

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION.-**

El propósito del presente trabajo es determinar si las infecciones causadas por la fiebre tifoidea tiene un gran riesgo de mortalidad y sus secuelas en las personas mayores de 5 años cuyo objetivo es dirigido a toda la población involucrada en las políticas de salud para minimizar los factores de riesgo realizando proyectos para el mejoramiento del tratamiento del agua potable en el municipio de porvenir en su distribución a domicilios garantizando el adecuado saneamiento básico y calidad de de vida saludable.

En base a esto sentimos la necesidad de buscar mas informaciones sobre esa clase afectada, para a partir de este punto formar estrategia de combate a esta problemática de salud pública, una de las estrategias que desarrollare es la capacitación a toda la población en riesgo a través de charlas educativas, visitas domiciliarias, dotación de plata coloidal para purificar el agua, feria de salud así de esta manera poder llegar a toda la población.

### **1.1 ANTECEDENTES**

Con 16 -33 millones de casos estimados en el mundo, Causando entre 500,000 y 600,000 muertes, la OMS identifica la fiebre tifoidea como un problema serio de salud pública. Su incidencia es mayor en personas de edades comprendidas entre los 5 a 19 años de edad La enfermedad esta casi ausente en los países desarrollados, pero aún es frecuente en los países en desarrollo. Su prevalencia es frecuente en el suroeste de Asia, Asia central, algunos países de América del sur, y África Subsahariana. Países como Chile, en América del sur han logrado en pocos años reducir eficazmente la incidencia, es así como en el año 2006 este país logro una tasa histórica de 1.2 cada 100.000 hab. En España la incidencia es escasa registrándose en 2004 una tasa de 0,25 casos por 100.000 hab. puede ser por infección respiratoria.

Hasta principios del siglo XX la fiebre tifoidea era endémica en muchos países, pero las medidas de cloración del agua de bebida y la eliminación sanitaria de excretas lograron el control de la infección en muchos países. Si continúan siendo frecuentes, por el contrario las infecciones por Salmonellas no tíficas, cuyo reservorio es muy difícil de controlar pues son muchas especies animales distintas.

La OMS informa que la vigilancia de enfermedades transmitidas por alimentos se está volviendo cada vez más una prioridad en la agenda de salud pública en muchos países. Esta vigilancia ayuda a estimar la carga de las enfermedades transmitidas por agua y alimentos contaminados, evalúa su impacto relativo en la salud y la economía. (1) Con los datos obtenidos según la OMS se estima que solo en el año 2006 un total de 2.1 millones de personas fallecieron por causa de enfermedades diarreicas, una gran proporción de esos casos se atribuye a la contaminación de alimentos y agua.

El perfil epidemiológico en Bolivia es el característico de los países en vías de desarrollo, en el que predomina el recrudecimiento de endemias infecciosas y parasitarias relacionadas con contaminación del agua y la manipulación que se producen hasta que se consumen.

En la comunidad de Porvenir aun no se pudo erradicar la fiebre tifoidea, debido a las condiciones y calidad de vida que tienen los comunarios, la falta de IEC por parte del personal de salud que también llega a ser parte del problema; según los comunarios esta enfermedad aqueja desde hace años causando complicaciones a niños mayores de cinco años como a los adultos.

## **CONTEXTO DEL CENTRO DE SALUD**

### **RESEÑA HISTORICA DE PORVENIR**

Al nacimiento de la República inmensos territorios estaban casi deshabitados, vivían en completo olvido y abandono. En el año 1890 se crean las delegaciones nacionales de Madre de Dios y río Purús. En 1893 se crea la delegación nacional de territorios de las colonias del noroeste.

Estos territorios consecutivamente sufrían la invasión de los Filibusteros empujados por la ambición de aprovechar nuestras inmensas riquezas particularmente del caucho en aquel tiempo.

Fue Ministro plenipotenciario don José Paravicini insigne patriota que por vez primera hizo la bandera nacional a orillas del río Acre.

En acciones heroicas un puñado de hombres, a la cabeza de don José Manuel Pando hizo sucesivas exploraciones en territorio nacional de las colonias, utilizando embarcaciones canoas y a pie por la selva, en medio de sacrificios y privaciones.

A la invasión que hicieron los brasileños en 1902 en la barraca de Santa Cruz, la Barraca de Porvenir, se convirtió en el frente de la dignidad nacional, porque ahí un gran grupo de patriotas a la cabeza de Simón Moreno enfrentó al invasor en varias escaramuzas derrotándolo.

Luego frente al poderío del enemigo, tuvieron que organizar una estructura más fuerte, barraqueros, siringueros, trabajadores sucesivamente celebraron para organizar la que fue histórica y heroica Columna Porvenir.

La Columna Porvenir a la cabeza de Nicolás Suárez salió de la barraca Porvenir para recuperar el Puerto Bahía (hoy Cobija) de manos de los invasores. Fue en estas acciones que se destacó el valeroso indígena Bruno Racua natural de Ixiamas, (departamento de La Paz).

Encontrándose en la localidad de Porvenir el gran patriota don José Manuel Pando decidió la fundación del Puerto Bahía el 09 de febrero de 1906, con la finalidad de sentar soberanía en la frontera permanentemente vulnerable por los brasileños.

Luego con el Decreto delegacional, envió una carta al Teniente Coronel Enrique Fernández Cornejo, que se encontraba junto a un importante grupo de soldados en Buena Aventura (depto. de La Paz) último puesto militar de avanzada encargando definir el establecimiento de una urbanización de Don Nicolás Suárez en Puerto Bahía, un día valientes soldados noroesteños partieron de la barraca Porvenir a la guerra del Chaco en embarcaciones de Don Nicolás Suárez.

Al pasar el tiempo la barraca porvenir de gran importancia histórica paulatinamente fue creciendo en el número de su población por la llegada de pobladores de ansiosos de hacer fortuna en su mayoría era gente del interior del país.

. Por otra parte, el proceso de transformación económico de la región ha impulsado la construcción de un parque industrial. En los últimos diez años la Provincia Nicolás Suárez a duplicado su población y desarrollo comercial, pecuario y agrícola, porque no mencionar también la construcción del nuevo Hospital su infraestructura es prometedora en la que se podrá brindar una atención de mejor calidad, la inauguración del mismo esta programado para la gestión 2012; otro avance positivo para la población es la construcción de un refugio para las personas de la tercera edad, que también se inaugurara en la siguiente gestión.

Porvenir cuenta con infraestructuras modernas, un plan de desarrollo prefectura y municipal colocan a esta capital como eje de actividades y proyectos para toda la provincia.

## **DESCRIPCION DEL MIUNICIPIO DE PORVENIR**

**MUNICIPIO:** Porvenir

**COMUNIDAD:** Porvenir

**CREACION:** Gobierno General Hugo Ballivian

**SUPERFICIE:** 9.819 Km<sup>2</sup>

**POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO:** 4.117 habitantes

**POBLACIÓN EN LA COMUNIDAD DE PORVENIR:** 2.199 habitantes

Entre Cobija y Porvenir se produce el mayor flujo comercial a través de una vía pavimentada de 30 Km que integra una gran área de influencia. Desde la capital se provee de energía eléctrica a todos los establecimientos a lo largo de la carretera, teniendo a Villa Busch y Porvenir como los principales centros. Fue desde esta última población que partió la célebre Columna Porvenir que recobro el Puerto de Bahía sobre el río Acre en el año 1902 en la Guerra con Brasil.

## **UBICACIÓN GEOGRAFICA.**

### **AL NORTE**

Coord. 11° 03' 00" lat. sur, 68° 29' 00" long. oeste – Río Acre –Coord. 11° 00' 00" lat. sur, 69° 00' 00" long. Oeste

### **AL OESTE**

Coord. 11° 00' 00" Lat. Sur, 69° 00' 00" Long. Oeste – meridiano 69° hasta Río Tahuamanu.

### **AL SUR**

Meridiano 69° 00' 00" hasta Río tahuamanu – río tahuamanu – coord. 11° 15' 00" lat. sur, 68° 30' 00" long. oeste.

### **AL ESTE**

coord. 11° 15' 00" lat. sur, 68° 30' 00" long. oeste - coord. 11° 03' 00" lat. sur, 68° 29' 00" long. Oeste (2)

### **LIMITES TERRITORIALES**

**NORTE** municipio de Cobija

**SUR** rio Manuripi (provincia de Manuripi)

**ESTE** Municipio de Puerto Rico

**OESTE** Municipio de Bolpebra

### **1. CLIMA**

Tropical, calido húmedo con una temperatura de 25 °C llegando a una temperatura máxima de 34 °C la humedad relativa es de 78% acompañado de un calor excesivo.

### **2. VEGETACION**

Predominante es propia de la selva amazónica presentando montes medianos y altos. Las únicas zonas despejadas de vegetación selvática, son los diferentes asentamientos humanos y los campos convertidos artificialmente en pastizales mediante el desmonte.

### **3 CAMINOS**

Porvenir-PuertoRico-Conquista-Riberalta-VillaBuchs-Bolpebra-Espiritu-Soberania  
Cobija-Villa Buchs-Porvenir-Filadelfia-Soberanía-Florida-El Chive

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 SITUACION PROBLEMÁTICA**

Alto índice de fiebre tifoidea, debido al desconocimiento en la manipulación de los alimentos, el consumo de agua no tratada y bajos recursos económicos de la población del municipio de Porvenir de agosto, septiembre y octubre de la gestión 2011.

### **1.2.2 PREGUNTA METODOLÓGICA**

¿Cómo determinar los factores de riesgo que llevan a la elevada incidencia y prevalencia de fiebre tifoidea en la población mayor de cinco años en los barrios alto Cocama y 26 de agosto del municipio de porvenir que asisten al centro de salud San Martín de Porres en los meses agosto, septiembre y octubre de la gestión 2011?

OBJETO DE ESTUDIO.

Población mayor de cinco años.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores de riesgo que llevan a contraer fiebre tifoidea en la población mayor de cinco años en los barrios alto Cocama y 26 de agosto del municipio de porvenir que asisten al centro de salud San Martín de Porres en los meses agosto, septiembre y octubre de la gestión 2011

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar los factores de riesgo y condicionantes que provocan la fiebre tifoidea.
- ✓ Describir las complicaciones que causa la fiebre tifoidea.
- ✓ Realizar encuesta a la población en estudio.

#### **1.4 JUSTIFICACION.**

Consideramos de suma importancia la realización de este trabajo de investigación debido al problema del desconocimiento de las causas que conllevan a la fiebre tifoidea, que se presenta en la población de escasos recursos económicos de la población de Porvenir. Actualmente se acentúa con

mayor frecuencia problemas como las EDAS. Problemas gastrointestinales en personas mayores de 5 años, que en su mayoría se encuentran en la periferia de la ciudad y no cuentan con alcantarillado. En base a esto sentimos la necesidad de buscar mas informaciones sobre esa clase afectada, para a partir de este punto formar estrategia de combate a esta problemática una de las estrategias es la capacitación y prevención dirigida a toda la población general del municipio de Porvenir que presentan casos de fiebre tifoidea, debemos ejecutar planes operativos de sostenibilidad para la mejora de atención en la comunidad de acuerdo a sus necesidades básicas, una atención de calidad y calidez para satisfacción del usuario.

CASOS CONFIRMADOS CON REACCION DE WIDAL ENTRE (160 – 320) DE LOS MESES AGOSTO SEPTIEMBRE Y OCTUBRE POR ANTIGENOS A-B-O-H

ANTIGENOS	A		B		O		H	
SEXO	F	M	F	M	F	M	F	M
AGOSTO	16	8	28	25	33	24	21	16
SEPTIEMBRE	12	3	38	31	32	25	23	11
OCTUBRE	16	16	20	22	31	25	16	11
SUB TOTAL	44	27	86	78	96	74	60	38
TOTAL	71		164		170		98	

FUENTE: datos extraídos del cuaderno de laboratorio casos confirmados del CSSMP.

RESULTADO DE LA INVESTIGACION POR LABORATORIO  
(Casos confirmados)

Luego de realizar esta investigación llegamos a la conclusión de verificar los resultados de los pacientes que ingresaron por laboratorio con resultados positivos para confirmar la incidencia y prevalencia, este trabajo nos demuestra el riesgo potencialmente grave para nuestra población.

## **CAPITULO II**

### **2.1 MARCO TEORICO**

#### **HISTORIA DE LA FIEBRE TIFOIDEA**

Hacia 430–426 antes de Cristo una devastadora pandemia, que algunos piensan que se debió a la fiebre tifoidea, mató un tercio de la población ateniense, incluyendo a su líder Pericles, poniendo fin a la Edad Dorada de Pericles. El historiador Tucídides también contrajo la enfermedad pero el sobrevivió y pudo escribir sobre la pandemia. Sus escritos nos dan una pista sobre el origen. La causa de la pandemia ha sido discutida durante largo tiempo. La mayoría de los académicos piensa que se debió al tifus epidémico. Un estudio de 2006 detectó secuencias de ADN similares a las de las bacterias causantes de la fiebre tifoidea. Pero sin duda, las duras condiciones de higiene durante el asedio del Ática debieron causar la epidemia.

A finales del siglo XIX, la tasa de mortalidad en Chicago alcanzó 65 casos por cada 100,000 hab. El peor año fue 1891 cuando la tasa de mortalidad por fiebre tifoidea fue de 174 casos por 100,000 hab. La más notable portadora de la fiebre tifoidea fue Mary Mallon conocida como Typhoid Mary. En 1907, ella fue la primera portadora identificada y vigilada. Algunos creen que contagió la enfermedad a centenares de personas. Está asociada con al menos 47 casos y tres muertes. Mary Mallon trabajaba como camarera en Nueva York.

Las autoridades encargadas de la salud pública la conminaron a que renunciara a su trabajo o a que se le extirpara la vesícula biliar. Dejó su trabajo pero volvió bajo un alias. Le descubrieron, la detuvieron y la sometieron a cuarentena después de otro brote de fiebre tifoidea.

La última epidemia de la que se tiene noticia tuvo lugar en la República Democrática del Congo entre 2004-2005, la cual reportó más de 42,000 casos, de los cuales murieron 214.

La 'Salmonella' 'typhi' fue descubierta en 1880 por el Patólogo Alemán Karl Joseph Ebert. Y en 1897, Almroth Edward Wright, desarrolló la primera vacuna.

## **2.2 LA FIEBRE TIFOIDEA**

La fiebre tifoidea es una enfermedad infecciosa aguda, febril, que se conoce también con el nombre de fiebre entérica, es producida por salmonella typhi, se adquiere al ingerir agua o alimentos contaminados es de curso prolongado puede tener complicaciones graves como la perforación intestinal, se dispone de varios paraclínicos para el diagnóstico como el hemocultivo y mielo cultivó.

### **MECANISMO DE TRANSMISION**

Las moscas pueden transmitir la fiebre tifoidea en ambientes poco higiénicos transportando las bacterias a la comida y a la bebida. También se transmite de persona a persona vía fecal-oral, en ambientes poco higiénicos donde las aguas fecales pueden entrar en contacto con la comida y bebida, o debido a una pobre higiene personal en la manipulación de alimentos, incluso las personas convalecientes de fiebre tifoidea y los portadores asintomáticos pueden transmitirla durante largo período, ya que puede haber bacterias en su tracto intestinal (se estima en un 5% de los casos) que se liberan por las deyecciones.

### **2.4 CUADRO CLINICO**

La fiebre tifoidea esta caracterizada por fiebre alta constante (40°), sudoración profusa, gastroenteritis y diarrea. Menos comúnmente puede aparecer un sarpullido de manchas aplanadas de color rosáceo. Tradicionalmente se divide en cuatro fases, durando cada una de ellas una semana aproximadamente.

## **2.5 PATOGENIA DE LA FIEBRE TIFOIDEA**

Las Bacterias del tipo Salmonella typhi o bacilo de Eberth, y Salmonella paratyphi A, B o C. ingresan por vía digestiva y llegan al intestino, pasando finalmente a la sangre, causando una fase de bacteremia hacia la primera semana de la enfermedad. La cantidad necesaria para producir la infección es de  $10^5$  y  $10^9$ . Las Salmonellas penetran por la boca llegan al intestino delgado y se multiplican durante un periodo de incubación de 3 a 4 días implantándose en las vellosidades del íleon. A través de las placas de Peyer llegan al Epitelio Intestinal. A continuación se desplazan a los folículos linfoides intestinales que invaden reproduciéndose en su interior. A través de los monocitos llegan a los vasos linfáticos mesenterios, desplazándose al torrente sanguíneo.

## **2.6 PROGRESION**

- **Primera semana:** Durante esta fase sube lentamente la temperatura con una bradicardia relativa, malestar general, dolor de cabeza y tos. Se ha observado Epistaxis en una cuarta parte de los casos. Hay leucopenia con eosinopenia y linfocitosis relativa.
- **Segunda semana:** Durante esta fase se produce la postración. Llegando la fiebre al culmen de los  $40^{\circ}$  C. Hay bradicardia con un pulso dicrótico. El delirio es frecuente (este delirio le da a la Fiebre Tifoidea el nombre de fiebre nerviosa). En un tercio de los pacientes se han observado puntos rojos en la parte inferior del pecho y abdomen. Hay respiración agitada. El abdomen está distendido y dolorido en cuadrante derecho inferior. Pueden oírse Borborygmus. La diarrea puede también ocurrir en esta fase (6 - 8 deposiciones por día), de apariencia verde y olor característico con apariencia de puré de guisantes. No obstante el estreñimiento también es frecuente. El Bazo e hígado están inflamados con un aumento del nivel de transaminasas.
- **Tercera semana:** En esta semana si la fiebre tifoidea no se trata, las complicaciones son frecuentes: Hemorragias Intestinales debidas a la congestión de las Placas de Peyer (serias pero no necesariamente

mortales); Perforación intestinal en el Íleon que puede dar lugar a peritonitis;<sup>10</sup> abscesos que pueden derivar en encefalitis, colecistitis, endocarditis y osteitis; y fallo renal.<sup>10</sup> La fiebre es alta.

- **Finales de Tercera semana/Principios de la cuarta:** La temperatura corporal se va restableciendo, pero el debilitamiento aun persiste.

La muerte sobreviene en 10%-30% de los casos no tratados, con tratamiento temprano se reduce al 1% de los casos y suele curarse en una o dos semanas, siendo generalmente el pronóstico favorable. La infección es más benigna en niños que en personas maduras.

## **2.7 DIAGNOSTICO**

Se efectúa por aislamiento del germen a partir de la sangre y de las heces, o bien por la demostración de anticuerpos (Ac) en el suero mediante técnicas de aglutinación.

### **Hemocultivo**

El Hemocultivo es fundamental para el diagnóstico en el periodo de invasión. En la primera semana de enfermedad el 85-90% de resultados son positivos.

### **Coprocultivo**

La fiebre tifoidea no siempre se acompaña de diarrea. El germen se elimina por las heces. La positividad es muy alta en las 2-4 semanas, permaneciendo positivo en portadores crónicos. Un solo coprocultivo negativo no descarta la enfermedad, pues las salmonelas se eliminan de manera intermitente.

### **Serología**

Para demostrar la presencia de Ac en el suero del enfermo a partir de la primera semana de enfermedad. Vidal aplicó el fenómeno de la aglutinación al

diagnóstico de las enfermedades infecciosas, a propósito precisamente de la fiebre tifoidea.

La técnica inicial de Vidal se ha sustituido por una técnica más precisa que investiga por separado las aglutininas O y las H aparecidas en el suero como respuesta a la estimulación creada por los antígenos (Ag) somáticos O y flagelares H de la salmonella. El Ag Vi de superficie no suele emplearse en el diagnóstico serológico porque los Ac que produce tienden a desaparecer de la sangre inmediatamente después de la mejoría clínica. Las aglutininas O aparecen con precocidad, alcanzan títulos bajos y desaparecen rápidamente; las H aparecen más tarde, alcanzan títulos elevados y se conservan más tiempo, pudiendo demostrarse títulos bajos durante más de un año. La (vacunación) no aumenta el título de aglutininas O pero sí el de aglutininas H. Se han desarrollado otras técnicas, pero la ser aglutinación de Widal sigue siendo la más empleada.

#### Interpretación de los resultados

El título del suero es la dilución más alta que muestra aglutinación frente al Ag. Ningún título aislado puede considerarse diagnóstico. En los individuos no vacunados es significativo un título igual o superior a 1/160 para los Ag O y H; pero en los vacunados, estos títulos pueden aumentar hasta 4 veces en el curso de enfermedades febriles no relacionadas con la fiebre tifoidea, por lo que no debe utilizarse la serología como único método de diagnóstico. Los títulos altos frente al Ag O significan infección en la fase aguda; los títulos altos frente al Ag H corresponden a la fase de convalecencia.

### **DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

En clínica es importante hacer el diagnóstico diferencial con una apendicitis o una peritonitis ya que es muy frecuente la inflamación de los ganglios en el tracto gastrointestinal. En la fiebre tifoidea es notoria la inflamación que se ve a simple vista en el yeyuno-íleon caracterizada por un aumento de volumen en la

inserción del mesenterio, esta corresponde a la inflamación de las placas de Peyer, característico en esta patología.

## **2.8 TRATAMIENTO**

Es básica la detección precoz para realizar el aislamiento entérico que consiste en lavar aparte la ropa y los útiles de vajilla utilizados por el enfermo sumergiéndolos en una solución con 200 mililitros de lejía por cada cinco litros de agua o, si se dispone de lavadora y lavavajillas, utilizar un programa de lavado con temperaturas superiores a 80 grados.

Antibióticos como la ampicilina, cloranfenicol, trimetoprim-sulfametoxazol, conocido también como cotrimoxazol, y ciprofloxacina han sido comúnmente usados para tratar la fiebre tifoidea en los países desarrollados reduciendo la tasa de mortalidad al 1% de los casos. Debido a la resistencia que está desarrollando la *Salmonella Typhi* a estos medicamentos se está considerando el uso de otros antibióticos como la Fleroxacina.

A causa del riesgo de deshidratación causado por las diarreas también es recomendable reponer los electrolitos por vía intravenosa. También se recomienda suministrar a los enfermos dieta blanda.

La convalecencia puede durar varios meses, pero los antibióticos disminuyen la gravedad y las complicaciones de la fiebre tifoidea, así como la duración de los síntomas.

También es necesario que la persona se alimente con frecuencia debido a las hemorragias intestinales u otras alteraciones del tracto digestivo. En ciertos casos debe administrarse alimentación por vía intravenosa hasta que se puedan digerir los alimentos.

## **2.9 METODOS DE PREVENCION**

Vacuna contra la fiebre tifoidea en el año 1944. Saneamiento e higiene son las medidas críticas que deben ser tomadas para prevenir la fiebre tifoidea. Debido a que la causa de la fiebre tifoidea es la falta de higiene, la adecuada manipulación de alimentos con las manos limpias, cocinar bien los alimentos y hervir el agua son cruciales para prevenir la fiebre tifoidea. Si hay enfermos también es conveniente aislarlos. También es recomendable el tratamiento adecuado del agua y las basuras y la adecuada conservación de los alimentos, resguardándolos de los focos de infección. Los portadores de la bacteria no deben trabajar como manipuladores de alimentos.

En la época de la II guerra mundial Ralph Walter Graystone Wyckoff desarrolló una vacuna elaborada con células muertas, que aun es usada en los países en que las nuevas preparaciones aún no están disponibles, pero su uso no es recomendable ya tiene una alta tasa de efectos secundarios (principalmente dolor e hinchazón el área de inyección). Actualmente hay dos vacunas recomendadas por La OMS: Dichas son la vacuna viva oral Ty21a y la vacuna inyectable Vi capsular polysaccharide (ViCPS). Ambas protegen en el 50 a 80% de los casos y son recomendadas a los viajeros que se desplazan a los lugares donde la fiebre tifoidea es endémica.

### **3.1 HIPOTESIS**

La incidencia y prevalencia de la fiebre tifoidea, principales causas de Morbilidad en el centro de Salud san Martin de Porres del municipio de Porvenir , una afección que adquiere la población general sobre todo la población mayor de 5 años vulnerables por no existir una buena manipulación de alimentos y el consumo del elemento vital como el agua, los problemas socioeconómicos generan la causas de nuestro departamento de Pando porque comprende con un índice de pobreza del 65%, nuestras autoridades deben tomar acciones para proteger a nuestra población general

### **VARIABLES**

#### **3.2 VARIABLE INDEPENDIENTE (CAUSA)**

Población mayor de cinco años que acudieron al centro de salud San Martín de Porres del municipio del Porvenir, cuando referían dolor de cabeza, fiebre, dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos.

Desconocimiento de las formas de purificación del agua, y manipulación de alimentos.

### **3.3 VARIABLE DEPENDIENTE (EFECTO)**

Casos confirmados laboratorialmente con fiebre tifoidea en personas mayores de cinco años.

## **CAPITULO III**

### **4. DISEÑO METODOLOGICO**

#### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Inicialmente el tipo de estudio de esta investigación descriptivo, retrospectivo explicativa, mediante encuesta o cuestionario actualmente este proceso corresponde al tipo de estudio de intervención porque se pretende someter la incidencia y la prevalencia de la fiebre tifoidea en personas mayores de 5 años, en el centro de salud san Martín de Porres ubicado en el municipio de porvenir.

#### **4.2 UNIVERSO O POBLACION DE REFERENCIA.**

Total de la población 2.199 Habitantes en el municipio de porvenir.

#### **4.3 MUESTRA O POBLACION DE ESTUDIO.-**

La muestra es el total de 57 familias con personas mayores de cinco años que acudieron a su consulta con sospechas de fiebre tifoidea en el centro de salud san Martín de Porres del municipio de porvenir.

Estructura del muestreo.- (para una buena muestra representativa del 100% se toma el 30% según los estándares de calidad, por la OMS, de la población general para que el margen de error sea mínimo, entonces mi población total es de 2.199 habitantes que representa a 190 familias aproximadamente establecidas con un promedio de 4 a 5 personas por familia de esta cantidad de familias se tomo como muestra de estudio el 30% que representa 57 familias.

#### **4.4 METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

##### **- METODO EMPIRICO ENCUESTA**

Se elaboraron encuestas dirigidas a los comunarios de los barrios alto cocama y 26 de agosto, que acuden al centro de salud san Martín de Porres

##### **- METODO TEORICO**

Una vez requerida la información se utilizo el análisis y la síntesis de información por medio de revisiones bibliográficas (revistas, libros y fuentes electrónicas, etc.)

## **- METODOS ESTADISTICOS**

Para la representación de la información obtenida. Los resultados se procesaran en forma de porcentaje y gráficos estadísticos mediante el programa Excel.

### **5.1 FASES DE PASOS METODOLOGICOS**

#### **DIAGNOSTICO SITUACIONAL**

Esta investigación se realiza en el municipio de Porvenir en el Centro de Salud San Martín de Porres, está ubicado en la Provincia Nicolás Suarez de la segunda sección del departamento de Pando este trabajo se realizara durante el mes de agosto, septiembre y octubre del 2011, realizando recolección de datos mediante tabulación de los registros por edad y sexo, clasificando los casos confirmados por el laboratorio de todos los clientes que acudieron a consulta ambulatoria.

##### **5.1.1. ESTRATEGIA:**

Concienciar y orientar oportunamente a la población sobre los riesgos de las Infecciones de la fiebre tifoidea que pueden provocar la muerte de las personas que adquieren esta enfermedad, se debe educar y concientizar a las familias sobre la adecuada manipulación de los alimentos y el consumo del agua tratada, lograr todo esto a través de la IEC con charlas educativas participativo-demostrativo, especialmente con grupos focales como ser el club de madres, escuelas, colegios, ferias educativas y visitas domiciliarias .

##### **5.1.2. PLAN DE ACCION:**

Capacitación al 100%

##### **5.1.3. SOCIALIZACION:**

Beneficiar a toda la población sobre todo a las madres, encuestas de grupos focales.

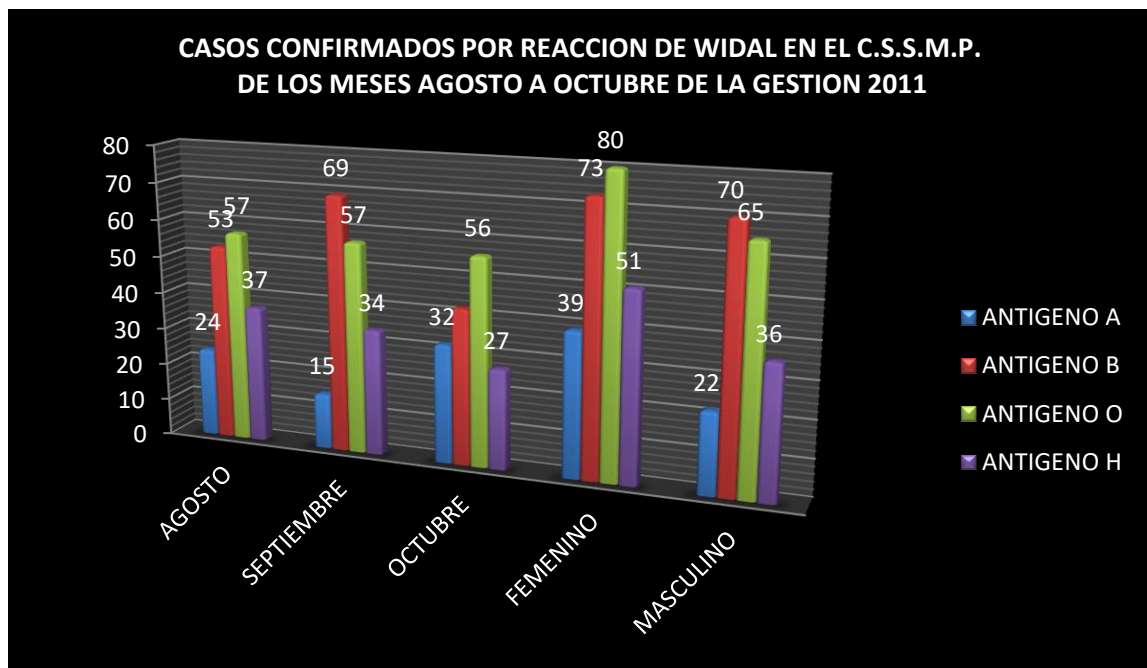
## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS**

CASOS CONFIRMADOS CON REACCION A WIDAL ENTRE (160 – 320) DE LOS MESES AGOSTO SEPTIEMBRE Y OCTUBRE POR ANTIGENOS A-B-O-H

ANTIGENOS	A		B		O		H	
	F	M	F	M	F	M	F	M
AGOSTO	16	8	28	25	33	24	21	16
SEPTIEMBRE	12	3	38	31	32	25	23	11
OCTUBRE	16	16	20	22	31	25	16	11
SUB TOTAL	44	27	86	78	96	74	60	38
TOTAL	71		164		170		98	

FUENTE: datos extraídos del cuaderno de laboratorio casos confirmados del CSSMP.

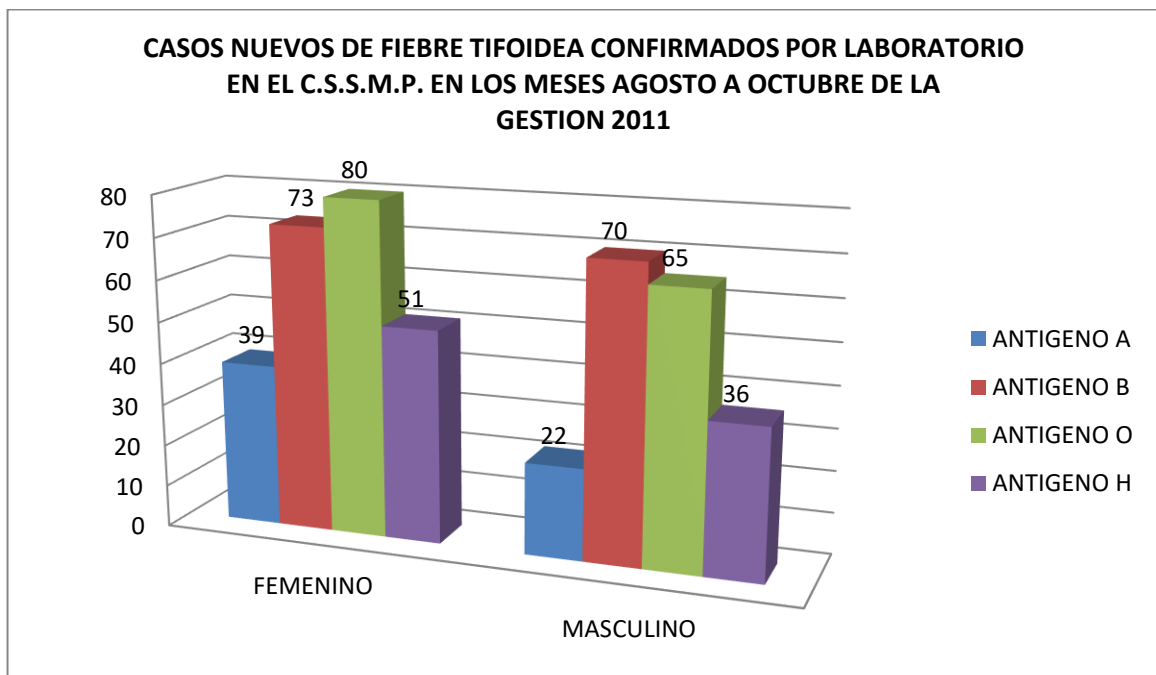


Comentario: Podemos observar que se suscitaron mas casos de fiebre tifoidea en el mes de septiembre, con 69 casos confirmados por laboratorio, siendo el sexo mas afectado el femenino con 80 personas, con el antígeno O.

**CASOS NUEVOS DE FIEBRE TIFOIDEA CONFIRMADOS POR  
LABORATORIO EN EL C.S.S.M.P. EN LOS MESES AGOSTO A  
OCTUBRE DE LA GESTION 2011**

ANTIGENOS	A		B		O		H	
SEXO	F	M	F	M	F	M	F	M
SUBTOTAL	39	22	73	70	80	65	51	36
<b>TOTAL</b>	61		143		145		87	

FUENTE: datos extraídos del cuaderno de laboratorio casos confirmados del CSSMP.

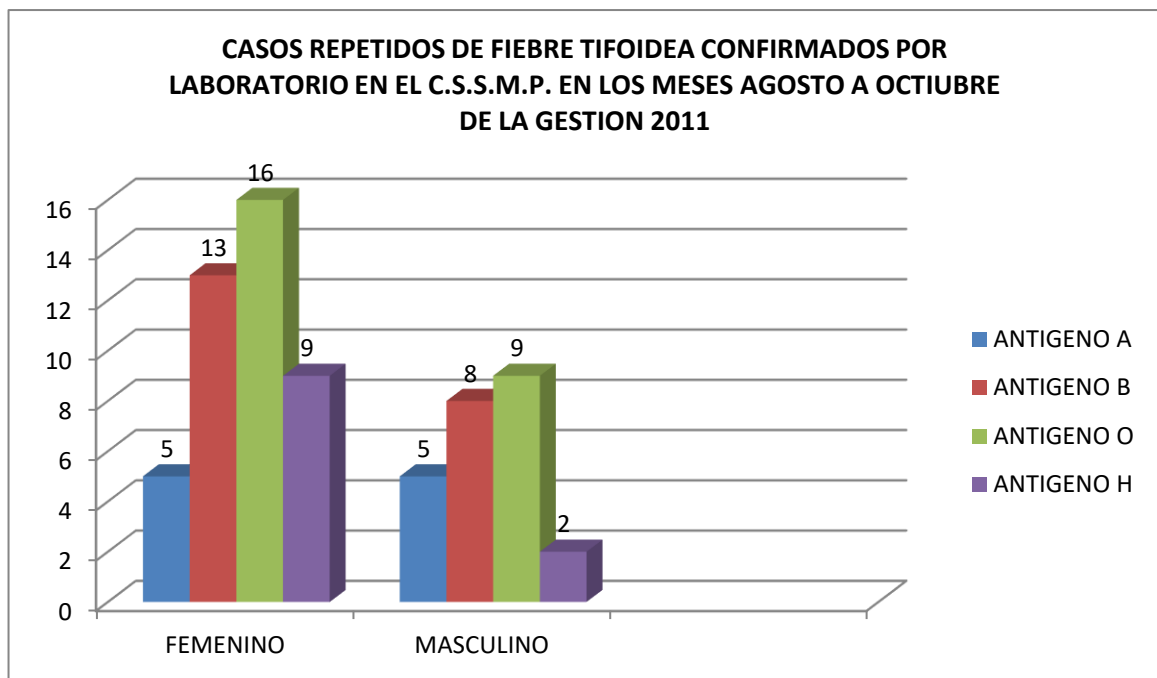


Comentario: Podemos observar en este cuadro, casos nuevos de fiebre tifoidea siendo casos femeninos con 80 confirmados con el antígeno O, con 73 casos también femeninos con el antígeno B, con 65 casos en masculinos con el antígeno O, con 39 casos femeninos con antígeno A, con 22 casos masculino con antígeno A, con 51 casos femeninos con antígeno H y 36 casos masculinos con antígeno H.

**CASOS REPETIDOS DE FIEBRE TIFOIDEA CONFIRMADOS POR  
LABORATORIO EN EL C.S.S.M.P. EN LOS MESES AGOSTO A OCTUBRE  
DE LA GESTION 2011**

ANTIGENOS	A		B		O		H	
	F	M	F	M	F	M	F	M
SUBTOTAL	5	5	13	8	16	9	9	2
<b>TOTAL</b>	10		21		25		11	

FUENTE: datos extraídos del cuaderno de laboratorio casos confirmados del CSSMP.



### RESULTADO DE LA INVESTIGACION POR LABORATORIO

(Casos confirmados)

Luego de realizar esta investigación llegamos a la conclusión de verificar los resultados de los pacientes que ingresaron por laboratorio con resultados positivos para confirmar la incidencia y prevalencia, este trabajo nos demuestra el riesgo potencialmente grave para nuestra población.

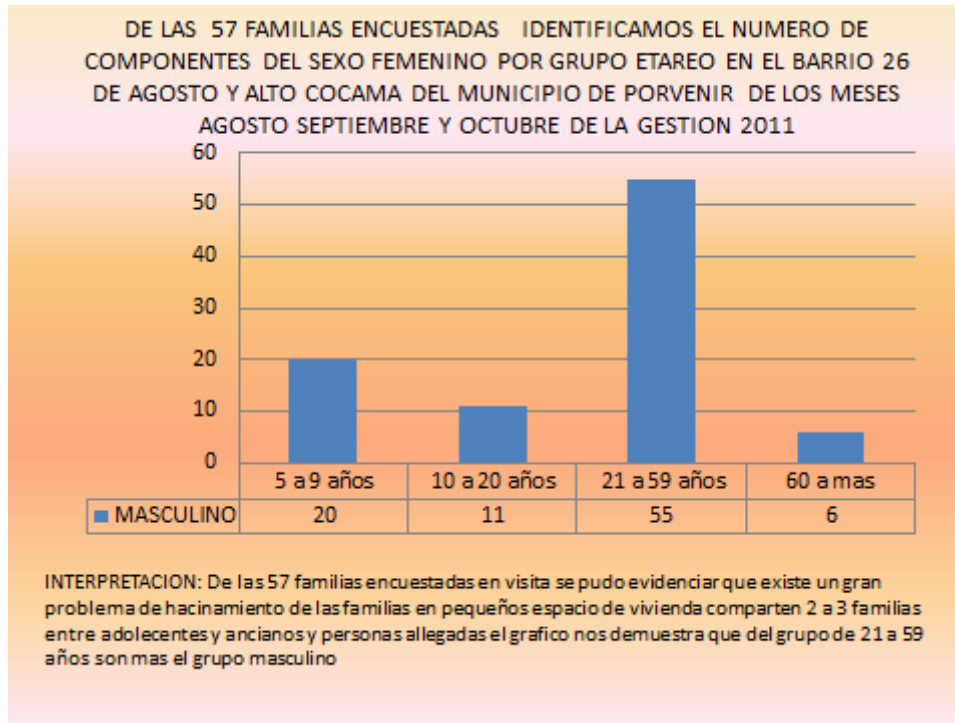
### CUADRO Nro.1

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE 57 FAMILIAS EN EL MUNICIPIO DE PORVENIR

SEXO	N°	%
MASCULINO	122	48 %

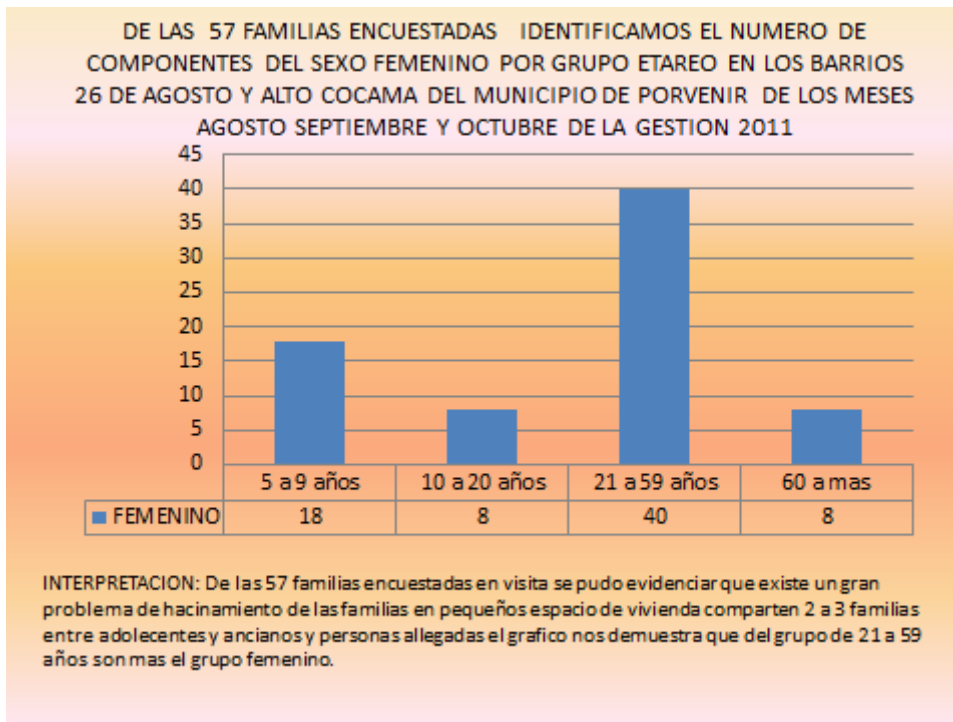
FEMENINO	130	52 %
TOTAL	252	100 %

GRAFICO N° 1



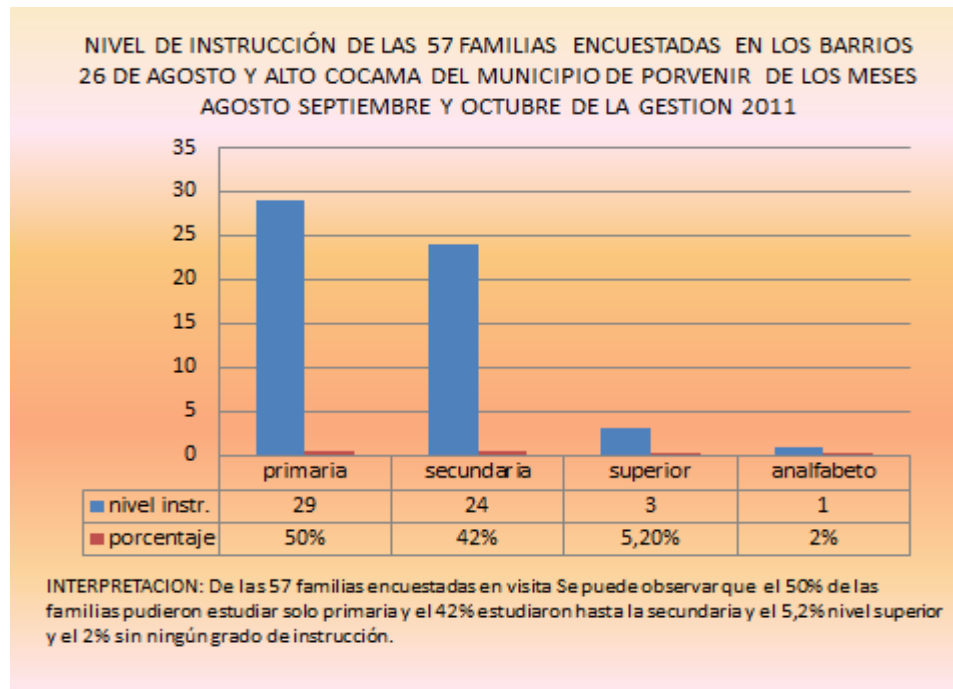
Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

GRAFICO N° 2



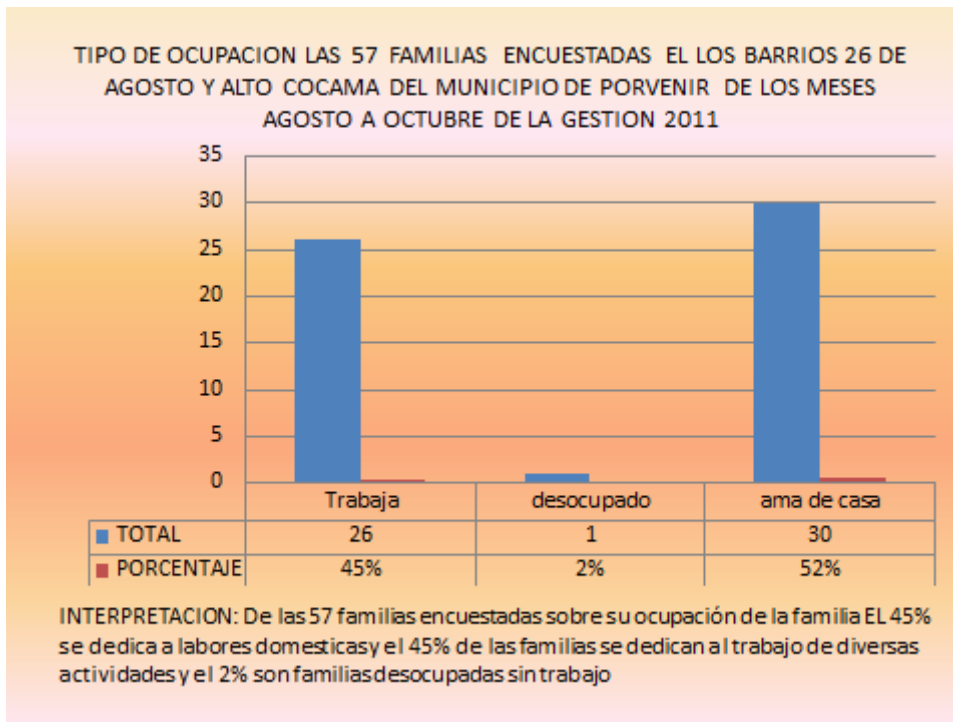
Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

GRAFICO N° 3



Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

GRAFICO N° 4



GRAFICO

Nº

5

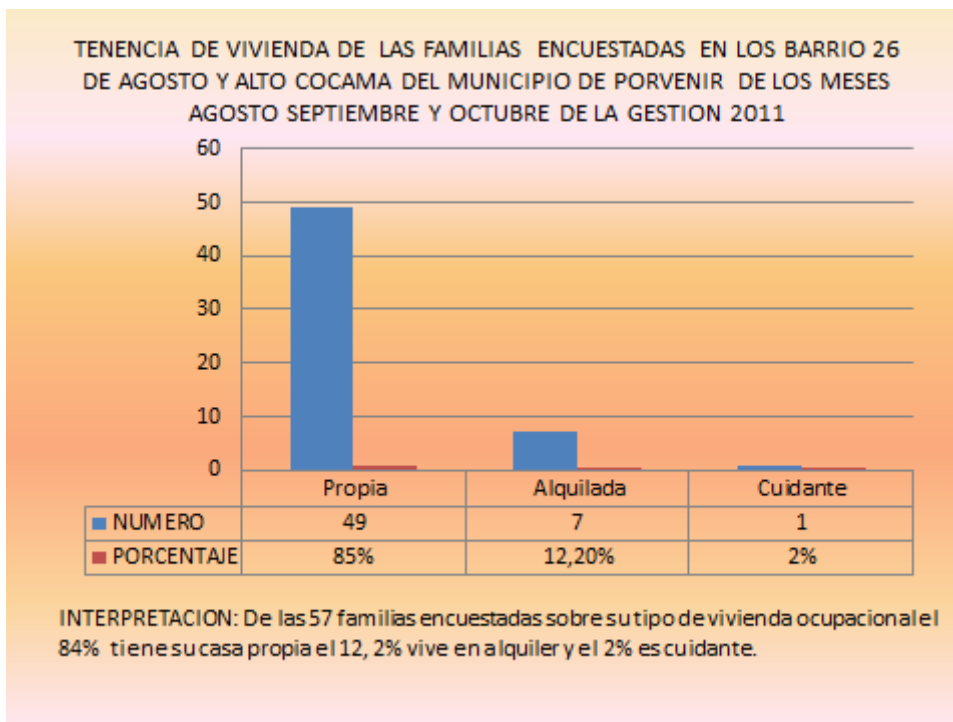
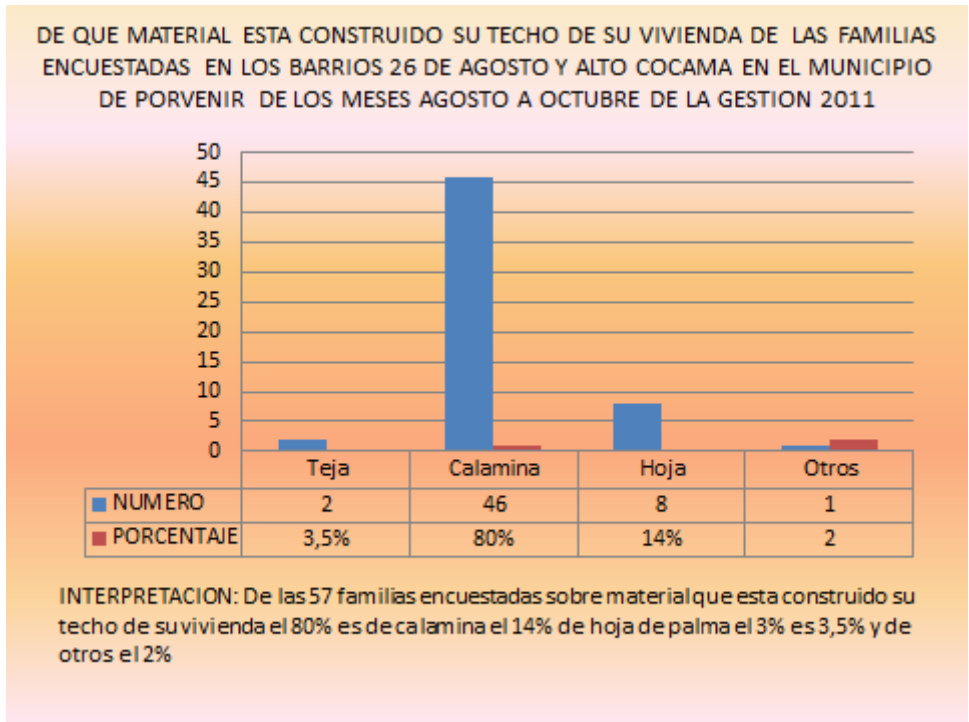
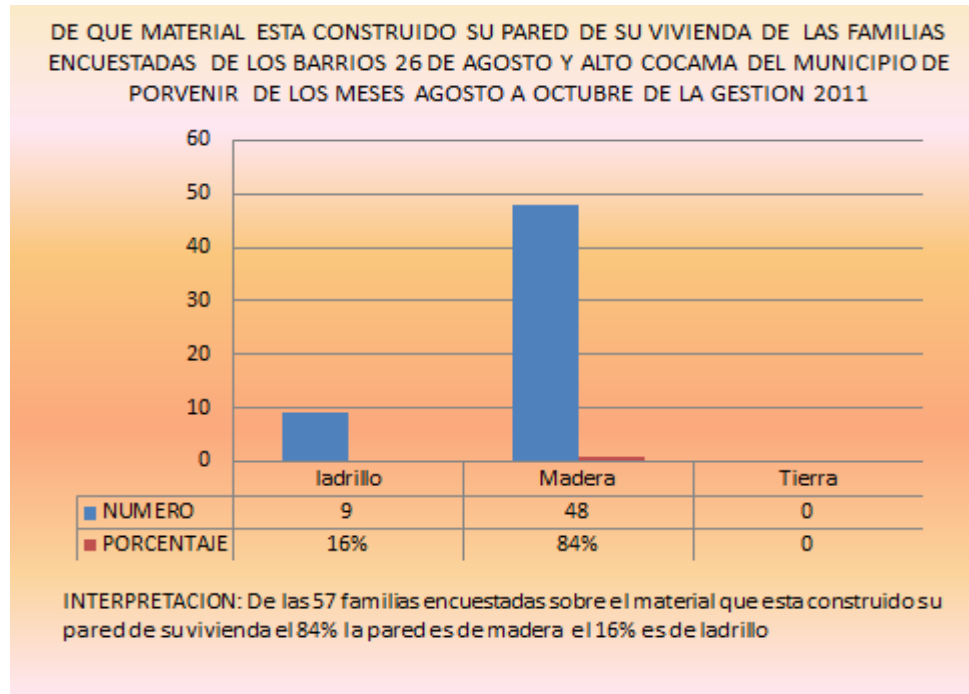


GRAFICO Nº 6



Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

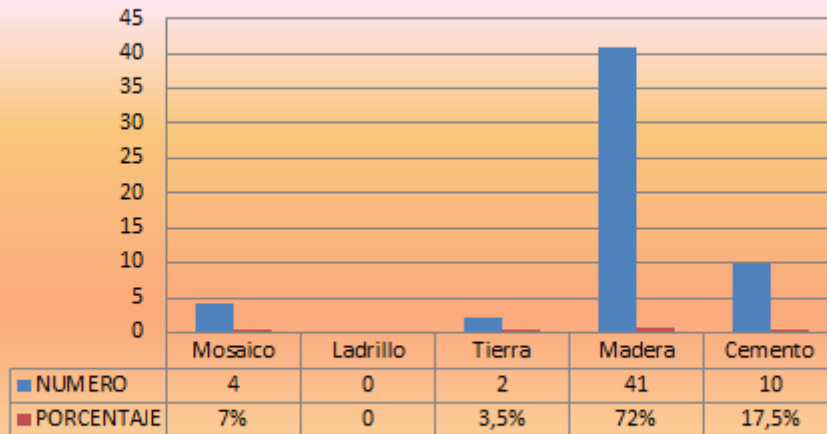
GRAFICO N° 7



Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

GRAFICO N° 8

DE QUE MATERIAL ESTA CONSTRUIDO SU PISO DE SU VIVIENDA DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS EN LOS BARRIOS 26 DE AGOSTO Y ALTO COCAMA DEL MUNICIPIO DE PORVENIR DE LOS MESES AGOSTO A OCTUBRE DE LA GESTION 2011



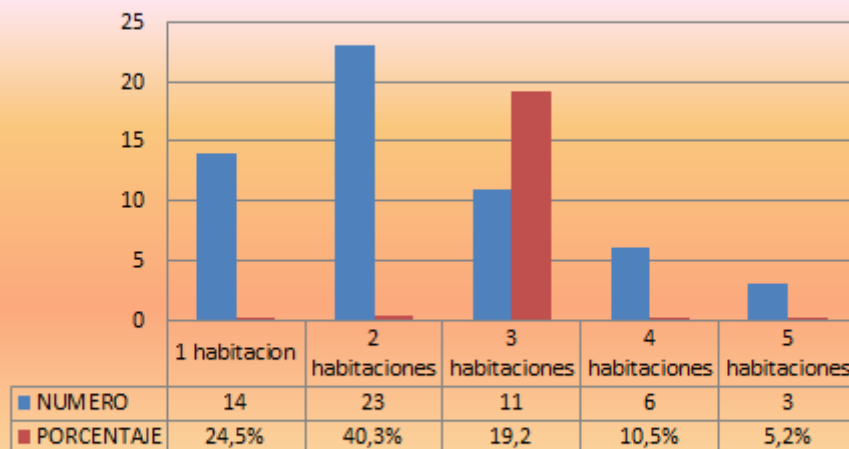
INTERPRETACION: De las 57 familias encuestadas sobre el material que esta construido su piso de su vivienda el 72% es de madera el 17% es de cemento, el 7% es mosaico y el 3,5% es de tierra.

GRAFICA

Nº

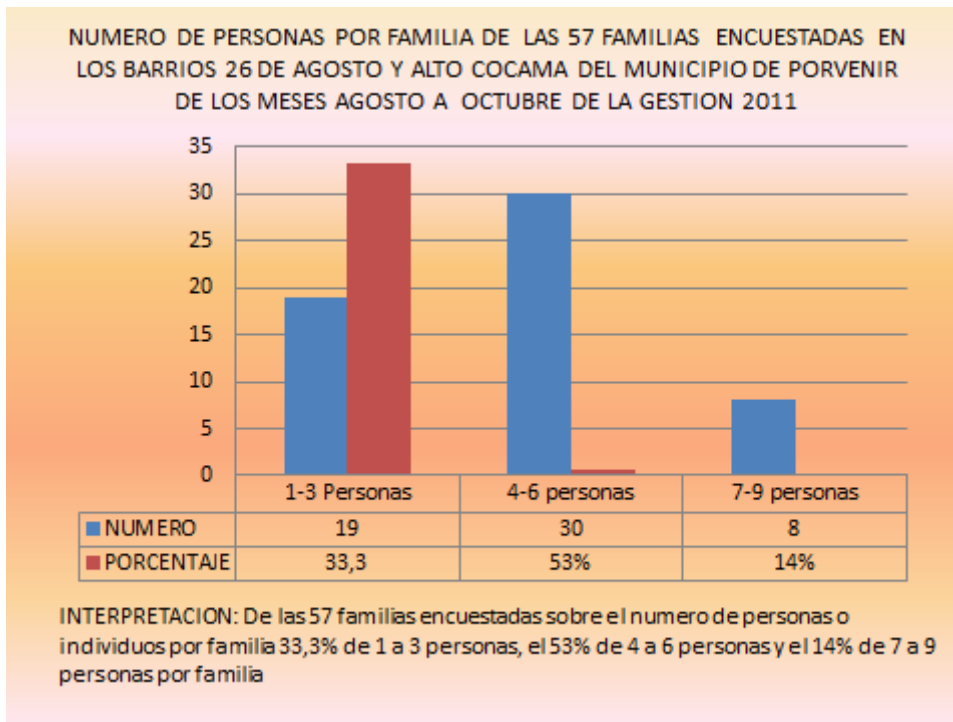
9

NUMERO DE HABITACIONES DE LAS 57 FAMILIAS ENCUESTADAS EN LOS BARRIOS 26 DE AGOSTO Y ALTO COCAMA MUNICIPIO DE PORVENIR DE LOS MESES AGOSTO A OCTUBRE DE LA GESTION 2011

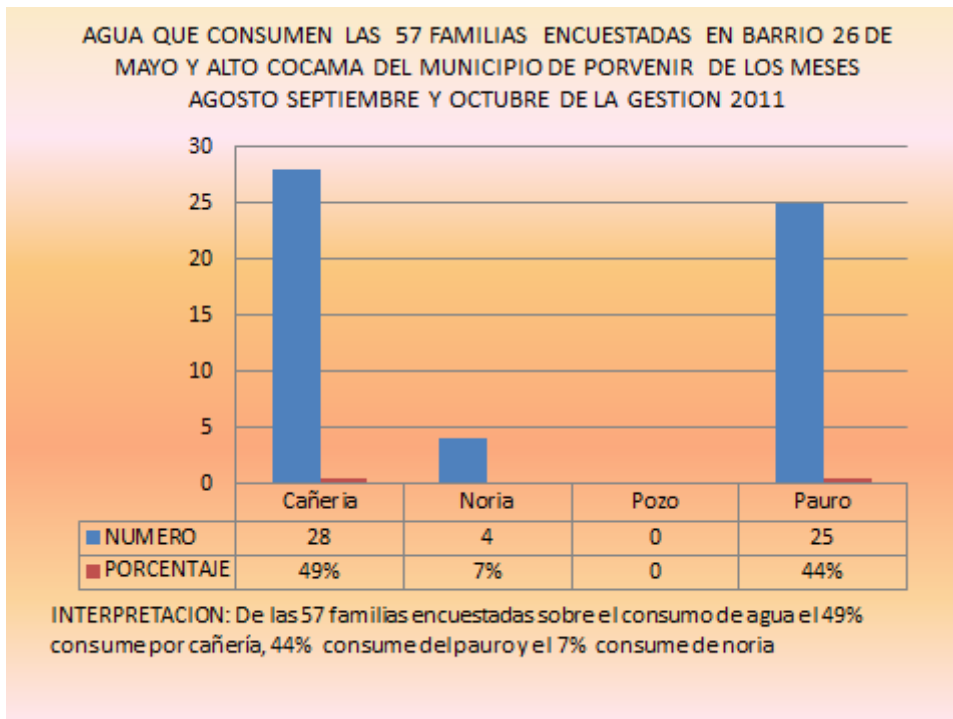


INTERPRETACION: De las 57 familias encuestadas sobre el numero de habitaciones que tiene cada vivienda el 40,3% con 2 habitaciones, el 24,5% con una sola habitación, el 19,2% con 3 habitaciones, el 10,5% con 4 habitaciones y 5,2% con 5 habitaciones.

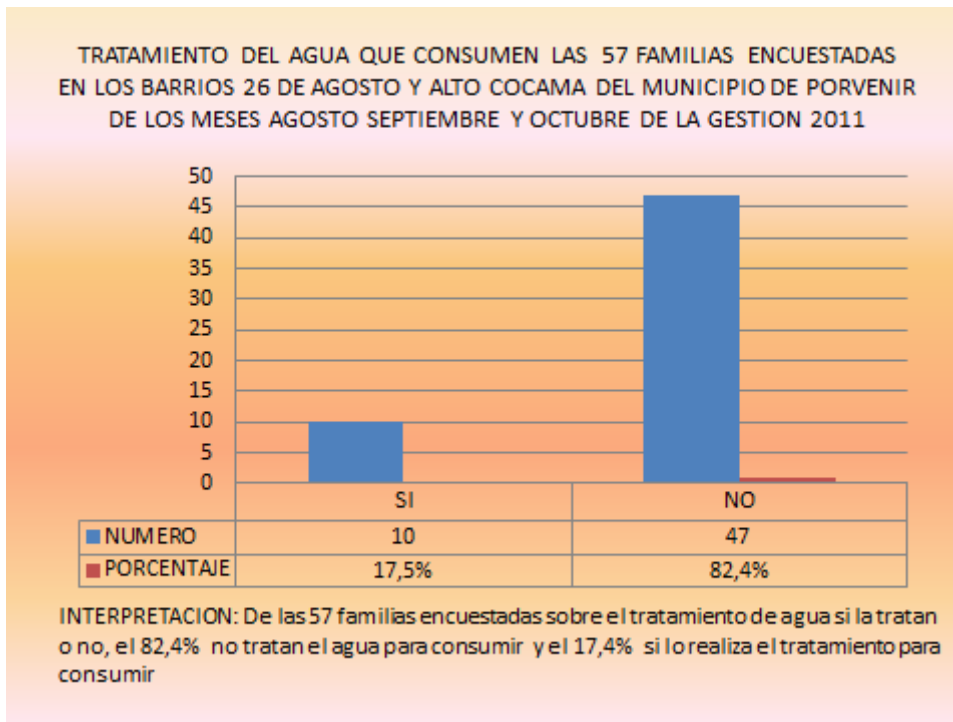
GRAFICA Nº 10



GRAFICA N° 11



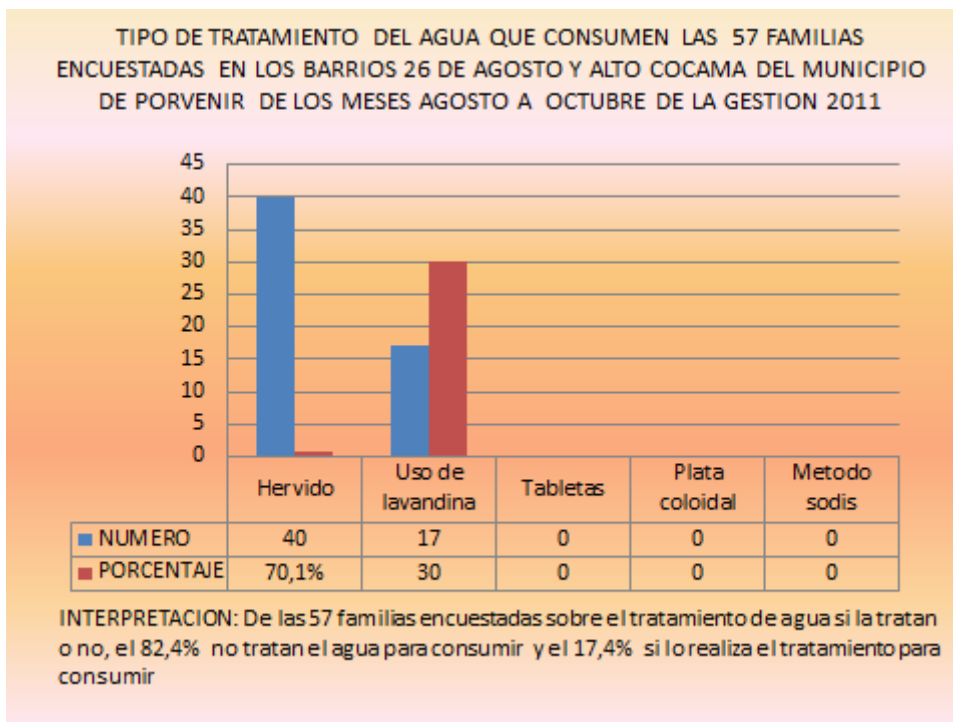
GRAFICA N° 12



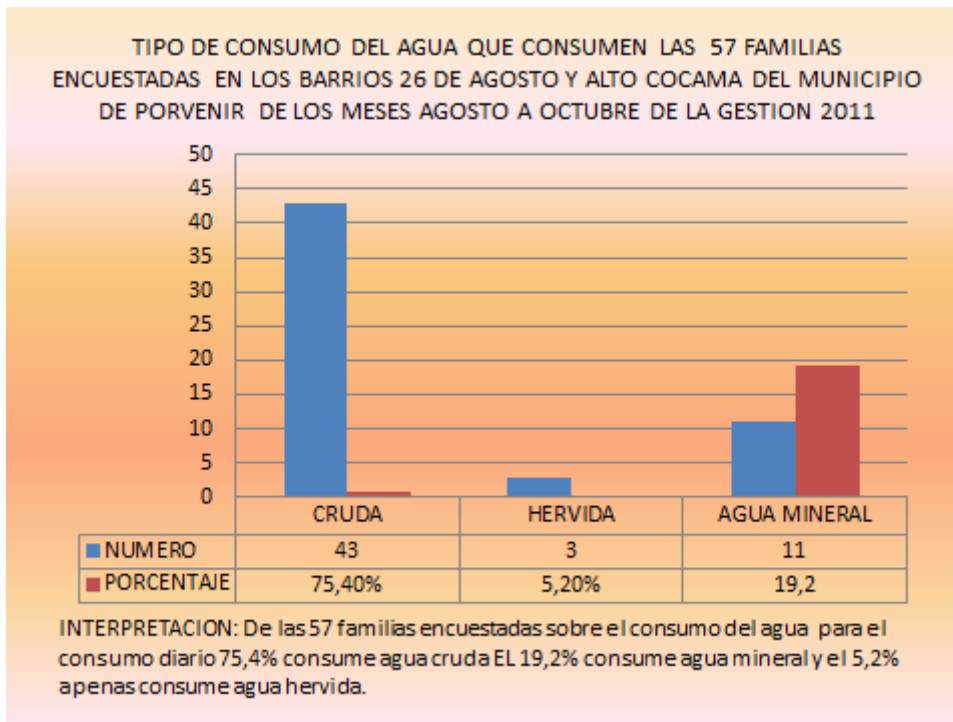
GRAFICA

Nº

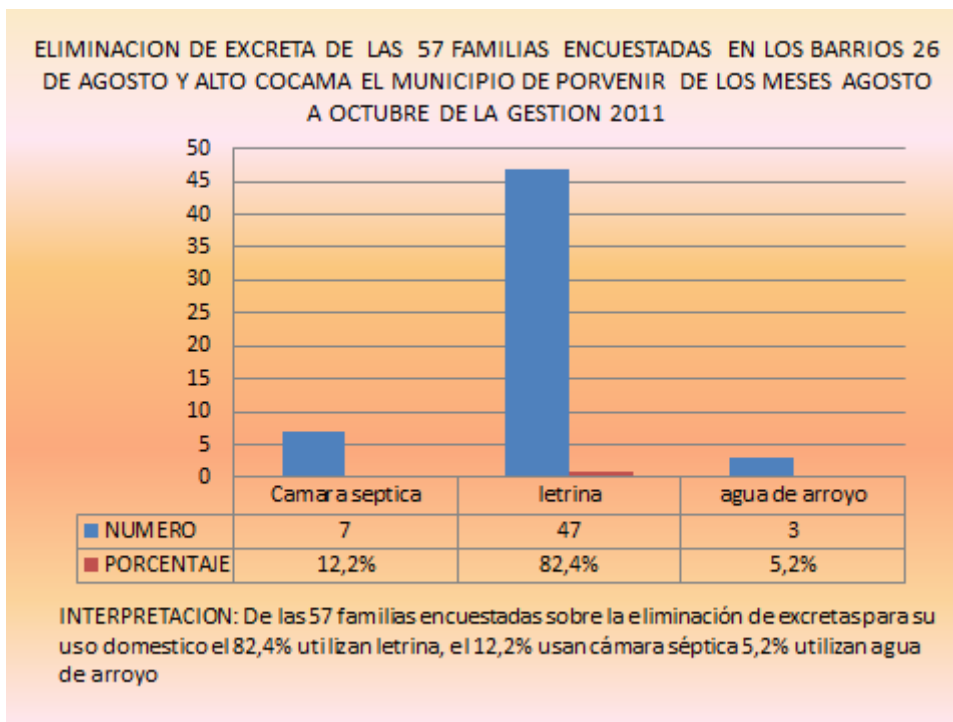
13



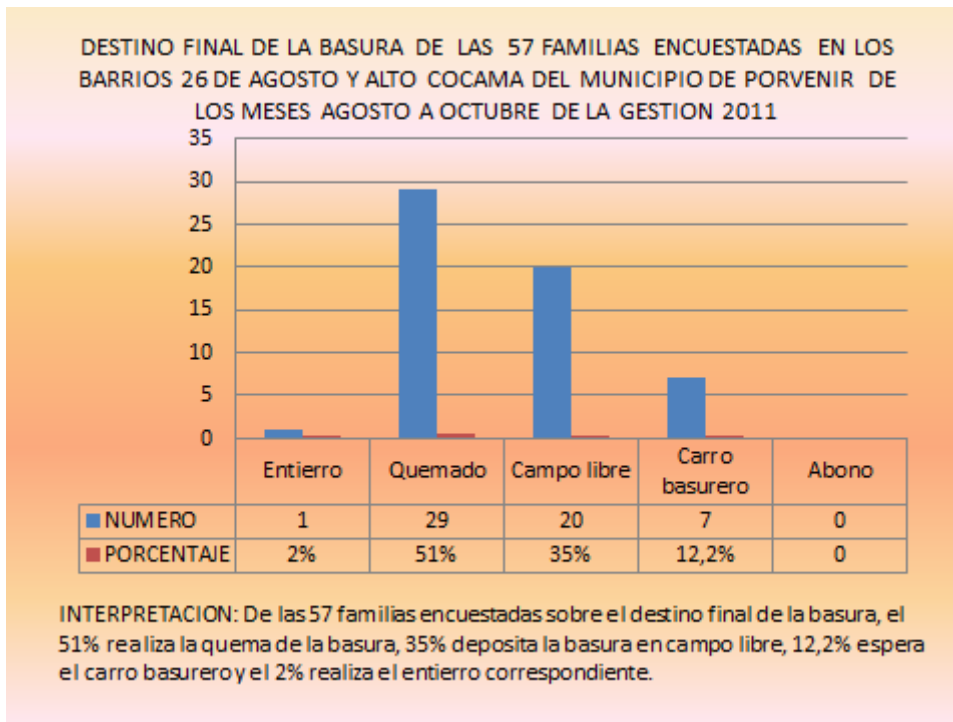
GRAFICA Nº 14



GRAFICA N° 15



GRAFICA N° 16

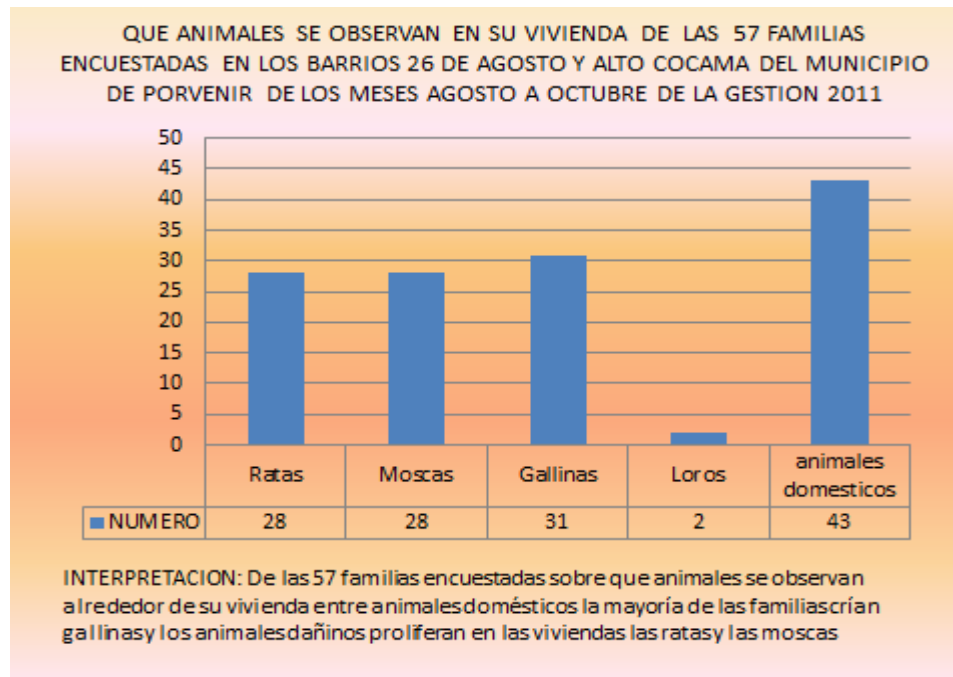


Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

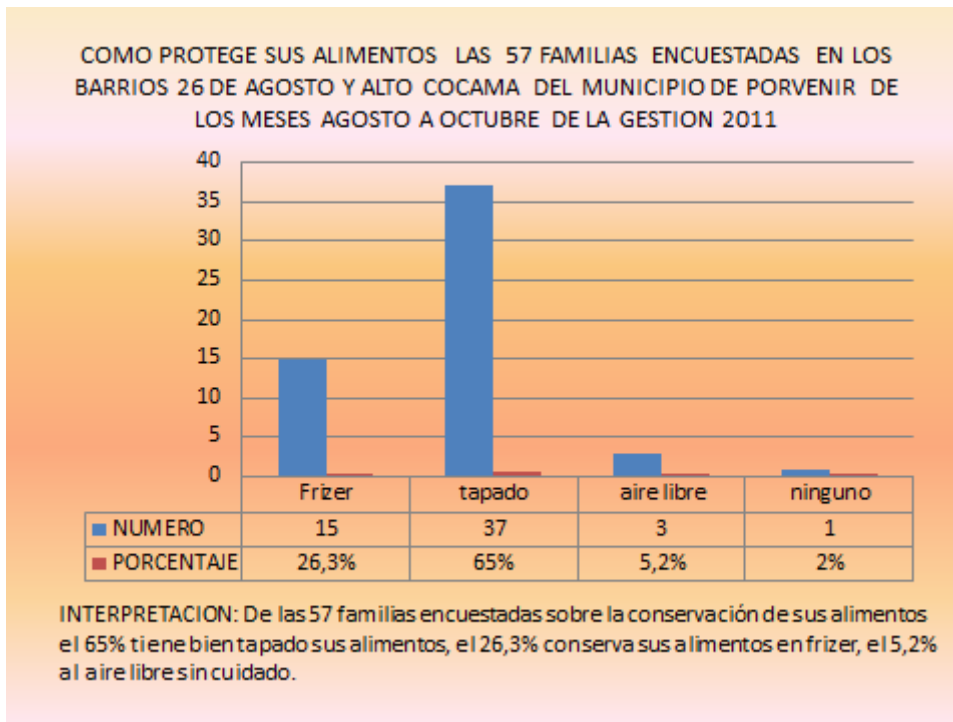
GRAFICA

Nº

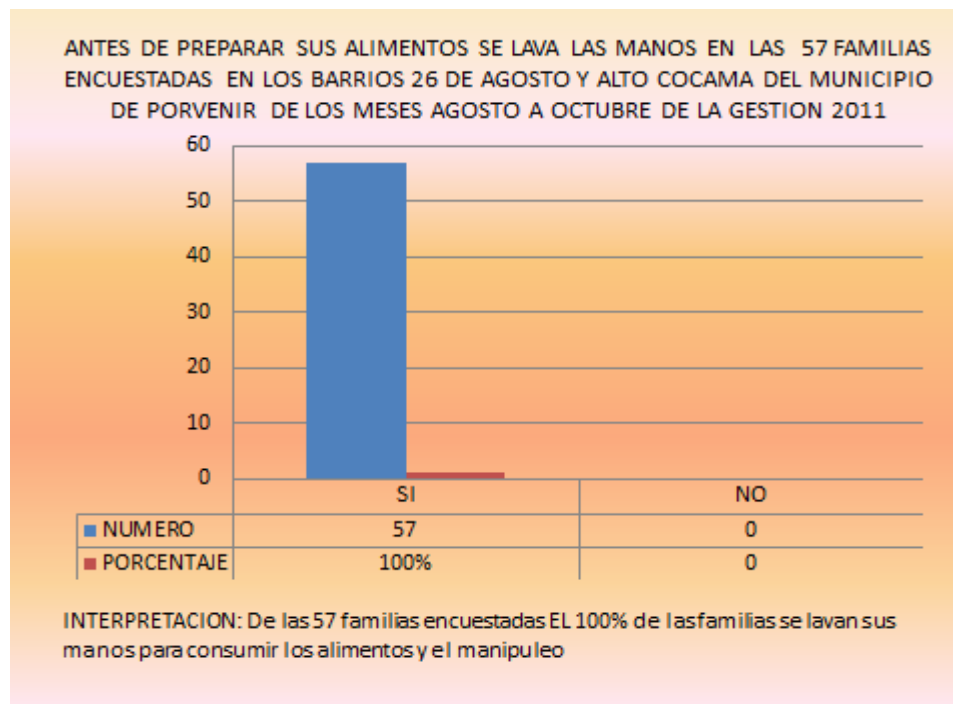
17



GRAFICA Nº 18

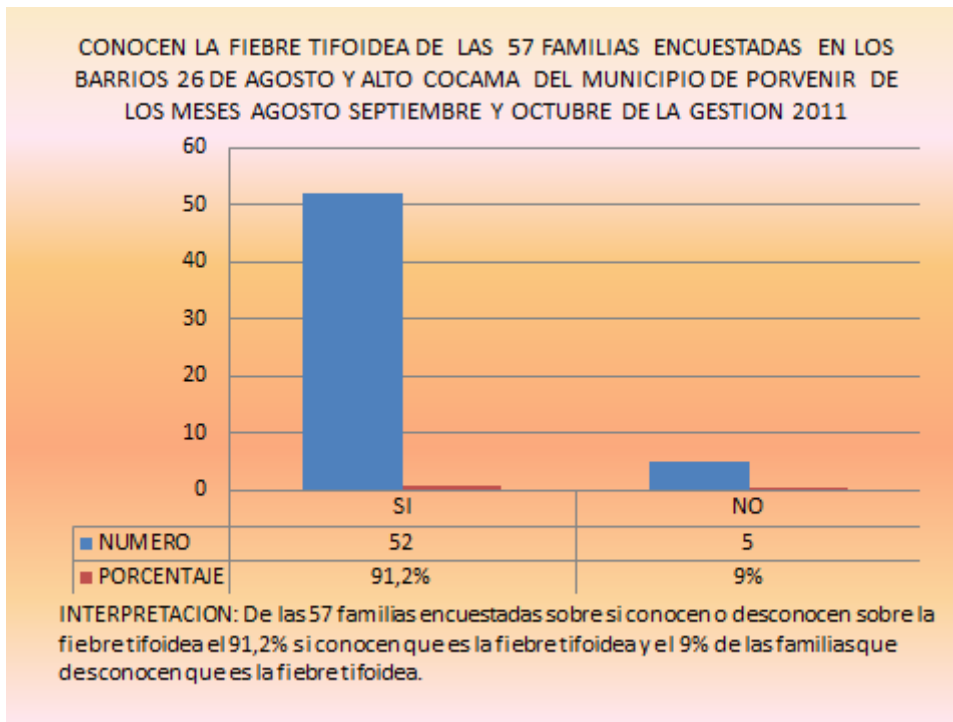


GRAFICA N° 19



Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

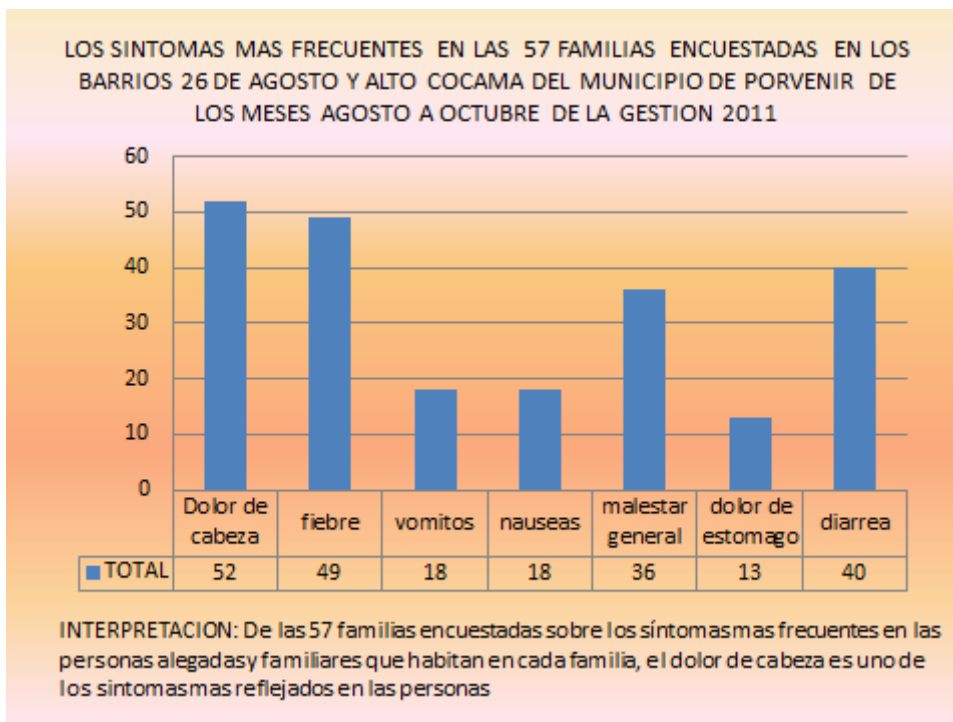
GRAFICA N° 20



GRAFICA

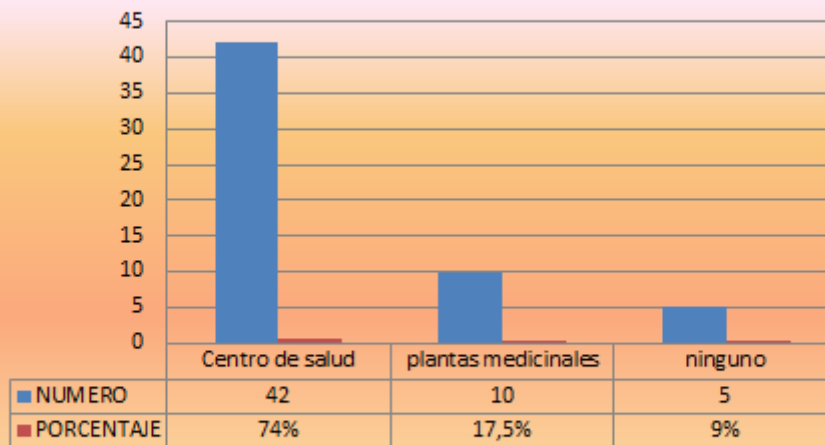
Nº

21



GRAFICA Nº 23

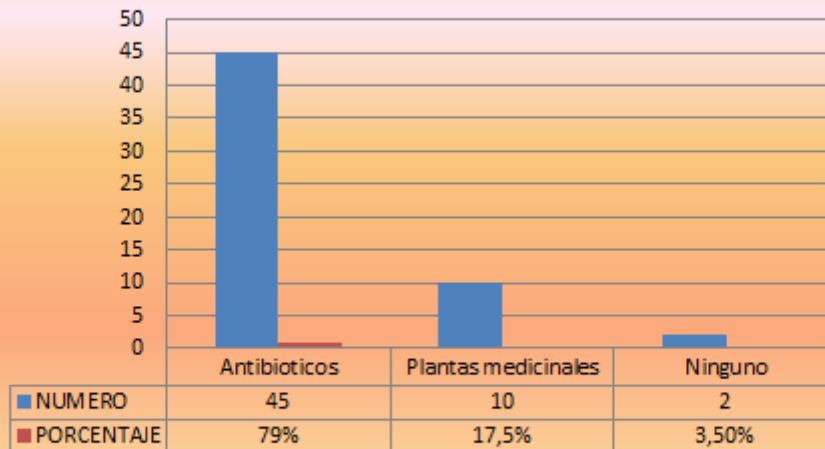
CUANDO ENFERMAN ADONDE ACUDEN LAS 57 FAMILIAS ENCUESTADAS EN LOS BARRIOS 26 DE AGOSTO Y ALTO COCAMA DEL MUNICIPIO DE PORVENIR DE LOS MESES AGOSTO A OCTUBRE DE LA GESTION 2011



INTERPRETACION: De las 57 familias encuestadas sobre donde acuden cuando se enferman el 74% acuden a los centros de salud, el 17% acuden a las plantas medicinales y el 9% no acuden a ninguno

GRAFICA N° 24

QUE MEDICAMENTOS LO ADMINISTRAN CUANDO ESTAN ENFERMOS LAS 57 FAMILIAS ENCUESTADAS EN LOS BARRIOS 26 DE AGOSTO Y ALTO COCAMA DEL MUNICIPIO DE PORVENIR DE LOS MESES AGOSTO A OCTUBRE DE LA GESTION 2011



INTERPRETACION: De las 57 familias encuestadas que tratamiento reciben o medicamentos cuando están enfermos o visitan al medico el 79% recibe antibióticos, el 17,5% recetan con plantas medicinales y el 3,5% ninguno

Fuente: Elaboración propia, en base a encuesta, gestión 2011

## 6.2 CONCLUSIONES.-

En el estudio realizado en el centro de salud san Martín de Porres del municipio de Porvenir cuenta con las siguientes observaciones.

El municipio de porvenir cuenta con 2.199 habitantes distribuidos en 190 familias siendo que de 0 a 15 años representa 40% y los mayores de 15 años representan el 60% el total de las personas mayores, y 66 niños menores de 5 años que representa el 10%

Se pudo comprobar que las personas que mas sufre de enfermedad son los niños menores de cinco años las Infecciones gastrointestinales (EDAs), pero en este trabajo mostraremos las afecciones en mayores de 5 años, con problemas de las infecciones de la fiebre tifoidea; las atenciones de salud son realizadas en su gran mayoría en el Centro de Salud San Martín de Porres del municipio de Porvenir y una pequeña parte acude al Hospital Roberto Galindo de Cobija.

Con las actividades realizadas como capacitaciones y el diagnostico realizado conseguimos lograr la participación en la educación a las personas y moradores de cada barrio visitado, realizando una investigación como es el uso del elemento básico del consumo del agua potable verificando el tratamiento de la planta principal del abastecimiento de red y suministro del agua potable en la población de porvenir como de las personas y nuestra satisfacción por la recepción, respeto y amistad generada por la comunidad. Nuestra preocupación es las Infecciones de la fiebre tifoidea, que se manifiestan con más intensidad y el aumento de los casos. Tenemos factores que predisponen para esta afección de gran preocupación para la comunidad

### **6.3 RECOMENDACIONES**

- a) Apoyar en la temas esenciales: almacenamiento y distribución del agua potable por cañería a domicilio control de calidad del agua potable.
- b) Medicamentos necesarios se incluyan en la lista de medicamentos esenciales
- c) Control permanente a los barrios para diagnosticar y realizar el control de la calidad del agua potable y abordaje sobre el consumo de la misma bajo los protocolos de consumo del agua tratada.
- d) Difusión entre las poblaciones involucradas de una profunda *cultura de* preparación y prevención frente a los riesgos, a través de actividad de capacitación talleres activos con propósitos de controlar la fiebre tifoidea.
- e) Elaboración de planes operativos de emergencia e inclusión dentro de los planes anuales municipales la prevención, preparación para garantizar el cuidado de las fuentes naturales.

Debemos elaborar un proyecto que el seguro universal de salud sea gratuita para toda la población.

#### **6.4 RESUMEN**

Falta de I.E.C. en este municipio para el equilibrio de buenos hábitos de vida saludables que beneficie hasta en el cuidado de las fuentes naturales y el manipuleo de alimentos.

Se debe fortalecer en el equipamiento de infraestructura y equipamiento con RR.HH capacitados en relación a la atención a la enfermedades infecciosas sobre todo de la fiebre tifoidea.

#### **BIBLIOGRAFIA.-**

1. MENEGHELLO enfermedades infecciosas 5ta edición
2. ENRIQUE CASADO DE FRIAS fiebre tifoidea edición editorial harcout brasse año 2003.
3. NELSON tratado de enfermedades infecciosas 15ta edición editorial me – Grauw – Hill interamericana año 2001.

4. CEDRATO infecciones mortales, Editorial El Ateneo año 1994
5. CUADERNO DE LABORATORIO DE CASOS CONFIRMADOS DE FIEBRE TIFOIDEA DEL CSSMP
6. www.google.bo

## CAPITULO V

### ANEXOS

#### ANEXO Nº 1

COMENTARIO: Feria de Salud realizada en la plaza principal de la comunidad de Porvenir, se brindo orientación a los comunarios sobre los distintos métodos de purificación del agua



COMENTARIO: Feria de Salud realizada en la plaza principal de la comunidad de Porvenir, se brindo orientación a los comunarios sobre los distintos métodos de purificación del agua



COMENTARIO. I.E.C en el centro de salud, sobre las medidas de prevención de la fiebre tifoidea, consumo de agua manipulación de los



COMENTARIO: Orientación sobre el lavado de manos como medida de prevención de la fiebre tifoidea



COMENTARIO: Orientación sobre el método de ebullición, sus beneficios para purificar el agua.



COMENTARIO: Método de purificación del agua, a través de los rayos solares, otra medida de prevención.



COMENTARIO: Se identificó los focos de infección.



COMENTARIO: Visita a los diferentes puntos donde los comunarios se abastecen de agua para su consumo se realizó la limpieza y purificación del agua



COMENTARIO: Otros foco de infeccion



COMENTARIO: Orientación sobre la buena manipulación de los alimentos.



### VISITA A LA TOMA DE AGUA

Visita a la toma o planta de agua de la comunidad de Porvenir, en la cual se entrevistó al Sr. Hugo Salvatierra quien es el encargado desde hace 25 años del funcionamiento de dicha toma, la misma se encuentra en el Barrio Senac, el agua es bombeada desde el Arroyo San Pedro, donde actualmente se halla sin ningún cuidado, además existen asentamientos humanos en ambas orillas.



### **LOS PASOS QUE SE SIGUEN PARA LA PURIFICACION DEL AGUA SON:**

#### **1.-SULFATO DE ALUMINIO.**

Para cada 500 litros de agua, se coloca un saco de 25 kg de sulfato de aluminio, esta preparación alcanza para purificar 400.000 litros de agua



## **2.-FILTRACION CON ARENA.**

Esta preparación con sulfato de aluminio queda mezclada en un tanque luego pasa a la filtración en arena en el tanque entra aproximadamente 250 sacos de 25 gr esta arena es cambiada cada 2 años



## **3.-CLORO**

Para 310 litros de agua se utiliza 3 kilos de cloro diluido en una cantidad de agua que llegara a purificar 400.000 litros de agua.



La limpieza de los tanques lo realizan cada 15 dias con hipoclorito. un análisis realizado por sedes para determinar la calidad de agua que consume porvenir dio como resultado

**LOS BARRIOS QUE SE FAVORECEN CON AGUA POTABLE SON:**

1. Barrio Central
2. Barrio 13 de Octubre
3. Barrio San Jorge

4. Barrio Senac
5. Barrio General Roman
6. Marcial Ventura
7. Barrio San Sebastian

LOS BARRIOS QUE EXTRAEN EL AGUA CON BOMBA PROPIA SON:

1. Rene gonzales
2. Carachama

BARRIOS QUE CONSUMEN AGUA DE PAURO:

1. 26 de agosto
2. Alto Cocama

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
Selección del tema para la monografía												
Inicio del perfil para la monografía												
Recolección de datos de libros y cuaderno de												

registros													
Elaborar y validar instrumentos: encuesta.													
Aplicar instrumentos a comunarios													
Tabulacion de datos													
Procesamiento y análisis de los datos recolectados.													
Ejecucion de monografía													
Planificacion de recursos disponibles para desarrollar actividades													
Sesiones educativas en domicilio													
Realizacion de visitas domiciliarias													

Presentacion de documento y publicación de resultados.													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ENCUESTA

Nº DE CASA:

BARRIO:

1 IDENTIFICACION DE LA FAMILIA POR EDAD Y SEXO

MENORES DE 5		5-9		10-20		21-59		60 a +	
		F	M	F	M	F	M	F	M

2.- NIVEL DE INSTRUCCIÓN

alfabetos ( )

analfabetos ( )

primaria ( )



c) ¿CÓMO CONSUME EL AGUA?

Cruda ( ) hervida ( ) agua mineral ( )

10.-ELIMINACION DE EXCRETAS

cámara séptica ( ) letrina ( ) aire libre ( )

11.-CUAL ES EL DESTINO DE LA BASURA

Entierro ( ) campo abierto ( ) quemado ( ) carro basurero ( )  
abono ( )

12.SE OBSERVA EN SU VIVIENDA

Ratas ( ) moscas ( ) gallinas ( ) loros ( ) animales domesticos  
( )

Basural cerca ( ) corrales cerca( )

13. COMO PROTEGE SUS ALIMENTOS?

a) en frízer ( ) tapado ( ) aire libre ( ) ninguno ( )

b) Antes de preparar sus alimentos se lava las manos?

Si no

14. ANTES DE PREPARAR SUS ALIMENTOS SE LAVA LAS MANOS Y LAVA  
SUS ALIMENTOS?

Si No

15. USTED SABE QUE ES LA FIEBRE TIFOIDEA?

Si No

16. CUANDO SE ENFERMA CON FIEBRE TIFOIDEA SIENTE:

a) dolor de cabeza b) fiebre c) vomitos d) nauseas

e) malestar general f) dolor de estomago g) diarrea

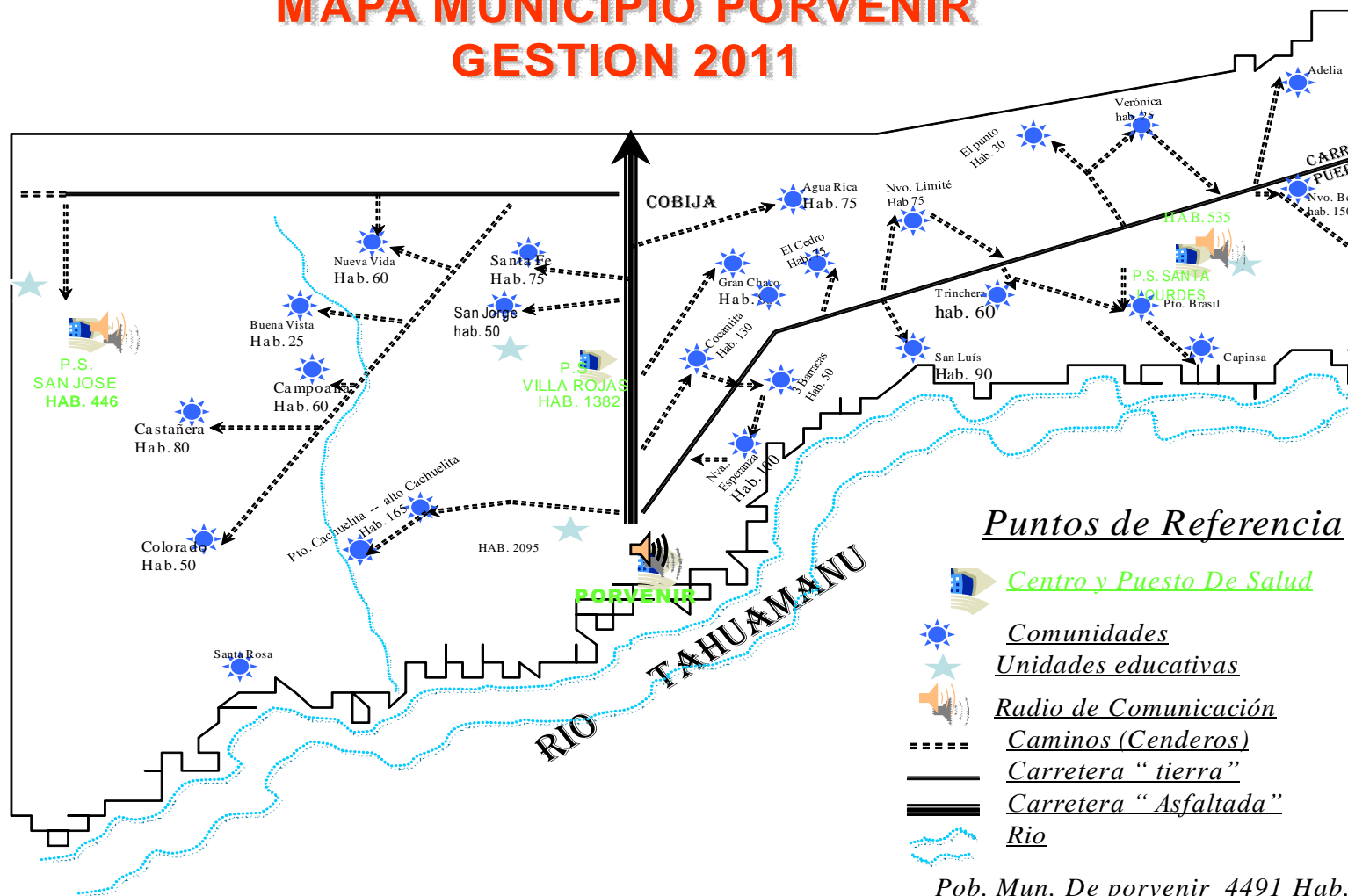
16. ¿CUANDO SE ENFERMAN CON FIEBRE TIFOIDEA ACUDEN A:

a) al centro de salud b) Utiliza plantas c) ninguno

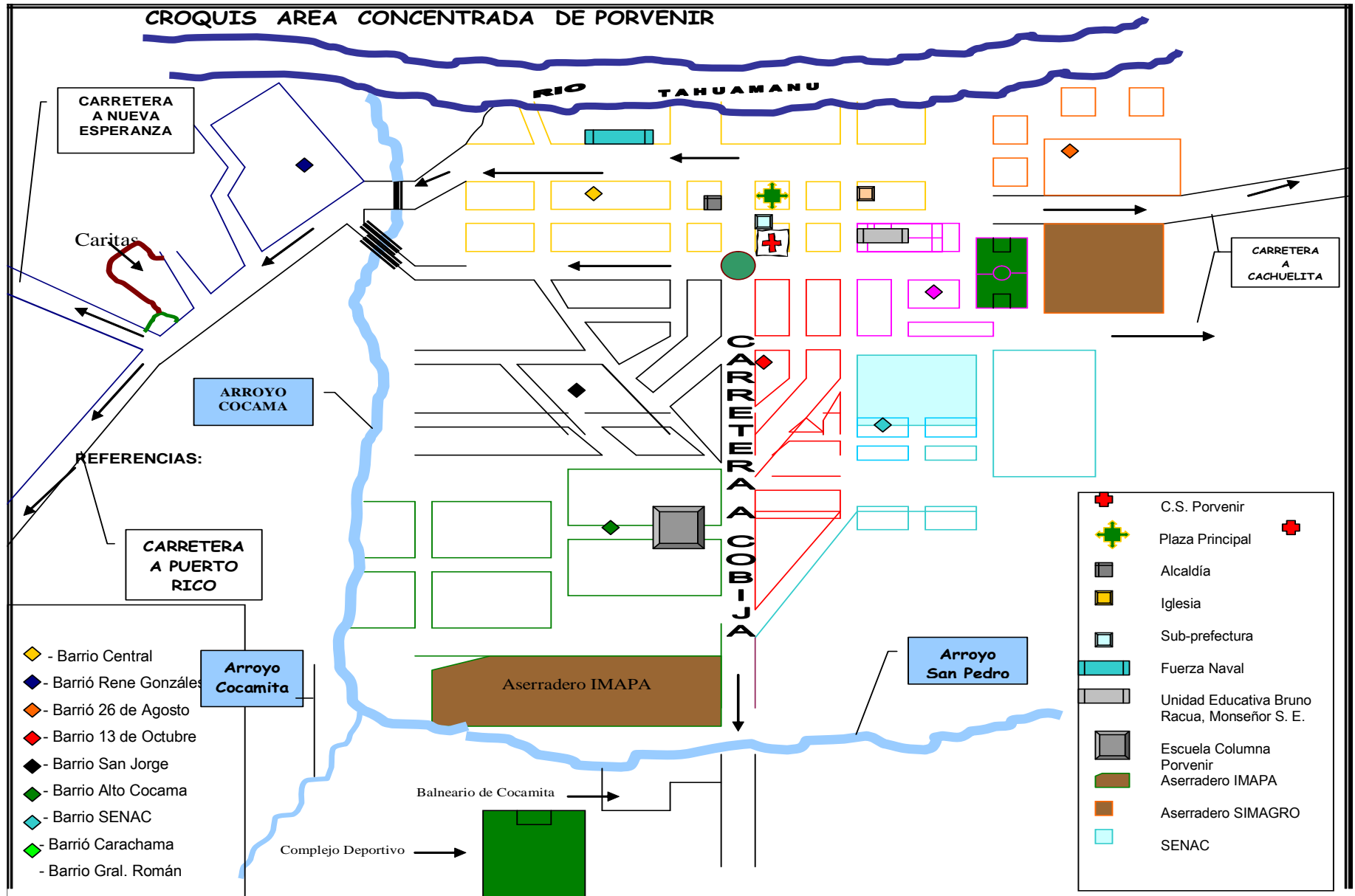
17. QUE TRATAMIENTO REALIZA USTED PARA SANAR DE LA FIEBRE TIFOIDEA?

a) Antibioticos b) plantas medicinales c) ninguno

## MAPA MUNICIPIO PORVENIR GESTION 2011



Pob. Mun. De porvenir 4491 Hab.  
 "Fuente INE 2008 Lic. Eder macias"





BARRIO  
CARACHAMA

