

CONTENCION Y RESPUESTA

BROTE DE PESTE BUBONICA



“Lo difícil es encontrar maneras de transferir a la comunidad la responsabilidad, la capacidad y la motivación para prevenir y controlar la PESTE”

INTRODUCCION

La Peste es una enfermedad zoonótica cuyo agente infeccioso es la *Yersinia pestis*. Afecta principalmente a animales pequeños y sus pulgas. El ser humano también puede infectarse a través de la picadura de la pulga infectada, la forma más común de transmisión. La peste puede ocasionar un daño severo a la salud de las personas. La letalidad de la peste no tratada oscila entre el 30-100%.

La peste bubónica : es la forma más común. El bacilo penetra en la piel a partir de la picadura de la pulga infectada y viaja a través del sistema linfático hasta el nodo más cercano el se inflama debido a la replicación de la *Y. pestis* en su interior. Esto ocasiona el bubón, el cual es muy doloroso y puede supurar en estadios avanzados de la infección.

Peste septicémica: ocurre cuando la infección se disemina a través del torrente sanguíneo. Comúnmente los estadios avanzados de forma bubónica resultan en esta forma clínica.

Peste neumónica : es la más virulenta y menos común de las formas clínicas. Suele deberse a la diseminación secundaria de una infección bubónica avanzada. Puede resultar también de la inhalación de gotitas respiratorias infectivas y puede transmitirse directamente de persona a persona. No tratada, usualmente ocasiona la muerte del paciente.

La peste continua siendo una amenaza para la salud pública en el municipio de Apolo dada la persistencia del agente infeccioso en la naturaleza. Es una enfermedad predominantemente rural aunque se registran brotes en áreas muy próximas a la población de urbana, razón por la cual el riesgo de transmisión urbana no debe ser desestimado.

En la Región de las Américas los países que históricamente han registrado casos fueron Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú y Estados Unidos.

Una revisión realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de los casos de peste registrados entre el 2004-2009; demostró que durante ese periodo se notificaron a nivel mundial 12.503 casos de peste incluido 843 defunciones en 16 países de África, Asia y América. De éstos, el 1,2% correspondió a la región de las Américas, con una tasa de letalidad de 4,1%. Los países que registraron casos en ese periodo fueron Perú y Estados Unidos.

En el municipio de Apolo la zona pestigena muestra una onda amplia, persistente y con focos epidémicos cíclicos, como Sta Teresita, Machua, San Pedro como zonas históricas, pero existe un foco reciente y con amenaza latente como es Curiza.

Bajo el Reglamento Sanitario Internacional (2005), la peste neumónica es uno de los eventos que debe ser evaluado utilizando el instrumento de decisión, el Anexo 2 del Reglamento; debido a su potencial impacto en salud pública y por que tiene el potencial de propagarse internacionalmente con rapidez.

CONTEXTO

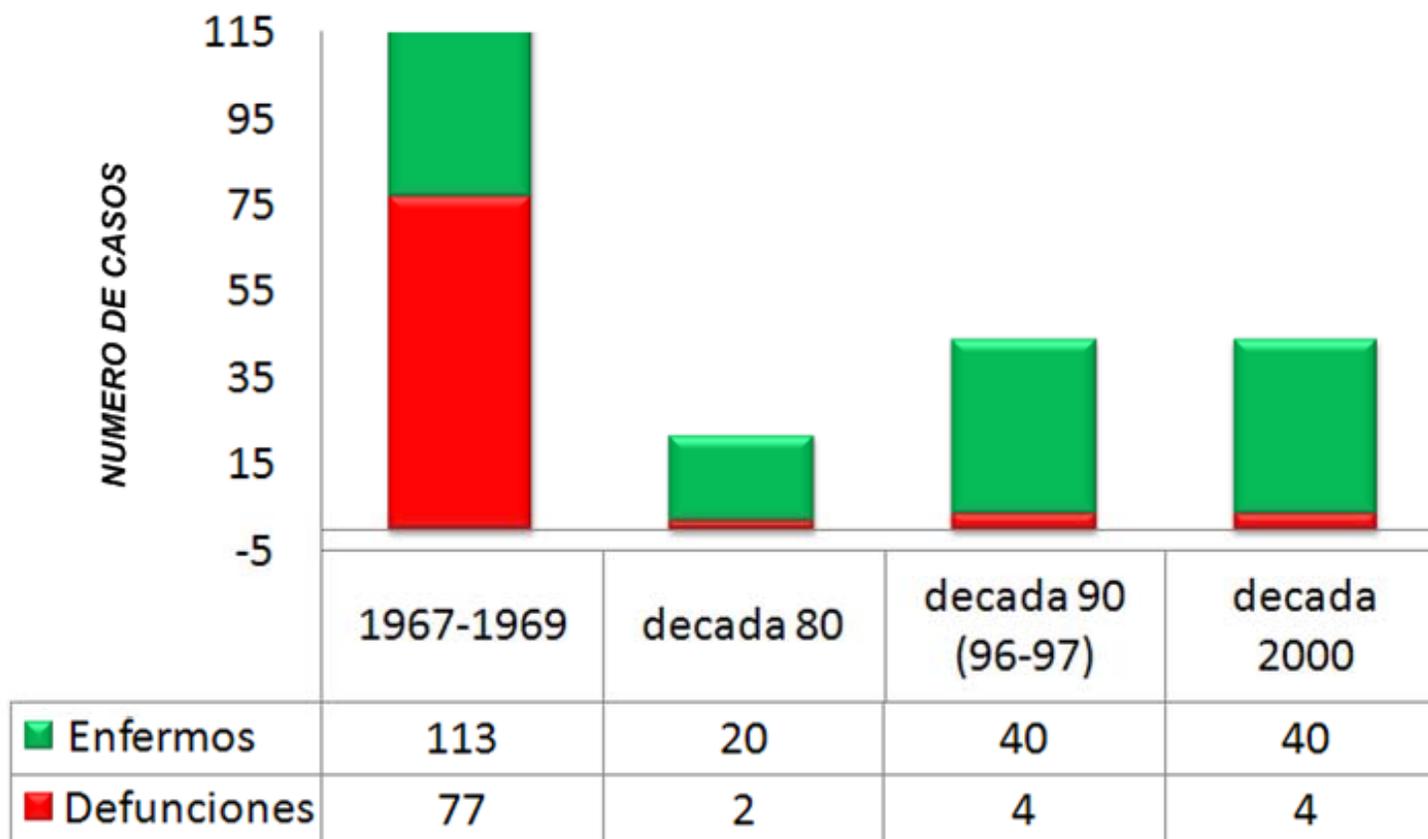


El Reglamento Sanitario Internacional del 2005 es el instrumento que permite armonizar las actividades entre los estados miembros; y un marco para reconocer, notificar y responder a las emergencias epidémicas. La detección, la investigación, la evaluación de riesgos y la intervención en los brotes de enfermedad son elementos del proceso de alerta y respuesta e identifica capacidades que los países deberían desarrollar.

y este evento como la peste en su forma clínica bubónica pese a no ser un Evento de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) como lo es la neumónica, no deja de ser un evento de alta importancia en Salud Pública por su letalidad, si no es diagnosticada oportunamente y tratada precozmente y que esta atacando a la gente adolescente .

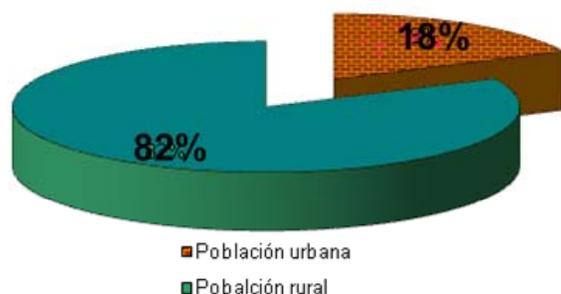
Pese a tener una tendencia estacional de julio a septiembre no deja de tener un comportamiento cíclico en zonas epidémicas y enzooticas mostrando periodos cíclicos irregulares, de 10 años ya que el primer brote epidémico extensivo y propagada fue en 1967 a 1969, , para presentar casos aislados luego emerger nuevamente en el 1985 y luego de un silencio epidemiológico nuevamente en 1998 hace otro pico epidémico para nuevamente emerger en en 2010 agosto.

**RELACION DE LA TENDENCIA SECULAR DE CASOS FALLECIDOS Y ENFERMOS CURADOS
SEGÚN INFORMACION VERBAL DE GENTE DE ESA EPOCA, DATOS CALCULADOS
MUNICIPIO DE APOLO ZONA PESTIGENA
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ**



FUENTE: gente antigua y documento de informe Dr. Prieto. 1996 – 1997 Epidemiologia Regional

RELACION PORCENTUAL DE LA POBLACION SEGÚN
 AREA DE DISTRIBUCION MUNICIPIO DE APOLO 2010
 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ



FUENTE: PDM Municipal

Apolo es un municipio predominantemente rural, ya que la mayor parte de su población, el 84%, vive en el campo. se observa que la gran mayoría de las comunidades son dispersas. Son pocas las comunidades – unas 10 – que tienen una ocupación nucleada y mixta de su territorio. Entre estas se encuentran: Santa Catalina, Atén, Puchahui, Inca, Juan Agua, Santa Cruz del Valle Ameno, Raviana, Yanamayo, San Pedro y Santo Domingo.

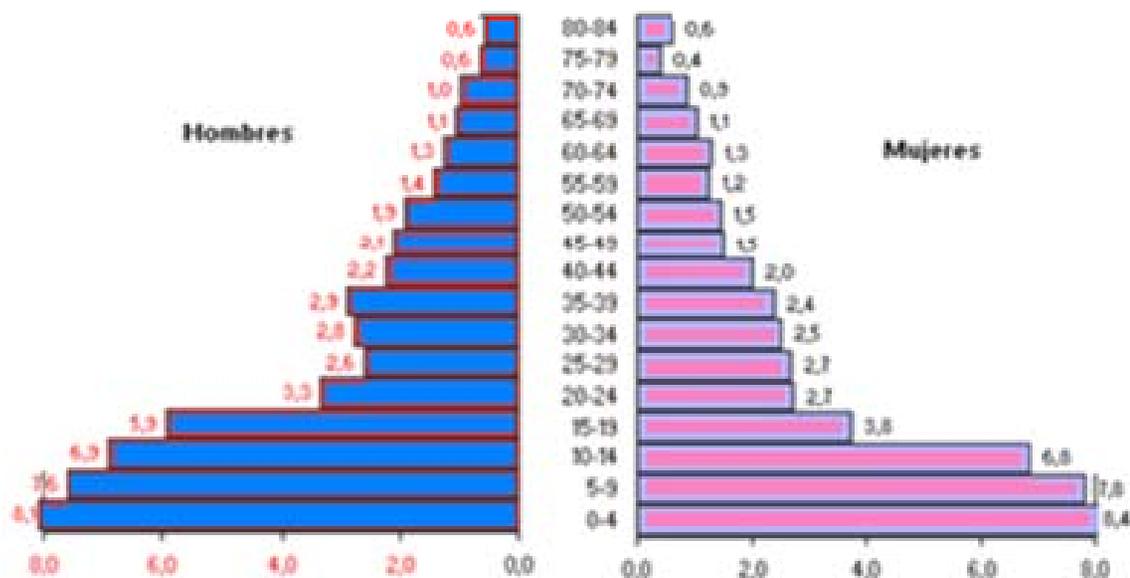
AUTOIDENTIFICACION DE PUEBLOS ORIGINARIOS DEL MUNICIPIO
 DE APOLO AGOSTO 2010
 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ

Pueblo Originario	Cantidad	Porcentaje
Quechua (*)	5.180	71,9%
Aymara	232	3,2%
Guarani	3	0,0%
Chiquitano	4	0,1%
Mojeño	7	0,1%
Otro Nativo	713	9,9%
Ninguno	1.066	14,8%
Total	7.205	100%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (CNPV-2001)

Según el informe de necesidades espaciales para la TCO Leco (MAIPO, 2004), el pueblo Leco se encontraría asentado en aproximadamente 17 comunidades de la zona sur del municipio, entre las que están Puchahui, Trinidad, Irimo y Mulihuara. La población Leco ascendería aproximadamente a 2.700 habitantes, esto representaría un 20% de la población total del municipio

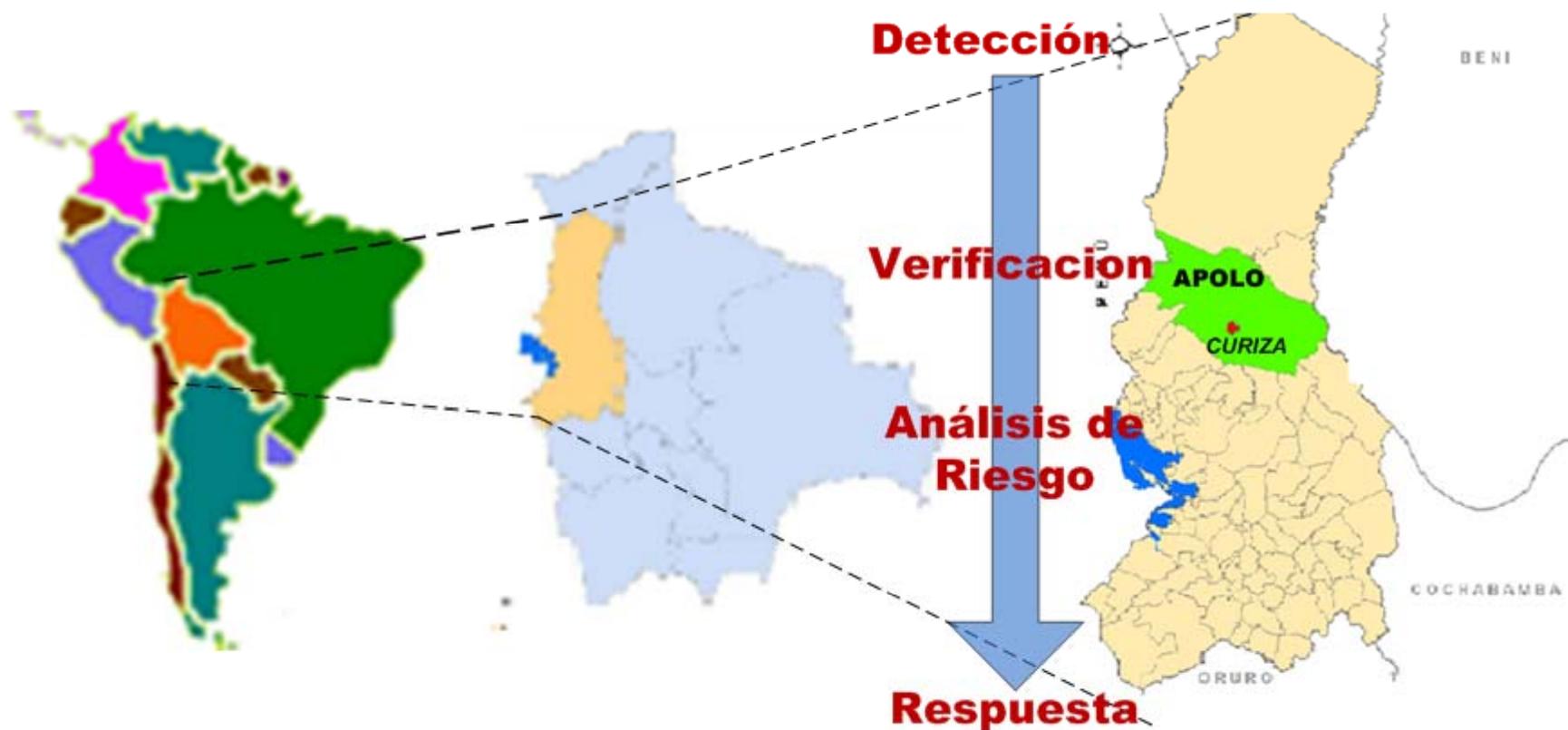
**PIRAMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE APOLO 2010
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ**



La población en edad de no trabajar (menor a los 10 años) representa el 31,9% y la población en edad de trabajar (mayor a los 10 años) el 67,4%. Cabe resaltar, que el porcentaje de población en edad de no trabajar es considerablemente mayor al promedio departamental (24,1%).

De la población en edad de trabajar el 50,5% está categorizada como población económicamente activa (PEA) y el 49,5% como población económicamente inactiva (amas de casa, estudiantes, etc.). El porcentaje de PEA en este municipio es bajo y menor al promedio departamental (53,2%).

OPERACIÓN CONTENCION ALERTA Y RESPUESTA



A petición de un Estado Parte, y de un subnacional se debe planificar la respuesta a los riesgos para la salud pública y otros eventos proporcionando orientación y asistencia técnica y evaluando la eficacia de las medidas de control adoptadas, incluida la movilización de equipos de expertos locales, nacionales para que presten asistencia in situ, si procede y si es necesario pedir apoyo a nivel internacional.

PROCESO DE LA INTERVENCION EN EL MUNICIPIO DE APOLO

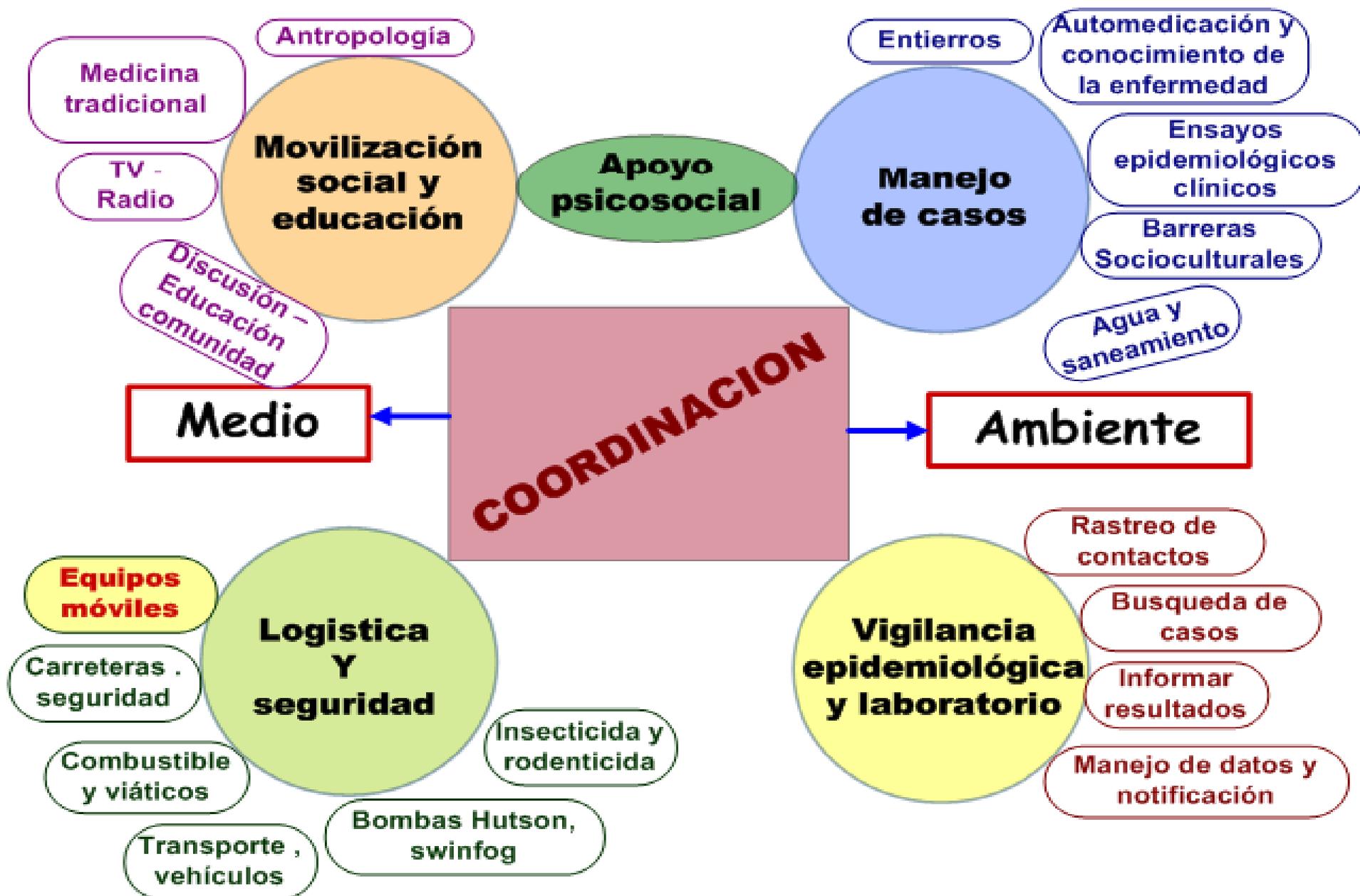


COMPONENTES DE LA INTERVENCION

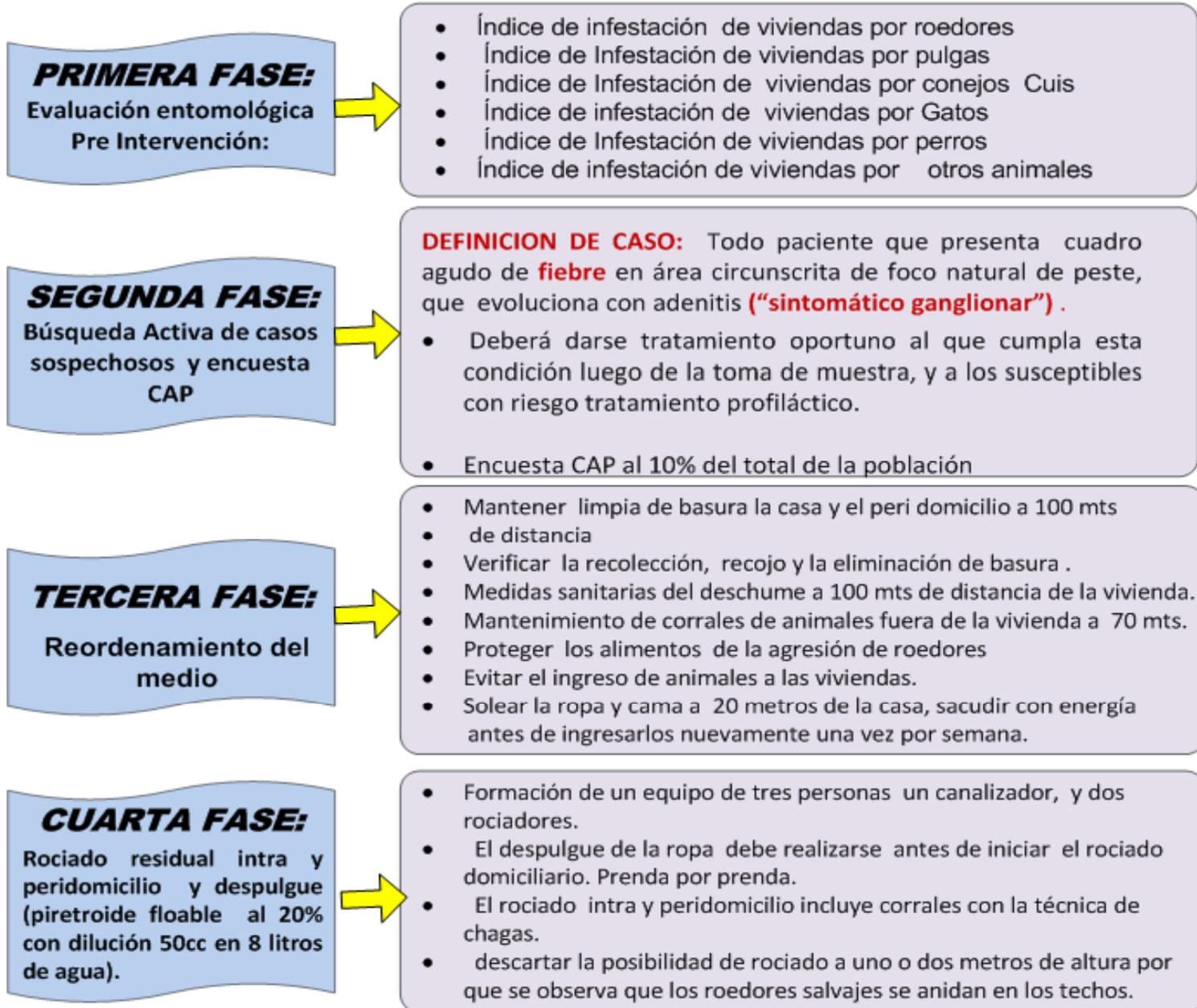
EQUIPO TECNICO



OPERACIÓN RESPUESTA BROTE PESTE



FASES DE LA METODOLOGIA A SER UTILIZADAS EN EL CONTROL DE LA PESTE



QUINTA FASE:
Fumigado peridomicilio y selvático:

- Formación de un equipo de tres personas un canalizador, y dos fumigadores
- Fumigar con niebla caliente hacia la selva o pie de monte. formando un cordón alrededor de la vivienda.

SEXTA FASE:
Aplicación de rodenticida

- Formación de un equipo de cinco personas y un supervisor, bien capacitados
- Aplicación del rodenticida intradomicilio, por el lugar donde transita el roedor el rodenticida en cebaderos de bajura y altura.
- Aplicación de rodenticida peridomicilio y selvático a 2 a 5 mts de la vivienda previa evaluación en cebaderos cilíndricos en base a pelets parafinado y los intradomicilios en base a granulado.

SEPTIMA FASE:
Evaluación y seguimiento post intervención

- La evaluación deberá ser realizada a las 48 hrs o 72 hrs, observando el consumo del rodenticida por el roedor e indagando a la gente sobre la presencia de roedores, si existe roedor muerto recoger y enseñar a la comunidad.
- Mantener búsqueda activa de sospechosos, tomando en cuenta el periodo de incubación.
- Evaluar hábitos de cambios de conducta de la población.
- Ver impacto de las medidas de promoción y comunicación sobre la enfermedad.
- Sin importar el impacto reforzar , con una reintervencion.

OCTAVA FASE:
Reintervencion y cordón sanitario

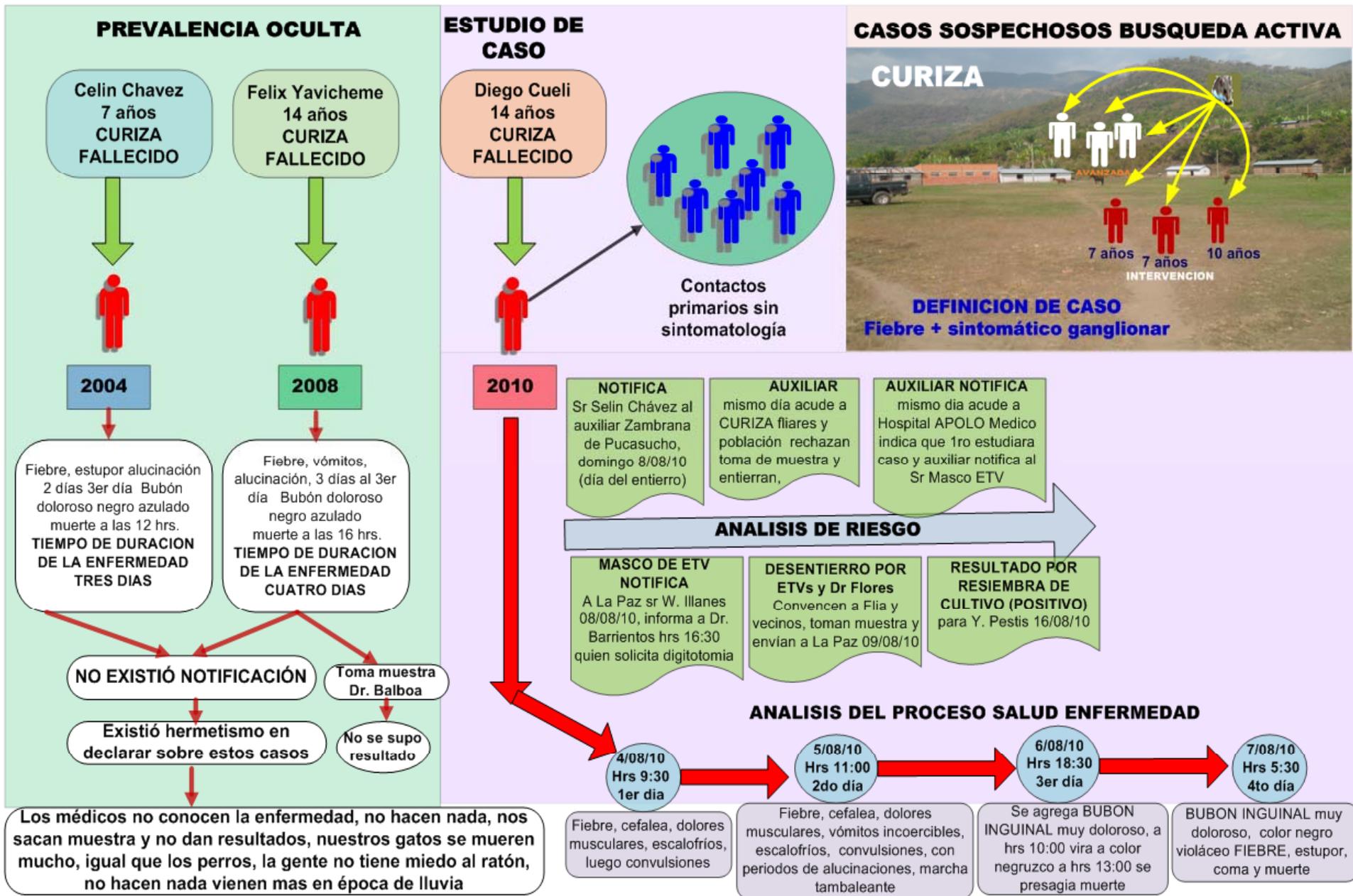
- Aplicación de rodenticida intra y peridomicilio en selva de pie de monte con énfasis en selva de monte bajo con cebo cilíndrico.
- Mantener contacto con autoridades y volver a explicar los cuidados y el control de roedores y el rodenticida aplicado.

**ESPECTRO EPIDEMIOLOGICO DE LA ALTIMETRIA DE LAS ZONAS PESTIGENAS EN RIESGO
SEGÚN COMUNIDADES Y POBLACION EN FOCOS ANTIGUOS Y RECIENTES MUNICIPIO DE
APOLO AGOSTO - SEPTIEMBRE 2010
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ**

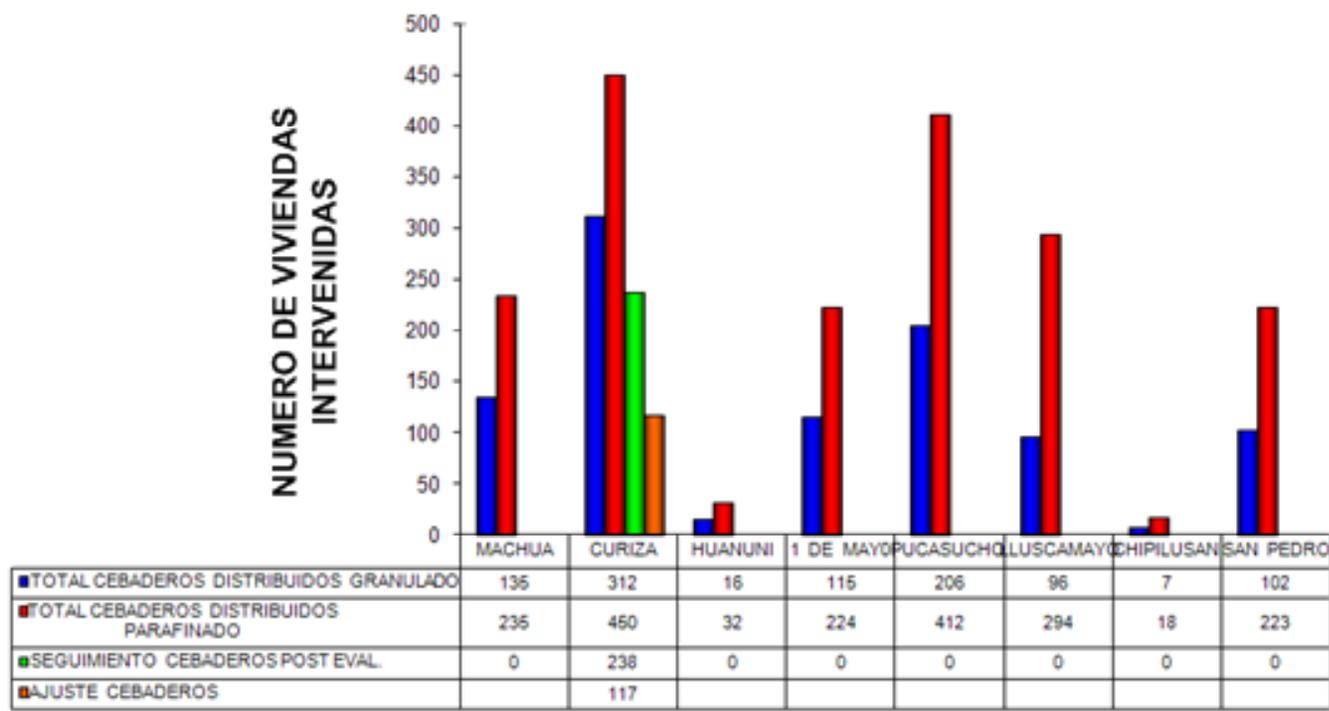


CARACTERIZACION DEL BROTE DE PESTE BUBONICA SEGÚN TIEMPO LUGAR Y PERSONA MUNICIPIO DE APOLO COMUNIDAD CURIZA AGOSTO 2010

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ



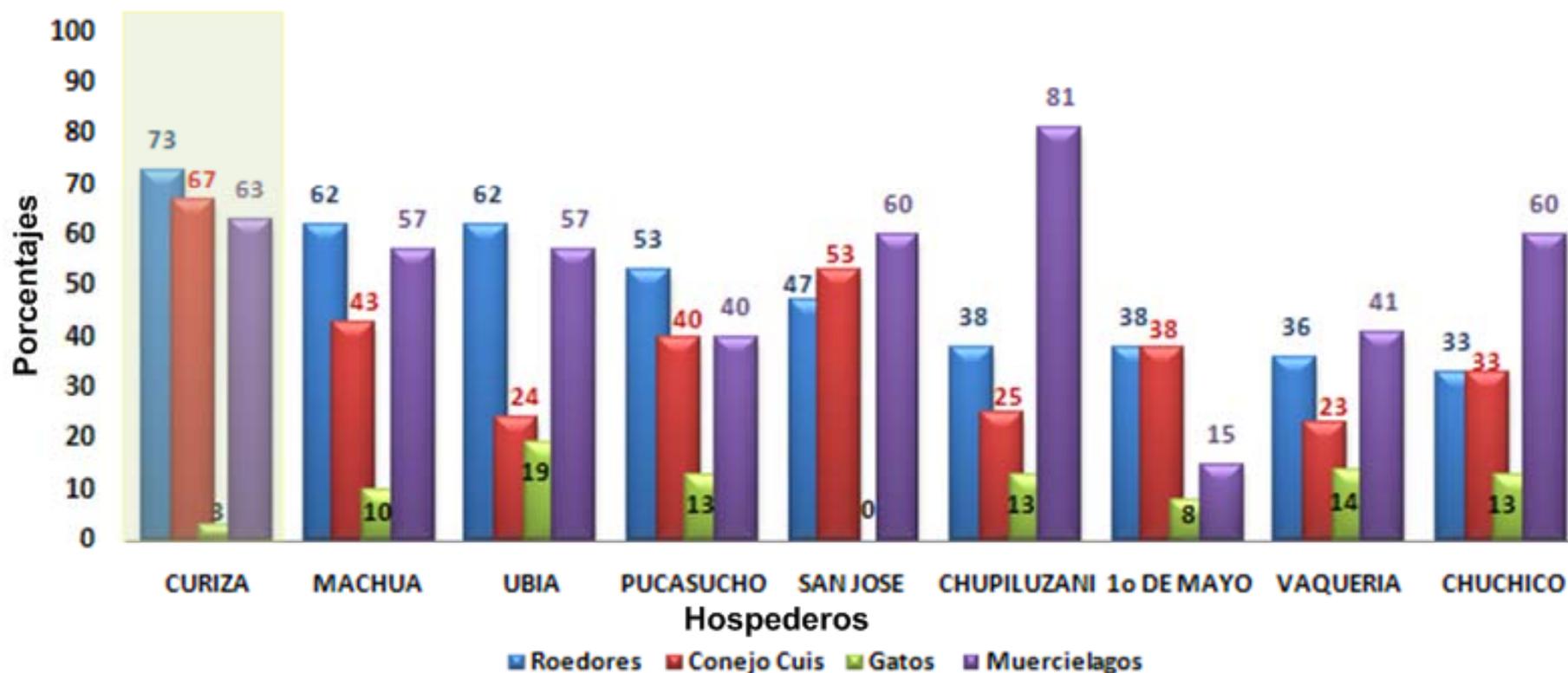
RELACION DEL NUMERO DE VIVIENDAS INTERVENIDAS CON LA APLICACIÓN DE RODENTICIDA INTRA Y PERIDOMICILIO SEGÚN COMUNIDADES PESTIGENAS MUNICIPIO DE APOLO AGOSTO – SEPTIEMBRE 2010
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ



FUENTE: propia de la investigación

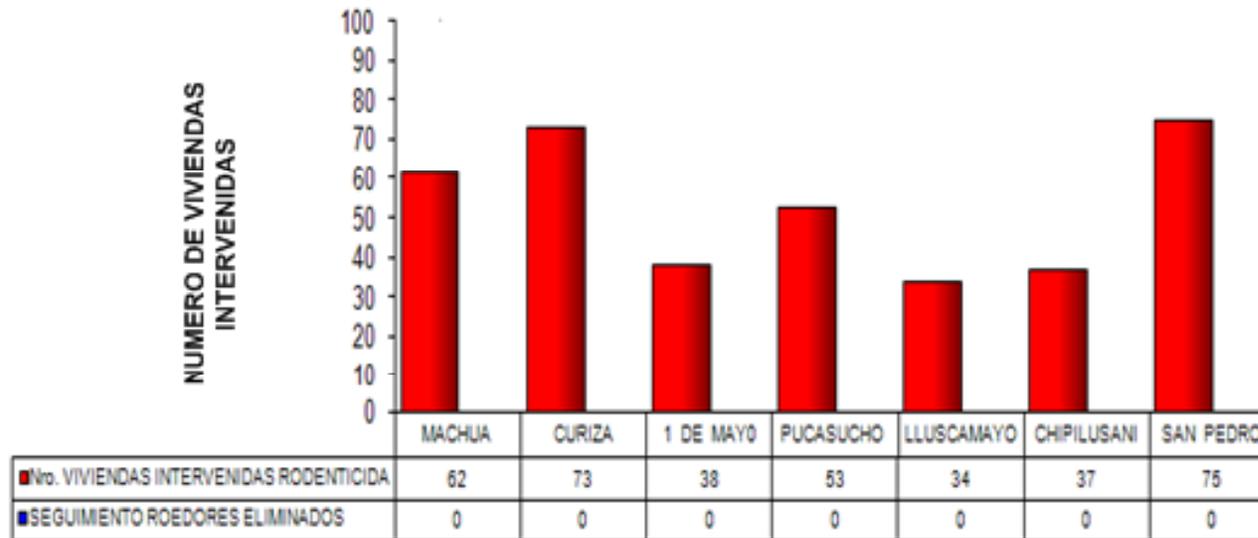
El riesgo de salud pública es localizada específica y con impacto local, la población de Curiza fue el más afectado ya que el agente biológico se encontraba en la misma comunidad, se realizó una intervención inicial y otra de ajuste, aplicándose 312 cebaderos de rodenticida granulado intradomicilio, 450 parafinado peridomicilio con ajuste de una segunda intervención dejando un cordón sanitario con 117 cebaderos parafinados

**RELACION DEL PORCENTAJE DE HOSPEDERO PRIMARIO Y HOSPEDEROS SECUNDARIOS
EN LA COMUNIDAD DE CURIZA DEL MUNICIPIO DE APOLO AGOSTO 2010
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ**



FUENTE: Propia del estudio

**IMPACTO LOGRADO EN LA INTERVENCION DE VIVIENDAS CON LA
 APLICACIÓN DE RODENTICIDA INTRADOMICILIO MUNICIPIO DE APOLO
 AGOSTO – SEPTIEMBRE 2010
 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ**



FUENTE: propia de la investigación

Una evaluación a 48 hrs de la intervención pudo arrojar un umbral de seguridad del 100% en las comunidades, con cero roedores y cero pulgas, sobre todo en la población de Curiza, este impacto, es sin embargo circunstancial, ya que la densidad selvática de roedores es alta, y el riesgo persistente. Esta actividad deberá ser realizado en otras comunidades y repetirse cada 6 meses , ya que el riesgo selvático es alta ; la enzootia, y epizootia en evidente , dinámica y altamente peligrosa en la región, existen animales ya no solo roedores sino también animales salvajes, que tienen la pulga quizá infectada con *yersinia pestis*, la muerte de roedores selváticos es evidente, de no mantener medidas sanitarias adecuadas y sostenibles se estaría en la antesala de un brote mucho mas explosivo.

CONCLUSIONES

- ▶ Debemos concluir y decir, que no existe una vigilancia epidemiológica inmediata, que no esta sistematizado su estructura organizativa, la respuesta de laboratorio no llega en tiempo real, y cuando esta llega, la epidemia ya esta consolidada, esto es un grave problema
- ▶ La falta de percepción del riesgo, la recolección , proceso, análisis y toma de decisiones de la información, en base a una estratificación epidemiológica, con criterio geográfico poblacional, definiendo áreas de mayor riesgo, factores causales identificados, con estrategias de mayor efectividad y participación comunitaria como para enfrentar eventos adversos como las que ocurren en el municipio de Apolo con énfasis en las comunidades, y que fueron también determinantes cruciales para que este brote haya sido amplificado, y con prevalencia oculta por años, poniendo en alto riesgo a una población rural y necesitada
- ▶ Se pudo apreciar que el evento adverso como la Peste tienen alta trascendencia y magnitud pero poca vulnerabilidad, y es de interés público y tienen tendencia ascendente, entonces se debería solicitar apoyo a otros niveles oportunamente y realizar alianzas Inter. e intrasectoriales.

- ▶ No existieron medidas de control ni tradicionales, menos planificadas y organizadas con estrategias de control , la falta de percepción de riesgo del personal de salud y la rotación continua del personal , ponen en mayor peligro a las comunidades, este brote desnudo las falencias de vigilancia y educación a la población, y existe riesgo de reemerger en cualquier momento de no asumir medidas de sostenibilidad y mantenimiento de la actividad realizada. y existe peligro de su introducción a nuevas áreas libres.
- ▶ La gerencia y los establecimientos de salud deben modificar su conducta, unicista, bióloga y asistencial, hacia una comunitaria ecologista multicausal, de forma urgente en todo el municipio por las características de la región, para que puedan describir la magnitud y distribución de sus problemas, relacionar hipótesis de practica clínica con lo social en terreno, entender que el ser humano se encuentra rodeado de otros seres vivientes y su supervivencia esta relacionado al equilibrio con ellos.
- ▶ Las características epidemiológicas de este evento como la peste , la gravedad y magnitud de su desarrollo asociado a la extrema severidad y pobreza extrema de gente sumida en la impotencia y resignación de algunos casos , obligan a realizar esfuerzos sostenidos conjuntos e informar a la población sobre este riesgo grave del agente biológico.

- ▶ Un cambio en el sistema de salud deberá ser una atención oportuna y evitar mas muertes evitables, como la materna, que es de 729 por mil nacidos vivos en la comunidad de curiza y de 1.111 la mortalidad bruta, estas inequidades en salud, deberán llamarnos a la reflexión, de un cambio profundo y estructural.
- ▶ Un cambio en el sistema de salud deberá ser una atención gratuita y no la venta de medicamentos que realizan a costos elevados por ejemplo la gente de Curiza y las zonas pestigenas, saben de la enfermedad, y se curan sin notificar, ante la aparición de fiebre y sintomatología ganglionar, pero a que costo ?, Esta otra inequidad deberá ser considerada seriamente por el sistema de salud.
- ▶ Los resultados logrados son solo coyunturales mientras persiste la desigualdad, la inequidad, y la distribución de recursos y falta de apoyo político, social de las comunidades pestigenas, sobre todo Curiza y San Pedro, donde la gente sobrevive sin atención en salud oportuna, con una enzootia evidente y dinámica de la Peste en su forma salvaje y con gran riesgo de transmitir esta epizootia al humano y convertirla en una epidemia de difícil control y gran riesgo biológico local.

EQUIPO DE CONTENCION Y RESPUESTA SEDES LA PAZ

