salud.

- Equidad de afiliación por nivel de ingreso: se establece por la razón entre los afiliados al sistema de seguridad social entre pobres y no pobres. En este caso, la relación es de  $26,63/9,69 = 2,75$ , lo que implica que por cada persona en condición de pobreza afiliada al sistema de aseguramiento social, existen 2,75 no pobres con afiliación.
- Equidad en el uso por nivel de ingreso: este segundo indicador establece la relación entre usuarios pobres y no pobres de la seguridad social. Tomando la información del Cuadro 3, la misma es de 3,78 veces (13,96/3,69), lo que implica que por cada pobre que utiliza los servicios de salud de la seguridad social, existen cuatro no-pobres que acuden a dichos servicios.
- Equidad de afiliación por zona de residencia: al igual que en el primer indicador, el presente establece la relación de afiliación pero en este caso comparando entre población total urbana y rural. El indicador así construido muestra un valor de 4,11 (24,77/6,02). El indicador muestra que por cada habitante de una zona rural que se encuentra afiliado al sistema de cajas, existen más de cuatro beneficiarios urbanos.
- Equidad en el uso por zona de residencia: al igual que el segundo indicador, éste presenta la razón de utilización de instalaciones de la seguridad social, definido entre población urbana y rural: 8,22 (12,75/1,55). Este indicador establece que por cada campesino que utiliza los servicios de las Cajas de salud, ocho habitantes de algún centro urbano acuden a estos servicios.

La observación del mismo sugiere que los niveles de inequidad por zona de residencia son mayores tanto en uso como en afiliación, y que en ambos casos, la dispersión en uso es mayor que en afiliación, apoyando las referencias a la falta de eficacia del sistema de Cajas presentado en el cuadro anterior. El hecho que la población objetivo de las cajas de seguridad social sea mayoritariamente urbana explicaría la mayor dispersión por residencia. Sin embargo, si se consideran los mismos indicadores de uso para el sistema de salud pública (subsector público únicamente), los resultados obtenidos tienen la misma dirección: tanto en el indicador de equidad por nivel de ingreso como por residencia, los grupos menos relegados cuentan con mayor nivel de atención (12% más en la relación urbano- rural y 23% entre los grupos no pobre - pobres

Finalmente, las causas de no-búsqueda de atención de servicios de salud brindan información complementaria: en primer lugar, la distancia con respecto a los centros de atención no se perciben como una explicación de peso para analizar la diferencia de cobertura entre pobres y no pobres, tanto en zonas rurales como urbanas. En segundo lugar, la falta de dinero constituye la razón primordial de no atención para los grupos pobres de ambas zonas (urbanas y rurales), en tanto que el factor calidad es relativamente más importante para los grupos de mejores ingresos relativos.

Los Cuadros 4(a) y 4(b) se focalizan en la atención del parto, discerniendo entre zonas de residencia (urbano y rural) y pisos ecológicos (Altiplano, Valles y Llanos). El primer Cuadro muestra la mayor nivel de afiliación (pública y privada) de las mujeres habitantes de zonas urbanas y que tuvieron un hijo nacido vivo en una proporción de casi cuatro a uno, lo que muestra el nivel de desprotección relativa de las mujeres de las áreas rurales. Las mismas dan a luz principalmente en los hogares, en un 61% de los casos, y un tercio acude a instalaciones del sector público. Por el contrario, el subsector público de salud es mayoritariamente escogido por las mujeres urbanas que dan a luz, y sólo un diez por ciento acude a centros de la seguridad social. La relación entre afiliación a la seguridad social y partos en es subsistema de cajas de salud es de 2/3. El personal que atendió el parto en las ciudades es mayoritariamente un profesional en el área de salud (86,51%), en tanto los partos en las zonas rurales se reparten en partes iguales entre profesionales de salud y miembros del hogar (50% en cada caso).

Estableciendo como parámetro de comparación los pisos ecológicos, se observa que la afiliación a la seguridad social en los Valles es aproximadamente la mitad que en las otras dos regiones (8%), en tanto que las mujeres del Llano prefieren el sector público al hogar para dar a luz, en una relación 60-22, en tanto que los usos son los opuestos en el Altiplano, con una relación 45-36 a favor del parto en la casa.

Cuadro 4 (a): Distribución Porcentual de la población femenina de 13 a 50 años que tuvo un hijo nacido vivo por área geográfica, según características de atención y sociodemográficas. 1999.-

	Area Urbana	Area Rural	Total
<b>Afiliación a la Seguridad Social</b>			
Público	16,75	6,15	11,69
Priva	8,67	0,64	4,84
Otro	0,25	0,86	0,54
Ninguno	74,33	92,35	82,92
<b>Conoce el Seguro Básico de Salud</b>			
	68,79	57,92	63,61
<b>Lugar de Atención</b>			
Subsector Público	52,71	32,55	43,1
Seguridad Social	10,28	2,08	6,38
Subsector Privado	19,7	2,88	11,68
Domicilio	16,14	61,18	37,6
Otro Lugar	1,17	1,31	1,24
<b>Personal que atendió el parto</b>			
Personal de Salud	86,51	39,4	64,06
Partera	1,51	10,33	5,71
Un Miembro del Hogar	9,87	39,9	24,18
Otra persona	2,12	10,36	6,04

Fuente: INE Bolivia, Encuesta de Hogares, 1999.-

**Cuadro 4 (b): Distribución Porcentual de la población femenina de 13 a 50 años que tuvo un hijo nacido vivo por piso ecológico. según características de atención y sociodemográficas. 1999.-**

	Altiplano	Valles	Llanos	Total
<b>Afiliación a la Seguridad Social</b>				
Público	13,14	7,9	13,88	11,69
Privado	6,63	0,68	6,92	4,84
Otro		0,27	1,74	0,54
Ninguno	80,24	91,14	77,45	82,92
<b>Conoce el Seguro Básico de Salud</b>				
	68,67	62,5	56,73	63,81
<b>Lugar de Atención</b>				
Subsector Público	35,82	41,38	56,96	43,1
Seguridad Social	4,85	6,09	9,18	6,38
Subsector Privado	14,18	11,06	8,38	11,68
Domicilio	45,15	40,36	22,1	37,6
Otro Lugar	0	1,12	3,38	1,24
<b>Personal que atendió el parto</b>				
Personal de Salud	59,27	59,81	76,9	64,06
Partera	4,32	6,88	6,58	5,71
Un Miembro del Hogar	24,27	31,24	15,62	24,18
Otra persona	12,14	2,07	0,9	6,04

Fuente: INE Bolivia, Encuesta de Hogares, 1999.-

A lo largo de su vida institucional, las cajas nunca aseguraron más de 30% de la población boliviana (BID, 2000). La mayor cobertura ocurrió en 1985, cuando llegó a los 29% de la población. En los años noventa la cobertura se redujo del 22% al 20% entre 1990 y 1994, volviendo a crecer hasta los 26% en el año 1999, lo que equivale a poco más de 2,0 millones de personas. Esta información, basada en registros de la Seguridad Social, se encuentra convalidada por la información recogida a través de sucesivas encuestas de hogares realizadas en Bolivia durante la última década. De acuerdo al Cuadro 5, hacia 1997 la cobertura de los seguros sociales públicos y privados ascendía al 18,75% de la población, sin mostrar diferencias significativas entre sexos (17,95% para hombres y 19,53% para mujeres). Valores similares se registraban para 1999 y 2000, con un 19,64% y 20,73% de cobertura global respectivamente. En todos los casos, sin embargo, la cobertura de la población urbana ha sido significativamente mayor (25,83% contra 7% en las áreas rurales, de acuerdo a la encuesta nacional de 1997), repitiéndose con mínimas diferencias en los dos períodos posteriores.

Cuadro 5: Cobertura de la Seguridad Social a Corto Plazo  
Accesibilidad según Encuestas 1997 - 1999 - 2000

ENE III - 1997		ECH - 1999		ECH - 2000	
N°	%	N°	%	N°	%
1.078.503	16,18%	1.233.057	15,41%	1.412.203	17,07%
170.943	2,57%	338.120	4,23%	302.864	3,66%
18.270	0,27%	31.837	0,40%	11.473	0,14%
5.396.005	80,98%	6.397.784	79,96%	6.548.263	79,13%
505.095	15,35%	574.324	14,50%	674.878	16,62%
85.476	2,60%	176.908	4,47%	145.945	3,59%
7.024	0,21 %	16.520	0,42%	4.398	0,11%
2.693.641	81,84%	3.192.111	80,61 %	3.234.802	79,67%
573.408	17,00%	658.733	16,30%	737.325	17,49%
85.467	2,53%	161.212	3,99%	156.919	3,72%
11.246	0,33%	15.317	0,38%	7.075	0,17%
2.702.364	80,13%	3.205.673	79,33%	3.313.461	78,62%
919.854	22,14%	1.066.105	21,17%	1.148.008	21,79%
153.226	3,69%	296.756	5,89%	247.788	4,70%
15.304	0,37%	12.555	0,25%	10.863	0,21 %
3.066.520	73,80%	3.660.119	72,69%	3.861.867	73,30%
158.649	6,32%	166.952	5,63%	264.195	8,79%
17.717	0,71 %	41.364	1,39%	55.076	1,83%
2.966	0,12%	19.282	0,65%	610	0,02%
2.329.485	92,85%	2.737.665	92,32%	2.686.396	89,36%

Fuente: INE, Bolivia.

## REFERENCIA INE ECH

Los beneficiarios de las cajas de salud presentan un perfil de bajo riesgo relativo, si se lo compara con el promedio de la población boliviana. Si se tomara como variable proxy del riesgo la edad de los asegurados, un 69% de los beneficiarios de las cajas está por debajo de los 20 años de edad. Mientras tanto, la incorporación en 1998 de los asegurados del seguro de vejez y el relativo envejecimiento del mercado formal de trabajo establecen una tendencia a aumentar la edad promedio de los beneficiarios de las cajas. De acuerdo a la información disponible suministrada por el Instituto Nacional de Seguros de Salud (Cuadro 6), de las principales causas de morbilidad hospitalaria dentro del sistema de seguros de salud, el 61% de los egresos y el 46% de los días de estadía corresponden a partos y complicaciones asociadas con ellos. Trastornos asociados con el sistema digestivo constituyen el segundo gran grupo de referencia. En términos etáreos, el 75% de las atenciones por estas causas corresponden a adultos de entre 15 y 44 años.

Cuadro 6: Sistemas de Seguros de Salud, Principales causas de morbilidad hospitalaria por grupos de edad, gestión 2000.-

	Total Egresos	Días Estadía	Estancia Medio	Grupos de Edad					
				<1	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 64	65 y más
Parto Unico Espontáneo	12.469	28.614	2,3	0	0	13	12.437	24	0
Otras Complicaciones del Embarazo y el Parto	7.959	32.512	4,1	0	0	18	7.882	59	0
Coleliatitis y Colecistitis	5.643	36.765	6,5	0	0	53	2.691	1.873	1.026
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	4.022	13.923	3,5	724	1.031	317	925	469	556
Otras enfermedades del sistema digestivo	3.361	20.279	6	69	119	161	1.250	956	806

Fuente: INASES, Los Seguros de Salud en Cifras, gestión 2000.-

Existen cuatro categorías de beneficiarios de las cajas: los trabajadores activos del sector formal del mercado de trabajo (21,2%), el grupo familiar en el cual se inserta el beneficiario activo (55,4%), los jubilados del mercado formal de trabajo y su grupo familiar (17,2%) y los

individuos protegidos a través del seguro de vejez (6,2%), el cual se inicia en 1997 incorporando un conjunto de beneficiarios sin base contributiva<sup>5</sup>.

Sin embargo, las diferencias de cobertura teórica de las Cajas de Salud al interior de cada departamento son significativas, así como el nivel de incidencia de

la afiliación a la seguridad social como porcentaje de los habitantes de cada uno de ellos. Los cuadros 7(a) y 7(b) reflejan tales diferencias.

Departamento	Población protegida en relación a la pob. total			Cobertura de la Seguridad Social expresada en %		
	1980	1990	2000	1980	1990	2000
La Paz	38,5	37,6	41	33,8	27,6	36,6
Cochabamba	13,3	14,4	14,4	19,8	17,9	20,3
Oruro	11,3	8,5	6,6	54,1	34	35,9
Potosí	14	11,8	8,6	35,4	24,9	23,9
Chuquisaca	3,4	4,2	4,8	12,7	13	17,6
Santa Cruz	13,8	16,7	17,4	18,2	18,4	20,6
Tarija	2,0	3,8	3,5	17,5	18,7	18,8
Beni	2,4	2,7	3,1	14,9	14,4	18
Pando	0,3	0,4	0,5	13,7	14	19,5
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>26,4</b>	<b>22,1</b>	<b>26,8</b>

Fuente: INASES, Los Seguros de Salud en Cifras, gestión 2000.-

Cuadro 7(b): relación e/ la población de Bolivia y los seguros de corto plazo, por departamento, año 2

Departamento	Población Bolivia			Población Protegida SS	Población Cotizante Activa SS	Cobertura de la SS		Relación Pob. cotizante SS y PEA
	Total	Urbana	PEA			en relac. Pob. Total	en relac. Pob. Urb.	
Chuquisaca	589.948	221.964	213.403	104.055	21.611	17,6%	46,9%	10,1
La Paz	2.406.377	1.673.709	902.103	880.893	198.362	36,6%	52,6%	22,0
Cochabamba	1.524.724	871.844	567.846	309.172	64.598	20,3%	35,5%	11,4
Oruro	393.991	273.021	141.497	141.350	29.995	35,9%	51,8%	21,2
Potosí	774.696	279.585	276.033	185.328	40.826	23,9%	66,3%	14,8
Tarija	403.079	248.835	155.485	75.691	15.760	18,8%	30,4%	10,1
Santa Cruz	1.812.522	1.449.592	682.068	372.591	84.270	20,6%	25,7%	12,4
Beni	366.047	270.529	130.983	66.017	14.061	18,0%	24,4%	10,7
Pando	57.316	18.560	23.427	11.183	2.857	19,5%	60,3%	12,2
<b>Total</b>	<b>8.328.700</b>	<b>6.307.639</b>	<b>3.092.846</b>	<b>2.146.280</b>	<b>472.340</b>	<b>26,8%</b>	<b>40,4%</b>	<b>16,3</b>



El Cuadro 7(a) muestra, por departamento, y para tres momentos en el tiempo (1980, 1990 y 2000) la distribución de la cobertura teórica de las Cajas de Salud, y el peso porcentual de la participación del sistema al interior de cada departamento. Se observa que La Paz concentra aproximadamente el 38,5% de la población protegida hacia 1980, manteniéndose para 1990 y acrecentándose en el 2000, cuando llega al 41% de la población beneficiaria de las Cajas. En un segundo puesto, y con un porcentaje tres veces menor, se ubican Potosí, Santa Cruz y Cochabamba (entre 14% y 13% cada uno), y a continuación Oruro con un 11,3%. El resto de los departamentos no alcanza el 4% del total. Estos porcentajes se mantienen casi inalterados a lo largo de las dos décadas, con un pequeño crecimiento de Santa Cruz y disminuciones en Oruro y Potosí.

En términos del peso relativo de la cobertura de seguridad social sobre el total de cada departamento, el porcentaje promedio es de 26%, con una participación significativa en Oruro y La Paz (con porcentajes que rondan el 35% para el 2000) y en menor medida Potosí (24% en el mismo período). Salvo en el caso de La Paz, donde la cobertura de la seguridad social se incrementó levemente entre 1980 y 2000, en los otros dos departamentos se evidencia una caída en la participación del subsistema de entre un 35% (Potosí) y un 65% (Oruro). En el resto de los departamentos los índices de incidencia son menores al 20%, y generalmente estables para todo el período analizado.

Es de notar la diferencia entre la población teóricamente cubierta por la seguridad social, declarada a partir de la información del INASES presentada en este Cuadro, y la información del Cuadro 2, donde se define afiliación a partir del reporte de los mismos beneficiarios. El porcentaje proveniente del lado de la oferta (fuente INASES) es de 25.8%, en tanto que la demanda declarada en la Encuesta de Hogares es de 19.6%. Ello implicaría que aproximadamente el 24% de los afiliados desconocen la existencia de su cobertura de salud, o prefieren por algún motivo no declararla.

El Cuadro 7(b) presenta los mismos valores expresados en número de afiliados y su relación con la población total y la población económicamente activa por departamento para el año 2000. Es significativo como los porcentajes de cobertura ascienden si se consideran relativamente con la población urbana de dada jurisdicción, que en promedio llega al 40%. Ello confirma el sesgo urbano de la afiliación a las Cajas, y la necesidad de establecer una estrategia desde el Ministerio de Salud para complementar la cobertura en aquellas regiones rurales donde las Cajas no constituyen una fuente de provisión de servicios.

El cuadro 8 muestra, para el período 1960-2000, y cada cinco años, la evolución de la población afiliada a la seguridad social, y dos indicadores de sustentabilidad. Estos indicadores se definen como el número de afiliados por beneficiario (es decir, cuantos aportantes existen por cada potencial usuario del sistema) y el número de afiliados y rentistas por beneficiario, como una medida alternativa (aunque menos robusta) de

sustentabilidad. El cuadro muestra el crecimiento en la tasa de cobertura teórica de beneficiarios, que casi se quintuplica durante los cuarenta años considerados, y un crecimiento relativamente rezagado de la tasa de afiliación de aportantes, que lleva a un incremento en valor de ambos indicadores (en un 18% y un 4%, respectivamente) lo que sugiere, en términos generales, una disminución en el índice de sustentabilidad del subsistema.

**Cuadro 8: Población protegida por la seguridad social boliviana régimen de corto plazo; 1960-2000.**

año	Población Seguridad Social			Afiliados por beneficiario	Afiliados y Rentistas por beneficiario
	Total	Afiliados *	Rentistas		
1960	471.477	122.558	16.143	3,85	3,40
1965	504.445	124.078	22.281	4,07	3,45
1970	674.237	159.887	32.246	4,22	3,51
1975	1.001.622	239.599	40.030	4,18	3,58
1980	1.412.207	323.842	62.119	4,36	3,66
1985	1.485.729	342.534	76.817	4,34	3,54
1990	1.449.357	317.691	105.601	4,56	3,42
1995	1.721.604	386.669	119.784	4,45	3,40
2000	2.146.280	472.340	131.619	4,54	3,55

Fuente: INASES, Los Seguros de Salud en Cifras, gestión 2000.-

Nota: La población total protegida por la seguridad social son los beneficiarios.

Los afiliados son los cotizantes activos.

El cuadro 9 complementa la información anterior, incorporando, para el período 1994-2000 la incidencia del Seguro Nacional de Vejez. El mismo, medido en términos de la población teóricamente cubierta de la seguridad social, apenas supera el 1% del total del padrón.

**Cuadro 9: Indicadores del Sistema de Seguros de Salud Gestiones 1994, 1997 y 2000.-**

	1994		1997		2000	
	Población	%	Población	%	Población	%
Población Total de Bolivia	7.237.424	100,00%	7.767.060	100,00%	8.328.700	100,00%
Población Protegida por la Seg. Social	1.575.913	21,77%	2.011.698	25,90%	2.146.280	25,77%
Seguro Nacional de Vejez	0	0,00%	111.180	1,43%	99.304	1,19%
<b>Tasa de Crecimiento de la Seg. Social*</b>	<b>4,17</b>		<b>27,65</b>		<b>6,69</b>	

Fuente: INASES, Los Seguros de Salud en Cifras, gestión 2000.\* La tasa de crecimiento de 1994 es en relación a la población protegida por la Seg. Social en 1991; La de 1997 es en relación a la población protegida en 1991 y la del 2000 en relación a la de 1997.-

Finalmente, el Cuadro 10 presenta la evolución de una serie de indicadores de recursos humanos, físicos, de producción del sistema de seguridad social, y de costos para tres períodos: 1994, 1997 y 2000.

	1994	1997	2000
<b>Recursos Humanos y Camas</b>			
Camas por mil usuarios	1,9	1,6	1,6
Médicos por 10,000 personas protegidas	10,5	10,1	11,6
Odontólogos por 10,000 personas protegidas	0	1,1	1
Enfermeras graduadas por 10,000 personas protegidas	5,7	5,3	5,8
Auxiliares de enfermería por 10,000 personas protegidas	10,2	9,7	10,5
<b>Indicadores de Resultado</b>			
Consultas por mil usuarios	1.978	2.120	2.355
Egresos por mil usuarios	51,8	53,2	57,4
Intervenciones quirúrgicas por mil usuarios	21,6	20,9	23,4
Partos por mil usuarios	9,4	9,1	9,6
Exámenes de laboratorio por mil usuarios	1.060	1.178	1.439
Estudios radiológicos por mil usuarios	149	151	174
Recetas despachadas por mil usuarios	3.264	3.316	3.646
Promedio de días de estancia	7	6,6	5,8
Intervenciones quirúrgicas por 100 egresos	42	39	41
Índice % de cesáreas en relación al total de partos	31	32,5	35,1
<b>Indicadores de Costos</b>			
Costo Promedio por consulta (Bs)	43,3	47,65	69,28
Costo Promedio por egreso (Bs)	2.429	3.276	4.220,78
Costo Promedio día paciente (Bs)	347	468	727,72

Fuente: INASES, Los Seguros de Salud en Cifras, gestión 2000.-

De la observación de este Cuadro se pueden extraer tres indicadores fundamentales relacionados con la evolución del subsector de seguridad social.

- El primero de ellos se asocia con un incremento en la tecnología incorporada a la prestación de servicios, relacionado con el crecimiento de los estudios radiológicos y de laboratorio entre 1994 y 2000 (17% y 35.75%, respectivamente)
- El segundo indicador se encuentra relacionado con el crecimiento de los costos del sistema, que oscila entre un 45% y un 110%, de acuerdo al parámetro de análisis (costo promedio por consulta y por día/paciente, respectivamente).
- El tercer indicador sugiere una tendencia a la mejora de la productividad del sistema: dado que el sistema de pagos a profesionales no se vio alterado durante el período 1994-2000, implica que los mecanismos de incentivos vigentes se mantuvieron durante el lapso de tiempo presentado. Si bien el número de médicos cada diez mil personas protegidas se incrementó de 10,5 a 11,6, los niveles de consultas, egresos, y recetas despachadas cada mil usuarios crecieron más que proporcionalmente. Comparando las tasas de crecimiento de la producción y de los recursos humanos disponibles, se observa un crecimiento neto de las consultas en un 9,7%, en tanto que las recetas despachadas se incrementaron sólo en un 1%. El movimiento de los egresos, si bien ascendente, no resulta significativo, dada la incorporación de personal. Al mismo tiempo, indicadores de resultados considerados controvertidos, como el caso de cesáreas se encuentra con crecimiento casi nulo, al igual que las intervenciones quirúrgicas cada mil usuarios. Contrariamente, el número promedio de días de estancia se redujo en un 17% aproximadamente.

### **3.3- Análisis Comparativo de las Cajas de Salud**

#### **3.3.1- La Caja Nacional de Salud**

Con aproximadamente el 90% de la población afiliada al sistema de seguridad social y el 60% de los ingresos totales del subsistema, lo que representa aproximadamente el 24% de los ingresos totales del sector salud boliviano, la Caja Nacional de Salud (CNS) es uno de los dos grandes actores del modelo boliviano de aseguramiento social, conjuntamente con la estructura dependiente del Ministerio de Salud.

Fundada con el fin de dar cobertura de salud a los empleados públicos del país y todo aquel sector o empresa no cubierto por las otras Cajas, la CNS es, en teoría, una entidad de derecho público, con autonomía de gestión, patrimonio propio, normatizada y fiscalizada por el poder ejecutivo. La Dirección de la caja es tripartita y paritaria (dos representantes del estado, dos de trabajadores y dos de empleadores). El Gobierno

Central nombra las autoridades de la CNS, pero teóricamente no interviene en su programación de actividades. Sólo ejerce las tareas de fiscalización a cargo de instituciones como el INASES. Todos los procedimientos de administración económico financiera y de administración de personal de la CNS están regidos por la misma normativa que el resto del Sector Público. La Ley SAFCO establece mecanismos de control interno y externo que debe respetar la CNS. El control externo lo ejerce la Contraloría General de la República, mientras que el control interno, unidades de auditoría interna de cada repartición.

El presupuesto de la CNS forma parte del consolidado del Presupuesto Nacional, al igual que la Caja Petrolera y las otras pequeñas cajas públicas. Del total de sus ingresos contribuye con un 1% al mantenimiento del INASES y con el 0.5% con el plan nacional de vacunación. Sin embargo, el Ministerio de Hacienda no autoriza el uso del 100% de los recursos de la caja, bloqueando aproximadamente un 20 a 30% de los mismos, lo que genera un superávit obligado de fondos a los que las Cajas no tienen libre disponibilidad. A diferencia de otros organismos descentralizados, la CNS no recibe aportes del Tesoro Nacional. Los recursos remesados por el sector público corresponden únicamente a los fondos asociados con los aportes estatales a cuenta de los trabajadores del sector público. Contrariamente, la CNS tiene que responder por obligaciones que establece el Ministerio de Salud (por ejemplo, se implementa un plan de vacunación y se obliga a la CNS a proveer insumos en forma gratuita).

La CNS es una institución con fuertes características jerárquicas, personal de planta de gran antigüedad, jefes de departamento concursados, etc. Al mismo tiempo, su funcionamiento se encuentra condicionado fuertemente por intereses y prioridades de corte político. El manejo de los fondos disponibles por la institución en muchos casos responden a esta lógica (nombramiento de autoridades, condonación de deudas de organismos públicos, etc.).

La organización y funcionamiento financiero de la CNS es altamente centralizado, existiendo un modelo de desconcentración de los planes operativos, los que reciben auditorías de las regionales organizadas a tal efecto. Los administradores regionales no cuentan con el perfil de gerenciamiento adecuado, lo que limita las chances de un sistema con mayor nivel de delegación. Esto se observa en general en cualquier servicio, y cobra especial relevancia en el tratamiento de la administración de los medicamentos recibidos por cada regional, y adquiridos directamente por el nivel local.

Desde la perspectiva de la eficacia operativa, la administración de la Caja no cuenta con un sistema adecuado de información que permita establecer las necesidades insatisfechas de la demanda y los problemas organizacionales y de funcionamiento a

nivel local y regional. La administración de personal cuenta con un nivel relativamente mayor de delegación. En algunas regionales existe un mayor número de trabajadores contratados (decididos por la regional) que personal de planta. Asimismo, los nombramientos de la Central son realizados en base a sugerencias de las regionales. Sólo las compras de menos de 60.000 bolivianos se encuentran descentralizadas<sup>6</sup>.

La distribución de fondos entre regionales al interior de la Caja se realiza en términos de montos per cápita, existiendo actualmente un sistema compensador de déficits desde el nivel central. Sin embargo, los sistema de distribución de esos fondos compensatorios son discrecionales y no siguen un mecanismo estandarizado de asignación. Del mismo modo, no existen mecanismos de incentivos al personal, los que son compensados por sus actividades por medio de salarios fijos de planta o contratos.

Aproximadamente el 50% de los beneficiarios de la CNS son empleados públicos y sus familias. El resto de la cobertura se distribuye entre el personal de policía, trabajadores municipales, maestros, empleados de la construcción, empleados de fábricas y transferencias de los trabajadores del sector ferroviario, luego del quiebre de la Caja Ferrocarrilera.

Uno de los inconvenientes más serios en la operatoria de la CNS se asocia con el control de la evasión de sus contribuyentes. Muchas empresas no declaran el número real de empleados afiliados, o declaran sueldos menores a los reales (fenómeno de doble planilla). Una propuesta elaborada recientemente consiste en solicitar el comprobante de pago a la AFP, a fin de contar con información indirecta para el control de los aportes.

El cobro directo de los aportes (la recaudación a través de ventanillas propias de la CNS) constituye un inconveniente en tanto la institución carece de la infraestructura y el personal necesario adecuada para manejar la operatoria de grandes volúmenes de dinero. Fuentes informales sugieren que aproximadamente el 10% de la recaudación teórica de la CNS se pierde ante la falta de mecanismos sistematizados de recaudación. La CNS se encuentra actualmente desarrollando métodos para ampliar su base de contribuyentes, mediante la afiliación de trabajadores no formales, como mineros, taxistas, choferes e independientes. Recientemente, las cooperativas mineras lograron afiliar a sus trabajadores, cuyas retenciones fueron calculadas a partir del valor de las exportaciones de mineral.

Un problema adicional relacionado con la segmentación de las Cajas de Salud bolivianas es la gran diferencia en aportes promedio entre cada una de ellas, y los criterios para afiliar trabajadores voluntarios no formales. El voluntario promedio abona una prima mensual de 52 bolivianos dado que la normativa define como base de aporte

al salario mínimo, que es actualmente de 520 bolivianos. En contraste, el salario promedio de un trabajador "naturalmente" afiliado a la CNS es de 1000 bolivianos. Ello genera una caída en la calidad de prestación de servicios por parte de la Caja, que incentiva a solicitar la desafiliación de la misma, con el consecuente traslado a otra Caja con mayor contribución salarial promedio.

Finalmente, uno de los elementos más controvertidos en el funcionamiento de la Caja Nacional de Salud es su relación con el sector público dependiente del Ministerio y la implementación de los Seguros de Vejez y Básico. Ellos, de acuerdo a las fuentes consultadas, constituye un mecanismo que promueven la existencia de subsidios cruzados no planeados por la institución prestadora, en tanto los servicios brindados resultan más onerosos que la retribución recibida por el subsector público. Adicionalmente, se esgrime que los pagos no son realizados en tiempo y forma por las autoridades municipales a cargo, aumentando aún más el nivel de absorción de riesgo por parte de la CNS. A modo de ejemplo, se reproduce una tabla de costos proporcionada por las autoridades de la Caja. En ella se pone de manifiesto las diferencias significativas entre los pagos del Seguro Básico de Salud (SBS) para prestaciones frecuentes, y los costos por estas

mismas intervenciones en la Ciudad de La Paz y para el promedio no metropolitano.

<b>Intervención</b>	<b>SBS</b>	<b>Costo La Paz</b>	<b>Costo Interior</b>
Consulta externa	0.5	87	70.8
Consulta Neonatal	2	108.7	70.8
Consulta posnatal	3	108.7	70.8
Parto	120	1762.27	420.49
Cesárea	330	4846.44	1156.35

### **La Caja Petrolera de Seguridad Social**

La Caja Petrolera es considerada entre los especialistas como la institución más sólida dentro del sistema de aseguramiento social de Bolivia. Si bien en la segunda Caja en cuanto a cobertura, la misma alcanza al 4.15% de los beneficiarios del sistema de seguridad social. Sus beneficiarios son trabajadores o familiares de trabajadores de aproximadamente 633 empresas, de las cuales actualmente menos del 30% corresponden a la rama de explotación petrolera. Los afiliados voluntarios constituyen aproximadamente un 1% del padrón de la Caja, los cuales aportan un 10% de su salario al fondo de cobertura de corto plazo. Los salarios promedio de los aportantes a la Caja Petrolera son de aproximadamente 3.000 bolivianos/mes, a diferencia de los de la CNS y la Caja Bancaria Privada, que ascienden a 1300 y 4000 bolivianos por mes respectivamente.

Al igual que la CNS, su Directorio es tripartito y su presupuesto forma parte integrante del total nacional, lo que implica que una parte de su recaudación sea inmovilizada por el Ministerio de Hacienda, sobre la cual no tiene disponibilidad. Asimismo, contribuye con los fondos del 0,5% para inmunización y con el aporte del 1% para el mantenimiento del INASES. Sin embargo, y a diferencia de la CNS, no cuenta con afiliados del sector público, por lo que no recibe contribuciones de ese sector.

Internamente se organiza en nueve regiones, las cuales cuentan con operatoria desconcentrada pero no descentralizada. A nivel Nacional existe un Directorio, una Presidencia y una Gerencia General. De esta última dependen el Gerente de Salud y el Gerente de Servicios Generales, responsable de las tareas administrativas, de presupuesto y manejo de personal. A nivel regional, la máxima autoridad es el Administrador Regional, de quien dependen el Jefe Médico Regional y el Jefe de Servicios Generales.

Anualmente se presenta al INASES un Plan Operativo Anual y un presupuesto de gestión, el cual constituye el consolidado de cada departamento, preparado entre julio y agosto de cada período.

Los servicios de la Caja Petrolera se proveen casi con exclusividad en instalaciones propias, cuyo personal es contratado por la misma institución. Las modalidades de contratación son dos: permanentes (salario fijo) y no permanentes. Dentro de los contratos no permanentes existen los llamados asignados (asociados con el cobro de un salario fijo), a contrato (por período de tiempo, por tarea, o por contrato de obra), y pago a papeleta (pago de un arancel, asociado con una prestación). Los contratos no permanentes surgen del decreto 21060, artículo 55, de libre contratación o despido.

Las instituciones de prestación de servicios operan bajo presupuestos fijos, y las modalidades de contratación capitada es excepcional. Algunos campos de atención, sin embargo, se subcontratan, tal es el caso de resonancia magnética, cirugía y tomografía computada.

Los problemas identificados por las autoridades de la Caja Petrolera se asocian con dos factores fundamentales: la existencia de intereses políticos y sindicales en el manejo institucional, que en ocasiones generan conflictos con los objetivos específicos de prestación de servicios de salud. El segundo problema se relaciona con los inconvenientes de cobranza -discutidos anteriormente- especialmente en el caso de los afiliados voluntarios, cuyas tasas de mora y abandono son considerables.

### **Caja de la Banca Privada**

La Caja Bancaria Privada constituye una excepción al sistema de aseguramiento social boliviano, no sólo en cuanto a su autonomía financiera sino también a su estructura organizacional y de funcionamiento interno. Con aproximadamente el 7% de los ingresos totales del sistema de Cajas de Salud para el 2000 y el 2.72% de los cotizantes, la Caja Bancaria Privada (CBP) es la tercera institución en importancia dentro del esquema de Seguridad Social del país, y la sexta en términos de ingreso por beneficiario - 1225,72 B\$ - sólo superada por las Cajas Universitarias y la Caja de la Banca Pública, que al 2000 reunía al 0.11% de los beneficiarios totales.

Su directorio tiene 8 representantes (4 de los trabajadores y 4 de los empleadores) sin ninguna representación del Estado a diferencia del resto de las cajas donde cada una de las tres partes contribuyen con dos representantes cada una.

Esta institución no contribuye ni depende del Tesoro, no siendo incluida en el Presupuesto Nacional. Los aportes son recibidos directamente de las empresas y no aportan al Seguro Materno Infantil ni al Seguro Obligatorio de Vejez. Asimismo, la organización interna, basada en contratación de prestadores - a diferencia de la atención en instituciones propias - reduce su participación en el Sistema de Aseguramiento Social público generado a partir del Seguro Básico de Salud. Sin embargo, participan de la red del INASES, institución que se encarga de su supervisión.

El sistema de gestión es desconcentrado, existiendo directrices generales desde el nivel central con Comités de Vigilancia locales. Cada regional elabora su presupuesto y su plan operativo anual, el cual ejecutan localmente. El nivel central, asimismo, redirecciona los fondos del sistema, con capacidad de establecer mecanismos de subsidios cruzados entre regionales. Asimismo, el nivel central define y mantiene reservas para riesgos catastróficos, de modo de afrontar la falta de mecanismos de reaseguro en el país.

El sistema de atención se basa en honorarios fijos mensuales para los profesionales médicos y montos fijos (módulo o "cama vestida") en los eventos de internación. De este modo, y con excepción de dos policlínicas en Santa Cruz y La Paz, no existen fuertes estructuras propias de atención. Las contrataciones se realizan directamente con el médico o la clínica, sin existir asociaciones de instituciones u otros organismos intermediarios. La falta de estándares de calidad generalmente aceptados ha volcado a la CBP a una política de "desarrollo de prestadores", estableciendo criterios de organización y prestación de servicios como requisito previo para el establecimiento de contratos de provisión. Estos estándares, definidos en los pliegos de licitación, son revisados y controlados periódicamente como método de control de calidad del servicio.

La capacidad de contar con una masa de afiliados con aportes por encima del promedio (B\$355.- contra B\$100.- de la Caja Nacional de Salud) permite a la CBP beneficiarse con el "descreme" del mercado de aseguramiento. Asimismo, la CBP no participa del sistema de riesgo compartido al que se ve sometida la CNS, la Caja Petrolera y las otras instituciones públicas, mediante retenciones en sus ingresos o contribuciones para el Seguro Básico de Salud, el Seguro de Vejez y el Programa de Inmunización. Su funcionamiento reviste la lógica de un seguro privado de salud, con mecanismos de subsidio cruzado al interior de su nómina de beneficiarios, fuertemente gerenciada con criterios de calidad, control y técnicas de gestión, y transferencia de riesgo a los proveedores de servicios.

### **Cajas Menores**

El sistema de Cajas Bolivianas de Seguridad Social se completan con cinco cajas menores (Caja de la Banca Pública, Caja de Caminos, Caja Boliviana de Fomento (CORDES), el Seguro de Salud del Sinec, la Caja del Seguro Militar (ex COSSMIL)) y una red de instituciones o cajas por cada una de las ocho universidades nacionales. Excluyendo a la Caja Militar, entre todas las Cajas menores y universitarias alcanzan a cubrir el 4% teórico de los beneficiarios al sistema de Seguridad Social, con un 14% del presupuesto del subsistema para el período 2000.

Estas instituciones son totalmente centralizadas, no existiendo mecanismos de delegación a nivel regional/local, y cuentan con débiles sistemas de fiscalización y seguimiento de información interna. En general, las instituciones de salud a partir de las cuales estas cajas prestan servicios no son propias, sino que se subcontratan cápitadas al sector privado, no existiendo convenios de prestación entre Cajas. En todos los casos, el accionar de las cajas se realiza en base al Reglamento de Compras y Adquisiciones con fuerte tono centralizado, organizadas bajo comisiones de compra: solicitante, administrador y gerente de la regional elevan el pedido a la Gerencia General de la Caja, quien se encarga de realizar la operación.

Los mecanismos de pago a los profesionales médicos de planta es el salario fijo por excelencia, careciendo de mecanismos de incentivos o premios por productividad. El Colegio Médico dirige la convocatoria a concurso público de los médicos, y los mismos cuentan con un sistema de acumulación de puntos por antigüedad (70% por méritos, y el resto por educación y cursos de formación). La falta de flexibilidad de estas normas produjo que las Cajas eviten llamar a concurso público y prefieran la contratación directa, a fin de evitar la injerencia del Colegio en la política de empleo de las Cajas de Salud. Los mecanismos de pago a profesionales contratados se denominan "por papeleta" (ya sea ella concertada por una labor en particular, o por un monto fijo).

La Caja Militar (ex Cosmil, Corporaciones del Seguro Militar) cuenta con fondos propios del Ministerio de Defensa y es la única caja integral, en tanto mantiene la atención de corto plazo y largo plazo, y no es supervisada por el INASES. Su cobertura, a través de instalaciones y personal propio alcanza a los militares de carrera, es de aproximadamente 20.000 beneficiarios a nivel nacional, excluyendo a las fuerzas de policía que se encuentran afiliadas a la Caja Nacional de Salud.

Finalmente, los Seguros Universitarios siguen la lógica de las Cajas públicas (aportes de la universidad, los afiliados y el Estado), dando cobertura a trabajadores universitarios y profesores, aunque no a los alumnos. Cuentan con un sistema de coordinación e integración con seguros regionales con cobertura por zona o región y carecen de servicios propios, con excepción de algunos centros ambulatorios de atención.

### **Estadísticas Comparativas**

El INASES, a través de sus informes anuales provee información a nivel de Caja sobre afiliados, beneficiarios, ingresos y gastos. La misma puede ser utilizada para analizar comparativamente el estado de situación de cada una de las entidades que forma parte del subsistema de Seguridad Social de Bolivia.

El Cuadro 11 presenta, por Caja, y para el período 2000, en sus primeras columnas el número de cotizantes (aportantes) de cada Caja para el mencionado período, el número total de beneficiarios y la relación entre ambos, que en promedio del subsistema es de 2,62. Sin embargo, sólo la CNS se encuentra por encima del promedio de la Seguridad Social, con 2,81, en tanto que la Caja de la Banca Privada se ubica en el extremo opuesto, con 1,08.

Esta tasa puede considerarse como un indicador de sustentabilidad financiera de cada una de las cajas, en tanto define la cantidad de activos aportantes por beneficiario. Una tasa baja indica mayor capacidad relativa de financiamiento con respecto a la media, y viceversa. Se desprende entonces que la situación de la CNS es la más comprometida, no sólo desde la perspectiva de esa institución particular, sino para el modelo de aseguramiento social en general, en tanto, y como lo muestra la quinta columna del Cuadro 11, la misma cubre al 90,76% de los afiliados al subsistema.

Asimismo, la dispersión entre la Caja de mayor número de beneficiarios sobre aportantes en términos de la institución con el menor indicador puede considerarse como una aproximación del esquema de solidaridad vigente dentro del sistema de seguridad social. Una tasa igual a uno marcaría igual oportunidad de cada institución para hacer frente a las demandas potenciales de sus afiliados, suponiendo un nivel de utilización homogéneo. En este caso, la relación beneficiario/cotizante relativa es de 2,6, indicando

un pobre desempeño del sistema en distribuir las necesidades de la población entre instituciones.

Este análisis se confirma al estudiar la última columna del mismo Cuadro: medido en bolivianos corrientes, la CNS recibe en promedio B\$180,38 por beneficiario, B\$87,6 bolivianos por debajo del promedio del subsistema, con una dispersión de diez veces con respecto a la Caja Universitaria de La Paz, que cuenta con un ingreso por beneficiario de B\$1856.-, y de 6,79 veces con respecto a la Caja de la Banca Privada, que registrara la menor tasa de beneficiarios por aportantes.

El Cuadro 12 completa la relación sustentabilidad financiera - solidaridad presentando, también para el período 2000, los ingresos y egresos de cada Caja, su resultado contable, y la razón de ingresos y egresos por beneficiario. Obteniendo la diferencia entre estas últimas dos columnas, se observa que la CNS cuenta con el mayor déficit por beneficiario B\$41,19, seguido por la Banca Estatal (déficit de B\$21,31) y la Caja de Caminos (déficit de B\$13,63). En el extremo opuesto, la Caja Petrolera y la Caja de la Banca Privada registran superávits de ingreso neto por beneficiario en B\$225,67 y B\$273,52 respectivamente. Medido en términos relativos, la dispersión entre la CNS y la CBP es de B\$314,71.

Estos indicadores contribuyen al debate presente hoy en Bolivia referido a la necesidad de reestructuración del subsistema de seguridad social, de modo de establecer mecanismos de compensación que permitan mayor equidad en el financiamiento de la atención de la salud, y que aproxime el modelo actual a un sistema de aseguramiento social como el definido en secciones anteriores de este trabajo. Debe remarcarse que esta dispersión en superavit neto también incorpora la necesidad de establecer criterios de eficiencia en el uso de los recursos al interior de las cajas, de modo de reducir el déficit operativo. Sin embargo, una comparación de ingresos brutos (sin considerar estructura de gastos) nos llevan a una conclusión similar, como se desprende de la observación de los últimos dos Cuadros.

**Cuadro 12: Indicadores del Sistema de Seguros de Salud Estado de Ingresos Egresos por caia: Año 2000.**

	Total Ingresos		Total Egresos		Excedente y/o Déficit	Resultado Contable	Ingresos / Beneficiarios	Egresos / Beneficiarios
	\$	%	\$	%				
Caja Nacional de Salud	525.422.873,7	59,96	601.689.110,4	66,99	-	-	283,78	324,97
Caja Petrolera de Salud	166.917.773,4	19,05	143.371.537,6	15,96	23.546.235,8	21.365.438,	1.599,78	1.374,11
Caja Bancaria Estatal de Salud	7.394.235,0	0,84%	7.503.251,5	0,84%	-109.016,54	-77.061,28	1.445,03	1.466,34
Caja de Salud Banca Privada	62.804.258,32	7,17%	54.985.783,38	6,12%	7.818.474,94	9.805.972,5	2.197,11	1.923,59
Caja de Salud de Cordes	20.790.563,41	2,37%	19.065.055,48	2,12%	1.725.507,93	1.986.169,6	815,35	747,68
Seguro de Salud de Sinec	7.293.987,5	0,83%	7.280.559,8	0,81%	13.427,78	13.427,78	1.234,18	1.231,91
Caja de Salud de Caminos	12.694.165,59	1,45%	13.074.932,02	1,46%	-380.766,43	1.019.105,5	454,32	467,95
Seguro Social Univ. La Paz	25.746.814,77	2,94%	14.483.944,17	1,61%	11.262.870	11.412.229,	n/a	n/a
Seguro Social Univ. Cochabamba	14.912.944,35	1,70%	10.637.472,08	1,18%	4.275.472,27	16.602.643,	n/a	n/a
Seguro Social Univ. Chuquisaca	7.625.986,1	0,87%	4.944.402,3	0,55%	2.681.583,79	2.681.583,7	n/a	n/a
Seguro Social Univ. Santa Cruz	8.455.032,3	0,96%	7.937.378,4	0,88%	517.653,91	468.328,81	n/a	n/a
Seguro Social Univ. Oruro	5.337.243,8	0,61%	5.576.797,4	0,62%	-239.553,55	960.230,40	n/a	n/a
Seguro Social Univ. Tarija	3.220.598,0	0,37%	2.534.330,0	0,28%	686.267,99	703.746,88	n/a	n/a
Seguro Social Univ. T rinidad	5.509.074,5	0,40%	7.981.168,1	0,22%	1.527.906,43	1.527.906,4	n/a	n/a
Seguro Social Univ. Potosí	4.225.588,1	0,48%	3.062.137,9	0,34%	1.163.450,25	1.064.372,2	n/a	n/a
Total Seguros Universitarios	73.033.282,26	8,33%	51.157.630,57	5,70%	21.875.651,6	35.421.041,	2.253,77	4.782,43
Total Sistema de Seguro de Salud	876.351.139,3	100,00%	898.127.860,8	100,00%	-21.776.721,5	170.960.643,5	408,31	1.901,44

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INASES, Los Seguros de Salud en Cifras, gestión

2000. Los Cuadro 13(a) y 13(b) analizan el estado de situación de la dotación de establecimientos sanitarios del subsistema de seguridad social por Caja y por Departamento, para el período 2000. En primer lugar, y analizando el número total de establecimientos por institución, se desprende que el 52% de los mismos se encuentran bajo la jurisdicción de la CNS, seguido por la Caja Petrolera y la Caja de Caminos con 10% cada una. Cordes reúne el 7%, en tanto que la Banca Privada controla el 4% del padrón de establecimientos.

**Cuadro 13(a): Establecimientos de Salud por caja, año 2000.**

	Total	CNS	Petrolera	Bca Estatal	Bca Privadas	Camino	Cordes	SS Univ	Cossmil	Sinec	Cotel
Total Establecimientos de Hospitales y/o clínicas	263	136	27	1	11	27	19	15	22	2	3
Policonsultorios	80	27	12	1	3	9	11	7	8	1	1
Puesto médico o consultorio	93	37	6	0	8	11	6	8	14	1	2
	90	72	9	0	0	7	2	0	0	0	0

Fuente: INASES, Anuario Gerencia!, gestión 2000

**Cuadro 13(b): Establecimientos de consulta externa y hospitalización, por departamento, según propiedad; año 2000.**

Departamento	Total Establi- mientos	Consulta Externa				Hospitalización			
		policonsultorios/polic líneas		puestos médicos		hospitales		clínicas	
		propios	alquilad os	propios	alquila dos	propios	alquila dos	propios	alquilad os
<b>Total Seguros de Salud</b>	263	61	32	40	50	42	8	8	22
<b>La Paz</b>	40	15	4	1	5	8	0	2	5
<b>Cochabamba</b>	27	8	2	3	5	3	1	1	4
<b>Santa Cruz</b>	54	9	3	19	5	12	2	0	4
<b>Oruro</b>	19	6	1	2	4	4	0	1	1
<b>Potosí</b>	48	7	5	7	21	6	0	1	1
<b>Chuquisaca</b>	14	3	3	3	0	2	0	2	1
<b>Tarija</b>	24	4	8	3	2	4	0	0	3
<b>Beni</b>	29	6	5	2	7	3	3	0	3
<b>Pando</b>	8	3	1	0	1	0	2	1	0

Fuente: INASES, Anuario Bioestadístico Los Seguros de Salud en Bolivia, gestión 2000. Dada la dispersión en afiliación e ingresos entre Cajas, es necesario establecer una relación que permita conocer una medida de "absorción de riesgo relativa" de cada institución, en tanto mayor sea el número de establecimientos en términos de su capacidad de financiamiento, mayor será su dificultad para operar eficientemente. Recurriendo a la información sobre ingresos totales de cada Caja para el 2000 presentada en el Cuadro 11, se propone un indicador que considere en el numerador el número total de establecimientos por Caja y en el denominador los ingresos totales de esa misma institución, presentado en millones. De este modo, la CNS presenta un índice de absorción de riesgo relativo de 0,51, en tanto que la Caja de la Banca Privada y la Caja Petrolera muestran indicadores de 0,35 y 0,31, respectivamente, contra una tasa del 0,59 para todo el sistema en su conjunto. De este modo, puede afirmarse que el nivel de exposición financiera de estas tres instituciones se encuentran, dado su nivel de ingresos, por debajo del promedio del subsector. Por el contrario, las cajas Cordes y de Caminos ofrecen un alto nivel de integración conforme a sus recursos, lo que se evidencia a partir de sus tasas de 1,80 y 4,20, respectivamente.

El Cuadro 13(b) presenta la distribución geográfica de estos mismos establecimientos, mostrando que en general, el 50% de los centros ambulatorios son de contratadas por fuera de las instalaciones de la seguridad social en tanto el 84% de las unidades de internación son de propiedad del sistema. La falta de indicadores epidemiológicos relevantes entre departamentos impide un análisis en profundidad de la información presentada.

Los Cuadros 14 y 15 presentan en forma resumida algunos indicadores adicionales del subsistema de seguridad social. En el primero de ellos (Cuadro 14) se especifican cinco indicadores de recursos físicos y humanos (camas, médicos, odontólogos, enfermeras y personal) por cada mil afiliados, para cada Departamento y para cada una de las Cajas con mayor número de afiliados. El Cuadro 15 amplía la información presentada en el Cuadro 13, mostrando tipos de establecimientos de salud por Departamento y por Institución de la Seguridad Social.

De la observación del Cuadro 14 puede apreciarse que para todos los Departamentos, la CNS cuenta con una relación de personal cada mil afiliados por debajo del promedio de las seis Cajas más populosas (CNS, Caja Petrolera, Banca Estatal y Privada, Caminos y Cordes), especialmente en La Paz y Cochabamba, con una relación de 3,10 a uno y 2,28 a uno entre la CNS y el promedio simple de las seis cajas mencionadas. Por otra parte, y de acuerdo con la información de camas cada mil afiliados, parece existir una relación inversa entre población del Departamento y camas de la CNS. Esta indicación se confirma en el Cuadro 15 para el total de establecimientos de salud.

El Cuadro 16 presenta una comparación entre establecimientos de salud por nivel de complejidad y por Departamento, entre el Sistema Público de Salud y el Subsector de Seguridad Social. En él se evidencia la aparente división de funciones entre los dos actores del sistema de aseguramiento: en tanto que el subsector público supera a la seguridad social 57 veces en cuanto a instalación de puestos sanitarios, esta proporción decrece con el nivel de complejidad de la institución prestadora. En el caso de centros de salud, la relación a favor de la red del Ministerio de Salud es de 4,93 veces, de 3,5 en los hospitales básicos y se revierte en los centros especializados y generales, con una tasa de 2,9 veces a favor de la seguridad social. De este modo, mayor es el nivel de complejidad, menos importante es la presencia relativa del subsector público con respecto a la seguridad social. Se desprende que este nivel de complementariedad deberá ser analizado en detalle al momento de instrumentar cualquier mecanismo de cooperación entre subsectores.

El Cuadro 17 presenta por Caja y por Departamento algunos indicadores de producción de servicios de salud, tales como recetas por consulta, exámenes de laboratorio, estudios radiológicos, consultas, cesáreas, egresos y estancia media. De la observación del mismo no es posible establecer patrones definidos de comportamiento entre Cajas, aunque se observa mayores indicadores de recetas y estudios de laboratorio cada cien consultas en la Caja Nacional de Salud, en tanto que la Caja de la Banca Privada supera al promedio del subsector en el nivel de consultas por afiliado, cesáreas y egresos cada mil afiliados.

El Cuadro 18 identifica, a partir de la información provista por INASES, y para el período 2000, los costos promedio por consulta, por egreso y por día paciente correspondientes a cada una de las Cajas de Salud del Sistema Boliviano de Seguridad Social. En los tres casos, los costos de la CNS se encuentran por debajo del promedio del subsistema, en tanto la Caja Petrolera y la Banca Pública cuentan con erogaciones superiores a la media, llegando a duplicar la misma en el caso de egresos y días paciente. Sin embargo, estos valores requieren de mayor información para complementar el análisis, a fin de establecer si las diferencias se asocian con eficiencia de gestión o reducción indiscriminada de costos.

Cuadro 16: Establecimientos de Salud por nivel de atención.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	1er NIVEL DE ATENCIÓN		2do NIVEL DE ATENCIÓN	3er NIVEL DE ATENCIÓN	4to NIVEL DE ATENCIÓN
		PUESTO DE SALUD	CENTRO DE SALUD	HOSPITAL BÁSICO	HOSPITAL GENERAL Y ESPECIALIZADO	INSTITUTO
TOTAL	2.748	1.468	1.039	160	51	30
Área Urbana	737	59	545	59	45	29
Area Rural	2.011	1.409	494	101	6	1
SUBSECTOR						
Público (Min.de Salud)	2.047	1.320	597	98	9	23
Seguridad Social	204	23	121	28	26	6
Privado y ONG's	497	125	321	34	16	1
CHUQUISACA	307	190	99	10	3	5
Público (Ministerio de Salud)	218	148	58	6	1	5
Seguridad Social	10	0	6	2	2	0
Privado y ONG's	79	42	35	2	0	0
LA PAZ	584	253	269	38	13	11
Público (Ministerio de Salud)	411	228	144	31	1	7
Seguridad Social	27	0	15	0	8	4
Privado y ONG's	146	25	110	7	4	0
COCHABAMBA	423	209	169	27	13	5
Público (Ministerio de Salud)	274	175	84	10	1	4
Seguridad Social	18	2	11	2	3	0
Privado y ONG's	131	32	74	15	9	1
ORURO	147	75	65	2	3	2
Público (Ministerio de Salud)	106	67	38	0	1	0
Seguridad Social	18	2	10	2	2	2
Privado y ONG's	23	6	17	0	0	0
POTOSI	421	311	87	20	3	0
Público (Ministerio de Salud)	351	284	58	8	1	0
Seguridad Social	51	18	22	9	2	0
Privado y ONG's	19	9	7	3	0	0
TARJA	168	97	60	8	3	0
Público (Ministerio de Salud)	127	96	27	3	1	0
Seguridad Social	21	0	17	2	2	0
Privado y ONG's	20	1	16	3	0	0
SANTA CRUZ	479	250	172	41	11	5
Público (Ministerio de Salud)	393	244	114	28	2	5
Seguridad Social	35	0	19	10	6	0
Privado y ONG's	51	6	39	3	3	0
BENI	170	52	103	11	2	2
Público (Ministerio de Salud)	126	48	66	9	1	2
Seguridad Social	20	1	17	1	1	0
Privado y ONG's	24	3	20	1	0	0
PANDO	49	31	15	3	0	0
Público (Ministerio de Salud)	41	30	8	3	0	0
Seguridad Social	4	0	4	0	0	0
Privado y ONG's	4	1	3	0	0	0

Departamento	Indicadores	CNS	Petrolera	Bca Estatal	Bca Privada	Caminos	Cordes	Seg. Univ.	Cotel	Cossmil	Sinec
La Paz	recetas por consulta	1,3	0,9	1,1	0,9	0,4	0,8	1,3	0,9	1,1	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	42,7	44,3	37,9	37,8	57,2	17,7	37,9	65,2	68,6	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	9,3	13,1	10,5	8,6	12,7	4,2	5,4	3,2	10,4	n/a
	consulta por afiliado	1,2	3,6	7,9	8,8	1,8	4,2	5,4	6,3	5,4	n/a
	índice de cesáreas	25,4	38,6	55,8	54,4	21,1	27,1	41,5	80,8	48,7	n/a
	egresos por mil afiliados	31,6	104,2	165,6	138,7	42,4	76,5	123	92	129,7	n/a
	estancia media	9,1	4,6	5,7	3,3	5	4,9	4,4	4	9,1	n/a
Cochabamba	recetas por consulta	1,2	0,9	0	0,9	0,7	1	1	n/a	1,1	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	59,5	46,4	0	36,4	40,5	25,7	56,4	n/a	45,9	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	6,9	7,6	0	6,7	3,3	3,2	9,1	n/a	6,4	n/a
	consulta por afiliado	1,4	4,8	2,1	12	3,3	4,9	7	n/a	6,4	n/a
	índice de cesáreas	37,3	48,3	0	76,3	50	64,6	68,4	n/a	62,5	n/a
	egresos por mil afiliados	44,7	161,9	0	216,1	74,6	73,5	134,9	n/a	153,8	n/a
	estancia media	6,2	4,2	0	2,5	4,2	2,5	3,3	n/a	6,1	n/a
Santa Cruz	recetas por consulta	1,5	0,8	0	1,1	0,7	2,6	1,5	n/a	1,1	0,7
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	37,7	44,2	0	57,4	20,7	25	33,4	n/a	37,7	27,1
	estudios radiológicos por 100 consultas	2,7	8,4	0	8,3	3,8	2,3	3,4	n/a	8,2	6
	consulta por afiliado	2,4	4,2	3,3	8,9	2,3	3,6	4,7	n/a	4	5,2
	índice de cesáreas	38,5	62,7	0	73,7	81,8	61,4	84,9	n/a	64,8	87,7
	egresos por mil afiliados	56,5	145,1	0	168,9	49,5	94	113,7	n/a	83,6	117,1
	estancia media	5	4,5	0	2,6	3,7	2,5	3,3	n/a	4,9	2,7
Chuquisaca	recetas por consulta	1,3	1,1	0	1,4	1,7	1,5	1,2	n/a	1,6	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	59,8	37,8	0	34,9	11,3	17,7	25,2	n/a	35	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	6,7	7,4	0	3,4	4,2	4,5	3,6	n/a	5,4	n/a
	consulta por afiliado	1,6	6,5	7,1	8,3	1,9	4,8	7	n/a	9,7	n/a
	índice de cesáreas	20,4	60,2	0	57,7	50	67	52,5	n/a	36,8	n/a
	egresos por mil afiliados	72,7	230,3	0	120,8	53	155,4	84,8	n/a	71,7	n/a
	estancia media	5	3,5	0	4,4	4	3,3	3,7	n/a	2,8	n/a
Tarja	recetas por consulta	1,5	0,7	0	1,3	1,2	1,7	1,6	n/a	1,6	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	38,8	21,6	0	30,5	20,4	33,3	33,3	n/a	16,6	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	3,2	3,1	0	9,1	2,8	4	3,6	n/a	2,9	n/a
	consulta por afiliado	2,3	4,7	6,7	6,6	2,7	3,3	5,8	n/a	7,4	n/a
	índice de cesáreas	45,4	57,4	0	50	50	47,5	75	n/a	51,4	n/a
	egresos por mil afiliados	67	148,6	0	98,4	53,4	88,2	59,4	n/a	144,4	n/a
	estancia media	5	3,5	0	2,5	4,1	4,1	3,5	n/a	2,9	n/a
Potosí	recetas por consulta	1,7	1,3	0	1,6	1,5	0	1,7	n/a	1,6	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	56,1	9,9	0	21,1	6,6	0	53,4	n/a	12,7	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	5,8	0	0	5	2,9	0	1,3	n/a	2,3	n/a
	consulta por afiliado	2,1	7,3	8,5	6,2	3,2	0	6,1	n/a	4,1	n/a
	índice de cesáreas	19	0	0	12,5	20	0	34,6	n/a	60	n/a
	egresos por mil afiliados	65	79,5	0	97,9	29,7	0	89,4	n/a	38,9	n/a
	estancia media	5,1	2,8	0	3,4	4,4	0	3,1	n/a	3,1	n/a
Oruro	recetas por consulta	1,5	1,9	0	1,2	1,7	0	1,8	n/a	1	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	53,7	23,5	0	18,6	3,5	0	6,3	n/a	28,3	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	4,5	4,5	0	4,2	1,6	0	4,8	n/a	4,3	n/a
	consulta por afiliado	1,7	3,4	2	7,9	4,8	1,7	7,1	n/a	5,5	n/a
	índice de cesáreas	19,2	36,7	0	38,1	41,7	0	35,8	n/a	52,4	n/a
	egresos por mil afiliados	55,7	56,2	0	131,3	68,8	0	187,4	n/a	220,1	n/a
	estancia media	5,9	3,9	0	3	4	0	4,5	n/a	4	n/a
Beni	recetas por consulta	1,6	1,4	0	1	1,6	0,9	2,9	n/a	1,4	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	20,7	4,5	0	23,5	17,5	19,8	47,2	n/a	29,2	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	3,9	0	0	2,9	1,3	2,7	1,1	n/a	4,7	n/a
	consulta por afiliado	2,8	3,8	0	9,6	0,6	5,5	8,3	n/a	7,3	n/a
	índice de cesáreas	39,8	62,5	0	75	25	42,9	50	n/a	48,5	n/a
	egresos por mil afiliados	84,8	27,6	0	153,5	7,1	90,2	90	n/a	244,4	n/a
	estancia media	3,6	0	0	2	2,1	3,1	3,4	n/a	3,3	n/a
Pando	recetas por consulta	1,8	0,9	0	0	4,9	0,7	0	n/a	2,3	n/a
	exámenes de laboratorio por 100 consultas	40,5	0	0	0	0	20,1	0	n/a	22,4	n/a
	estudios radiológicos por 100 consultas	5,8	0	0	0	9,6	2,1	0	n/a	2,7	n/a
	consulta por afiliado	2,1	3	0	0	3,4	2,8	0	n/a	3,9	n/a
	índice de cesáreas	20	0	0	0	0	50	0	n/a	25	n/a
	egresos por mil afiliados	69,7	0	0	0	0	46,2	0	n/a	60,4	n/a
	estancia media	3,8	0	0	0	0	2,9	0	n/a	3,3	n/a

Fuente: INASES, Anuario Gerencial, año 2000.

según area geográfica, subsector y departamento; año 2000 (p)

## **4. MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1. RESUMEN EJECUTIVO**

Viendo los resultados preliminares en la recolección de datos de los alumnos de la facultad de medicina de los grados de primero a cuarto año, se llegó a la conclusión de que una mayoría de los estudiantes no cuentan con el seguro por la falta de interés e información para acceder a este beneficio, durante las encuestas se observó que los alumnos de la facultad de ciencias de la salud carrera de medicina son a predominio mujeres, también se observó que un porcentaje de los estudiantes ya se encuentran afiliados a otros tipos de seguro del cual en su mayoría a la Caja Nacional de Salud, además observamos que la gran mayoría de estudiantes durante los últimos seis meses sufrieron enfermedades respiratorias.

### **4.2. MODELO DE INTERVENCIÓN UTILIZADO**

El Modelo de intervención utilizado se denomina Programa de promoción del Seguro Social Universitario.

#### **4.2.1. Componentes del modelo**

La meta planteada para el presente trabajo es disminuir la incidencia de enfermedades en los estudiantes de 1° a 4° de la carrera de medicina, tomando como prioridad su afiliación al S.S.U.

#### **4.2.2. Enfoque de marco lógico del modelo**

##### **4.2.2.1. Análisis de involucrados**

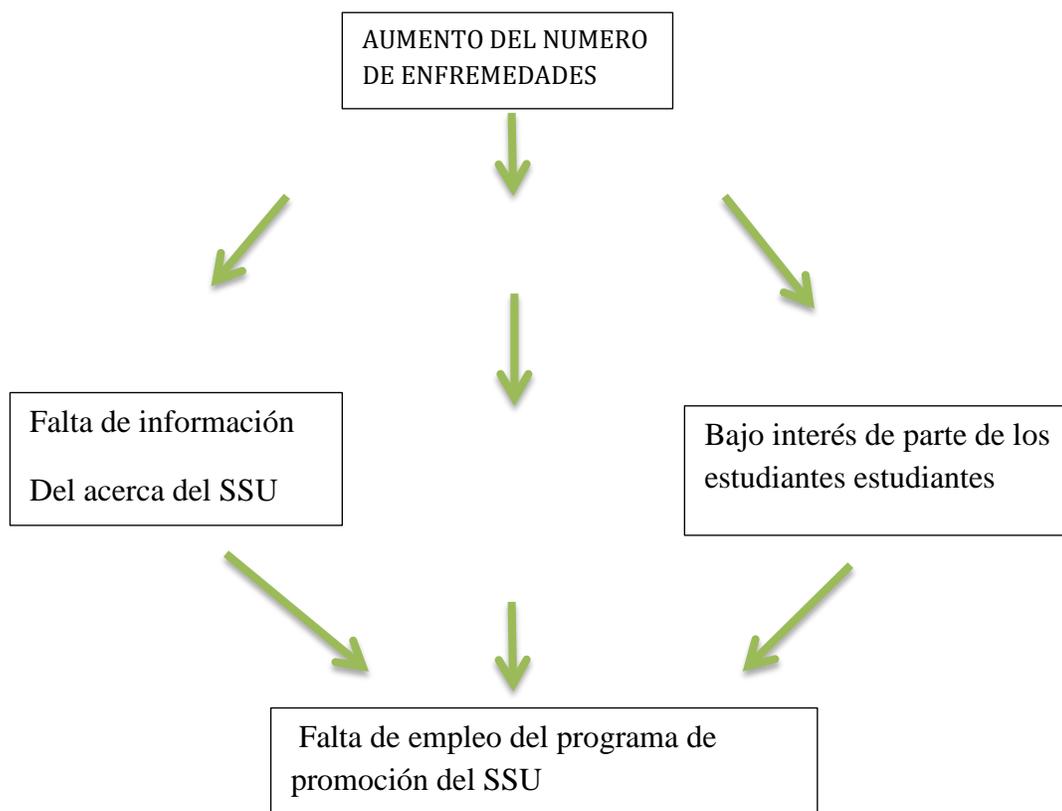
Ensayo experimental controlado no aleatorizado (nivel de significación en un 5%), retrospectivo-prospectivo, longitudinal con un registro inicial y uno final comparando los datos obtenidos en el grupo objetivo donde se implementó el programa de promoción al seguro.

Tabla *Análisis de Involucrados*

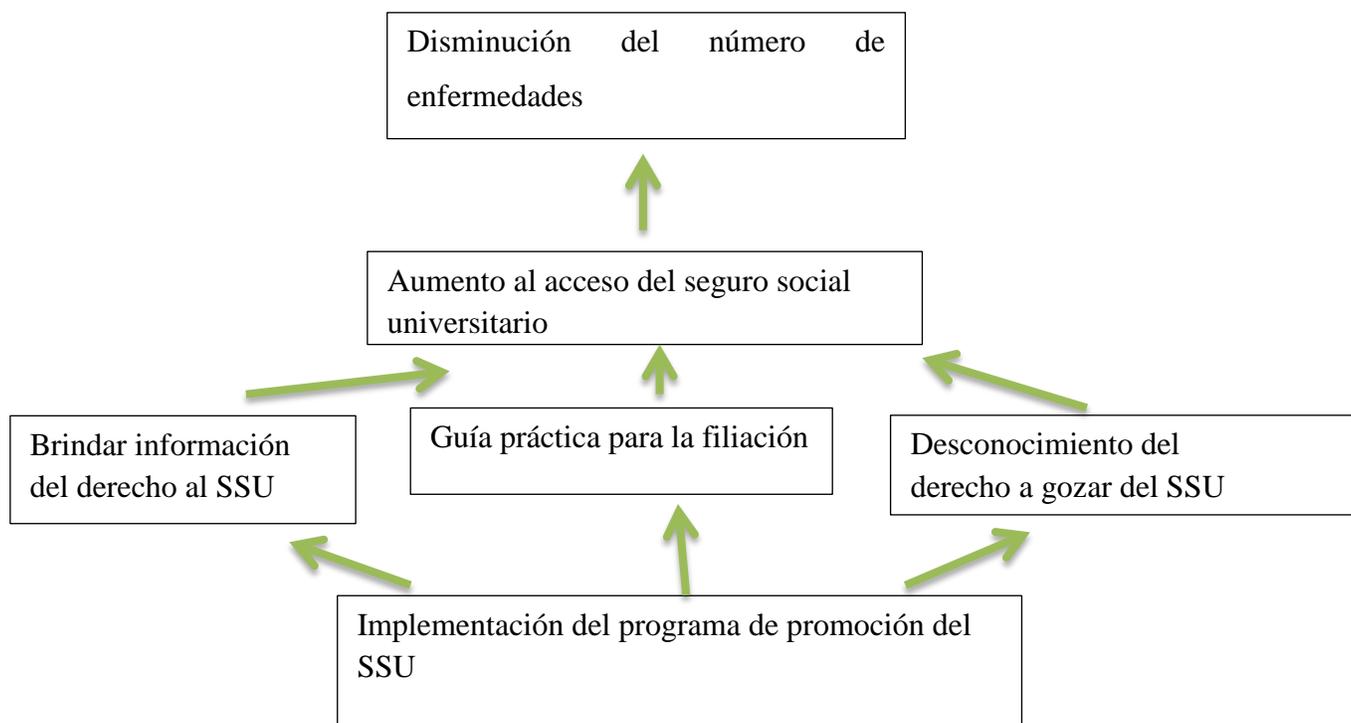
Grupo	Problema Percibido	Recurso s	Tipo de Información	de Instrumentos	Número
BENEFICIARIOS	No tienen la familiares	familiares	Primaria	Encuestas	

DIRECTO ( estudiantes )	información adecuada para acceder al SSU				
BENEFICIARIOS INDIRECTOS ( familiares)	Nulo conocimiento sobre la existencia del seguro	laborales	Primaria	Información	
INSTITUCION COOPERANTE (facultad de ciencias de la salud “carrera-medicina”)	La falta de promoción para la adquisición del SSU	estatales	Primaria	Entrevista	

#### **4.2.2.2. Árbol de problemas (AP)**



#### **4.2.2.3. Árbol de objetivos (AO)**



#### **4.2.2.4. Análisis de Alternativas (AA).**

Tabla . *Análisis de Alternativas*

PRODUCTO	COSTO	TIEMPO	EFICIENCIA	EFICACIA	IMPACTO	TOTAL
Promoción del programa de adquisición de SSU	3	4	3	4	4	18
Guía práctica para la filiación	1	2	4	4	4	15

#### **4.2.2.5. Matriz de Marco Lógico (MML).**

Tabla 7. *Matriz de Marco Lógico*

OBJETIVO	INDICADOR	MEDIOS DE	SUPUESTO
----------	-----------	-----------	----------

VERIFICACION					
META	Disminuir el número de estudiantes que no cuentan con SSU	Carnet de asegurado	de encuestas		Política de seguro de salud
RESULTADO 1	Promover a la adquisición del SSU	Programa de promoción de SSU	de Información de talleres		Política de seguro de salud
PRODUCTO	Incremento Del n° de asegurados promoción mediante talleres	Número de asistentes a los talleres informativos	de Encuestas		Intervención de las autoridades
actividades	Cuantificar las enfermedades y promocionar el SSU				

### **6.6. Plan de Análisis de Datos (PAD):**

El diseño del método de estudio es original, experimental, analítico, longitudinal , prospectivo y retrospectivo, la recolección de datos se realiza a partir de un promedio de 1.400 estudiantes divididos en cuatro grados de acuerdo al que pertenezcan (1°,2°,3° y 4°), en 16 grupos de 40 a 50 estudiantes, con una técnica analítica basada en estadísticas proporcionadas por la facultad y encuestas realizadas a los estudiantes para facilitar una valoración de los datos e implementar el programa de promoción del seguro social universitario que se llevara a cabo dentro de los ambientes de la Facultad de Ciencias de la Salud “Carrera-Medicina” a partir del mes de abril y finalmente obtener buenos resultados, se evaluara la efectividad del programa de promoción del seguro social universitario logrando incrementar a si el número de estudiantes beneficiarios con el seguro social universitario .

### **7. Aspectos éticos**

## **7.1 Clasificación de la investigación**

Estudio experimental de fase 1

## **8. Organización**

### **8.1 Recursos humanos**

Tabla 8. *Recursos Humanos*

Colaboradores directos		Investigadores
Colaboradores secundarios	directos	<b>Tutores</b>
Colaboradores primarios	indirectos	<b>Centro de estudiantes de la Carrera de Medicina, Seguro Social Universitario</b>
Colaboradores terciarios	indirectos	<b>Universidad Técnica de Oruro-FCS-CARRERA DE MEDICINA</b>

Tutor del grupo Dr. Henry chiara

Encargado de grupo .- Univ. Oscar Aranibar Naval

Grupo de investigación

Acurana Huarachi Jenny vanessa

Ala Laura Jhosseline

Aldunate Lazzo Carmen Pamela

Argote Trujillo Jorge Roberto

Arroyo Flores Alejandra Jessica

Atora Flores Evelyn jhosett

Baptista Torrez Stefany Karen

Callahuara Flores jose Miguel

Callapa Lopéz Beatriz

SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO

## 8.2 Recursos materiales

Tabla 9. *Recursos Materiales*

ITEM	DETALLE	COSTO	COSTO
		UNITARIO	TOTAL
Hojas	5 paquete tamaño carta	26 bs.	130 bs.
impresiones	500 hojas	1 bs.	500 bs.
Data desplaye	1 hora	5 bs.	25 bs.
Computadora portátil	1 unidad	0.00 bs.	0,00 bs.
camara	1 unidad	0.00 bs.	0.00 bs.
		TOTAL:	655.

## 9. FINANCIAMIENTO

Nro	INSTITUCION O GRUPO	FUENTE FINANCIAMIENTO	DE MONTO DE APOYO TENTATIVO	DE PORCENTAJE DE APOYO AL PROYECTO
1	FUL	ESTATAL	300	45.8%

2	FCS-UTO	ESTATAL	200	30.56%
3	Centro de estudiantes "medicina"	ESTATAL	155	23.66%
<b>TOTAL</b>			<b>655</b>	<b>100%</b>

## Anexo 1

### Instrumento de recolección de datos

#### ENCUESTA

CURSO..... SEXO H....M..... EDAD.....

RESPONDA CON LA MAYOR SINCERIDAD .

#### INSTRUCCIONES

LEA ATENTAMENTE LAS PREGUNTAS Y MARQUE CON UNA CRUZ LA OPCION DE SU PREDILECCIÓN.

1. CUENTA USTED CON UN SEGURO DE SALUD SI    NO
2. SI SU RESPUESTA ES SI QUE SEGURO ES
  - a. CNS

- b. CAJA PETROLERA
- c. CAJA BANCARIA
- d. SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO
- e. OTROS

3. EN LOS ULTIMOS SEIS MESES QUE ENFERMEDADES SUFRIO

- a. RESPIRATORIAS
- b. GASTROINTESTINALES
- c. FRACTURAS
- d. GINECOLOGICAS
- e. OTRAS

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nº de registro: .....

Estimado paciente.

El consentimiento informado es una autorización que usted brinda al personal de salud, para que se le realice algún procedimiento clínico, laboratorio, instrumental u otro, previa información clara sobre dicho procedimiento diagnóstico, terapéutico, preventivo, de investigación o de otra índole, pudiendo libremente aceptar o rechazar su realización, conociendo los beneficios o perjuicios potenciales.

Con este propósito solicitamos a usted, leer y completar la información a continuación y marcar si acepta o no participar en este procedimiento.

Nombre del o de la paciente: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Persona de contacto del paciente: \_\_\_\_\_

Personal de salud responsable del procedimiento: \_\_\_\_\_

Procedimiento técnico a realizar: \_\_\_\_\_

Se ha dado una explicación verbal del procedimiento al paciente: SI NO

Se ha explicado la duración del procedimiento al paciente: SI NO

Se ha explicado beneficios, riesgos, o perjuicios al paciente: SI NO

El paciente indicó contraindicaciones del procedimiento en él: SI NO

Se le ha explicado efectos colaterales y contraindicaciones: SI NO

El paciente declara haber comprendido lo explicado: SI NO

Una vez que usted ha leído y escuchado atentamente la explicación del personal de salud responsable del procedimiento, sírvase señalar claramente si usted está de acuerdo o no con la realización de dicho procedimiento.

SI ESTOY DEACUERDO

NO ESTOY DE ACUERDO

Firma o huella digital del paciente: \_\_\_\_\_

Aclaración de la firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Firma responsable del procedimiento: \_\_\_\_\_

Aclaración de la firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

institución.

Sello de la

Dr. Richard Chiara Miranda  
Responsable del departamento de investigación  
**Carrera de Medicina FCS – UTO**  
Presente.-  
De mi mayor consideración:

## **REF.: REMISION PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente me dirijo a su digna autoridad para someter a su consideración los documentos aprobados por mi persona en calidad de Tutor Oficial del protocolo de investigación adjunto a la presente:

**Título: PROMOVER A LA ADQUISICION DE SEGURO UNIVERCITARIO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, CARRERA – MEDICINA ENTRE MARZO**

Sin otro particular, me despido reiterándole mis consideraciones. Atentamente.

Atentamente.

**Oscar Aranibar Naval**  
**JEFE DE GRUPO**

**Carta del investigador principal**

Oruro, ... de ..... de.....

Dr. ....

**Tutor Oficial Docente Carrera de Medicina FCS – UTO**

Presente.-

De mi mayor consideración:

**REF.: REMISION PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente me dirijo a usted para someter a su consideración y aprobación los documentos relacionados al siguiente protocolo de investigación:

Título: Documentos a someter: : **PROMOVER A LA ADQUISICION DE SEGURO UNIVERCITARIO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, CARRERA –MEDICINA ENTRE MARZO Y AGOSTO DEL 2018**

- Protocolo de Investigación, primera versión, de fecha...
- Consentimiento Informado, primera versión, de fecha...
- Instrumentos de recolección de datos primarios.

Sin otro particular, me despido reiterándole mis consideraciones más distinguidas. Atentamente.

Investigador Principal

### **Carta al Comité Científico**

. Oruro, ... de ..... de..... Señores:

#### **Comité Científico de Investigación FCS – UTO**

Presente.-

De mi mayor consideración: **REF.:REMISION PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente me dirijo al Comité Científico FCS – UTO remitiendo el protocolo: ..... aprobado por el

Departamento de Investigación para su consideración y aprobación posterior. Sin otro particular, me despido reiterándole mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente. Dr. Richard Chiara Responsable Departamento de Investigación  
Medicina

### **Hoja de aprobación del comité científico**

#### **Modelo de hoja de aprobación del Comité Científico de Investigación**

Universidad Técnica de Oruro

Facultad de Ciencias de la Salud

El Comité Científico de Investigación de la Facultad de Ciencias de la salud, de la Universidad Técnica de Oruro, comunica que el protocolo de investigación:

Código: \_\_\_\_\_

Titulado: \_\_\_\_\_

Perteneciente a: \_\_\_\_\_

Tutor principal: \_\_\_\_\_

Si ( ) / No ( ), ha sido aprobado, con las siguientes consideraciones:

\_\_\_\_\_

Dado a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

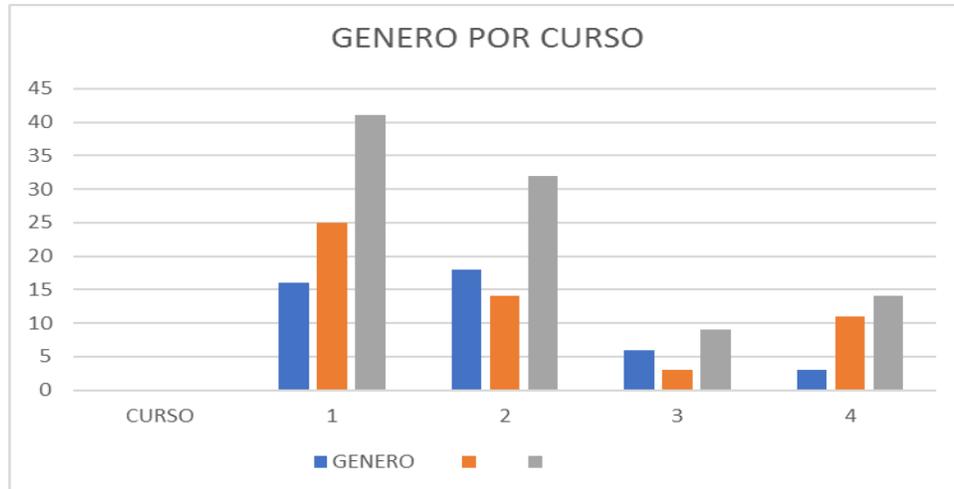
Firmado en dos copias. Miembro presidente del  
 CCI: \_\_\_\_\_ Miembro secretario del  
 CCI: \_\_\_\_\_

Vocal del CCI: \_\_\_\_\_

### **ANEXOS 2:base de datos del trabajo de campo**

Los participantes de la investigación son estudiantes de la carrera de medicina distribuidos en los grados desde el primer curso hasta el cuarto curso. Cada grado con la siguiente participación:

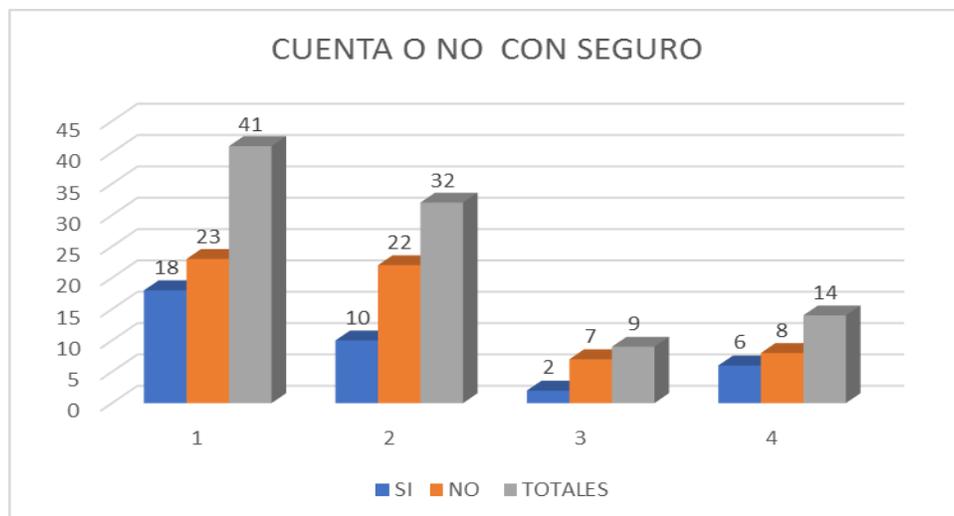
CURSO	GENERO		TOTALES
	VARONES	MUJERES	
1	16	25	41
2	18	14	32
3	6	3	9
4	3	11	14



Estos datos muestran que existe una notable mayoría del género Femenino, este fenómeno es algo general no solo en la carrera de medicina sino a nivel social.

La segunda pregunta en nuestro instrumento está dirigida a conocer si los estudiantes de la carrera de medicina cuentan con un seguro de salud, sea cual sea este proveedor de salud.

CUENTA USTED CON UN SEGURO DE SALUD			
CURSO	SI	NO	TOTALES
1	18	23	41
2	10	22	32
3	2	7	9
4	6	8	14

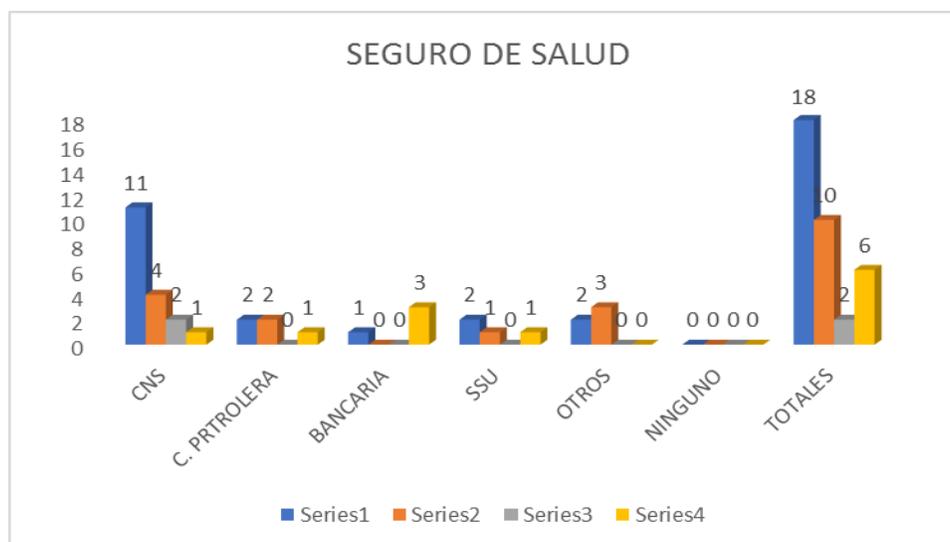


Los resultados que observamos después de graficar los datos obtenidos son preocupantes puesto que en cada grado o curso que se aplicó el instrumento de primer curso a cuarto la mayoría de los estudiantes responde que NO cuentan con un seguro de salud.

Es preocupante porque se entiende que personas que se están preparando para cuidar de la salud de las personas es decir de la sociedad en general (estudiantes de medicina), se sobreentiende que un futuro personal de salud debiera ser el primero en resguardar de su propia salud y más aun con el hecho de que los estudiantes en general de la UTO y específicamente los estudiantes de medicina cuentan con un ente gestor de servicio de salud S.S.U. que su acceso es gratuito o está incluido en los pagos de la matrícula universitaria y el acceso a este solo depende de la voluntad del estudiante y el cumplir unos requisitos simples ( Presentar constancia de no gozar de otro seguro, fotocopia de Cedula de Identidad y universitario y su matrícula universitaria) .

En tanto a cual servicio de seguro o aseguradora es el más usado las respuestas son las siguientes:

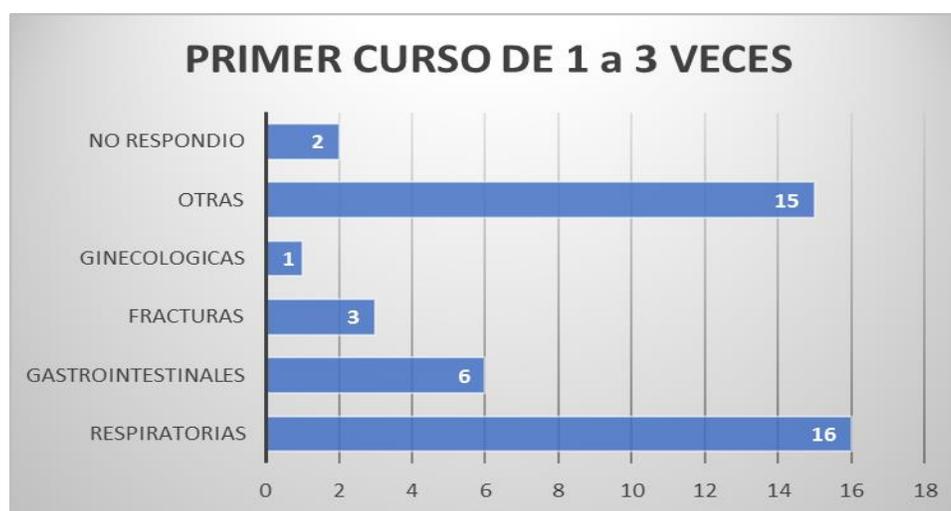
SI SU RESPUESTA ES SI, QUE SEGURO ES?							
CURSO	CNS	C. PRROLERA	BANCARIA	SSU	OTROS	NINGUNO	TOTALES
1	11	2	1	2	2	0	18
2	4	2	0	1	3	0	10
3	2	0	0	0	0	0	2
4	1	1	3	1	0	0	6



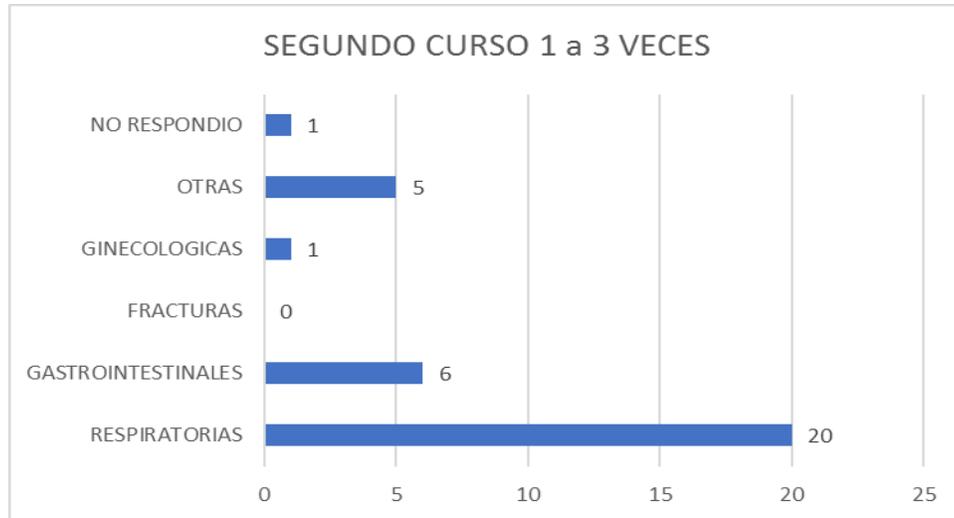
La CNS es la que más asegurados tendría, cabe resaltar que el primer curso es el que mayor número de asegurados presenta, esto se puede deber a que los estudiantes están dentro de la franja etárea de 18 y 20 años y gozan del seguro que gozan de parte de sus padres. Los demás entes de seguro de salud presentan una incidencia mínima, se puede explicar porque al sobrepasar los 20 años dejan de gozar del seguro que sus padres les ofrecen y desconocen el beneficio que cada estudiante tiene de poder afiliarse al S.S.U. y gozar de una cobertura de salud.

Las siguientes preguntas van dirigidas a tratar de conocer qué tipo de patologías son las que padecen con mayor frecuencia la población universitaria y estos son los resultados:

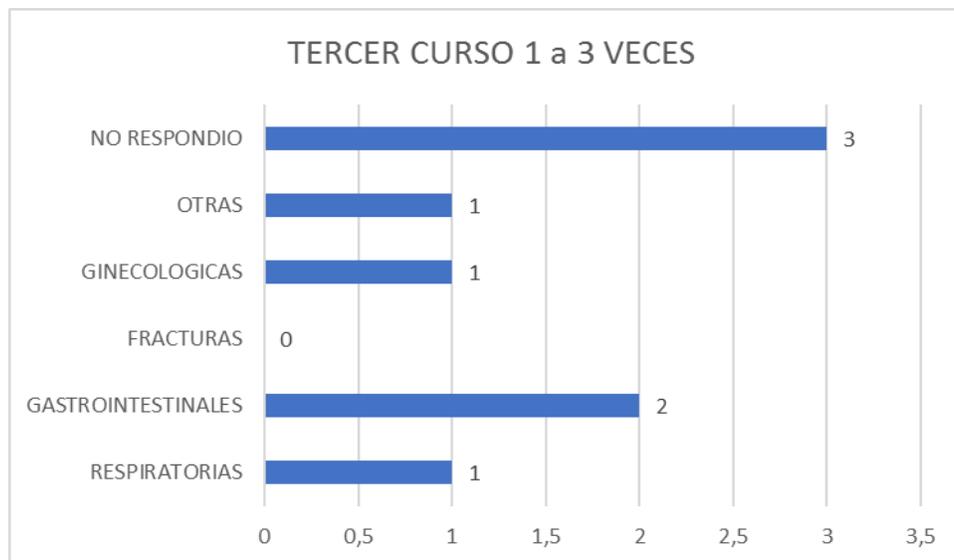
EN LOS ULTIMOS 6 MESE QUE ENFERMEADES SUFRIO (1er curso)						
	RESPIRATORIAS	GASTROINTESTIN	FRACTURAS	GINECOLOGICAS	OTRAS	NO RESPONDIO
1 a 3	16	6	3	1	15	2
4 a 6	0	0	0	0	0	0
mas	0	0	0	0	0	0



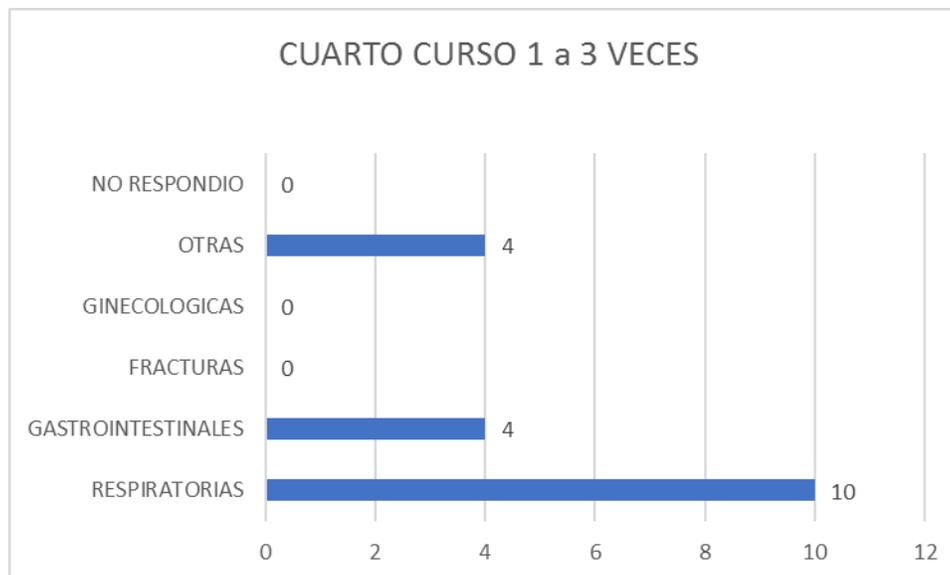
EN LOS ULTIMOS 6 MESE QUE ENFERMEADES SUFRIO (2do curso)						
	RESPIRATOR	GASTROINTE	FRACTURAS	GINECOLOGICAS	OTRAS	NO RESPONDIO
1 a 3	20	6	0	1	5	1
4 a 6	0	0	0	0	0	0
mas	0	0	0	0	0	0



EN LOS ULTIMOS 6 MESE QUE ENFERMEDADES SUFRIO (3er curso)						
	RESPIRATORIAS	GASTROINTESTIN	FRACTURAS	GINECOLOGICAS	OTRAS	NO RESPONDIO
1 a 3	1	2	0	1	1	3
4 a 6	0	0	0	0	0	0
mas	0	0	0	0	0	0



EN LOS ULTIMOS 6 MESE QUE ENFERMEDADES SUFRIO (4to curso)						
	RESPIRATORIAS	GASTROINTESTIN	FRACTURAS	GINECOLOGICAS	OTRAS	NO RESPONDIO
1 a 3	10	4	0	0	4	0
4 a 6	0	0	0	0	0	0
mas	0	0	0	0	0	0



El común denominador de las patologías que aquejan a esta población universitaria sobresale las afecciones respiratorias, seguidas de las gastrointestinales y finalmente las ginecológicas.

Podría inferirse que el factor ambiental, invierno (temperaturas bajas) además que factores predisponentes (alto nivel de estrés) en los estudiantes por los constantes actividades académicas (exámenes, practicas, etc) hacen que el sistema inmunológico sufra una baja de defensas lo cual podría explicar la alta incidencia de afecciones respiratorias.

Los siguientes cuadros son datos obtenidos del seguro social universitario (S.S.U.)

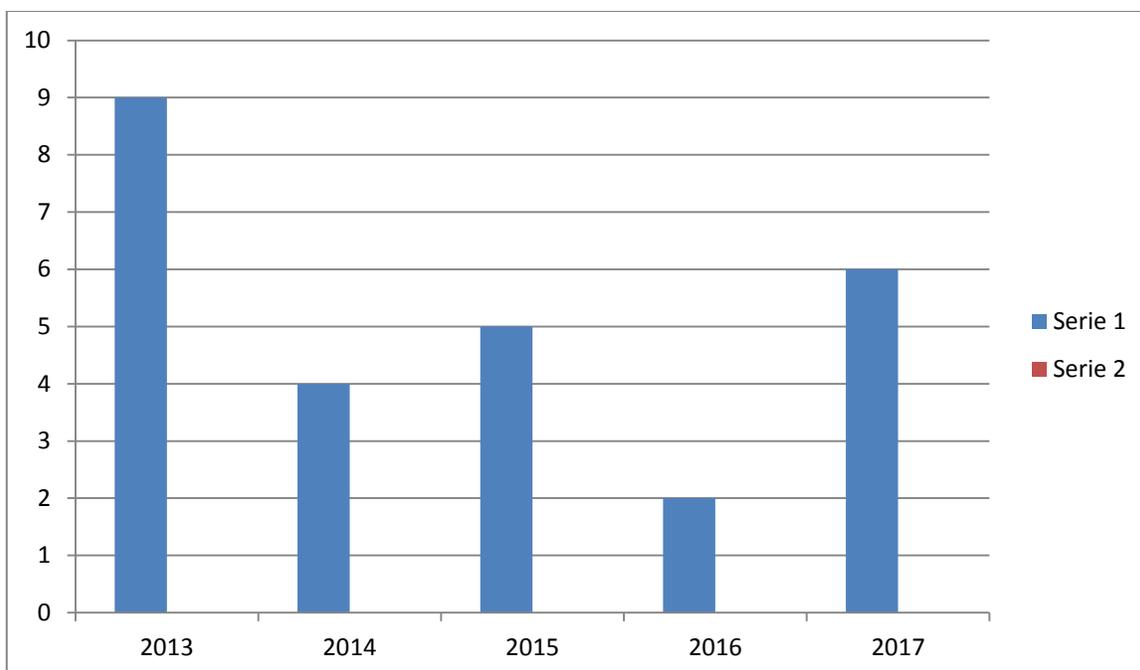
**Cuadro comparativo de la atención medica en especialidades de los estudiantes de la carrera de medicina**

<b>CARRERA / GESTION</b>	<b>MEDICINA 2015</b>	<b>%</b>
MEDICINA GENERAL	1007	51,91%
EMERGENCIAS	115	5,93%
GINECOOBTETRICO	75	3,83%
ODONTOLOGIA	583	30,0%
ESPECIALIDADES (SSU)	41	2,11%
TRASFERENCIAS A CONS. EXT	119	6,13%

El cuadro nos muestra que la atención en medicina general es la más alta en frecuencia durante la gestión 2015 también llama la atención que la atención por especialidades es la menos solicitada en esta misma gestión.

Universitarios operados según gestión 2013- 2017, observamos que la gestión que tuvo mayor número de operaciones entre los estudiantes de medicina fue el año 2013 y el año 2016 se realizaron solo dos operaciones.

GESTION	MEDICINA	TOTAL
2013	9	9
2014	4	4
2015	5	5
2016	2	2
2017	6	6



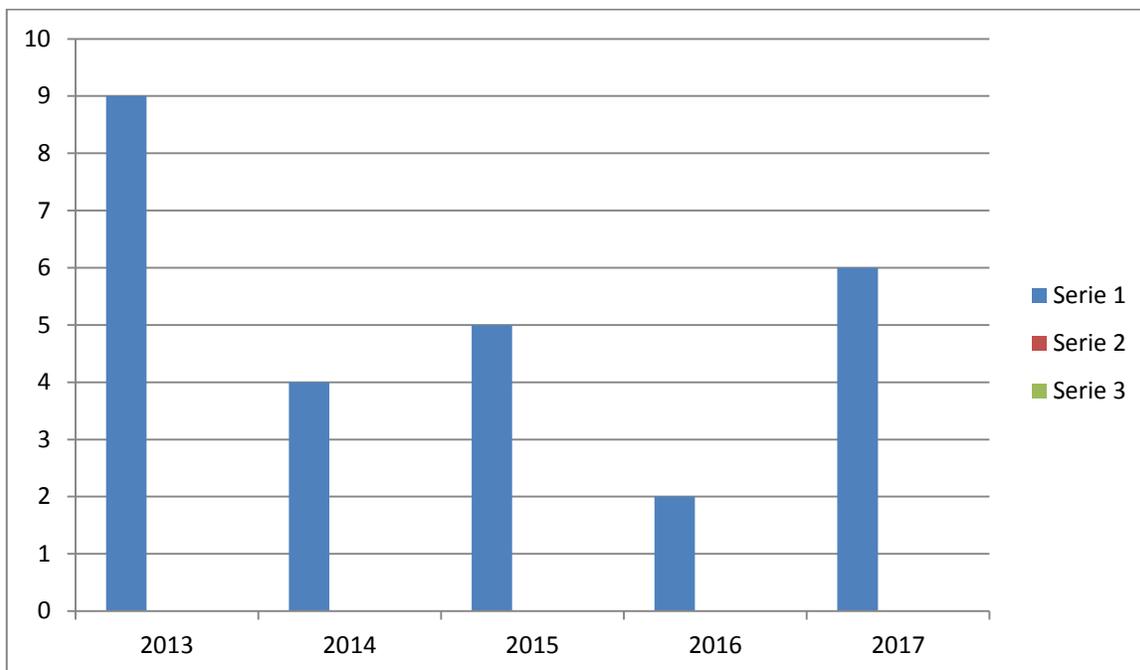
Universitarios operados según gestión 2013- 2017, observamos que la gestión que tuvo mayor número de operaciones entre los estudiantes de medicina fue el año 2013 y el año 2016 se realizaron solo dos operaciones.

### Alumnos Internados según gestión

Este cuadro y grafico nos muestran cuantos estudiantes de medicina fueron internados en el SSU. Llama la atención que son los mismos números de los estudiantes operados en las gestiones mencionadas, lo cual no hace suponer que en el SSU solo se interna a los estudiantes para someterlos a algún tipo de cirugía.

GESTION	MEDICA	TOTAL
2013	9	9
2014	4	4
2015	5	5
2016	2	2

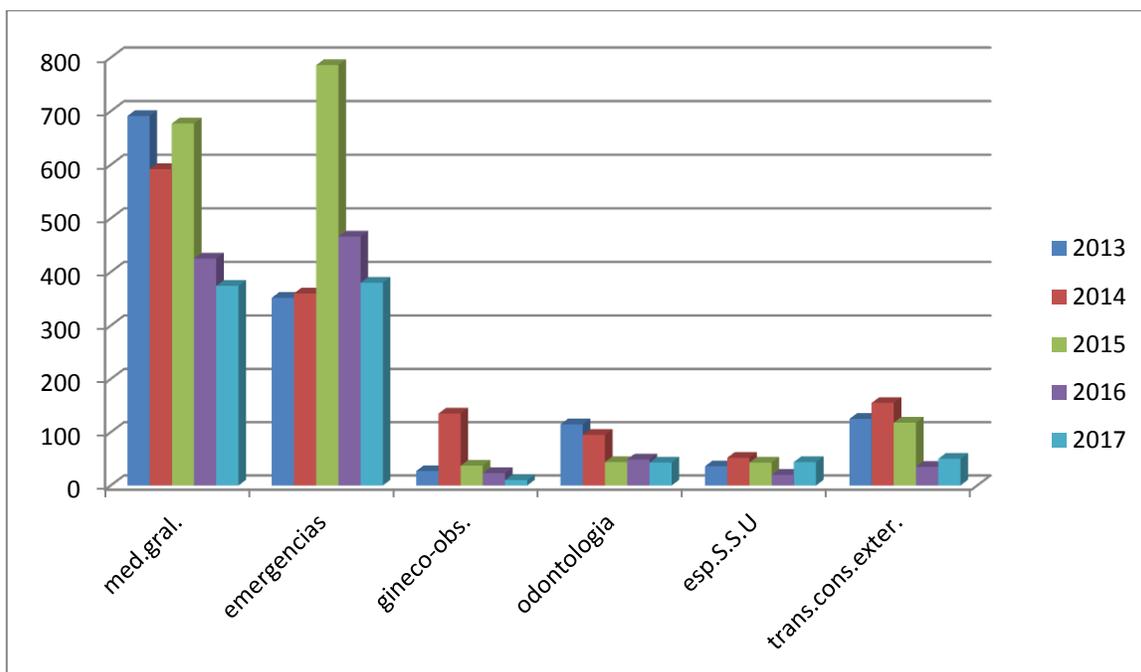
2017	6	6
------	---	---



Cuadro comparativo de la atención por gestiones de los estudiantes de la carrera de medicina en el SSU.

<b>CARRERA GESTION</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
MEDICINA GENERAL	691	592	677	425	374
EMERGENCIAS	352	360	786	466	380
GINECOOBSTETRICA	27	135	37	23	10
ODONTOLOGIA	115	95	44	49	43
ESPECIALIDADES	36	52	43	20	44
TRANSFERENCIA A CONS. EXT.	125	155	118	35	50
<b>TOTAL</b>	<b>1346</b>	<b>1389</b>	<b>1705</b>	<b>1018</b>	<b>901</b>

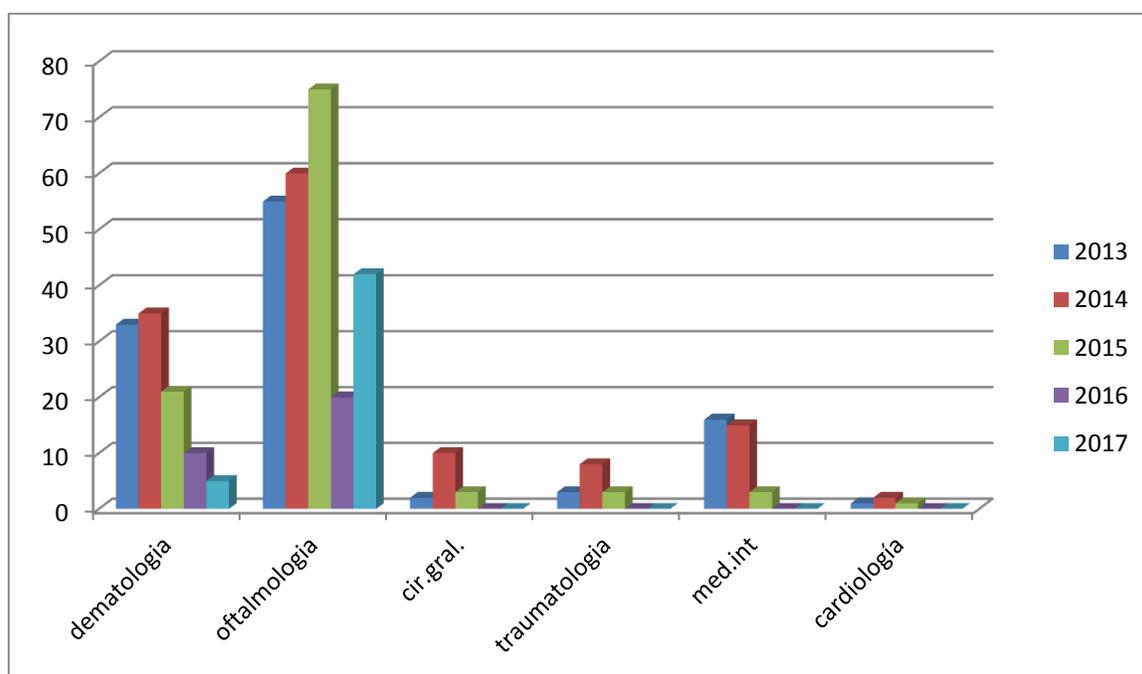
Destaca que el servicio con mayor número de atenciones es el de Medicina General, lo cual se mantiene durante las gestiones del 2013 al 2018. En segundo lugar se destaca el servicio de emergencias y el servicio de especialidades es el que menos fue requerido.



Estadísticas de consultas realizadas en el seguro Social Universitario de los estudiantes de la carrera de medicina.

ESPECIALIDADES	2013	2014	2015	2016	2017
DERMATOLOGIA	33	35	21	10	5
OFTALMOLOGIA	55	60	75	20	42
CIRUGIA GENERAL	2	10	3	0	0
TRAUMATOLOGIA	3	8	3	0	0
MEDICINA INTERNA	16	15	3	0	0
CARDIOLOGIA	1	2	1	0	0

OTORRINOLARINGOLOGIA	5	7	2	1	2
NEUROLOGIA CLINICA	2	0	1	0	1
NEUMOLOGIA	0	0	1	0	0
GASTROENTEROLOGIA	2	2	3	0	0
ENDOCRINOLOGIA	1	3	0	0	0
PSICOLOGIA CLINICA	1	3	0	2	0
NEUROCIRUGIA	1	4	4	0	0
UROLOGIA	3	6	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>155</b>	<b>118</b>	<b>33</b>	<b>50</b>

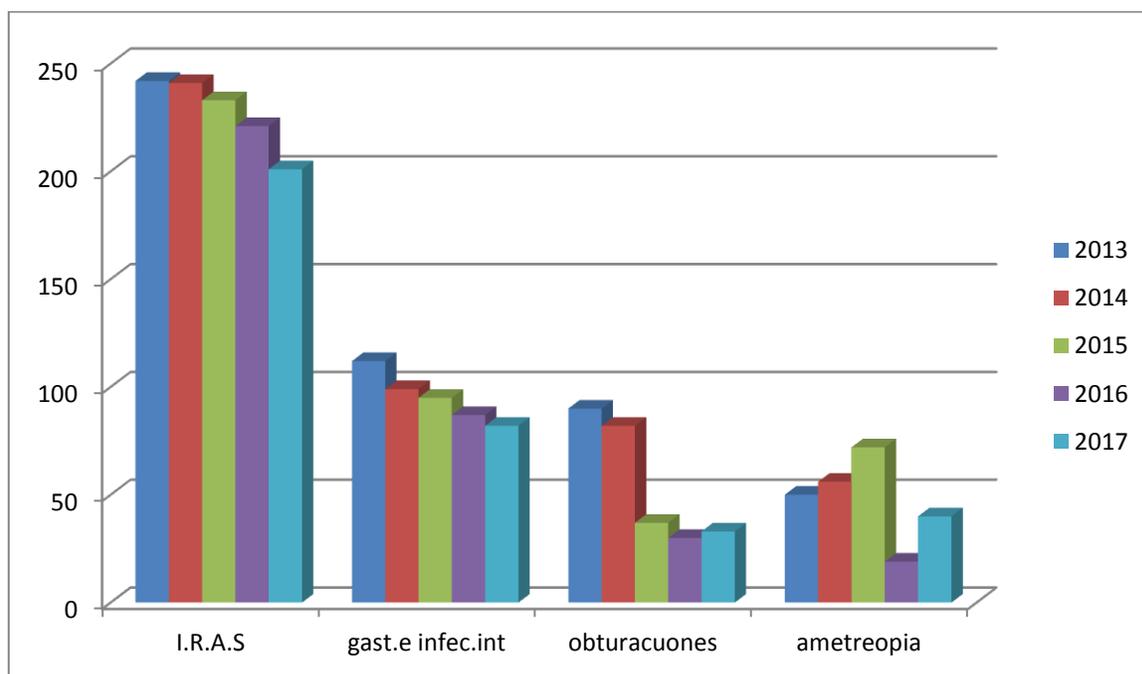


En este grafico destacamos cuales fueron las especialidades que fueron mas empleadas entre los estudiantes durante las gestiones 2013 al 2017, la especialidad que fue más requerida entre todas las gestiones fue la de Oftalmología, algo que se justifica puesto que la población son universitarios y la actividad principal es la lectura.

Estadística de enfermedades frecuentes registradas en el seguro social universitario de los estudiantes de la carrera de medicina de la facultad de ciencias de la salud.

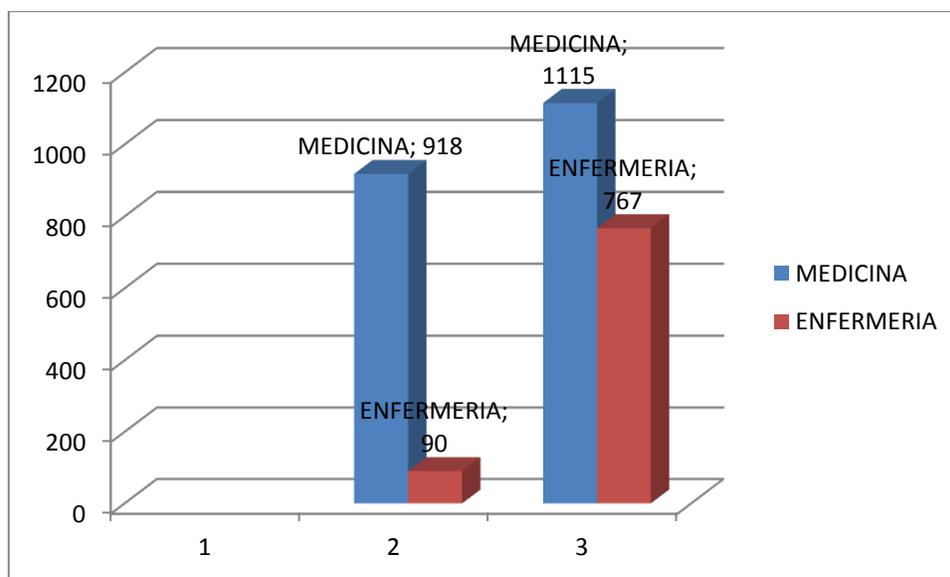
Este cuadro resalta que las enfermedades que mayor incidencia tuvo durante las gestiones 2013 al 2017 fueron las IRAS, dicho dato coincide con los datos obtenidos en el trabajo de campo obtenidos con los estudiantes de la gestión 2018.

Patología	2013	2014	2015	2016	2017
I.R.A.S	242	241	233	221	201
Gastritis e inf.intestinales	112	99	95	87	82
Obturaciones	90	82	37	30	33
Ametropia	50	56	72	19	40

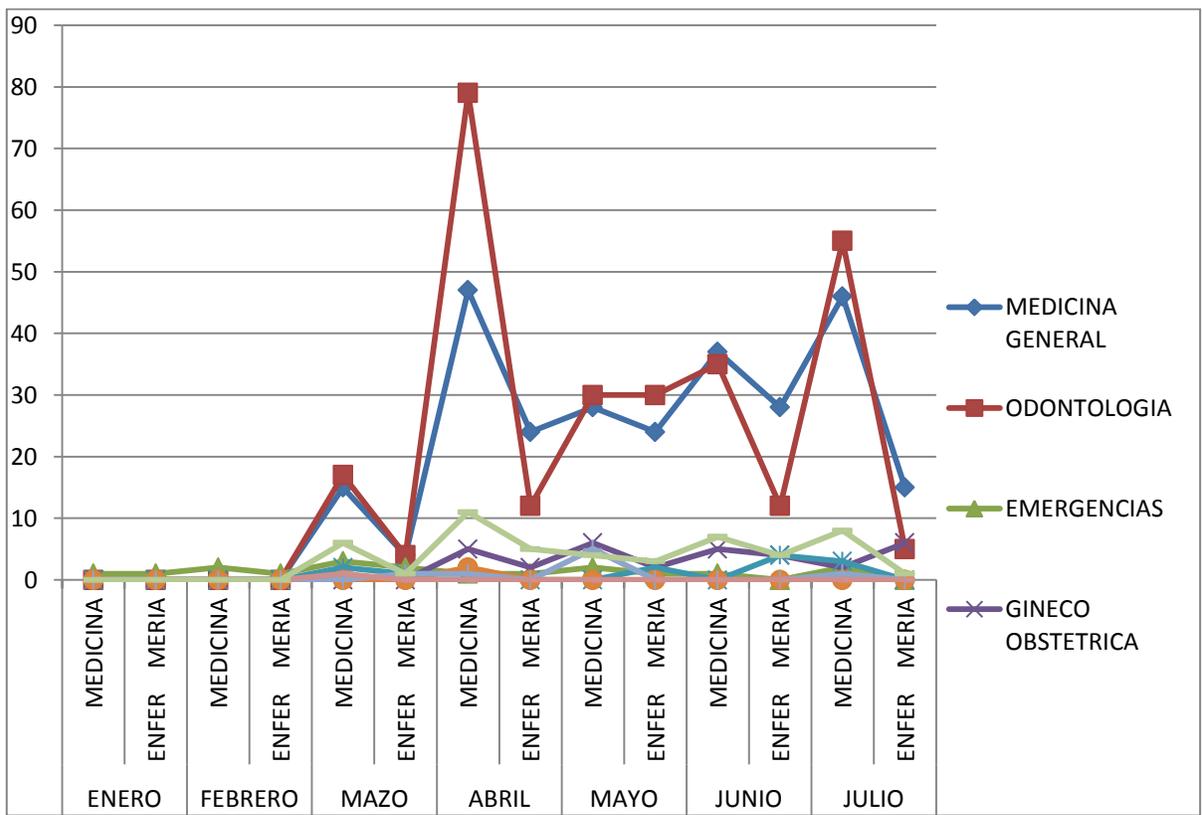


### **RELACION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL MATRICULADA I SEM /2018**

FACULTAD	PRIMER SEMESTRE DEL 2018		
	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
MEDICINA	918	1.115	2.033
ENFERMERIA	90	767	857
<b>TOTAL DE UNIVERSITARIOS</b>	<b>1.008</b>	<b>1.882</b>	<b>2.890</b>



CUADRO COMPARATIVO DE LA ATENCION MÉDICA EN ESPECIALIDADES BÁSICAS Y DE REFERENCIA																	
SEGÚN ESPECIALIDADES ENERO A JUNIO DEL 2018																	
LUGAR DE ATENCION	SERVICIO	ENERO		FEBRERO		MAZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		TOTAL POR ESPECIALIDAD	
		MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA												
SSUE DE ECONOMIA	MEDICINA GENERAL	0	0	0	0	15	4	47	24	28	24	37	28	46	15	173	95
	ODONTOLOGIA	0	0	0	0	17	4	79	12	30	30	35	12	55	5	216	63
POLICONSULTORIO DE S.S.U.	EMERGENCIAS	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	0	2	0	12	6
	GINECO OBSTETRICA	0	0	0	0	0	0	5	2	6	2	5	4	2	6	18	14
CONS. EXTERNOS	MEDICINA INTERNA	0	0	0	0	2	1	1	0	0	2	0	4	3	0	6	7
	TRAUMATOLOGIA	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
CONS. EXTERNOS	CIRUGIA GENERAL	0	0	0	0	0	1	1	0	5	0	0	0	1	0	7	1
	NEUROCIRUGIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CONS. EXTERNOS	TRANSFERENCIAS A CONS. EXTERNOS	0	0	0	0	6	1	11	5	4	3	7	4	8	1	36	14
	TOTAL MENSUAL	1	1	2	1	44	13	147	44	75	62	85	52	117	27	471	200

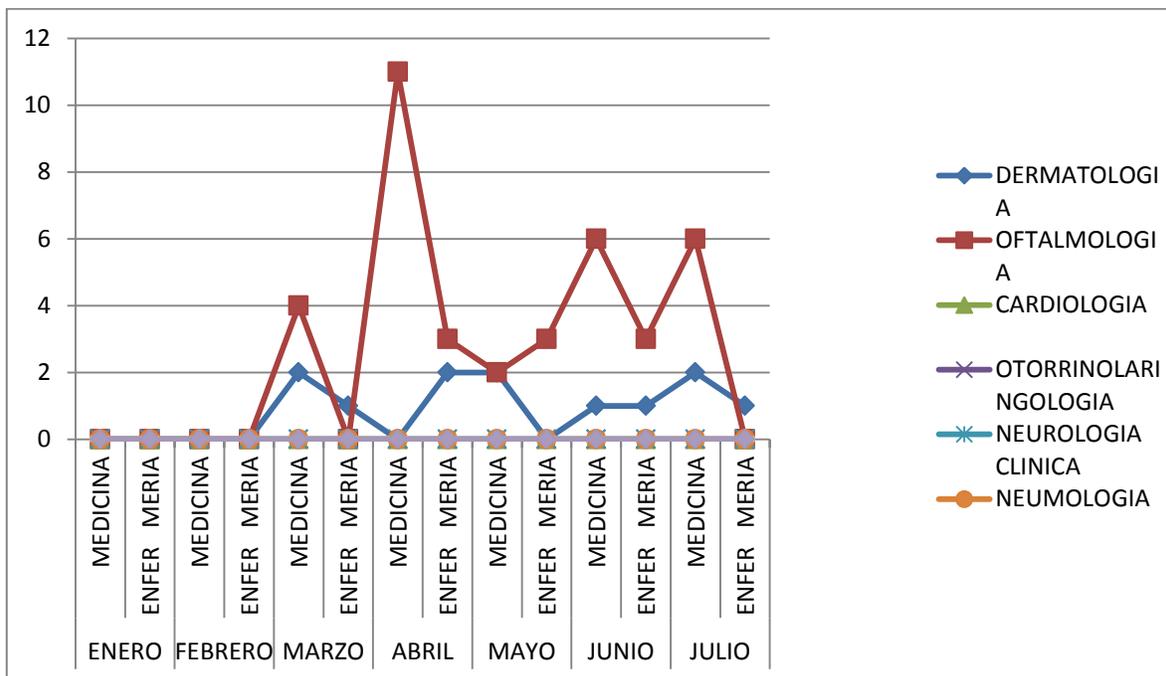




**CUADRO COMPARATIVO DE LA ATENCION MÉDICA EN ESPECIALIDADES EXTERNAS (CONS. EXTERNOS)**

**SEGÚN MES DE LA GESTION 2018**

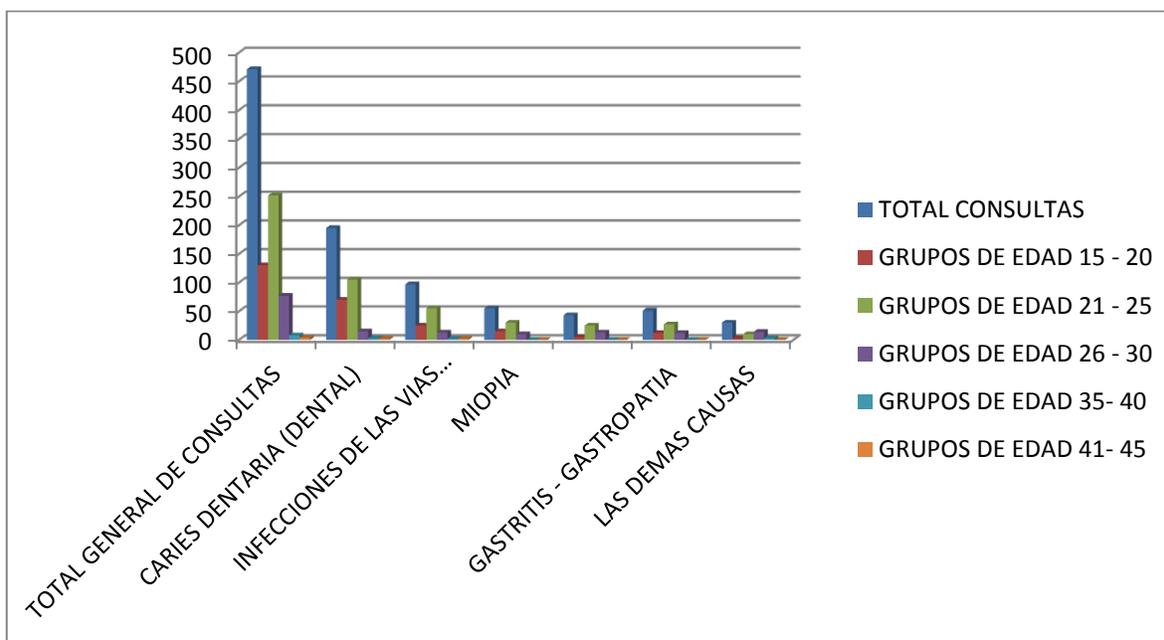
REFERENCIAS A ESPECIALISTAS EXTERNOS	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		TOTAL POR ESPECIALIDAD	
	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA	MEDICINA	ENFERMERIA
DERMATOLOGIA	0	0	0	0	2	1	0	2	2	0	1	1	2	1	7	5
OFTALMOLOGIA	0	0	0	0	4	0	11	3	2	3	6	3	6	0	29	9
CARDIOLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTORRINOLARINGOLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEUROLOGIA CLINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEUMOLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTROENTEROLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDOCRINOLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PSICOLOGIA CLINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UROLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>14</b>



**PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN CONSULTA EXTERNA DE UNIVERSITARIOS DE "MEDICINA"**

**SEGÚN GRUPOS DE ETAREOS DE ENERO A JUNIO DEL 2018**

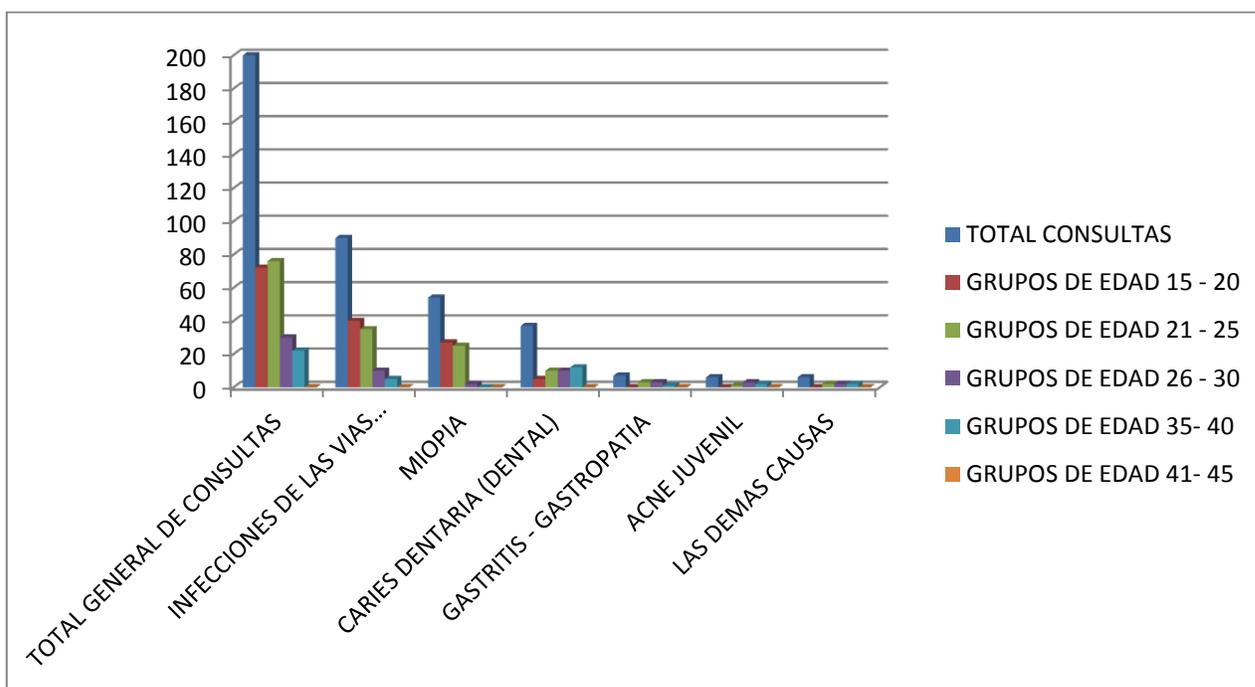
Nro. DE ORDEN	CODIGO C. I. E.	CAUSAS DE MORBILIDAD (MEDICINA)	TOTAL CONSULTAS	GRUPOS DE EDAD				
				15 - 20	21 - 25	26 - 30	35- 40	41- 45
		<b>TOTAL GENERAL DE CONSULTAS</b>	<b>471</b>	<b>130</b>	<b>252</b>	<b>77</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
1	K02.9	CARIES DENTARIA (DENTAL)	195	70	105	15	3	2
2	J22.0	INFECCIONES DE LAS VIAS SUPERIORES RESPIRATORIAS S/NEUMONIA	97	25	55	13	2	2
3	G71.0	MIOPIA	55	15	30	10	0	0
4	K52.9; A09;	EDA S/DESH- ENTEROCOLITIS-GASTROENTERITIS	43	5	25	13	0	0
5	K29.7	GASTRITIS - GASTROPATIA	51	12	27	12	0	0
		LAS DEMAS CAUSAS	30	3	10	14	3	0



**PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN CONSULTA EXTERNA DE UNIVERSITARIOS DE "ENFERMERIA"**

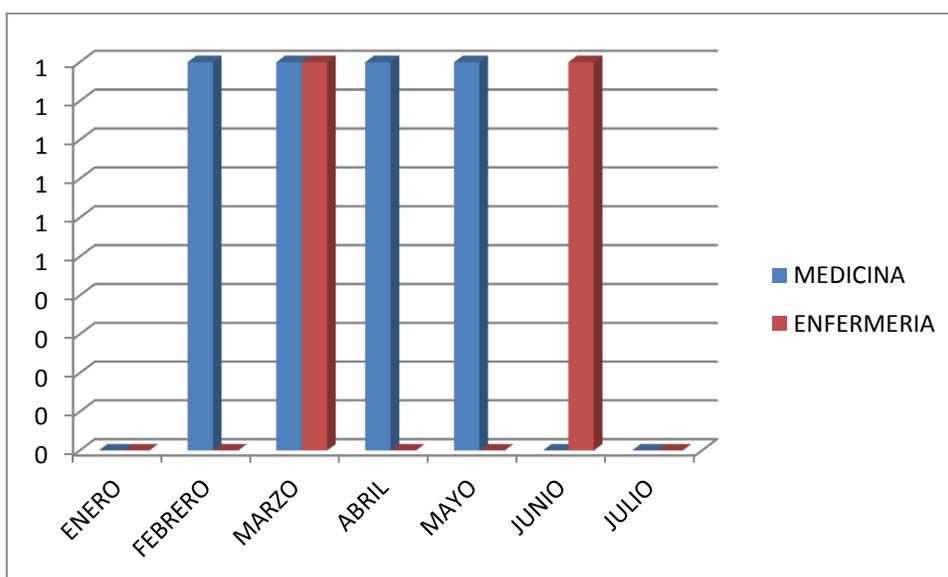
**SEGÚN GRUPOS DE ETAREOS Y ESPECIALIDADES GESTION 2017**

Nro. DE ORDEN	CODIGO C. I. E.	CAUSAS DE MORBILIDAD (ENFERMERIA)	TOTAL CONSULTAS	GRUPOS DE EDAD				
				15 - 20	21 - 25	26 - 30	35- 40	41- 45
		TOTAL GENERAL DE CONSULTAS	200	72	76	30	22	0
1	J22.0	INFECCIONES DE LAS VIAS SUPERIORES RESPIRATORIAS S/NEUMONIA	90	40	35	10	5	0
2	G71.0	MIOPIA	54	27	25	2	0	0
3	K02.9	CARIES DENTARIA (DENTAL)	37	5	10	10	12	0
4	K29.7	GASTRITIS - GASTROPATIA	7	0	3	3	1	0
5		ACNE JUVENIL	6	0	1	3	2	0
		LAS DEMAS CAUSAS	6	0	2	2	2	0



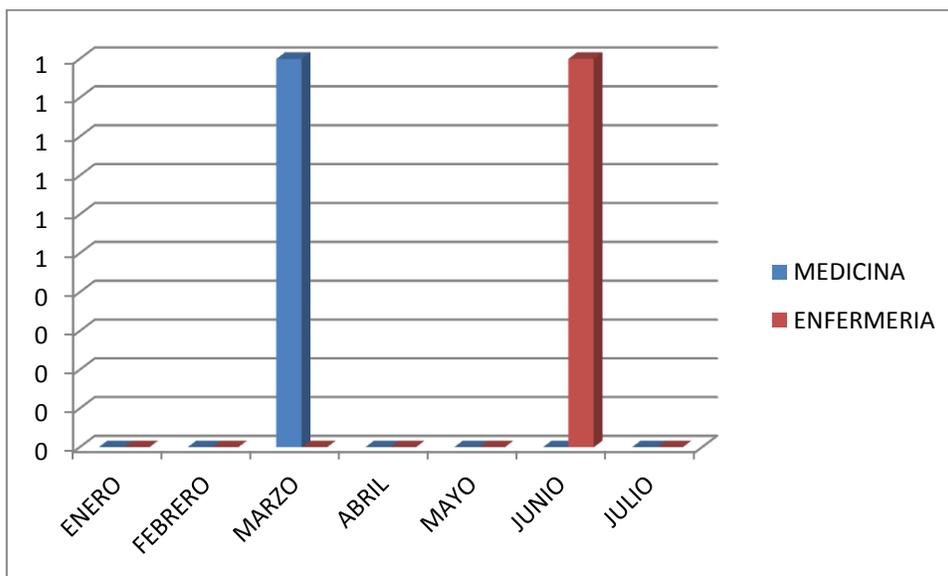
**CUADRO COMPARATIVO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS  
INTERNADOS SEGÚN MES GESTION 2018**

MESES	MEDICINA	ENFERMERIA	TOTAL
ENERO	0	0	0
FEBRERO	1	0	1
MARZO	1	1	2
ABRIL	1	0	1
MAYO	1	0	1
JUNIO	0	1	1
JULIO	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>



### UNIVERSITARIOS OPERADOS SEGÚN MES GESTION 2018

MESES	MEDICINA	ENFERMERIA	TOTAL
ENERO	0	0	0
FEBRERO	0	0	0
MARZO	1	0	1
ABRIL	0	0	0
MAYO	0	0	0
JUNIO	0	1	1
JULIO	0	0	0
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>



Anexo 3 fotografías







### Anexo 4 diagrama de grand

	Actividad	MAR				ABR				MAY				JUN				JUL				AGO	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
1	Diseño y aprobacion del protocolo		X																				
2	Contacto con la poblacion e instituciones		X	X																			
3	Elaboracion y validacion de los instrumentos de recoleccion de la informacion			X	X	X																	
4	Elaboracion de marco teorico				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	Realizacion de la primera medicion				X	X																	
6	Prosamiento de los datos						X	X	X														
7	Descripcion de los resultados							X	X	X													
8	Analisis de los resultados										X	X	X										
9	Implementacion del programa					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	Realizacion de la segunda medicion															X	X						
11	Prosamiento de los datos																X	X					
12	Descripcion de los resultados																	X	X				
13	Analisis de los resultados																		X	X			
14	Redaccion del informe final													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15	Revision del inforrme final por el tutor																						X
16	Entrega del informe final																						X