



## PROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA DE ZOONOSIS



### **INTRODUCCIÓN**

La rabia es una enfermedad encéfalo mielítica viral aguda mortal, prevenible mediante vacunación, es una enfermedad de los mamíferos y se transmite al hombre principalmente por la saliva de animales infectados, a partir de una mordedura, rasguño o una lamedura sobre mucosa o piel, con solución de continuidad.

El control y vigilancia de la rabia tiene como área de actividad todo el departamento de La Paz ya que el virus rábico aún esta circulando de manera activa en nuestro departamento, teniendo en cuenta la destrucción de ecosistemas silvestres a causa del desarrollo ha impuesto un nuevo riesgo de la rabia en humanos, porque los animales silvestres migran a la ciudad o poblados en busca de refugio o alimentación , lo que demanda una mayor



vigilancia y también definición de nuevas estrategias locales para prevenir este mal.

## **ANTECEDENTES**

En la III Reunión Especial de Ministros de salud de las Américas, realizada en Santiago de Chile, en Octubre de 1972, se aprobó el plan Decenal de Salud para las Américas, que incluyó entre sus recomendaciones lo que a continuación se cita textualmente :

**" Controlar y eventualmente eliminar la rabia canina en las principales ciudades de América Latina, con miras a la erradicación de la Rabia Humana en las mismas áreas "**

La declaración de Alma-Ata, ratificada por la Asamblea Mundial de la Salud en el año 1979, estableció la meta mundial de salud para todos en el año 2000. Ella marcó el inicio de un nuevo esfuerzo de los países americanos para revisar la situación continental de salud.

En dicho plan se identificaron áreas prioritarias, entre ellas la salud Pública veterinaria, que incluyó entre sus metas y objetivos regionales, el control y erradicación de las principales zoonosis, en particular **Rabia Urbana Canina**.

Con estos antecedentes , la Organización Panamericana de la Salud convocó a la III Reunión Interamericana de Salud a Nivel Ministerial, la cuál tuvo lugar en Washington D.C. , donde en su parte resolutive señala : Recomendar a los países que con la colaboración de la OPS, desarrollen programas de control efectivo de la rabia urbana en las principales ciudades de la región y de reducción de su incidencia en las especies de importancia económica, logrando esta meta al final del presente decenio.

La decisión política anterior llevó a la OPS a convocar a una reunión de Directores de Programas de Rabia de los países Latinoamericanos la que tuvo



lugar en Gayaquil, Ecuador en Diciembre de 1983. En esta reunión los representantes de los países aprobaron el " Programa Regional para Eliminación de la Rabia Urbana en las principales ciudades de América Latina para el final de la década de 1980 ".

## **JUSTIFICACIÓN**

A pesar de que la Rabia es una enfermedad conocida desde la antigüedad, la rabia de origen canino sigue siendo un importante problema de Salud Pública, en la mayoría de los países en desarrollo.

En términos generales los países de las Américas se pueden agrupar en tres bloques en relación a la situación de la RABIA.

- 1.- Los que nunca tuvieron o lograron erradicar la rabia totalmente de sus territorios.
- 2.- Los que lograron controlar o eliminar la rabia en animales domésticos, principalmente en canes y gatos, pero que siguen teniendo rabia en forma enzoótica en animales silvestres.
- 3.- Los países donde el perro sigue siendo el principal transmisor de la rabia al hombre y mantiene la cadena de transmisión. En este grupo se encuentra la mayoría de los países de América.

Por lo tanto nuestro país y nuestro departamento esta situado en la tercera categoría, es este el motivo para que la vigilancia y el control de esta zoonosis se haga aún más eficaz.

A partir de 1998 se recomienda debido a la mayor presencia de casos en mascotas, poner mayor énfasis en la vacunación de cachorros a partir del primer mes de edad, por lo que se instruye a los centros de salud optimizar la vacunación antirrábica en servicio a libre demanda.



El perro sigue siendo el principal transmisor de rabia en nuestro departamento, así es que tenemos que aunar esfuerzos conjuntamente con otras instituciones involucradas con esta zoonosis, para que el perro vagabundo desaparezca de nuestras calles, haciendo énfasis en el componente educativo para que así las personas en general, estén informadas sobre la responsabilidad que conlleva el tener una mascota en sus casas, especialmente si esta mascota es adquirida en el comercio informal ya que la mayoría de los casos de rabia canina se han observado en éste grupo de mascotas, es por eso que la campaña de vacunación antirrábica en los últimos años han sido organizadas de manera conjunta con las Alcaldías de La Paz, El Alto, Viacha y los municipios del área rural logrando una cobertura de seguridad. Se requieren muchos recursos económicos para lograr difundir y educar sobre la enfermedad a la población y para llevar a cabo la Campaña Antirrábica que incluye ítems como insumos, biológicos, material de difusión, refrigerios para vacunadores, insumos de la cadena de frío entre otros más. La rabia es una enfermedad mortal, por ello es necesario el compromiso de varios niveles institucionales para combatir este mal y mantener sin rabia humana nuestro departamento a través de la vacunación anual de animales domésticos y callejeros.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

A pesar de la evidente disminución de la rabia humana en la población por consecuencia significativa del control de rabia canina en la población, nos encontramos en un permanente riesgo debida a la elevada población canina callejera en especial si disminuimos el control y reforzamiento y en la vigilancia epidemiológica de esta zoonosis dado el crecimiento demográfico y migración poblacional de las comunidades hacia las ciudades junto a sus perros, lo que establece un alto riesgo de incremento de la tendencia de rabia por el aumento de la densidad poblacional y de número de perros callejeros.



Debido a la relación entre hombre perro y la patogenia de la rabia en esta especie; identificamos al **perro como el principal transmisor de la rabia al hombre.**

## MISION

- ✓ Evitar la transmisión de las enfermedades zoonóticas al hombre, actualizando y difundiendo las normas de atención de rabia y de las diferentes zoonosis para lograr una óptima vigilancia epidemiológica del Programa y pueda ser manejado en todos los niveles de atención de los servicios de salud y así cortar con la circulación del virus rábico y otros parásitos en el departamento de La Paz.

## VISION

- ✓ Controlar la circulación del virus rábico y de los parásitos para reducir la incidencia de estas zoonosis, así como prevenir la transmisión del virus rábico y otros parásitos de los animales al ser humano, sensibilizando a la población y brindando a todos los habitantes del departamento el tratamiento oportuno, para evitar el desarrollo de estas enfermedades mejorando así la calidad de vida de la población.

## OBJETIVO GENERAL

Disminuir la incidencia de rabia canina y por lo tanto humana, mediante las campañas masivas de vacunación antirrábica canina felina logrando una cobertura mínima del 80% que garantice un umbral de seguridad para la población, además buscando la detección inmediata de toda persona expuesta al riesgo rábico y/o a la agresión por can desconocido o sospechoso de portar rabia y sensibilizando a la población contra la enfermedad.



## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

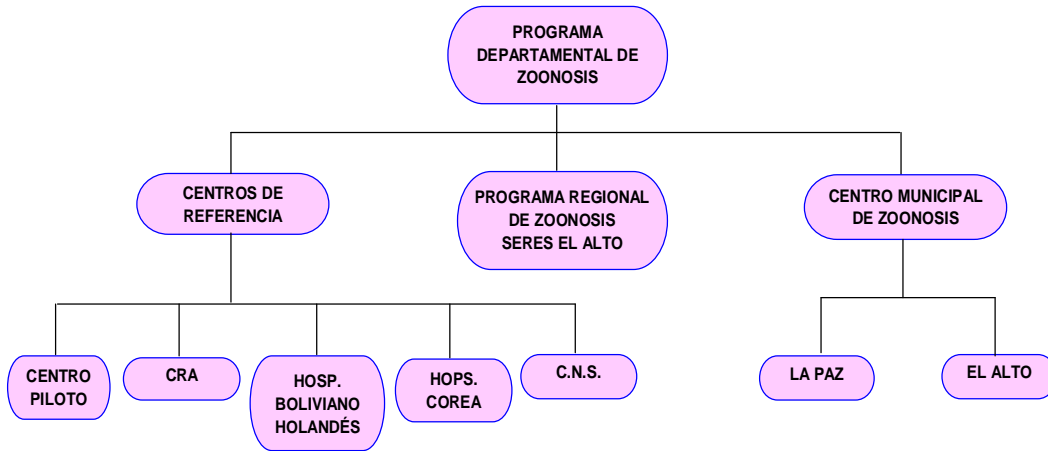
- 1.- Tratamiento oportuno a la población agredidos por animales sospechosos o confirmados a rabia.
- 2.- Fortalecer el componente educativo y de comunicación social.
- 3.- Vigilancia y control epidemiológico de casos de rabia canina y humana.
- 4.- Adquisición de biológicos de uso animal y uso humano y distribución oportuna los Centros de Referencia de Profilaxis Antirrábica.

## **ORGANIGRAMA DEL PROGRAMA DE ZONOSIS**

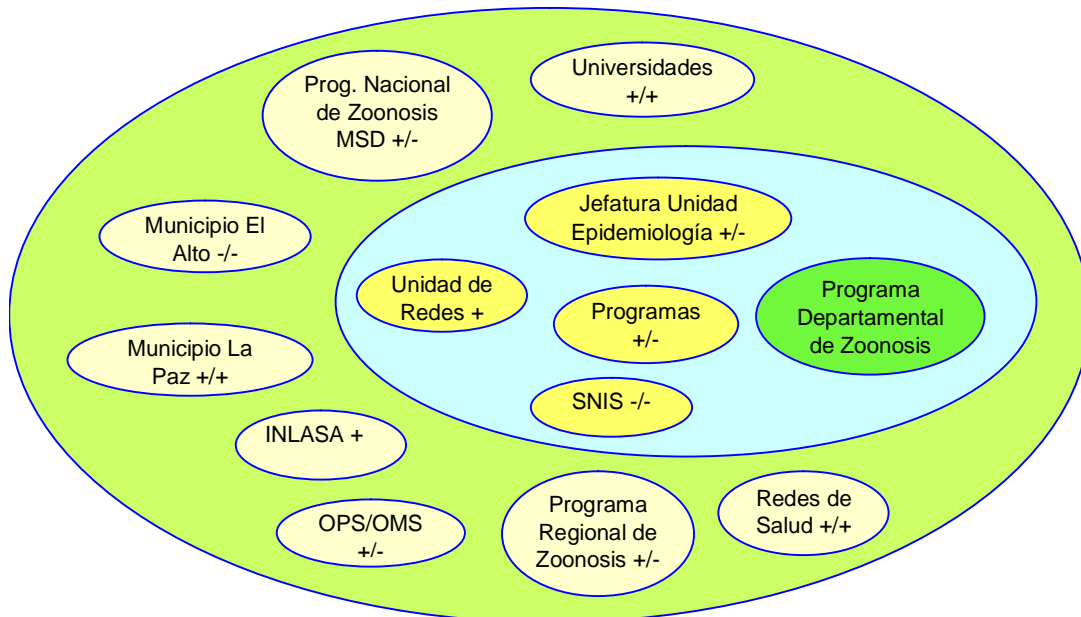
El Programa Departamental de Zoonosis, coordina actividades con el Programa Regional de Zoonosis del SERES El Alto, con los Municipios de Zoonosis de las ciudades de La Paz y El Alto y cuenta con 5 centros de referencia ubicados en la ciudad de La Paz: Centro Piloto y la Caja Nacional de Salud para los asegurados, en la ciudad de El Alto: CRA, Hospital Corea y Hospital Boliviano Holandés.



**ORGANIGRAMA  
PROGRAMA ZONOSIS**



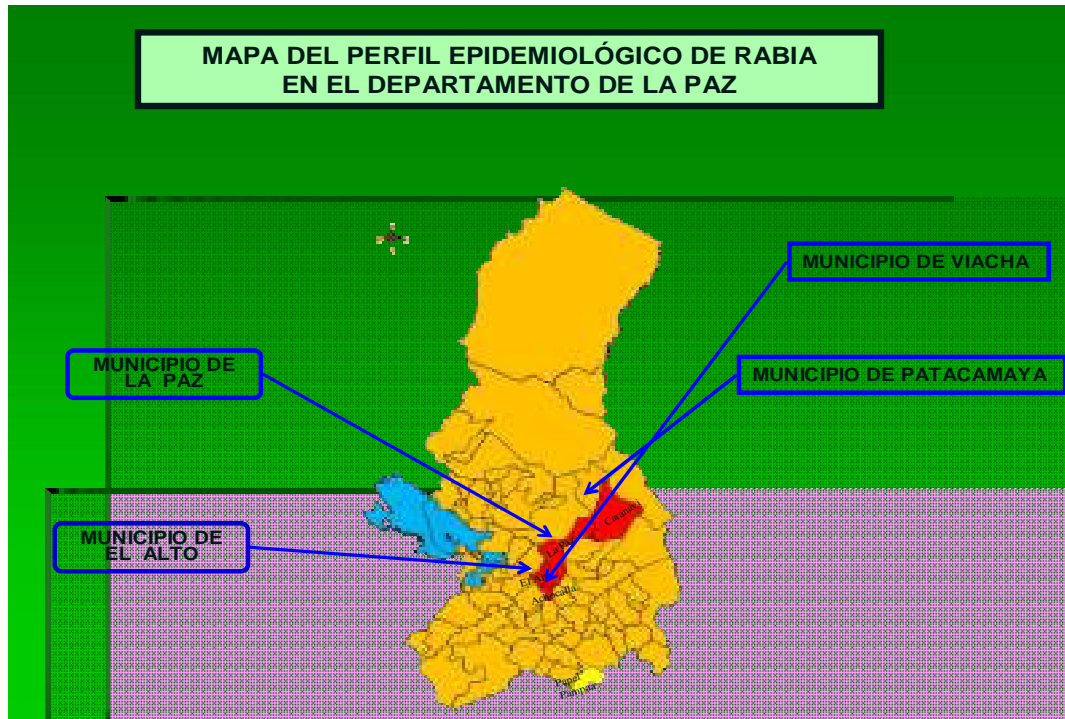
**MAPA DE ACTORES INTERNOS Y EXTERNOS**





## SITUACIÓN ACTUAL

### ESTRATIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD



➤ El Programa Departamental de Zoonosis tiene un área de influencia en los 85 municipios de los cuales tenemos a 4 Municipios de riesgo con relación a la rabia animal La Paz, El Alto, Viacha y Patacamaya.

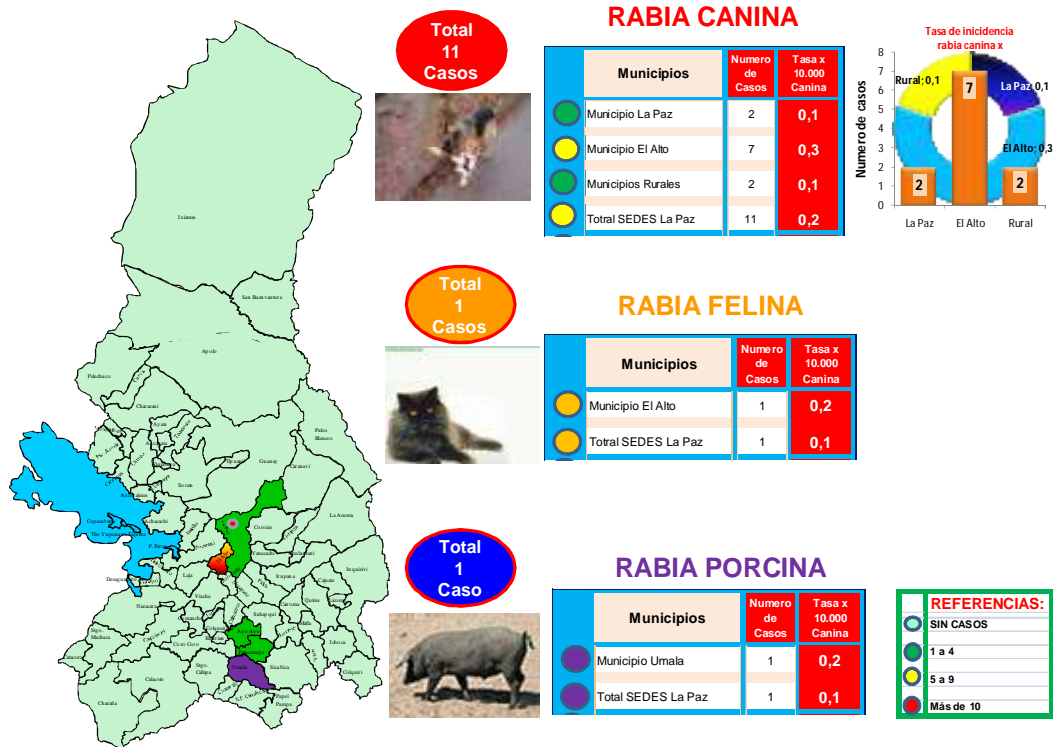
1. Municipio de El Alto es un área de alto riesgo debido a la elevada población de animales y la irresponsable tenencia de animales, venta indiscriminada e ilegal de mascotas en esta zona.
2. En el Municipio de La Paz la población muestra irresponsabilidad en la tenencia de animales, y la contigüidad con el Municipio de El Alto, hacen que de este un área de riesgo.
3. Viacha y su contigüidad con el Municipio de El Alto lo convierten en área de riesgo.





4. El Municipio de Patacamaya tiene una población animal silvestre de alto riesgo en el que encontramos muchos zorros, animales en los que circula el virus de la rabia y estos atacan a los animales de producción: ovejas, chanchos, vacas y llamas.
- La demanda de la población en relación a la enfermedad de rabia es limitada por no tener conocimiento de las normas de responsabilidad de la tenencia, cuidado y cría de mascotas, ya que la posibilidad de que estos actúen como transmisores de esta letal enfermedad a otros perros y al humano con catastróficas consecuencias para el núcleo familiar, la comunidad y población en general, es muy elevada.

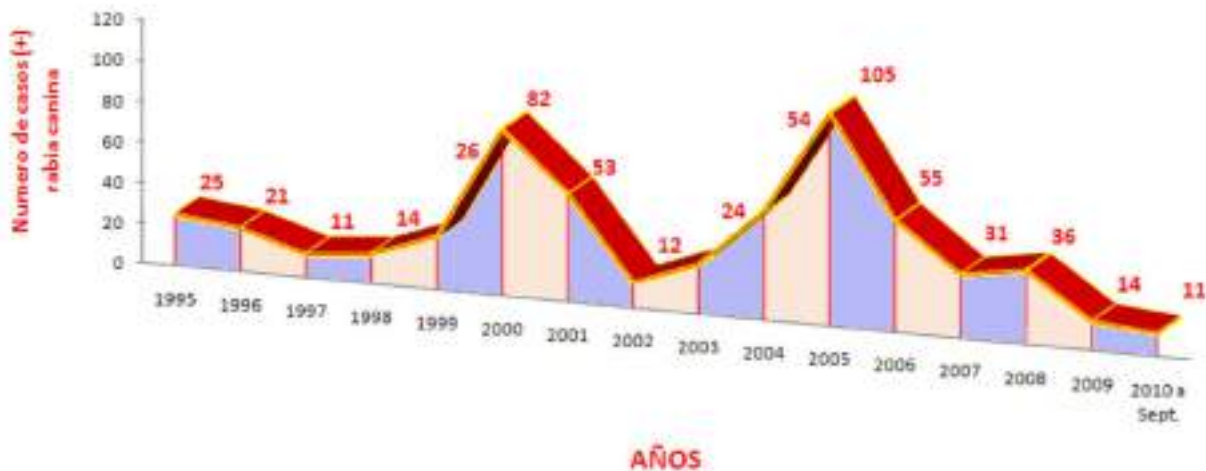
### TASA DE INCIDENCIA EPIDEMIOLOGIA RABIA CANINA POR 10.000 CANES SEGÚN MUNICIPIOS LA PAZ, EL ALTO Y RURAL – 2010 A SEPT. UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ





El perro constituye el principal transmisor de la rabia, seguido por la población felina y también los animales domésticos. Es necesario emplear estrategias de coordinación interinstitucional para controlar la población de perros callejeros que existen por ser los principales portadores de la rabia.

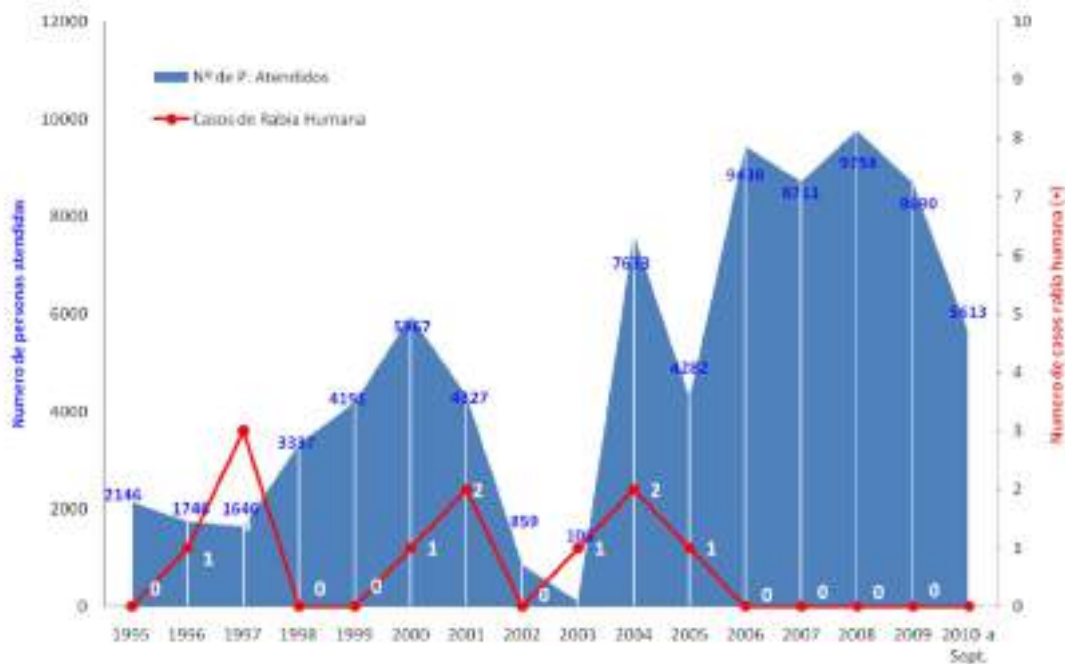
**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS CONFIRMADOS**  
**POR LABORATORIO DE RABIA CANINA**  
**POR AÑOS DE 1995 A SEPTIEMBRE 2010**



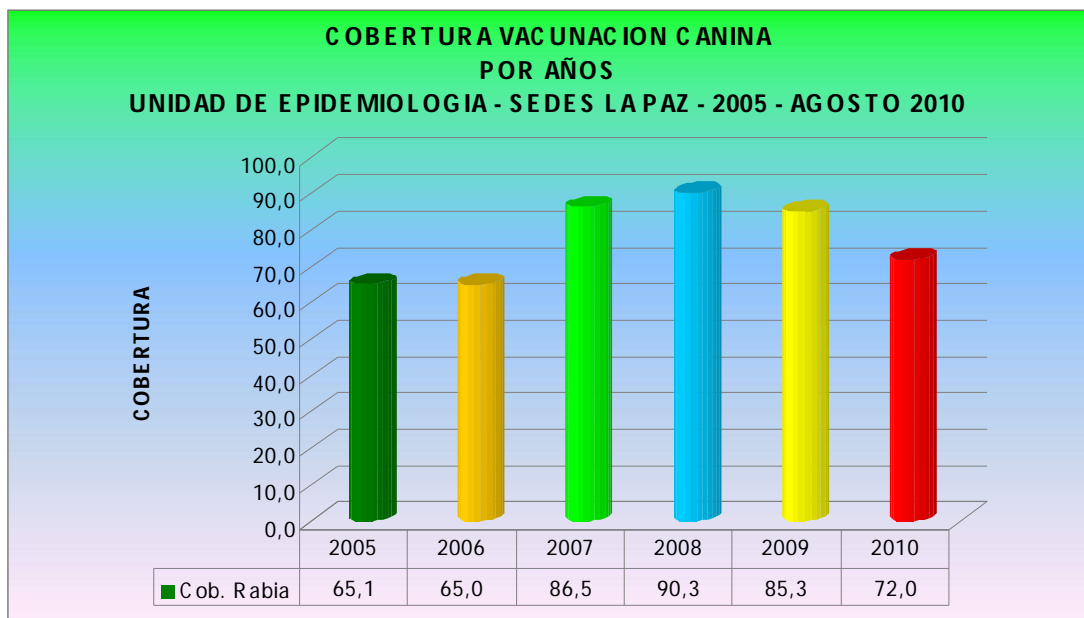
En el gráfico se observa que el año 2005 hubo un incremento en el número de casos de rabia canina y a partir de ello el personal de salud trabajó en bajar este índice de casos, con las Campañas de Vacunación y en el transcurso del año vacunando a perros y gatos, actualmente la gestión 2010 se presentaron 11 casos de rabia canina. El gráfico muestra el eficiente trabajo que se cumplió al observar un descenso de los casos de rabia canina, luego de una epizootia de proporciones importantes, asegurando un umbral de seguridad para evitar la rabia humana.



**Nº DE CASOS DE RABIA HUMANA EN RELACIÓN A PERSONAS**  
**ATENDIDAS POR AGRESIÓN ANIMAL SOSPECHOSOS DE RABIA SEGÚN**  
**AÑOS DE 1995 A SEPTIEMBRE 2010**



La atención sanitaria inmediata de una persona mordida por can, favorece a la evolución favorable del desenlace y el pronóstico , en el gráfico observamos antecedentes de personas atendidas por mordeduras de animales desde el año 1995, no existe gran afluencia de las personas agredidas hacia los centro de salud debido probablemente a la falta de información y concientización respecto a la gravedad de esta enfermedad, pero a partir del 2004, debido a que se presentaron casos de rabia humana, la población empezó acudir a centros de salud para ser atendidos ante mordeduras por animales sospechoso de rabia, el Programa de Zoonosis a través de todo el personal de salud brindó mayor información y la gente respondió de manera favorable.



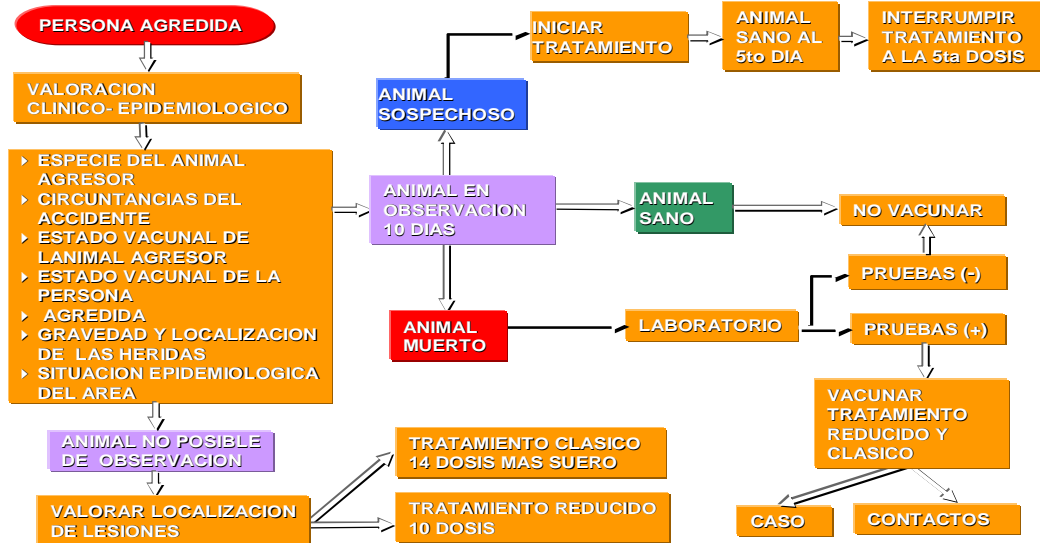
En caso de epizootia urbana es importante realizar una campaña de vacunación, en el plazo más breve logrando una cobertura del 80%, para luego de interrumpir la epizootia, continuar con la misma estrategia de vacunación por los siguientes años, y eso esta logrando el departamento. A partir del 2007 las coberturas estuvieron por encima del 80%, cobertura óptima que asegura un equilibrio epidémico ofreciendo seguridad, protegiendo de esta manera la salud del ser humano que es vulnerable de contraer la rabia ante mordedura de animales rabiosos.





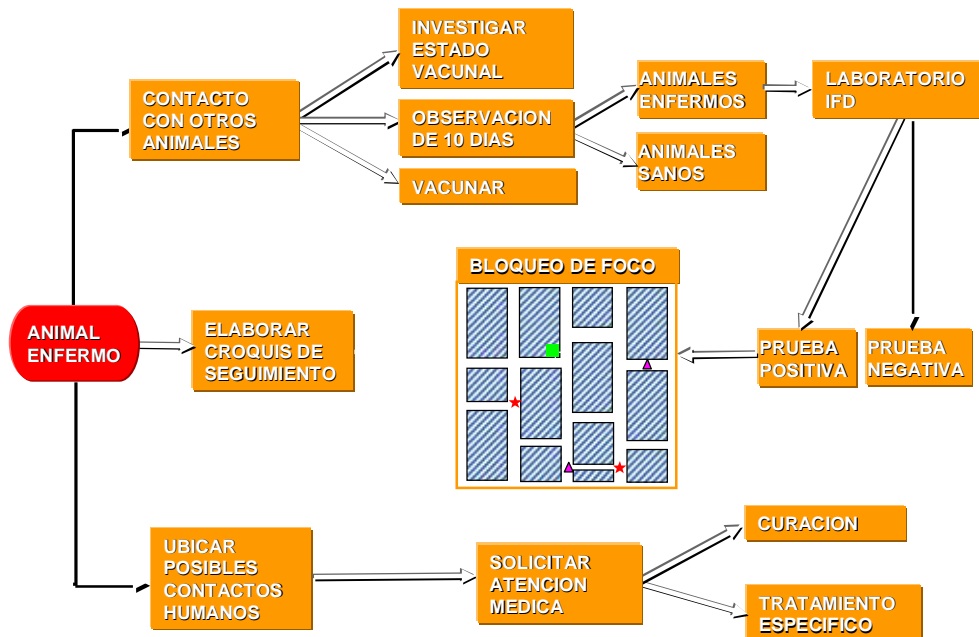
## VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PASIVA

### ALGORITMO DE CONDUCTA PARA SEGUIMIENTO DE LA PERSONA AGREDIDA



## VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA ACTIVA

### ALGORITMO DE SEGUIMIENTO CUANDO SE IDENTIFICA UN ANIMAL ENFERMO DE RABIA





Actualmente los esquemas de profilaxis antirrábica en humanos que se realiza son los esquemas clásico y reducido, mismos que se detallan a continuación:

*Manual de Atención para la Prevención, Vigilancia y Eliminación de la Rabia*

**ESQUEMA CLASICO DE VACUNACION CON APLICACION DE SUERO ANTIRRABICO**

DIAS	1er día	2do día	3er día	4to día	5to día	6to día	7mo día	8vo día	9no día	10no día	11no día	12no día	13no día
DOSIS 1 ML. SUERO													
DIAS	15avo día	20avo día											
DOSIS DE REFUERZO 1 ML. SUERO													

**ESQUEMA REDUCIDO**

DIAS	1er día	2do día	3er día	4to día	5to día	6to día	7mo día
DOSIS 1 ML. SUERO							
DIAS	15avo día	20avo día	25avo día				
DOSIS DE REFUERZO 1 ML. SUERO							

La administración de la vacuna debe ser hecha por vía subcutánea, preferentemente en la región deltoidea o interescapular. Tradicionalmente se administraba la zona perianabital, sin embargo





## LÍNEAS DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	DETERMINACIÓN DE PRIORIDADES	LOGROS	PLAN DE ANÁLISIS
Casos de rabia canina	Campaña Masiva de Vacunación Antirrábica canina - felina	Disminución de la incidencia de casos de rabia canina, que son los principales portadores de la rabia al ser humano.	La planificación de la Campaña Antirrábica debe realizarse de manera coordinada con todas las instituciones involucradas, existiendo el apoyo correspondiente de las alcaldías de los municipios. Es importante el abastecimiento de vacuna antirrábica canina por parte del Programa Nacional de Zoonosis para cumplir con las metas solicitadas de coberturas de vacunación canina y felina. La profilaxis antirrábica aplicada a las personas agredidas por animales sospechosos debe ser oportuna y completa, no debiendo existir desabastecimiento de vacunas y sueros en los centros de referencia y cumpliendo con el seguimiento de los pacientes hasta la culminación del esquema de tratamiento. El personal de salud deberá sensibilizar a la población sobre la importancia de la enfermedad y la prevención, los municipios deben educar a la población respecto a la tenencia de mascotas y las responsabilidades que ello involucra, con la finalidad de disminuir la cantidad de animales callejeros que existen, ya que constituyen los principales portadores de la enfermedad.
Casos de rabia en animales domésticos como cerdos, vacas, etc		Ausencia de casos de rabia humana desde la gestión 2005	
Cantidad insuficiente de Centros de Referencia		Mayor asistencia a los centros de referencia de pacientes agredidos por animales sospechosos de portar rabia	
Cantidad insuficiente de vacuna antirrábica canina		Bloqueo oportuno y control de foco rábico	
Sensibilización de la población respecto a la enfermedad		Descentralización de los centros de referencia, a través de la apertura de nuevos puntos de vacunación de profilaxis antirrábica en las ciudades de La Paz y El Alto	

## PLANILLA DE CONTACTOS

INSTITUCIÓN	TELÉFONO
PROGRAMA DEPARTAMENTAL DE ZONOSIS SEDES LA PAZ	2444048
PROGRAMA REGIONAL DE ZONOSIS SERES EL ALTO	2825256
CENTRO PILOTO	2450026 - 2458780
CEMZOO LA PAZ	2270204
ZONOSIS EL ALTO	2823238





**IMÁGENES DE LA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN**  
**ANTIRRÁBICA GESTIÓN 2010**







## PROGRAMA FASCIOSIS



### **INTRODUCCIÓN**

El Programa Departamental de Zoonosis realiza el control y vigilancia de la Fasciolosis en el departamento de La Paz, su área de influencia

La Fasciolosis es una patología endémica que compromete al departamento de La Paz y a nuestro país, afectando a poblaciones aledañas al lago Titicaca y mientras no se cuente con un mejor nivel de vida, adecuadas medidas sanitarias, mayor conocimiento y conciencia de la población con respecto al problema es muy difícil hablar de erradicación y por el momento pretendemos disminuir la incidencia.

Los componentes que se deben fortalecer son la educación dirigida a la comunidad, autoridades locales, organizaciones y otros. El tratamiento de casos se efectúa con triclabendazol. Sin embargo el mejor método como en otros problemas de salud pública es el preventivo, este está relacionado con la higiene personal, consumo de agua potable, higiene de los alimentos, evitar el consumo de plantas acuáticas. Es decir mejorar las condiciones sanitarias del área endémica y elevar el nivel de vida, por lo que no sólo es tarea del área salud, sino de la suma del accionar de diversas instituciones que van desde el nivel central al local como son las alcaldías.



## ANTECEDENTES

La fasciola hepática (parásito gastrointestinal que compromete las vías biliares), es una de las enfermedades capaz de producir desnutrición en diferentes poblaciones de muchos países del mundo, según estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en los últimos 25 años se reportaron 7.107 casos de los cuáles 3.225 corresponden a América, 2.951 Europa, 487 África, 354 Asia y 12 Oceanía y se estima que en el mundo existirían entre 2.4 y 1.7 millones de personas afectadas con ese mal.

Según estos indicadores, las zonas andinas de Sudamérica, Ecuador y Puno (Perú) y las poblaciones peruanas y bolivianas, ubicadas en las riberas del Lago Titicaca, son las que presentan las tasas más altas de incidencia de esa enfermedad.

En nuestro país, según estudios realizados por el Instituto Gastroenterológico Boliviano - Japonés (IGBJ), este parásito utiliza a la planta de la totora que crece a orillas del Lago Titicaca, para cumplir su ciclo vital, por lo que las poblaciones cercanas al lago representan zonas endémicas de este mal.

Precisamente, las poblaciones más endémicas de fasciola hepática son Chijipata Alto con un 64% de su población y Huacullani con el 38%, ubicadas en el norte del altiplano paceño; frente a un 14% situadas en todo el norte paceño; por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ubica a Bolivia como el país con el más alto índice de casos de fasciolosis hepática, de entre 51 países afectados con esta enfermedad.



<b>ESTUDY OF <i>Fasciola hepatica</i> IN CHIDREN OF ENDEMIC AREA</b>			
	<b>año</b>	<b>N° personas</b>	<b>Frecuencia %</b>
Achacachi 1	1996	92	6,5
Achacachi 2	1997	87	1,1
Achocalla	1996	188	5,3
Ancocagua	1997	168	5,9
Aygachi	1994	105	17,1
Belen Yayas	1994	43	7,0
Caleria	1993	51	5,9
Causaya	1995	59	0,0
Chambi grande	1995	25	12,0
Chijipata alta 1	1996	22	68,2
Chijipata alta 2	1997	54	57,4
Cohana	1994	117	3,6
Corapata	1993	85	17,6
Cuyahuani	1996	111	6,3
Huacullani 1	1992	123	38,2
Huacullani 2	1993	256	31,2
Huacullani 3	1996	135	34,8
Huatajata	1996	193	0,0
Iquiaca	1995	133	9,0
Kajchiri	1994	21	9,5
Kharapata	1996	97	11,3
Lacaya baja	1997	71	28,2
Oketiti	1995	20	10,0
Pantini	1995	33	30,3
Quiripujo	1993	43	20,9
Ticuyo	1995	32	0,0
Tuni	1994	25	0,0
Yanarico	1995	82	7,3
Viacha	1992	230	1,3
Tauca	1986	93	1,1
El Alto	1986	608	0,2
Pucarani	1984	73	2,7
Tambillo	1981	112	0,0
Cutusuma	1984	93	20,4
Cutusuma	1986	115	36,5
Cutusuma	1987	118	58,4
Batallas	1984	92	3,3
Batallas	1987	164	1,2
Batallas	1988	161	6,8
Batallas	1989	328	0,9
Batallas	1990	182	12,6
Corapata	1988	88	26,1
Calasaya	1991	67	20,9

Programa STD, "Programme of the European Communities (DG XII Commission Science, Recherche and development) Universidad de Valencia - INLASA"  
Angles R. , Mas Coma S.





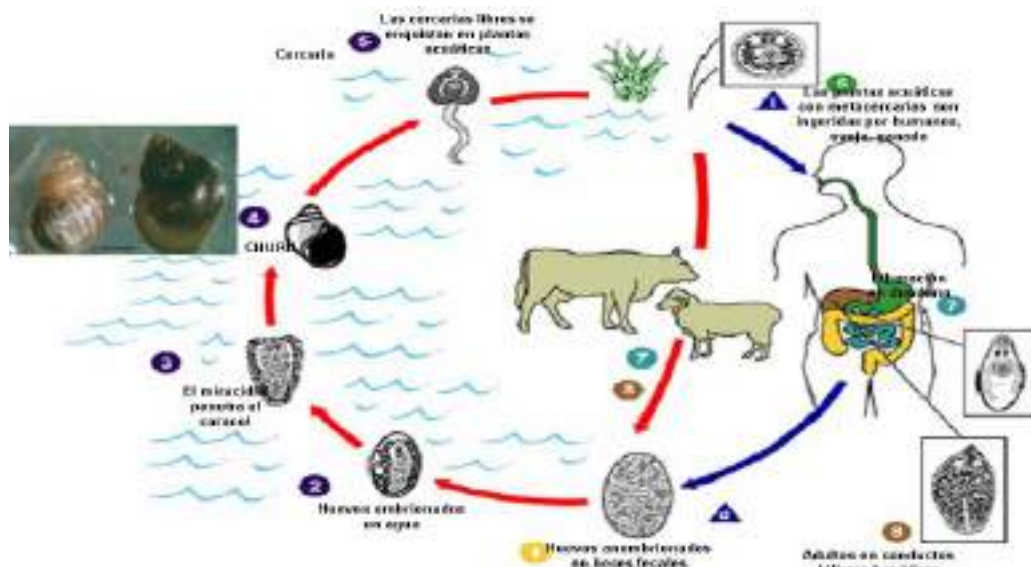
## SITUACIÓN ACTUAL

La Fasciolosis es una parasitosis cuyas formas y signos clínicos resultan poco patognomónicos, por lo que una gran mayoría de los casos llegan a confundirse con otras etiologías y patologías. Sin embargo predomina la clínica compatible con cuadro hepatobiliar.

Dos especies afectan al hombre la gigantica y la hepática esta última se encuentra particularmente en el Lago Titicaca.

El parásito adulto se aloja en los canales biliares y vesícula biliar del mamífero y del hombre, saliendo los huevos a través de la vía biliar intestino, con las heces fecales.

En lo que se refiere a los humanos, el consumo tradicional de plantas acuáticas crudas por los habitantes altiplánicos cotidianamente en el campo, sobre todo en niños, esta relacionado con la infestación humana, como ser el consumo de Berros- okhororo, Mimulus glabratus y Nasturtium officinale.



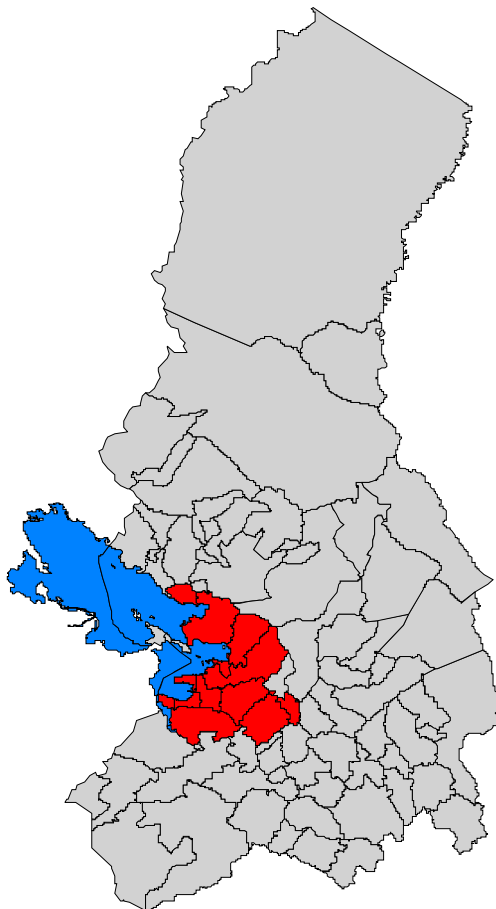


Estudios experimentales aislados de ovinos, bovinos, porcinos y humanos demuestran que el 13% de las metacercarias flotantes constituyen una importante vía de infestación para humanos y animales en el altiplano.

La costumbre rural de defecar en el medio externo es un hábito extendido en toda la zona de endemia, incluso en poblados en los que se dispone de letrinas, siendo esta costumbre mayor en los niños que van a defecar a lugares con colecciones acuosas y que presentan limnaceas.

Gracias a los estudios realizados, se determinó que en el departamento de La Paz los municipios endémicos son:

### MAPA MUNICIPIOS ENDÉMICOS DE FASCIOLASIS



RED	MUNICIPIO
RURAL No. 4	ACHACACHI
	ANCORAIMES
RURAL No. 5	PUCARANI
	COPACABANA
	BATALLAS
	Pto. PEREZ
RURAL No. 6	ACHOCALLA
	VIACHA
RURAL No. 9	LAJA
	JESUS DE MACHACA
	TIAHUANACU
	TARACO
	DESAGUADERO
	GUAQUI

	Municipios sin transmisión
	Municipio endémicos
	Lago Titicaca



Las acciones que se han desarrollado en el programa han logrado modificar significativamente la incidencia y prevalencia de esta patología, gracias a las Campañas de Desparasitación que el Programa Departamental de Zoonosis lleva a cabo.

La gestión 2008 se llevó a cabo un estudio piloto en la localidad de Huacullani, e l universo de la población fue la Unidad Educativa con 459 niños comprendidos entre 5 a 14 años, habiéndose obtenido solamente 447 muestras de heces fecales debidamente codificadas, se utilizaron 459 fichas epidemiológicas y 459 consentimientos informados. Las técnicas utilizadas fueron Kato-Katz y coproantígeno. Se realizó el estudio de desparasitación controlada con Triclabendazol (Egaten) a 122, positivos a fasciolosis comprendidos en edades entre 5 a 14 años de la Unidad Educativa de Huacullani del municipio de Tiwanaku, de la Provincia Ingavi del Departamento de La Paz.

Con este estudio se determinó que el uso del Triclabendazol, a partir de 5 años de edad y con cargas parasitarias altas no implica un riesgo para tener una reacción adversa grave que amerite una intervención médico quirúrgica. Por lo que se procedió a realizar la Campaña Masiva de Desparasitación en municipios endémicos y los resultados obtenidos fueron los siguientes:



**GESTIÓN 2008**

AREAS ENDEMICAS	POBLACION TOTAL	TABLETAS ENTREGADAS POR MUNICIPIO	TOTAL PERSONAS DESPARASITADAS
Achacachi	79327	50835	21563
Ancoraimes	16446	10537	5024
Pucarani	30149	18395	8399
Batallas	19691	12766	5421
Puerto Perez	8002	5029	2216
Achocalla	16425	11723	4556
Viacha	53484	24530	10794
Guaqui	9146	4266	1807
Tiwanaku	13785	7261	4184
Desaguadero	5509	1919	783
Taraco	7219	3024	1415
Laja	4229	9435	4928
Jesus de Machaca	4000	536	366
<b>TOTAL</b>	<b>267412</b>	<b>160256</b>	<b>71456</b>

**GESTIÓN 2009**

<b>RED 9</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>ALCANZADO</b>	<b>%</b>
<b>PERSONAS</b>	<b>54350</b>	<b>48286</b>	<b>88,8</b>
<b>TABLETAS</b>	<b>113393,5</b>	<b>113393</b>	<b>100</b>
<b>RED 6</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>ALCANZADO</b>	<b>%</b>
<b>PERSONAS</b>	<b>58598</b>	<b>55955</b>	<b>95,5</b>
<b>TABLETAS</b>	<b>122889</b>	<b>122703</b>	<b>99,8</b>
<b>RED 5</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>ALCANZADO</b>	<b>%</b>
<b>PERSONAS</b>	<b>46575</b>	<b>41418</b>	<b>88,9</b>
<b>TABLETAS</b>	<b>96390,5</b>	<b>96262</b>	<b>99,9</b>
<b>RED 4</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>ALCANZADO</b>	<b>%</b>
PERSONAS	79929	78287	97,9
TABLETAS	167327	166152	99,3
<b>TOTAL DEPARTAMENTO</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>ALCANZADO</b>	<b>%</b>
<b>PERSONAS</b>	<b>239452</b>	<b>223946</b>	<b>93,5</b>
<b>TABLETAS</b>	<b>500000</b>	<b>498510</b>	<b>99,7</b>

En la gestión 2010 se tiene programado realizar una desparasitación regular en los municipios endémicos, gracias a la implementación de la red de laboratorios,



empleando 400.000 tabletas de triclabendazole para desparasitar a 172.577 habitantes aproximadamente.

### **ATENCIÓN EN SALUD**

El medicamento empleado para la desparasitación es el triclabendazole.



<b>Tabla de Administración de tabletas de Triclabendazole (Egaten) 250 m) con una dosis de 10 mg/kg</b>	
<b>Peso promedio de niños de acuerdo a estándares en Bolivia</b>	<b>Número de tabletas a ser suministradas de acuerdo al peso</b>
<i>Desde 12.5 Kg.</i>	<i>0.5 Tablet</i>
<i>&gt; 12.6 – 25 Kg.</i>	<i>1 Tablet</i>
<i>&gt; 26 – 37.5 Kg.</i>	<i>1.5 Tablet</i>
<i>&gt; 37.6 – 50 Kg.</i>	<i>2 Tablet</i>
<i>&gt; 51 – 62.5 Kg.</i>	<i>2.5 Tablet</i>
<i>&gt; 62.6 – 75 Kg.</i>	<i>3 Tablet</i>
<i>&gt; 76 – 87.5 Kg.</i>	<i>3.5 Tablet</i>
<i>&gt; 87.6 – 100 Kg.</i>	<i>4 Tablet</i>

*FUENTE: Tabla de recomendaciones Nutricionales Ministerio de Salud y Deportes, Unidad Nacional de Nutrición, 2007.*



## IMÁGENES DE LA DESPARASITACIÓN CONTRA LA FASCIOSIS





## **PROGRAMA TENIOSIS - CISTICERCOSIS**

### **INTRODUCCIÓN**

Esta zoonosis está distribuida en todo el territorio Nacional tanto como Teniosis humana con una tasa de 3% de la población; como cisticercosis porcina (8-9%); y cisticercosis humana (1%), detectándose como áreas de mayor epizo - endemicidad a La Paz, Chuquisaca, Cochabamba y Santa Cruz.

### **ANTECEDENTES**

La Dirección Nacional de Epidemiología, a través del Departamento de Zoonosis e INLASA durante los años 1983 - 1987, desarrollaron acciones básicas inherentes a la parasitosis.

En 1987, el Ministerio de Prevención Social y Salud Pública, conjuntamente con el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios efectuaron labores de coordinación para desarrollar el programa nacional de VIGILANCIA Y CONTROL DE LA TENIASIS / CISTICERCOSIS.

En diciembre de 1988 se realiza la primera reunión en la que participan instituciones regionales y nacionales apoyado por la OPS/OMS a través de su centro panamericano de zoonosis, recomendándose una mayor interacción de participación multisectorial y multidisciplinario en los diferentes eslabones de la cadena epidemiológica, hecho que permitiría un impacto de esta enfermedad.

En Enero de 1989 se dicta la Resolución Ministerial 0006 por la cual se edita el manual de normas, técnicas y procedimientos para el control de la Teniasis/Cisticercosis.



En junio del mismo año, se aprueba y emite el primer documento base (Programa), orientado a combatir esta teniasis.

En febrero de 1990 se definen las áreas parasitadas de acción del programa.

En 1992 en nuestro país recibió un total de 41512 notificaciones de las 33 enfermedades a notificar 20.621 eran parasitosis constituyendo el 5%, de toda la patología

El Hospital Obrero realizó estudios reportando un 1.6 % de prevalencia de la neurocisticercosis en pacientes hospitalizados, igualmente el Hospital General. Estudios en diferentes hospitales han identificado una incidencia de neurocisticercosis del 8.2%.

En el Departamento de La Paz tenemos 4 redes comprometidas con Municipios endémicos identificados en los que se realiza Control y Vigilancia de la Teniasis / Cisticercosis con el apoyo de laboratorio.

## **SITUACIÓN ACTUAL**

Las acciones que se han desarrollado en el programa no han logrado modificar significativamente la incidencia ni prevalencia de esta patología. En la actualidad la incidencia de esta enfermedad es baja debido a las pocas acciones que se desarrollan en el área de riesgo, sin embargo dentro de la vigilancia epidemiológica se requiere incluir las actividades del programa, la colección de datos sobre la prevalencia y distribución de la infección en humanos y cerdos, factores de riesgo, la morbi-mortalidad y el impacto económico social de esta enfermedad.

En la gestión 2006 recién empieza la estratificarse la enfermedad de Teniosis por municipio. Los resultados del proyecto en los años pasados de ejecución han arrojado una disminución de las tasas de



incidencia, sin embargo esta patología en las zonas endémicas tienden a persistir y el grupo atareó mas afectado es el de 5 a 14 años, ya que en nuestro medio contribuyen ha acentuar el problema la crianza tradicional y doméstica del ganado porcino, falta de apoyo técnico, falta de mataderos oficiales, falta de inspección sanitaria por parte de las alcaldías y la falta de control en el cumplimiento de las normas legales en lo respecta cría y faene de cerdos.

Durante el tiempo de la ejecución del proyecto no se han implementado medidas preventivas de vigilancia y control, es en este sentido que en el proyecto se implementará en una primera instancia medir y mejorar el nivel de conocimientos de la comunidad respecto a esta enfermedad con el IEC, implementación de fichas epidemiológicas, desparasitación semestral.

Con todas estas medidas de prevención se pretende disminuirá aún más la tasa de incidencia, lo cual permitirá un control epidemiológico permanente.

Los componentes que se deben fortalecer son la educación dirigida a la comunidad, autoridades locales, organizaciones y otros. Por otra parte a pesar de los avances terapéuticos no existe tratamiento único para la cisticercosis que permita curar en forma integral esta patología. Sin embargo el mejor método como en otros problemas de salud publica es el preventivo, este esta relacionado con la higiene personal, consumo de agua potable, higiene de los alimentos, eliminación del fecalismo al aire libre. Es decir mejorar las condiciones sanitarias del área endémica y elevar el nivel de vida, por lo que no sólo es tarea del área salud, sino de la suma del accionar de diversas instituciones que van desde el nivel central al local como son las alcaldías.



La teniosis/cisticercosis es una patología endémica que no sólo compromete al departamento de La Paz y a nuestro país, afecta a Latinoamérica y mientras no se cuente con un mejor nivel de vida, adecuadas medidas sanitarias, mayor conocimiento y conciencia de la población con respecto al problema es muy difícil hablar de erradicación de la enfermedad.

Existen una multiplicidad de eventos que determinan que un individuo curse con teniosis y/o cisticercosis, obviamente con el concurso del agente etiológico que es la tenia solium, sin embargo es importante romper el ciclo vital de esta patología y particularmente el hecho de que el hombre se constituya en el huésped intermediario (Cisticercosis) que es causa de morbi- mortalidad, con severos efectos en el núcleo familiar y en la comunidad.

A esto se añade que actualmente se debe tomar en cuenta que nuestra población tiene deficiencia higiénica sanitaria marcada en los municipios de riesgo.

En la gestión 2009 en el mes de marzo se llevó a cabo la "Campaña de Desparasitación" contra las parasitosis en los Municipios endémicos del departamento de La Paz, esta actividad se efectuó también en todas las Unidades Militares de las Fuerzas Armadas con quienes se coordinó realizar esta actividad.





**DISTRIBUCIÓN A REDES ENDEMICAS DE ANTIPARASITARIOS  
PARA LA CAMPAÑA**

<b>RED</b>	<b>ALBENDAZOL 400mg</b>	<b>Mebendazol de 500 mg</b>
SEDES Y FFAA	100 Tabletas	
RED 3	297 Tabletas	100
RED 4	1146 Tabletas	1000
RED 5	356 Tabletas	50
RED 6	1178 Tabletas	872
RED 8	250 Tabletas	1000
RED 9	631 Tabletas	1000
TOTAL	3958 Tabletas	4022

En la gestión 2010, se realizó un Taller de capacitación en parasitosis a todas las redes urbanas y rurales del departamento de La Paz, en coordinación con la Universidad Mayor de San Andrés, con la finalidad de establecer una red de laboratorios que abarque la totalidad del departamento de La Paz, misma que funcionará a partir de la gestión 2011, con ello se logrará una vigilancia activa de la enfermedad a nivel departamental.





## MAPA DE RIESGO TENIASIS/CISTICERCOSIS MUNICIPIOS ENDEMICOS

