

**UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO**

**AREA CIENCIAS DE LA SALUD**



**“FACTORES QUE FAVORECEN EL ALTO INDICE DE LEISHMANIASIS EN LA  
COMUNIDAD DE BLANCA FLOR EN LOS PACIENTES CON LEISHMANIASIS QUE  
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EN LOS MESES DE AGOSTO A NOVIEMBRE  
DEL 2011”**

**INTERNA: MIRNA VICTORIA ZABALA POMA**

**COBIJA – PANDO**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente a Dios, por llenarme de salud y felicidad.

A toda mi familia por brindarme toda la cooperación, comprensión que tuvieron con mi persona.

Deseo expresar mis, más sinceros agradecimientos a todo el personal que trabaja en centro del salud de Blanca Flor y a todo el municipio de San Lorenzo por haberme brindado la oportunidad y confianza para poder realizar mi SSRO y a la carrera de Enfermería que han contribuido en mi formación profesional y en la elaboración de la presente monografía.

A La población Del municipio De San Lorenzo, por La colaboración de este proyecto que es direccionado a los mismos.

## **DEDICATORIA**

- Dedico este trabajo en especial a mi querida mama y familia por el esfuerzo que hacen en sostenerme en los estudios de mi carrera profesional y por estar a mi lado siempre.
- Al personal de salud por haberme colaborado de forma directa e indirecta en la conclusión de esta monografía.



**“FACTORES QUE FAVORECEN EL ALTO INDICE DE LEISHMANIASIS EN LA COMUNIDAD DE  
BLANCA FLOR EN LOS PACIENTES CON LEISHMANIASIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE  
SALUD EN LOS MESES DE AGOSTO A NOVIEMBRE DEL 2011”**

**I.- INTRODUCCION.-**

La Universidad Amazónica de Pando mediante la Carrera de Enfermería, enfatiza en la importancia de generar procesos que contribuyan al logro de la equidad en la Región. En esta misión, una de las áreas prioritarias es el desarrollo de estrategias que apoyen la ampliación de la cobertura de atención de salud para la protección, prevención y control a los grupos poblacionales expuestos a mayor riesgo de morir, o sufrir de las enfermedades prevalentes y transmisibles en las provincias de nuestro departamento de Pando.

La presente monografía responde a esta perspectiva y se inserta en las acciones tendientes al desarrollo de la cooperación técnica en Leishmaniasis entre el SEDES-PANDO y la UAP, específicamente, en las actividades interprogramáticas que mediante convenios anuales que se desarrollan para fortalecer el Programa de Enfermedades Transmisible en el marco de la Iniciativa Hacer disminuir el índice de Leishmaniasis en la comunidad de Blanca Flor mediante Estrategias de Atención Integrada de las Enfermedades Endémicas de la región en el programa de Vigilancia Epidemiológica y el programa de Leishmaniasis y de la Iniciativa Salud del Internado Rotatorio de la UAP.

Aunque la información disponible no es un informe para todos los grupos poblacionales que conforman el Comunidad de Blanca Flor, la evidencia indica que la incidencia de la Leishmaniasis está en relación directa con los altos índices de pobreza, analfabetismo, migración, marginación, así mismo, forma parte de los perfiles epidemiológicos determinados por las enfermedades por causas prevenibles, y es particularmente grave en su segunda Fase de la enfermedad.

La presente monografía que a continuación se presenta, reconoce los procesos en marcha en el Centro de Salud de Blanca Flor mediante el fortalecimiento de los programas de

prevención y control de la Leishmaniasis. Establece la necesidad de abordar la Leishmaniasis, no solamente como un problema de salud, sino como un problema de desarrollo social y económico. Recalca la importancia de combinar la información cualitativa, cuantitativa e instrumentos gráficos, en la identificación de problemas que apoyen las acciones de salud en las zonas con población campesinas y plantea algunas recomendaciones que contribuirán al mejoramiento de la información sobre la magnitud de la Leishmaniasis y sus determinantes en la población campesina de la Comunidad de Blanca Flor.

## **II.- ANTECEDENTES**

La Leishmaniasis, cualquiera de las enfermedades causadas por unos protozoos parásitos y microscópicos del género *Leishmania* (alojados en perros y otros animales) identificados por el médico británico sir William Leishman, y transmitidos por las moscas de la arena del género *Phlebotomus*.

En los últimos 24 años (1983-2006), fueron registrados en el país 35.714 casos autóctonos de *Leishmaniasis Tegumentaria Americana*, menos de 10 casos de Leishmaniasis visceral y 4 casos de Leishmaniasis cutáneo difusa. Comparando los casos reportados en 1983 (278 casos) con los del año 2003 (2452 casos), se observa que la tendencia secular de las Leishmaniasis está en aumento, situación observada al comparar la tasa por 100.000 habitantes de 4.1 el año 1985, que pasa a 16,6 el año 1993 y alcanza 32,7 el año 2006 .

El incremento de casos que se observa a partir del año 1983, tiene a la par de la expansión geográfica, la expansión de la enfermedad debido a los importantes movimientos poblacionales de colonización en nuevas áreas geográficas donde se desarrollan proyectos socio económicos o de subsistencia. A partir de 1990 los casos notificados pasan del millar de personas; el año 1998 se certifica la ocurrencia de casos en el departamento de Tarija, aumentando así el sexto departamento a la zona endemia de Bolivia y el año 2004 el número de casos notificados bordean los 2800 personas; en todo este periodo se debe

tomar en cuenta la existencia de sub registro de casos y la mayoría de las veces solamente la realización de detección pasiva de casos.

Para el año 2006, el SNIS ha reportado 3.152 casos sospechosos de *Leishmaniasis* en 80 Municipios (1/4 del total de municipios), de los cuales por lo menos en 50 se evidencia la presencia de casos autóctonos (16% del total de municipios). Tomando en cuenta la Incidencia de Leishmaniasis en todas sus formas por 1000 habitantes según Municipio se han reportado:

- 20 Municipios con alta transmisión (tasa de 3,0 a 10,5 x 1000 h)
- 12 Municipios con mediana transmisión (tasa de 1,0 a 2,9 x 1000 h)
- 18 Municipios con baja transmisión (tasa de 0 a 0,9 x 1000 h)

El departamento de La Paz, nuevamente es el que notifica aproximadamente la mitad de casos reportados a nivel nacional; la gestión 2006: 1.502 (48% del total de casos), seguido por el departamento del Beni con 889 casos (28%) y Pando 416 (13%).

En el análisis de los Municipios con más alta transmisión para la presente gestión hay un claro predominio del departamento de Pando con 10 municipios, el departamento de La Paz tiene 9 Municipio y uno del Beni.

Los Municipios que mayor número de casos sospechosos reportaron en el 2006 son: Riberalta 368 casos; Caranavi 274 casos; Palos Blancos con 243 casos; La Asunta 163 casos; Chulumani 113 casos; Cobija 130 casos.

En la Comunidad de Blanca Flor se reportan casos positivos confirmados son 17 de ambos sexos son mucosas y cutáneas en este último semestre del 2011.

### **III.- JUSTIFICACION.-**

Podemos justificar e identificar que todas las personas viven en lugares cálidos y húmedos donde habita el mosquito Phlebotomus y están expuestas a picaduras, principalmente por varios factores que determinan su aparición y propagación la cual identificaremos en este trabajo de investigación.

La presente monografía nos guiara para tomar acciones de control y prevención de la Leishmaniasis en el Municipio de Blanca Flor.

Tenemos que tener en cuenta que aunque el tratamiento es gratuito para la población, tiene un costo considerable para el Ministerio de Salud, los SEDES y los Municipios que adquieren los medicamentos para distribuirlos.

En nuestro departamento de Pando es muy difícil poder obtener los medicamentos ya que la compra es centralizada en el MSD. por lo cual los pacientes no reciben su tratamiento de forma inmediata de la captación con resultado positivo.

En el paciente con leishmaniasis en si también causa repercusiones como el abandono del tratamiento por el largo tiempo de duración, como también la falta de recursos económicos para comprar sueros, jeringas etc. Que no son cubiertos por el programa de enfermedades tropicales, así también pacientes que tienen reacciones adversas al medicamento y que son muy traumáticas para el paciente al ser sometido todos los días al tratamiento.

Es por esos y muchos otros factores que en este trabajo recomendamos estrategias de salud pública para disminuir la incidencia de esta enfermedad en la comunidad de Blanca Flor.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-**

La Comunidad Blanca Flor del Municipio de San Lorenzo es una zona endémica de Leishmaniasis por ser una población ubicada en las riberas del río Madre de Dios y con el río Beni fluctúa mucha humedad para dar paso al proceso de incubación del mosquito Lutzomyia y otro lado tiene una población dispersa se considera otro problema también a la falta de información, comunicación y educación de medidas preventivas a los comunarios. Y la carencia de medicamentos por tener un costo muy elevado para una población sumida en la pobreza.

#### **V.- PREGUNTA DE INVESTIGACION.-**

***¿Cuáles son los factores que favorecen el Alto Índice de la Leishmaniasis en la Comunidad de Blanca Flor en pacientes con Leishmaniasis que acuden al Centro de Salud de Blanca Flor en los meses de agosto a noviembre de la gestión 2011?.***

#### **VI.- OBJETIVO GENERAL.-**

“Determinar los factores que favorecen el Alto Índice de la Leishmaniasis en la Comunidad de Blanca Flor en los pacientes con Leishmaniasis que acuden al centro de salud en los meses de agosto a noviembre del 2011”

#### **VII.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.-**

Identificar el factor ambiental donde viven y realizan sus actividades laborales los pacientes con leishmaniasis del Municipio de San Lorenzo.

Identificar el factor socio económico de los pacientes con leishmaniasis del Municipio de San Lorenzo.

Identificar el factor cultural de los pacientes con leishmaniasis del Municipio de San Lorenzo.

Identificar las características de las zonas donde fueron los Pacientes transmitidos la Leishmaniasis

Identificar debilidades por lo que el Centro de Salud no realiza acciones de prevención sobre la leishmaniasis.

## CAPITULO II

### VIII.- MARCO TEORICO CONCEPTUAL.-

#### LEISHMANIASIS

##### Introducción.

La leishmaniosis constituye un espectro de enfermedades causadas por el protozoo *Leishmania*, intracelular obligado del humano y otros mamíferos, que produce lesiones a niveles **cutáneo, mucocutáneo y visceral**.

*Leishmaniaspp.* incluye a una serie de protozoos flagelados pertenecientes al subphylum Mastigophora, orden Kinetoplastida, familia Trypanosomatidae.

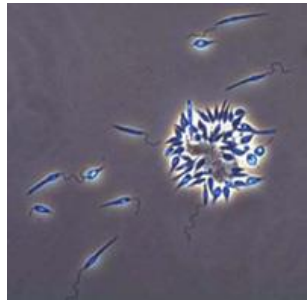
La difícil clasificación de las múltiples especies y subespecies de *Leishmania* se realiza en función de su: 1) biología - desarrollo en el flebótomo, crecimiento en medios de cultivo, desarrollo en los hospederos vertebrados; 2) bioquímica: patrones isoenzimáticos, secuenciación de múltiples loci (multilocusenzymotyping) - actual "estándar de oro" (Schnian et al. 2011); 3) inmunología: análisis parasitario con anticuerpos monoclonales, 4) filogenia molecular, entre otros.

La leishmaniasis cutánea, con una abundante variedad de lesiones, se asocia, de manera tradicional, con especies del Nuevo y Viejo Mundo: *Leishmaniamajor*, *Leishmaniatropica*, *Leishmania mexicana*, *Leishmaniaamazonensis*, *Leishmaniabraziliensis*, *Leishmania peruviana*, y *Leishmaniaguyanensis*. *Leishmaniainfantum* (sin. *L. chagasi*), que da lugar a visceralizaciones, también causa lesiones cutáneas simples. *L. donovani* también da lugar a la enfermedad cutánea conocida como leishmaniasis post-kala azar. La leishmaniasis cutánea difusa se presenta como consecuencia de factores inmunes del hospedero, asociada a ciertas especies del parásito.

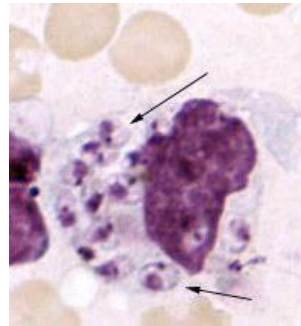
La leishmaniasismucocutánea, un cuadro clínico también prevalente en el Nuevo Mundo, también conocido como espundia, se encuentra asociado principalmente con *L. braziliensis*.

La leishmaniasis visceral (kala-azar), la forma más severa de la parasitosis, es causada generalmente por *L. donovani*, incluyendo a *L. infantum*/*L. chagasi*.

### Morfología.



*Leishmaniasp.* Promastigotes  
en cultivo.  
WHO/TDR/Summers

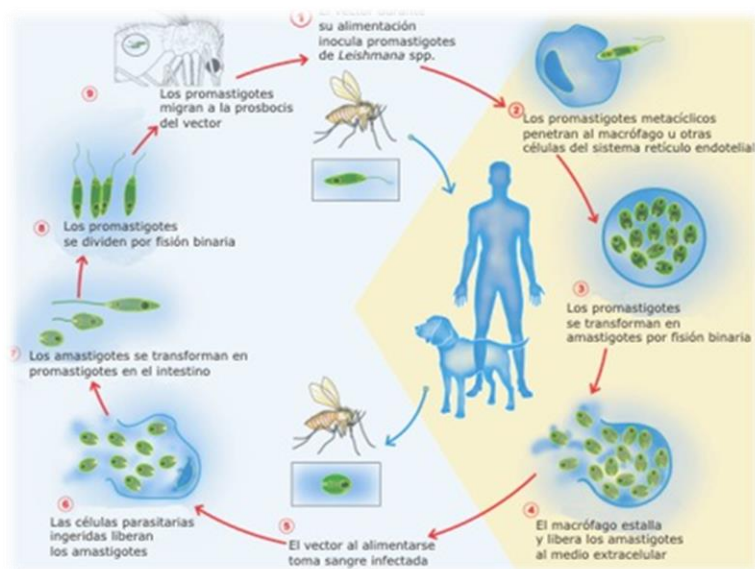


*Leishmaniasp.* Amastigotes en  
macrófago.  
CDC/NCID/DPD.

*Leishmania* es un protozoo intracelular obligado dimórfico; en los hospederos mamíferos se localiza en macrófagos y células dendríticas (células de Langerhans en la piel).

El **promastigote (metacíclico), la forma infectante**, elongado, extracelular, se desarrolla y multiplica en el tracto digestivo de los insectos transmisores, pertenecientes al género ***Lutzomyia*** en América y ***Phlebotomus*** en el Viejo Mundo. Mide 10 - 20  $\mu\text{m}$ , sin contar la longitud de un único flagelo, cuyo tamaño oscila entre 15 - 25  $\mu\text{m}$ ; presenta un gran núcleo central, ribosomas, retículo endoplásmico, aparato de Golgi, vesículas y una mitocondria. El cinetoplasto aparece como una banda granular electrodensa dentro de la extensión de la mitocondria, localizado a 1 - 2  $\mu\text{m}$  del extremo anterior del parásito, de donde emerge el flagelo. El axonema que se origina en el cuerpo basal está contenido dentro del bolsillo flagelar.

## Ciclo de vida.



Los promastigotes metacíclicos, formas extracelulares, una vez en la probóscide de la mosca hembra, son introducidos en la piel de un hospedero vertebrado durante la ingesta de sangre. Los parásitos son fagocitados en piel por macrófagos, células de Langerhans y activan el complemento. Aunque muchos promastigotes son destruidos por los leucocitos polimorfonucleares, unos pocos se transforman en amastigotes en las células del sistema reticuloendotelial; en los fagolisosomas (vacuola parasitófora), pierden el flagelo y se transforman en amastigotes, multiplicándose por división binaria. La replicación ocurre en cantidades que oscilan desde decenas hasta cientos. Las células infectadas se rompen finalmente y los amastigotes se diseminan, de acuerdo a factores del parásito y del hospedero, entre otros, hacia diferentes tejidos. Cuando moscas libres de infección se alimentan de individuos infectados, ingieren las células con amastigotes que sufren cambios bioquímicos y morfológicos en el intestino medio del insecto, se multiplican y finalmente migran a la probóscide como promastigotes metacíclicos, altamente infectantes y promastigotes.

## Transmisión.

La picadura por dípteros del género *Lutzomyia*, en América, es el principal mecanismo de transmisión. Estos insectos pueden adquirir la infección de humanos y reservorios tales como roedores, cánidos y primates. La transmisión entre humanos también puede ocurrir por contacto con material de una lesión, transplante de órganos, transfusión sanguínea y a través de la placenta.



*Phlebotomus* sp. CDC/ Frank  
Collins



*Lutzomyia longipalpis*.  
WHO/TDR/Stammers

Los flebotómicos transmisores son pequeños, miden 1.5 - 2.5 mm y están cubiertos de pelos. Se cree que un 10% de las 600 especies conocidas está involucrado en la transmisión de la leishmaniosis humana. La hembra requiere de sangre para la maduración de los huevos, en tanto que los machos se alimentan de jugos de frutas. Sustancias presentes en la saliva, como la maxaladina, se han relacionado en parte con el tropismo de los aislados de *Leishmania*.

#### **Respuesta inmune.**

La respuesta inmune ante la infección por *Leishmania* inicia con la respuesta innata. Los receptores TLR2 (Toll-like receptor 2), presentes en macrófagos, células dendríticas (CD) y células asesinas naturales (NK) reconocen moléculas en la superficie del parásito, tales como el lipofosfoglicano (LPG) y una glicoproteína de 63kDa (gp36) e inducen la producción de citocinas proinflamatorias: TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$  e IL-12, así como de moléculas coestimuladoras. (Ruiz JH, Becker I. 2007).

Los factores del complemento C3b y C3bi se unen al parásito y median la adhesión y posterior fagocitosis a través de la unión de los receptores del complemento CR1 y CR3 presentes en el macrófago.

El macrófago cubre un papel triple en la enfermedad: es una célula hospedera, célula presentadora de antígenos que activan las células T específicas, y célula efectora cuya eficacia leishmanicida depende de la activación por parte de las citocinas IFN- $\gamma$  y TNF- $\alpha$ . (Ruiz JH, Becker I. 2007).

La respuesta principal a la leishmaniosis es de tipo celular.

El progreso de la infección, demostrado en el modelo *Leishmania*-ratón, depende de la dicotomía en el desarrollo de las células T CD4+ hacia las vías Th1 (protección) o Th2 (exacerbación).

La IL-12 induce la expansión de clones Th1, con la elaboración de diferentes perfiles de

citocinas, como IFN-g y TNF-a, que inducen la producción de óxido nítrico (NO) en el macrófago.

IL-4 e IL-10 determinan la diferenciación hacia clonas Th2 (y activación policlonal de células B), y la producción de IL-4, IL-5, IL-6, IL-9, IL-10, IL-13 y TGF-b.

El lipofosfoglucono (LPG) parasitario es una molécula compleja de superficie que despliega polimorfismos importantes. Protege a *Leishmania* del estallido respiratorio mediante el secuestro de aniones superóxido y radicales hidroxilo, la inhibición de una actividad eficaz de la proteína cinasa-C, relevante en el estallido respiratorio. Se ha demostrado, pues, que permite la persistencia del parásito en espacios no líticos dentro de los neutrófilos. Otras moléculas, también ancladas a la superficie del parásito, glucoinositolfosfolípidos (GIPLs), que presentan también polimorfismos, inhiben la liberación de NO, entre otras acciones, en modelos animales. (De Assis RR et al. 2012).

Se reportó un aumento importante de IL-1 $\beta$  en lesiones y a nivel sistémico en pacientes con leishmaniasis cutánea diseminada. Los autores mencionan que la susceptibilidad o resistencia a la enfermedad se ha asociado a variaciones genéticas, específicamente a un polimorfismo en el gene para IL-1 $\beta$ , con incremento del proceso inflamatorio. (Fernández-Figueroa et al. 2012).

### **Leishmaniasis visceral (LV) o kala-azar**

El 90% de los casos se han reportado en Bangladesh, India, Nepal y Sudán. Los agentes etiológicos pertenecen al complejo *L. donovani*. En México, los estados en los cuales se han detectado casos de LV son Chiapas, Puebla y Guerrero (la cuenca del Balsas), Oaxaca, Morelos y Tabasco.

Los reportes de LV corresponden a *L. chagasi*, principalmente en Chiapas y Guerrero, y se identificó *L. mexicana* en un paciente inmuno- comprometido de Tabasco.

La infección puede ser asintomática, aguda o crónica. En países en desarrollo, los niños con algún grado de desnutrición y los sujetos HIV positivos son la población en mayor riesgo de adquirir la enfermedad progresiva.

El tiempo de incubación es de meses, a veces años. La aparición de signos y síntomas es habitualmente insidioso, y en ocasiones, en el sitio de la agresión se desarrolla un nódulo, permanente, como único signo inicial. Los cuadros agudos son menos frecuentes.

Cuando se manifiesta la enfermedad, es grave, y la mortalidad sin tratamiento es del 100%.



Hepatoesplenomegalia.



Síndrome de desgaste.

Características generales de la enfermedad: fiebre irregular, pérdida de peso, hepatoesplenomegalia, anemia.

Los signos y síntomas en niños son: fiebre, palidez, anorexia, pérdida de peso, deficiencia en el crecimiento, tos, vómito, diarrea y epistaxis; esplenomegalia masiva acompañada de hepatomegalia, linfadenopatías, a veces generalizadas, sangrado gingival, equimosis y petequias en extremidades. El bazo grande, firme, puede aparecer con consistencia blanda en casos agudos.

En etapas posteriores del padecimiento se han descrito taquicardia, ictericia, distensión abdominal, ascitis o edema pedal, sangrados y equimosis más importantes, alteraciones en piel y anexos, como hiperpigmentación, lesiones verrucosas no ulceradas y alopecia. Los hallazgos de laboratorio indican trombocitopenia, anemia normocíticanormocrómica, leucopenia, hipoalbuminemia, hipergammaglobulinemia (por la activación policlonal de células B). El factor reumatoide y complejos inmunes circulantes están presentes en la mayoría de los pacientes. Las transaminasas hepáticas séricas pueden estar elevadas. Un tratamiento incompleto puede ser causa de recurrencias.

Complicaciones: Síndrome de desgaste, infecciones secundarias.

Es una enfermedad emergente, oportunista, asociada a SIDA.

En pacientes HIV+ se presenta diseminación parasitaria a piel en la LCDy en forma de síndromes viscerales. Se ha sugerido que casi cualquier órgano que contenga fagocitos puede ser infectado eventualmente.

También se consideran en estos pacientes localizaciones atípicas, crónicas, recaídas, pobre respuesta a los fármacos habituales y ausencia de anticuerpos anti-leishmania.

La presentación más frecuente cursa con manifestaciones gastrointestinales.

En el 20 - 40% de los casos la esplenomegalia se encuentra ausente. Es necesario

contemplar la presencia simultánea de otras infecciones, que pueden alterar aún más el cuadro.

### **Leishmaniosis cutánea localizada (LCL)**

Los principales agentes causales en América son *Leishmania mexicana*, *L. braziliensis*, *L. panamensis*.

Existen casos autóctonos en Texas, EUA, y se considera endémica en Latinoamérica, hasta el norte de Argentina, con las excepciones de Chile y Uruguay.

Se le ha encontrado al menos en 20 estados de la República Mexicana, con las principales zonas endémicas en: Chiapas, Oaxaca, Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán y Veracruz.

En Tabasco y Veracruz, LCL es causada por infección con miembros del complejo *L. mexicana*; en Nayarit y Campeche se han identificado los complejos *L. mexicana* y/o *L. braziliensis*. (Monroy-Ostria A., 2002).

Se consideran dos cuadros clínicos cutáneos: leishmaniasis cutánea localizada (LCL), generalmente circunscrita al sitio de inoculación gracias a una respuesta inmune celular protectora, y leishmaniasis cutánea diseminada (LCD) caracterizada por una pobre respuesta inmune celular, que permite la diseminación no controlada en piel.

La LCL es conocida en México como "úlceras de los chicleros" debido a que fue encontrada en trabajadores que extraían la goma del árbol del chicle, y con frecuencia se observaba afectando el pabellón auricular, de curso progresivo y mutilante.

Se considera un problema de salud pública debido a su amplia distribución geográfica y porque puede llegar a producir lesiones destructivas e incluso discapacitantes.



Leishmaniasis cutánea.

Leishmaniasis cutánea.

Tratamiento intralesional.

En México predominan las úlceras únicas en áreas corporales expuestas (cara, tronco, extremidades). El período de incubación varía de una a doce semanas, aunque puede ser

más prolongado. La lesión inicial es una pápula que evoluciona a un nódulo eritematoso, pruriginoso e indoloro, acompañada hasta en un 30% de los casos de adenopatía regional, con un diámetro de

1 - 10 cm y que se ulcera en un lapso de 1 - 3 meses. La úlcera característica es redondeada, de borde elevado y bien definido, indurado, cubierta por una costra amarillenta; cuando ésta se desprende revela un fondo de tejido de granulación limpio. Es posible que aparezcan lesiones satélites. Con alguna frecuencia existe infección secundaria, con lesiones purulentas y dolorosas.

En ocasiones no hay ulceración y se aprecian en su lugar lesiones vegetantes o verrucosas. El cuadro tiende a curar espontáneamente a corto o largo plazo, dejando como secuela una cicatriz visible como una placa atrófica y discrómica con telangiectasias.

Es importante hacer notar que cuando afecta pabellones auriculares (forma cutáneo-condral) produce una úlcera crónica, progresiva, de fondo exudativo, generalmente indolora, mutilante.

#### **Leishmaniosis cutánea difusa (LCD)**



Leishmaniasis cutánea difusa o diseminada.

WHO/TDR/Crump.

La enfermedad es de curso crónico, se presentan resistencias a los tratamientos. Se asocia a recaídas, infecciones bacterianas secundarias.

La respuesta inmune predominante, no protectora, es de tipo Th2.

En la biopsia de la lesión, se identifican macrófagos vacuolados con abundantes amastigotes.

## Leishmaniasis mucocutánea (LMC)



WHO/TDR/Crump

Este síndrome es conocido como espundia en Sudamérica.

Las manifestaciones clínicas se presentan muchos meses o años después de haberse resuelto la enfermedad cutánea; se deben a metástasis de lesiones cutáneas, aunque en un porcentaje de los casos no es posible identificar la lesión primaria.

Las lesiones se inician principalmente en mucosa nasal, simulando en el inicio una rinitis. Se aprecia inflamación de la mucosa e hipertrofia vascular, con ulceración posterior que llega a comprometer el tabique nasal cartilaginoso.

El progreso de la enfermedad es crónico. Puede involucrar el labio superior, paladar, pilares, úvula, epiglotis, cuerdas vocales, hipofaringe, laringe y tráquea.

Los cuadros severos se asocian a dificultad para respirar, deglutir; también se presenta disfonía, afonía e incluso asfixia.

La infección secundaria es frecuente y complica el cuadro. Presenta resistencia a la quimioterapia específica. No es usual en niños, pero cuando ocurre la mortalidad es alta.

Las lesiones presentan escasos parásitos.

La respuesta inmune predominante es de tipo Th1.

## Leishmaniosis dérmica post-kala-azar (PKDL)



Post kala-azar.

Esta complicación, reconocida en India y Sudán, suele presentarse entre los 6 meses y 3 años posteriores al tratamiento en el 10% de los casos de leishmaniosis visceral. Las lesiones consisten en una erupción macular, maculopapular y nodular. Habitualmente inicia en cara y se disemina a tronco y extremidades, de acuerdo a su severidad. En ocasiones se autolimita, pero en una buena parte de los casos requiere tratamiento, ya que puede persistir por años. Su alta mortalidad se relaciona con el inmucompromiso e infecciones secundarias.

#### **Diagnóstico.**

Para considerar un diagnóstico presuntivo se deben tener en cuenta el cuadro clínico y los antecedentes epidemiológicos (residencia o visita a zonas endémicas).

En la LV, los amastigotes se encuentran en aspirados de médula ósea, biopsia de bazo e hígado, procedimientos que implican trauma importante y requieren de hospitalización. En la LCL y LMC se realizan raspado, biopsia, improntas y extendidos de las lesiones y ganglios linfáticos. En ocasiones el número de amastigotes presentes es escaso, sobre todo en lesiones de larga evolución, con reacción granulomatosa. En cambio, en la LCD las lesiones son abundantes en parásitos. La visualización de amastigotes se realiza al microscopio después de tinción con la técnica Giemsa.

Entre las pruebas inmunológicas cabe considerar a la prueba de ELISA, IFA (Indirectfluorescenceantibody), inmunofluorescencia directa y la prueba de aglutinación directa (DAT).

La prueba de ELISA es positiva en etapas tempranas de la enfermedad y permite evaluar niveles de anticuerpos. Los pacientes con hipergammaglobulinemia presentan títulos elevados de IgG e IgM. La utilización de IFA se encuentra restringida a unos cuantos centros

de estudio, con una sensibilidad de 87–100% y especificidad de 77–100%.

En la leishmaniasis cutánea y mucocutánea los niveles de anticuerpos son bajos.

La intradermorreacción de Montenegro, prueba de hipersensibilidad celular a antígenos de *Leishmania* es un método indirecto, utilizado en estudios epidemiológicos. Es positiva en las formas LCL y LMC, después de unos 30 - 90 días de haber adquirido la infección y se mantiene indefinidamente. En los casos de LV es negativa durante la enfermedad activa, y solamente se positiviza con el tratamiento, por lo que es útil, en forma conjunta con los anticuerpos, en el monitoreo de la evolución durante el tratamiento. En la enfermedad cutánea difusa (LCD) también es negativa.

Diagnóstico diferencial.

En el caso de la leishmaniosis visceral, se debe descartar: paludismo, tuberculosis miliar, brucelosis, fiebre tifoidea, histoplasmosis, esplenomegalia tropical, desnutrición, linfoma, leucemia, entre otros.

Por otra parte, impétigo, picaduras infectadas de mosquitos, lupus vulgar, lepra, sífilis, cáncer de piel, lesiones causadas por amibas de vida libre y otras patologías, pueden simular un cuadro de leishmaniosis cutánea.

### **Tratamiento.**

Los tratamientos convencionales contemplan a los antimoniales pentavalentes: antimoniato de meglumina (Glucantime) y estibogluconato de sodio (Pentostam). Constituyen los fármacos de elección a pesar de su elevado costo, falta de efectividad en muchos casos, resistencias y diversos efectos secundarios: alteraciones en la función hepática, pancreatitis bioquímica, aplanamiento de ondas T en el ECG, mialgias, artralgias, trombocitopenia y otros.

Otros fármacos sistémicos utilizados son: Anfotericina B, Anfotericina B liposomal (AmBisome), pentamidina, paromomicina y sitamaquina (en evaluación clínica).

Entre los fármacos orales, se emplean: Miltefosine, un antineoplásico con efecto teratogénico, aceptado en India para tratamiento de la leishmaniosis visceral (desde 2002) y en América para tratar lesiones cutáneas y mucocutáneas, ketoconazol e itraconazol.

Los fármacos mencionados son tóxicos, con la excepción de AmBisome que presenta menos efectos adversos, y tienen un alto costo. Asimismo, se han identificado fármacorresistencias.

En los casos de LCL, se considera a los antimoniales sistémicos o intralesionales como el tratamiento de elección. Algunos métodos físicos son eficaces en lesiones pequeñas: crioterapia, calor controlado (ondas de radio) - 50 °C / 30 seg / 1 dosis, ungüento de

paromomicina, e imiquimod (antiviral con características inmunomoduladoras), empleado conjuntamente con antimoniales.

Varios antígenos son candidatos potenciales en el desarrollo de vacunas. También se están realizando estudios con proteínas recombinantes.

Virbac, laboratorio farmacéutico dedicado exclusivamente a la salud animal, lanzó en España la única vacuna contra la leishmaniosis canina en Europa (Europapress.es, enero 2012).

## XI.- HIPÓTESIS.-

La falta de información educación e información oportuna a la población, falta de rastrillaje, visitas domiciliarias casa por casa, falta de compromiso por parte del personal de salud, la comunidad de Blanca Flor del municipio de San Lorenzo, tiene una mala distribución de la población en estimación y programación, ya que se basan en el censo del 2006 y todo esto influyen de manera considerable el alto índice de la leishmaniosis en el Municipio de San Lorenzo y dificultan las actividades de prevención del centro de Salud de Blanca Flor.

## XII.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
<b>Programa enfermedades transmisibles</b>	<b>Cutánea mucosa mucocutanea y visceral</b>	<b><math>\frac{\text{TOTAL POBLACION AFECTADA} \times 100}{\text{TOTAL POBLACION EN RIESGO}}</math></b>	<b>GRUPO ETAREO DE POBLACION GENERAL</b>

## CAPITULO III

### **XIII.- DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **XIII.1. TIPO DE ESTUDIO**

**XIII.1.1. RETROSPECTIVO.-** Porque se tomaran datos de la gestión 2011, revisión de los libros de registro de pacientes con resultado laboratorial

De los que acuden al Centro de Salud Blanca Flor del Municipio de San Lorenzo, también es descriptivo, analítico de tipo longitudinal.

#### **XIII.1.2 POBLACIÓN DE REFERENCIA (universo)**

El universo son 34 pacientes en riesgo que acude con sospecha y casos confirmados en el Centro de Salud Blanca Flor, durante la gestión 2011. Siendo este centro de referencia de las comunidades y sectores que se encuentra a su alrededor.

#### **XIII.1.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO (muestra)**

Se tomara en cuenta a los 17 pacientes con Leishmaniasis confirmados por laboratorio que acuden al Centro de Salud Blanca Flor de Agosto a Octubre durante la gestión 2011, haciendo el 50% del universo.

#### **XIII.2. METODO DE LA RECOLECCION DE LA INFORMACION**

Las entrevistas guías de observación aplicadas en el centro de salud y visitas domiciliarias de los pacientes con Leishmaniasis y encuestas.

## CAPITULO IV

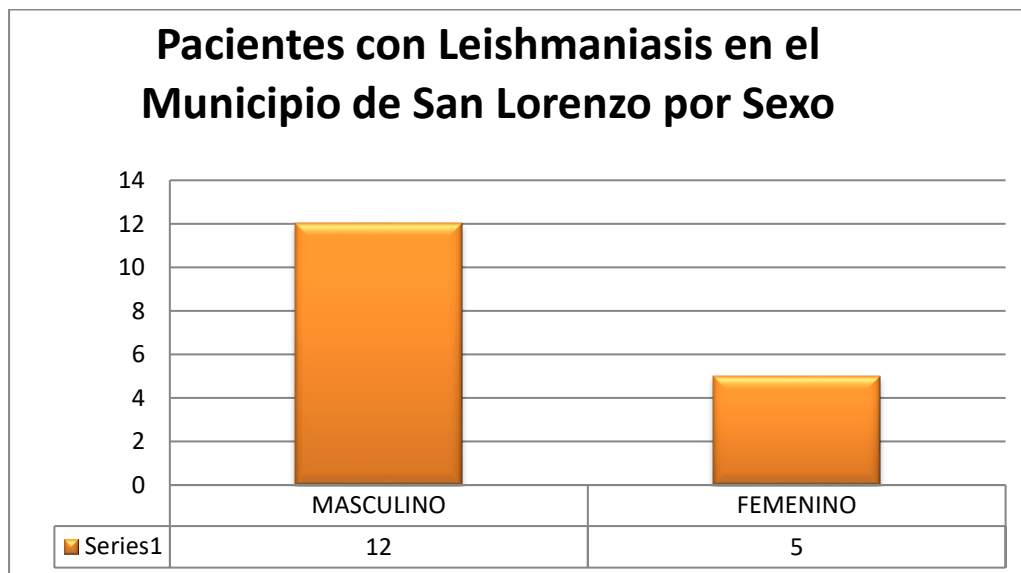
### XIV. CONCLUSIONES.-

**CUADRO Nº 1**

**1.- Pacientes con Leishmaniasis en el Municipio de Blanca Flor por sexo**

Pacientes con Leishmaniasis por Sexo	Nº	Porcentaje
MASCULINO	12	71%
FEMENINO	5	29%
TOTAL	17	100%

**GRAFICO Nº 1**



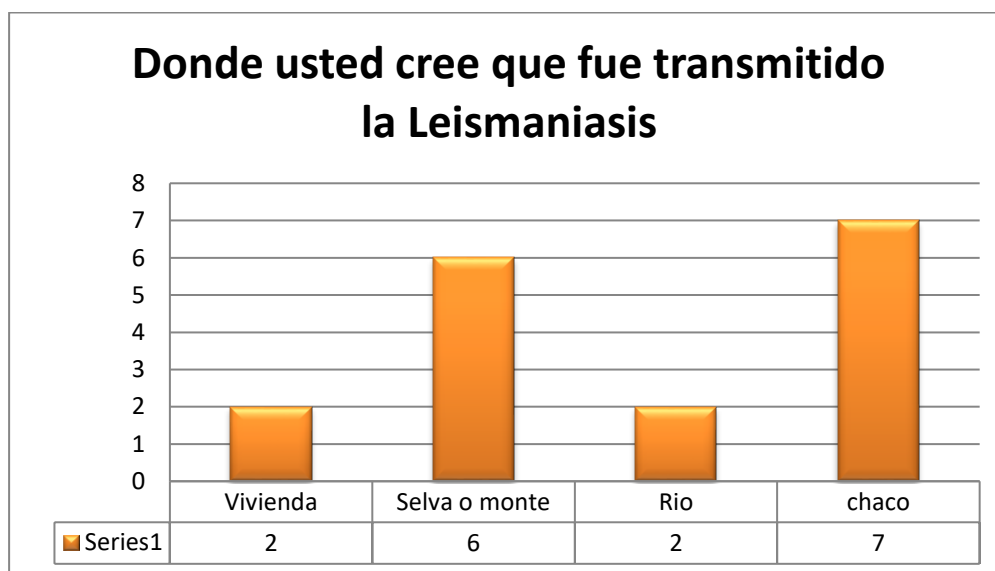
**INTERPRETACIÓN.-** En el análisis del grafico podemos observar que el 71% de los pacientes con Leishmaniasis son de sexo masculino y el 29% de sexo femenino

CUADRO N° 2

2.- Donde usted cree que fue transmitido la Leishmaniasis

Donde fue transmitido la Leishmaniasis	Nº	Porcentaje
Vivienda	2	12%
Selva o monte	6	35%
Rio	2	12%
chaco	7	41%
Total	17	100%

GRAFICO N° 2



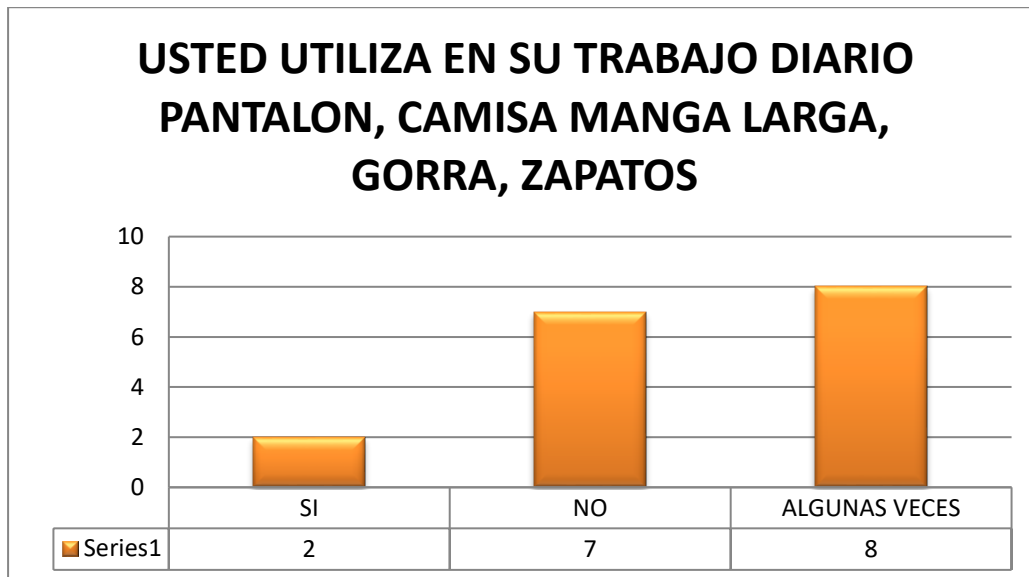
**INTERPRETACION.-** En el análisis del Grafico podemos observar que el mayor porcentaje de las personas con Leishmaniasis fueron transmitidas en sus chacos con un 41% y el 35% en el Monte, los demás refieren ser transmitidos en su Comunidad, y en las orillas del Rio cada uno con el 12%

CUADRO N° 3

3.- Usted utiliza en su trabajo diario pantalón, camisa manga larga, gorras, zapato.

Utiliza protección en el trabajo	Nº	Porcentaje
SI	2	12%
NO	7	41%
ALGUNAS VECES	8	47%
TOTAL	17	100%

GRAFICO N° 3



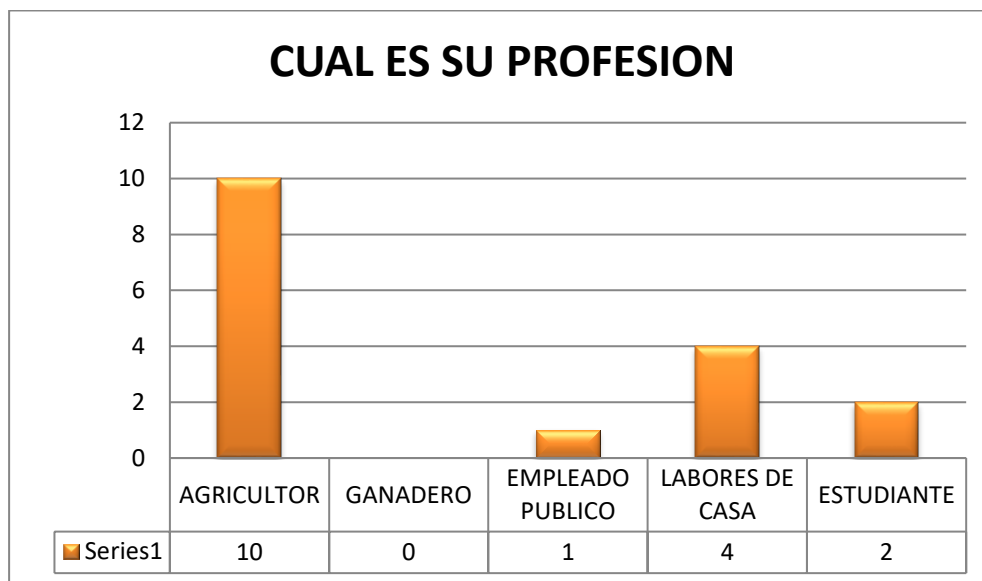
**INTERPRETACION.**-En el grafico podemos observar que las personas con Leishmaniasis ingresan algunas veces con pantalón, camisa manga larga, gorra, zapato a sus fuentes de trabajo haciendo el 47% y sin protección el 41%, solo el 12% ingreso al monte con equipo de protección.

#### CUADRONº 4

#### 4.- Cual es su Profesión.

Cuál es su Profesión	Nº	Porcentaje
AGRICULTOR	10	58%
GANADERO	0	0%
EMPLEADO PUBLICO	1	6%
LABORES DE CASA	4	23%
ESTUDIANTE	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

#### GRAFICO Nº 4



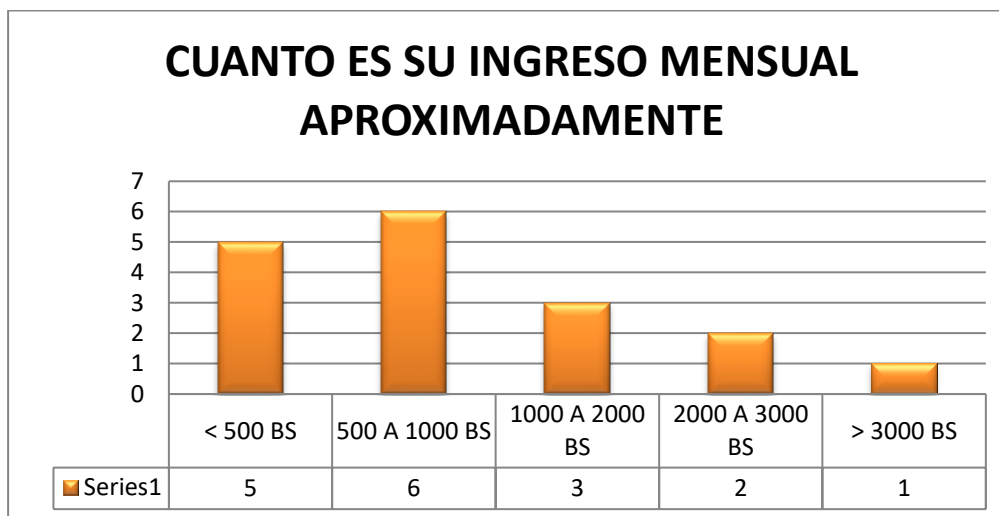
**INTERPRETACION.**-En el grafico podemos observar que las personas con Leishmaniasis el 58% se dedica a la agricultura, el 23% a labores de casa, el 12% son estudiantes, el 6% empleado público y ninguno de ellos se dedica a la ganadería.

**CUADRO N° 5**

**5.- Cuanto es su ingreso mensual aproximadamente**

<b>Cuanto es su ingreso mensual</b>	<b>Nº</b>	<b>Porcentaje</b>
< 500 BS	5	29%
500 A 1000 BS	6	35%
1000 A 2000 BS	3	18%
2000 A 3000 BS	2	12%
> 3000 BS	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**GRAFICO N° 5**



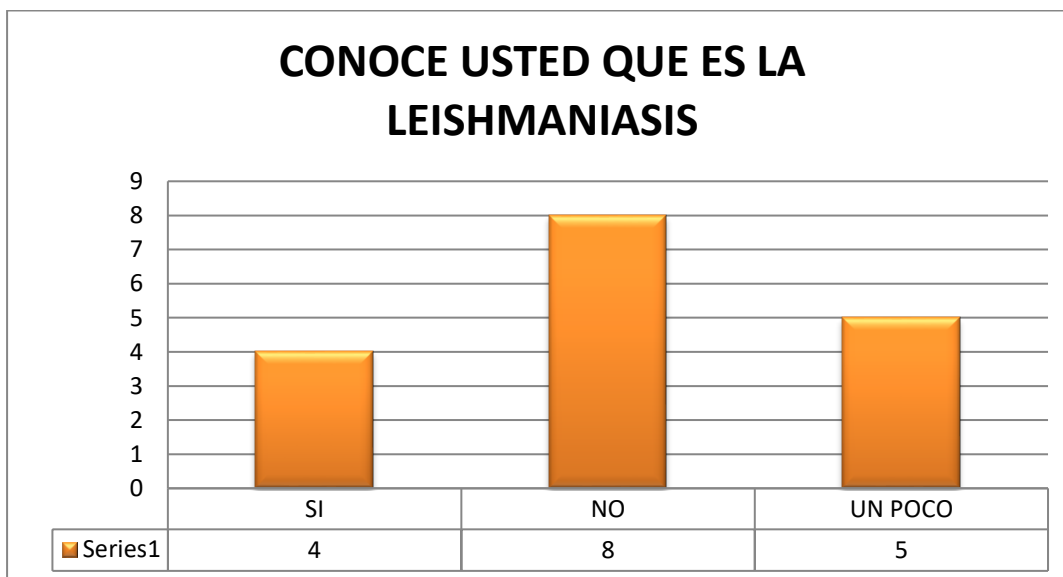
**INTERPRETACION.-**En el Grafico podemos observar que el 35% de las personas con Leishmaniasis tienen un ingreso de 500 a 1000 bolivianos mensualmente, el 29% 500 bolivianos que son estudiantes, el 18% de 1000 a 2000 bolivianos, el 12% de 2000 a 3000 bolivianos y solo el 6% mayor a 3000 bolivianos mensual

CUADRO N° 6

6.- Conoce Usted que es la Leishmaniasis.

Conoce Usted la Leishmaniasis	Nº	Porcentaje
SI	4	24%
NO	8	47%
UN POCO	5	29%
TOTAL	17	100%

GRAFICO N° 6



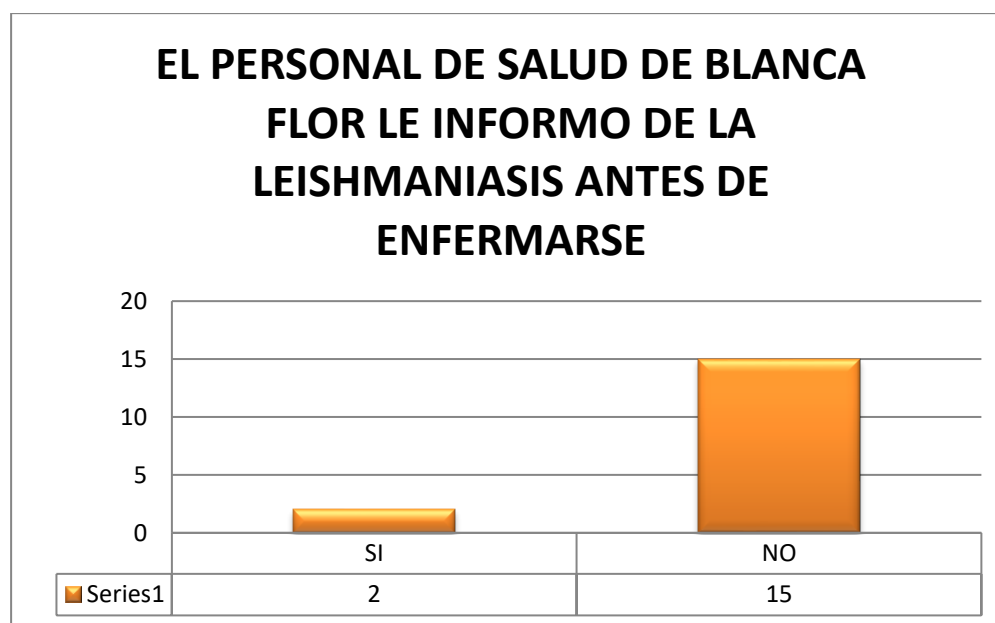
**INTERPRETACION.**-En el Grafico podemos observar que el 47% de los pacientes no conoce que es la Leishmaniasis, el 29% solo conoce un poco y el 24% si conoce que es la Leishmaniasis

CUADRO N° 7

7.- El personal de Salud de Blanca Flor le Informo de la Leishmaniasis antes de enfermarse

El personal de salud le informo de la leishmaniasis	Nº	Porcentaje
SI	2	12%
NO	15	88%
TOTAL	17	100%

GRAFICO N° 7



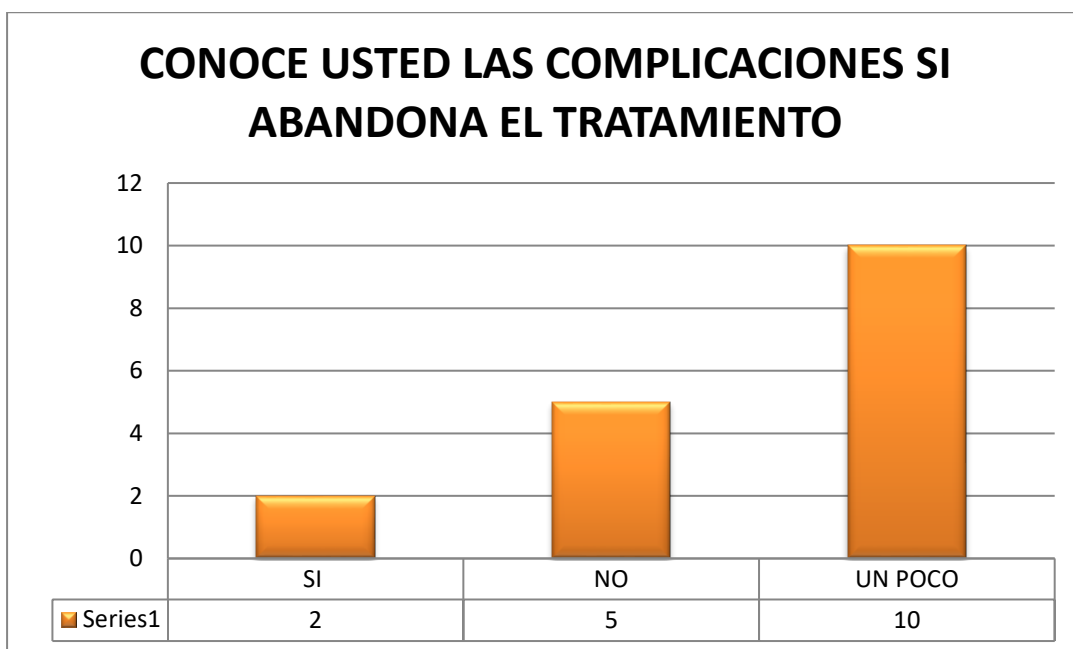
**INTERPRETACION.**-En el Grafico podemos observar que el personal de salud no realizo la prevencion con la informacion a los pacientes antes de enfermarse de Leishmaniasis y el 12% de los pacientes si fue informado sobre la Leishmaniasis.

**CUADRO N° 8**

**8.- Conoce Usted las complicaciones si abandona el Tratamiento**

<b>Conoce usted las complicaciones</b>	<b>Nº</b>	<b>porcentajes</b>
<b>SI</b>	2	12%
<b>NO</b>	5	29%
<b>UN POCO</b>	10	59%
<b>TOTAL</b>	17	100%

**GRAFICO N° 8**



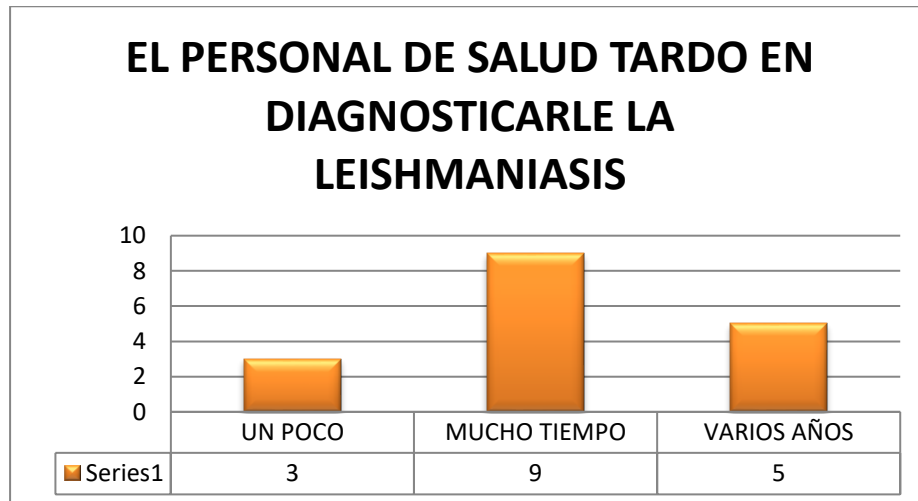
**INTERPRETACION.**-En el Grafico podemos observar que el 59% de los pacientes con Leishmaniasis conocen un poco sobre las complicaciones que padecen cuando se abandona el tratamiento, el 29% no conocen las consecuencias y el 12% si conoce las consecuencias en el abandono de tratamiento de Leishmaniasis.

## CUADRO N° 9

### 9.- El personal de Salud tardo en Diagnosticarle la Leishmaniasis

GRAFICO N° 9

El personal de salud tardo en DX	Nº	Porcentaje
UN POCO	3	18%
MUCHO TIEMPO	9	29%
VARIOS AÑOS	5	53%
TOTAL	17	100%



INTERPRETACION.- En el grafico podemos observar que el 53% de los pacientes dicen que el personal de salud del Municipio de Blanca Flor tardo Mucho Tiempo en Diagnosticar la Leishmaniasis, el 29% de los pacientes tardaron varios años ya con complicaciones Leishmaniasis mucosal y el 18% se detecto rápidamente por que contaban con recursos económicos y fueron diagnosticados en Riberalta.

## **XV.- CONCLUSIONES.-**

Mediante nuestro trabajo de investigación hemos determinado que el factor más importante para la incidencia de la Leishmaniasis es la falta de cultura para ingresar al monte para tener precaución del mosquito que transmite la malaria

Otro de los factores es la mala orientación del personal de salud sobre la Leishmaniosis y sus consecuencias de la enfermedad.

Se pudo evidenciar la mala organización de la comunidad para prevenir varias enfermedades endémicas de la región por falta de conocimiento

Otro factor que determina el abandono de pacientes en tratamiento es la distancia que ellos recorren para completar el tratamiento

La deficiente gestión de insumos y tratamientos para pacientes con Leishmaniasis

## **XVI.- RECOMENDACIONES.-**

Educar a las personas enfermas sobre el tratamiento y buscar ayuda inmediata para ellas en el establecimiento de salud de Blanca Flor.

Capacitar al 100% del personal de salud del Municipio de San Lorenzo sobre la Leishmaniasis, prevención, Diagnóstico clínico, tratamiento y RRHH.

Realizar estrategias para la prevención de la Leishmaniasis con el SEDES Pando y el Centro de Salud de Blanca Flor

Organizar a la comunidad para realizar la limpieza y lugares de acumulación de agua que están cerca de las casas

Orientar, educar concientizar a la población de Blanca Flor sobre la leishmaniasis en la prevención en lo personal, en el trabajo, en la vivienda, en la comunidad y en la selva.

# A N E X O S

## MEDIDAS DE PROTECCION PARA INGRESAR AL MONTE



PODEMOS OBSERVAR QUE ALGUNOS USAN PROTECCION Y OTROS NO



REALIZAR PREVENCION FUMIGACION PERIODICA DE LAS COMUNIDADES



LLEVAR MOSQUITEROS Y REPELENTES ANTES DE ENTRAR AL MONTE



LIMPIAR LAS COMUNIDADES PERIODICAMENTE Y TIENE QUE SER UN HABITO SOCIAL



I.E.C. A LA COMUNIDAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA LEISHMANIASIS





➤ **CAPACITAR A TODO EL PERSONAL DE SALUD SOBRE LA LEISHMANIASIS EN INSTITUCIONES SUPERIORES, DEPARTAMENTALES, NACIONALES E INTERNACIONALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ATENCION**



- **RECICLAR PERIODICAMENTE A LOS MALARIOS PARA IDENTIFICAR TEMPRANAMENTE LAS ENFERMEDADES DEL PROGRAMA**



- **SE REALIZO LA LIMPIEZA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE BLANCA FLOR QUEDANDO LIBRE DE MALEZA Y BRINDANDO UNA BUENA IMAGEN A LOS VISITANTES DE OTROS LUGARES**



➤



**CONFRATERNIZACION CON LOS POBLADORES DEL MUNICIPIO DE BLANCA FLOR**



## **DIAGNOSTICO DEPARTAMENTAL**

### **DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO.**

#### **Ubicación, Límites y Superficie**

Pando se halla situado en el Nor Este de la Republica de Bolivia, limítrofe con la Republica Federal del Brasil y la Republica del Perú.

El departamento de Pando se localiza geográficamente entre las siguientes coordenadas: 68°34'31" de longitud occidental, 65°25'53" de longitud oriental, 10°56'38" latitud norte y 11°30'36" de latitud sur.

Tiene una extensión territorial de **63.827 Km<sup>2</sup>** (aproximadamente el 5,8 % de la superficie territorial nacional) y el último de los departamentos del país en fundarse, pues fue creado el 24 de Septiembre de 1938 con su capital Cobija.

Limita al Norte y Este con la República de Brasil, al Sudeste con el departamento del Beni, al sudoeste con la República de Perú y al sur con el departamento de La Paz.

Pando geográficamente corresponde a las llanuras cálidas y húmedas que se ubica en la zona mas septentrional del país. Su altitud oscila entre 90 a 280 m.s.n.m. <sup>1</sup>

#### **Reseña Histórica del departamento.**

La región de Pando por los siglos XIX y XX en sus inicios era conocida como "Territorio Nacional de Colonias" Este territorio sin limites bien definidos abarcaba unos 700.000 Km<sup>2</sup> conformado por una llanura amazónica con piedras preciosas, selva misteriosa rica en flora y fauna, y con una población nativa compuesta por diferentes etnias "cultura amazónica" <sup>2</sup>

A partir del descubrimiento científico del plástico para productos de vestir, llantas, materiales impermeables, desde 1839 aproximadamente, se abren los mercados para la goma en Europa y Estados Unidos, el territorio pandino era rico en el árbol de la goma por lo que se inicia la explotación con todas las consecuencias lógicas del movimiento económico, social que repercutieron profundamente en la región. El país se da cuenta entonces que esta explotación no rendía frutos de producción para Bolivia por que estaba dirigida por empresarios extranjeros, por lo que en 1900 se crea el "Territorio Nacional de Colonia del Noroeste" gracias a la medidas tomadas, la explotación logra aportar con importantes sumas al TGN nacional. A esta época se la conoce como "**LA FIEBRE DEL ORO NEGRO**".

---

<sup>1</sup> PDDS 04/07

<sup>2</sup> Pando Naturaleza Indómita. PREFECTURA DE PANDO 2003

Se libra la “**Guerra del Acre**” con los codiciosos vecinos brasileros y Pando pierde 251.000 Km2. de territorio de acuerdo al “**Tratado de Petrópolis**” suscrito en 1903. A esto se añade la triste donación al Brasil de un área de 188.700 Km2 ejecutada por el Presidente Mariano Melgarejo. Y finalmente la perdida de 250.000 Km2 por un laudo arbitral de Argentina cediendo al Perú la región del Purus.

Como departamento de Pando se funda en 1938 en honor al presidente Gral. José Manuel Pando.

La capital de Pando Cobija fue fundada en 1906 con el nombre de **Puerto Bahía** por instrucciones del Delegado de José Manuel Pando, ante la urgente necesidad de consolidar la línea de frontera internacional. En 1908 se cambia el nombre de la capital a **COBIJA**.

### **División Política**

El departamento de Pando esta dividido políticamente en 5 provincias y en 15 Municipios.

La provincia **NICOLAS SUAREZ** comprende los municipios de:

- Cobija
- Porvenir
- Bolpebra
- Bella Flor,

La provincia **MANURUPI** con los municipios:

- Puerto Rico
- San Pedro
- Filadelfia.

La provincia **MADRE DE DIOS** con los municipios de:

- Gonzalo Moreno,
- San Lorenzo y
- Sena

La provincia **ABUNA** con los municipios de:

- Santa Rosa,
- Ingavi.

Finalmente la provincia **FEDERICO ROMAN** con los municipios de:

- Nueva Esperanza (Nueva Manoa)
- Villa Nueva y
- Santos Mercado.

La ciudad de **Cobija** es la capital del departamento, está ubicada en la provincia Nicolás Suárez, geográficamente está localizada a los 68°44'27" de longitud Occidental y 11°01'02" de latitud Sur, con una altitud media de 221 a 260 metros sobre el nivel del mar. Fundada el 9 de febrero de 1906 por el Coronel Enrique Cornejo.

### **Clima, Suelos y Recursos Naturales**

El clima predominante en todo el departamento es cálido tropical húmedo, con una temperatura media anual entre 25,4 y 26,2 °C. Su altitud oscila entre 289 y 90 m.s.n.m.

Se registra una alta precipitación pluvial que favorece el crecimiento de grandes bosques. Este clima predominante de la zona corresponde a un bioclima pluvi estacional húmedo, que tiene un gran contraste en la época de lluvia y seca.

Figura N° 4. Biodiversidad del departamento



Fuente. Prefectura de Pando

La precipitación en la región amazónica es mono modal y alcanza a 1.774 mm, teniendo el máximo en los meses de enero y febrero, con una precipitación promedio mensual de 258 mm. mientras que el mes más seco de año es julio con una precipitación media que apenas alcanza a 19 mm.

Octubre es el mes más cálido, con temperaturas que fluctúan entre los 26,4 °C a 27,3 °C. Los meses menos cálidos son junio y julio entre 23,6 °C a 24,9 °C. En general la temperatura media de la zona de Cobija es de 25,4 °C.

El territorio es fundamentalmente llano, presenta ligeras ondulaciones proyectadas paralela y longitudinalmente de occidente a oriente.

Fisonómicamente, la amazonía es un mosaico de tipos de vegetación de una variada composición de especies, lo que convierte a esta región en una de las más biodiversas. El bosque amazónico se caracteriza por tener un elevado número de especies arbóreas por unidad de superficie, entre 200 - 250 sp./ha.

De acuerdo con el Plan de Uso de Suelos (PLUS), el 85 % del territorio del departamento presenta suelos de vocación forestal, equivalente a 54.381 km<sup>2</sup>, de éstos, el 20,5 % se clasifica en áreas protegidas y el 79,5 % como tierras aptas para la producción sostenible de productos forestales.

El territorio de Pando yace enteramente en la Cuenca del Amazonas. Con la excepción del Río Acre y sus tributarios, el cual pertenece a la subcuenca del Purus, todos los ríos son parte de la subcuenca del Madera. Al tercer nivel, encontramos las siguientes Cuencas:

- ✚ Abuna, que forma gran parte de la frontera norte con el Brasil e incluye los ríos Chipamano, Caramanu y Rapirran.
- ✚ Orthon, que nace de la unión del río Manuripi y el Río Tahuamanu y desemboca al río Beni e incluye los ríos Buyumanu y Nareuda.
- ✚ Madre de Dios, que nace en el Perú con el nombre de Manu, incluye los ríos Manupare, Manurimi y Genichiquia, y desemboca al río Beni.
- ✚ Beni, que nace en los andes de La Paz y constituye gran parte del límite oriental del departamento.
- ✚ Madera, uno de los tributarios principales del Amazonas y que nace en la confluencia de los ríos Beni y Mamore (Fuente. Plan de acción Ambiental del dpto. Pando, 2001)

### **Tierras Comunitarias de Origen TCOs<sup>3</sup>**

Existen 2 Tierras Comunitarias de Origen (TCOs) en Pando: la TCO Yaminahua – Machineri Comunidades de Puerto Yaminahua y San Miguel de Machineri que se encuentra ubicada en su totalidad en el Municipio de Bolpebra; la TCO Multiétnico 2 donde se encuentran los Pueblos étnicos de Ese-ejja, Cavineños y Tacanas, conforman 21 Comunidades indígenas ( Ese-ejja: Portachuelo Bajo, Portachuelo Alto, Villa Nueva, Genechiquia; Cavineño: Galilea; Tacana: Portachuelo Medio, Miraflores, Contravaricia, Santa Elena, Vista Alegre, Exaltación, Palestina, Loreto, San Salvador, Sinai, Santa

---

<sup>3</sup> CIPOAP PANDO

Trinidad, Naranjal; se encuentran al interior de los Municipios de El Sena, San Lorenzo, Gonzalo Moreno y San Pedro.

La Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Cavineño – Ese-Ejja – Tacana, fue demandada por la Central Indígena de la Región Amazónica de Bolivia (CIRABO) mediante memorial dirigido al Presidente de la República el 4 de septiembre de 1996, fundando su petición en los Artículos 1 y 171 de la Constitución Política del Estado y la Ley N° 1257 que ratifica el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La demanda fue admitida el 10 de enero de 1997.

### **PERFIL DEMOGRAFICO.-**

Según el último Censo Nacional del 2001, el departamento de Pando contaba con una población aproximada de 52.532 habitantes aproximadamente lo que correspondía al 0,63% de la población de Bolivia, lo que indica que es el departamento con menor población del país y el mismo que no abarca ni 1% del total, en el siguiente gráfico se muestra la distribución porcentual de las poblaciones por departamento en el país para el Censo 2001, datos recolectados del INE

El departamento de Pando cuando fue creado el 24 de septiembre de 1938 contaba con una población de 16.280 habitantes para el Censo del 1950, incrementándose paulatinamente la población, en 1976 fue de 34.490 y a 1992 la población oscilaba en 38.070 habitantes.

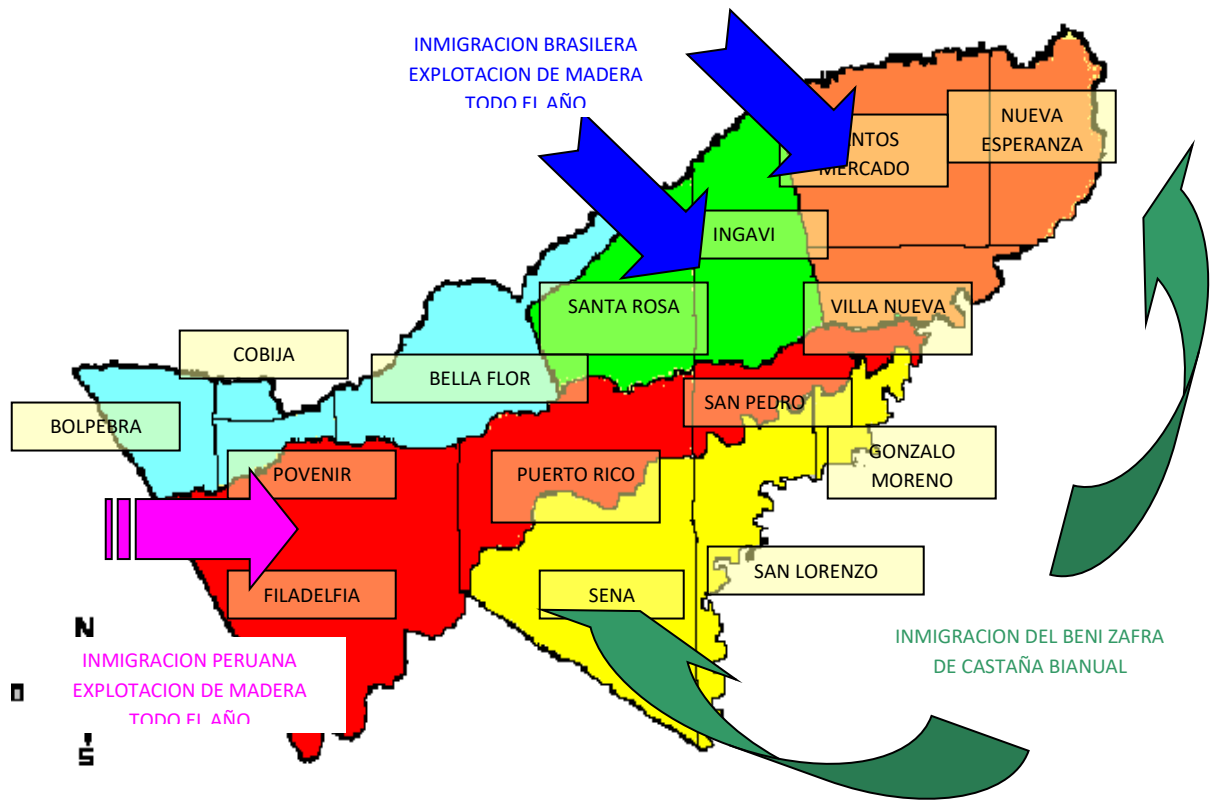
“En 1950, 10,51% de la población total del departamento vivía en la ciudad de Cobija, capital del departamento, en 1976 este porcentaje alcanza a 10,58% en el censo de 1992 su participación llega a 39,6%. Cabe destacar que en el departamento de Pando la población de la **Ciudad de Cobija**, equivale a toda la población urbana.”<sup>4</sup> Censo Nacional de Población y Vivienda 2001.

Es decir que la población urbana para el 2001 es de 20.820 con 39,6% y la población rural de 31.705 corresponde a un 61,4%.

Para el Censo del 2001 el **Municipio de Cobija** contaba con 22.324 habitantes representa el Municipio más poblado con un 42,5% de la población total del departamento y el Municipio de Santos Mercado cuenta con el 0,97% siendo el más reducido de población con 509 habitantes.

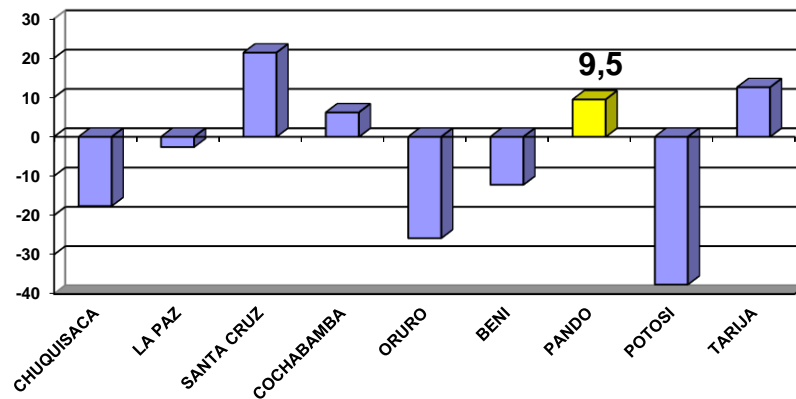
---

<sup>4</sup> INE 2001



*El siguiente grafico muestra esta relación migratoria neta por departamentos.*

**GRAFICO Nº 4. TASA NETA DE MIGRACION POR DEPARTAMENTOS SEGUN CENSO DEL 2001**



## ANALISIS DEL PERFIL DEMOGRAFICO.

***Pando por sus características demográficas corresponde a una región con crecimiento poblacional exponencialmente muy positivo. La tasa neta de crecimiento población de 5,3% mas el saldo migratorio positivo determinado por una tasa neta de 9,5%, proyectan un incremento poblacional de 100% para 10 años es decir que el departamento aproximadamente duplicara su población hasta el 2015.***

***Esto influye directamente en la planificación de salud puesto que la oferta deberá adaptarse al crecimiento poblacional, la migración produce también transporte de agentes infecciosos, vectores, etc. que inciden directamente para la ocurrencia de brotes, la demanda de salud se incremento y puede colapsar el sistema, por este motivo es importante crear una política regional para registrar adecuadamente los inmigrantes, para calcular los números y así programar actividades de atención de las personas, identificar el perfil epidemiológico de los grupos poblacionales que influirán en transformación del actual perfil regional.***

***Finalmente mencionar que la explotación de recursos naturales en especial la madera influye también en el medio ambiente que determina riesgos para la salud.***

## PUEBLOS INDÍGENAS ORIGINARIOS.

“Un aspecto destacable es la existencia de poblaciones indígenas en el departamento de Pando, que suman un total de **9.254** habitantes (2003) entre Yaminahuas - Machineri, el grupo de pueblos multiétnico (Esse Ejja , Tacana y Cavineño) y los Chacibo - Pacahuara, alguno de los cuales han solicitado la titulación de sus tierras, considerándose de suma importancia social para la construcción del Nuevo Estado Multiétnico y Pluricultural.

Viven dentro 7 Distritos Indígenas: Sinai, Galilea, Portachuelo, El Carmen, Yaminahua, Mapajo, Humaita”<sup>5</sup>

## DISTRIBUCION DE LA POBLACION.-

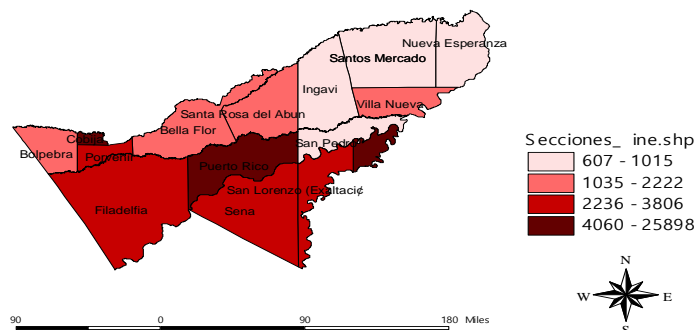
La población de Pando con sus características propias, cuenta con la menor población en relación con los otros departamentos del país equivale a un 0.63% de la población de Bolivia. De la población total del departamento el 30% corresponde a su capital Cobija y el resto se distribuye en el área rural. Se podría describir mejor con el siguiente mapa.

---

<sup>5</sup> PDDS PANDO 2004

Figura N° 9.

Distribucion de Poblacion,  
Segun Municipios, Departamento de Pando  
Gestion 2.003



En el Departamento de Pando los 15 Municipios tiene características poblacionales diferenciadas, si vemos el mapa de Distribución de la población según Tasa de crecimiento del Censo 2001 de los 15 municipios, 3 superan los 4.000 habitantes ósea equivale al 20%.<sup>6</sup>

De los restantes municipios 8 tienen una población que oscila entre los 1.000 a 4.000 habitantes que corresponde al 53% y el 27% de los municipios, ósea, 4 de 15 tienen una población total mayor a 4.000 habitantes. Significa que la población esta concentrada a tres localidades una que abarca el 30% que es Cobija y dos rurales que son Puerto Rico y Gonzalo Moreno

La población en la gestión 2004, en el mapa, se aprecia con colores la diferencia de numero de personas para 3 municipios de los 15 de Pando; en verde oscuro la población es menor de 970, 6 municipios con color celeste y verde claro con población entre 1.000 a 2.500 habitantes. Solo un municipio tiene el más del 40% de la población.

### ASPECTOS ECONOMICOS.

### SITUACION DE LA POBREZA EN EL DEPARTAMENTO.

La situación de la Pobreza en el departamento es muy peculiar, si analizamos los mapas anteriores podemos decir que solo en cuatro municipios las condiciones de pobreza en relación a las **NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS** son menores a un promedio de 84%. Cobija tiene el menor promedio, el resto hablamos del 73% de los Municipios no cuentan con atención a estas necesidades y los Municipios extremos son San Pedro, Villa Nueva y San Lorenzo los mismos que tienen un promedio de 99 a 100% para la gestión

<sup>6</sup> SNIS REGIONAL PANDO

2001. Los Municipios con alto porcentaje de pobreza son Santa Rosa, San Pedro y Gonzalo Moreno donde el 50% de sus poblaciones son pobres extremos.

### **EMPLEO.**

En el departamento de Pando la población en edad de no trabajar o menor de 10 años representa el 37.67% y la restante es decir el 69.33% constituye la población en edad de trabajar. De la población en edad de trabajar el porcentaje de personas de sexo masculino representan el 57% y 23% para las mujeres.

De la población que trabaja el 54% es económicamente activa y el 46% es inactivo económicamente. De este 54% de población económicamente activa el mercado esta saturado por varones con un 75% y apenas un 25% de mujeres.

En el Censo de 1976 por cada 100 mujeres ocupadas existían 890 hombres y para el año 2001 esta relación alcanza a 290 hombres por cada 100 mujeres, lo que nos dice que la población trabajadora femenina en los últimos años se ha incrementado en casi 200%, existiendo una relación actual de una mujer ocupada por cada 3 hombres. De todas formas, en ambas poblaciones los desocupados y los ocupados, los hombres tienen superioridad porcentual respecto a las mujeres, situación que nos muestra de una desigualdad tanto en la ocupación de las mujeres en los trabajos existentes como también la producción de las mujeres como aporte al departamento.

La diferencia entre los censos de 1992 al 2001, muestra un incremento del 3% de la población económicamente inactiva que nos representa déficit laboral en el mercado o falta de oportunidades de empleo.

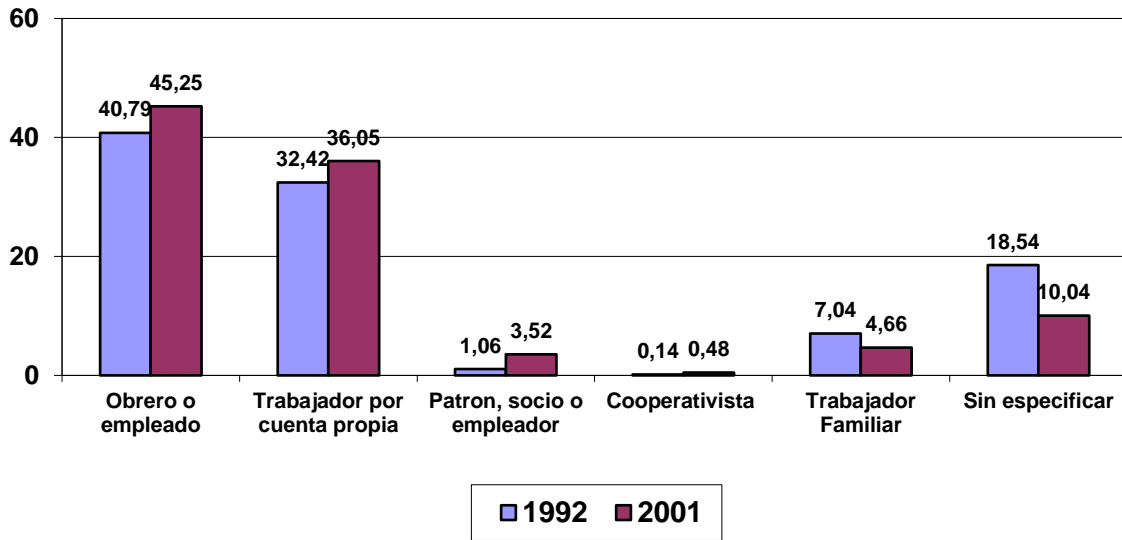
Para el Censo 2001 si se analizan las tasas brutas de participación, se puede deducir que de cada 100 hombres 51 trabajan o buscan activamente trabajo, en cambio de cada 100 mujeres solo 21 trabajan o buscan trabajo activamente.

En todos los Municipios de Pando, el índice de carga económica es inferior a 1, lo que significa que el numero de personas inactivas es menor al numero de personas activas excepto en los Municipios Porvenir, Bolpebra y Filadelfia.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> INE 2001

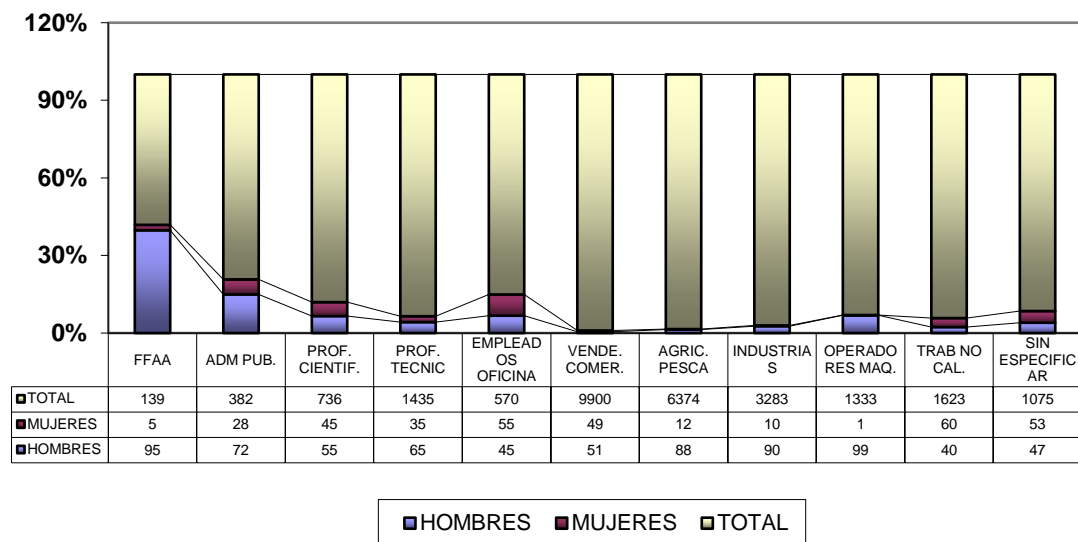
**Grafico Nº 5 . POBLACION OCUPADA DE 10 AÑOS O MAS, POR TIPO DE EMPLEO COMPARATIVO POR CENSOS 1992 Y 2001 (en porcentaje)**



Fuente. INE CENSO 2001.

Si analizamos el grafico podemos determinar que la forma de empleo ma común representa el obrero o empleado, al que continua el trabajador por cuenta propia, en ambos casos ha existido un incremento en relación al primer censo de unos 4 a 5% en ambos casos, lo que nos habla de un departamento con poca cantidad de personas con producción propia, microempresas o empresarios, que potencian el crecimiento del departamento. En el siguiente grafico se muestra la relación de sexo y los grupos poblacionales específicos.

**GRAFICO Nº 6. TIPOS DE OCUPACION DE LA POBLACION OCUPADA DE 10 AÑOS COMPARATIVO POR SEXO**



FUENTE. INE CENSO 2001.

Podemos deducir que la mayor cantidad de las personas trabajan como vendedores comerciantes, los dedicados a agricultura, pesca y aquellos trabajadores de industrias como las peladoras de castaña y explotación de la madera. En todo los casos se emplean mas a los hombres que a las mujeres, excepto en grupo poblacional trabajador empleado de oficina donde se invierte la relación.

En resumen la cantidad de profesionales en la región es mínima, no se potencian los empresarios medios y pequeños, los técnicos aun son escasos y la mayoría de la gente o se emplea a las empresas de almendra o trabajan en explotación de madera, la población mínima de profesionales o industriales dueños es pequeña pero seguramente acumulan mas ganancias al ser empleadores y dueños de la producción. Las mujeres no participan en ninguno de los grupo de manera proporcional, no existe racionalidad en la contratación del personal y mas se prefiere a la mano de obra del sexo masculino.

### **DESOCUPACION.-**

La población desocupada en total del departamento según el censo 2001 del INE es de 464 personas que corresponden a 401 varones y 63 mujeres. Corresponde a un 89% de varones y un 11% aproximadamente de mujeres.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> INE – CENSO 2001

### **INDICE DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS.**

Las necesidades básicas insatisfechas evaluadas por el INE corresponden al análisis de los siguientes factores: Insuficiencia de materiales y espacios de las viviendas, insuficiencia de servicios de agua y saneamiento, insuficiencia de insumos energéticos, insuficiencia en ámbitos de salud y educación.

TABLA N° 3. NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS (INSUFICIENCIA DE SERVICIOS) COMPARATIVO BOLIVIA, PANDO (RURAL Y URBANO) 2001

	<b>INSUFICIENCIA MATERIALES Y ESPACIOS DE LA VIVIENDA</b>	<b>INSUFICIENCIA DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO</b>	<b>INSUFICIENCIA DE INSUMOS ENERGETICOS</b>	<b>INSUFICIENCIA EN ATENCION EN SALUD</b>	<b>INSUFICIENCIA EN EDUCACION</b>
BOLIVIA	60,3%	83,6%	64,8%	39,3%	61,3%
PANDO	74,1%	82,5%	64,2%	31,7%	54,6%
URBANO	75,2%	78,1%	48,8%	34,5%	44,4%
RURAL	88,3%	91,8%	97,9%	25,7%	76,8%

FUENTE. INE CENSO 2001

De acuerdo con este cuadro podemos decir que el departamento de Pando en relación al promedio nacional las NBI descritas en caso de vivienda y servicios son mas altas, las condiciones de servicios para mejoramiento de calidad de vida de las personas son deficientes y se espera con proyectos de inversión publica a través de la prefectura y los municipios mejoren para el 2010. En caso de la deficiencia de atención de salud y educación si bien tienen números altos en porcentajes como ser de salud que el 31% no cuenta con adecuada atención de salud, si analizamos en relación con el país, vemos que son **más bajos**, pero deben ser atendidas necesariamente.

### **EDUCACIÓN.**

La descripción de los datos de educación del departamento de Pando se tocaran los temas de alfabetismo, analfabetismo, deserción escolar, etc. Que coadyuven a la descripción del sector salud como referencia intersectorial.

### **ALFABETISMO.**

En Pando la Tasa de Alfabetismo de la población de 15 años o mas del departamento alcanza a **89.63%** de acuerdo a los últimos tres censos esta tasa a experimentado un incremento en 1976 la tasa urbana era de 92.72% en 1992 aumento en 2.92 puntos porcentuales, a 95.64% y el año 2001 alcanza a 96.54% con incremento de 0.9%. En el área rural es mas significativo, desde un 62.63% en 1976 a un 84.46% en el 2001.

### **ASISTENCIA ESCOLAR.**

En el Censo 2001 la tasa de asistencia de la población escolar alcanza a **70.17%** mientras en 1992 y 1976 llego a 60.32% y 44.25% respectivamente. Para el 2001 la Tasa de asistencia tiene diferencia marcada entre varones que llega a 68.81% y 71.69% para las mujeres que nos habla que las mujeres asisten mas a los establecimientos escolares.<sup>9</sup>

### **NIVEL DE INSTRUCCIÓN.**

De acuerdo al Censo 2001, en el departamento la mayor parte de la población de 19 años o más tiene nivel de instrucción primaria, le sigue los que tienen nivel secundario. La población masculina de 19 años o mas, **48.83%** tienen nivel primaria, **31.35%** secundaria, **9.78%** superior y **7.95%** no tienen nivel de instrucción. De la población femenina, **51.28%** tienen nivel de instrucción primaria, **24.65%** secundaria, **12.76%** no tienen nivel de instrucción y **8.50%** superior.

### **DESERCIÓN ESCOLAR.**

La situación nacional habla de un total de **22 a 23%** de niños que abandonan o no concluyen la escuela, de los departamento Pando tiene para el 2001 un **29%** aproximadamente de deserción, constituye sin embargo el menor con la comparación del resto del país.

En el departamento de Pando, de la población de 6 a 19 años de edad que asiste a establecimientos escolares, **66.97%** no presenta rezago escolar.

Se puede deducir que en el área urbana la población joven la deserción es menor que la población joven del área rural, y que conforme los estudiantes <sup>1976</sup> tienen mas edad la <sup>2001</sup> deserción es alta y sobre todo en el área rural que llega al **71.70%** en los jóvenes de 15 a 19 años. En el grupo de población de 6 a 14 años la deserción llego al 20.13% que es la mas baja de todos los grupos poblacionales datos obtenidos del INE 2001.

---

<sup>9</sup> INE CENSO 2001



## LEISHMANIASIS.

La Leishmaniasis representa a un grupo de patologías producidas por parásitos Protozoarios del **Género Leishmania** y son transmitidas por un insecto hematófago del Genero **Lutzomyia**, corrientemente denominado Flebótomo y tiene como reservorio a animales domésticos. Es un grupo de enfermedades debido a que presente varias formas de presentación, donde tenemos la Cutánea, Mucosa, Muco Cutánea, y Visceral. Las formas muco cutáneas son mas comunes en nuestro medio, no se descarta la posibilidad de encontrar la forma visceral abdominal pero los datos son insuficientes para describirlo. A la fecha el departamento de Pando la Leishmaniasis Tegumentaria es la mas frecuente y cotidiana será que vamos a describir.

La Leishmaniasis Tegumentaria son parasitosis naturales de animales selváticos, es en este sentido como en toda enfermedad metaxenica, las cuatro poblaciones de seres vivos intervienen interactuando en cadenas de transmisión son:

- **Agente Causal** constituido por especies de Leishmania
- **Reservorio** animales selváticos (roedores, marsupiales y desdentados) y algunos casos también domésticos (perros).
- **Vector** son los insectos hematófagos del genero Lutzomyia
- **Susceptible Humano**

La situación epidemiológica de la Leishmaniasis en el departamento se puede describir con los indicadores de tendencia, Tasa de incidencia, comportamiento y riesgo por Municipios expresados en los siguientes cuadros.

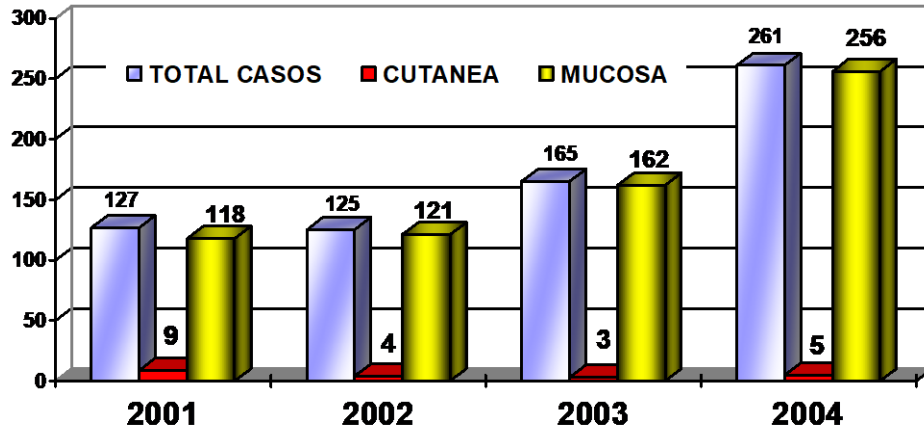
**TABLA Nº 29. COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DE CASOS DIAGNOSTICADOS DE LEISHMANIASIS CUTÁNEA Y MUCOSA. POR GESTIONES (4 últimos años) EN MENORES DE 5 AÑOS.**

MUNICIPIO	2001	2002	2003	2004
Bella Flor	6	4	13	38
<i>Bolpebra</i>	3	1	8	6
Cobija	69	25	40	59

Santos Mercado	0	0	4	0
Filadelfia	10	11	26	20
Ingavi	0	0	5	8
Santa Rosa	0	0	2	15
Nueva Esperanza	4	17	25	5
Porvenir	15	6	16	10
<i>Gonzalo Moreno</i>	4	7	2	21
Puerto Rico	7	21	6	35
<i>San Lorenzo</i>	2	10	5	11
San Pedro	0	0	3	1
<i>Sena</i>	2	14	6	25
<i>Villa Nueva</i>	5	9	4	7
<b>TOTAL PANDO</b>	<b>127</b>	<b>125</b>	<b>165</b>	<b>261</b>

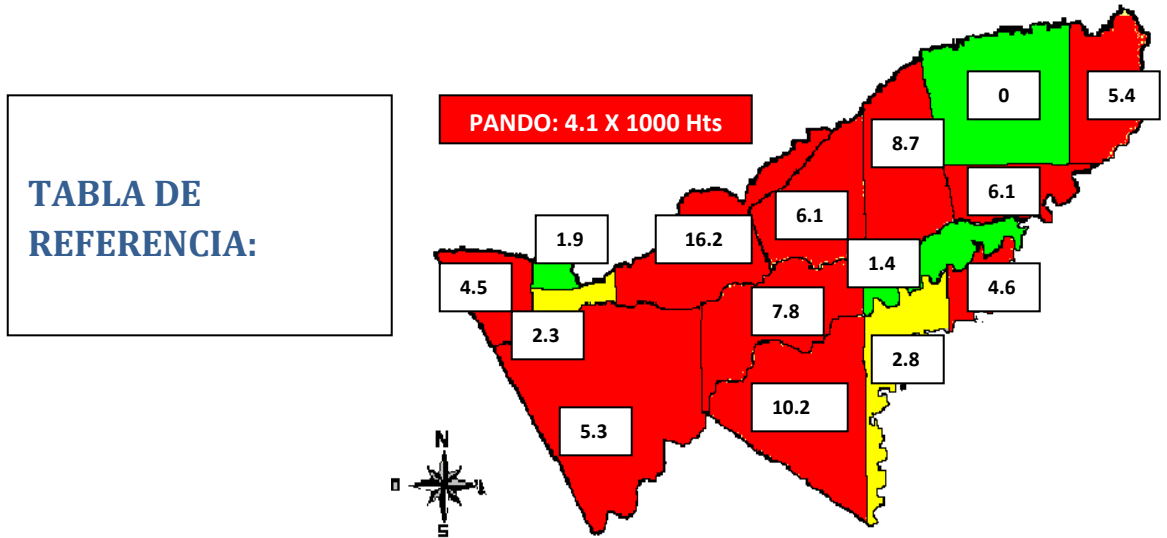
FUENTE PROGRAMA ETV PANDO

**GRAFICO Nº 26 CASOS DIAGNOSTICADOS DE LEISHMANIASIS 2001 - 2004 NUMERO DE CASOS CON L. CUTANEA Y MUCOSA.**



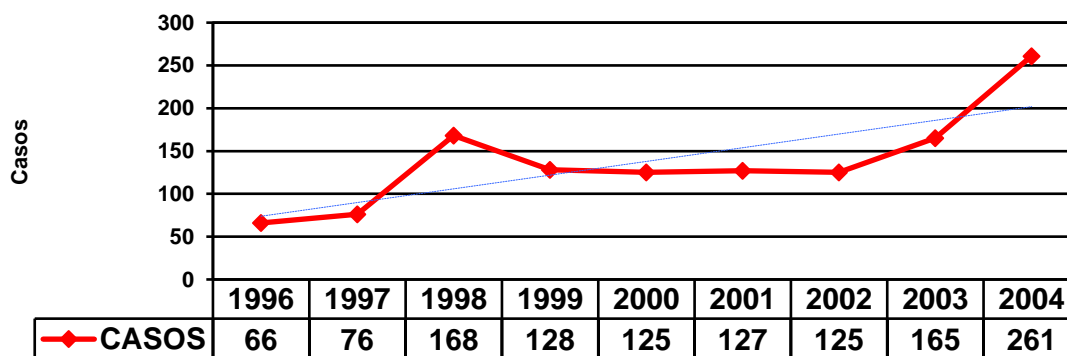
FUENTE ETV PANDO

**FIGURA Nº 26. MAPA DE RIESGO EPIDEMIOLOGICO DE LEISHMANIASIS POR MUNICIPIOS DE ACUERDO A LA TASA DE INCIDENCIA DE CASOS POR 1000 HABITANTES.**



FUENTE SNIS PANDO

**GRAFICO N° 27. TENDENCIA SECULAR LEISHMANIASIS EN EL DEPARTAMENTO DE PANDO DESDE 1996 AL 2004.**

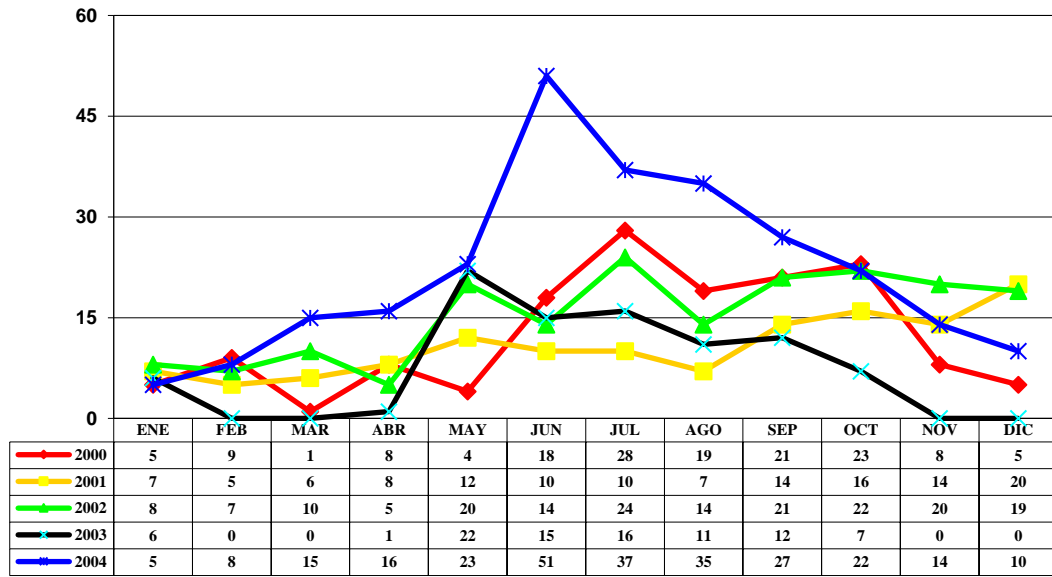


FUENTE SNIS PANDO

La captación de casos de Leishmaniasis a nivel de la red de servicios esta muy ligada con la disponibilidad de Medicamentos para Tratamiento por estas razones se observan dos picos importantes en 1998 y 2004 gestiones que se disponía de Glucantime para tratamiento, a partir de la Gestión 2005 Médicos Sin Frontera España firma un convenio y se hacen cargo del tratamiento en Cobija y Porvenir pero para pacientes de todo el departamento. Se debe introducir en la planificación de recursos la sostenibilidad para el tratamiento de los pacientes con lo que se garantizaría recursos para que la red disponga de estos insumos y mejorar la calidad de atención de esta patología.

FUENTE SNIS PANDO

GRAFICO N° 28. COMPORTAMIENTO DE CASOS DE LEISHMANIASIS POR MESES DESDE LA GESTION 2000 AL 2004.



## BIBLIOGRAFIA

- *Módulo de Auto aprendizaje sobre las Leishmaniasis MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES*
- Alvar Ezquerro Jorge; (1997); Las Leishmaniasis: De la Biología al control; Servicio de Parasitología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos 111, Madrid España.
- 2. Angles R.; Le Pont F.; Dejeux P.; (1.982); Visceral canineleishmaniasis in Bolivia. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 76, 704.
- 3. Barroso Boris; 2001; Biología y Ecología de Leishmaniasp. en canes infestados en el distrito de salud V, Bermejo Tarija; Tesis de Licenciatura, Facultad de ciencias agrícolas y pecuarias, Universidad Tomas Frías.
- [WWW.Google.com](http://WWW.Google.com)
- [www.altavista.com](http://www.altavista.com)