



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

# AGENDA NACIONAL DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**Movilizados por  
el Desarrollo a la Salud y la Vida**

**Serie: Documentos de Investigaciones**



LA PAZ - BOLIVIA  
2009



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

# AGENDA NACIONAL DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD BOLIVIA

Movilizados por  
el Derecho a la Salud y la Vida



Serie: Documentos de Investigación

LA PAZ - BOLIVIA

2009

## Ficha Bibliográfica

BO  
W84  
M665a  
No. 5  
2009

Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Planificación  
Agenda nacional de prioridades de investigación en salud Bolivia./Ministerio  
de Salud y Deportes; Germán Crespo Infantes, Tara Bickis; Antonia Angulo  
Tuesta. Coaut. La Paz - Presencia, 2009

108p. :ilus. (Serie: Documentos Técnico-Normativos No. 5

- I. FORMULACION DE POLITICAS
- II. PRIORIDADES EN SALUD
- III. CONFERENCIAS PARA DESARROLLO DE CONSENSO
- IV. BOLIVIA
  1. t.
  2. Crespo Infantes, Germán; Bickis, Tara; Angulo Tuesta, Antonia. Coaut.
  3. Serie.

### AGENDA NACIONAL DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Puede obtenerse información en la siguiente dirección de internet <http://www.sns.gov.bo>

R. M. N° 0188

Depósito Legal: 4-1-263-09P.O.

#### Equipo Técnico:

Dr. Germán Crespo Infantes  
Lic. Tara Bickis  
Lic. Antonia Angulo Tuesta

#### Sistematización:

Dra. Marilyn Aparicio  
Dra. María Eugenia Ascarrunz  
Lic. Tara Elvira Bickis  
Dr. Guido Monasterios

#### Revisión Técnica y Asesoría Técnica Internacional:

Lic. Antonia Angulo Tuesta - Ministerio de Salud y Deportes del Brasil

La Paz, Dirección General de Planificación – Comité de Identidad Institucional y Publicaciones - Ministerio de Salud y Deportes – 2009.

© Ministerio de Salud y Deportes 2009.

Esta publicación es propiedad del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, se autoriza su reproducción, total o parcial, a condición de citar la fuente y la propiedad.

Esta publicación se elaboró con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID

Impreso en Bolivia

# **MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES**

Dr. Ramiro Tapia Sainz  
MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES

Dr. Raúl Alberto Vidal Aranda  
VICEMINISTRO DE SALUD  
Y PROMOCIÓN

Lic. Marcelo E. Zaiduni Salazar  
VICEMINISTRO DE MEDICINA  
TRADICIONAL E INTERCULTURALIDAD

Sr. Elvin Linares Salazar  
VICEMINISTRO DE DEPORTES

Ing. Rogel Mattos Ruedas  
DIRECTOR GENERAL DE  
PLANIFICACIÓN

Lic. Freddy Sanabria Taboada  
JEFE DE LA UNIDAD DE  
PLANIFICACIÓN





## Resolución Ministerial

Nº 0188

2009

### VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, la Nueva Constitución Política del Estado, en su artículo 18, parágrafo I y II establece que "Todas las personas tienen derecho a la salud, y que el Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna";

Que, el Art. 2 del Código de Salud de la República de Bolivia establece que la salud es un bien de interés público y que corresponde al Estado velar por la salud del individuo, la familia y la población en su conjunto;

Que, el artículo 90, del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, establece entre las atribuciones específicas del Ministerio de Salud y Deportes en su literales a) d), e), y u), formular, promulgar y evaluar el cumplimiento de los programas de salud en el marco del desarrollo del país; garantizar la salud de la población a través de su promoción, prevención de las enfermedades, curación y rehabilitación; ejercer, la rectoría, regulación y conducción sanitaria sobre todo el sistema de salud; promover políticas de relacionamiento, coordinación y cooperación con organismos internacionales, alineados al desarrollo sectorial y a la política nacional de salud;

Que, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Sectorial de Salud, el Ministerio de Salud y Deportes, lidera, a partir de agosto de 2007, el proceso de definición de las prioridades de investigación en salud, convocando a partir de diversos actores como investigadores, prestadores de atención de salud, representantes de organizaciones no gubernamentales, buscando promover la integración entre los resultados de la investigación, la acción y la mejora de las políticas y programas de salud a partir de una perspectiva de equidad y solidaridad, en especial, para atender las necesidades de los grupos vulnerables de la población;

### POR TANTO:

El señor Ministro de Salud y Deportes, en uso de las funciones que le confiere el D.S. N° 29894 de 7 de febrero de 2009, de Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional;

### RESUELVE:

**Artículo Único.-** Aprobar y poner en vigencia el libro "Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud".

La Dirección General de Salud, Dirección General de Planificación, quedan encargadas de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

ORIGINAL FIRMADO POR:  
Dr. José Alonso Mendoza C.  
DIRECTOR GENERAL DE  
ASUNTOS JURIDICOS  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

*Thomás D. Marquina Salas*  
VICEMINISTRO DE SALUD  
Y PROMOCION  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

*Dr. Damiro Tapia Salas*  
MINISTRO DE SALUD  
Y DEPORTES

MLV.



# Equipo Técnico

## Equipo Técnico

- Dr. German Crespo Infantes – Líder del proceso  
Asesor General de Programas y Proyectos y Coordinador de la Planificación Sectorial  
Unidad de Planificación - Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia
- Lic. Tara Elvira Bickis  
Responsable Área Investigación  
Unidad de Planificación - Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia

## Asesoría Técnica Internacional:

- Lic. Antonia Angulo Tuesta  
Ministerio de Salud y Deportes del Brasil

## Equipo de Sistematización:

- Dra. Marilyn Aparicio
- Dra. María Eugenia Ascarrunz
- Lic. Tara Elvira Bickis
- Dr. Guido Monasterios

## Revisión técnica:

- Lic. Antonia Angulo Tuesta  
Ministerio de Salud y Deportes del Brasil



# Equipo Técnico



Lic. Antonia Angulo Tuesta - Ministerio de Salud y Deportes del Brasil (izquierda)  
Dr. Alberto Nogales - Ministerio de Salud y Deportes Bolivia (Derecha)



Lic. Antonia Angulo Tuesta - Ministerio de Salud y Deportes del Brasil (izquierda)  
Lic. Tara Elvira Bickis (derecha)



# Índice

Introducción .....	11
Proceso de definición de prioridades de investigación en salud .....	15
Metodología de definición de las prioridades de investigación en salud .....	21
Prioridades de Investigación:	
Salud Infantil .....	23
Salud y Género .....	31
Sistemas de Salud .....	47
Nutrición y Seguridad Alimentaria.....	55
Promoción de la Salud.....	67
Enfermedades Infecto-Contagiosas.....	71
Salud Ambiental .....	77
Salud y Cultura .....	87
Plantas Medicinales .....	93
Recomendaciones de los grupos.....	99
Anexo 1: Programa del Taller Nacional de Rectoría sobre Investigación en Salud. 15-17 de Octubre de 2007 .....	101
Anexo 2: Participantes del Taller Nacional de Rectoría sobre Investigación en Salud. 15-17 de Octubre de 2007 .....	102
Anexo 3: Programa del Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud – 11-12 de Marzo de 2008.....	104
Anexo 4: Participantes del Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud – 11-12 de Marzo de 2008.....	104



# Introducción

Desde los años 90 se viene hablando seriamente de la investigación en salud en los países de bajos y medianos ingresos. En 1990, la Comisión sobre la Investigación en Salud para el Desarrollo informó que comúnmente las prioridades para la investigación en salud de los países eran establecidas sin considerar la magnitud de los problemas, la posibilidad de que la investigación contribuya a mejorar los problemas y agravios a la salud, o si un determinado problema estaba o había sido investigado.

En 1996, un grupo de la OMS trabajando sobre futuras intervenciones relacionadas con la Investigación en Salud publicó el informe sobre Inversión en la Investigación en Salud y Desarrollo, produciendo avances importantes sobre métodos e instrumentos para la definición de prioridades para la investigación en salud a nivel global y local.

En 2000, la Conferencia Internacional sobre la Investigación en Salud para el Desarrollo definió que un componente importante de cualquier sistema de investigación en salud es tener una agenda para la investigación en salud definido por las necesidades y prioridades del país.

En Bolivia, la situación de la investigación en salud ha tenido pocos avances significativos en los últimos años. La producción científica nacional es pequeña cuando se compara con algunos países de la región. Hace décadas se realizaron varios intentos para organizar un sistema de investigación del sector salud, el último fue la Mesa de Investigaciones efectuada en el año 2005 y liderada por el Ministerio de Salud y Deportes (MSD). En éstas, se ha reconocido la importancia de que el país defina e implemente una política de investigación científica en general y una política de investigación en salud en particular.

Las investigaciones realizadas en Bolivia han sido, en su mayoría, financiadas por fundaciones o instituciones internacionales interesadas en ciertas áreas sin que necesariamente se hayan identificado los problemas prioritarios; sin embargo, este financiamiento permitió un desarrollo importante de investigaciones y conformación de grupos y mesas de investigación científica; pero tuvieron un carácter efímero, inorgánico y con escaso impacto en la salud del país.

Haciendo un balance sobre la situación de la investigación en salud, se puede concluir (1) que la “política de investigación” en el país ha estado más próxima a “dejar hacer” antes que orientada al fortalecimiento de la rectoría y conducción del MSD, (2) que los esfuerzos realizados por impulsar cambios no produjeron los frutos esperados, permaneciendo una situación con el mismo diagnóstico y las mismas recomendaciones, referidas al reconocimiento de la inviabilidad de las propuestas y la falta de una definición clara de prioridades, (3) que el país tiene un desarrollo científico y tecnológico incipiente, (4) que el crecimiento en infraestructura y producción científica ha sido discreta, (5) que el campo de la investigación puede ser el espacio propicio para identificar problemas operativos de los establecimientos de salud y así articularlos a las demandas de las redes de salud, (6) que los beneficios de la investigación en salud no se reflejan en mejoras a las políticas de salud ni a los programas y servicios de salud, (7) que no se puede verificar el impacto de las investigaciones en la situación de salud.

En 2006, el Ministerio de Salud y Deportes define el Plan Nacional de Desarrollo para “Vivir Bien” que sustenta el Plan de Desarrollo Sectorial de Salud, en cuyo marco, la investigación en salud se considera desde una perspectiva estratégica en el Programa Nacional de Rectoría, en el cual la regulación del Sistema Nacional de Investigación en Salud es un componente fundamental del “Proyecto Gestión Tecnológica e Investigación”; asume los procesos de diagnóstico de necesidades de investigación, difusión de las investigaciones de salud en el sistema de salud; los de promoción y producción de investigación en salud y los de formación y capacitación de los recursos humanos para la investigación en salud y el fortalecimientos de instancias y espacios de discusión para el análisis de la información producida en las actividades de investigación.

En cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo Sectorial de Salud, el Ministerio de Salud y Deportes, lidera, a partir de agosto de 2007, el proceso de definición de las prioridades de investigación en salud, convocando a participar a diversos actores como investigadores, prestadores de atención de salud, representantes de organizaciones no gubernamentales, buscando promover la integración entre los resultados de la investigación, la acción y la mejoría de las políticas y programas de salud a partir de una perspectiva de equidad y solidaridad, en especial, para atender las necesidades de los grupos vulnerables de la población.

Este documento presenta los esfuerzos de sistematización producidos para definir las prioridades de investigación en 9 temas, los cuales deben ser actualizados, en los próximos años, según los cambios que se presenten en la realidad sanitaria del país.

# Proceso de definición de prioridades de investigación en salud

El proceso de definición de las prioridades de investigación en salud comprendió dos etapas:

## I ETAPA: DEFINICIÓN DE LOS TEMAS DE LA AGENDA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.

### 1. Organización del Taller Nacional de Rectoría sobre Investigación en Salud – Octubre 2007.

- 1.1. Definición de los objetivos del Taller: a) conocer el ante proyecto de la Política Nacional de Investigación en Salud presentado por el Ministerio de Salud y Deportes; b) conocer las experiencias de investigación realizadas en las principales organizaciones e instituciones del país; c) definir los temas de la agenda nacional de investigación en salud.
- 1.2. Identificación de los participantes: Se establecieron criterios para promover una amplia participación de los diversos actores relacionados con la investigación en salud. En el caso de los investigadores, los criterios considerados fueron el desarrollo de líneas de investigación con varias perspectivas disciplinares y representación regional y nacional de los centros e institutos de investigación y universidades, los cuales fueron identificados en la Biblioteca Virtual de Salud de Bolivia; representantes de los prestadores de servicios de los 9 Servicios Departamentales de Salud (SEDES); representantes de las ONGs en salud, encontradas en la Biblioteca Virtual de Salud de Bolivia, las principales organizaciones de cooperación externa que financian investigaciones en el país así como aquellas que realizan investigaciones, sociedades profesionales, entre otros.
- 1.3. Definición de los criterios de las agendas de prioridades de investigación. Se propuso como elemento fundamental para la definición de las agendas el análisis de la relación entre la situación de salud del país y las posibilidades de contribución de la capacidad científica y tecnológica en la mejoría de la realidad sanitaria del país.

### 2. Taller Nacional de Rectoría sobre Investigación en Salud.

- 2.1. Se realizó los días 15, 16 y 17 de octubre de 2007 en el Colegio Médico de La Paz con la participación de 64 actores, entre representantes del gobierno, las universidades, institutos de investigación, sociedades profesionales, sociedad civil/ONGs, SEDES y la cooperación internacional.
- 2.2. Los temas presentados en el taller fueron: experiencias, avances e iniciativas en salud realizadas por instituciones y universidades del país; experiencias internacionales de Políticas de Investigación en Salud; experiencia brasileña de construcción de la Política Nacional de Cien-

cia y Tecnología en Salud; metodologías para definir prioridades de investigación en salud y definición de los temas de la agenda nacional de investigación en salud en Bolivia (Anexo 2).

- 2.3. Definición de los temas de la agenda nacional de investigación en salud en Bolivia. Para alcanzar este objetivo, se formaron 4 grupos de trabajo compuestos por las diversas representaciones participantes. Cada grupo contó con un moderador y un relator. Los grupos debatieron la situación de salud, destacando la magnitud de los problemas y agravios, así como, analizaron los determinantes y factores de riesgo que explican porque los problemas de salud persisten. Cada grupo propuso agendas de investigación basadas en la realidad sanitaria.
- 2.4. Sistematización de las propuestas de agendas: Se formó un grupo conformado por los relatores y asesoría técnica de la Lic. Antonia Angulo para consolidar y organizar una propuesta de temas para la agenda nacional. Los criterios utilizados fueron: amplitud del tema, enfermedades o agravios a la salud, frecuencia de los temas, grupos poblacionales, entre otros.
- 2.5. Debate y aprobación de la sistematización. La propuesta de agrupación fue presentada, discutida y aprobada en plenaria.

### **3. Definición de las sub-agendas de investigación en salud.**

Fueron definidas 16 grandes temas de investigación sin un orden de priorización. Las sub-agendas fueron:

1. Sistemas de Salud
2. Nutrición y Seguridad Alimentaria
3. Promoción de la Salud
4. Salud de la Mujer
5. Salud Infantil
6. Enfermedades Infecto-Contagiosas
7. Enfermedades no Transmisibles
8. Violencia y Accidentes
9. Economía de la Salud
10. Salud de los Pueblos Indígenas-Originarias
11. Salud y Cultura: Medicina Tradicional
12. Plantas Medicinales: Desarrollo Tecnológico e Innovación
13. Salud Mental
14. Recursos Humanos en Salud
15. Salud Ambiental
16. Salud de Poblaciones Excluidas: campesinos, adultos mayores, grandes centros urbanos, discapacitados, escolares, adolescentes

### **4. Redefinición de la sub-agendas de investigación en salud**

En diciembre de 2007, el Ministerio de Salud y Deportes evaluó los resultados del taller de octubre. Dado los recursos financieros y humanos necesarios y disponibles para los próximos pasos, el Ministerio tomó la decisión de reagrupar algunos temas con la finalidad de tener menos sub-agendas. Por ejemplo, se

justificó que el tema de “violencia y accidentes” podría formar parte del tema de “promoción de la salud”, y que el tema de “enfermedades no transmisibles” podría estar distribuido entre varios temas (cáncer de mama y cáncer uterino en “salud de la mujer”, diabetes y otras enfermedades relacionadas con el consumo de comida en “nutrición y seguridad alimentaria”, y otras enfermedades no transmisibles en “promoción de la salud”). También se decidió que “la salud de poblaciones excluidas”, dado las políticas actuales del gobierno, debe ser un eje central, que se aplica a todas las sub-agendas de investigación en salud.

El Ministerio de Salud y Deportes priorizó 10 sub-agendas que incluyen:

1. Salud Infantil
2. Salud de la Mujer
3. Sistemas de Salud
4. Nutrición y Seguridad Alimentaria
5. Promoción de la Salud
6. Enfermedades Infecto-Contagiosas
7. Salud Ambiental
8. Salud de los Pueblos Indígenas-Originarias
9. Salud y Cultura: Medicina Tradicional
10. Plantas Medicinales: Desarrollo Tecnológico e Innovación



## II ETAPA: DEFINICIÓN DE LAS LÍNEAS DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### 1. Organización del Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud – Marzo 2008

- 1.1. Planificación del taller: Una vez establecidas las 10 sub-agendas se planificaron los recursos financieros, de infraestructura y de movilización para convocar a los diversos actores del sistema de investigación en salud en el país.
- 1.2. Identificación de los actores: Se empezó a contactar todos los actores claves conocidos del país preguntándoles por sugerencias de expertos en cada uno de los 10 temas. Al principio del proceso se pensó elegir los participantes entre las indicaciones sugeridas para cada grupo basados en el número de publicaciones, sin embargo, este criterio limitaría el número de invitados. De esta forma, se decidió invitar a todas las personas sugeridas. Durante la fase preparatoria del taller, diversos actores movilizados solicitaron participar en los grupos de trabajo. Dado el alto grado de convocatoria del Ministerio de Salud y Deportes se incluyeron varios participantes, limitándose por cuestiones de presupuesto y operacionales para garantizar la participación de aquellos que radican fuera de La Paz. Durante este tiempo la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud y Deportes planificó los asuntos logísticos del evento.
- 1.3. Metodología para la definición de las líneas de prioridades de investigación: La metodología que se utilizó fue una adaptación de la Matriz Combinada del Global Forum for Health Research (The Combined Approach Matrix. A priority-setting tool for health research) realizada

por la Lic. Antonia Angulo (Ministerio de Salud y Deportes, Brasil) para el caso específico de Bolivia. Para la adaptación de esta metodología se consideraron los elementos fundamentales: 1) la disponibilidad de las informaciones sobre los principales problemas de salud y la magnitud de las enfermedades o agravios a la salud publicadas en revistas nacionales o internacionales o aquellas referidas por autoridades nacionales o investigadores. En Bolivia, no hay estudios sobre carga de la enfermedad y los indicadores epidemiológicos necesitan de una mejor precisión; 2) la escasa disponibilidad de informaciones sobre costo-efectividad de las intervenciones realizadas y de aquellas posibles intervenciones. Esta área de conocimiento es muy incipiente en el país; 3) la escasas informaciones sobre el flujo de recursos destinados para la investigación en salud sean públicos o privados en el país; 4) la falta de sistematización de la capacidad de investigación y desarrollo en el país. Hay un conocimiento poco organizado sobre los grupos y líneas de investigación en salud tanto en los sectores públicos y privados del país, lo que dificulta el conocimiento sobre las posibilidades de que el sistema pueda realizar las investigaciones.

- 1.4. Formación de grupos por cada sub-agenda de investigación: Cada grupo contaba con un/a relator/a y un/a moderador/a considerados expertos en el tema del grupo al cual pertenecen.
- 1.5. Capacitación sobre la metodología de definición de las líneas de prioridades de investigación: Los moderadores y relatores participaron en una capacitación el día 10 de marzo, liderado por la Lic. Antonia Angulo Tuesta (Ministerio de Salud y Deportes, Brasil) y la Lic. Tara Bickis (Unidad de Planificación, MSD). Durante la capacitación se explicó ampliamente sobre la metodología y el propósito de utilizarla como una herramienta que ayuda a organizar el conocimiento de los grupos a fin de que al final del taller se puedan tener las líneas de prioridades para la investigación en salud. A partir de la experiencia de los participantes se mostraron ejemplos, se discutió la dinámica del evento, y la importancia del papel de los coordinadores para establecer consensos sobre la situación de salud y los problemas en los cuales la investigación puede contribuir para encontrar soluciones.

## **2. Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud**

- 2.1. El evento empezó con la inauguración el 11 de marzo con la participación del Dr. Juan Alberto Nogales, Viceministro del Ministerio de Salud y Deportes, el Dr. German Crespo (Asesor del MSD) y la Dra. Carmen de Diego Fonseca (AECID).
- 2.2. En seguida, se presentó la composición de los grupos y temas de trabajo. Los grupos variaron entre 6 a 14 participantes. Los grupos de salud infantil, promoción de la salud y salud y ambiente tuvieron 6 participantes, el de sistema de salud con 8, el de enfermedades infecciosas con 9, el de salud y cultura con 10, el de plantas medicinales con 13 y el de nutrición y seguridad alimentaria con 14. Posteriormente, se explicó la metodología a ser utilizada.
- 2.3. Durante el taller, debido a la ausencia del moderador, del relator y de algunos de los participantes quienes confirmaron su presencia, el tema de "Salud Indígena-Originaria", se desarrolló junto con el grupo de "Salud y Cultura". Se presentaron algunas dificultades para la composición del grupo de salud indígena: invitaciones tardías por problemas con el courier y otros no llegaron, a pesar del envío con 3 semanas de anticipación. Un desafío para la composición de los grupos, fue encontrar expertos en algunos de los temas por falta de una base de datos u otra fuente de información. Esto se ha intentado corregir, difundiendo la Red

Scienti Bolivia durante el taller, buscando que los investigadores y especialistas en los temas puedan inscribirse para facilitar la identificación de los mismos, propiciando el monitoreo y evaluación de la implementación de la agenda.

- 2.4. Definición de las líneas de prioridades de investigación: Los grupos desarrollaron sus trabajos a partir del debate sobre el problema o la situación de salud identificada. Se destaca el papel del coordinador en la búsqueda de consensos sobre los temas contemplados en la matriz. La apropiación de la dinámica contribuyó mucho para organizar el conocimiento y presentar los resultados esperados.



- 2.5. Presentación de los resultados de las líneas de prioridades de investigación por agendas: En la tarde del día 12 de marzo, los grupos presentaron las conclusiones.
- 2.6. Cierre del evento: El Dr. Juan Alberto Nogales, Viceministro de Salud agradeció la participación de los diversos sectores y la respuesta positiva a la iniciativa del Ministerio de Salud y Deportes. Destacó el desafío de dar continuidad al trabajo, en especial, a la implementación de la agenda, para lo cual será necesario garantizar recursos para el fomento a la investigación. Convocó a continuar participando de este proceso y ayudar a fortalecer el sistema de investigación en salud en el país.

- 2.7. Sistematización de los resultados del Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en salud. Después del taller, los resultados de los grupos fueron sistematizados para lo cual se creó una comisión compuesta por 4 miembros, elegidos por su demostrada comprensión de la metodología y su disponibilidad: Dra. María Eugenia Ascarrunz – UMSA, Dra. Marilyn Aparicio – UMSA, Dr. Guido Monasterios – JICA, Lic. Tara Bickis – MSD. Cada miembro fue responsable por la sistematización de hasta 4 trabajos de grupo. Sus actividades fueron organizar las informaciones descritas de acuerdo a la matriz; mejorar y completar las informaciones sobre la magnitud y determinantes de los problemas de salud; identificar la falta de información en temas relevantes; mejorar los enunciados de las líneas de investigación cuando necesario; ayudar a identificar otras líneas de investigación no descritas por el grupo; asegurar la comprensión de los resultados del trabajo de grupo para la divulgación del documento. La Lic. Antonia Angulo revisó técnicamente el trabajo desarrollado por la comisión de sistematización.



- 2.8. Revisión de la sistematización por los grupos: Los trabajos fueron reenviados a los participantes de los grupos para completar las informaciones, desarrollar los enunciados y aprobar las modificaciones y sugerencias.
- 2.9. Aprobación del Ministerio de Salud y Deportes: La sistematización de las líneas de prioridades de investigación fueron aprobadas por el ministerio a fin de que sean publicadas.



# Metodología para la definición de las líneas de prioridades de investigación en salud

## CINCO PASOS PARA DEFINIR PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD EN BOLIVIA

### 1. Magnitud del problema

- Describir la magnitud del problema o de la situación de salud utilizándose métodos padronizados: carga de la enfermedad, mortalidad, morbilidad, letalidad, deficiencia, inequidad;
- Describir cuáles son las tendencias epidemiológicas

### 2. Determinantes y factores de riesgo

#### 2.1. Analizar y describir los determinantes y los factores de riesgo por los cuales el problema persiste

- a nivel individual, familiar y comunitario

- individual: considerar aspectos genéticos, exposición a los riesgos a la salud, comportamientos de riesgo;
- familia: capacidad de los padres, planificación familia, reproducción humana, violencia doméstica;
- comunitario: educación, saneamiento, vivienda, cuestiones sociales (violencia urbana, discriminación) condiciones de trabajo, desempleo;

- Políticas del Ministerio de Salud y Deportes y otras instituciones de salud y sistemas y servicios de salud:

1. educación en salud
2. legislación en salud: control del alcohol y drogas, tránsito
3. nutrición y seguridad alimentar
4. promoción de la salud y calidad de la vida
5. políticas de grupos de alto riesgo y marginalidad (refugiados, inmigrantes, minorías)
6. financiamiento para la investigación en salud
7. organización del sistema de salud (nivel de atención, público y privado)

8. atención a la salud y calidad de los servicios: acciones de prevención y promoción de la salud, curativas

9. cobertura y acceso: geográfica, financiera, social, étnico y cultural

- políticas gubernamentales: medio ambiente (polución); transporte e infraestructura (acceso al agua, saneamiento básico); empleo y condiciones de trabajo; seguridad; educación
- otros sectores con impacto en la salud: relacionadas a actividades económicas.

### 3. Conocimiento actual

- Evaluar el conocimiento disponible para describir las estrategias o intervenciones disponibles para resolver los problemas de salud, reducir o eliminar el agravio o el factor de riesgo.
- Cuáles son los desafíos para el control del agravio, problema de salud?

### 4. Posible impacto de la investigación

- Cuáles son las posibilidades de encontrar soluciones?
- Cuáles son las prioridades de investigación necesarias para enfrentar estos problemas de salud y los desafíos?
- ¿Cuáles deben ser las prioridades específicas de Investigación de la próxima Convocatoria del MSD?
- Efecto en la equidad, justicia social, aceptabilidad ética, política, social y cultural

### 5. Recursos

- Identificar la cantidad de recursos humanos y financieros actualmente disponibles para invertir en investigación en un grupo de enfermedades y agravios, una enfermedad específica o para factores de riesgo.

### Aspectos operacionales del financiamiento

1. ¿Qué recomendaciones haría al MSD sobre estrategias de financiamiento?
2. ¿Deben ser proyectos de investigación de pequeño, mediano o gran porte?
3. ¿Debe apoyarse principalmente proyectos de un grupo o de varios grupos de investigadores/institucionales?
4. ¿Apoyo a grupos emergentes?

### CUADRO RESUMEN

1. Magnitud del problema				
2. Determinantes y factores de riesgo	nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	políticas gubernamentales	otros sectores con impacto en la salud
3. Conocimiento actual				
4. Posible impacto de la investigación				
5. Recursos				

# Salud Infantil



**Moderador:** Dr. Fernando Gonzáles, JSI

**Relator:** Dra. Evelín de Pardo Ghetti, Hospital Viedma, Hosp. del Niño Manuel Ascencio, UMSS

## Miembros del grupo:

Dr. Eduardo Aranda, Hospital del Niño, Academia Boliviana de la Medicina

Ing. Ramiro Bernal, La Reforma de la Salud

Lic. María Eugenia Lara, Ministerio de Salud y Deportes

Lic. Werner Valdés, La Reforma de la Salud

## 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- En Bolivia, según Informe del Programa de las Naciones Unidas (2003), el perfil de mortalidad infantil viene disminuyendo entre 2001 y 2005, de 78 por 1.000 nacidos vivos para 54 por 1.000 nacidos vivos. La mortalidad infantil se explica principalmente por la mortalidad neonatal de 27 por 1000 n.v. y por la mortalidad perinatal de 31 por 1000 n.v.
- Las principales causas del lento descenso de la mortalidad neonatal son la alta prevalencia de enfermedades infecciosas (32%), trastornos relacionados con la prematuridad y bajo peso al nacer (30%), y trastornos respiratorios específicos y del período perinatal (22%) como señala un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud, 2001.

- La mortalidad infantil varía según diversas condiciones: pobreza, escolaridad de la madre, área rural y urbana, población originaria. En 2003, la mortalidad infantil fue de 87 por 1.000 nacidos vivos en las madres sin escolaridad; de 72 en la población del quintil más pobre; de 73 en los municipios más pobres; de 72 en el departamento más deprimido del país (Potosí); 67 en el área rural, y 61 en el altiplano boliviano (OPS, Salud en las Américas, 2007). En la población originaria había altas tasas de mortalidad infantil (Censo, 2001)
- En un estudio realizado en 50 municipios de un total de 327 en el país cuya población se encuentra en los niveles más altos de extrema pobreza y acoge a la población monolingüe nativa, se encontró que la mortalidad infantil es 2 veces mayor (48 por 1.000 nacidos vivos) que en los 138 municipios donde la situación de pobreza es menor (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- La probabilidad de muerte de un hijo menor de 2 años de una mujer que habla solo castellano era de 75 por 1.000 n.v. si residía en el altiplano, 86 si residía en el valle y 92 si residía en la zona de los llanos. En comparación, la probabilidad de muerte del hijo de una mujer Aymara que migraba al llano era de 206 por 1.000 menores de 2 años, es decir, tres veces mayor (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- Las principales causas de morbilidad son: Diarrea (prevalencia 22.4%), neumonía (Prevalencia IRA 22.2%), desnutrición y anemia nutricional (OMS, OPS, Ministerio de Salud y Deportes. Estudio sobre causas de mortalidad hospitalaria en menores de cinco años. Bolivia, 2001. La Mortalidad hospitalaria entre los 6 meses y 59 meses es por enfermedades diarreicas, neumonía y sepsis.
- La prevalencia de la enfermedad diarreica aguda era de 22% en niños menores de 5 años, en 2003. Los niños entre 6 y 23 meses de edad presentaron un promedio de 35% y los de 6 meses presentaron una prevalencia de solo 16%. La diferencia entre las áreas rural y urbana en menores de 5 años fue mínima, 24,1% y 21,1% respectivamente. En todos los casos, sólo 29% recibieron tratamiento con sales de rehidratación oral y 16% usaron soluciones caseras; sólo 36% recibieron atención de un proveedor o establecimiento de salud. Entre 1999 y 2002, el quintil más pobre de la población en el área rural del país no tuvo un incremento de la cobertura de la atención de casos de diarrea en establecimientos de salud (mantenida alrededor de 45%), mientras que el quintil más rico incrementó su cobertura de 30% a cerca de 90% entre 2000 y 2002 (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- En menores de 5 años se reportaron 541.697 casos de enfermedad diarreica aguda (282,1 por 1.000) en 2001; 611.982 casos en 2002 (291,1 por 1.000) y 701.182 casos en 2003 (269,3 por 1.000). En 2003, 22% de los niños menores de 5 años tuvieron un episodio de diarrea en las últimas dos semanas previas a la encuesta ENDSA, 2003. De 2001 a 2003, 80% de los casos de diarrea aguda se produjeron en menores de 5 años. En el período 2001 a 2005 no se reportaron casos de cólera (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- En 2003, la prevalencia de Infección Respiratoria Aguda (IRA) en menores de 6 meses fue de 16,8% y de 29,8% en los de 6 a 11 meses de edad; en el primer grupo, 40,6% recibió atención en un centro o puesto de salud y 36,4% en el segundo. En 2003 se notificaron alrededor de 260.000 atenciones, mientras que en 2004 se registraron más de 2.000.000, de las cuales la mitad eran a menores de 5 años; sin embargo, a finales del año 60% de casos correspondieron a menores de 5 años. En 2004, se registraron 224 atenciones por 1000 hab. a nivel nacional. La infección muestra un patrón estacional característico de la temporada otoño-invierno, con una notificación promedio superior a 155 por 1000 atenciones en julio de cada año.

- La lactancia materna se practica durante el primer año de vida. En 2003, se encontró que 93% de los niños entre 10 y 11 meses de edad aún estaban lactando; sin embargo, la lactancia exclusiva en los 2 primeros meses de edad fue de 70% y este porcentaje disminuyó a 56% en los niños entre 2 y 3 meses de edad. Como promedio, 54% de los menores de 6 meses recibieron lactancia materna exclusiva; en consecuencia, la complementación alimentaria se inició tempranamente, 21% en los dos primeros meses y 45% entre los 4 y 5 meses (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- La cobertura de vacunación de niños entre 12 y 23 meses, en 2003, fue de 50% en promedio. Lograron coberturas por encima de 90% la vacuna antituberculosa BCG, la primera dosis de DTP (difteria, tos ferina y tétanos) y la tercera dosis de antipoliomielítica. En 2004 se lograron coberturas de 90% para la triple viral, y 84% para la tercera dosis contra hepatitis B en menores de 1 año. La menor cobertura se dio principalmente con las terceras dosis de DTP (49%) y contra la poliomielitis (39%). Sólo 5,9% de los niños en este grupo de edad tenían todas sus vacunas y 4,8%, ninguna. Desde el 2001 se han notificado en promedio tres casos anuales de tétanos neonatal (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- Desde 2000, ha aumentado de 6 a 11 el número de vacunas que protegen a la población menor de 2 años y actualmente se aplican contra las siguientes enfermedades: poliomielitis, tuberculosis, difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B, enfermedades causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b (estas últimas cinco son parte de la vacuna pentavalente, introducida en 2000), sarampión, rubéola, parotiditis (vacuna triple viral, introducida en 2000) y fiebre amarilla. Desde octubre de 2005, se ha iniciado la vigilancia centinela de las infecciones por rotavirus en niños hospitalizados menores de 5 años, a fin de preparar el país para la introducción de la vacuna en el esquema rutinario.
- Más de una cuarta parte de los niños menores de 5 años en Bolivia (27%) padecían desnutrición crónica (baja talla para la edad), la cual afectó con mayor intensidad a los niños del área rural (37%); si se analiza esta situación de acuerdo a niveles de pobreza, 42% del quintil inferior tuvieron desnutrición crónica en comparación con 5% del quintil superior. Casi 8% de los niños menores de 5 años tenían un peso deficiente para su edad. La desnutrición global en menores de 2 años es de 15%; la aguda de 6% y la desnutrición crónica de 38% (Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. Línea de base de Desnutrición Cero. Bolivia, 2007). La anemia entre 6 meses a dos años fue de 82% (ibid: Línea de base Desnutrición Cero). La parasitosis está relacionada a la desnutrición y anemia.
- El Maltrato infantil, abuso sexual y Accidentes en Bolivia se hizo más evidente entre 2003 y 2005 y parece ser otro problema cotidiano en el cual 1 de cada 3 niños y niñas podrían estar afectados.
- Los aspectos que han tenido muy poca atención es el Hipotiroidismo congénito, con una tasa superior a los indicadores internacionales, 1 x 4000 internacional, 1 x 2000 LAC, m 1 x 1000 Bolivia (Fundación San Gabriel, 3 años de estudio. 2001), el bajo peso de nacimiento cuya incidencia es de +/- 10% (8.1% Mazzi y Col. Bolivia, 1998).

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Nivel del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<p><b>Desconocimiento de los mecanismos de transmisión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadecuadas prácticas alimentarias, de consumo de yodo y otros micronutrientes, lactancia materna y otros alimentos;</li> <li>• Factores maternos: edad, nutrición, paridad, HB, otros</li> <li>• Malas prácticas de parto domiciliario</li> <li>• Falta de acceso a servicios de salud</li> <li>• Falta de higiene en el manejo del recién nacido, incluyendo practicas de alimentación y cuidados del cordón umbilical</li> <li>• Desconocimiento de signos de peligro</li> <li>• Bajo nivel de instrucción de las madres?</li> <li>• Capacidad de los proveedores de salud comunitarios</li> </ul> <p><b>Influencias socio-económicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza</li> <li>• Bajas tasas de alfabetización</li> <li>• Barreras interculturales</li> </ul>	<p><b>Problemas asociados a la organización y calidad de los servicios de salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de salud fragmentado</li> <li>• Desinformación en los niveles operativos del Ministerio (Primer y Segundo Nivel) sobre estrategias y programas de Salud</li> <li>• Baja calidad de atención: control prenatal, salud infantil y otros;</li> <li>• Ineficiencia de los programas de promoción y educación en salud</li> <li>• Sistemas de referencia y contra referencia ineficientes</li> <li>• Falta de aplicación de estrategias, normas y protocolos de tratamiento</li> <li>• Baja capacidad de resolución en los diferentes niveles del sistema</li> <li>• Recursos humanos insuficientes y sin destrezas y conocimientos suficientes</li> <li>• Bajos niveles de cobertura vacunal en muchas regiones del país</li> <li>• Sistemas públicos de aseguramiento</li> <li>• Falta de continuidad en el seguimiento a estrategias de salud</li> <li>• Centros de salud y hospitales con infraestructura y equipamiento insuficientes para cubrir las demandas de la población</li> </ul> <p><b>Problemas asociados al Sistema de vigilancia y de información en salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de información fragmentado</li> <li>• Baja capacidad de monitoreo y evaluación</li> </ul>	<p><b>Poco /ningún compromiso de las políticas gubernamentales respecto a aspectos importantes de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento básico</li> <li>• Seguridad alimentaria</li> <li>• Difícil acceso a la educación intermedia y media en el área periurbana y rural</li> <li>• Planificación familiar y educación sexual en adolescentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza</li> <li>• Exclusión social, étnica y de género</li> <li>• Analfabetismo, falta de educación en salud</li> <li>• Burocratización en el desembolso y manejos del SUMI en los municipios</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

#### 4. LINEAS DE INVESTIGACION

1. Evaluar intervenciones para disminuir la incidencia de infecciones prevalentes en los menores de 5 años
  - a) Eficacia de diferentes estrategias gubernamentales para disminuir la incidencia de infecciones neonatales en los partos domiciliarios.
  - b) Protocolos y Modelos de atención en el primer nivel y comunidad para niños enfermos que no pueden ser referidos.
  - c) Evaluación de la capacidad de los hospitales del segundo nivel de atención para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones neonatales
  - d) Estudios sobre bacteriología y resistencia bacteriana, en diversos contextos, para evaluar la utilidad de los protocolos de tratamiento incluidos en las normas nacionales, locales y hospitalarias.
  - e) Incidencia de RN VIH +, incluyendo aquellos RN que nacen fuera del sistema de salud y transmisión vertical de VIH, sífilis, hepatitis?
  - f) Principales causas de desnutrición en menores de 5 años.
  - g) Incidencia de parasitosis intestinales en los diferentes ámbitos geográficos
  - h) Sensibilidad de los parásitos al tratamiento. Costo versus efectividad
  - i) Estudios de costo efectividad de nuevas vacunas con potencialidad de ser incorporadas en el Programa Ampliado de inmunizaciones
  - j) Lactancia materna: Conocer porque pese a la promoción de la LM viene disminuyendo su practica
  - k) Qué líneas se señalarían para niños entre 1 y 5 años relacionados a los problemas citados en el campo de magnitud: IRA, cob
  - l) Para realizar este estudio podría evaluarse la incidencia anterior y la actual en muertes neonatales. Ver si las estrategias gubernamentales juegan un rol decisivo, si las medidas llegan a la población. Además se puede comparar con las "medidas de parto limpio" con aplicación temprana de gentamicina pos parto, para evitar sepsis. Este estudio debería ser longitudinal multicentrico, descriptivo y/o experimental. Validar el uso de algunas practicas de parto limpio en nuestra población para la disminución de muertes neonatales
  - m) Estudio en primer y segundo nivel de atención. Evaluación de las estrategias para el tratamiento de enfermedades graves que no podemos derivar.¿que tratamiento se empleo? Era este el tratamiento adecuado? Sino lo era, ¿Cuáles fueron las limitaciones para que no lo sea? El recurso humano será de salud, básicamente es un trabajo descriptivo, fácil de realizar
  - n) Las capacidades de los segundos niveles en cuanto a patologías esta sujetos a infraestructura, equipamiento, disponibilidad de personal. Es un tema que en realidad puedes deducir con facilidad lo que influye para que no sea operativo. Es un trabajo descriptivo

- o) El estudio bacteriológico con resistencia y sensibilidad hoy es más fácil, por que gracias al SUMI contamos con acceso a cultivos. Es necesario recopilar la información existente y elaborar un documento final. Factible de hacer. Trabajo descriptivo.
- p) Este trabajo enmarcaría un costo para el estado, pero el VIH es un problema de salud emergente, importante de detectar. Nos ponen trabas las organizaciones que abogan por los derechos de confidencialidad, pero creo que debería hacerse el estudio a todos los Recién Nacidos, por lo menos en los 2º y 3º nivel, para tener una idea clara de la magnitud del problema, identificarlo en etapas tempranas para seguimiento y control. Estudio caro. Requerirá financiamiento
- q) Estudio descriptivo, multifactorial. Se necesita hojas de recolección de datos. De Preferencia se llevara a cabo en áreas peri urbanas. Factible de lograr
- r) Realizamos coproparasitologicos en forma rutinaria en los hospitales, se necesita reunir la información y estudiar la incidencia según grupo étnico y ámbito geográfico. No incluye un costo adicional, por que la información podría realizarse con datos provenientes del SUMI
- s) No tenemos una idea clara de cuanto significa anualmente en pérdidas las diarreas por Rotavirus. La vacuna para rotavirus es una vacuna cara, se debe aplicar mínimo 2 dosis para lograr algún efecto. No sabemos si la necesidad de implementar esta vacuna es real. La mayoría de las diarreas son mixtas, no unicasales. Este estudio requiere investigación y análisis, comparación costo-beneficio.

## 2. Prematuridad y/o bajo peso de nacimiento

- a) Calidad del control prenatal y otros cuidados durante el embarazo y su efecto en el peso y edad gestacional al nacimiento
- b) Causas y magnitud de la desnutrición in útero, en Bolivia
- c) Consecuencias y repercusiones socioeconómicas de la desnutrición in útero
- d) Evaluación del diagnóstico y manejo del recién nacido prematuro en el primer nivel de atención y la comunidad
- e) Evaluación del diagnóstico y manejo del recién nacido prematuro en el segundo y tercer nivel de atención
- f) Curva de crecimiento para prematuros

### Recursos

- a) Por que los niveles de mortalidad materna persisten altos pese a que las medidas y estrategias gubernamentales están dirigidas a este ámbito? Será que falla la calidad del control prenatal? Es necesario un estudio descriptivo/analítico multicentrico. Deberá consignar morbilidad materna según grupo étnico, periodo gestacional, nivel de atención, etc. Factible de realizar
- b) La desnutrición in útero es multicausal, multifactorial. Requiere un análisis somero, identificar las causas y elaborar estrategias para combatirlo. Factible de recolectar datos. No requiere costos. Básicamente se cubre el costo del papel
- c) Debemos evaluar si el manejo del neonato en primer y segundo nivel de atención repercute

en su morbilidad. De que depende? De la falta de entrenamiento, la falta de insumos, un inadecuado manejo de la etapa perinatal

- d) Deben elaborarse curvas de evaluación del crecimiento para niños prematuros, y a que etapa se debe normalizar el peso. Deberían haber programas especiales dirigidos al seguimiento de niños prematuros, pues estos son rescatados en el tercer nivel, pero una vez referidos a sus comunidades no existe quien haga el seguimiento del crecimiento, desarrollo y posibles complicaciones. Factible de realizar.

### **3. Asfixia perinatal y trauma obstétrico**

- a) Validación de instrumentos para el monitoreo del parto y detección temprana del sufrimiento fetal.
- b) Desarrollo, confiabilidad y especificidad, de instrumentos simples para el monitoreo del trabajo de parto en el primer nivel de atención; creo que (a) y (b) pueden juntarse
- c) Calidad y humanización de la atención obstétrica y recién nacido
- d) Validación de estrategias de prevención en la morbilidad neonatal
- e) Recursos necesarios. Estos trabajos de investigación son factibles de realizar, no requieren un costo alto, por que básicamente son descriptivos. Deberá hacerse la recolección de datos y el análisis posterior

### **4. Nutrición, desnutrición y anemia**

- a) Evaluación de estrategias para disminuir la anemia nutricional en menores de 5 años
- b) Validación y planteamiento de estrategias clínicas para incrementar la reservas de hierro en el primer año de vida.
- c) Estrategias para promover cambios de hábitos de alimentación y para incrementar el consumo y/o reservas de hierro
- d) Efectos de los suplementos nutricionales incluidos en el programa nacional, en la nutrición infantil: disponibilidad, consumo, aceptabilidad, efectos nutricionales, entre otros.
- e) Costo al sector salud, de la recuperación de niños desnutridos severos
- f) Estudio longitudinal de calidad de vida y desarrollo intelectual en Niños que en algún momento cursaron con desnutrición severa, y fueron recuperados nutricionalmente
- g) Prevalencia de desnutrición en grupos poblacionales de riesgo
- h) Evaluación de estrategias comunitarias y de los servicios de salud para disminuir la desnutrición
- i) Deficiencia de micronutrientes: magnitud, factores de riesgo, evaluación de intervenciones
- j) Evaluación del impacto de la administración de micronutrientes en menores de 5 años
- k) Problemas nutricionales: Obesidad
- l) Evaluación de repercusión " Programa desnutrición Cero "en nuestro país

## Recursos necesarios.

Estos trabajos de investigación son factibles de realizar, no requieren un costo alto, por que básicamente son descriptivos. Deberá hacerse la recolección de datos y el análisis posterior

- a) Los sulfatos ferrosos administrados en el SUMI son de baja calidad, la mayor parte del tiempo rechazados por los pacientes, quienes no toleran su administración. El gobierno gasta grandes cantidades en su administración, pero dudamos que el esfuerzo llegue al paciente. Deberá hacerse seguimiento a los pacientes a los que se administren el hierro, y evaluar su eficacia. Factible
- b) Además de la administración de hierro deberán plantearse nuevas estrategias para mejora los niveles de hierro. Cada institución deberá plantear su requerimiento
- c) Nuestra comunidad es cerrada a nuevas prácticas alimentarias. Debemos tratar de introducir alimentos altos en hierro para mejorar los niveles, en especial en el menor de 5 años y mujeres embarazadas. Costo de laboratorios
- d) Es necesario realizar estudios sobre problemas emergentes como la obesidad, y hacer seguimiento nutricional a los niños que fueron recuperados nutricionalmente, cual la calidad de vida, nivel de desarrollo intelectual alcanzado, etc. Se necesitaría la participación de equipos multidisciplinarios

## 5. Accidentes en el hogar, maltrato infantil y abuso sexual

- a) Dimensión del maltrato infantil y abuso sexual, con énfasis en niños que viven en campamentos y poblaciones desplazadas
- b) Accidentes en el hogar: intoxicaciones, traumatismos – magnitud, causas, prevención, intervención de los servicios de salud

Recursos necesarios. Estos trabajos de investigación son factibles de realizar, no requieren un costo alto, por que básicamente son descriptivos. Deberá hacerse la recolección de datos y el análisis posterior

## 6. Educación en salud y programas de atención dirigidos al niño/a menor de 5 años

- a) Evaluación de los programas de educación continua dirigidos a proveedores de salud, en el cumplimiento de la normatividad y en el resultado de la atención a la población: AIEPI, lactancia materna, nutrición, innovaciones clínicas, entre otros.
- b) Evaluación del impacto de los materiales educativos en el cambio de conducta en la población.
- c) Evaluación de la utilización y resultados de la atención a la población de las estrategias de oferta de servicios por personal comunitario.
- d) Evaluación de los programas nacionales: desnutrición cero, PAI
- e) Recursos necesarios: Estos trabajos de investigación son factibles de realizar, no requieren un costo alto, por que básicamente son descriptivos y/o analíticos. Deberá hacerse la recolección de datos y el análisis posterior

# Salud y Género

**Moderador:** Lic. Ruth Jarro, UMSS

**Relator:** Dra. Dolly Antúnez, SEXSALUD

**Miembros del grupo:**

Dra. Martha Calderón, Caja Nacional de Salud

Lic. Emilise Escobar, Asociación Alicia “Por Mujeres Nuevas”

Dr. Dante Ergueta, Ministerio de Salud y Deportes

Dra. Bertha Pooley, Save the Children

Dra. Gladis Quiroga

Dra. Susana Rance, CIDES UMSA

Dr. Milton Soria, INLASA



## TEMA 1: MORBIMORTALIDAD MATERNA

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Entre 2001 y 2005, la razón de mortalidad materna disminuyó de 390 a 230 por 100.000 nacidos vivos. Sin embargo, continua siendo la más alta de Latinoamérica. En 2003, 37% de las muertes maternas sucedieron en servicios de salud; 53,5% sucedió en el domicilio: 22% ocurrió durante el embarazo, 36% en el parto y 42% en el puerperio. Las principales causas de la muerte materna fueron hemorragia con 39% de los casos; eclampsia en 21%; aborto en 10% y otras causas 30%. La probabilidad de muerte fue mayor en el área rural y zona del altiplano y valles interandinos altos. En el área rural, se produjo 64.3% de la mortalidad materna. Por tanto, las mujeres de área rural mueren 4 veces más que las del área urbana. (OPS. Salud en las Américas, 2007)
- La cobertura de parto institucional, en 2003, fue de 57%. En la población originaria 37% de los partos fue atendido por médico, 21% por la propia madre, 18% fueron atendidos por otra persona y 14,7% por partera. Un estudio sobre cobertura de la atención al parto en un establecimiento de salud por municipios entre mujeres monolingües, demostró que la cobertura fue menor a 7%

en los 8 municipios con 80 a 90% de mujeres indígenas, la cobertura fue de 10% en los 12 municipios donde la población de mujeres monolingües nativas es de 70 a 90%; en contraste en 138 municipios del país, donde el monolingüismo nativo de las mujeres era de hasta 9%, la cobertura de parto en establecimientos de salud fue de 45% (OPS. Salud en las Américas, 2007).

- En el periodo 1994 – 2005, la cobertura de partos institucionales se incremento en 37 puntos porcentuales de 25% a 62% gracias al surgimiento de seguros públicos de salud. (UDAPE – CIMDM. Cuarto informe de progreso de los objetivos del milenio. 2006 )
- Entre 1999 y 2000, la cobertura de la atención al parto en establecimientos no aumentó entre las embarazadas del quintil de población originaria más pobre del área rural (35%) según datos del Programa de mejoramiento de las Encuestas de Condiciones de Vida –Mecovi (OPS. Salud de las Américas, 2007)
- Una de cada tres mujeres en edad fértil presentó algún grado de anemia, por otro lado preocupa que a pesar del subregistro, el cáncer de cuello uterino sea el más notificado (21%), seguido de los tumores del aparato digestivo (14%) y otros tumores malignos de genitales femeninos (11%). (OPS. Salud de las Américas, 2007)

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades para realizar el control prenatal, garantizado por el Seguro Universal Materno Infantil, debido a la poca solidaridad de la población para asumir el cuidado de los hijos.</li> <li>• A pesar del SUMI, muchas mujeres no pueden acceder a los servicios maternos por los costos de traslado, caminos intransitables o sobrecarga de trabajo e incluso por depender de un permiso del esposo, que no siempre está de acuerdo.</li> <li>• Se confía más en la experiencia de las madres o abuelas que en el sistema de salud.</li> <li>• No se incluye a los hombres (esposos) en la responsabilidad del cuidado al embarazo, al parto y al puerperio.</li> <li>• El embarazo de las adolescentes no está protegido y más bien es punible en los colegios, y por la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Plan de desarrollo sectorial 2006-2010 existe una Política Estatal que reconoce la morbilidad materna como un problema de salud pública que se hace invisible en las estrategias, programas y proyectos.</li> <li>• Los Seguros de Salud Públicos tienen un alto costo administrativo y un complejo proceso que sobrecargan de trabajo administrativo al personal de salud en desmedro de su actividad profesional de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas internacionales: Bolivia es signatario de CEDAW (convención de derechos de las mujeres), Iniciativa por una maternidad segura, Plataforma de Acción de El Cairo 1995, Programa de Acción de Beijing 1996, Objetivos del milenio, entre otros. Sin embargo, se hace poco evidente en una política nacional propia.</li> <li>• Política Nacional: Existe la propuesta de la Mesa Nacional Por una Maternidad y Nacimiento Seguros y derechos sexuales y reproductivos que se presentó como propuesta de asamblea constituyente</li> <li>• El Estado Boliviano NO se ha manifestado en pro de la fecundidad, por ello y a pesar del SUMI, la política estatal que reconoce la mortalidad materna como un problema de salud pública se invisibiliza en las estrategias, programas y proyectos. No existe gestión de calidad y de respeto al acceso universal a servicios de salud.</li> <li>• Leyes laborales no contemplan la participación de los compañeros en el cuidado de los hijos ni en la salud de las madres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay datos entre estratos socio-económico y niveles de pobreza con morbilidad materna.</li> <li>• Educación: La relación entre los niveles educativos de la mujer y la mortalidad materna es inversamente proporcional, a menor nivel de educación mayor mortalidad materna e infantil.</li> <li>• Nivel de escolaridad como indicador de niveles de pobreza y marginalidad que podría estar asociado a niveles de exclusión y pobreza.</li> <li>• Analfabetismo. se ha emprendido la política de alfabetización que debe dar resultados en el mediano plazo.</li> </ul>

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Se conoce la magnitud de las muertes maternas, sin embargo se considera que hay sub-notificación.
- Se conocen los locales y las causas de la mortalidad materna.
- En 10 años, la mortalidad infantil ha disminuido en un 50%, sin embargo, la mortalidad materna en 30%. Esta situación refleja la necesidad de cambios en la valoración de la mujer.
- Preocupa que 30 % de muerte materna sea por otras causas no especificadas.

Intervenciones conocidas que reducen la morbi-mortalidad materna

- Oportunidad y calidad

- Control prenatal: En el área urbana es de 87% y en el área rural es de 69%
- Atención de personal calificado: En el área urbana, 78% asiste a parto hospitalario y en el área rural, 39% asiste a parto hospitalario.
- Sólo el 30 % de mujeres embarazadas asisten al menos a una consulta en la primera semana post-parto. Según ENDSA 2003, el 58% de mujeres tienen al menos cuatro controles prenatales, situación que es mejor en el área urbana (68%) que en el área rural (43%); mas del 50% asiste a su primera visita antes del cuarto mes, siendo el indicador de oportunidad de la primera visita más favorable en el área urbana (58%) que en el área rural (42%).
- Se reconoce que el periodo de mayor riesgo para la mortalidad materna es el momento del parto y post parto en el altiplano y valles a diferencia del Beni y Santa Cruz donde la mortalidad materna es mayor en el embarazo. Esto puede explicarse por que a nivel de las regiones, el Altiplano presenta las coberturas más bajas (59%) y al otro extremo se encuentra el Llano donde más de 8 de cada 10 nacimientos recibieron atención donde además, la atención prenatal es casi exclusivamente efectuada por el médico. La región de El Valle se encuentra en un nivel intermedio entre las otras dos regiones (ANDSA 2003). Lo que plantea la importancia de discriminar por regiones y/o por departamentos con el objetivo de reducir la MM.
- Uso de métodos anticonceptivos, el 98% de las mujeres que residen en el área urbana tienen conocimiento de métodos anticonceptivos, frente al 87% de las mujeres en el área rural; el conocimiento de métodos anticonceptivos modernos se acentúa en el área urbana (97%), en el área rural es de 87%. Pese al conocimiento de métodos anticonceptivos a momento de realizar las encuestas de ENDSA 2003, solo el 58% de las mujeres estaban usando métodos anticonceptivos, correspondiendo 35% del uso a métodos modernos y el 23% a métodos tradicionales.
- La muerte materna debido a patrones sociales y culturales provoca generalmente la desintegración de la familia.

#### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

- Mejorar la capacidad de atención y resolución de emergencias obstétricas y neonatales.
- Replantear políticas y estrategias que permitan reducir la mortalidad materna.
- Formar redes de transporte y comunicación.
- Referencia y contrarreferencia oportuna y eficiente.

#### 5. LÍNEAS PRIORITARIAS DE INVESTIGACIÓN

- Magnitud de la morbilidad obstétrica.
- Determinantes y factores asociados al aborto.
- Calidad de la atención al aborto.
- Mortalidad materna y factores de vulnerabilidad: área rural, marginalidad, pobreza y exclusión.
- Evaluación de la calidad de servicios de atención obstétrica: embarazo, parto y puerperio.
- Etnicidad, desigualdades socio-económicas, mortalidad materna y calidad de atención.

- Mortalidad hospitalaria y domiciliaria.
- Satisfacción de las mujeres en la atención obstétrica.
- Calidad de la atención a las urgencias y emergencias obstétricas.
- Estudios comparativos entre los modelos de atención obstétrica: prenatal, parto y puerperio.
- Morbilidad relacionada al uso de tecnologías en el parto.

## TEMA 2: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

### SUB-TEMA 2.1: CÁNCER CÉRVICO UTERINO

#### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- El cáncer cérvico uterino es el más notificado (21%) entre los cánceres.
- Incidencia estimada, en 2004, de 151,4 por 100 mil mujeres, superior a la de la tuberculosis (117/100000 habitantes). Estimativas para 2005 indicaron incidencia de 58 por 100 mil mujeres, con tasas mayores en Oruro y Potosí (60,9 y 93,5 por 100 mil mujeres respectivamente).
- Es una de las principales causas de muerte en las mujeres, en especial entre 37 a 64 años de edad.
- En la Caja Nacional de Salud (CNS), de cada 1000 citologías se informan 3,4 casos de cáncer cérvico uterino
- Tres mujeres mueren por día debido al cáncer uterino invasivo (MSD). La OPS/OMS estima que debe usarse un factor de corrección, multiplicar por 2.
- La cobertura de citologías de cuello uterino es muy baja en algunas regiones, no llega a 7% de las mujeres entre 25 y 49 años.
- El cáncer cérvico uterino afecta más a las poblaciones de recursos económicos deprimidos y con poca instrucción y poca educación.

#### 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento sexual sin o con poca información sobre el riesgo de contaminación con el virus responsable de la enfermedad.</li> <li>• Falta de información, educación y sensibilización suficiente sobre el tema a la población en general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta Atención integral.</li> <li>• Cobertura de detección insuficiente y de baja calidad</li> <li>• Programa de lucha contra el cáncer cérvico uterino que "funciona" desde 1988 es ineficaz</li> <li>• Poca sensibilidad del personal de salud respecto al tema.</li> <li>• Diálogo difícil entre los servicios de salud y las usuarias por las diferencias culturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema educativo sin políticas específicas para los sectores femeninos menos favorecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de trabajo discriminatorio. La tasa de desocupación es mayor en las mujeres.</li> <li>• Fuentes de trabajo que no facilitan el acceso a los servicios de salud.</li> <li>• Extrema pobreza</li> <li>• Geográfica</li> <li>• Accesibilidad</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Edad crítica de presentación del cáncer es de 35 años. Afecta a las mujeres en edad productiva y reproductiva, pero pareciera que la enfermedad está presentándose en mujeres cada vez más jóvenes.
- Baja cobertura de prevención y tratamiento. Hay diferencias entre el número de muestras tomadas de citología de cuello uterino y el de muestras con resultados reportados
- Seguimiento ineficaz.
- Sistema de información poco confiable de la incidencia y mortalidad por cáncer cérvico-uterino.
- No hay una definición ni voluntad para consolidar la información sobre el problema.
- Los datos oficiales del MSD son de hace 9 años.
- No hay formación de recursos humanos suficientemente calificados en el sistema educativo universitario ni actualizaciones a los profesionales de los servicios.
- No hay evaluación formal por especialistas sin conflicto de intereses del impacto del programa de lucha contra el cáncer que “funciona” oficialmente en el MSD desde 1988.
- Tasa de mortalidad por esta enfermedad no ha disminuido.
- El tratamiento en los estadios avanzados de la enfermedad es caro y solo paliativo, no preserva la vida, la consecuencia es la desorganización y la desestabilización del núcleo familiar quedando en orfandad materna niños cada vez más pequeños y numerosos.

### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

- Mejorar la calidad de atención del sistema de salud.
- Replantear las políticas y estrategias del Programa de Cáncer Cérvico Uterino.
- Tomar decisiones en base a la historia natural de la enfermedad y los factores predisponentes en nuestra sociedad identificando las variantes regionales y culturales, referente a acciones de enfoque para el aumento de cobertura.

### 5. LÍNEAS DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Evaluar el programa y las intervenciones de salud para la reducción de la tasa de mortalidad por Cáncer Cérvico Uterino: organización de los servicios, aplicación de los protocolos y normas de atención, capacitación de los profesionales de salud y de laboratorios, calidad de la atención, entre otros.
- Estudios sobre representaciones y actitudes de las mujeres en relación al cáncer cérvico uterino: prevención, satisfacción, calidad de la atención.
- Evaluar las estrategias de información y comunicación utilizadas por los servicios de salud para la prevención del cáncer cérvico uterino.
- Evaluar los conocimientos de los profesionales de salud en los servicios relacionados con la prevención del Cáncer Cérvico Uterino.

- Estudios transversales para estimar la efectividad, eficacia y costo de otras pruebas en diferentes entornos.
- Ensayos controlados de asignación aleatoria de eficacia de otras pruebas de tamizaje y tratamientos integrados de prestación de servicios.
- Evaluar la efectividad de otros algoritmos de prevención.

## 6. RECURSOS

Recursos humanos de diferentes niveles de complejidad (técnicos, bioquímicos especialistas y postgrado en las disciplinas necesarias)

No hay presupuesto institucional para la investigación en esta área.

## SUB-TEMA 2.2: VIH/SIDA

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- De 1986 a septiembre 2007 se han registrado 2.757 casos de VIH/Sida en Bolivia. El 53% de estos casos se registró en el departamento de Santa Cruz, el 18 % en La Paz y el 18% en Cochabamba.
- La vía de transmisión más frecuente son las relaciones sexuales: 67% heterosexuales, 23% homosexuales y 10% bisexuales.
- Los grupos de edad más afectados están entre los 24 y 34 años (45% de las notificaciones) y entre 15 y 24 años (26%).
- El 32% de las personas que viven con VIH/sida corresponde al sexo femenino y el 68% al sexo masculino.
- La razón hombre: mujer es 2,8:1.
- La proporción de mujeres infectadas aumenta, así como las posibilidades de transmisión vertical (Vargas, A. Valdez, E. Guía para el seguimiento laboratorial de las personas con VIH y sida en tratamiento antirretroviral. IDH. Cochabamba-Bolivia. 2007).
- En 2003, la mitad de las 225 personas con infección por VIH registradas en el país estaban enfermas de sida, lo que significa que la detección es tardía.
- Hasta octubre del año 2003, Bolivia tenía una epidemia incipiente del VIH/sida, pero a través de la vigilancia epidemiológica realizada por el Ministerio de Salud y Deportes, se observa un pasaje rápido a epidemia concentrada. En algunas regiones del país, ya se tiene los indicadores de estar cerca de una epidemia generalizada; registrándose una prevalencia de 0.87% en mujeres embarazadas en la maternidad Percy Boland de Santa Cruz y del 1.02% en población general en el Hospital R. Galindo de Pando (Programa Nacional ITS/Sida 2004; citado por Vargas 2007).
- Estudios efectuados en el 2001 en HSH en Santa Cruz muestran una prevalencia mayor a 21%, una de las más altas de Sud y Centro América y el Caribe. En el mismo año en La Paz en la misma población la prevalencia fue mayor a 14 %.
- Estudios en trabajadoras sexuales registradas muestran una prevalencia menor al 1% al igual que en mujeres embarazadas.

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Múltiples parejas sexuales.</li> <li>• No utilización del condón</li> <li>• Compartir instrumentos con sangre contaminada, como usuarios de drogas intravenosas, cortes y curaciones sin protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de datos poblacionales.</li> <li>• Cobertura de los servicios concentrada en el eje central e incremento de casos en otras zonas.</li> <li>• Normas y políticas poco monitoreadas, supervisadas y evaluadas por autoridades de salud.</li> <li>• Faltan procedimientos de atención y protocolos de manejo de casos.</li> <li>• El Ministerio de Salud y Deportes ha priorizado la atención a mujeres embarazadas y adolescentes, sin embargo, los casos positivos de VIH/sida registrados entre los 15 y 34 años (71%) evidencian la necesidad de extender el diagnóstico precoz y tratamiento a la población en general.</li> <li>• La atención de Personas que Viven con VIH o Sida (PVVS) se efectúa en los CDVIR (por extenso) servicios del control sanitario a Trabajadoras Sexuales (TS) (por extenso). Las TS no desean acudir a ellos por este motivo y por la escasa calidad humana. Se presentaron demandas legales por negligencia médica en estos servicios. Investigaciones a los PVVS y a grupos con mayor comportamiento de riesgo (ONUSIDA) demuestran esta percepción.</li> <li>• Se han implementado acciones preventivas cuyo impacto no se ha analizado, la epidemia sigue expandiéndose en mayor proporción que años anteriores</li> <li>• El Programa Nacional de Control de las ITS/VIH / SIDA no está alineado a la política de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay políticas para poblaciones emigrantes, de alta movilidad y población indígena.</li> <li>• (Ley N° 3729 promulgada el 1° de agosto del 2007), la cual es poco conocida y no ha sido difundida en el país.</li> <li>• No existe una política de gestión de calidad de atención a las personas que viven con VIH/sida.</li> <li>• De igual manera ocurre con poblaciones de diferente orientación sexual que es discriminada y no recibe atención diferenciada en centros de salud y otras instancias públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La situación de desprotección, de desconocimiento de sus derechos, falta de poder para negociar relaciones sexuales consentidas y deseadas, la dependencia económica, el escaso empoderamiento y la falta de respeto a sus derechos por el sistema y la comunidad, hacen que la mujer sea más vulnerable frente a la epidemia del VIH.</li> <li>• Altos niveles de estigma y discriminación hacia las trabajadoras sexuales; homosexuales, bisexuales y hombres que tienen sexo con hombres (diversidades genéricas) y personas que viven con VIH/sida.</li> <li>• Existe la resolución ministerial N° 711 de Atención a personas que viven con VIH/sida.</li> <li>• Se ha promulgado la Ley para la prevención del VIH y SIDA, protección de los derechos humanos y asistencia integral multidisciplinaria para la personas que viven con el VIH-Sida el 1° de agosto de 2007. El Decreto reglamentario está en proceso. Sin difusión ni análisis en todos los ámbitos.</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Mas que un problema de salud “el VIH/SIDA es un problema de desarrollo”
- El Ministerio de Salud y Deportes, Onusida y la OPS reconocen el alto subregistro de este problema en el país.
- Bolivia se encuentra en epidemia concentrada. Una de las poblaciones con mayor comportamiento de riesgo -los hombres que tienen sexo con hombres- superan la prevalencia de 5%.
- Afecta a las edades más productivas del individuo porque la infección coincide con edades de mayor actividad sexual
- Reduce el aparato productivo del país
- Afecta a los sistemas laboral, educativo y de salud.
- Desestructura las familias por muerte de personas proveedoras.
- Se incrementan los niños huérfanos y alta marginalidad
- Incrementa la falta de respeto a los derechos humanos
- Aumenta la vulnerabilidad de grandes sectores discriminados de la población como las mujeres, los niños y adolescentes especialmente los que están en situación de riesgo.
- La tendencia epidemiológica muestra un crecimiento del problema, duplicación de casos año a año, y reducción de las edades de los nuevos infectados. Mucha población heterosexual afectada.
- Los grupos vulnerables son: HSH, trabajadoras sexuales, especialmente las clandestinas y consumidores de drogas.
- Los grupos vulnerables son fundamentalmente los adolescentes y las mujeres.
- Se está estudiando el impacto socioeconómico del VIH/SIDA, con lo que se espera motivar a otros sectores a asumir responsabilidades y un rol en el control de esta epidemia

### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

- Mejorar la calidad de atención del sistema de salud hacia las PVVS, TS y diversidades genéricas.
- Reconocimiento de parte del Ministerio de Salud y Deportes de la Epidemia de VIH/sida como un problema prioritario de Salud Pública.
- Replantear políticas y estrategias del Programa Nacional ITS-VIH/sida.
- Frenar la expansión de la epidemia.
- Disminuir el estigma y discriminación hacia las PVVS, TS y diversidades genéricas y evidenciar la situación de la población en general como grupo de riesgo en relación a la epidemia.

### 5. LINEAS DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Evaluación del impacto del programa ITS-VIH/sida en el sistema nacional de salud (público, privado y no gubernamental).
- Perfil epidemiológico y determinantes del VIH.

- Acceso, calidad y efectividad de las acciones de control de HIV/Sida: diagnóstico precoz, Adherencia al Tratamiento.
- Resistencia a los antirretrovirales
- Discriminación en la atención de salud a PVVS.
- Acceso a los servicios de salud y derechos humanos.
- Percepciones, sentimientos y actitudes de los grupos vulnerables y PVVS en relación a la epidemia y situación.
- Análisis de las estrategias para influenciar a gobiernos y tomadores de decisiones para que consideren al VIH/SIDA como problema de desarrollo.
- Prevalencia de la transmisión vertical de VIH

## 6. RECURSOS

- Recursos humanos de diferentes niveles de complejidad (técnicos, bioquímicos, biólogos, médicos, con grados de especialistas maestría y doctorado en las disciplinas necesarias)
- Las universidades públicas cuentan con profesionales capacitados y equipos que pueden ser utilizados en protocolos de investigación, no hay presupuesto institucional para la investigación en esta área.

## SUB-TEMA 2.3: SALUD DEL ADOLESCENTE

### 1. Magnitud del Problema

- Entre las adolescentes bolivianas las tasas de fecundidad son las más altas de la región. Según la Encuesta de Demografía y Salud (2003) 16% de las mujeres de 15 a 19 años de edad tuvo un embarazo y 1 de cada 3 tuvo hijos antes de los 20 años. Los mayores porcentajes de embarazos se presentaron entre las adolescentes sin instrucción (47%), entre las adolescentes que residen en el área rural (22%) y en la zona del llano (21%) Del total de consultas realizadas en los servicios públicos de salud, 30% corresponde a complicaciones del embarazo, incluido el aborto, parto y puerperio (OPS. Salud en las Américas, 2007).
- Hasta 2003, se registraron 1,200 casos de VIH/SIDA, de los cuales el 21% correspondía a personas entre los 15 y 24 años de edad, siendo éste el grupo etáreo de mayor ataque.
- Se ha incrementado el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco, inhalantes y otras sustancias psicotrópicas en la población general. El inicio del consumo de estas sustancias es que cada vez más precoz (10 años).
- Sólo el 5.7% de los adolescentes y jóvenes identifican la no violencia como un derecho. 32% admiten que son o han sido víctimas de violencia o haber participado en actos violentos. 7 de cada 10 adolescentes sufrieron violencia psicológica en el hogar (gritos, insultos, repriendas, indiferencia y prohibición de salir de casa). En cuanto a la violencia sexual, ésta se produce en diferentes espacios y de diversas formas, siendo uno de los ámbitos de mayor riesgo la escuela, el 34% de hombres y mujeres de ciclos intermedio y medio de establecimientos fiscales fueron violados, y el 6% abusados. El mayor número de casos de violencia física a nivel nacional, en 2004, se registra en La Paz (46%), Potosí (16%) y Cochabamba (12%) (OPS. Salud en las Américas, 2007).

- La mortalidad en adolescentes constituye el 3,7% de la mortalidad general en Bolivia. Se considera que las principales causas son: accidentes, suicidios y homicidios, seguidas de infecciones, complicaciones en el proceso reproductivo (embarazo, parto y puerperio), enfermedades infecciosas crónicas (tuberculosis), auto inmunes y malignas en menor porcentaje.

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
Red de apoyo social Prácticas saludables, Desarrollo de salud infantil, Servicios de salud Medioambiente físico, Biología y genética,		Educación , Condiciones laborales	Ingreso y estatus social

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- La población adolescente de 10 a 19 años (1.900.021), según el Censo 2001 del INE, representa el 23% de la población total del país ( 8.274.325), de los cuales, el 49,3% son mujeres y el 50,7% son hombres; el 65% vive en el área urbana, de los cuales, 595.054 son hombres adolescentes y 607.839 son mujeres adolescentes. El 35% vive en el área rural, 335.650 son hombres adolescentes y 298.316 mujeres adolescentes (CNPV 2001). El 19,2% de los y las adolescentes habla aimara, el 0,8% guaraní y 0,4% otros idiomas nativos.
- Muchos adolescentes trabajan para ampliar los ingresos de sus familia, principalmente, en los sectores de comercia y servicios (24%), servicios a los hogares (27%) e industria (23%). 65% realiza trabajo doméstico con predominio de las adolescentes.

## 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 5. LINEAS DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Magnitud y determinantes de los problemas y agravios a la salud en la adolescencia
- Magnitud de la violencia y desarrollo psico-social en la adolescencia.
- Determinantes de la maternidad y paternidad en la adolescencia.
- Magnitud del embarazo en la adolescencia.
- Determinantes sobre prácticas sexuales seguras en diferentes grupos étnicos y sociales.
- Riesgos asociados al consumo de bebidas alcohólicas, tabaco, drogas lícitas e ilícitas en la adolescencia.
- Evaluación de las estrategias de prevención de las conductas de riesgo y cambios de comportamiento en la adolescencia
- Evaluación del acceso y la calidad de los servicios de salud para adolescentes.
- Familia, redes sociales y salud en la adolescencia.

## 6. RECURSOS

- Recursos humanos de diferentes niveles de complejidad (técnicos, bioquímicos, biólogos,

médicos, con grados de especialistas maestría y doctorado en las disciplinas necesarias)

- Las universidades públicas cuentan con profesionales capacitados y equipos que pueden ser utilizados en protocolos de investigación, no hay presupuesto institucional para la investigación en esta área.

## SUB-TEMA 2.4: ANTICONCEPCIÓN

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Entre 1998 y 2003, el uso de métodos a nivel nacional aumentó de 48.3% a 58.4% (mujeres entre 15 y 49 años); en el área urbana pasó de 57.6% a 64.0% y en el área rural creció de 30.1% a 48.0% (ENDSA).
- El uso de métodos modernos aumentó en el país de 25.2% a 34.9% en el mismo periodo. En el área rural aumentó de 11.3% a 25% y en el área urbana de 32.3% a 40.3%.
- Los métodos tradicionales aumentaron ligeramente de 23.1 a 23.4 en el país en general, debido al mayor uso en el área rural, de 18.7% a 23.0% mientras que en el área urbana disminuyó de 25.3% a 23.7%
- La tasa global de fecundidad varió de 4 hijos por mujer en 2001 a 3,7 en 2005. Casi la totalidad (99%) de las mujeres con educación secundaria y superior conocía los métodos modernos de anticoncepción, mientras que entre aquellas sin escolaridad el 54% los conocía y apenas 7,6% los usaban.
- Se observa una diferencia entre el deseo de tener hijos y los que tienen. Las mujeres, en promedio, deseaban tener 2,5 hijos y tenían 4,2. En el área rural la diferencia es mayor (deseaban 3,2 hijos y tenían 6,4) que en área urbana (deseaba 2,2 y tenían 3,3). Una mujer con instrucción media o superior tenía en promedio 2,7 hijos durante el periodo fértil, mientras que una mujer sin instrucción, en general, indígena o de extracción social campesina, tenía 7,1 hijos durante su vida reproductiva. Si una mujer no tenía instrucción, la edad promedio a la que tendría un hijo sería a los 19 años y si terminó la enseñanza secundaria tendría su primer hijo a los 23 años, en promedio (OPS. Salud en las Américas, 2007).

### 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oposición de la pareja, falta de educación sexual e información.</li> <li>• Falta de información para adolescentes.</li> </ul>			

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Se han hecho muchas investigaciones desde los 90s sobre CAP en anticoncepción, con enfoque de género, programa de FHI (Family Health Internacional). Se tienen estudios de conocimiento actitudes y prácticas.
- El uso de la anticoncepción sigue siendo relativamente bajo y desigual a pesar del aumento

significativo, especialmente, en el uso de métodos modernos en las áreas tanto rurales como urbanas. Sin embargo, refleja un problema importante por sus implicancias en la equidad e igualdad de acceso diferenciado por áreas urbano-rural, por estratos socioeconómicos y niveles educativos, por su impacto en la salud y mortalidad infantil y la salud reproductiva de las mujeres y por la realidad de evitar embarazos no deseados y aborto inseguro especialmente en adolescentes. Un componente especial es el relacionado con hombres y mujeres emigrantes.

- Problemas de acceso, calidad de atención y trato en servicios de SSR, especialmente para la población rural, indígena y joven adolescente.

#### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

- El aporte de las investigaciones puede ser comprender el estado actual de la voluntad política para aplicar compromisos adquiridos por el estado boliviano, en promover la información, elección informada, provisión de anticoncepción y mayor inclusión en el SNUS.

#### 5. LINEAS DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Tendencias en las políticas (pronatalistas) ideología, cultura y principios guía en el plan Nacional de Salud y planes sectoriales de salud.
- Investigar factores relacionados con la oferta y la promoción de anticoncepción.
- Estudios sobre migración y anticoncepción, pautas y cambios en el uso de métodos anticonceptivos y la repercusión en transformaciones de las estructuras familiares.
- Estudios de calidad y calidez de la atención y de intervención y de costo efectividad de la perspectiva de la satisfacción del usuario.

### TEMA 3: VIOLENCIA DE GÉNERO

#### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- La violencia intrafamiliar es un problema de salud pública. 53% del total de mujeres entrevistadas en una encuesta nacional señala haber sufrido algún tipo de violencia como ser jaloneada, golpeada con las manos, con objeto duro, intento de estrangulamiento o quemadura o haber sido forzada a tener relaciones sexuales. En Oruro se encontró el 56.5% (ENDSA, 2003). Así también, en un estudio realizado en seis municipios, en 2003, se registro violencia física, sexual y psicológica en 55% de las mujeres casadas o unidas y en edad reproductiva cometidos por su pareja (Bolivia, MSD, UMSA, OPS/OMS, 2003). Otro estudio señala que 7 de cada 10 mujeres son víctimas de algún tipo de violencia en sus hogares (Sánchez, Carmen, Farah Ivonne, Salazar Cecilia y Wanderley, Fernanda. Informe de Consultoría Estrategia para la Igualdad de Género, 2008-2015).
- A nivel nacional, 53,4% de las mujeres refiere no haber buscado ayuda, siendo que en Beni/Pando fue de 59.5% y en Oruro de 52%. Según los resultados de esta encuesta, en Beni/Pando las principales razones por las cuales las mujeres no buscaron ayuda fueron: no sabe a donde ir, por miedo y humillación, por temor a las represalias y porque espera que no ocurra de nuevo. Ya en Oruro fue por miedo a represalias y por considerar que no era nada grave (ENDSA, 2003).

- Se encontró que 22% de las mujeres están de acuerdo con por lo menos una razón para justificar que se la golpee. Entre las más frecuentes están: quemar los alimentos, discutir, salir sin avisar, castigar o descuidar a los niños, rechazar tener relaciones sexuales (ENDSA, 2003). Así también este estudio revela que 27.4% de hombres han sufrido algún tipo de violencia y las razones están referidas a que es "normal" o se lo merecían.
- Las víctimas de la violencia doméstica son mayoritariamente mujeres entre los 28 y 40 años y con grado de instrucción bajo. Los agresores en su mayoría trabajan por cuenta propia o son empleados y tienen bajos niveles de instrucción. No se exige de ello a mujeres de la clase media que por razones culturales no suelen hacer denuncias sobre este problema.
- Se observa un crecimiento de las denuncias presentadas por las mujeres a las Brigadas de Familia en ocho de las 10 ciudades estudiadas, entre los años 2002 y 2005. Este incremento puede explicarse por un mejor funcionamiento de las Brigadas y por una mayor decisión de las mujeres para denunciar los casos. Cochabamba (8,5%) y Santa Cruz (10%) registran altos niveles de denuncias de violencia y en las ciudades de Oruro (5,8%), Potosí (4%) y Santa Cruz (10%) se observa un aumento significativo de las denuncias. En Sucre y La Paz hay una ligera disminución de las denuncias registradas.

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sociedad patriarcal y los prejuicios religiosos se han expresado en relaciones de poder desiguales y la no aceptación de las diferencias sexuales, culturales, generacionales, étnicas y genéricas. Esto ha determinado el relacionamiento y la exclusión entre grupos y personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa divulgación de las leyes, políticas, planes y programas de violencia de género</li> <li>• Las políticas de prevención de la violencia de género tienen limitada cobertura, no se implementan y no son evaluadas.</li> <li>• Los mecanismos de la denuncia, tratamiento de salud, físico y psicológico, y legal no están bien definidos, ni se conocen las instancias a donde recurrir.</li> </ul>		

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Hace dos décadas que el estado y la sociedad civil han asumido que la violencia intrafamiliar se constituye en un problema de salud pública en Bolivia reconociendo que la violencia se ha interiorizado como parte de la cultura de la población. Inclusive las organizaciones de mujeres han comenzado a investigar casos de feminicidios, aunque todavía no hay información que permita conocer la dimensión del problema. La información con que se cuenta está relacionada a violencia intrafamiliar.
- El ciclo de la violencia se reproduce no solo al interior de la familia sino en las relaciones de trabajo, en la comunidad y en la sociedad en general. La agresión verbal o física es parte del cotidiano y de la resolución de problemas.

- Según una sistematización de la información de las Brigadas de Protección a la Familia (BPF), Servicios Legales Integrales Municipales (SLIM), ONGs y Juzgados de Instrucción de Familia en varias ciudades del país, se ha determinado que la Ley contra la Violencia Intrafamiliar y Doméstica y las instancias creadas para su implementación, tienen aún varios vacíos. No existen datos sobre este problema y no existen sanciones efectivas que protejan a las víctimas y que eviten, al mismo tiempo, la reincidencia o la impunidad (CIDEM, 2006). Por otra parte, se conoce que apenas el 39% de los municipios cuenta con los servicios integrales y gran parte de los casos dotados de un presupuesto, éste no alcanza para una efectiva administración. Tampoco existe una metodología homogénea de tratamiento de los problemas de violencia, lo que impide contar con indicadores contrastables.
- El Estado Boliviano firmó diversos convenios internacionales: La Convención contra la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), aprobada como Ley de la República en Septiembre de 1989. La Defensoría del Pueblo de Bolivia impulsa un estudio de compatibilización de la CEDAW con la legislación boliviana: "Desafíos de la Equidad"; Plan de Acción de la Conferencia de Población y Desarrollo de El Cairo, 1994; Plataforma de Acción de la IV Conferencia Mundial de la Mujer de Beijing, 1995; Convención Interamericana sobre concesión de los Derechos Civiles y Políticos a la Mujer, 1999; Objetivos del Milenio (ODM), Nueva York, 2000.
- Leyes y Planes Nacionales: Propuesta de Constitución Política del Estado; Código Penal; Ley No 1674 contra la Violencia en la Familia o Doméstica (1995) y sus Decretos Reglamentarios (1998); Plan Nacional de Prevención y Erradicación de la Violencia en Razón de Género -PNPEV (2000); Ley de Protección a Víctimas de Delitos contra la Libertad Sexual No 2033 (1999).

#### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5. LINEAS DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Razones a nivel institucional y comunitarios para que los casos de violencia no sean denunciados o tratados
- Evaluar el cumplimiento de la Ley sobre embarazo en la adolescencia y sistema escolar en áreas urbanas y rurales.
- Magnitud y los determinantes del feminicidio en la población.
- Homofobia a las diversidades sexuales e identificar soluciones.
- Evaluar la calidad de la atención de los centros especializados con recursos humanos capacitados para atender casos de violencia.
- Evaluar modelos de atención en los centros de salud que han aplicado mecanismos para captar, denunciar y tratar casos de violencia.

# Sistemas de Salud



**Moderador:** Dr. Guido Monasterios, JICA

**Relator:** Arq. Fidel M. Rocha, CEPLAG UMSS

## Miembros del grupo:

Lic. Marina Cárdenas, USAID

Dr. Antonio Espada, Facultad de Medicina UMSS

Lic. Nancy Manjón, UMRPSFXCH

Lic. Elba Olivera, Escuela Nacional de Salud

Dra. Sara Pérez, SELADIS UMSA

Lic. Miriam Vargas, Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Dr. Roberto Vargas, Universidad Católica Boliviana

**PROBLEMA 1:** *El sistema nacional de salud es fragmentado, desintegrado y segmentado. Ello se expresa en múltiples sistemas de seguro de salud que incrementan los gastos administrativos y mantiene una cobertura parcial de la población del país.*

## 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Modelos diferentes de Aseguramiento en salud (análisis de sistemas de salud) con.

Seguridad social	26%	Seguro escolar del Alto	1%
SUMI	16%	SUSAT de (6 -50 años)	4%
Seguro adulto mayor	7%	Privados	5%
Fondo comunitario de salud Tupiza		Seguros mixtos (privado- publico)	2%

- En los últimos años, Bolivia ha impulsado importantes políticas de aseguramiento público

bajo el esquema de entrega de paquetes de prestaciones para la recuperación de la salud, especialmente de los niños y las madres; estos esquemas se iniciaron a mediados de los 90' con el Seguro Básico de Salud, y más recientemente con el Seguro Universal Materno Infantil (SUMI). Este último tenía como fin anular la barrera económica de acceso a los servicios en centros urbanos y rurales. Sin embargo, no se ha conseguido llegar a toda la población originaria, rural y dispersa, que continúa excluida de los sistemas de protección social en salud. Un estudio realizado por la UDAPE el 2005, señala que 70% de la población boliviana padece alguna forma de exclusión de los sistemas de protección social en salud (OPS, Salud en las Américas, 2007).

- No existen mecanismos de coordinación intersectorial, por lo que los subsectores de la seguridad social, la Iglesia y las ONG no se rigen por las normas y programas establecidos en las políticas de salud; en este sentido, sus prioridades y actividades corresponden a sus intereses institucionales, desarticulados de la función reguladora del Ministerio de Salud y Deportes. La fragmentación del sistema de salud constituye una de las mayores dificultades para el logro de una cobertura universal de los servicios de salud (OPS, Salud en las Américas, 2007).

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel Individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hubo participación comunitaria en la toma de decisiones</li> <li>• Diferentes percepciones y concepciones de salud; prevalece concepción de enfermedad.</li> <li>• Insatisfacción de los usuarios</li> <li>• Diversidad cultural de la población</li> <li>• Presión social mal expresada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No considerar la equidad como fundamento de la calidad.</li> <li>• Calidad inadecuada de los servicios de salud - SAFCI</li> <li>• Redes no articuladas</li> <li>• No respetan la interculturalidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios organizados por programas independientes</li> <li>• Permanencia de los recursos humanos sin actualización permanente</li> <li>• Poca articulación entre servicios y establecimientos</li> <li>• Código de salud descontextualizado y desconocido, debilita la rectoría del MSD</li> <li>• Emergencia de leyes parciales y disposiciones legales no articuladas</li> <li>• Incapacidad municipal de cumplir sus roles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflicto de intereses entre política actual de centralización en un marco legal de descentralización</li> <li>• Educación biologicista de la salud</li> <li>• Formación de recursos humanos de salud asistencialista</li> <li>• No se genera una cultura de salud</li> <li>• Enfoque sectorial, falta de coordinación y desarticulación entre sectores.</li> <li>• La universidad no investiga la realidad del país</li> </ul>

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL:

- Hay necesidad de realizarse más investigaciones. Algunas fueron realizadas por la OPS. El MSD ha elaborado varios diagnósticos para definir sus Planes Estratégicos de Salud.
- Se realizaron investigaciones sobre cultura organizacional (en el exterior) y en Cochabamba (complejo hospitalario Viedma).
- En general las investigaciones son poco difundidas.
- En 2005, se estudió la cobertura de atención al parto en un establecimiento de salud por municipios según el porcentaje de mujeres monolingües nativas; la cobertura fue menor a 7% en los ocho municipios con 80% a 89% de mujeres indígenas; la cobertura fue de 10% en los 12 municipios cuya población de mujeres monolingües nativas es de 70% a 79%; en contraste,

en 138 municipios del país, donde el monolingüismo nativo de las mujeres solo era de 0 a 9%, la cobertura de parto en establecimientos de salud fue de 45% (OPS, Salud en las Américas, 2007).

- Los datos del Programa de Mejoramiento de las Encuestas y Medición de Condiciones de Vida (MECOVI) muestran que, entre 1999 y 2000, la cobertura de la atención del parto en establecimientos no aumentó en las mujeres embarazadas del quintil de población originaria más pobre del área rural (alrededor de 35%) (OPS, Salud en las Américas, 2007).

#### 4. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Mejor regulación
- Mejor capacidad de decisión basados en la evidencia
- Mejor planificación y mejor asignación de recursos económicos
- Optimización del costo de los servicios de salud
- Un modelo de gestión de la cultura organizacional en el sistema de salud de Bolivia

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS

- Estudios sobre modalidades de organización del sistema de salud, grado de fragmentación integralidad y descentralización.
- Estudios sobre intersectorialidad y equidad en salud.
- Modelos de evaluación de la calidad de atención en los servicios del primer, segundo y tercer nivel
- Estudios sobre modalidades de gestión, prácticas gerenciales, relaciones público-privado.
- Análisis de los roles de los actores y gestores de salud
- Estudios sobre financiamiento y estructura de costos
- Análisis de los seguros públicos, de la Seguridad Social y seguros privados, eficiencia, transparencia, equidad.
- Investigación de la cultura organizacional en las Instituciones del Sector Salud
- Estudios sobre participación comunitaria y políticas de salud: calidad de la atención, equidad, interculturalidad.
- Demandas sociales y calidad de la atención.

#### 4.5. Recursos

- Los colegios Profesionales y las universidades públicas y privadas deben asumir con seriedad y fiscalización la investigación en salud; existe una asociación para el estudio de la economía de la salud; UDAPE; INE;

#### RECOMENDACIONES

- Todas las investigaciones deberían considerar enfoques cuantitativos y cualitativos
- Integración de la universidad con el Ministerio de Salud y Deportes.

**Problema 2: La no aplicación del Sistema de Referencia y Contrarreferencia - SRyCR ocasiona disfunción en los establecimientos. En el tercer nivel la saturación genera baja calidad de atención y en el primer nivel existe subutilización de recursos.**

## 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Más del 80% de establecimientos no aplican el concepto de red
- Más del 60% de los hospitales de 3er nivel son atenciones que podrían resolver el 1er y 2do nivel (baja calidad por saturación en 3er. nivel)
- Insatisfacción de los pacientes.
- Altos Costos de atención de nivel 3 utilizados para atender casos de nivel I.
- Los recursos humanos tienen poca capacidad de resolver los problemas en su nivel de atención
- El 45% de la mortalidad materna se produce en los servicios de salud (Encuesta de Mortalidad Materna, 2001)
- Un % de los casos de discapacidad intelectual son provocados por mal manejo del embarazo y el parto (Registro Único Nacional de Personas con discapacidad. 2007)

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel Individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconfianza de la población</li> <li>• No reconocimiento del médico general induce a la búsqueda de especialistas</li> <li>• Percepción de gravedad (prefieren asistir a un Hospital)</li> <li>• Patrones culturales</li> <li>• Poca participación comunitaria en la referencia y contrarreferencia</li> <li>• Causas de organización por un lado la población y por otro el sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca capacidad resolutoria</li> <li>• Falta de aplicación y cumplimiento de las normas y guías de referencia y contrarreferencia</li> <li>• Horarios de atención inadecuados a las necesidades de la población</li> <li>• Actitud del personal indiferente con la salud</li> <li>• No hay una clara comprensión de los recursos humanos de los servicios y la red</li> <li>• Recursos humanos insuficientes</li> <li>• No dan alimentación a las Madres después del parto en el primer nivel</li> <li>• Rigidez de redes en sectores limítrofes municipales</li> <li>• El ministerio no tiene una línea estratégica de gestión de recursos humanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay gestión de resultados en los 3 niveles ni evaluación del desempeño</li> <li>• Existe una desarticulación entre el 1er, 2do y 3er nivel.</li> <li>• Existe separación entre el sistema y la asimilación de la población</li> <li>• Carencia de instrumentos técnicos: protocolos</li> <li>• Inexistencia de políticas de recursos humanos</li> <li>• Mala asignación de recursos humanos</li> <li>• Débil capacidad de gestión en los diferentes niveles</li> <li>• No se realiza evaluación del desempeño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta rotación del personal</li> <li>• El Sistema Educativo no orienta a la población en el uso de servicios de salud ni en el ejercicio de su derecho a la salud</li> <li>• Redes de Comunicación insuficientes</li> <li>• Caminos escasos y en malas condiciones</li> <li>• Poca atención municipal a los establecimientos</li> <li>• Transporte insuficiente, inadecuado o inexistente.</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Los servicios de salud están organizados en redes, que comprenden cuatro niveles de gestión (nacional, departamental, municipal y local o del establecimiento de salud) y tres niveles de atención. Existe una concentración de servicios de salud en las áreas urbanas (puestos, centros y hospitales). A pesar de ello, hay fallas en la atención, la calidad, la calidez y el acceso de grupos excluidos, como los adultos mayores, los niños que trabajan o viven en la calle, los indigentes y otros grupos vulnerables. En la zona periurbana hay un déficit de servicios de salud; no hay hospitales ni centros de salud, solo un limitado número de puestos de salud. A pesar de que hay una infraestructura, no se cuenta con suficientes insumos para atender la demanda de la población, aunque ésta es baja. Los adultos mayores, por ejemplo, deben soportar largas esperas para ser atendidos, así como la falta de medicamentos esenciales para sus problemas de salud. En las áreas periurbanas, adicionalmente a los problemas anteriores, se destaca la falta de personal para brindar la atención. En la mayoría de las áreas rurales se carece de médicos para realizar las actividades de salud, por lo que esta tarea recae en los auxiliares de enfermería (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- En 2004 había 1,29 médicos y 14 camas por cada 1.000 habitantes. Ese mismo año se registraron 3.021 establecimientos en el sistema de salud, 77,6% pertenecientes al sector público, 10,7% a la seguridad social, 5,5% a ONG, 3,2% a la Iglesia, y 3% al sector privado. Del conjunto de establecimientos, 90% correspondían al primer nivel de atención, 6,6% al segundo nivel y 3,4% al tercer nivel de atención.
- Los establecimientos de atención ambulatoria del sistema público, o de primer nivel, deberían estar conformados por un médico general (médico familiar en el sistema de seguridad social), una enfermera y auxiliares de enfermería; sin embargo, este equipo no se encuentra en todos los establecimientos por escasez de puestos. Cuando los problemas de salud de la población demandan una atención especializada, los usuarios deben recurrir a los hospitales generales en los que se brinda atención ambulatoria y de hospitalización en cuatro especialidades básicas: medicina interna, cirugía, ginecología-obstetricia y pediatría, atención que los usuarios deben pagar si las prestaciones no están incorporadas en el SUMI (OPS, Salud en las Américas, 2007).
- Se han desarrollado e implementado SRYCR en Challapata, San Lorenzo, Guayaramerín, El Alto e Ichilo – Sara con Cooperación Belga; igualmente con cooperación de JICA en la ciudad de Santa Cruz y la provincia Santiesteban.
- Existen proyectos financiados por el Japón mediante JICA que contemplan la implementación de experiencias exitosas de SRYCR en La Paz y Cochabamba
- El CENETROP ha montado un SRYCR para síndromes febriles en todo el país.
- JICA ha financiado una investigación sobre la referencia y contrarreferencia materna e infantil en La Paz (2006)

### 4. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Reducción de costos
- Mejoría de la calidad de los servicios de salud
- Mejoría de la capacidad resolutive del sistema

- Mayor satisfacción de los usuarios
- Organización de la demanda
- Aumento de coberturas
- Disminución de la mortalidad y discapacidades

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN IDENTIFICADAS

- Comparación de resultados de la implementación de barreras y/o incentivos para utilizar el SRYCR
- Estudios de línea de base de redes que aplican el SRYCR
- Sistematización de experiencias exitosas factibles de replicar, para su institucionalización
- Evaluación de la resolutivez y de la referencia y contrarreferencia en los diferentes niveles de atención del sistema de salud
- Estudios sobre gestión de la calidad de los servicios de salud, calidez y acceso de grupos excluidos.
- Estudios sobre satisfacción de los usuarios del sistema de salud
- Estudios sobre la Gestión de recursos humanos en salud: capacitación, evaluación del desempeño, fuerza de trabajo, relación entre oferta y demanda de personal de salud.
- Evaluación de la Integración docente asistencial y de investigación.

## 5. RECURSOS

- Hospitales que han implementado SRYCR

## SISTEMA DE INFORMACION E INVESTIGACION

*Problema 3: Hay excesiva producción de datos de salud y de otros sectores; poco análisis y uso de la información para la toma de decisiones en los diferentes niveles del sistema y poca socialización de la información a la comunidad.*

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Son más de 13 cuadernos de registro, vigilancia epidemiológica (mensual, semanal), SNIS mensual, Programas, Formulario SUMI, FOPOS, FIM.
- Alto tiempo destinado al registro
- Mayor probabilidad de error
- Menos tiempo para actividades asistenciales y promocionales
- Los Comités de Análisis de la Información CAI, en que participa el personal de salud no generan estrategias ni compromisos de intervención
- No hay una cultura de análisis de la información

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay suficiente participación de la población en la planificación, seguimiento y difusión de la información en salud y del uso de la información</li> <li>Personal que desconoce el manejo y la utilidad del dato.</li> <li>Poca motivación para manejo de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrecarga de trabajo no facilita el análisis</li> <li>Inadecuada organización de los programas nacionales – seguros</li> <li>Limitado uso de tecnología en sus distintos niveles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de mecanismos o instancia efectiva de coordinación o integración de proyectos de investigación</li> <li>Municipios y prefecturas también requieren recopilación de datos</li> <li>Ciencia y tecnología no ha coordinado con salud para el uso de la información y elaboración de políticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca coordinación entre sectores para uso de la información</li> <li>Ausencia de un espacio de mecanismos de difusión –acopio control de información</li> </ul>

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Existen instancias en el Ministerio (SNIS) y otras como Proyectos de Cooperación, Universidades, ONG (sobre el manejo de información que se debe rescatar).
- El sistema nacional de estadísticas y registros vitales aún no se había consolidado en 2005, lo que ha limitado la elaboración de estudios epidemiológicos precisos (OPS, Salud en las Américas, 2007).

## 4. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Estandarización de la metodología del CAI
- Mayor número de decisiones basadas en la evidencia y mejorara la calidad
- Desarrollo y crecimiento del sistema de salud

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN IDENTIFICADAS

- Validez y confiabilidad de la producción, análisis y uso de la información en salud
- Validación de metodologías de muestreo para mejorar la calidad de la información y disminuir los costos
- Estudios de evaluación de costo-efectividad de los CAI,
- Generación de modelos de análisis informáticos para cada nivel de atención y de gestión
- Vigilancia y control de la calidad de información
- Evaluación de los determinantes del fomento a la investigación: financiamiento, políticas de investigación, utilización de resultados
- Dificultades de integración docente asistencial a la investigación. (problema específico) disminuye la capacidad resolutoria y afecta la capacidad de funcionamiento.
- Estudios sobre cartografía geo referida de los equipamientos de salud

## 5. Recursos

- INE; UDAPE; Universidades



# Nutrición y Seguridad Alimentaria



**Moderador:** Lic. Ruth Villegas, Consultora

**Relator:** Lic. Adriana Zubieta, Consultora

## Miembros del grupo:

Dr. Walter Álvarez, SOBOMETRA

Lic. Teresa Andrade de Farfán, Colegio de Nutricionistas de Bolivia

Lic. Susana Bejarano, Ministerio de Salud y Deportes Unidad de Nutrición

Lic. María Julia Cabrerizo, Ministerio de Salud y Deportes Unidad de Nutrición

Dr. Yudy Lijerón, Consultor

Dr. Marco Medina Bustos, IIBISMED

Lic. Leonor Mejía, INLASA

Ing. José Pedraza, UAGRM

Dr. Edwin Soto, Hospital Viedma, UMSS

Ing. Roger Ticona, SENASAG

Lic. Lourdes Zalles, UMSS

Lic. Eunice Zarate, Carrera Nutrición UMSA

## 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- El desconocimiento de los patrones alimentarios en Bolivia está afectando la pertinencia y focalización de las intervenciones nutricionales y de seguridad alimentaria.

- Actualmente la población está siendo afectada por la malnutrición provocada por enfermedades infecciosas en niños, bajo rendimiento escolar, producción y productividad laboral en la población en edad de trabajar, enfermedades crónicas en adultos y adolescentes, desequilibrios alimentarios provocados por la moda y nuevos estilos de vida, hábitos alimentarios inadecuados, déficit en el consumo de micronutrientes y agua segura, limitada disponibilidad y acceso a los alimentos en los hogares debido al desempleo y disminución del poder adquisitivo de los ingresos en el hogar, bajo aprovechamiento biológico por las precarias condiciones de vida de la población.
- Se observa efectos en la salud provocada por las innovaciones tecnológicas en el sector agrícola y su desconocimiento en la salud.
- 7,5% de los niños muere antes de los 5 años por neumonía, diarreas y desnutrición o una combinación de estas causas, lo que significa 7 de cada 10 muertes infantiles, el 26,5% de los sobrevivientes tiene desnutrición crónica (Plan Nacional de Desarrollo, Ministerio de Planificación para el Desarrollo, Gobierno de Bolivia. 2006).
- Tres de cada 10 niños menores de 5 años tienen desnutrición. La incidencia de Diabetes y Obesidad aumenta en la consulta hospitalaria y servicios de salud. Existe tendencia en las jóvenes a desórdenes alimentarios (anorexia, bulimia).
- Diversos estudios señalaron que 53% de las comunidades bolivianas son altamente vulnerables a la inseguridad alimentaria; 16% de esta población, es decir 7.718 comunidades son las más vulnerables y de ellas, 78% es extremadamente pobre. Por departamentos, 80% de las comunidades de Chuquisaca y Potosí son altamente vulnerables, al igual que 50% de las comunidades de Oruro, Cochabamba y La Paz (OPS, Salud en las Américas 2007).

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<p><b>Nivel individual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitos alimentarios inadecuados, fácil acceso a alimentos chatarra.</li> <li>- Bajo nivel de educación.</li> <li>- Conducta alimentaria en niñas y jóvenes influenciada por la moda.</li> <li>- Escasez de comida.</li> <li>- Ausencia de nutrientes en los alimentos ingeridos.</li> </ul> <p><b>Nivel familiar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitado acceso económico a alimentos</li> <li>- Inequidad en la distribución de alimentos intrafamiliar</li> <li>- Bajo nivel educativo de los padres.</li> <li>- Desconocimiento de información básica en salud y nutrición de los padres.</li> <li>- Distribución del ingreso</li> <li>- Desvalorización de alimentos preparados en el hogar.</li> <li>- Necesidad de trabajar de ambos padres.</li> </ul> <p><b>A nivel comunitario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitada disponibilidad de alimentos en la comunidad por falta de infraestructura vial.</li> <li>- Altas tasas de desempleo en la población económicamente activa.</li> <li>- Bajos ingresos en empleos de baja calidad</li> <li>- Oferta limitada de alimentos nutritivos en los mercados.</li> <li>- Influencia de la publicidad y moda en el consumo de alimentos.</li> <li>- Altas prevalencias de enfermedades por las deficientes condiciones de saneamiento básico y calidad de la vivienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profundizar las Normas de control de calidad, higiene y manipulación de los alimentos para el consumo humano.</li> <li>- Falta de guías alimentarias dirigidas a la población que orienten en la selección y consumo de los alimentos.</li> <li>- No existe legislación alimentaria.</li> <li>- No existe un programa de Educación Alimentaria, dirigida a la población en forma masiva</li> <li>- Promoción de estilos de vida saludables (actividad física)</li> <li>- No existe control de las normas de expendio de alimentos.</li> <li>- Normas de Alimentación Complementaria Escolar no se cumplen.</li> <li>- Existe una Unidad de Nutrición en el MSD y un proyecto de Desnutrición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de control de riesgos climáticos</li> <li>- No se articula el consumo y producción de alimentos en volumen y distribución.</li> <li>- Débil disponibilidad de datos oportunos y confiables</li> <li>- Política pública en seguridad alimentaria no implementada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de aumento de disponibilidad de agua potable.</li> <li>- Participación importante del Ministerio de Educación en el paquete alimentario: Desayuno escolar.</li> <li>- Educación nutricional en los escolares.</li> <li>- Producción insuficiente de alimentos en cantidad y calidad</li> <li>- Formación de recursos humanos especializado para la educación alimentaria</li> <li>- Coordinación y articulación de esfuerzos entre sectores y actores involucrados, que permitan monitorear y medir el impacto de los esfuerzos realizados para disminuir los problemas de malnutrición.</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Las estrategias e intervenciones para incidir sobre los inadecuados hábitos alimentarios no se han implementado con un enfoque basado en el conocimiento de comportamientos y prácticas alimentarias de la población. Aún no se han difundido las guías alimentarias para la población.
- Investigación sobre Consumo Alimentario realizada por el INAN en 1982. Encuestas a hogares realizadas por el INE en 1991, EPF, 2003-2004, MECOVI Encuesta de seguridad Alimentaria en áreas vulnerables realizadas por el PMA – MDRA-SINSAAT, Encuesta de Consumo FAO 2003, en municipios seleccionados. Existe información por comunidades y/o municipios donde desarrollan intervenciones las ONG, pero no existe un ente que concentre el mismo. El INAN ya no existe.
- Falta conocimiento en la calidad nutricional de los alimentos
- Falta de recursos económicos para el acceso de los alimentos, limitada disponibilidad de alimentos e inequitativa distribución de alimentos.
- Bajo nivel educativo de los padres, cambio de patrones alimentarios por incremento en la publicidad de alimentos chatarra.
- Estudios demuestran la relación entre cambios en los hábitos alimentarios inadecuados por una alimentación saludable con impacto en el estado nutricional y la disminución de enfermedades provocados por la inadecuada alimentación.

### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

Promover políticas públicas basadas en el conocimiento con intervenciones en los problemas que mayormente están alterando el consumo de una alimentación adecuada para:

- mejorar la nutrición y calidad de vida de la población;
- dar direccionalidad a las intervenciones;
- impactar en la equidad en el consumo familiar;
- socializar conocimientos en hábitos de alimentación;
- permitir la redirección de las políticas gubernamentales;
- patentar alimentos originarios de alta calidad nutricional.

### 5. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

1. Consumo y disponibilidad de energía y nutrientes según grupos biológicos.
2. Impacto de la cultura, patrones y creencias alimentarias sobre la nutrición y salud de la población.
3. Determinantes y estrategias de disponibilidad alimentaria adoptadas por los hogares.
4. Alimentos cultivados y procesados por el hogar y su impacto sobre la disponibilidad de los alimentos en el hogar.
5. Determinantes del uso y acceso a los alimentos y su impacto en la nutrición de los hogares.
6. Estilos de vida, alimentación y actividad física en la población boliviana por grupo biológico.

7. Consumo de grasas trans-acroleínas en la alimentación dentro y fuera del hogar y sus efectos en la salud y nutrición.
8. Hábitos de higiene que afectan la inocuidad de los alimentos.

## 6. RECURSOS

### Recursos humanos

Universidad, Ministerio de Salud y Deportes, Ministerio de agricultura, Ministerio de Aguas, y otros.

Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN): participación de los sectores involucrados en seguridad alimentaria

### Necesidades de Recursos

Encuesta de elevados recursos económicos y humanos a ser financiados por la cooperación internacional y la inscripción en la inversión de parte del gobierno central, prefectural y municipal.

## TEMA II. ENFERMEDADES CRONICAS Y NUTRICIÓN

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) han aumentado significativamente en las últimas décadas en el mundo por cambios en los estilos de vida (hábitos alimentarios y actividad física). Actualmente en países desarrollados las ECNT están consideradas como problema de salud pública. Las ECNT más frecuentes son diabetes mellitus, Obesidad, Hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, cáncer y osteomusculares (osteoporosis, artrosis), trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia nerviosa) y otras enfermedades metabólicas como el hipotiroidismo (Encuesta de Enfermedades crónicas. Boletín, OPS. 2000).
- A pesar que en Bolivia las enfermedades transmisibles aún constituyen un importante problema de salud, el peso proporcional de las enfermedades no transmisibles en la mortalidad es mucho mayor, pues representan más de 50% de las muertes en un año. De ellas, las causas circulatorias constituyen 40% de los fallecimientos, el cáncer representa 8% y las causas externas (accidentes y otras muertes violentas) aproximadamente 12%. Así, estos tres grupos reúnen alrededor de 70% de las defunciones anuales (OPS, Salud en las Américas. 2007).
- A pesar del subregistro, la información disponible muestra que el cáncer de cuello uterino es el más notificado (21%), seguido de los tumores del aparato digestivo (14%) (OPS, Salud en las Américas. 2007).
- Diversos estudios señalaron que 53% de las comunidades bolivianas son altamente vulnerables a la inseguridad alimentaria; 16% de esta población, es decir 7.718 comunidades, son las más vulnerables y de ellas, 78% es extremadamente pobre. Por departamento, 80% de las comunidades de Chuquisaca y Potosí son altamente vulnerables, al igual que 50% de las comunidades de Oruro, Cochabamba y La Paz (OPS, Salud en las Américas 2007).
- Se espera, para 2030, que la Diabetes Mellitus Tipo 2 afecte a 300 millones de personas. Bolivia no tiene estadísticas actuales de prevalencia, sin embargo, un estudio realizado en el CEISARE CBBA encontró 14.8% de nuevos diabéticos (incidencia) tipo 2 en población

con factores de riesgo para la misma. En la ENEC que se realizó en 1998 (Boletín OPS) se encontró una prevalencia de 7.2%.

- Según el Boletín de la OPS (2000) la prevalencia de Obesidad en Bolivia alcanza a un 22%. Asimismo, la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (2003) encontró 32,7% de mujeres obesas entre 45 a 49 años de edad y un 25% de mujeres obesas entre 25 y 34 años. No existen datos de obesidad infantil. En un estudio realizado por el Ministerio de Salud y Deportes (2006 a 2007) en 425 adultos mayores de 18 años entre la población que acudía a consulta externa en el HCV – Cbba. se encontró 46% de obesidad y 15% de sobrepeso según el IMC.
- Según la Encuesta Nacional de enfermedades crónicas no transmisibles, el 18% de la población estudiada tenía Hipertensión arterial y los estudios del HCV demuestra que 36% de los adultos tiene algún grado de hipertensión (Boletín, OPS).

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con impacto en la salud
Individual y familiar: Predisposición genética-hereditario, estilo de vida, sedentarismo  Comunitario Educación en salud y nutrición, socio-económico (desempleo, subempleo).	El programa nacional de enfermedades crónicas fue implementado hace dos años. Se realizan campañas de educación, promoción y prevención de ECNT aunque en forma no sistemática, con cobertura y acceso apenas para el área urbana.	Débiles políticas públicas orientadas a la investigación en salud y nutrición (pública y clínica) de las ECNT. No se cuenta con un sistema de información que valore la dimensión del problema según sexo y edades de la población. No existen programas de divulgación masiva de prevención.	Universidades públicas y privadas que promuevan investigación combinada entre salud, nutrición (pública y clínica), antropología y otras disciplinas relacionadas con el problema. Ministerio de Educación debe impartir información y conocimientos de la salud en la currícula del nivel primario, secundario y universitario. Participación activa de los medios de comunicación con programas de prevención y divulgación

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- La última encuesta sobre ECNT se realizó hace 10 años, y no existen otros trabajos de investigación a nivel nacional que reflejen la verdadera situación de esta problemática de salud.

## 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

Conocimiento de las causas de la incidencia de estas enfermedades para beneficio de la población boliviana pues contribuirá para realizar acciones de educación, promoción y prevención, además de tratamiento en la población de riesgo tomando en cuenta la equidad, justicia social y la participación de la comunidad

Considerar las normas de ética en investigación en la población estudiada.

Disminución de la población en riesgo de adquirir ECNT y por ende reducción de la morbi-mortalidad por esta causa.

## 5. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

1. Incidencia y prevalencia de DM tipo 2 en la población
2. Prevalencia de obesidad en niños y adultos
3. Determinantes y factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad
4. Prevalencia de HTA en la población
5. Conocer los haplotipos de la población boliviana para DM tipo 2
6. Prevalencia de osteoporosis
7. Incidencia del cáncer de colon en población adulta.
8. Diagnóstico de la anorexia y bulimia nerviosa
9. Deficiencia de micronutrientes relacionados con ECNT (calcio, yodo, hierro, vitamina D, etc.)

## 6. RECURSOS

Los recursos humanos existentes en el MSD, Universidades y grupos de investigadores que requieren capacitación y actualización en esta área de investigación.

Se necesita incentivar a nuevos grupos de investigadores y el fortalecimiento y equipamiento de los centros de investigación existentes en Bolivia

## TEMA IV: VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EN GRUPOS NO PRIORIZADOS: ESCOLARES, ADOLESCENTES, MUJERES Y ADULTO MAYOR.

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- La talla promedio de la mujer varía por edad y grado de instrucción: entre 15 y 49 años es de 152 cm.; sin educación es 149 cm.; con educación superior, 155 cm. El promedio del IMC está entre 18,5 y 24,9 y es normal en el 59% de mujeres. 31% de las mujeres presentan sobrepeso y 15% obesidad. La prevalencia de desnutrición en mujeres embarazadas a nivel nacional es del 9% considerando el IMC.
- La lactancia materna se practica durante el primer año de vida. En 2003, se encontró que 93% de los niños entre 10 y 11 meses de edad aún estaban lactando; sin embargo, la lactancia exclusiva en los 2 primeros meses de edad fue de 70% y este porcentaje disminuyó a 56% en los niños entre 2 y 3 meses de edad. Como promedio, 54% de los menores de 6 meses recibieron lactancia materna exclusiva; en consecuencia, la complementación alimentaría se inició tempranamente, 21% en los dos primeros meses y 45% entre los 4 y 5 meses (OPS, Salud de las Américas, 2007).
- En menores de 5 años se reportaron 541.697 casos de enfermedad diarreica aguda (282,1 por 1.000) en 2001; 611.982 casos en 2002 (291,1 por 1.000) y 701.182 casos en 2003 (269,3 por 1.000). En 2003, 22% de los niños menores de 5 años tuvieron un episodio de diarrea en las últimas dos semanas previas a la encuesta ENDSA 2003 (11). De 2001 a 2003, 80% de los casos de diarrea aguda se produjeron en menores de 5 años (16). En el período 2001 a 2005 no se reportaron casos de cólera (OPS, Salud de las Américas, 2007).

- Más de una cuarta parte de los niños menores de 5 años en Bolivia (27%) padecían desnutrición crónica (baja talla para la edad), la cual afectó con mayor intensidad a los niños del área rural (37%); si se analiza esta situación de acuerdo a niveles de pobreza, 42% del quintil inferior tuvieron desnutrición crónica en comparación con 5% del quintil superior. Casi 8% de los niños menores de 5 años tenían un peso deficiente para su edad. Una de cada tres mujeres en edad fértil presentó algún grado de anemia y cinco de cada 10 niños presentaron algún grado de anemia, 25% anemia leve y 25% anemia moderada (OPS, Salud de las Américas, 2007).
- Muchos adolescentes tienen que trabajar para ayudar económicamente a sus familias, principalmente en comercio y servicios (24,1%), servicios a los hogares (26,9%) e industria (22,9%) (OPS, Salud de las Américas, 2007).
- No se dispone de datos sobre la situación de los grupos de adultos mayores en los pueblos originarios y campesinos que viven en áreas rurales (OPS, Salud de las Américas, 2007).

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<b>Nivel individual</b> - Hábitos alimentarios inadecuados - Sedentarismo - Inadecuado nivel de educación - Tabaquismo - Saneamiento ambiental  <b>A nivel familiar</b> - Se repiten los del nivel individual  <b>A nivel comunitario</b> - Trato discriminatorio - Bajos ingresos económicos - Altos niveles de desempleo - Inadecuado saneamiento - Bajo grado de escolaridad - Hacinamiento - Subempleo	- Educación en salud y nutrición no hay una adecuada difusión, especialmente dirigido a los grupos vulnerables no priorizados - Insuficiente legislación en Seguridad Alimentaria. - Deficiente promoción de hábitos saludables. - Falta de guías alimentarias dirigidas a la población escolar, adolescentes, adultos, adultos mayores, mujeres en edad fértil ) -	- No existe Legislación Alimentaria - Normas de Alimentación Escolar no se cumplen y no se realiza monitoreo y seguimiento de los impactos - No hay parámetros del estado nutricional de la población boliviana de escolares, adolescentes, adultos, adultos mayores, según sexo y mujeres en edad fértil).	- Ministerio de Educación no conoce los impactos nutricionales - No hay un enfoque multisectorial para abordar las cuestiones sobre el estado nutricional de la población en general y de los escolares, adolescentes, adultos, adultos mayores, según sexo y mujeres en edad fértil en particular.

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Existencia de datos relativos a grupos priorizados
- Ausencia de datos relacionados al estado nutricional de escolares, adolescentes, adultos, adultos mayores, mujeres en edad fértil
- Existen estudios puntuales que no reflejan la magnitud en cada grupo biológico (escolar, adolescentes, adultos, adultos mayores, mujeres en edad fértil ), los pocos que existen son poco difundidos

- Se debe investigar en los grupos a los cuales se ha prestado poca atención
- Es un desafío y necesidad movilizar recursos dirigidos a esta temática
- No hay investigaciones sobre valoración nutricional en diversos grupos poblacionales, en especial, aquellos que representan alto riesgo de deficiencias de macro y micronutrientes, por ejemplo, desnutrición y enfermedades osteomusculares.
- El estado nutricional de la madre incide en el bajo peso al nacer.

#### 4. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

1. Identificar la situación y problemas nutricionales escolares
2. Identificar la situación y problemas nutricionales adolescentes
3. Identificar la situación y problemas nutricionales de mujeres y hombres adultos, con énfasis en mujeres en edad fértil
4. Identificar la situación y problemas nutricionales adultos mayores
5. Situación de salud y nutrición infantil: Lactancia materna, duración y factores condicionantes; prácticas de la lactancia y alimentación complementar, evaluación de la promoción en los servicios de salud.

#### 5. RECURSOS

##### Recursos humanos

Universidades estatales y privadas.

Reforzar al pequeño equipo de investigación del Ministerio de Salud y Deportes con profesionales investigadores.

##### Recursos Financieros

Gobierno Central

Posible cooperación española

Prefecturas y municipios

Cooperaciones Internacionales

Iniciativas de micronutrientes del Canadá

## TEMA V - VISION DEL MERCADO Y DEFENSA DEL CONSUMIDOR

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Problema global, afecta a la salud humana, la economía del país y el desarrollo productivo.
- No hay defensa del consumidor (pese a la existencia de organismos establecidos), los mecanismos de inspección y control son deficientes con una notoria falta de coordinación entre Ministerios y otros actores implicados, falta reglamentaciones y aplicación de las normas.

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<p><b>Nivel individual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de salud por agentes patógenos y químicos, deficiencia de nutrientes</li> <li>- Derecho humano a la alimentación</li> </ul> <p><b>A nivel familiar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayores gastos por enfermedades causadas por alimentos.</li> </ul> <p><b>A nivel comunitario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de la producción y de ingresos</li> <li>- Diseminación de enfermedades causadas por agentes patógenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar normas para mayor control y cumplimiento de la ley en conjunto con otros ministerios.</li> <li>- Programas de prevención de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos dirigido al consumidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprobación de la Ley de Protección y Defensa al Consumidor</li> <li>- Actualizar y aprobar el anteproyecto de ley de alimentos</li> <li>- Incentivo al consumo de alimentos tradicionales a través de programas educativos en alimentación</li> <li>- Programar recursos económicos para financiar investigaciones de evaluación de la calidad nutricional de los alimentos y determinar políticas en función a los resultados de la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Desarrollo rural y medio ambiente</li> <li>- Ministerio de Planificación.</li> <li>- Gobierno Prefectural</li> <li>- Gobiernos Municipales</li> <li>- Asociaciones de defensa del consumidor y otros.</li> <li>- Ministerio de Salud y Deportes</li> <li>- Instituto de microbiología.</li> </ul> <p>SELADI SENASAG CONAN</p>

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- No hay programas de prevención para disminuir las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs), las políticas actuales no han logrado disminuir el problema
- No se identifica ni se reporta las ETAs siendo de denuncia obligatoria
- No existe investigación en ETAs para solucionar estos problemas
- Existen investigaciones aisladas que no son difundidas, el consumidor no conoce la calidad nutricional de alimentos tradicionales
- Falta de investigaciones de oligoelementos, ácidos grasos y otros nutrientes en alimentos – tradicionales
- No existe educación del consumidor sobre calidad nutricional de los alimentos

## 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Disminución de enfermedades provocadas por el consumo de alimentos contaminados (física, química y biológica)
2. Disminución de la mala nutrición por consumo de alimentos con baja calidad nutricional (deficiencia de micronutrientes)
3. Mejorar la calidad de vida de la población
4. Prevenir enfermedades producidas por deficiencia de oligoelementos y otros nutrientes.

## 5. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Prácticas y expendio de las comidas callejeras: su valor nutricional y condiciones de higiene
- Enfermedades frecuentes producidas por el consumo de alimentos.

- Determinación de agentes patológicos en el agua para el consumo humano
- Mecanismo por los cuales se desarrollan enfermedades transmitidas por los alimentos en áreas urbanas.
- Enfermedades transmitidas por los alimentos en poblaciones con inseguridad alimentaria transitoria.
- Incidencia de Derecho Humano a la Alimentación en las políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional

## 6. RECURSOS

### Recursos humanos

Universidades estatales y privadas, cuentan con recursos humanos formados.

Reforzar al pequeño equipo de investigación del Ministerio de Salud y Deportes con profesionales investigadores.

### Recursos Financieros

Gobierno Central

Posible cooperación española

Prefecturas y municipios

Cooperaciones Internacionales

Naciones Unidas Organizaciones de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO)



# Promoción de la Salud



**Moderador:** Dr. Carlos Tamayo, UMSA

**Relator:** Dr. Marco Antonio Herbas, APROSAR

## Miembros del grupo:

Lic. Alicia Chamba, Universidad Amazónica

Dr. Juan Carlos Delgadillo, USCMS

Lic. Susana Hannover, OPS

Dr. Jorge Jemio, Ministerio de Salud y Deportes

Lic. Mariola Materna, Caja Nacional de Salud

Dra. Rose Mari Yupanqui, Hospital La Paz

## 1. PROBLEMA

Actual sistema de salud, centrado en el asistencialismo, biologizado, elitizado, mercantilizado, inequitativo y sin participación social

## 2. MAGNITUD DEL PROBLEMA

El sistema de salud está orientado a:

- Tratamiento de los efectos y no a las causas de los problemas y daños a la salud

- Centrado en el asistencialismo y no en la promoción de la salud
- Medicalizado, centrado en la enfermedad y no en el usuario y su realidad económica social y cultural
- marcado por la inequidad y la exclusión
- Elitizado
- Mercantilizado
- Con insuficiente y deficiente participación social en la toma de decisiones.
- Persistencia de estereotipos medicalizados en la población.

Se manifiesta en indicadores sociales, económicos y culturales que expresan el daño a la salud.

La importancia del problema (Sistema de salud, centrado en el asistencialismo, elitizado, mercantilizado, inequitativo y sin participación social) es tal que involucra a toda la población boliviana y al sector salud.

La estrategia de escuelas, mercados y ambientes saludables solo ha sido posible con la participación de la sociedad civil y, sobre todo, de las autoridades de los gobiernos municipales; sin embargo, aún no se han evaluado estos procesos. Asimismo, es necesaria la formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas, la articulación de múltiples actores sociales, así como la capacitación y el fortalecimiento de recursos humanos a fin de incorporar el tema dentro de la agenda sanitaria (OPS, Informe de las Américas, 2007).

### 3. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida paulatina de la capacidad de decisión en las comunidades.</li> <li>• Conductas estereotipadas en salud.</li> <li>• Persistente aculturación de la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la promoción de la salud a la implementación de estrategias de IEC</li> <li>• Asumir que sólo mediante la estrategia de IEC se pueden abordar las determinantes sociales de la salud.</li> <li>• Aplicación acrítica del modelo clásico de IEC a las políticas de promoción, donde el usuario reduce su capacidad de libre decisión a solo la causa – efecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de integración transversal del sector salud en planes sectoriales en promoción de la salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de integración transversal del sector salud en planes municipales y prefecturales en promoción de la salud.</li> <li>• Persistencia de múltiples modelos de intervención sanitaria por diferentes actores.</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

La promoción de la salud es una acción política con estrategias y técnicas comunicacionales que parten de la población, se procesan y retornan a la población para su empoderamiento, moviliza la conciencia colectiva e incide en el cambio de comportamientos en temas prioritarios en salud, para esto es importante, diferenciar el campo de la Información Educación Comunicación (IEC) de la promoción de salud, que conlleva un proceso de Comunicación para el Cambio Social (CCS).

El Viceministerio de Deportes, que depende del Ministerio de Salud y Deportes, ha realizado diversas acciones para promover la práctica de la actividad física, tales como su incorporación en el plan de estudios de educación primaria, actividades con diferentes grupos de edad, incorporación del tema en la ENDSA 2003 y capacitación de promotores para la celebración del Día Mundial del Desafío, competencia que se lleva a cabo en todo el mundo para la concientización sobre la importancia de una vida activa y saludable.

Insuficientes recursos humanos formados para la aplicación del modelo sanitario.

En el período 2001–2005 hubo un importante desarrollo del enfoque de municipio productivo y saludable. Esfuerzos realizados en municipios de la zona altoandina como Chacaltaya y Curahuara de Carangas han logrado la aplicación instrumental del concepto impulsado por los alcaldes. En el Chaco boliviano (Chaco sudamericano) se han promovido escuelas y espacios saludables en el contexto de un enfoque intercultural en salud. De la misma manera, en las principales ciudades, las alcaldías (municipios) han asumido la estrategia de ambientes saludables (OPS, Salud de las Américas, 2007).

Ausencia del estudio de la conciencia colectiva y del inconciente colectivo por edades, regiones, entre otros.

#### 4. POSIBLE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

Líneas prioritarias de investigación.

1. Conciencia colectiva respecto a los determinantes sociales de la salud
  - Percepción de la población del Sistema de Salud
  - Valores y contravalores en el ejercicio de derechos y deberes en salud
  - Percepción de la población y servidores públicos de la salud intercultural
  - Políticas públicas, calidad de vida y promoción de la salud
  - Evaluación de las prácticas de promoción de salud, interculturalidad y prevención de riesgo en diferentes grupos poblacionales
  - Redes sociales, soporte social, desigualdad y promoción de la salud
2. Espacios y actores de participación en salud comunitaria.
  - Rol de Actores en salud en el contexto del Sistema de Salud
  - Caracterización de la participación social en salud
  - Políticas de promoción de la salud, intersectorialidad y prevención de daños.
3. Dinámica comunicacional entre los actores que velan por la salud y los usuarios
  - Conocimientos actitudes y practicas de la población respecto a aspectos relacionados a su realidad sociocultural y salud.
  - Impacto de las estrategias de comunicación en el cambio de comportamiento de poblaciones específicas en temas prioritarios con participación plena.
  - Metodologías de comunicación social y prácticas de promoción de la salud
4. Modelo sanitario de salud familiar comunitario intercultural
  - Determinación de los perfiles profesionales del personal comunitario

- Evaluación del modelo de salud familiar, interculturalidad y vulnerabilidad

## 5. RECURSOS

140 médicos de salud familiar comunitaria intercultural

44 Equipos de salud familiar comunitaria intercultural

Universidades públicas

Recursos municipales y prefecturas, IDH

Potencial financiamiento de la cooperación externa.

# Enfermedades Infecto-Contagiosas

Moderador: Dra. Georgina Calvimontes, JSI

Relator: Dra. Lorena Soletto, CENETROP

## Miembros del grupo:

Dr. Ronald Andrade, INLASA

Dra. Tamara Chávez, INLASA

Dr. Sergio Mollinedo, Ministerio de Salud y Deportes

Dra. Silvia Ramírez, INLASA

Dr. Ernesto Rojas Cabrero, IIBISMED

Dr. Juan Saavedra, Caja Petrolera de Salud, UAGRM

Dra. Katy Terrazas, SELADIS UMSA



## 1. Magnitud del Problema

- Las Enfermedades Infecciosas representan el 13% de la morbilidad y mortalidad en el país
- Tuberculosis en todas sus formas, de cada 100.000 enferman 88, TB Baar (+) 60 con TB, tasa de abandono superior al 3% (5,8). Descenso en la captación de SR y por ende Baar (+), tendencia descendente de la tasa de éxito. Casos de multidrogo resistencia - MDR (34) 0,59 por Baar (+). El Programa Nacional de Tuberculosis notificó 8.761 de casos nuevos de todas las formas de TB, en 2001. La incidencia, en 2002, fue de 113 por 100.000 habitantes para todas las formas y de 80 por 100.000 habitantes para las formas pulmonares con baciloscopia positiva (BK+). En 2003, se diagnosticaron 7.718 casos pulmonares BK+ (85,5 por 100.000 habitantes) y en 2004 disminuyó ligeramente a 7.544 (81,8 por 100 mil hab.). En 2005, del total de casos registrados de tuberculosis en todas sus formas (9.196), 7.527 fueron de la forma pulmonar BK+ (79,8 por 100.000 hab). las tasas más altas se presentaron en los departamentos de Pando (113 por 100 mil hab) y Santa Cruz (108 por 100 mil hab).
- Dengue: 2.186 casos(2007) serotipos 2 y 3. Porcentaje de confirmación 21,8%. Desde 2001 se observa aumento progresivo del número de casos confirmados y sospechosos. En 2001 se reportaron 176 casos confirmados, en 2004, 682 casos y en 2005, 617 casos. En este año, 66% de los casos se presentaron en los departamentos del Beni y Pando. El mayor riesgo acumulado fue en Pando con 1.198 por 100 mil habitantes y en seguida, Beni con 44 por 100 mil habitantes. La tasa nacional fue de 44 por 100 mil habitantes. En 2004, se registraron 48

casos de dengue hemorrágico y fallecieron 6 personas, en 2005 se confirmaron 10 casos, 7 en Santa Cruz de la Sierra y 3 en Cobija.

- Malaria población en riesgo 1.402.569 IPA 13%. Según el Sistema Nacional de Información en Salud, entre 2001 y 2005 se registraron 85.436 casos confirmados, 95% de los cuales por *Plasmodium vivax*. En 2004 se registró el mayor número de casos (20.343). En ese periodo, se registraron 686.341 casos sospechosos, y en 2004 se registró el mayor número de casos (163.307). En esos años, el IPA varió de 5,0 a 5,5 por 100 mil hab. El departamento de Beni registró el 50% de los casos en 2004 y 55% en 2005. Beni y Pando presentan los mayores riesgos de malaria con IPA 37 y 43 por 1000 respectivamente (OPS, 2007). En la gestión 2007 se registraron 14.610 casos confirmados, 12.988 por p. *vivax*; 1.514 por p. *falciparum* y 108 mixta.
- VIH/Sida: Se registraron 1.541 casos entre 1984 y 2007. El número de personas con VIH/SIDA estimado fue de 6.800 (ONUSIDA, 2006). La prevalencia de SIDA es de 19 y VIH es de 32 por millón de habitantes respectivamente. Los grupos de edad más afectados fueron entre 25 y 34 años (45% de las notificaciones) y entre 15 y 24 años (26%) en 2003. La principal vía de transmisión es la sexual: 67% heterosexuales, 23% homosexuales y 10% bisexuales. La razón hombre:mujer es 2,8:1. La prevalencia de VIH es inferior al 1% en gestantes y más de 5% en poblaciones con comportamientos de alto riesgo, lo que clasifica al país como de epidemia concentrada (OPS, 2007)
- Chagas. Esta enfermedad está presente en 7 de los 9 departamentos (cubre aproximadamente el 60 % del territorio en zonas geográficas comprendidas entre los 300 a 3.500 m.s.n.m.). La población en riesgo es de 3.700.000 habitantes, de los que 1.800.000 estarían infectados. En 2005, las tasas de seroprevalencia en niños menores de 15 años (40% de la población) variaron de 10% en zonas urbanas a 40% en zonas rurales de seis departamentos endémicos (50% del territorio nacional) Se calcula que unos 700 mil niños menores de 10 años viven en el área endémica y entre 100 mil a 140 mil de ellos estarían infectados con *Tripanosoma cruzi*. porcentaje de positividad de serología y tamizaje en niños de 6 meses a 15 años 7,5% de los cuales menos de la mitad iniciaron el tratamiento. Tasa de transmisión materno fetal 2,4%. Seroprevalencia materna 29. Durante la gestión 2007 se desarrollaron actividades de tamizaje, las que mostraron que existen regiones que presentan altas prevalencias como La Paz con 12,2 %; Tarija 9,7 %; Santa Cruz 9,4 % y Chuquisaca con 8,7 %.
- Leishmaniasis: En los últimos 23 años se han notificado 35.714 casos en todas sus formas. Se presenta tendencia de aumento. En 2003, la incidencia fue de 24 por 100 mil habitantes y pasó para 37 en 2004. Este incremento se debió a la migración de poblaciones a zonas endémicas y a los cambios del medio ambiente. Los departamentos con mayor riesgo fueron pando (409 por 100 mil hab), Beni (158 por 100 mil hab) y La Paz (52 por 100 mil hab). En 2004 se reportaron 2,800 casos y en 2006 se notificaron 3.152 casos, con una tasa de 32,7/100.000 h. En la gestión 2007 se notificaron 3153 casos con una tasa de incidencia de 267x100.000 . La población en riesgo para leishmaniasis es de 1.179.466 habitantes.
- Rabia humana: la tasa es 9 por 100.000 hab. Entre 2.003 y 2.005 se notificaron 19 muertes. Los niños son los más afectados por mordidas. El riesgo de ataques fue más alto en Chuquisaca (286 por 100 mil hab) seguido por La Paz y Cochabamba (22% de los lesionados).
- Lepra: 4,7 x 100.000 Hab. (este dado mide la incidencia?). Verificar con la siguiente información: tasa de incidencia de 0,07 por 100 mil hab, en 2003, con 85 casos notificados. En 2004,

notificados 76 casos, 39 de los cuales de Santa Cruz. En 2004, la población en riesgo era de 677.280 hab en el país. La prevalencia más alta se registraba en los departamentos de Santa Cruz (1,34 por 100 mil hab) y Pando (0,87 por 100 mil hab) (OPS, 2007)

- Fiebre Hemorrágica Boliviana: promedio anual 4 casos, letalidad 50%
- Hanta Virus: De 2001 a 2005 se notificaron 122 casos, 50 de los cuales fueron confirmados por laboratorio. Hasta 2003, todos los casos fueron reportados en el departamento de Tarija. En 2004, se reportaron en Santa Cruz (OPS, 2007). En la gestión 2007 se confirmaron 19 casos de hantavirus (CENETROP), de los cuales fallecieron 4, lo que representa una tasa de letalidad de 21 %. Esta patología se presenta en algunos municipios de los departamentos de Tarija, Cochabamba y Santa Cruz.

## 2. Determinantes y factores de riesgo:

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<p>Falta de percepción de riesgo del individuo, familia y comunidad respecto a las enfermedades infecciosas</p> <p>Si bien existen conocimientos en zonas epidemias de cómo se previene algunas patologías no existe el cambio de actitud para prácticas saludables.</p>	<p>Problemas asociados a la estructura del sistema de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas verticales establecidos por el Ministerio de Salud y Deportes para enfermedades infecciosas</li> <li>• Organización del Sistema de Salud en atención a los programas verticales</li> <li>• Financiamiento crónicamente insuficiente</li> <li>• Legislación en salud dispersa y obsoleta</li> </ul> <p>Problemas asociados a la organización y calidad de los servicios de salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El concepto de Promoción de la salud no es compartido por los trabajadores del sistema dificultando su implementación como política nacional.</li> <li>• Grupos de alto riesgo</li> <li>• Disponibilidad de recursos para diagnóstico y tratamiento insuficiente</li> <li>• Prevención y Promoción no estructurada para las enfermedades infectocontagiosas</li> <li>• Diagnóstico y manejo de las enfermedades insuficiente: falta de actualización y cumplimiento de las normas</li> <li>• Prevención, Detección y Contención de epidemias de enfermedades infectocontagiosas</li> <li>• Análisis de situación de salud para la toma de decisiones no oportuna</li> <li>• TB: búsqueda pasiva insuficiente y búsqueda activa sin evaluación de impacto y sin la adecuada planificación para grupos específicos o zonas de riesgo.</li> </ul> <p>En relación a Educación y percepción de riesgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Sanitaria insuficiente</li> <li>• Falta de percepción de riesgos del personal de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectoría del Ministerio de Salud y Deportes Débil en el sentido de poder articular estrategias conjuntas con otros ministerios</li> <li>• Sostenibilidad a nivel regional</li> <li>• Políticas nacionales para el uso racional de medicamentos insuficientemente aplicadas en nivel local</li> <li>• Políticas de Recursos humanos no adecuada (formación, estabilidad, remuneración)</li> <li>• Ausencia de voluntad política para las enfermedades desatendidas</li> <li>• No se apoyan en salud políticas de extracción minera o a los zafros por lo que no existe una estrategia sostenible e intersectorial que permita disminuir el riesgo de enfermedades infecciosas</li> <li>• Saneamiento ambiental inadecuados e insuficiente que se convierte en una importante determinante de salud para la aparición de las enfermedades sobre todo vectoriales</li> <li>• Viviendas inadecuadas, relacionadas directamente al nivel socioeconómico de las familias que condicionan también a la aparición de algunas enfermedades</li> <li>• Alimentación no adecuada e insuficiente en algunos niveles socioeconómicos que hacen que las defensas bajen y de lugar a enfermedades infectocontagiosas</li> <li>• Trabajo relacionado a las condiciones de trabajo de algunas ocupaciones como los zafros, castañeros, mineros, comerciantes que son personas que migran continuamente y es casi imposible hacer seguimiento a la patología que adquieren por las pésimas condiciones de trabajo y de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación para la salud insuficiente y sectorializada</li> <li>• Sectores 'no-exclusivos' de salud</li> <li>• Ministerio de educación</li> <li>• Ministerio de vivienda</li> <li>• Poco se ha avanzado en políticas intersectoriales para control de vectores a pesar de exitosos proyectos que el Estado no se apropia</li> <li>• Las migraciones internas no apoyadas generan diseminación de patologías infecto contagiosas</li> <li>• Medio ambiente</li> </ul>

### 3. Conocimiento Actual

- Compromiso político para el control efectivo de las EI insuficiente
- Políticas deben facilitar el control y prevención de enfermedades
- Existencia de investigaciones en E.I. no sistematizadas, no difundidas.
- No hay investigación de la coinfección TB/VIH
- La detección del VIH es tardía. La mitad de las 225 personas con infección por VIH registradas en 2003 ya estaban enfermas de sida.
- Alta incidencia de rabia canina, entre otras causas, se debe a la falta de un programa en el Ministerio de Salud y Deportes, en los Servicios Departamentales de Salud (Sedes) y en los municipios.
- Sistema de vigilancia epidemiológica poco estructurado

### 4. Posible Impacto de la Investigación

- a) Reorientación de las políticas de salud en enfermedades infecciosas
- b) Fortalecimiento de la capacidad en diagnóstico clínico, laboratorio, tratamiento y vigilancia epidemiológica
- c) Mejora de los Conocimientos Actitudes y Prácticas sobre las Enfermedades infecciosas en los proveedores de salud y población

## LÍNEAS PRIORITARIAS PARA INVESTIGACIÓN EN SALUD

- i.- Enfermedades endémicas: Leishmaniasis, Chagas, Malaria, Tuberculosis, ITS, VIH, Sida, Enteroparasitosis, Edas, Iras, Lepra, Hepatitis
- ii.- Enfermedades Epidémicas: Hanta Virus, Fiebre Hemorrágica, Rabia humana, Dengue, Leptospirosis, Peste
- iii. Transversales: Gestión, Resistencia, CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas), Prevención y Control, Diagnóstico oportuno, Tratamiento, Vigilancia epidemiológica.

### 1. Conocimientos actitudes y prácticas de los proveedores de salud y población sobre enfermedades infecciosas

- a) Percepción del riesgo de adquirir y transmitir enfermedades infecciosas por los proveedores de salud
- b) Percepciones de los grupos vulnerables al VIH en relación a las estrategias de prevención.
- c) Conocimientos, actitudes y prácticas sobre ITS-VIH/SIDA:
  - o Estudio en hombres que tienen sexo con hombres en cines pornográficos.
  - o Estudios CAP en transportistas sobre el VIH/SIDA
  - o Uso del condón en grupos de población general Uso del condón en TSC (trabajadoras sexuales comerciales)

## 2. Adherencia al tratamiento en Enfermedades Infecciosas

- a) Evaluación de la implementación de la estrategia DOTS en los servicios de salud
- b) Adherencia al tratamiento de anti retrovirales para HIV/SIDA

## 3. Nuevas Estrategias de control vectorial: Chagas, malaria y dengue

## 4. Evaluación de los programas y tecnología en enfermedades infecciosas

- a) Evaluación del costo-eficiencia de los programas de enfermedades infecciosas
- b) Evaluación del cumplimiento de normas de enfermedades infecciosas
- c) Evaluación del impacto de las capacitaciones continuas en enfermedades infecciosas

## 5. Vigilancia Epidemiológica

- a) Estudios de vigilancia centinela del VIH/SIDA en embarazadas y en la población general.
- b) Determinación de nuevos vectores en enfermedades vectoriales
- c) Manejo de los síndromes febriles
- d) Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica en enfermedades infecciosas
- e) Determinantes para la baja captación de sintomáticos respiratorios
- f) Prevalencia oculta de la lepra
- g) Incidencia de VIH/SIDA en grupos con conductas de riesgo.
- h) Prevalencia de hepatitis virales
- i) Determinación de casos asintomáticos en malaria

## 6. Multidrogoresistencia

- a) Determinantes de la Multidrogorresistencia en tuberculosis
- b) Estudios de resistencia a la gonorrea
- c) Uso adecuado de antimicrobianos en enfermedades infecciosas

## 5. Recursos

1. RECURSOS HUMANOS: INLASA, SELADIS, CENETROP, CUMETROP, UNIVERSIDADES, Sociedades Científicas

FINANCIEROS: Cooperación Francesa, Española, Brasil, ASDI, Belga, OPS/OMS, USAID

# Salud y Ambiente



**Moderador:** Dra. Marilyn Aparicio Efen, IINSAD UMSA

**Relator:** Lic. Karla Rojas, ISA-MDS

## Miembros del grupo:

Lic. María Encarnación de Encarnación Acosta, Universidad Amazónica

Dr. Jacques Gardon, Institut de Recherche pour le Développement

Dra. Rosemari Rocha Brun, Instituto de la Genética UMSA

Lic. Gloria Rodrigo, Instituto de Ecología UMSA

## PROBLEMA

### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Bolivia, pierde entre 443 a 837 millones de dólares por desastre relacionado al Fenómeno del Niño (CEPAL 2007), asociado a un gran número enfermos, heridos, desaparecidos, muertos y desplazados como producto de los eventos extremos
- Las enfermedades de personas, animales y cultivos se están viendo exacerbadas por las modificaciones en las condiciones ambientales y climáticas, con el riesgo potencial de incrementar la morbilidad y mortalidad de la población a nivel mundial (IPCC 2007)
- Al efecto del cambio climático global se le puede atribuir cierto número de nuevos casos de enfermedades transmitidas por vectores. La malaria por ejemplo ha reaparecido en extensas zonas y se ha presentado brotes, en áreas que tradicionalmente por sus condiciones altitudinales y climáticas no permitían el desarrollo de esta enfermedad (Aparicio M 2007).
- El dengue en Bolivia y a nivel mundial ha reaparecido como un problema sanitario importante reportando notificaciones de más de 250.000 casos anuales y su relación con el cambio y la variabilidad climática es evidente.

- El retroceso de los glaciales tropicales (Ramirez 2007), complejizara aún más la disponibilidad y la calidad de agua para consumo humano en el país
- 70% del territorio nacional esta infestado por *Triatoma infestans* y esta muy relacionado con el ecosistema y la calidad de las viviendas
- Entre el 25 y el 30% de la carga global por enfermedad ha sido estimado como atribuible al ambiente. Sin embargo, la información cuantitativa de los impactos en salud es escasa.
- La Radiación Ultravioleta en Bolivia es muy alta, registrándose Índices Ultravioleta por encima de 11, reconocido con valor extremo a escala mundial
- Los riesgos ambientales representan un tercio de la carga global de enfermedades en niños. Cerca del 40% de esta carga recae sobre niños menores de 5 años, quienes constituyen un 10% de la población mundial.
- La quema de biomasa cada año produce enfermedades oculares y respiratorias en 7 departamentos de Bolivia
- 90% de las aguas residuales de América Latina no son tratadas y se ha vinculado a la epidemia del cólera.
- Los plaguicidas ocasionan entre un y cuatro millones de intoxicaciones por año. Además de causar las intoxicaciones, la contaminación del aire, del agua y de los alimentos tiene consecuencias sobre la salud inmediata y a largo plazo
- Se estima que alrededor de 3% (100,000) de las muertes por contaminación ambiental en el mundo se deben a la exposición de tabaco ambiental.

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel Individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con impacto en la salud
<p>Estilos de vida y conductas de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poco respeto al medio ambiente, quema de biomasa, cambios de hábitos alimenticios, pocos conocimientos de salud ambiental, estrés, tabaquismo,</li> </ul> <p>Riesgos persistentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escasa educación ambiental Pobreza, desnutrición, empleo, diferencias interculturales</li> <li>Vivienda</li> </ul> <p>Debilidad en la planificación de los asentamientos urbanos y de la urbanización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poblaciones expuestas viven en campamentos y ciudades mineras (Oruro, Potosí, Huanuni, etc.), con desmontes y desechos sin una adecuada disposición ambiental.</li> <li>Exposición humana en poblaciones cercanas a las fundiciones industriales y artesanales.</li> <li>Calidad de la construcción de viviendas precaria e insalubre.</li> <li>Exposición principalmente comunitaria, pero factores individuales pueden agravar el riesgo.</li> <li>Contaminación intra-domiciliaria del aire por quema de biomasa</li> <li>Infecciones transmitidas por vectores.</li> </ul> <p>Información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graves limitaciones al acceso del conocimiento universal y a la sensibilización de la población con posibles resultados contraproducentes, que favorece la acción de comunicadores no calificados.</li> </ul>	<p>Sistema de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Debilidad de programas preventivos de salud, diagnóstico y tratamiento de enfermedades relacionadas al medio ambiente en zonas determinadas.</li> <li>Organización de los Servicios de Salud</li> <li>No hay sistemas de vigilancia en salud ambiental para análisis oportuno y de monitoreo de la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos, y sus efectos en poblaciones vulnerables.</li> </ul>	<p>Debilidad de gestión sanitaria en otros sectores fuera del Sector Salud.</p> <p>Las políticas y programas de otros sectores no incluyen criterios sanitarios, por lo que sus prácticas suelen dañar la salud de la población.</p> <p>Manejo de residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industria, minería, agricultura y otros sectores no maneja adecuadamente sus residuos</li> </ul> <p>Debilidad de control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control inadecuado de plaguicidas y otros productos tóxicos y peligrosos. Estos residuos contaminan las fuentes de agua potable, tierras y cultivos</li> </ul> <p>Saneamiento ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baja proporción de aguas tratadas de origen municipal (domiciliario) o industrial, sea para reutilización o desecho.</li> <li>No acceso a los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, servicios de limpieza urbana, vivienda.</li> </ul> <p>Legislación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de la Ley 1333 y debilidad de cumplimiento de la misma.</li> <li>Reglamento de prevención, control y gestión ambiental</li> <li>Reglamento de contaminación hídrica</li> <li>Reglamento para actividades con sustancias peligrosas.</li> <li>Reglamento de gestión de residuos sólidos.</li> </ul>	<p>Riesgos modernos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación hídrica, atmosférica, vehicular, industrial y radiactiva;</li> <li>Industria y agricultura intensiva, exposición a sustancias químicas, accidentes de tráfico.</li> <li>Estos problemas pueden ser considerados emergentes y agravados por la inacción y poca o ninguna prioridad del Estado y la población a la salud y al medio ambiente.</li> <li>Investigación científica generada en las universidades en salud ambiental, es escasa y debe incrementarse para apoyar la toma de decisiones en todos los niveles administrativos</li> </ul> <p>Instituciones de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escaso número de grupos multidisciplinarios con enfoque integral de la salud ambiental.</li> </ul>

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

#### Desarrollo social

- Cambios globales en el mundo como el crecimiento de la población, patrones de uso de tierra y energía, destrucción del hábitat, pérdida de la biodiversidad y cambios climáticos son problemas actuales de salud.
- En los países en desarrollo los principales problemas de salud ambientales están exacerbados por la pobreza, el analfabetismo y la desnutrición, e incluyen: contaminación del aire en los hogares y en el medio ambiente, falta de acceso a agua segura e higiene, exposición a químicos contaminantes, accidentes de tránsito y lesiones. Además, a medida que los países se industrializan, las personas están expuestas a toxinas comúnmente asociadas con el mundo desarrollado, creando una carga adicional de enfermedades ambientales.
- Existe información sobre los impactos negativos de los elementos metálicos no esenciales Pb, As, Cd, etc sobre la salud y desarrollo del niño y sobre la generación de cáncer, problemas renales, cutáneos, etc
- Bolivia al ser tradicionalmente un país minero, los pasivos ambientales han contaminado los sistemas ambientales del entorno biótico y abiótico.
- Se han clasificado los factores físicos, químicos, biológicos, sociales, ergonómicos y mixtos que ocasionan impacto sobre la salud produciendo elevadas tasas de morbilidad aguda y crónica. Sin embargo, los resultados de estos estudios no siempre son considerados para la definición de políticas públicas.
- Número creciente de enfermedades han sido relacionadas con exposiciones al medio ambiente. Estas van desde las originadas por el agua, los alimentos, las transmitidas por vectores y las infecciones respiratorias agudas, hasta el asma, cáncer, accidentes, intoxicaciones por exposición al arsénico y al flúor, ciertos defectos de nacimiento y problemas en el desarrollo.

#### Factores psicosociales y cculturales

- Cada cultura en Bolivia, interpreta, contamina usa o depreda los recursos del ambiente, sin considerar los impactos para la salud si misma y de la población.

#### Factores de riesgo físico-químicos sobre la salud humana: Aire, agua, suelo, clima, ruido, radiaciones

- La falta de abastecimiento de agua potable, saneamiento y la contaminación del agua ocasiona enfermedades como diarreas (cerca de 1,500 millones de episodios y cuatro millones de defunciones por año), el tracoma, la esquistosomiasis y la conjuntivitis. El acceso al agua no garantiza la calidad; el suministro de agua y sus fuentes deben ser protegidas.
- El consumo activo de tabaco es una de las causas más importantes de enfermedad y el temor a los efectos del consumo pasivo, es decir, la exposición al humo de tabaco ambiental está aumentando.
- La contaminación del aire en las ciudades está relacionada con las enfermedades agudas y crónicas respiratorias, cardiopatía, cánceres del pulmón y el daño neurológico en los niños.
- La contaminación del aire en locales cerrados, especialmente por el uso de biomasa o de

carbón como combustible en casas mal ventiladas, impone un costo elevado en dolencias respiratorias y cardiovasculares entre los millones de habitantes de áreas rurales y suburbanas.

- De cerca de 100,000 productos químicos de uso común en el mundo, apenas una pequeña proporción han sido evaluado los riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Estos productos químicos aparecen combinados en millones de productos comerciales, además de los productos químicos potencialmente nocivos producidos por los procesos naturales.
- El cambio climático provocado por el hombre se debe fundamentalmente a la acumulación de gases “de efecto invernadero” (GIV) en la atmósfera, resultado de actividades como el uso de combustibles fósiles, la deforestación a gran escala y la rápida expansión de la agricultura de regadío. Los GIV más importantes son el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el ozono (O<sub>3</sub>) y los clorofluorocarburos (CFC), cuyas concentraciones se están elevando desde mediados del siglo XVIII.
- Los efectos directos como el aumento potencial de las defunciones debidas a la mayor frecuencia y gravedad de las olas de calor, son evidentemente más fáciles de predecir que los efectos indirectos. Estos últimos, mediados por la alteración de los ecosistemas, pueden consistir en cambios de los niveles de producción de alimentos que influirían en la nutrición de las personas. En el mismo sentido, los cambios de patrones de distribución de las poblaciones de vectores modificarían a su vez la incidencia de la malaria y de otras enfermedades con esta forma de transmisión en grandes zonas del mundo.
- Intramolecularmente, la absorción de radiación ultravioleta (UV) resulta en la ruptura de funciones covalentes en macromoléculas críticas y puede, eventualmente, resultar en carcinogénesis, acelerar el envejecimiento y producir cataratas. Los efectos directos de la exposición UV sobre la piel representan un riesgo mayor para los individuos con la piel sensible, quienes reciben quemaduras del sol fácilmente. Los efectos en la salud humana del aumento de la irradiación de UV debido al agotamiento del ozono incluyen riesgos mayores de contraer cáncer de piel sin melanoma, particularmente carcinoma espinoso de células y queratitis actínica, una condición premaligna, melanoma maligno, cataratas, degeneración de la retina, y posiblemente disminución de las respuestas inmunológicas.
- La interacción del ambiente con el material genético de las personas puede alterar el balance entre salud y enfermedad.
- Las personas están expuestas a mezclas de sustancias químicas
- Existe información sobre los impactos negativos de los elementos metálicos no esenciales (plomo, As, cadmio, entre otros) sobre la salud y desarrollo del niño, y sobre la generación de cáncer, problemas renales, cutáneos y otros.
- Elevada exposición humana a los contaminantes metálicos y no metálicos

## Investigación y toma de decisiones

- El conocimiento sobre el impacto del ambiente en salud generado por las investigaciones realizadas se obtiene con pocos recursos, y usualmente a partir de estudios dispersos y esporádicos. De ello resulta que no se conocen profundamente los efectos de las alteraciones ambientales sobre la salud humana nivel nacional, no se cuenta con respuestas sólidamente documentadas y tampoco se puede medir la eficacia de las medidas de control ambiental

- Los estudios a nivel internacional y nacional no son tomados en cuenta, los mismos que pueden ilustrar los efectos, los factores condicionantes y los de riesgo.
- No existe información suficiente sobre el impacto de la exposición multi elemental existente en el altiplano Boliviano.
- Información insuficiente sobre el impacto de la contaminación metálica en el contexto de la altura.
- Información insuficiente sobre el impacto en el sistema inmunitario y su relación con la presencia de enfermedades infecciosas, que tienen una elevada incidencia en el país.
- Información insuficiente sobre el impacto en poblaciones altamente expuestas a elementos metálicos (barrios y campamentos mineros) como poblaciones alejadas (caso del Pilcomayo).
- No existe información toxicológica sobre la mayoría de las sustancias químicas muchos son persistentes y bioacumulativos.
- Falta investigación científica y operativa en salud y ambiente orientada a la acción para resolver las necesidades del país.
- No existe en el país acceso fácil ni directo al conocimiento actual sobre los efectos adversos para la salud de los agentes físicos, químicos y biológicos, ni de su manejo en forma rápida y eficaz para tomar decisiones clínicas, gerenciales o políticas
- Faltan estudios científicos sobre los diferentes impactos que ocasionan los xenobióticos
- Ausencia de información científica sobre el impacto de la altura y su relación con las dosis tóxicas de los distintos metales.

#### 4. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Mejorar el estado del conocimiento sobre las fuentes y vías de contaminación; y las vías (directas e indirectas) de exposición de los seres humanos, animales y del ambiente.
- Mejorar el conocimiento sobre interacciones entre nutrición y elementos metálicos para generar políticas de prevención.
- Generar una red de información en salud y ambiente interdisciplinar y accesible a la población, a los industriales y los tomadores de decisiones, distribuida por niveles de atención, según la complejidad de interpretación.
- Mejorar el conocimiento sobre el impacto de mezclas de metales en el desarrollo, físico, intelectual e inmunitario de la población expuesta.
- Reducir o eliminar las causas ambientales de asma y de enfermedades respiratorias, incluyendo la exposición al humo de tabaco.
- Reducir o eliminar la exposición a metales tóxicos como el plomo, mercurio o arsénico, al flúor y a sustancias químicas antropogénicas como residuos tóxicos, pesticidas y contaminantes orgánicos persistentes.
- Reducir o eliminar la exposición a sustancias carcinogénicas conocidas o sospechadas, neurotóxicos, tóxicos del desarrollo y del sistema reproductivo e inmunotóxicos.
- Reducir la incidencia de accidentes, lesiones y envenenamientos, así como la exposición al

ruido, radiación y otros factores, mejorando el ambiente físico en el hogar, escuela y otros ambientes.

- Establecer un sistema de vigilancia en salud ambiental que relacione el monitoreo de los posibles agentes de riesgo para el hombre en agua, suelo, alimentos y aire, y puntos de emisión específicos con marcadores biológicos y enfermedades.
- Generar una red de información en salud y ambiente interdisciplinar y accesible a la población, a los industriales y los tomadores de decisiones.
- Contribuir al establecimiento de una sólida política de financiamiento para el fortalecimiento institucional en desarrollo-salud-ambiente.
- Contribuir al establecimiento de una estrategia de comunicación de riesgos a la salud a través de medios oficiales, grupos organizados, comunitarios e intelectuales que vinculen la opinión científica con la comunidad organizada
- Contribuir al establecimiento de políticas de financiamiento y orientación en programas de formación de recursos humanos en salud y ambiente, dando prioridad a los de especialización y posgrado en evaluación y manejo de riesgos, además de transmitir estos conocimientos a los técnicos y auditores ambientales
- Incorporar los criterios y métodos de evaluación del impacto en salud y ambiente en los nuevos proyectos de desarrollo, incluyendo los diagnósticos en salud ambiental, ocupacional y las preocupaciones de la comunidad en función de la salud.
- Vincular estrechamente los criterios de salud a la normatividad ambiental sobre aguas residuales municipales e industriales, desechos tóxicos y plaguicidas.
- Promover el apoyo a investigaciones de corta duración que permitan evaluar los riesgos, la eficacia de las medidas de control y proponer nuevas medidas.
- Generar un atlas de riesgos en salud y ambiente que combine los datos de las distintas regiones y su contaminación con los datos de morbilidad y mortalidad disponibles, además de los reportes de eventos posiblemente vinculados.
- Minimizar la injusticia social en relación con la exposición de los mineros y sus familias.
- Evaluar la naturaleza y magnitud del problema, identificar los principales riesgos para la salud, establecer un monitoreo culturalmente apropiado y generar estrategias de mitigación y prevención.
- Contribuir al desarrollo de redes de trabajos nacionales e internacionales activas e innovadoras para la promoción y protección de la salud y ambiente
- Mejorar las técnicas de producción de conocimientos científicos en respuesta a la realidad nacional.
- Mejorar la planificación de los asentamientos humanos, la organización de la sociedad en presencia del riesgo y la protección de las poblaciones vulnerables.
- Considerar el riesgo de los elementos metálicos en la salud y su impacto sobre el desarrollo pondo-estatural, y cognitivo de la población expuesta tanto a nivel local como en áreas alejadas.

- Determinar la incidencia departamental y nacional de enfermedades que tienen como determinantes a la contaminación por elementos metálicos y polimetálicos.

## RECURSOS

Desarrollar sinergias y cofinanciamiento con Empresas mineras, Fundiciones, reparticiones gubernamentales nacionales y departamentales y organismos de Cooperación Internacional

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS

### I. IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS SOBRE LA SALUD HUMANA

1. Impacto de los sectores productivos en la salud (industrias, minería, agricultura)
2. Impacto de los agroquímicos sobre los sistemas ambientales
3. Impactos sanitarios de la actividad minera sobre los sistemas ambientales (con énfasis en Pb y cocteles de metales)
4. Impactos sanitarios de la contaminación industrial química, curtiembres, alimenticias

### II. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMATICO SOBRE LA SALUD EN BOLIVIA

1. Evaluación del impacto climático sobre enfermedades transmitidas por vectores (Malaria, Leishmaniasis).
2. Estudio de *T. infestans* y otros comportamientos a nivel selvático.
3. Factores asociados al aumento de Hantaviros en Bolivia.
4. Dinámicas epidemiológicas de la leishmaniosis en las nuevas zonas de colonización.
5. Impactos del cambio climático y su variabilidad sobre enfermedades emergentes: dengue, leptospirosis, etc.
6. Determinación de los riesgos de los asentamientos humanos para la salud y vida de la población expuesta

### III. IMPACTO DE LA CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE AGUA SOBRE LA SALUD HUMANA

1. Determinación de la calidad de agua en cuerpos de agua y sus impactos sanitarios en áreas priorizadas: Pilcomayo y Amazonía.
2. Impactos sobre la calidad del agua y sus efectos sobre la salud producto de la actividad extractiva minera: Oruro, Potosí y La Paz.
3. Estudios básicos sobre la calidad del agua y dispersión de contaminantes para la determinación de los impactos sanitarios.

### IV. IMPACTOS DE LA CALIDAD DEL HABITAT HUMANO SOBRE LA SALUD HUMANA

## **Vivienda**

1. Evaluación de la relación causal entre condiciones de las viviendas y enfermedades prevalentes en Bolivia.
2. Impacto del acceso a los servicios básicos sobre la incidencia de enfermedades infecciosas y la salud del niño.
3. Determinación de factores del hábitat sobre la incidencia y prevalencia de la tuberculosis.
4. Determinación de zonas seguras para asentamientos humanos en Bolivia como prevención para desastres

## **Comunidad**

1. Evaluación sanitaria de los asentamientos humanos en áreas geográficas y zonas altamente vulnerables a eventos extremos
2. Determinación del comportamiento actitudes y prácticas sobre los sistemas ambientales
3. Determinación de comportamientos, actitudes y prácticas sobre la transmisión de zoonosis.
4. Impactos sanitarios del Estrés en el trabajo y la familia
5. Salud del Trabajo
6. Crecimiento Urbano
7. Impactos sanitarios de la calidad del transporte

## **Calidad acústica y su impacto sobre la salud**

1. Evaluación de la contaminación acústica y su relación con enfermedades prevalentes en el país.
2. Determinación del nivel de la contaminación acústica por el transporte en las grandes ciudades

## **V. CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA**

1. Impactos sanitarios del consumo de alimentos contaminados con agroquímicos
2. Impactos sanitarios del consumo de alimentos contaminados con metales
3. Impactos sanitarios del consumo de alimentos contaminados con compuestos químicos industriales
4. Impactos sanitarios del consumo de alimentos con contaminantes biológicos
5. Determinación de actitudes, conocimientos y prácticas para la contaminación y consumo de alimentos
6. Calidad de alimentos orgánicos y contaminados y su impacto sobre la salud humana

## **VI. RADIACION ULTRAVIOLETA Y SU IMPACTO EN LA SALUD**

1. Efectos de la radiación ultravioleta sobre la estabilidad genética.
2. Diferenciación de los efectos de la radiación ultravioleta

3. Determinación de los tipos de piel por Etnia en Bolivia y su sensibilidad a la Radiación Ultra-violeta
4. Efectos de la radiación ultra violeta sobre las fotodermatosis, patologías oftálmicas y tipos de cáncer.
5. Determinación de los efectos inmunosupresores de la radiación ultravioleta y su relación con las enfermedades prevalentes.

## **VII. CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE SUELOS Y SU IMPACTO EN LA SALUD**

1. Erosión y degradación de suelos como causa de inseguridad alimentaria.
2. Impacto de la contaminación de los suelos sobre la calidad de los alimentos, desnutrición y la salud humana.
3. Calidad de suelos y dispersión de contaminantes como base para la determinación de los impactos sanitarios

## **VIII. CALIDAD DEL AIRE**

1. Impactos sobre la salud de la contaminación atmosférica en relación al transporte.
2. Evaluación de los contaminantes del aire interior sobre las enfermedades infecciosas respiratorias.
3. Evaluación de los chequeos sobre calidad del aire y su impacto en la salud.
4. Determinación de los impactos sanitarios de la contaminación del aire en comunidades cercanas a los botaderos y a los depósitos de basura.
5. Evaluación de las prácticas de quema domiciliarias de residuos domésticos y biomasas en ciudades del oriente del país.
6. Impactos sanitarios de la contaminación industrial química, curtiembres.

## **IX. IMPACTOS DEL TIPO Y CAMBIOS ECOSISTEMICOS SOBRE LA SALUD HUMANA**

1. Efectos de las modificaciones en los ecosistemas húmedales sobre la fascioliasis.
2. Pérdida o reemplazo de biodiversidad como causantes o predisponentes de enfermedades.
3. Determinación de los ecosistemas más vulnerables a los cambios ambientales y modificaciones de los patrones de transmisión de las enfermedades.
4. Evaluación de la entomofauna, construcción de mapas de distribución de las especies y enfermedades prevalentes en Bolivia.
5. Perfil epidemiológico de los movimientos migracionales y ampliación de la frontera agrícola y actividades extractivas.

## **X. IMPACTO DE CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA SOBRE LA SALUD HUMANA**

1. Determinación de los efectos de las antenas de radio y telecomunicación en áreas vulnerables.
2. Determinación de los posibles efectos de los celulares sobre la salud.

# Salud y Cultura



Moderador: Dr. Carlos Erosteuguí, UMSS

## Miembros del grupo:

Sr. Herminio Choque, SOBOMETRA

Sr. Alipio Cuilla

Dr. Oscar Laguna, Ministerio de Salud y Deportes

Dra. María Teresa Losada, San Lucas

Dra. Beatriz Loza, Instituto Boliviano Medicina Tradicional Kallawayá, SOBOMETRA

Lic. Hugo Rivera Mérida, OPS

Dr. Charles Pedregal, Cruz Roja Boliviana

Sr. Carmelo Quinta, SOBOMETRA

Lic. Susana Ramírez, consultora

Sr. Cipriano Trujillo, SOBOMETRA

*Problema 1: Concepción del proceso salud-enfermedad atención de los diferentes pueblos indígenas y grupos étnicos*

## 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- a. Desconocimiento de las diferentes concepciones de salud y enfermedad de los distintos grupos étnicos
- b. Desencuentro permanente entre la medicina occidental y las medicinas tradicionales y alternativas.
- c. Prácticas en salud de cada grupo étnico poco conocidas y no son concebidas como sistema de salud o medicina tradicional

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel Individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con Impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización y participación comunitaria escasa y disgregada</li> <li>Diversidad cultural y características del entorno social donde ejercerán la profesión no son temas del perfil curricular académico de los profesionales de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de la riqueza de los comportamientos de la población y la importancia del enfoque antropológico.</li> <li>Ausencia parcial o total de formación y capacitación específica de personal de salud sobre las características socioculturales de los pueblos indígenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas existentes nuevas y sin implementación</li> <li>Redefinición de políticas de salud para los pueblos indígenas reciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación sobre medicina indígena escasa</li> </ul>

## 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Cada cultura resuelve sus problemas desde sus propios puntos de vista, sus capacidades y recursos.
- Los problemas de salud también se resuelven desde una perspectiva propia.

## 4. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Buscar puntos de encuentro entre las distintas prácticas de salud de las medicinas para el bienestar de los bolivianos
- Formación en investigación a los médicos tradicionales de todos los grupos étnicos
- Utilización de la información producida por investigaciones nacionales y extranjeras de todas las instituciones que trabajan en las comunidades
- Lograr la participación de todos los actores sociales comprometidos en salud para la definición de líneas de investigación.
- Pertinencia de los investigadores con el tema a investigar
- Cursos de postgrado realizados con pertinencia de profesionales y expertos en el área de salud e interculturalidad y medicina tradicional

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS DEL TEMA 1:

- Concepciones del proceso salud enfermedad de los pueblos indígenas y grupos étnicos e intervenciones en salud eficaces, considerando el entorno de la comunidad y a los médicos tradicionales
- Evaluación de los perfiles curriculares y adecuación a las prácticas de salud de los grupos étnicos

## Recursos

Identificar necesidades de recursos humanos y financieros actualmente disponibles para la investigación y de intervención

*Problema 2: Diagnóstico antropológico y determinantes de la situación de salud de los pueblos*

## indígenas y grupos étnicos

### 4. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- 31.2 % de indígenas viven en el área urbana y 54.5 % en el área rural (FALTA REFERENCIA, 2001).
- Altas tasas de mortalidad infantil (Censo, 2001).
- 37% de los partos fue atendido por médico, 21% por la misma madre, 18% por otra persona y 14,7% por partera. En un estudio sobre cobertura de la atención al parto en establecimientos de salud por municipios en población de mujeres monolingües, demostró que la cobertura fue menor a 7% en los ocho municipios con 80 a 89% de mujeres indígenas; la cobertura fue de 10% en los 12 municipios cuya población de mujeres monolingües nativas es de 70 a 79%; en contraste, en 138 municipios del país, donde el monolingüismo nativo de las mujeres solo era 9%, la cobertura del parto fue de 45% (OPS, Informe de la salud, 2007).
- En Bolivia, 20% de los lactantes indígenas mueren antes de cumplir el primer año de vida y 14% de los supervivientes mueren antes de llegar a la edad escolar (Centro de Comunicación y Desarrollo Andino. Los jampiris de Ragaypampa. Bolivia: Cenda; 1993)

### 5. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel Individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"><li>• La organización y participación comunitaria es escasa y disgregada</li><li>• La salud del individuo y la comunidad serán cada vez más precarias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicios de salud, bienestar y desarrollo,</li><li>• Cobertura, accesibilidad, calidad e impacto son precarios para los pueblos indígenas en relación al resto de la población</li><li>• Universalidad y equidad en la prestación de los servicios de salud insuficientes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La redefinición de políticas de salud para los pueblos indígenas es reciente</li><li>• La investigación sobre medicina indígena es escasa</li></ul>	

### 6. CONOCIMIENTO ACTUAL:

- No se tiene conocimiento profundo de la situación general de la salud de cada uno de los pueblos indígenas y grupos étnicos, desde el punto de vista de la medicina, antropología y sociología médica.
- Prácticas en salud de cada grupo étnico son poco conocidas (concebidas como sistema de salud o medicina tradicional)
- Se ha mantenido la medicina tradicional, como alternativa a los problemas de salud
- Necesario mejorar la confiabilidad de los sistemas de información y de vigilancia epidemiológica nacional sobre el estado de salud y enfermedad
- Desencuentro permanente entre la medicina occidental y las medicinas tradicionales y alternativas.

## 7. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Formación en investigación a los médicos tradicionales de todos los grupos étnicos
- Utilización de la información producida por investigaciones nacionales y extranjeras de todas las instituciones que trabajan en las comunidades
- Lograr la participación de todos los actores sociales comprometidos en salud para la definición de líneas de investigación.
- Pertinencia de los investigadores con el tema a investigar
- Cursos de postgrado realizados con pertinencia de profesionales y expertos en el área de salud e interculturalidad y medicina tradicional

### LINEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS DEL TEMAS 2:

1. Etnoepidemiología de los pueblos indígenas y grupos étnicos: patologías biomédicas y patologías populares (susto, arrebato, entre otros) priorizando los pueblos con menos investigaciones (tierras bajas).
2. Recuperación y sistematización del conocimiento y de las prácticas en salud de los médicos tradicionales de los pueblos indígenas y grupos étnicos.
3. Recuperación de las prácticas salutógenas en el cuidado de la salud de los pueblos indígenas y los grupos étnicos.
4. Evaluación de las estrategias para la incorporación del conocimiento de la medicina tradicional y de los médicos tradicionales en el sistema de salud y en las prácticas sanitarias
5. Sistematización de los sistemas de salud (medicina tradicional) de los pueblos indígenas y grupos étnicos e incorporación al currículo de los profesionales de salud.
6. Estudios sobre determinantes del perfil de la morbi-mortalidad infantil en los pueblos indígenas y los grupos étnicos.
7. Estudios de prevalencia de las enfermedades crónica-degenerativas en los pueblos indígenas y los grupos étnicos
8. Estudios sobre la relación entre salud, alimentación, nutrición y enfermedades prevalentes y los procesos de urbanización de los pueblos indígenas y los grupos étnicos
9. Estudios sobre salud y género: salud reproductiva y sexual, violencia, cáncer ginecológico.
10. Estudios sobre cambios demográficos, fecundidad, migración y salud.
11. Evaluación de los programas y servicios de salud: calidad de la atención, acceso, equidad, cobertura.
12. Participación comunitaria y políticas de salud indígenas
13. Prácticas de atención a la salud de los pueblos indígenas y la relación con profesionales de salud y usuarios: medicina occidental y medicinas tradicionales y alternativas
14. Evaluación de los sistemas de información de los pueblos indígenas y los grupos étnicos

## 8. RECURSOS

Identificar necesidades de recursos humanos y financieros actualmente disponibles para la investigación y de intervención

### Problema 3: Derecho y medicina tradicional

#### 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- La legislación sobre medicina tradicional es inexistente

#### 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel Individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas Gubernamentales	Otros Sectores con Impacto en la salud
Se desconocen los derechos jurídicos y legales	No toma en cuenta los aspectos legales y jurídicos y no se reconoce la importancia de la medicina tradicional en la salud	No existe la legislación sobre medicina tradicional	

#### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

Bolivia ha sido el primer país en legislar sobre Medicina Tradicional en América. Actualmente está muy retrasada

#### 4. POSIBLES IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Formación en investigación a los médicos tradicionales de todos los grupos étnicos
- Utilización de la información producida por investigaciones nacionales y extranjeras de todas las instituciones que trabajan en las comunidades
- Lograr la participación de todos los actores sociales comprometidos en salud para la definición de líneas de investigación.
- Pertinencia de los investigadores con el tema a investigar
- Cursos de postgrado realizados con pertinencia de profesionales y expertos en el área de salud e interculturalidad y medicina tradicional

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS DEL TEMA 3:

- Evaluación de la incorporación de la medicina tradicional en el sistema de salud nacional
- Comparación de las disposiciones vigentes sobre Medicina Tradicional del país y otros países latinoamericanos, a luz de los cambios constitucionales y disposiciones de organismos internacionales
- Ética de la práctica de la medicina tradicional
- Normatividad de la investigación en pueblos indígenas y grupos étnicos

#### 1. Recursos

Identificar necesidades de recursos humanos y financieros actualmente disponibles para la investigación y de intervención



# Plantas Medicinales



Moderador: Dr. Roger Carvajal

Relator: Dra. María Eugenia Ascarrunz, Instituto de la Genética UMSA

## Miembros del grupo:

Dra. Cecilia Garnica, INLASA

Sr. Cruz Rodas Condori, CSUTCB

Sra. Asencia Crespo Ticona

Dr. Antonio Flores, Caja Petrolera de Salud, UMSA

Dr. Carlos Guachalla, Caja Nacional de Salud

Dra. Ivana Jiménez, UAGRM

Sra. Sara Mamani de Choque, SOBOMETRA

Sra. Vicky Miranda, SOBOMETRA

Dra. Blanca Elena Saldaña, UAGRM

Dra. Magali Solares, IBBA UMSA

Ing. Feliz Torrico, UAGRM

## 1. MAGNITUD DEL PROBLEMA

- La medicina tradicional es el único recurso que tienen las poblaciones pobres y aisladas y una alternativa para el resto de la población.
- Insuficientes recursos terapéuticos para enfrentar las patologías prevalentes y emergentes y otras crónico-degenerativas por parte de la medicina occidental.
- Ausencia de sistematización del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales y nutracéuticos.

- Falta de estudios etnobotánicos y taxonómicos.
- Falta de estudios científicos que respalden el uso de plantas medicinales y nutraceuticos, como requisito para iniciar procesos de innovación con los recursos de la biodiversidad boliviana para el posicionamiento en el mercado nacional e internacional.
- No existen estructuras académicas e institucionales que respondan de manera integral a las demandas de investigación e innovación del sector productivo industrial y artesanal.
- Ausencia de protocolos validados de control de calidad toxicológica, microbiológica, fisicoquímica, eficacia terapéutica e identidad taxonómica y química.
- Comercialización y uso de plantas y productos naturales y tradicionales en los mercados, sin calidad garantizada.
- Falta de estudios concluyentes para proponer procesos productivos, desarrollo tecnológico o innovación.
- Falta de procedimientos estandarizados en la producción agrícola, colecta y manufactura de plantas medicinales y nutraceuticos.
- Falta de revisión, implementación y ejecución de políticas estratégicas y acciones ministeriales, gubernamentales para realizar: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Estabilidad de los productos naturales, Formas farmacéuticas, Fórmula cuali-cuantitativa, Metodología analítica: registro sanitario de acuerdo a la Norma para medicamentos Naturales, Tradicionales y Homeopáticos, Comercialización de los medicamentos naturales, Materia prima.
- No existen políticas sobre la producción agrícola que fomente la producción en volúmenes y calidad de plantas medicinales.

## 2. DETERMINANTES Y FACTORES DE RIESGO

Nivel individual, familiar y comunitario	Políticas del Ministerio de Salud y Deportes	Políticas gubernamentales	Otros sectores con impacto en la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarticulación de la medicina tradicional con la medicina occidental</li> <li>• Riesgos de extinción en plantas medicinales de colecta.</li> <li>• Riesgo de extinción del conocimiento tradicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de revisión, implementación y ejecución de políticas estratégicas y acciones ministeriales, gubernamentales para realizar:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)</li> <li>Estabilidad de los productos naturales</li> <li>Formas farmacéuticas</li> <li>Fórmula cuali-cuantitativa</li> <li>Metodología analítica: registro sanitario de acuerdo a la Norma para medicamentos Naturales, Tradicionales y Homeopáticos.</li> <li>Comercialización de los medicamentos naturales.</li> <li>Materia prima.</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de formulación de Políticas Nacionales y Regionales para el apoyo a la investigación científica en plantas medicinales y nutraceuticos</li> <li>• No existen políticas sobre la producción agrícola que fomente la producción en volúmenes y calidad de plantas medicinales.</li> <li>• La continuidad del uso de fitofármacos incluidos en los sistemas de salud sin respaldo científico suficiente               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de documentación testimonial en sistemas de documentación, bibliografía y publicaciones</li> </ul> </li> </ul>	

### 3. CONOCIMIENTO ACTUAL

- Existen 12 eco regiones en Bolivia y mega Diversidad Biológica
- Alto grado de amenaza de extinción.
- Se conocen alrededor de 3.000 especies de plantas medicinales identificadas y verificadas en los herbarios del país;
- Las investigaciones no han abarcado la totalidad de las etnias, quienes son los que poseen este conocimiento.
- Aproximadamente un centenar de plantas medicinales están listadas preliminarmente en la Dirección Nacional de Medicina Tradicional e Intercultural del Ministerio de Salud y Deportes
- 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional para asistir problemas de salud (UICN et al. 1993). 1.500 especies de plantas medicinales utilizadas por los grupos étnicos (Beck et al. 1999). Actualmente, Giménez & Ibisch (2003), Alexiades (1999), CIPTA et al. (1999), Arauz & Chiraye (2001), Hinojosa et al. (2001), Nate et al. (2001), Paniagua (2001), Bourdy (2002), y otras investigaciones con énfasis en plantas medicinales como de Zalles & De Lucca (1996), Arrázola (1999), Ventura et al. (1999), Vidaurre (2000), Vandebroek et al. (2003), De Lucca (2004), Macía et al. (2005) y Aguirre (2006).
- Existe reconocimiento de la cosmovisión andina de los Kallawayas, a través de la declaración por la UNESCO, como patrimonio oral e intangible de la humanidad (Loza 2005).
- 40% de los productos farmacéuticos deriva de productos naturales y movilizan a nivel mundial alrededor de 20 billones de dólares americanos al año; también existen estimaciones que alcanzan los 800 billones de dólares americanos con una tendencia creciente (Ten Kate & Laird 1999, Giménez & Ibisch 2003).
- Los usos más comunes reportados por la medicina tradicional boliviana se orientan al dolor, fiebre e inflamación, enfermedades del sistema nervioso, problemas gastrointestinales, afecciones del tracto respiratorio y de la piel, antimicrobianos (bactericidas, antiparasitarios, antivirales)
- Existen algunos estudios con nuevos enfoques medicinales de plantas que promueven, favorecen, modulan o regulan ciertos mecanismos homeostáticos tales como antioxidantes, reguladores del peristaltismo intestinal, reguladores de la libido, moduladores de la respuesta inmunitaria, actividad antimutagénica, anticarcinogénica.
- Los nutraceuticos o alimentos funcionales, suplementos nutricionales, han sido recientemente valorados por la medicina occidental a través de estudios internacionales especialmente de la medicina oriental
- Conocimiento ancestral sobre la utilización de plantas medicinales. Presencia de diferentes microclimas que favorecen cosechas durante las diferentes estaciones
- Desarrollo de técnicas de cultivo orgánico y cultivos in vitro o micropropagación de plantas medicinales. Existe un documento de revisión del estado de la investigación y producción de plantas medicinales en Bolivia (ONUDI 2007).
- Existe un documento de revisión del estado de la investigación y producción de plantas medicinales en Bolivia (ONUDI 2007).

- Se ha iniciado recientemente el estudio de la nutrigenómica que está modificando el concepto de nutrición en relación a los genes individuales como mecanismo para prevenir muchas enfermedades y cambiar la expresión de los genes en función de la dieta.

#### 4. Posible impacto de la investigación

- Reconocimiento y preservación del conocimiento ancestral, como riqueza cultural de la nación para el manejo de la salud y bienestar de la población y su entorno.
- Mejora de la salud y prevención de las enfermedades de la población boliviana a través del uso de plantas medicinales y nutraceuticos.
- Alternativa socioeconómica para los agricultores con base en la elaboración de productos con valor agregado, a partir de la validación científica de los saberes ancestrales
- Conservación y uso sustentable de la riqueza de plantas medicinales y nutraceuticos
- Descubrimiento de actividad terapéutica y factores protectores de plantas medicinales y nutraceuticos
- Producción sistemática e industrialización de plantas medicinales a través de incentivos para estimular a agricultores, cooperativas, empresas e industrias.
- Asegurar volúmenes adecuados de producción para responder a la demanda industrial.
- A nivel industrial se asegura mercados de alta exigencia a nivel mundial.
- Calidad del producto homogénea en eficacia y seguridad.
- Garantizar la Seguridad y eficacia de los productos de plantas medicinales y nutraceuticos.
- Normalización de los productos naturales producidos por la medicina natural, disminuye los riesgos de uso inherentes a su uso, aplicación y conservación.
- Cumplimiento de los registros sanitarios.
- Inclusión en el formulario terapéutico nacional.
- Aporte a la prevención y terapéutica de la salud en el país.
- Documento de declaración de patrimonio nacional que permite el uso difundido del conocimiento, evitando la apropiación intelectual en el ámbito internacional
- Respaldo científico en el uso de plantas medicinales y derivados para los médicos tradicionales.
- Nuevos recursos terapéuticos con validación de eficacia y seguridad para su uso de la medicina académica.

#### LINEAS PRIORITARIAS DE INVESTIGACIÓN

1. Investigación científica botánica, agronómica y ambiental de plantas medicinales y nutraceuticos para asegurar buenas prácticas agrícolas, colecta y sustentabilidad.
2. Investigación científica fármaco-terapéutica y preventiva de plantas medicinales y nutraceuticos, posesionadas, emergentes y promisorias para enfermedades de alta prevalencia a nivel local, regional y mundial.

3. Investigación y desarrollo tecnológico (innovación) para los procesos de producción de fitofármacos y nutraceuticos de acuerdo a requerimientos de demanda y normas de calidad existentes.

## 5. Recursos

- Falta de recursos humanos calificados, infraestructura, y técnicos para la investigación clínica
- Falta de RR.HH calificados, infraestructura en metodología de alta complejidad



# Recomendaciones de los Grupos

Durante el trabajo de grupos, algunos de ellos hicieron recomendaciones sobre varios temas, los que se describen a seguir:

## Capacitación en la investigación

- Formación en metodología científica a los médicos tradicionales de todos los grupos étnicos.
- Cursos de postgrado deben ser realizados con pertinencia de profesionales y expertos en el área de salud e interculturalidad y medicina tradicional.
- Análisis de la currícula y los contenidos de los postgrados en salud intercultural.

## Difusión de los resultados de investigación

- Promover el acceso de los resultados de las investigaciones por las organizaciones del Estado y la sociedad civil.
- Socializar los resultados de las investigaciones.
- Crear o fortalecer una instancia o mecanismo de difusión y control de la difusión de investigaciones
- Utilizar la información producida por investigaciones nacionales y extranjeras de todas las instituciones que trabajan en las comunidades
- Instalar y poner en funcionamiento una red virtual de conocimiento, concertando e involucrando a todos los actores tanto usuarios como generadores de investigación en nutrición y seguridad alimentaria

## Sistema de investigación en salud

- Conformar el Sistema Nacional de Investigación en Salud, con un Comité de expertos en cada área.
- Fortalecer la rectoría para fines de investigación en términos de su aplicación, difusión y en el marco de las políticas vigentes en el país.
- Desarrollar sinergias con otros sectores y redes de investigación/acción existentes.
- Conformar un consejo nacional de investigación en salud interdisciplinaridad, multidisciplinaria y transdisciplinaria (universidad, ministerio, sociedad).
- Promover la integración entre la universidad con el MSD.
- Crear una instancia en la Dirección General de Promoción de la Salud un nivel acompañamiento de diseño de líneas de investigación en promoción en salud.

- Identificar un Instituto de investigación que sea pertinente para su fortalecimiento con el compromiso y finalidad de realizar: Coordinación y monitoreo de investigaciones; Ejecutar investigaciones específicas, Recopilar otras investigaciones y generar información.
- Publicar y difundir en la red virtual de conocimiento abierta a toda la población.

## Gestión de la Investigación en Bolivia

- Revisar los protocolos y mecanismos para la aplicación de las consideraciones éticas en las investigaciones.
- Desagregar las informaciones por región geográfica, edades y sexo para enriquecer el análisis.
- Respetar los derechos y privacidad de las comunidades y sujetos de la investigación por los/las investigadores/as.
- Considerar los enfoques cuantitativos y cualitativos en las investigaciones.
- Definir que es investigación (rigor científico).
- Desmitificar la investigación.
- Incluir indicadores ambientales en el SNIS.
- Mantener como criterio en cualquier intervención que se realiza en los pueblos indígenas y grupos étnicos el lema: “Nada por nosotros sin nosotros”.
- Pertinencia de los investigadores con el tema a investigar.
- Proponer investigaciones para la elaboración de parámetros nacionales de referencia en alimentación y nutrición.

## Proceso de definición de las líneas prioritarias de investigación

- Cambiar el nombre del grupo “Salud de la Mujer” por “Salud y Género”.
- Incentivar la participación de todos los actores sociales comprometidos en salud para la definición de líneas de investigación.
- Incluir las investigaciones de nutrición propuestas por otros grupos en la sub-agenda de alimentación y seguridad alimentaria.

## Financiamiento de la investigación en salud

- Desarrollar sinergias financieras con otros sectores e instituciones

## Sistema de salud

- Investigar cada caso de muerte materna
- Crear la Dirección de Salud Ambiental en el MSD
- Trabajar el tema de Salud Ocupacional en Bolivia
- Incluir el trabajo y conceptos de salud en el accionar de otros sectores desarrollando la transversalidad y multisectorialidad de salud ambiental
- Promover la revisión y aprobación de la ley de alimentos, que sancione su incumplimiento

## **Anexo 1: Programa del Taller Nacional de Rectoría sobre Investigación en Salud. 15-17 de Octubre de 2007.**

### **15 de octubre**

8:30 Inscripción de participantes

9:00 Acto inaugural del Taller

Bienvenida a participantes: Dr. German Crespo - Coordinador de la Planificación Sectorial. Ministerio de Salud y Deportes

Palabras del Viceministro de Ciencia y Tecnología

Palabras Inaugurales por la Ministra de Salud: Dra. Nila Heredia Miranda

Refrigerio

10:00 Presentaciones sobre experiencias, avances e iniciativas en investigación en salud realizadas en Bolivia:

- Política Nacional de Ciencia y Tecnología -Viceministro de Ciencia y Tecnología
- María Eugenia Moncada, MSD

12:30 Almuerzo

14:30 Presentaciones

- Dr. Walter Agreda Coca, INLASA
- Dra. Mercedes Villena, IBBA

Refrigerio

16:30 Presentaciones

- Centro Nacional de Enfermedades Tropicales
- Dr. Jaime Ríos Dalenz, UMSA

### **16 de octubre**

8:30 Presentaciones

- Lic. Susana Hannover, OPS
- Dr. Herminio Choque, SOBOMETRA

Refrigerio

10:30 Presentaciones

- UMSS
- INASES
- Otros

12:30 Almuerzo

14:30 Presentación de Políticas de Investigación en salud al nivel internacional

Lic. Tara Bickis

Refrigerio

16:30 Construcción de la Política Nacional de Investigación en Salud en el Brasil

Lic. Antonia Angulo Tuesta

## 17 de octubre

8:30 Metodología para establecer las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud

Lic. Antonia Angulo Tuesta

Refrigerio

10:30 Ante proyecto de la Política Nacional de la Investigación en Salud

Lic. Tara Bickis

Ministerio de Salud y Deportes - Bolivia

12:30 Almuerzo

14:30 Definición de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud de Bolivia

Trabajo de grupos y Plenaria

Refrigerio

16:00 Clausura

## Anexo 2: Participantes del Taller Nacional de Rectoría sobre Investigación en Salud. 15-17 de Octubre de 2007.

102

Apellido	Nombres	Entidad
Agodo	Marisol	CSC
Agreda	Walter	INLASA
Álvarez	Maria Esther	Embajada Cuba
Angulo	Antonia	MSD - Brasil
Arteaga	Hilda	CNS
Ascarrunz	M. Eugenia	Instituto Genética - UMSA
Baixera	José Luís	AECI
Baudoin	Mario	Inst. Ecol. Biol - UMSA
Bickis	Tara	MSD
Borjal	Gladys	UH - MSD
Calatayud	Eloisa	SOBOMETRA
Carrasco	Maria Lourdes	ENS
Castañon	Elving	MSD
Castellon	Boris	CNS
Cerezo	Blanca	SEDES
Choque	Anastacio	APROSAR

Choque	Herminio	SOBOMETRA
Crespo	German	UP - MSD
Crespo	Zacarias	Instituto Medicina - Sucre
Daduco	Alssalan	INSO - MSD
Delgado	Armando	ETS
Erostegui	Carlos	UMSS
Escobar	Raúl	SEDES - La Paz
Fernández	Gredy	ASAP
Flores	Adrian	CNID - MSD
Franco	Blanca	INE
García	Carmina	SELADIS - UMSA
Gardon	Jacques	SELADIS - IRD
Gonzáles	Eduardo	IIFB
Gualberto	Ponce	Nutrición
Guillen	Gabriela	SSPAM - MSD
Guillon	German	SEDES - Cochabamba
Hannover	Susana	OPS - OMS
Higueras	Giomar	PROCOSI
Iñiguez	Volga	UMSA
Jiménez	Pascual	CMII
Martínez	Rodolfo	SEDES - Oruro
Matta	Gladys	CSC
Mautzo	Gloria	
Medinocelli	Marlon	CENETROP - SC
Miranda	Antonio	UMSA - Dpt. Salud
Molina	Jhemis	SNIS - MSD
Mollinedo	Sergio	MSD
Monasterios	Guido	JICA
Moncada	Maria Eugenia	CNID - MSD
Montalvo	Sahara	SEDES - SC
Nina	Jimmy	SEDES - Potosí
Nogales	Juan Alberto	MSD
Núñez	Sirley	UNIMED - MSD
Parrado	Luz	CIM
Pena	Maria Eugenia	SSC - MSD
Pérez Lara	Sara G	SELADIS - UMSA
Prieto	Maria Cecilia	HCD
Quinta	Carmelo	SOBOMETRA
Rocha	Fidel	CEPLAG
Saavedra	Margarita	SNIS - MSD
Sanjines	Steven	MSD
Sosa	Luis Fernando	SELADIS - UMSA
Tardío	Roberto	MSD

Terán	Wilma	UNIMED - MSD
Vargas	Reynaldo	SNIS - VE
Vedia	Johnny	SEDES - Oruro
Villena	Mercedes	IBBA
Wilson	Carrie	MSD

### **Anexo 3: Programa del Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud – 11-12 de Marzo de 2008.**

#### **11 de marzo**

- 8:30 Inscripción de Participantes
- 9:00 Acto Inaugural del Taller
  - Bienvenida a Participantes (Dr. German Crespo)
  - Palabras Inaugurales por el Ministro de Salud
  - Explicación breve de la Metodología (Lic. Antonia Angulo, Brasil)
  - Refrigerio
- 10:30 Trabajo en Grupo
- 12:30 Almuerzo
- 14:30 Trabajo en Grupo
  - Refrigerio
- 16:30 Trabajo en Grupo

#### **12 de marzo**

- 8:30 Trabajo en Grupo
  - Refrigerio
- 10:30 Trabajo en Grupo
- 12:30 Almuerzo
- 15:00 Clausura
  - Presentación de Líneas por Grupos
  - Palabras clausurales por el Ministro de Salud
  - Refrigerio

### **Anexo 4: Participantes del Taller Nacional de Definición de las Líneas de Prioridades de Investigación en Salud – 11-12 de Marzo de 2008.**

Apellido	Nombre	Entidad
Aguilar	Ana María	Msd
Alamoca	Willma	Sobometra
Alvarez	Walter	Sobometra
Andrade	Ronald	Inlasa
Andrade de Farfan	Teresa	Colegio De Nutricionistas Bolivia
Angulo Tuesta	Antonia	Ministerio De Salud y Deportes Brasil
Angus Enriquez	Ela	
Antúnez	Dolly	Sexsalud
Aparicio	Marilyn	Iimsad
Aranda	Eduardo	Hospital Del Niño, Academia Boliviana de la Medicina
Ascarrunz	María Eugenia	Instituto De La Genética, Umsa
Ascincio	Crespo	Sobometra
Balleroso	Cuilla	Conamaq
Bejorano	Susana	Msd-Un
BeRnal	Ramiro	Reforma De La Salud
Bickis	Tara	Msd-Up
Cabrerizo	María Julia	Msd
Calderon	Martha	Caja Nacional De Salud
Calvimontes	Georgina	Jsi
Cardenas	Abdias	Reforma De La Salud
Cardenas	Marina	Usaid
Carvajal	Roger	
Chambi	Alicia	Universidad Amazónica
Chavez	Tamara	Inlasa
Choque	Herminio	Sobometra
Crespo	German	Msd
Cruz	Roda Sc.	Csutcb
De Diego	Carmen	Aecid
De La Vega	Roxana	
De Pardo Ghetti	Evelin	Hospital Viedma, Hospital Del Niño Manuel Ascencio, Umss
Delgodillo	Juan Carlos	Uscms
Diego De Fonseca	Carmen	Aeci
Ergueta	Dante	Msd-Sumi
Erostegui	Carlos	Umss
Escobar	Emilse	Asociación Alicia "Por

Mujeres Nuevas"		
Escobar	Sucy Alberto	Cns
Espada	Antonio	Facultad De Medicina, Umss
Esquivel	Ademar	Udape
Flores	Antonio	Caja Petrolera De Salud, Umsa
García	Jairo	Ibba
Gardon	Jacques	Ird
Garnica	Cecilia	Inlasa
Gonzales Salguero	Fernando	Jsi
Guachalla Castro	Carlos	Cns
Gutierrez	Ricardo	Sobometra
Hannover	Susana	Ops
Herbas	Marco	Aprosar
Incarnación de Encarnación Acosta	Maria	Universidad Amazónica
Jarro	Ruth	Umss
Jemio	Jorge	Msd
Jimenez	Ivana	Uagrm
Jimenez	Rodolfo	Hospital Garita De Lima
Jolanta Materna	Mariajolanto	Cns
Laguna	Oscar	Msd
Lara	Maria Eugenia	Msd
Lijerón Alba	Yudy	Consultor
Losada	María Teresa	San Lucas
Loza	Carmen	Instituto Boliviano Medicina Tradicional Kallawaya, Sobometra
Mamani	Sara	Sobometra
Manjón	Nancy	Umrpsfxch
Medina Bustos	Marco	libismed
Medrano	Jorge	Reforma De La Salud
Mejia	Leonor	Inlasa
Miranda	Vicky	Sobometra
Mollinedo	Sergio	Msd
Monasterios	Guido	Jica
Nogales	Juan Alberto	Viceministro Salud, Msd
Olivera	Elba	Ens
Pedraza	José	Uagrm
Pedregal	Charles	Cruz Roja Boliviana
Perez	Sara	Seladis, Umsa

Pooley	Bertha	Save The Children
Quinta	Carmelo	Sobometra
Quiroga	Gladys	
Ramirez	Silvia	Inlasa
Ramirez	Susana	Consultora
Rance	Susanna	Cides, Umsa
Rivera Merida	Hugo	Ops
Rocha	Fidel	Ceplag, Umss
Rocha Brun	Rosmery	Instituto De La Genética, Umsa
Rodrigo	Gloria	Instituto De Ecología, Umsa
Rojas Cabrera	Ernesto	Ilibismed
Rojos Flores	Karla	Isa-Mds
Saavedra	Juan	Caja Petrolera De Salud, Uagrm
Saldaña	Blanca Elena	Uagrm
Sanjines	Steven	Msd
Solares	Magali	Ibba
Soleto	Lorena	Cenetrop
Soria	Milton	Inlasa
Soto	Edwin	Umss, Hospital Viedma
Tamayo	Carlos	Umsa
Terrazas	Katy	Seladis, Umsa
Ticona Basilio	Roger Iver	Senasag
Torrico Ricalez	Felix	Uagrm
Trujillo	Cipriano	Sobometra
Vacher	Jean	Ird
Valdes	Werner	Reforma De La Salud
Vargas	Jorge	Cenetrop
Vargas	Miriam	Univ Autonoma Juan Misael Sarach0
Vargas	Roberto	Ucb
Villegas	Ruth	Consultora
Wilson	Carrie	Msd
Yupanqui	Rose Mary	Hospital La Paz
Zalles	Lourdes	Umss
Zarate	Eunice	Umsa Carrera Nutrición
Zubieta	Adriana	Consultora

---

**Bolivia Digna, Soberana, Democrática y Productiva**  
 **PARA VIVIR BIEN**