



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
ESCUELA DE MEDICINA**

**MAESTRÍA EN GERENCIA INTEGRAL DE SALUD PARA EL
DESARROLLO LOCAL**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE LUCHA CONTRA
LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES PRESENTES EN LA
POBLACIÓN DE SANTA ROSA, A TRAVÉS DE MEDIDAS DE
CONTROL AMBIENTAL, EN LA ESFERA DEL
ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO 2010.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÁSTER EN
GERENCIA DE SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL**

AUTOR

DR. XAVIER ARELLANO N.

DIRECTOR:

DR. WALTER MENA

**QUITO – ECUADOR
2.010**

CERTIFICACIÓN

Dr.
Walter Mena
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que ha supervisado el presente trabajo titulado "IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES PRESENTES EN LA POBLACIÓN DE SANTA ROSA, A TRAVÉS DE MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL, EN LA ESFERA DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO 2010" el mismo que está de acuerdo con lo estudiado por la Escuela de Medicina de la UTP, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Quito, 22 de marzo del 2011

.....
Dr. Walter Mena

III

AUTORÍA

Todos los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente trabajo son de absoluta responsabilidad de su autor.

Quito, Marzo del 2011

.....
Dr. Nelson Xavier Arellano Navas
C.I. No. 0910035153

CESIÓN DE DERECHO

Yo, Nelson Xavier Arellano Navas, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad.

Quito, Marzo del 2010

.....
Dr. Nelson Xavier Arellano Navas
Autor.

DEDICATORIA

A mi querida esposa Ana Lucía quién con su apoyo incondicional me incentivó para terminar el presente trabajo. A mis hijos Josué, Milca y Daniel por ser la fuente de mi inspiración. A mi Madre y familia, por sus desvelos y amor sincero. A mi Director de Tesis, Dr. Walter Mena, por sus sabias directrices en el desarrollo del trabajo. A Andes Petroleum Ecuador Ltd. y las comunidades, por la oportunidad de trabajar en la Amazonía con su gente y a todos quienes directa o indirectamente influenciaron para que se lleve a cabo el presente proyecto de acción.

El Autor

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincera gratitud a todo el personal docente de la Universidad Técnica Particular de Loja por su desinteresado don de transmitir los conocimientos necesarios para desarrollar todas las cualidades y destrezas requeridas para lograr esta Maestría de Gerencia Integral en Salud para el Desarrollo Local. Al Personal Administrativo del Postgrado, por su ayuda y apoyo muy importante para el desarrollo de la carrera. A la Compañía Andes Petroleum Ecuador Ltd. y particularmente a Equipo de Asuntos Comunitarios por su apoyo en el trabajo como Médico Comunitario. Finalmente a la Comunidad que participó y colaboró en el desarrollo de este proyecto.

El Autor

CERTIFICADO

Sr.

Enrique Párraga

Presidente Comunidad Santa Rosa

CERTIFICA:

Que el Dr. Nelson Xavier Arellano Navas implementó durante el segundo semestre del año 2.010, un programa de lucha contra las enfermedades transmisibles presentes en la población de Santa Rosa, Parroquia Dayuma, Provincia de Francisco de Orellana, a través de medidas de control ambiental, en la esfera del abastecimiento del agua y saneamiento básico.

Santa Rosa, 21 de Marzo del 2011

.....

Sr. Enrique Párraga

Presidente Santa Rosa

C. I. No.....

INDICE DE CONTENIDOS

PRELIMINARES:	PÁGINAS.
Carátula:	I
Certificación:	II
Autoría:	III
Cesión de derecho:	IV
Dedicatoria:	V
Agradecimiento	VI
Certificado:	VII
Índice:	VIII

APARTADOS.

1. Resumen:	1
2. Abstract:	3
3. Introducción:	5
4. Problematización:	8
5. Justificación:	11
6. Objetivos:	13
7. Marco teórico:	15
8. Diseño metodológico:	5445
9. Resultados	6152
10. Conclusiones	7767
11. Recomendaciones	7969
12. Bibliografía:	8174
13. Anexos:	8676

1. RESUMEN

1. RESUMEN

Por medio del presente proyecto denominado “Implementación de un programa de lucha contra las enfermedades transmisibles presentes en la población de Santa Rosa, a través de medidas de control ambiental, en la esfera del abastecimiento de agua y saneamiento básico, 2010”, el cual fue ejecutado por el Dispensario Médico Comunitario de Kupi, auspiciado por la empresa PetrOriental S. A. - Andes Petroleum Ecuador Ltd., siendo un Proyecto de Promoción de la Salud y Prevención de las Enfermedades y cuya localización geográfica se encuentra en la Comunidad Santa Rosa, Parroquia Dayuma, Cantón Francisco de Orellana (Bloque Petrolero 14), Provincia de Orellana, se logró disminuir la morbilidad causada por este grupo de enfermedades, que en los momentos actuales constituye una de las primeras causas de consulta de la unidad de salud. Entre estas podemos citar las diarreas y gastroenteritis de origen infeccioso, las enfermedades transmitidas por vectores como el Dengue y las parasitosis intestinales. Las estrategias empleadas para lograr este objetivo fueron en primer lugar la realización de un diagnóstico situacional participativo adecuado, basado en las estadísticas y el perfil epidemiológico de salud de la población, la observación, la realización de encuestas y la toma de muestras de agua de consumo para análisis físico-químico y microbiológico. En segundo lugar, a través de la implementación de un plan de educación general en los diferentes temas relacionados que incluyó la realización de charlas, presentación de videos, entrega de folletos; y la capacitación personalizada, puerta a puerta, familia a familia con la finalidad de cambiar actitudes, prácticas, hábitos, conductas perjudiciales y verificar a través de la observación los resultados de los mismos. Sin duda fue una tarea ardua pero que al final trajo mucha satisfacción, habiendo sido de vital importancia la participación social e interinstitucional lo cual aseguró la sustentabilidad del proyecto.

2. ABSTRACT

2. ABSTRACT

Through this project entitled "Implementation of a program to combat communicable diseases present in the population of Santa Rosa, through environmental control measures in the field of water supply and basic sanitation by 2010," which was implemented by the Community Health Clinic Kupi, sponsored by the company PetrOriental S. A. - Andes Petroleum Ecuador Ltd., being a Draft Health Promotion and Disease Prevention and whose geographical location is in the community of Santa Rosa, Dayuma Parish, Canton Francisco de Orellana (Oil Block 14), Orellana Province, is able to reduce the morbidity caused by this group of diseases, which at the present time is one of the first causes of the health unit. These can include diarrhea and gastroenteritis of infectious origin, vector-borne diseases such as dengue and intestinal parasites. The strategies used to achieve this objective were first conducting a proper participatory situational analysis, based on statistical and epidemiological profile of population health, observation, surveys and sampling of drinking water for physical-chemical and microbiological. Secondly, through the implementation of a general education curriculum in the different topics that included performing lectures, video presentation, distribution of brochures, and personalized training, door to door, family to family in order to change attitudes, practices, habits, conduct prejudicial and verified through observation, the results thereof. It was certainly an arduous task but ultimately brought great satisfaction, having been vital social and institutional participation which ensured the sustainability of the project.

3. INTRODUCCION

3. INTRODUCCION

El Oriente Ecuatoriano y particularmente su área rural es un sector olvidado en cuanto a inversión se refiere en todos los aspectos. En lo que a Salud concierne, las unidades de atención no alcanzan a cubrir todas las demandas y no siempre se dispone de las medicinas e insumos para una satisfactoria atención. Las acciones de promoción y prevención también son deficientes. Esta situación ha acarreado la existencia de factores de riesgo importantes como la ausencia de una infraestructura sanitaria básica. En este contexto, las enfermedades transmisibles se han convertido en la principal causa de morbilidad de la población, siendo por lo tanto imperativo la existencia de un programa de lucha contra las mismas.

Como lo sugiere la Agenda 21 de la Cumbre de Río, en su Sección I, Capítulo 6 sobre Protección y Fomento de la Salud Humana, donde se menciona de manera especial la vulnerabilidad de los sectores rurales y la necesidad de emprender o fortalecer los programas de atención primaria y lucha contra las enfermedades transmisibles como las enfermedades diarreicas agudas, paludismo, leishmaniasis, entre otras, haciendo notorio que el desarrollo de los pueblos está directamente relacionado con su nivel de salud. Así, siendo la Comunidad de Santa Rosa una población ubicada en el área rural de la Amazonía Ecuatoriana, con escasa inversión social y por lo tanto carente de los servicios sanitarios básicos como son los de agua potable, alcantarillado, pavimentación de calles, lo cual la hacen particularmente susceptible a la presencia de enfermedades transmisibles, en especial las enfermedades diarreicas agudas y aquellas transmitidas por vectores. De esta manera consideramos pertinente y de suma importancia aportar con un granito de arena en la solución de esa problemática, contribuyendo al desarrollo de las sugerencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, en Junio de 1.992.

Sin duda el camino fue difícil y escabroso ya que se tuvo que luchar de manera colectiva e individual a través de campañas educativas contra los mitos y costumbres de la población. Vencer esquemas o conceptos mentales es lo más complicado pero

es ahí justamente donde radica el cambio perdurable o sostenible, es decir en la consciencia de la gente.

A pesar de las dificultades, se logró concienciar a la comunidad a través de charlas frecuentes en los diferentes temas relacionados a las enfermedades transmisibles y sobre todo con la demostración de que existe la presencia de factores de riesgo como la contaminación del agua, demostrado por medio de la toma de muestras de sus fuentes de abastecimiento para examen físico químico y microbiológico.

Haber ejecutado este proyecto de acción sin duda fue de suma importancia para el desarrollo local y la salud de esta comunidad, ya que mediante actividades sencillas y de relativo bajo costo económico como son las capacitaciones a través de charlas, presentación de videos, la entrega de folletos patrocinados por los sectores involucrados, el suministro de hipoclorito de sodio y toldos a la población, se logró disminuir la morbilidad de las enfermedades transmisibles presentes en Santa Rosa, como son las diarreas y gastroenteritis de origen infeccioso y las transmitidas por vectores como el dengue.

Otros objetivos logrados por medio de la estrategia de educación y concienciación son el haber promovido la práctica de normas de higiene personal saludables, haber capacitado a la comunidad sobre formas adecuadas de manipulación y preparación de alimentos, formas de tratar el agua para y el manejo adecuado de los desechos, todo lo cual conllevó a la adquisición de conocimientos para mejorar la salud de los habitantes de esta comunidad.

4. PROBLEMATIZACION

4. PROBLEMATIZACION

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.-

Las Enfermedades Transmisibles relacionadas con el agua (Parasitosis Intestinales Diarrea y Gastroenteritis Aguda Infecciosa,), constituyen una de las primeras causas de enfermedad en las poblaciones del área de influencia, con un total de 766 y 427 consultas respectivamente en el año 2.010, que corresponden al 5 % y 9 % del total de los casos atendidos en el Dispensario Médico Comunitario de Kupi. También son una importante causa de mortalidad especialmente en el grupo infantil. Las tasas de incidencia son de 27 y 49 x 100 habitantes respectivamente. Desde el punto de vista económico, implican también un importante costo anual.

En la población de Santa Rosa, compuesta por 93 habitantes, se registraron 24 casos de Diarreas y Gastroenteritis Aguda Infecciosa en el año 2.009, representando el 4 % del total de consultas de esa comunidad que se efectuaron en la Unidad de Salud, equivalente a una tasa de incidencia del 26 por 100 habitantes. Por otra parte, las Parasitosis Intestinales fueron la primera causa de consulta, con 138 pacientes atendidos en el mismo año, equivalentes al 22 % del total de atenciones de esta población, con una tasa de incidencia alta de 148 x 100 habitantes.

Desde el punto de vista de la Salud Pública, por sus consecuencias y complicaciones en el deterioro de la salud del ser humano, las enfermedades transmitidas por vectores cobran una importancia capital. Así, el Dengue y el Paludismo estuvieron también presentes en la Comunidad de Santa Rosa, registrándose en el Año 2.009 tres casos de Dengue Clásico y en el Año 2.010 cuatro casos de Paludismo, con una tasa de incidencia del 3 y 4 x 100 habitantes respectivamente.

Los factores de riesgo implicados en el origen de este problema y que son parte del mismo son los malos hábitos de higiene personal, el uso de agua insegura para consumo debido a fuentes de agua contaminadas por coliformes fecales, especialmente los ríos, vertientes y pozos; y el almacenamiento del recurso hídrico en tanques en mal estado de higiene; el desconocimiento de las formas de tratar el agua, la mala disposición y manejo de los desechos (El 39 % de las familias del área de

influencia botan la basura en la superficie o la arrojan en las quebradas o ríos); la disposición inadecuada de excretas por falta de alcantarillado y deficiente letrización, (Más del 50 % de las familias del área de influencia realizan sus excretas al aire libre); las malas prácticas de higiene de los alimentos y de la vivienda, el desconocimiento de las formas de contagio y medidas de prevención, la crianza de animales en el área de vivienda, el hacinamiento, la proliferación de vectores como moscas y la mala alimentación. En este respecto, en el Año 2.010, en el Poblado de Santa Rosa se presentaron 25 casos de Anemia Nutricional, lo cual corresponde al 5 % de la morbilidad, ubicándose esta patología en el quinto lugar entre las 10 primeras causas del perfil epidemiológico.

Cabe mencionar que existen otros factores que se relacionan directa o indirectamente con la génesis de estas enfermedades como son la ausencia de servicios básicos o infraestructura sanitaria tales como la falta de agua potable y alcantarillado, el nivel bajo de educación, las condiciones o estructura de las viviendas y escuelas, el nivel socioeconómico bajo, la falta de una adecuada red vial (Calles lastradas), la presencia de mitos y tradiciones perjudiciales.

Es indispensable que las comunidades asuman su papel participativo en el proceso salud - enfermedad, haciéndose primordialmente responsables y adquiriendo una cultura en salud. La educación es la base para desarrollar una conciencia de todos aquellos factores que amenazan su salud y para generar los cambios requeridos para vivir más saludables.

La ejecución del presente proyecto de promoción de la salud y prevención de las enfermedades en la comunidad de Santa Rosa, del área de influencia del Dispensario Médico Comunitario de Kupi nos permitirá implementar un programa educativo para concienciar a los individuos en sus roles hacia la salud y comprender cuales son los cambios que requieren realizar en sus hábitos, con la finalidad de mejorar sus condiciones sanitarias, disminuyendo los índices de las principales causas morbimortalidad y en especial de las enfermedades transmisibles.

5. JUSTIFICACION

5. JUSTIFICACION

Considero de suma importancia la ejecución del presente proyecto en la comunidad de Santa Rosa por las siguientes razones:

1. Se escogió esta problemática por la factibilidad de realización. Estoy convencido de que con el mejoramiento de las normas de higiene a través de la educación y concienciación, la comunidad realizará los cambios de hábitos y conductas que les permitirá vivir más sanos.
2. Por su costo económico ya que disponemos de las herramientas necesarias y el terreno se encuentra preparado para desarrollar este tipo de acciones entre los pobladores de esta comunidad en cuanto a los aspectos de salud se refieren.
3. Las repercusiones de las enfermedades transmisibles en la salud de la población en general y de manera especial en la población más vulnerable, esto es los niños, ancianos, mujeres en estado de embarazo y madres lactantes que ya de por sí mantienen cierto grado de desnutrición, anemias, entre otras enfermedades carenciales, es bastante considerable. De tal manera que las acciones de promoción y prevención a emprenderse, tendrán un impacto muy grande en la salud comunitaria.
4. Se da cumplimiento a la política empresarial de aporte al desarrollo social.
5. Se permite la investigación y aplicación del presente proyecto que fortalecerá la experiencia en el desarrollo de destrezas gerenciales relacionadas con el desarrollo local y la salud integral, como es el diseño de proyectos de acción para la consecución de la Maestría en estudio.

6. OBJETIVOS

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar un programa de lucha contra las enfermedades transmisibles prevalentes en la comunidad de Santa Rosa, Provincia de Orellana, en el Segundo Semestre del año 2.010.

6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 6.2.1 Capacitar a la comunidad en el tema de enfermedades transmisibles, formas de contagio, maneras de prevenir, factores de riesgo, factores protectores y complicaciones.
- 6.2.2 Promover la práctica de normas de higiene personal saludables.
- 6.2.3 Capacitar a la población en cuanto a las formas de tratar el agua.
- 6.2.4 Promover prácticas adecuadas de manipulación y preparación de los alimentos.
- 6.2.5 Capacitar a la población en cuanto al manejo adecuado de desechos.

7. MARCO TEORICO

7. MARCO TEORICO

7.1 MARCO INSTITUCIONAL

7.1.1 ASPECTO GEOGRAFICO DEL LUGAR.-

La Comunidad de Santa Rosa se encuentra ubicada en la Amazonía Ecuatoriana, 9923094 Norte y 309349 Este, según coordenadas UTM, en la Provincia de Orellana, Cantón Francisco de Orellana, Parroquia Dayuma, a 2,7 Km del Dispensario Médico Comunitario de Kupi., siendo una población del área rural.

7.1.2 DINAMICA POBLACIONAL.-

La población de Santa Rosa está compuesta principalmente por habitantes de raza mestiza, aunque en ella radican también en menor proporción indígenas Kichwas. Posee una población total de 93 habitantes.

HABITANTES POR SEXO

SEXO	HABITANTES	%
MASCULINO	50	54
FEMENINO	43	46
TOTAL	93	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



HABITANTES POR GRUPOS ETARIOS

GRUPO ETARIO	HABITANTES	%
<1 mes	0	0
1-11 meses	0	0
1-4 años	9	10
5-9 años	18	19
10-14 años	12	13
15-19 años	13	14
20-35 años	16	17
36-49 años	14	15
50-64 años	9	10
≥65 años	2	2
TOTAL	93	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



7.1.3 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS y CULTURALES.-

La comunidad de Santa Rosa está compuesta por 22 familias. Su gobierno se encuentra constituido por una organización administrada por un Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales, los cuales se reúnen mensualmente en asamblea con toda la población.

Posee una escuela "Soldado Rafael Pullaguari", conformada con un Director y 11 docentes, a la cual asisten 120 alumnos provenientes de los poblados aledaños. En

esta se imparte educación básica, es decir, hasta tercer año de secundaria. La comunidad participa en las actividades de la escuela a través de una Presidencia de Padres de Familia.

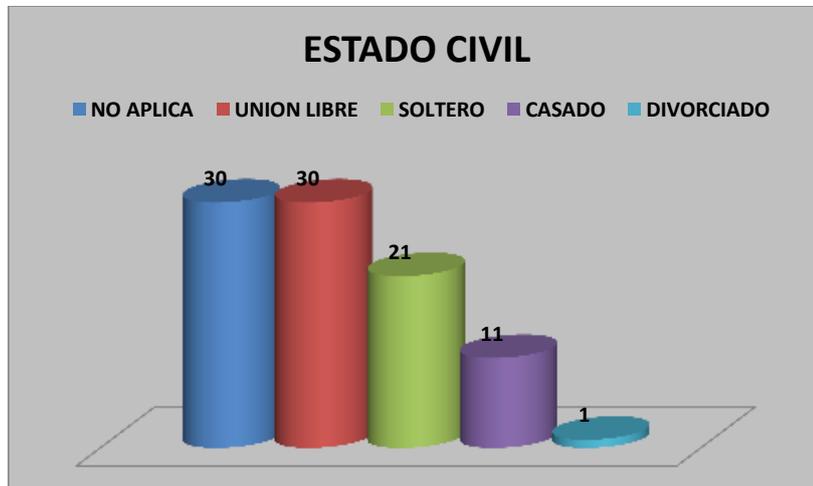
La manera de cooperar en actividades en beneficio colectivo es por medio de mingas comunitarias.

Otros datos socioeconómicos de importancia son los siguientes:

ESTADO CIVIL

ESTADO	NUMERO	%
NO APLICA	30	32
UNION LIBRE	30	32
SOLTERO	21	23
CASADO	11	12
DIVORCIADO	1	1
TOTAL	93	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



OCUPACION

OCUPACION	NUMERO	%
ESTUDIANTE	37	40
QHD	18	19
NO APLICA	10	11
AGRICULTURA	9	10
NINGUNA	5	5
COMERCIANTE	4	4
EMPLEADO	4	4
PROFESOR	4	4
CARPINTERIA	1	1
CHOFER	1	1
TOTAL	93	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010

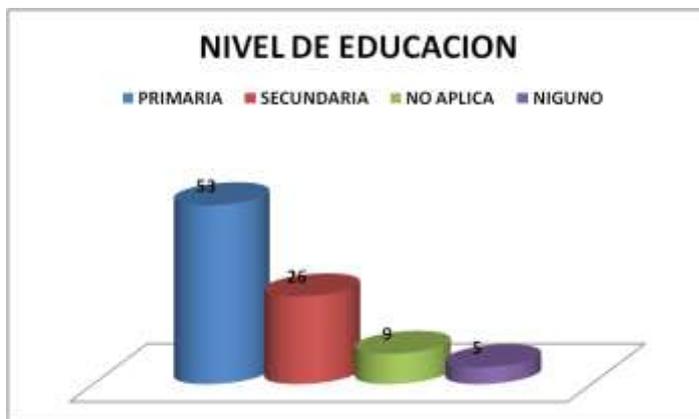


7.1.4 EDUCACION.-

NIVEL DE ESTUDIOS

ESTADO	NUMERO	%
PRIMARIA	53	57
SECUNDARIA	26	28
NO APLICA	9	10
NIGUNO	5	5
TOTAL	93	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



7.1.5 .- ASPECTOS SANITARIOS Y DE VIVIENDA.-

La población de Santa Rosa no dispone de una infraestructura sanitaria básica. Carece de Agua potable, alcantarillado. Si se encuentra conectado a la red de energía eléctrica pública, aunque es muy irregular. Sus calles son lastradas.

TIPO DE VIVIENDA

CONVIVENCIA	FAMILIAS	%
MADERA	19	86
CEMENTO	2	9
MIXTA	1	5
TOTAL	22	100

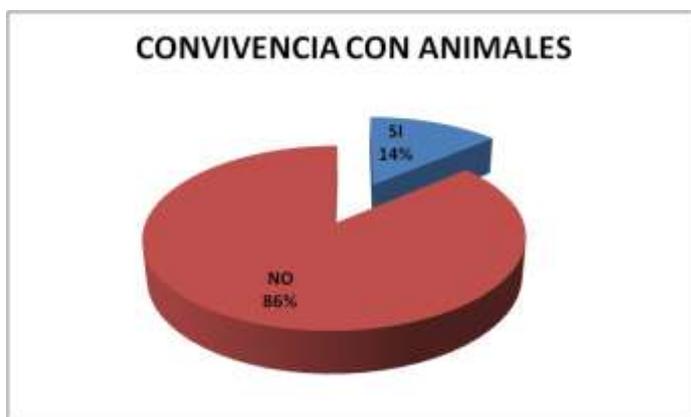
Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



CONVIVENCIA CON ANIMALES

CONVIVENCIA	FAMILIAS	%
SI	3	14
NO	19	86
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



ABASTECIMIENTO DE AGUA

ABASTECIMIENTO	FAMILIAS	%
VERTIENTE	9	41
POZO	6	27
LLUVIA	4	18
BOTELLON	2	9
ESTERO	1	5
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Negrita, Col
de fuente: Texto 1

En cuanto a sus formas de tratar el agua, el 99 % de la población no la trataba antes del consumo. Solo el 1% cloraba el agua o la hervía.

ELIMINACION DE EXCRETAS

TRATAMIENTO	FAMILIAS	%
EXCUSADO	19	86
LETRINA	2	9
AIRE LIBRE	1	5
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



ELIMINACION DE BASURA

ELIMINACION	FAMILIAS	%
RECOLECCION PUBLICA	20	91
QUEMA	2	9
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi 2.010



7.1.6 HISTORICIDAD DE LA UNIDAD DE SALUD.-

El Dispensario Médico fue construido por la empresa petrolera canadiense Encana entre los años 2.004 al 2.005, como una obra de compensación social, la cual se venía arrastrando desde 1.996, luego de insistentes solicitudes por parte de las comunidades asentadas en los bloques 14, 17 y Shiripuno a varias operadoras antecesoras como son las compañías ELF y Vintage Oil. La atención médica se venía prestando a través de médicos comunitarios, situación que continua hasta el momento actual con la empresa China Andes Petroleum Ecuador Ltd.

7.1.7 UBICACION.-

El Servicio de Salud es ofrecido a través del Dispensario Médico Comunitario de Kupi, el cual se encuentra situado según coordenadas UTM, hacia el Norte 9924021 y Este 307101, en el centro poblado 12 de Octubre, de la Comuna Kichwa Río Tiputini, Sector llamado Kupi, Parroquia Dayuma, Cantón Orellana, Provincia de Orellana, dentro del Bloque Petrolero 14, actualmente concesionado a la Empresa China Andes Petroleum Ecuador Ltd., a través de PetrOriental S. A.

7.1.8 INFRAESTRUCTURA.-

El Dispensario Médico es una obra arquitectónica de 175, 75 m², con las siguientes áreas:

- ✓ Consultorio Médico.
- ✓ Consultorio Odontológico (No equipado).

- ✓ Cuarto de Enfermería.
- ✓ Cuarto de Observación con capacidad de dos camas.
- ✓ Cuarto de Esterilización (Laboratorio según plano).
- ✓ Sala de Partos.
- ✓ Farmacia.
- ✓ Sala de Espera.

7.1.9 TALENTO HUMANO.-

El Servicio de Salud es brindado por dos Médicos Comunitarios, quiénes dirigen y administran el Dispensario Médico, en turnos de 14 días; un Licenciado en Enfermería, en su año rural, bajo convenio con la Dirección Provincial de Salud de Orellana (DPSO), colabora con la atención respectiva.

- ✓ Dr. Luis Miguel Hidalgo Aguaf
- ✓ Dr. Nelson Xavier Arellano Navas
- ✓ Lcdo. José Salvador

7.1.10 FINANCIAMIENTO.-

El Servicio de Salud es totalmente financiado por la Empresa Andes Petroleum Ecuador Ltd., esto incluyen medicinas e insumos, equipos, mantenimiento, personal médico, alimentación y logística.

El aporte de la DPSO lo realiza con el talento humano (Enfermero Rural), los insumos para el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición.

7.1.11 RECURSO TECNOLOGICO.-

El Dispensario Médico se encuentra dotado con todos los equipos básicos necesarios para la atención médica; así contamos con los siguientes equipos:

- ✓ Equipo diagnóstico de pared y portátil.
- ✓ Estetoscopios para adultos y niños.
- ✓ Tensiómetros portátiles para adultos y niños.
- ✓ Tensiómetro de pedestal.
- ✓ Termómetro digital para oído.
- ✓ Balanzas.
- ✓ Glucómetro.
- ✓ Monitor de signos vitales.

- ✓ Desfibrilador.
- ✓ Succionador eléctrico.
- ✓ Lámpara con pedestal tipo quirófano.
- ✓ Electrocauterio.
- ✓ Instrumental quirúrgico básico.
- ✓ Esterilizador.
- ✓ Cilindros de oxígeno.
- ✓ Dispositivos para respiración artificial para adultos y niños.
- ✓ Laringoscopios.
- ✓ Ambulancia con capacidad para un paciente.
- ✓ Mobiliario básico.

7.1.12 SERVICIOS.-

El Dispensario Médico brinda gratuitamente los siguientes servicios:

- ✓ Consulta Médica Ambulatoria.
- ✓ Consulta Médica de Emergencia las 24 horas del día.
- ✓ Transferencias y Evacuaciones.
- ✓ Brigadas Médicas.
- ✓ Farmacia.
- ✓ Vacunación.
- ✓ Inyectología

7.1.13 PROGRAMAS DE SALUD EN EJECUCION.-

⇒ SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

- ✓ Control prenatal
- ✓ Atención de partos
- ✓ Control puerperal
- ✓ Planificación Familiar

⇒ ATENCION MEDICA PRESCOLAR Y ESCOLAR

- ✓ Control de crecimiento y desarrollo
- ✓ Desparasitación
- ✓ Suministro de vitaminas y micronutrientes
- ✓ Atención de enfermedades prevalentes de la infancia

⇒ ATENCION DEL ADOLESCENTE Y DEL ADULTO

- ✓ Atención de Medicina General
- ⇒ **PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES**
 - ✓ Aplicación de vacunas según esquema de Ministerio de Salud Pública (MSP).
- ⇒ **PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION**
 - ✓ Suministro de los productos Mi Papilla y Mi Bebida a niños menores de 3 años y madres embarazadas y lactantes.
- ⇒ **BRIGADAS MEDICAS**
 - ✓ Atención de Medicina Gene
- ⇒ **PROMOCION Y PREVENCION**
 - ✓ Charlas educativas

7.1.14 HORARIO DE ATENCION

El personal de salud atiende en el siguiente horario:

SERVICIO	HORARIO
CONSULTA EXTERNA	Lunes, Martes, Jueves y Sábados 7h30-11h30 y 14h00-17h00
ATENCION DE EMERGENCIAS	24 horas del día.
TRANSFERENCIAS	24 horas del día
VACUNACION	Lunes, Martes, Jueves y Sábados 7h30-11h30 y 14h00-17h00
BRIGADAS	Dos veces al mes

7.1.15 VISION INSTITUCIONAL

Constituirse en un Centro de Salud pionero y modelo en la atención primaria, gestión y autosustentabilidad, capaz de fomentar la participación comunitaria y multisectorial.

7.1.16 MISION INSTITUCIONAL

Ofrecer servicios de salud de primer nivel, con una atención primaria oportuna, eficiente y personalizada aplicando una tecnología acorde con los avances de la

ciencia, promoviendo estilos de vida saludables entre sus usuarios y las comunidades del área de influencia.

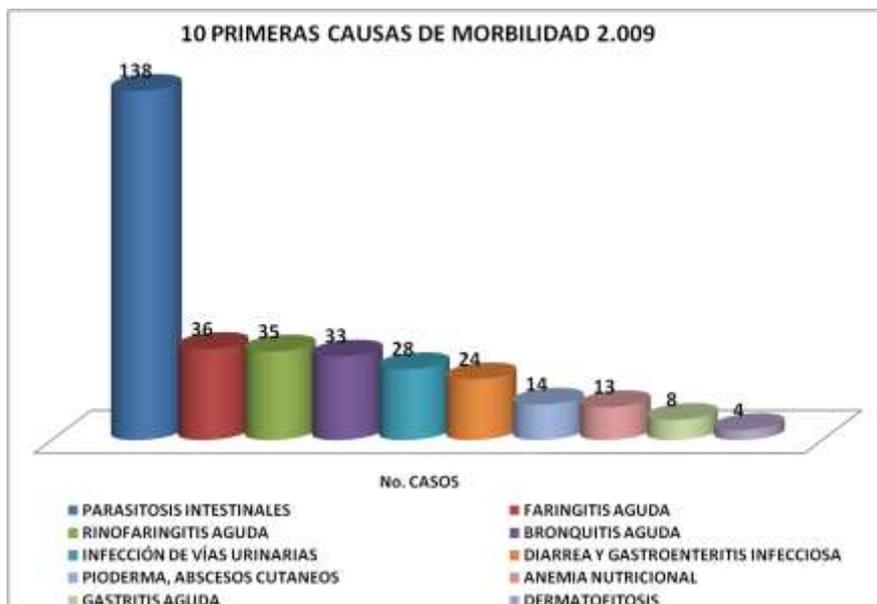
7.1.17 DATOS ESTADISTICOS DE COBERTURA

A continuación presentamos el perfil epidemiológico de la población de Santa Rosa del año 2.009, el cual revela su estado de salud enfermedad:

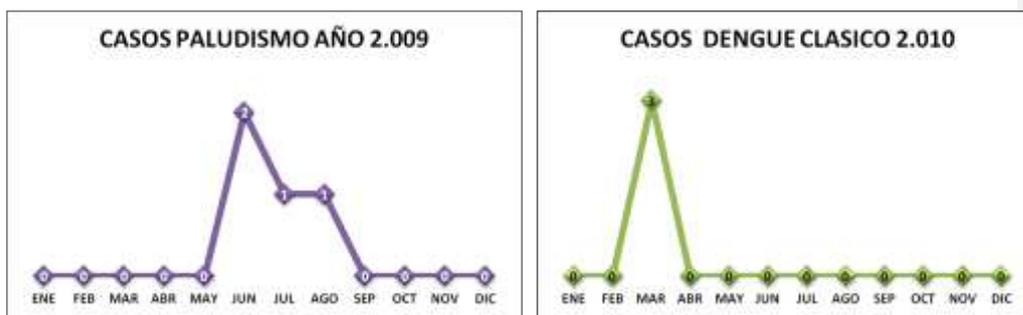
10 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD AÑO 2.009

No.	PATOLOGIA	No. CASOS	%
1	PARASITOSIS INTESTINALES	138	22
2	FARINGITIS AGUDA	36	6
3	RINOFARINGITIS AGUDA	35	6
4	BRONQUITIS AGUDA	33	5
5	INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	28	5
6	DIARREA Y GASTROENTERITIS INFECCIOSA	24	4
7	PIODERMA, ABSCESOS CUTANEOS	14	2
8	ANEMIA NUTRICIONAL	13	2
9	GASTRITIS AGUDA	8	1
10	DERMATOFITOSIS	4	1
	OTRAS CAUSAS	282	46
	TOTAL	615	100

Fuente: Registro Diario de Consulta 2.009, Dispensario Médico de Kupi.



En cuanto a las enfermedades transmitidas por vectores, en el Año 2.009 se presentaron en la Comunidad de Santa Rosa 4 casos de Paludismo y 3 casos de Dengue Clásico en el Año 2.010.



Fuente: Registro Diario de Consulta 2.009-2.010, Dispensario Médico de Kupi.

7.1.18 CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN

El área de influencia del Dispensario Médico Comunitario de Kupi y particularmente la Comunidad de Santa Rosa se localiza como ya se había mencionado en la Región Amazónica, la cual según estudios ambientales presenta las siguientes características geofísicas:

UBICACIÓN.-

El área de influencia del Dispensario Médico Comunitario de Kupi se encuentra ubicada en la Región Amazónica, en la Provincia de Orellana, Cantón Orellana, correspondiendo a la Parroquia de Dayuma, dentro de los Bloque Petroleros 14, 17 y Shiripuno.

Comprende 18 comunidades o centros poblados con una extensión territorial aproximada de 282 Km.², como a continuación se detalla:

Nº	COMUNIDAD CENTRO POBLADO	UBICACIÓN COORDENADAS UTM		DISTANCIA DISPENSARIO (Km.)	EXTENSION (Área Km²)	ETNIA
		NORTE	ESTE			
1	*NUEVA FRONTERA	9912272	299941	7.3	66	KICHWA
2	*12 DE OCTUBRE	9923870	306007	1.3		
3	*BAY ENOMENGA	9918699	300400	16.4		
4	SAN JUAN DEL RIO TIPUTINI	9918641	297741	17.6	35	
5	12 DE FEBRERO	9926573	311180	8.7	7	
6	MANDARI PANGA	9928949	313683	24.9	35	
7	TOBETA	9922399	312100	6.7	37	HUAORANI
8	MIWAGUNO	9919776	307815	5	4	
9	YAWEPARE	9915378	303724	13.1	24	
10	TIGUANO	9916228	298679	15.5		SHUAR
11	TSAKIMP	9917505	299050	15.4	10	
12	SANTA ROSA	9923094	309349	2.7	24	COLONOS
13	RODRIGO BORJA	9922848	309970	5.8		
14	SAN LUIS	9921100	307127	3.5		
15	LOS REYES	9912333	298645	19.6	14	
16	EL TREBOL	9914721	299755	16.2	4	
17	NUEVA ESPERANZA	9912272	299941	20.6	15	
18	UNION 2000	9910153	297834	21.1	7	
	DISPENSARIO MEDICO	9924021	307101	-	-	-

*Comuna Kichua Río Tiputini

Fuente: Geolink Mapas EHSCA (Las coordenadas corresponden a la ubicación de Casas Comunes o Escuelas en el Mapa Satelital).

GEOMORFOLOGIA.-

Los estudios demuestran que esta zona es una de las más diversas del mundo en cuanto a flora y fauna se refiere. Incluye parte del Parque Nacional Yasuní, zona protegida por el estado Ecuatoriano. El área se localiza en la cuenca sedimentaria de la Región Oriental y se halla conformada mayoritariamente por colinas cuyo relieve oscila entre 20 a 100 mts. de altura y en menor proporción por pantanos, terrazas y llanuras, con pendientes entre 0 a 75°.

HIDROGEOLOGIA.-

El análisis físico-químico de las muestras de agua subterránea le da una condición de aptas para uso doméstico, puesto que su composición se encuentra dentro de parámetros aceptables. Su pH en general es ligeramente ácido y se halla en relación con su alto contenido de hierro, lo que demuestra su naturaleza superficial. El resultado analítico físico-químico se detalla en el cuadro siguiente:

CALIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA CONSUMO HUMANO

ENSAYO	UNIDADES	LÍMITE DE DETECCIÓN	*LÍMITE MÁXIMO PARA CONSUMO HUMANO	MUESTRAS	
				NKAF15	NKAF16
ACIDEZ	mg/l CaCO ₃	1		<1	<1
ALCALINIDAD	mg/l CaCO ₃	1			
- TOTAL				7	20
- A LA FENOLTALEHINA				<1	<1
- POR HIDRÓXIDOS				<1	<1
- POR CARBONATOS				<1	<1
- POR BICARBONATOS				7	20
CALCIO	mg/l	0,4	70	1.6	3.2
CONDUCTIVIDAD	us/cm	3,0		12.9	48.9
CLORUROS	mg/l	0,4	250	1.2	0.8
COLOR	Unid. Pt-Co	2	30	980	108
DUREZA TOTAL	mg/l CaCO ₃	1		7	32
DUREZA CÁLCICA	mg/l CaCO ₃	1	500	4	8
DUREZA MAGNÉSICA	mg/l CaCO ₃	1		3	24
HIERRO	mg/l	0,05	1.0	0.53	5.3
MAGNESIO	mg/l	0,24	30	0.72	5.8
N-AMONIACAL	mg/l	0,06		<0.06	0.32
NITRATOS	mg/l	2,2	10	<2.2	<2.2
NITRITOS	mg/l	0,030	Cero	<0.033	<0.033
PH	Unid. PH	--	6.5 – 9.5	4.82	4.45
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	mg/l	2		205	22
SÓLIDOS DISUELTOS	mg/l	2	1000	8	32
SÓLIDOS TOTALES	mg/l	2		213	54
SULFATOS	mg/l	7	400	< 7	< 7
TURBIDEZ	Unid. UTU	2	100	177	18
COLORO TOTAL	mg/l	0.05	0.5	0.07	0.33
SODIO	mg/l	--	200	0.40	1.60
POTASIO	mg/l	--		0.26	0.09

*Norma Nacional de Calidad de Agua. INEN 1 108 1983-12

Fuente: Estudio de impacto ambiental proyecto Papagayo 2.005.

SUELOS.-

Químicamente los suelos tienen un pH que varía de 3.6 a 6.3 y por lo tanto de reacción ligeramente ácida a ácida. No son considerados salinos.

Los suelos, de textura arcillosa, en general son de escaso uso para la agricultura, pues presentan factores limitantes tales como la baja fertilidad, su saturación, inundación y la erosión.

La preservación de la capa orgánica superficial (A) es vital, ya que contienen las concentraciones más altas de macro-nutrientes con contenido de minerales como el nitrógeno, fósforo y potasio, necesarios para el crecimiento de la flora y cuya concentración disminuye con la profundidad.

Su uso principal, a parte de ser el hábitat de vida silvestre, es para la colonización, agricultura, ganadería, pesca, caza y en menor grado para el turismo.

CLIMA.-

El área de influencia se encuentra situada en la Subregión Amazónica de tierras bajas, con una altitud que varía entre 100 a 500 metros.

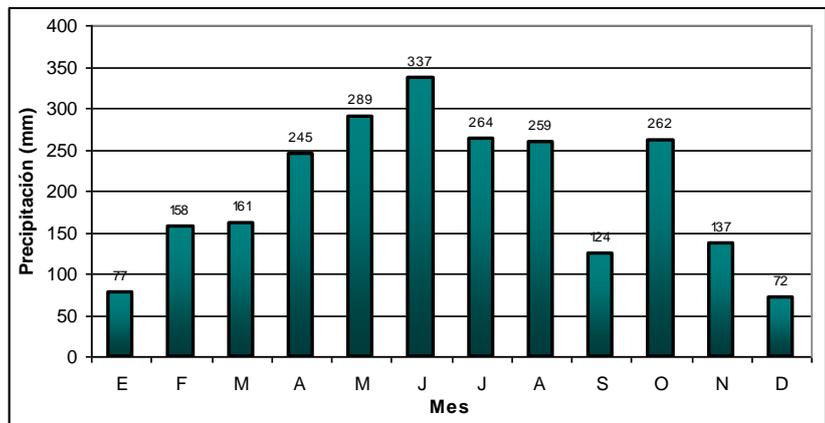
Los datos aquí descritos han sido obtenidos por la Estación climatológica El Coca y de la Estación de Biodiversidad de Tiputini de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ).

El clima de la zona se encuentra dado por elementos como la precipitación, temperatura, humedad relativa, velocidad, dirección del viento y la radiación solar.

PRECIPITACION.-

La Región Amazónica se caracteriza por presentar una precipitación promedio anual entre 2000 y 6000 mm. En la Región del Tiputini, como podemos apreciar, la estación de mayor precipitación se extiende de Marzo a Agosto y la estación seca de Septiembre a Febrero.

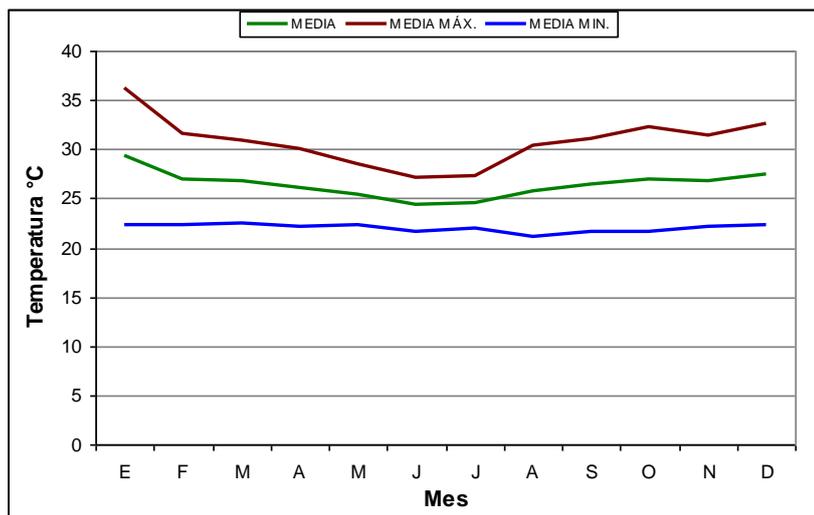
PRECIPITACIÓN PROMEDIO MENSUAL (mm.) ESTACION TIPUTINI USFQ													
PERIODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
1998-2002	77	158	161	245	289	337	264	259	124	262	137	72	2385



TEMPERATURA.-

La máxima temperatura mensual registrada fue de 36.3°C, con una mínima de 21.1°C. Los meses más fríos corresponden a junio y julio. Enero es el mes más caliente. La temperatura media oscila generalmente entre los 24.4 °C y 29.4 °C.

TEMPERATURA (°C)													
ESTACION TIPUTINI USFQ PERIODO 1.998-2.002													
PARÁMETRO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	PROM.
MEDIA	29.4	26.9	26.7	26.1	25.4	24.4	24.6	25.7	26.4	27.0	26.8	27.5	26.4
MEDIA MÁX.	36.3	31.6	30.9	30.0	28.5	27.2	27.3	30.4	31.1	32.3	31.4	32.6	30.8
MEDIA MIN.	22.4	22.3	22.5	22.2	22.3	21.6	21.9	21.1	21.7	21.7	22.1	22.4	22.0



HUMEDAD.-

La humedad es un parámetro importante en la formación de fenómenos meteorológicos. Conjuntamente con la temperatura, caracteriza la intensidad de la evapotranspiración, y a su vez tiene relación con la disponibilidad del agua aprovechable, circulación atmosférica y cubierta vegetal.

Los datos indican que la humedad relativa en esta zona es constante y homogénea. De acuerdo a la información obtenida por la Estación Meteorológica Tiputini, los registros rara vez se encuentran por debajo del 80%, manteniendo un

rango de 85 a 93 %, con un promedio anual de humedad del 91 %.

HUMEDAD RELATIVA (%)													
ESTACION TIPUTINI USFQ PERIODO 1.998-2.002													
PERIODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	PROM.
1998-2002	85	91	88	92	89	93	93	87	85	87	87	87	89

HIDROLOGIA.-

La hidrología del área está dominada por cinco cuencas de los ríos: Tivacuno, Blanco, Shiripuno, Tiguano, Tiputini y Rumiyacu. La zona oeste está dominada por zonas de cultivos y pastizales, los mismos que constituyen fuentes potenciales de contaminación. La zona este todavía está constituida por bosque maduro en proceso de conversión a zonas agrícolas, con una población baja y pocas fuentes de contaminación potencial. Todos los ríos fluyen hacia el Parque Nacional Yasuní.

Es importante mencionar que las altas cantidades de precipitación en el Oriente normalmente producen un efecto diluyente sobre los posibles contaminantes que ingresan a los cuerpos de agua. A menudo se observa que durante condiciones de caudales bajos en ríos pequeños, se impacta la calidad de agua.

Todos los ríos del área, en general, son usados como fuentes de provisión doméstica, para beber, la pesca, lavado de ropa y aseo personal.

Consideramos que el incremento poblacional y las malas prácticas del cuidado del ambiente han influido en la contaminación de los ríos, hipótesis que tiene su base en parte en el perfil epidemiológico de la zona, con alta incidencia de infecciones de piel, conjuntivitis, enfermedades diarreicas y parasitosis que desarrollan los habitantes de esta zona; y por otro lado, el análisis bacteriológico ha demostrado la presencia de Coniformes Fecales que en algunas muestras exceden los límites permitidos.

En razón de que las riveras del Río Tiputini constituyen una de las principales áreas de asentamiento poblacional de esta zona, se consideró pertinente adjuntar un cuadro de la calidad del agua de este río, en cuatro muestras tomadas:

RESULTADOS ANALÍTICOS DE LABORATORIO DE LA CALIDAD DE AGUA CUENCA DEL RÍO TIPUTINI						
PARÁMETRO PERMISIBLES*	UNIDAD	VALORES	PYA180	NKA12	NKA13	NKA16
PH	UNID PH	5-9	7.08	5.12	6.14	5.99
CONDUCTIVIDAD	US/CM	--	42.8	15.4	18.3	23.3
N-AMONIACAL	MG/L	<0.02	0.10	0.21	0.22	0.32
FENOLES	MG/L	<0.001	0.024	ND	ND	ND
DEMANDA BIOLÓGICA DE OXÍGENO (DBO ₅)	MG/I O ₂	---	ND	1.1	ND	2.0
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	MG/I O ₂	---	ND	13	ND	ND
COLIFORMES FECALES	NMP/100ML	<200	49	49	>1600	14
SUSTANCIAS TENSOACTIVAS	MG/I	<0.5	0.069	0.089	ND	0.051
BARIO	MG/I	<1	ND	ND	ND	ND
CADMIO	MG/I	<0.001	ND	ND	ND	ND
CROMO	MG/I	<0.05	ND	ND	ND	ND
NÍQUEL	MG/I	<0.025	ND	ND	ND	ND
PLOMO	MG/I	<0.01	ND	ND	ND	ND
VANADIO	MG/I	---	ND	ND	ND	ND
TPH	MG/I	<0.5	ND	ND	ND	ND

ND = no detectada
***Valores máximos permisibles para las aguas de consumo humano (Tabla 3 de la norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: recurso agua)**
Nota: las muestras que aparecen como "no detectada" indican que el parámetro fue medido, pero el valor se ubicó bajo el nivel de detección en el laboratorio. Esta es una notación internacional estandarizada.
Fuente: Walsh, 2003.

FLORA.-

La flora en el área de influencia está conformada, en su gran mayoría, por bosque maduro sobre colinas, bosque maduro sobre llanura aluvial, bosque secundario, cultivos y pastizales, pantano de moretal y vegetación de ríos pequeños. En su mayoría se encuentra en territorios de comunidades Kichwas y Huaoranis, e inclusive al interior del Parque Nacional Yasuní, el cual es considerado como uno de los sitios más diversos del planeta en plantas vasculares. Por ejemplo, al interior del PNY, en estudios anteriores se ha registrado hasta 300 especies de plantas en una parcela de 1 Ha (Valencia, 1999).

El Parque Nacional Yasuní es considerado como la primera Reserva de la Biósfera del Ecuador, declarada como tal por la UNESCO en 1989.

USO DEL RECURSO FLORÍSTICO.

ESPECIES MEDICINALES.-

Especies vegetales como: *Uncaria guianensis*, *Brownea grandiceps*, *Pterocarpus amazonum*, *Grias neuberthii*, *Dacryodes peruviana*, *Maytenus* sp, *Ocotea quixos*, son utilizadas por los indígenas Quichuas y Huaoranis para el tratamiento de diferentes enfermedades de la piel, vómitos, dolores de estómago, hemorragias y otras dolencias.

La conservación de estas especies de plantas es muy importante, ya que forman parte de la medicina tradicional y contribuyen a mantener la cultura ancestral.

ESPECIES COMESTIBLES.-

Existen varias especies de palmas que, en la mayoría de los sectores estudiados, los indígenas y colonos utilizan en su dieta alimenticia, como: *Maurita flexuosa*, *Iriartea deltoidea* (consumida también como palmito), *Astrocaryum urostachys*, *A. chambira* *Oenocarpus bataua*, entre las principales.

Además de su importancia como comestibles, las palmas son utilizadas para la construcción de viviendas, donde se aprovecha el estípote y las hojas.

Varias especies de *Inga* spp. (Mimosaceae) “guabas” al igual que *Pourouma cecropifolia*. (Cecropiaceae) “uvas de monte”, son altamente apreciadas por los habitantes del área del, por sus frutos dulces y comestibles.

Desde el punto de vista biológico, todas las plantas sirven de alimento para los animales. Éstos se convierten en dispersores de semillas, manteniendo así el equilibrio de la cadena trófica y contribuyendo a mantener las poblaciones de plantas.

FAUNA.-

AVES.-

“A nivel mundial, Ecuador se caracteriza por ser uno de los países megadiversos. Su diversidad está claramente identificada en la avifauna, ya que existen cerca de 1.700 especies de aves, la tercera más alta en el mundo después de Perú y Colombia. En las tierras bajas del Ecuador, a lo largo de la cuenca del Río Napo, existen aproximadamente 660 especies de aves, y un número significativo se encontraría en la cuenca del Río Tiputini” (Ridgely y Greenfield 2001).

Varias especies de Loros y Guacamayos, por la vistosidad de sus colores son traficados como mascotas, adquiriendo un valor económico muy importante.

Por otra parte, perdices americanos o tinamúes son frecuentemente buscados como fuente de alimentación.

MAMIFEROS.-

Algunos mamíferos podrían constituirse en determinado momento en reservorios o vectores de ciertas zoonosis. Muchos de ellos son utilizados para la alimentación.

Así, en la zona se han detectado monos barizos, cotoncillos rojos, chorongos, machines, armadillos de nueve bandas, armadillos gigantes, guatuzas, guantas, marsupiales, ratón, capibara, rata espinosa, cucucho, cusumbo, armadillo gigante, delfín rosado de río, nutria, tapir amazónico, venado, pecaríes, raposa, ardillas, puerco espín, perro de agua y felinos como el leopardo, jaguar y el puma; murciélagos.

ANFIBIOS Y REPTILES.-

Son usados como fuentes proteicas por las comunidades Huaorani y Kichwa. Los Huaorani prefieren cazar reptiles grandes como: el caimán blanco, la tortuga terrestre y las charapas. Los quichuas tienen preferencia por las tortugas terrestres y por el sapo "gualac", pero no cazan caimanes.

PECES.-

Los peces son indicadores muy útiles en la determinación del estado de conservación de ecosistemas acuáticos, debido a su alta sensibilidad a cambios físico-químicos del agua y modificaciones de la cobertura vegetal. Por lo tanto, la diversidad y la abundancia de las poblaciones ictiofaunísticas son buenas indicadoras de la calidad del agua.

Los peces se constituyen también en fuentes alimenticias muy importantes especialmente para las comunidades Kichwa y Huaorani, a través de la pesca.

7.1.18 POLITICAS DE LA INSTITUCION

La empresa Andes Petroleum Ecuador Ltd., PetrOriental S.A. y por lo tanto El Dispensario Médico Comunitario de Kupi a quién auspician, están enteramente comprometidos a salvaguardar el ambiente, así como a minimizar los riesgos de salud

y seguridad de sus empleados, empresas proveedoras de servicios y miembros de las comunidades donde opera. La compañía impulsa una política de mejoramiento continuo en la toma de decisiones para proteger el ambiente, la salud y la seguridad de aquellos que podrían afectarse por sus actividades. La protección del ambiente y nuestra atención a la salud y la seguridad, gozan de la misma importancia que los objetivos principales del negocio de la empresa.

La Empresa establece programas y prácticas sociales, ambientales, de salud y de seguridad, los mismos que son integrados de una manera comercialmente sólida en toda actividad como un elemento esencial de su administración. Estas iniciativas están alineadas con los estándares, procedimientos y guías propios de nuestra Empresa, así como con la legislación y regulaciones ecuatorianas respectivas.

Por otra parte, en lo referente a la Salud Comunitaria, la Empresa sigue manteniendo su política de apoyo al desarrollo social, mediante la oferta de servicios de salud gratuitos a las poblaciones del área de influencia de sus operaciones, auspiciando la atención primaria en salud, no obstante de que la Legislación Ecuatoriana actual en temas de contratos de explotación de hidrocarburos ya no contempla dicha responsabilidad al desarrollo social, siendo por lo tanto la salud una deber y responsabilidad total del Estado Ecuatoriano.

7.2 MARCO CONCEPTUAL

Gracias a los adelantos tecnológicos para la identificación de gérmenes, se descubrió un número elevado de enfermedades, que presentan algunas características comunes: se originan por la entrada de un microorganismo al huésped (agente etiológico), se transmiten entre los seres vivos en forma directa (por contacto), o por vía indirecta (Por vehículos químicos, físicos o biológicos), o la acción de vectores (Intermediarios biológicos entre el agente y el huésped). A este grupo de enfermedades se les conoce como Enfermedades Transmisibles.

Las enfermedades transmisibles constituyen un grupo de patologías cuya etiología pueden ser causadas principalmente por microorganismos tales como los virus, bacterias y parásitos. Entre estas debemos mencionar a las Infecciones Gastroentéricas, Infecciones Respiratorias, Parasitosis Intestinales, Infecciones de la

Piel y Tejidos Blandos y aquellas Transmitidas por Vectores como el Dengue, la Malaria, la Leishmaniasis, Enfermedad de Chagas, entre otras.

Para el objeto del presente estudio, se tomarán en cuenta aquellas Enfermedades Transmisibles Relacionadas con el Agua y el Saneamiento Básico y de especial atención dentro de éstas a las Diarreas y Gastroenteritis Agudas de origen Infeccioso (A09 según la Clasificación Internacional de las Enfermedades CIE 10).

Se considera como **diarrea** la deposición con frecuencia de tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona), de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (De consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminada, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. Existen tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas:

- Diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera;
- Diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disintérica o disentería; y
- Diarrea persistente, que dura 14 días o más.

La Patogénesis de estas enfermedades se inicia con el consumo de agua o alimentos contaminados, siendo la principal vía de contagio la fecal-oral, bajo el mecanismo mano-boca. Otro mecanismo de transmisión es a través de vectores como las moscas.

Factores de riesgo relacionados directamente con estas infecciones son los malos hábitos de higiene personal, las malas condiciones de higiene sanitaria (Falta de agua potable, ausencia de sistemas de canalización o alcantarillado), mal manejo de desechos o excretas y los malos hábitos de higiene alimentaria. La contaminación bacteriana de los alimentos por malas prácticas de manipulación constituye el factor de riesgo más importante asociado a brotes en América Latina y el Caribe.

El 70 % Enfermedades Transmisibles son ocasionadas por los virus, especialmente los Rotavirus, o el Virus de la Influenza Estacional, causantes de 600.000 a 800.000 muertes anuales en todo el mundo. Entre el 1,5 al 5,6 % de las Diarreas Infecciosas son producidas por bacterias, siendo las más frecuentes: Campylobacter, Salmonella, Shigella y Echerichia Coli. Entre las causas parasitarias de diarrea, la más común es la provocada por el protozoario Giardia Lamblia. La disentería es causada más frecuentemente por esta última, las Shigellas, Salmonellas y la Ameba Histolítica.

Antagónicos a estos factores de riesgo, existen **factores protectores** a ser tomados en cuenta en la solución de esta problemática mundial como son la lactancia materna exclusiva hasta 6 primeros meses de vida, la buena alimentación o nutrición, el consumo de alimentos ricos en vitamina A y Zinc, el completar los esquemas de vacunación, particularmente la inmunización contra el Rotavirus y el consecuente buen estado de inmunidad; el consumo de agua segura, la presencia de sistemas adecuados para manejo y eliminación de desechos, el conocimiento de las formas de contagio y las maneras de prevención, los buenos hábitos de higiene personal y de los alimentos.

Está comprobado que la incidencia de estas enfermedades disminuye drásticamente con el solo hecho de cambiar los hábitos de higiene, como por ejemplo el lavado de las manos antes de comer, de preparar los alimentos y después de ir al baño, transformándose esto, conjuntamente con la ingesta de agua segura, en la principal manera de prevención.

Según OMS¹ se estima que el 24 % de las diarreas podrían prevenirse a través de modificaciones del medio, como son las intervenciones para aumentar la disponibilidad del agua segura y mejorar el saneamiento y la higiene. Una revisión sistemática realizada en el 2.005 permitió concluir que los episodios diarreicos se reducen un 25 % al mejorar el abastecimiento de agua, un 32 % al mejorar el saneamiento, un 45 % por medio del lavado de manos y un 39 % mediante el tratamiento y el almacenamiento seguro del agua de consumo.

Se calcula que los niños, primordialmente los menores de 5 años, en los países en desarrollo se enferman de infecciones gastrointestinales con una frecuencia de 3 a 5 veces al año, causando mayor desnutrición, retardo del crecimiento, ausentismo estudiantil y pérdida económica.

La principal **complicación de la diarrea** es la **deshidratación**, siendo ésta la causante de la muerte de la población más vulnerable, esto es los niños menores de 5 años y ancianos, debido a la pérdida de agua y electrolitos indispensables para el buen funcionamiento del organismo como son el sodio y el potasio, cuando no son repuestos a tiempo. Esta pérdida de agua y electrolitos se debe a la acción directa de los microorganismos en las células del tubo digestivo o a través de toxinas elaboradas por los mismos.

Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.

¹OMS: Publicación "Lucha contra las enfermedades transmitidas por el agua en los hogares", Parte 1, pág. 9.

Cada episodio diarreico priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento. En consecuencia, la diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermar por enfermedades diarreicas.

El **grado de deshidratación** se mide en una escala de tres:

- **Deshidratación incipiente (Leve):** sin signos ni síntomas.
- **Deshidratación moderada:**
 - Sed
 - Comportamiento inquieto o irritable
 - Reducción de la elasticidad de la piel
 - Ojos hundidos
- **Deshidratación grave (Severa):**
 - Los síntomas se agravan
 - Choque, con pérdida parcial del conocimiento, falta de diuresis, extremidades frías y húmedas, pulso rápido y débil, tensión arterial baja o no detectable, y palidez.

La deshidratación grave puede ocasionar la muerte si no se restituyen al organismo el agua y los electrolitos perdidos, ya sea mediante una solución de sales de rehidratación oral (SRO), o mediante infusión intravenosa.

Para comprender la magnitud o importancia de este problema en salud pública, a continuación hago énfasis en algunos **datos claves** de las enfermedades diarreicas agudas publicados por la OMS²:

- Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Son enfermedades prevenibles y tratables.
- En todo el mundo, se producen unos cuatro mil millones de casos de diarrea cada año.
- Las enfermedades diarreicas matan cada año a 1,8 millones de personas, de las cuales 1,5 millones de ellas son niños.
- Las enfermedades diarreicas afectan principalmente a los niños menores de dos años.

- La diarrea es una de las principales causas de malnutrición de niños menores de cinco años.

² OMS, Nota descriptiva No. 330, Agosto de 2.009, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

La **prevención** de las enfermedades transmisibles relacionadas con el agua y el saneamiento básico se fundamenta en la adopción de normas de higiene básicas como las ya mencionadas:

1. El lavado de las manos con agua segura y jabón antes de preparar los alimentos, antes de comer, después de ir al baño o de asear a los niños.
2. El lavado con agua segura de los vegetales, hortalizas y frutas antes de comerlos.
3. El uso de recipientes apropiados para almacenar el agua de consumo.
4. La limpieza con agua segura de los recipientes y utensilios usados para comer y almacenar el agua.
5. La ingesta de agua segura (Desinfección del agua a través de la cloración, filtración o hirviéndola durante 3 minutos como mínimo, o la combinación de estas formas de tratar el agua).
6. La implementación de un sistema adecuado de eliminación de excretas (Alcantarillado, letrización).
7. La educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones, factores protectores, factores de riesgo y maneras de prevenir.

Siendo la desinfección del agua de consumo un aspecto indispensable para la prevención de estas enfermedades, se debe tomar en cuenta un método muy común por su facilidad de empleo y por su costo económico el cual es la **cloración**. La OMS³ considera que la desinfección de piscinas y redes de agua para consumo público con cloro es la mejor garantía de un agua microbiológicamente segura. El cloro, en su forma de hipoclorito de sodio al 5%, líquido, es un germicida que destruye la pared celular de los microorganismos, inhibiendo de esta manera la proliferación microbiana. Se considera que la cloración como método de desinfección del agua ha aumentado en un 50 % la expectativa de vida de los países en desarrollo durante el siglo XX.

El método de cloración más comúnmente usado consiste en añadir una gota de cloro (Solución de Hipoclorito de Sodio al 5 %), por litro de agua a tratar, luego de lo cual se deja reposar durante 30 minutos para que ejerza su acción, antes de consumirla.

El **tratamiento antimicrobiano** se encuentra justificado en caso de disentería o cuando hay sospecha de cólera con deshidratación intensa. En todo caso debe ser dirigido al germen causal mediante un examen coproparasitario o cultivo de heces.

³OMS, Medidas correctivas para mejorar la calidad del agua, Cap. 3, www.paho.org/Spanish/DD/PED/

Entre los antibióticos más usados por su efectividad son las Sulfas como el Trimetoprim-Sulfametoxazol, las Penicilinas de amplio espectro como la Amoxicilina, Ampicilina, Cloranfenicol, Cefalosporinas y las Quinolonas como la Ciprofloxacina. Las amebiasis y giardiasis se tratan con Imidazoles como el Metronidazol, Tinidazol y Secnidazol.

Las diarreas virales se tratan sintómicamente. En todos los casos la base del tratamiento como ya he mencionado es la prevención de la deshidratación o la rehidratación, sea esta por vía oral o parenteral según la gravedad.

Los antieméticos y antidiarreicos no son muy recomendados sobre todo en los niños menores de 5 años por sus efectos secundarios sobre el aparato gastrointestinal porque al causar una disminución del peristaltismo, pueden acarrear mayor proliferación de microorganismos y complicaciones.

La diarrea se previene y trata con solución de **sales de rehidratación oral (SRO)**: con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque y con solución de sales de rehidratación oral en caso de no existir deshidratación o de que ésta sea incipiente o moderada. Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar que se puede elaborar sin peligro en el hogar. Cada tratamiento tiene un bajo costo económico. Las SRO se absorben en el intestino y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.

Los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.

El círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de **alimentos nutritivos**, incluida la leche materna, durante los episodios de diarrea y proporcionando una alimentación nutritiva, incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida, a los niños cuando están sanos.

La consulta de un profesional sanitario si se detectan signos de deshidratación es muy indispensable para evitar las complicaciones de la enfermedad.

Con el propósito de poner de relieve las amenazas ambientales a la salud de los niños y las sencillas medidas que pueden prevenirlas, la OMS promueve los ambientes saludables para los niños.

“Todos los niños tienen derecho a crecer en hogares, escuelas y comunidades saludables. El desarrollo futuro de nuestros niños (Y de su mundo), depende de que gocen de buena salud ahora. Su futuro está en nuestras manos, y ahora tenemos que trabajar juntos de forma más eficaz para reducir los riesgos ambientales a que se hallan expuestos nuestros niños”, dijo la Dra. Brundtland⁴.

En lo que respecta a las **Enfermedades Transmitidas por Vectores**, se definen así a aquellas que requieren de agentes intermediarios llamados vectores para su contagio. Estos vectores son generalmente los insectos como los mosquitos, moscas, garrapatas, chinchorros, etc., los cuales mantienen en el interior de su organismo el agente etiológico de enfermedades tales como la Fiebre del Dengue, Paludismo, Enfermedad de Chagas, Leishmaniasis, entre otras, donde cumplen parte de su ciclo evolutivo y que por lo común ingresan al huésped definitivo, es decir el ser humano, a través de la picadura de estos, desencadenando luego de un periodo de incubación variable dependiendo del agente causal, la enfermedad correspondiente al completar su ciclo evolutivo, alcanzando así su madurez.

Con fines de nuestro proyecto solo consideramos aquellas Enfermedades Transmisibles por Vectores presentes en la Comunidad de Santa Rosa, esto es La Fiebre del Dengue y el Paludismo.

La Fiebre del Dengue (A90 según la CIE 10), es una enfermedad viral aguda producida por el virus del Dengue, del cual se conocen cuatro serotipos numerados del 1 al 4, del género Flavivirus, pertenecientes a la Familia Flaviviridae. Esta enfermedad es más frecuente en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Se caracteriza por una fiebre de aparición súbita que dura de 3 a 7 días acompañada de dolor de cabeza, articulaciones y músculos. Una variedad potencialmente mortal de la fiebre del dengue es el **Dengue Grave (Hemorrágico)**, que cursa con pérdida de líquido o sangrados o daño grave de órganos, que puede desencadenar la muerte. Es una misma enfermedad, con distintas manifestaciones, transmitidas por el vector predominante en áreas tropicales y subtropicales (África, norte de Australia, Sudamérica, Centroamérica

Código de campo cambiado

y México); aunque desde la primera década del siglo XXI se han reportado casos epidémicos en otras regiones de Norteamérica y en Europa.

En todo el mundo se estima que el **número de afectados** por Dengue se encuentra

⁴OMS: Folleto del Día Mundial de la Salud, Parte I. <http://www.who.int/world-health-day/previous/2003/infomaterials/> entre los 50 a los 100 millones de personas cada año, con un total de 1/2 millón que necesitan atención hospitalaria por tener en riesgo su vida y que dan lugar a unos 12,500 fallecimientos. El dengue es conocido como “fiebre rompe-huesos”, “fiebre quebrantahuesos” y “la quebradora” en países centroamericanos. Importantes brotes de dengue tienden a ocurrir cada cinco o seis años. La ciclicidad en el número de casos de dengue, se piensa que es el resultado de los ciclos estacionales que interactúan con una corta duración de la inmunidad cruzada para las cuatro cepas en las personas que han tenido el dengue. Cuando la inmunidad cruzada desaparece, entonces la población es más susceptible a la transmisión, sobre todo cuando la próxima temporada de transmisión se produce. Así, en el mayor plazo posible de tiempo, se tienden a mantener un gran número de personas susceptibles entre la misma población a pesar de los anteriores brotes, puesto que hay cuatro diferentes cepas del virus del dengue y porque nuevos individuos son susceptibles de entrar en la población, ya sea a través de la inmigración ó el parto.

La enfermedad posee una extensión geográfica similar a la de la malaria, pero a diferencia de ésta, el dengue se encuentra en zonas urbanas en la misma de los países tropicales. Cada serotipo es bastante diferente, por lo que no existe protección y las epidemias causadas por múltiples serotipos pueden ocurrir. El dengue se **transmite** a los humanos por el mosquito **Aedes aegypti**, el cual es el principal vector de la enfermedad en el hemisferio occidental, aunque también es transmitido por el **Aedes albopictus**. No es posible el contagio directo de una persona a otra.

Se cree que los casos notificados son una representación insuficiente de todos los casos de dengue que ya existen, puesto que se ignoran los casos subclínicos y los casos en que el paciente no se presenta para recibir tratamiento médico. Con un tratamiento médico adecuado, la tasa de mortalidad por dengue, por consiguiente, puede reducirse a menos de 1 en 1000.

Durante la última década, en Sudamérica se ha registrado el más dramático incremento de la incidencia del dengue, especialmente en Colombia, Ecuador,

Código de campo cambiado

Paraguay, Perú, Venezuela y Brasil. Actualmente, en este último país se produce aproximadamente el 70% de todos los casos en América, mientras que Colombia es donde se ha registrado el mayor número de casos de dengue hemorrágico y de casos fatales en los últimos años. En Chile sólo existe el principal mosquito vector en Isla de Pascua y todos los casos reportados de dengue en ese país desde el 2004 han resultado infectados fuera del mismo.

Código de campo cambiado

Hay pruebas importantes, originalmente sugeridas por S. B. Halstead en la década de 1970, en las que el dengue hemorrágico es más probable que ocurra en pacientes que presentan infecciones secundarias por serotipos diferentes a la infección primaria. Un modelo para explicar este proceso —que se conoce como anticuerpo dependiente de la mejora (ADM), permite el aumento de la captación y reproducción del virión durante una infección secundaria con una cepa diferente. A través de un fenómeno inmunitario, conocido como el pecado original antigénico, el sistema inmunitario no es capaz de responder adecuadamente a la fuerte infección, y la infección secundaria se convierte en mucho más grave. Este proceso también se conoce como **superinfección**.

Código de campo cambiado

El virus del dengue se **transmite** mediante la picadura de la hembra del mosquito *Aedes aegypti*, de origen africano pero actualmente extendido por gran parte de las regiones de clima tropical y ecuatorial del mundo. También es un vector el *Aedes albopictus*, cuya máxima actividad se desarrolla durante el día.

El *Aedes aegypti* es una especie principalmente diurna, con mayor actividad a media mañana y poco antes de oscurecer. Vive y deposita sus huevos en el agua, donde se desarrollan sus larvas; a menudo en los alrededores o en el interior de las casas, tanto en recipientes expresamente utilizados para el almacenamiento de agua para las necesidades domésticas como en jarrones, tarros, neumáticos viejos y otros objetos que puedan retener agua estancada. Habitualmente no se desplazan a más de 100 m, aunque si la hembra no encuentra un lugar adecuado de ovoposición puede volar hasta 3 km, por lo que se suele afirmar que el mosquito que pica es el mismo que uno ha “criado”. Solo pican las hembras. Los machos se alimentan de savia de las plantas. Cuando pica puede transmitir el virus del dengue y de la fiebre amarilla.

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

La persona que es picada por un mosquito infectado puede desarrollar la enfermedad, que posiblemente es peor en los niños que en los adultos. La infección genera

inmunidad de larga duración contra el serotipo específico del virus. No protege contra otros serotipos y posteriormente puede exacerbar el dengue hemorrágico.

Para que el mosquito transmita la enfermedad debe estar afectado con el verdadero agente etiológico: el virus del dengue. La infección se produce cuando el mosquito pica a una persona enferma y capta el virus. Posteriormente es transmitido cuando pica a otra persona sana (huésped).

A continuación mencionaremos la serie de acontecimientos que constituyen su **ciclo de transmisión**:

1. El ciclo comienza cuando un mosquito hembra ingiere sangre que contiene el virus del dengue. Este se replica en el epitelio intestinal, ganglios nerviosos, cuerpo graso y glándulas salivales del mosquito.
2. El virus entra a la célula por endocitosis mediada por receptor. La replicación se realiza en el citoplasma y es acompañada por la proliferación del retículo endoplasmático liso y rugoso.
3. El ARN genómico sirve directamente como mensajero, este contiene un fragmento de lectura grande de más de 10 Kb y es trasladado completamente desde su extremo 5 para producir una poliproteína grande precursora la cual luego es dividida para generar las proteínas virales individuales. El ensamble del virión ocurre en las células vertebradas sobre la membrana del retículo endoplasmático y en las células del mosquito en la membrana plasmática, pero la conformación de una cápside y proceso de gemación no se observa. Una vez formado totalmente el virión dentro de la cisterna del retículo endoplasmático, este es liberado vía lisis de la célula.
4. Este ciclo en el mosquito dura de ocho a doce días dependiendo de las condiciones ambientales; una vez infectado, el mosquito permanece así toda su vida.

La enfermedad (*que es una sola*), tiene dos formas de presentación: dengue (Dengue clásico), y dengue grave (Dengue Hemorrágico). Después de un periodo de incubación de 2 a 8 días, en el que puede aparecer un cuadro catarral sin fiebre, la forma típica se expresa con los síntomas anteriormente mencionados. Hasta en el 80% de los casos la enfermedad puede ser asintomática o leve, incluso pasando desapercibida. La historia natural de la enfermedad describe típicamente tres **fases clínicas**: Una fase

febril, que tiene una duración de 2 a 7 días, una fase crítica, donde aparecen los signos de alarma de la enfermedad (dolor abdominal, vómito, sangrado de mucosas, alteración del estado de consciencia), trombocitopenia, las manifestaciones de daño de órganos (hepatopatías, miocarditis, encefalopatía, etc.), el shock por extravasación de plasma o el sangrado severo (normalmente asociado a hemorragias de vías digestivas). Finalmente está la fase de recuperación, en la cual hay una elevación del recuento plaquetario y de linfocitos, estabilización hemodinámica, entre otros.

Seguidamente cito algunas definiciones importantes desde el punto de vista epidemiológico:

Caso probable de dengue: Un cuadro de fiebre de hasta 7 días, de origen no aparente, asociado a la presencia de dos o más de los siguientes:

- Cefalea
- Dolor retroocular
- Mialgias
- Artralgias
- Postración
- Exantema
- Puede o no estar acompañado de hemorragias
- Antecedente de desplazamiento (hasta 15 días antes del inicio de síntomas) o que resida en un área endémica de dengue.

Dengue grave:

- Extravasación de plasma conducente a:
 - Shock o acumulación de líquidos (edema), con dificultad respiratoria.
 - Sangrado severo.
 - Afectación severa de órganos (hígado, corazón, cerebro).

El diagnóstico de laboratorio se puede realizar por distintas formas, que se agrupan en métodos directos e indirectos.

Dentro de los métodos directos tenemos:

- Aislamiento viral: Se realiza con una prueba en el suero durante las primeras 72 horas.
- PCR: Detección del ácido nucleico.
- NS1: Detección de una proteína de la cápsula viral

Métodos indirectos:

- IgM dengue: Detección de anticuerpo en sangre. Se realiza después del quinto día de la enfermedad.

Código de campo cambiado

Otros hallazgos de laboratorio que se pueden encontrar:

- Leucopenia
- Trombocitopenia
- Hipoalbuminemia
- Hemoconcentración con aumento del hematocrito.

Este último hallazgo es secundario a la extravasación de plasma que sufren los pacientes, en donde también se puede encontrar ascitis y derrame pleural.

Código de campo cambiado

La **prevención** se realiza de las siguientes formas:

Código de campo cambiado

1. Específica: Por el momento, no se dispone de una vacuna certificada contra el dengue. Una vacuna efectiva debe ser tetravalente, proporcionando protección contra los cuatro serotipos, porque un anticuerpo del dengue heterotípico preexistente es un factor de riesgo para el dengue grave.

2. Inespecífica:

- Utilizar repelentes adecuados, los recomendados son aquellos que contengan DEET (Dietiltoluamida) en concentraciones de 30 a 35% y deben aplicarse durante el día en las zonas de la piel no cubiertas por la ropa.
- Evitar el uso de perfumes.
- Evitar el uso de ropas de colores oscuros.
- La ropa debe ser impregnada con un repelente que contenga Permetrina (Antipolillas para ropa y telas), la cual mantiene el efecto por 2 a 3 meses a pesar de 3 a 4 lavados.
- Evitar que los mosquitos piquen al enfermo y queden infectados, colocando un mosquitero en su habitación (Preferiblemente impregnado con insecticida), hasta que ya no tenga fiebre.
- Buscar en el domicilio posibles criaderos de mosquitos y destruirlos. En los recipientes capaces de contener agua quieta, es donde comúnmente se cría el mosquito:

- Estos criaderos se deben eliminar: Colocando tapas bien ajustadas en los depósitos de agua para evitar que los mosquitos pongan allí sus huevos. Si las tapaderas no ajustan bien, el mosquito podrá entrar y salir.
- Se deben tapar fosas sépticas y pozos negros, obturando bien la junta a fin de que los mosquitos del dengue no puedan establecer criaderos.
- En las basuras y los desechos abandonados en torno a las viviendas se puede acumular el agua de lluvia. Conviene pues desechar ese material o triturarlo para enterrarlo luego o quemarlo, siempre que esté permitido.
- Limpiar periódicamente los canales de desagüe.

A pesar de que no existe un medicamento específico para tratar esta enfermedad, actualmente sí existe un tratamiento basado en las manifestaciones clínicas que ha demostrado reducir la mortalidad. Las nuevas guías de la OMS establecen **tres grupos terapéuticos**:

- **Grupo A:** Pacientes que pueden ser enviados a su casa porque no tienen alteración hemodinámica, no pertenecen a un grupo de riesgo ni tienen signos de alarma. El manejo se basa en el aumento de la ingesta de líquidos orales se recomienda para prevenir la deshidratación. Para aliviar el dolor y la fiebre es muy importante evitar la aspirina y los fármacos antiinflamatorios no esteroides, ya que estos medicamentos pueden agravar la hemorragia asociada con algunas de estas infecciones, por sus efectos anticoagulantes, en su lugar los pacientes deben tomar Paracetamol (Acetaminofén), para el manejo de la fiebre y el dolor.
- **Grupo B:** Pacientes con signos de alarma y/o que pertenecen a un grupo de riesgo. Dichos pacientes requieren hospitalización por al menos 72 horas para hacer reposición de líquidos endovenosos, monitoreo estricto de signos vitales, gasto urinario y medición de hematócrito.
- **Grupo C:** Pacientes con diagnóstico de dengue grave, que requieren manejo en Unidades de Cuidado Intensivo.

El **Paludismo** (Según la CIE 10: B50), llamado también "Malaria", es una enfermedad producida por un parásito del género llamado Plasmodium y cuyas especies principales son el Plasmodium Ovale, Malariae, Vívax y Falcíparum, siendo este último el causante de la enfermedad más grave con afectación del Sistema Nervioso Central

Código de campo cambiado

ya que produce la llamada "Malaria Cerebral", causante de la mayoría de muertes por esta etiología.

Esta enfermedad se **transmite** por la picadura de diversas especies de mosquitos del género Anopheles, en cuyo sistema digestivo alberga el parásito, el cual es inoculado al huésped definitivo.

Como es sabido, tan sólo las hembras de mosquitos son las que se alimentan de sangre para poder madurar los huevos, y por tanto los machos no pican y no pueden transmitir enfermedades ya que únicamente se alimentan de néctares y jugos vegetales.

La única forma posible de **contagio directo** entre humanos es que una mujer embarazada lo transmita por vía transplacentaria al feto. O bien, por la transmisión directa a través de la picadura de un mosquito. También es posible la transmisión por transfusiones sanguíneas de donantes que han padecido la enfermedad.

En regiones donde la malaria es altamente endémica, las personas son tan frecuentemente infectadas que desarrollan la "inmunidad adquirida", es decir que son portadores más o menos asintomáticos del parásito.

La primera **vacuna** fue desarrollada por el doctor Manuel Elkin Patarroyo, médico colombiano, con un efectividad de entre un 40% y un 60% en adultos, y en niños un 77%.

Los **síntomas** más característicos comprenden la famosa triada de fiebre, escalofrío solemne y sudoración profusa. También es frecuente el dolor de cabeza. Además se puede presentar náuseas, vómitos, tos, heces con sangre, dolores musculares, ictericia, defectos de la coagulación sanguínea, shock, insuficiencia renal o hepática, trastornos del sistema nervioso central y coma. La fiebre y los escalofríos son síntomas cíclicos, repitiéndose cada dos o tres días.

Desde el **punto de vista epidemiológico**, la malaria causa unos 400–900 millones de casos de fiebre y aproximadamente 2-3 millones de muertes anuales, lo que representa una muerte cada 15 segundos. La gran mayoría de los casos ocurre en niños menores de 5 años; las mujeres embarazadas son también especialmente vulnerables. A pesar de los esfuerzos por reducir la transmisión e incrementar el tratamiento, ha habido muy poco cambio en las zonas que se encuentran en riesgo de la enfermedad desde 1992. De hecho, si la prevalencia de la malaria continúa en su

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

curso de permanente aumento, la tasa de mortalidad puede duplicarse en los próximos veinte años. Las estadísticas precisas se desconocen porque muchos casos ocurren en áreas rurales, donde las personas no tienen acceso a hospitales o a recursos para garantizar cuidados de salud. Como consecuencia, la mayoría de los casos permanece indocumentada.

Aunque la co-infección de VIH con malaria ha incrementado la mortalidad, sigue siendo un problema menor que la combinación de VIH-tuberculosis.

En lo que se refiere a su **mecanismo de transmisión y ciclo biológico**, podemos mencionar que la hembra del *Anopheles* infectada es portadora de los esporozoítos del *Plasmodium* en sus glándulas salivares. Si pica a una persona, los esporozoítos entran a través de la saliva del mosquito y migran al hígado, donde se multiplican rápidamente dentro de las células hepáticas (Los hepatocitos), mediante una división asexual múltiple, y se transforman en merozoítos, los cuales entran en el torrente sanguíneo. Allí infectan los eritrocitos y siguen multiplicándose, dando lugar a unas formas iniciales típicamente anulares (Trofozoítos), formas en división asexual múltiple (Merontes), y finalmente un número variable de merozoítos según la especie de *Plasmodium*, que provoca la ruptura del eritrocito. Algunos merozoítos se transforman en unas células circulares relativamente grandes que son gametocitos femeninos y masculinos y dejan de multiplicarse, aunque en *P. falciparum* son más grandes que el propio eritrocito y tienen forma de boomerang, lo que ocasiona su ruptura. Una hembra de *Anopheles* no infectada pica a un enfermo y adquiere los gametocitos, y así se inicia el ciclo sexual del *Plasmodium*. Con la unión de los gametos en su intestino, la formación de un huevo, que es móvil, y que dará origen a un Ooquiste, el cual volverá a dividirse y dar origen a esporozoítos listos para infectar nuevamente, al llegar a las glándulas salivales del mosquito.

En los humanos, las manifestaciones clínicas se deben a:

La ruptura de glóbulos rojos con la salida de merozoítos, que liberan sustancias que estimulan el hipotálamo, ocasionando repentinas crisis febriles, muy intensas, cada dos o tres días (al completarse el ciclo eritrocítico o asexual del *Plasmodium*), seguidas al cabo de unas horas de una brusca vuelta a una aparente normalidad. Este proceso va dejando al organismo exhausto, y en el caso de los niños pequeños hay una gran probabilidad de un desenlace fatal en ausencia de tratamiento.

Código de campo cambiado

El parásito evita el sistema inmunitario al permanecer intracelularmente en los hepatocitos y eritrocitos, aunque muchos eritrocitos parasitados se eliminan en el bazo. Para evitarlo, el parásito produce ciertas proteínas que se expresan en la superficie del eritrocito y causan su adherencia al endotelio vascular, especialmente en *Plasmodium falciparum*: este es el factor principal de las complicaciones hemorrágicas de la malaria. Dichas proteínas son además altamente variables, y por lo tanto el sistema inmunitario no puede reconocerlas de forma efectiva, ya que cuando elabora un número de anticuerpos suficiente (Al cabo de dos semanas o más), estos serán inútiles porque el antígeno ha cambiado.

El ciclo continúa cuando un mosquito ingiere sangre de un enfermo o portador, y con ello algunos gametocitos. En el intestino del mosquito estos se transforman en macrogametos (femenino) y microgametos (masculinos), que se fusionan dando un cigoto móvil u oocineto. Este finalmente formará los esporozoítos que migran a las glándulas salivares del mosquito, completando el ciclo vital.

Las mujeres gestantes son especialmente atractivas para los mosquitos y la malaria en ellas es especialmente nefasta, dada la sensibilidad del feto (Que no tiene un sistema inmunitario desarrollado), a la infección.

En la prevención de esta enfermedad la concienciación a través de la educación sanitaria juega un papel muy importante y debe tender a la comprensión y logro de ciertas medidas higiénicas las cuales se mencionan a continuación:

1. Previniendo la picadura del mosquito

- Usando repelente antimosquito en las zonas expuestas de piel y la ropa.
- Vistiendo ropa larga y de colores claros, especialmente en horas del atardecer o la noche, ya que la picadura de los Anopheles se produce a estas horas.
- Durmiendo con toldo o mosquiteros.
- Instalando malla antimosquito en las puertas y ventanas.

2. Eliminando el vector

- Fumigando el exterior con insecticidas por lo menos cada 3 meses.
- Rociando el interior de las casas con insecticidas apropiados, con muy baja toxicidad como los insecticidas Piretroides (Deltametrina).
- Impregnando los toldos con insecticidas piretroides.

Código de campo cambiado

- Evitando el ciclo larvario por medio de larvicidas como el abate (Abatización), el cual se debe colocar en los recipientes que contengan agua.
- Evitando la reproducción del mosquito a través del orden y limpieza del hogar y los terrenos, eliminando los posibles criaderos, aguas estancadas, drenando las zanjas y manteniendo bien tapados los recipientes con agua.

El tratamiento más conocido de la malaria se realiza a base de Cloroquina para matar las formas extraeritocitarias y la Primaquina para las formas tisulares o hepáticas en el caso de la Malaria por Plasmodium Vivax. En caso de malaria Cerebral, el tratamiento más eficaz es con Quinina por vía intravenosa. Otras drogas antipalúdicas a considerar son la Sulfadoxina y Pirimetamina (Fansidar).

8. DISEÑO METODOLOGICO

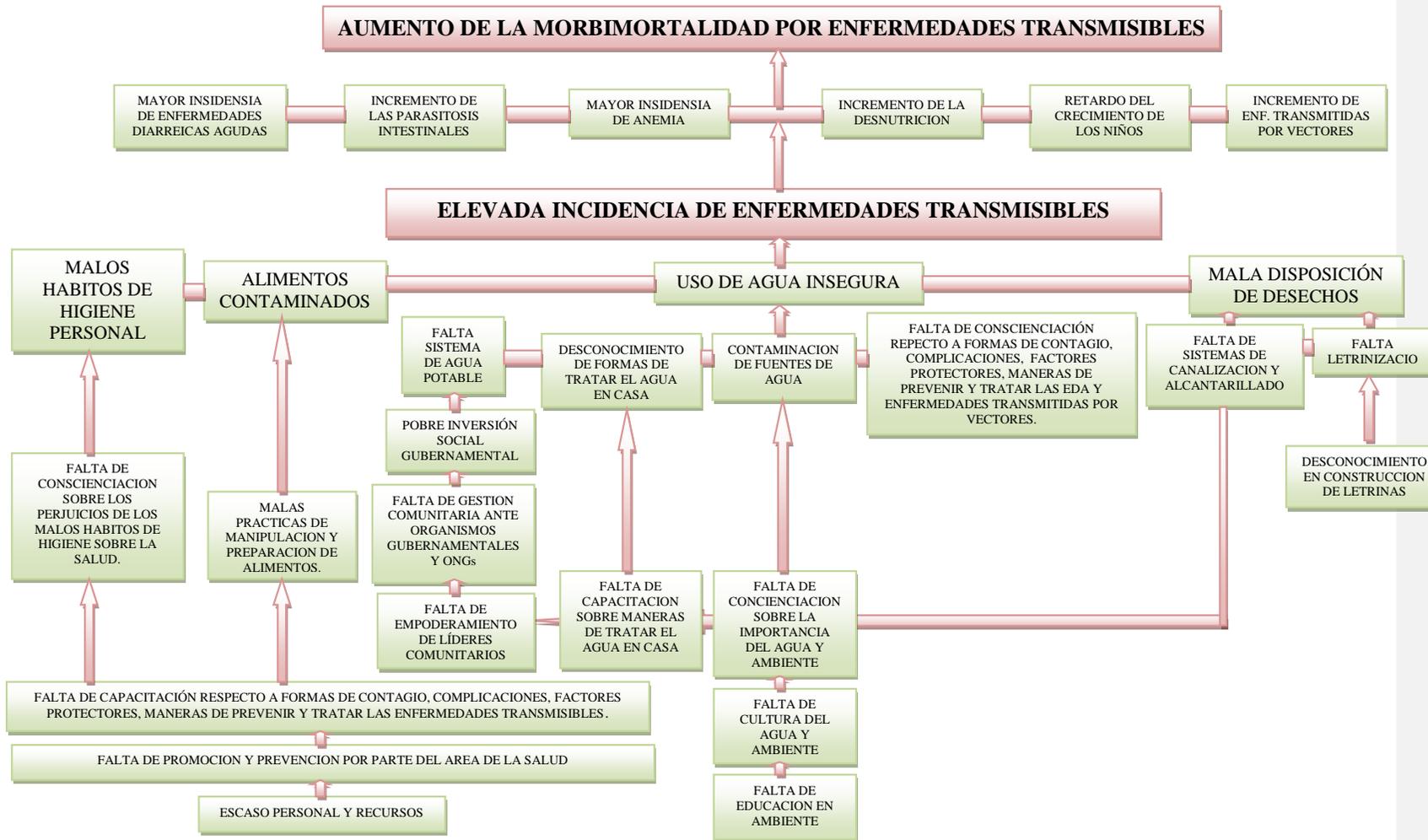
8. DISEÑO METODOLOGICO

8.1 ANALISIS DE LOS SECTORES INVOLUCRADOS

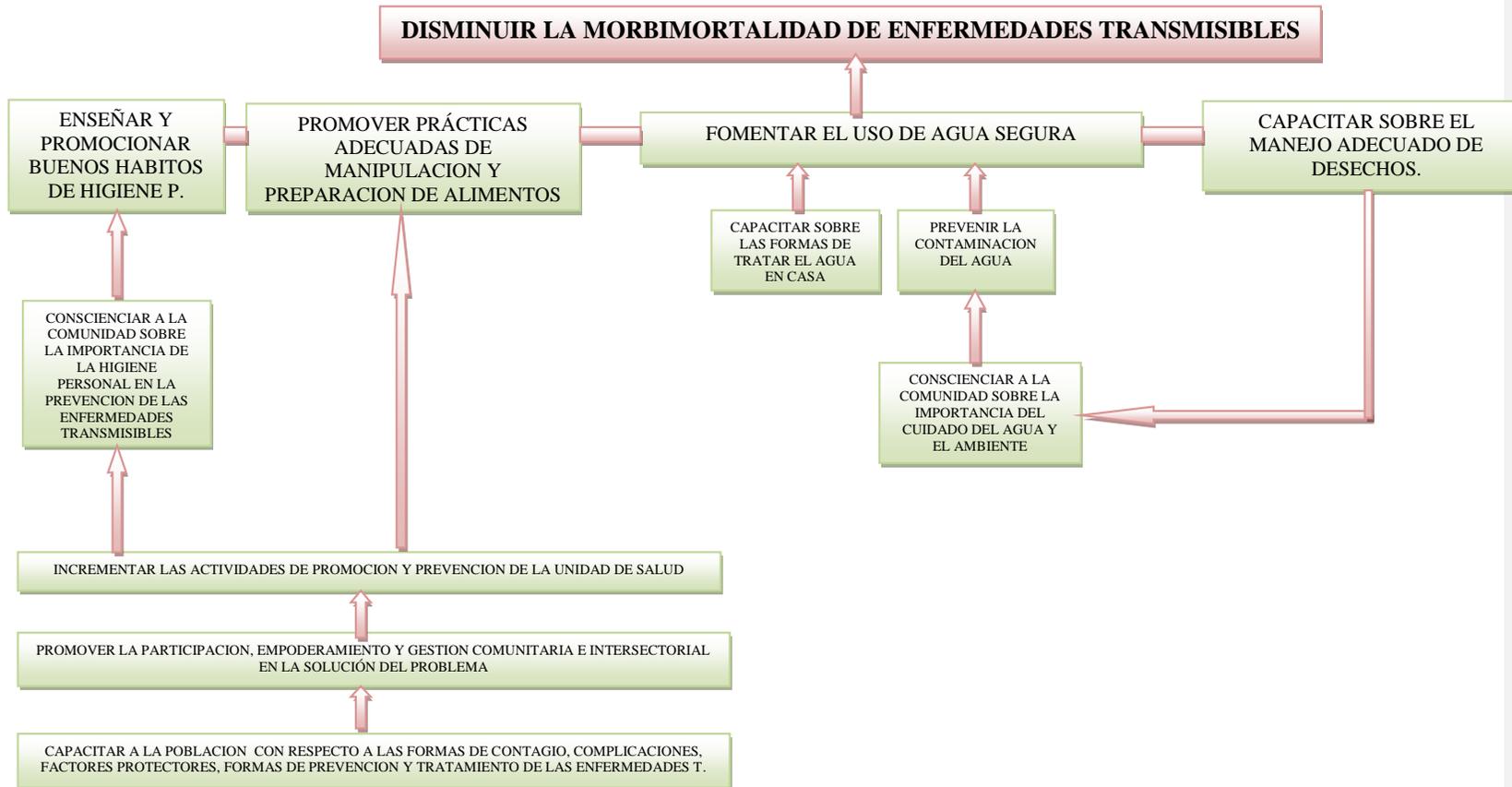
INSTITUCION O GRUPO	INTERES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMA PERCIBIDO
DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO DE KUPI. PETRORIENTAL.	DISMINUIR LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES (ET). MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA A TRAVES DE CAMBIOS DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS.	<u>RECURSOS:</u> TALENTO HUMANO (DOS MEDICOS) DISPENSARIO MEDICO EQUIPADO. LOGISTICA. <u>MANDATO:</u> REDUCCION DE LA MORBIMORTALIDAD POR ET.	ELEVADOS INDICES DE MORBIMORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.
DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DE ORELLANA (AREA No. 1)	INCREMENTAR LA COBERTURA DE ATENCION. CONTAR CON INFORMACION DE MORBIMORTALIDAD DE AREA DE INFLUENCIA. OPTIMIZAR RECURSOS. DISMINUIR LA MORBIMORTALIDAD A NIVEL DE LA PROVINCIA.	<u>RECURSOS:</u> TALENTO HUMANO (UN ENFERMERO PROFESIONAL) PROGRAMAS DEL MSP RELACIONADOS. MATERIAL DIDACTICO EDUCATIVO. <u>MANDATO:</u> DISMINUCION DE LAS ET.	ELVADOS INDICES DE ET A NIVEL PROVINCIAL. DEFICIENTE COBERTURA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL DISPENSARIO DE KUPI POR PARTE DEL MSP.
ESCUELA SOLDADO RAFAEL PULLAGUARI (MINISTERIO DE EDUCACION).	APOYAR EN EDUCACION PARA LA SALUD.	<u>RECURSOS:</u> TALENTO HUMANO (PERSONAL DOCENTE). INFRAESTRUCTURA DE LA ESCUELA. MATERIAL DIDACTICO. <u>MANDATO:</u> EDUCACION PARA LA SALUD.	FALTA DE EDUCACION PARA LA SALUD EN EL PROGRAMA DE ESTUDIO ESCOLAR. ELEVADO AUSENTISMO ESCOLAR POR ET.

COMUNIDAD	LOGRAR MEJORES CONDICIONES SANITARIAS. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDAD.	<u>RECURSOS:</u> TALENTO HUMANO. DERECHO A GOZAR DE UNA SALUD DIGNA. <u>MANDATO:</u> ADQUIRIR CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SALUDABLES. AUTOGESTION.	ELEVADOS INDICES DE ET. FALTA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA BASICA. AGUA NO SEGURA. MALOS HABITOS DE HIGIENE.
-----------	--	--	--

8.2 ARBOL DE PROBLEMAS



8.3 ARBOL DE OBJETIVOS



8.4 MATRIZ DE MARCO LOGICO

RESUMEN NARRATIVO		INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN	DISMINUIR LA MORBIMORTALIDAD DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN UN 30 %.	DISMINUIDA EN UN 30 % LA MORBIMORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AL TERMINO DEL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2010.	REGISTRO DIARIO DE CONSULTA. DATOS ESTADISTICOS COMPARATIVOS 2010-2011. TASA DE INCIDENCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.	COLABORACION COMUNITARIA Y MULTISECTORIAL PARA LA REDUCCION DE LA MORBIMORTALIDAD.
PROPOSITO	IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES PREVALENTES EN LA COMUNIDAD DE SANTA ROSA.	IMPLEMENTADO EL PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AL TERMINO DEL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2010.	INFORME DEL PROYECTO. PLAN DE ACCION. REGISTRO DE ACTIVIDADES CUMPLIDAS.	PARTICIPACION COMUNITARIA E INTERSECTORIAL EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.
RESULTADOS ESPERADOS	1. LA COMUNIDAD CAPACITADA EN EL TEMA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES, FORMAS DE CONTAGIO, FACTORES DE RIESGO, FACTORES PROTECTORES, MANERAS DE PREVENIRLAS, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES	70 % DE PERSONAS DENTRO DE LA COMUNIDAD CAPACITADAS EN EL TEMA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AL TÉRMINO DEL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2010.	REGISTROS DE CAPACITACION. ENCUESTAS.	LA COMUNIDAD ASISTE RESPONSABLEMENTE A TODAS LAS CAPACITACIONES.
	2. LA COMUNIDAD EMPLEA AGUA SEGURA PARA SU CONSUMO.	70 % DE FAMILIAS EN LA COMUNIDAD UTILIZANDO AGUA SEGURA AL TERMINO DEL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2010.	ENCUESTAS. OBSERVACION. REGISTROS.	LA COMUNIDAD ACEPTA Y PARTICIPA ACTIVAMENTE EN EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE CONSUMO FAMILIAR. DISPOSICION DEL PRESUPUESTO. APOYO INTERINSTITUCIONAL.
	3. LA COMUNIDAD CAPACITADA EN CUANTO A LA MANIPULACION Y PREPARACION DE SUS ALIMENTOS CON LAS ADECUADAS NORMAS SANITARIAS.	EL 70 % DE LAS FAMILIAS LAVA SUS ALIMENTOS ANTES DE INGERIRLOS AL TERMINO DEL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2010.	ENCUESTAS. OBSERVACION.	LA COMUNIDAD SE EMPODERA DE SU SALUD.
	4. LA COMUNIDAD MANEJA ADECUADAMENTE SUS DESECHOS.	70 % DE FAMILIAS CLASIFICANDO Y DISPONIENDO ADECUADAMENTE SUS DESECHOS.	ENCUESTAS. OBSERVACION.	LA COMUNIDAD PARTICIPA POSITIVAMENTE EN EL MANEJO DE SUS DESECHOS. DISPOSICION DEL PRESUPUESTO. APOYO INTERINSTITUCIONAL.

8.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AÑO 2.010

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												RECURSOS				
			JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.											
1	REUNION DE LANZAMIENTO DEL PROYECTO CON LOS SECTORES INVOLUCRADOS Y ELECCION DE UN COMITÉ DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.	DR. ARELLANO, ANDES, DPSO, SECTOR EDUCATIVO		X															PAPELES, PIZARRA ESFEROS.
2	REUNION CON EL COMITÉ PARA ESTABLECER CRONOGRAMA DE TRABAJO.	DR. XAVIER ARELLANO		X															PAPELES, ESFEROS.
3	ELABORACION DE LINEA BASE DE SITUACION DE SALUD DE LA COMUNIDAD.	DR. XAVIER ARELLANO			X	X													LOGISTICOS.
4	CAPACITACION A LA COMUNIDAD CON RESPECTO A LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. PRESENTACION DE VIDEO. ENTREGA DE FOLLETOS.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL				X													PIZARRA, MARCAD., TV, DVD, VIDEO, FOLLETOS.
5	EVALUACION DE LA CAPACITACION MEDIANTE UNA ENCUESTA Y LA OBSERVACION DIRECTA EN LOS HOGARES Y ESCUELA.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL					X												PAPELES, FOTOCOP., ESFEROS.
6	IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE ESCUELAS PROMOTORAS DE SALUD. CAPACITACION A PERSONAL DOCENTE, COMITÉ Y COMUNIDAD EN GENERAL. ENTREGA DE FOLLETOS.	DR. ARELLANO. AREA DE SALUD No. 1						X	X										PIZARRA, MARCADORES., FOLLETOS.
7	ELABORACION DE UN DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRABAJO EN LA ESCUELA PROMOTORA DE SALUD PARA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.	DOCENTES, COMITE PADRES, SECTOR SALUD.						X	X										PAPELES ESFEROS
8	CHARLA AL ALUMNADO DE LA ESCUELA SOLDADO RAFAEL PULLAGUARI SOBRE LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL								X									PIZARRA MARCADORES
9	EVALUACION DE LA CHARLA A TRAVES DE UNA ENCUESTA Y MEDIANTE LA OBSERVACION.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL									X								PAPELES, FOTOCOP., ESFEROS.
10	TALLER SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DEL AGUA Y EL AMBIENTE DIRIGIDO A ESTUDIANTES, PERSONAL DOCENTE Y PADRES DE FAMILIA. ENTREGA DE FOLLETOS.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL									X								PIZARRA, MARCADORES, TV, DVD, VIDEO, FOLLET.
11	EVALUACION DEL TALLER A TRAVES DE UNA ENCUESTA.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL										X							PAPELES, FOTOCOPIAS, ESFEROS.
12	CAPACITACION A LOS PADRES DE FAMILIA, PERSONAL DOCENTE Y ESTUDIANTES SOBRE LAS FORMAS DE TRATAR EL AGUA. PRACTICA DE CLORACIÓN.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL											X						HIPOCLORITO AL 5 %, GOTERO.
13	EVALUACION A TRAVES DE UNA ENCUESTA Y MEDIANTE LA OBSERVACION.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL											X						PAPELES, FOTOCOPIAS, ESFEROS.
14	MONITOREO DEL AGUA DE CONSUMO PARA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO.	LABORATORIO. ANDES			X			X			X			X					LOGISTICO.
15	CHARLA A LAS MADRES COMUNITARIAS Y ENCARGADOS DEL DESAYUNO ESCOLAR SOBRE LA ADECUADA MANIPULACION Y PREPARACION DE LOS ALIMENTOS.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL												X					PIZARRA, MARCADORES.
16	EVALUACION DE LA CHARLA.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL												X					PAPELES, FOTOCOPIAS, ESFEROS.
17	INSENTIVO A LA POBLACION MEDIANTE LA ENTREGA DE CLORO Y TOLDOS CASA A CASA.	ANDES PETROLEUM													X	X			
18	CAPACITACION SOBRE MANEJO ADECUADO DE DESECHOS A COMUNIDAD EN GENERAL, PERSONAL DOCENTE Y ESTUDIANTES.	DR. XAVIER ARELLANO													X				PIZARRA, MARCADORES.
19	EVALUACION DE LA CHARLA.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL													X				PAPELES, FOTOCOPIAS, ESFEROS.
20	IMPLEMENTACION DE LA CLASIFICACION DE DESECHOS Y RECICLAJE. IMPLEMENTACION DE TACHOS DE BASURA EN ESCUELA.	ANDES PETROLEUM														X			TACHOS DE BASURA, FUNDAS PLASTICAS
21	VERIFICACION EN LOS HOGARES DE LA UTILIZACION ADECUADA DE LOS IMPLEMENTOS. OBSERVACION Y ENCUESTAS.	DR. XAVIER ARELLANO EFEMERO RURAL														X	X		PAPELES, FOTOCOP., ESFEROS.
22	EVALUACION GENERAL DEL PROYECTO.	DR. XAVIER ARELLANO															X		COMPUTADORA.
23	ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.	DR. XAVIER ARELLANO															X		COMPUTADORA.
24	PRESENTACION Y DIFUSION DE LOS RESULTADOS A LA COMUNIDAD, ANDES PETROLEUM Y DEMAS SECTORES INVOLUCRADOS.	DR. XAVIER ARELLANO															X		PROYECTOR, LAPTOP, INTERNET.

8.6 PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A) RECURSO HUMANO			
MEDICO	1		\$ 0,00
ENFERMERA	1		\$ 0,00
TECNOLOGO LABORATORIO	1		\$ 0,00
ENCARGADO DE PROMOCIÓN	1		\$ 0,00
SUBTOTAL			\$ 0,00
B) RECURSOS MATERIALES			
MATERIAL DE OFICINA	VARIOS		\$ 0,00
MARCADORES DE PIZARRA	10		\$ 10,00
HOJAS INEN A4	6 RESMAS	\$ 5,00	\$ 30,00
VARIOS			\$ 60,00
SUBTOTAL			\$ 100,00
C) OTROS			
COPIAS			\$ 0,00
ALIMENTACION			\$ 0,00
TRANSPORTE			\$ 0,00
HIPOCLORITO AL 5 %	40 GALONES	\$ 3,00	\$ 120,00
TOLDOS	22	\$ 12,00	\$ 264,00
TACHOS ESCOLARES	3		\$ 0,00
VIDEOS	2		\$ 0,00
FOLLETOS VARIOS TEMAS			\$ 0,00
SUBTOTAL			\$ 484,00
IMPREVISTOS			\$ 48,40
TOTAL			\$ 532,40

9. RESULTADOS

9.1 RESULTADO No. 1

La Comunidad capacitada en el tema de Enfermedades Transmisibles.

ANALISIS.-

Se capacitó al 100 % de personas de la Comunidad, esto es a las 22 familias que habitan la misma, en los temas de Enfermedades Transmisibles, formas de contagio, factores de riesgo, factores protectores, maneras de prevenirlas, tratamiento y complicaciones. Con la capacitación se cubrieron los temas de las Enfermedades prevalentes en la Comunidad de Santa Rosa, esto es: Diarreas y Gastroenteritis Aguda Infecciosa, Parasitosis Intestinales y aquellas transmitidas por vectores como la Fiebre del Dengue y Paludismo. Mediante este conocimiento las personas se concienciaron acerca de la problemática a solucionar, de tal manera que comprendieron su rol en el proceso salud-enfermedad.

METODOLOGIA.-

Las capacitaciones se impartieron a manera de charlas y talleres, con la ayuda de proyecciones de diapositivas y la entrega de trípticos. Dichas capacitaciones se las realizaron de manera colectiva en la Casa Comunal del centro poblado y en la Escuela de la localidad "Soldado Rafael Pullaguari", contando con la presencia de los padres de familia y el personal docente. También se las realizaron de manera individual casa a casa y aprovechando la consulta médica en la Unidad de Salud.

EVALUACION.-

La evaluación del conocimiento y grado de concienciación se efectuó a través de preguntas orales luego de las capacitaciones, usando incentivos como premios. También se empleó el método de la observación directamente en sus hogares y a través de encuestas familiares aplicadas al 100 % de las familias. Los resultados de

esta encuesta demostraron una asimilación aceptable de conocimientos, actitudes y prácticas que les conllevaron a un vivir más saludable.

9.2 RESULTADO No. 2

La Comunidad emplea agua segura para su consumo.

ANALISIS.-

Al término del presente proyecto de acción se logró que el 100 % de las familias utilicen un método para tratar el agua, convirtiéndola en segura para su consumo, sea éste para la higiene personal, higiene y preparación de los alimentos o la ingesta.

Las fuentes de abastecimiento de las cuales disponen los habitantes de Santa Rosa son principalmente las aguas superficiales y subterráneas (Esteros, vertientes, pozos y el agua proveniente de las precipitaciones fluviales. Gracias al trabajo de dos laboratorios se comprobó a través del análisis físico-químico y microbiológico de muestras tomadas directamente de las fuentes y de los recipientes de almacenamiento, que el agua que ellos usaban no era apta para el consumo según la norma INEN, ya que contenían coliformes fecales y hongos en altas proporciones. El método enseñado para tratar el agua fue básicamente la cloración con una solución de Hipoclorito de Sodio al 5 %; el hervor del agua también fue considerado.

Las encuestas arrojaron los siguientes resultados:

FORMAS DE TRATAR EL AGUA DE CONSUMO

TRATAMIENTO	FAMILIAS	%
CLORACION	14	64
HERVOR	8	36
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi, Sta. Rosa–Dic.2.010



METODOLOGIA.-

Este resultado se logró en primer lugar realizando un diagnóstico preciso y científico de la problemática del agua insegura que estos pobladores estaban consumiendo, causante de la mayoría de las Diarreas, Gastroenteritis Agudas Infecciosas y Parasitosis Intestinales. Estos análisis antes mencionados permitieron demostrar objetivamente la mala calidad del agua en el aspecto microbiológico, capaz de generar un estado de preocupación y conciencia en la comunidad.

En segundo lugar, la capacitación por medio de charlas colectivas en su casa comunal, escuela y talleres de manera individual en sus hogares, permitió que las familias adquirieran el conocimiento y pusieran en práctica la adecuada manipulación, transporte, almacenamiento y tratamiento del agua de consumo, usando el método de la cloración para la desinfección de la misma. También se utilizaron trípticos y carteles instructivos alusivos a la temática.

EVALUACION.-

Se evaluó el hecho de que las familias estuvieran usando este método para desinfección del agua a través de la observación en sus viviendas, el uso de encuestas al finalizar el proyecto y el monitoreo al azar en sus hogares por medio de análisis mensuales del agua de consumo, a través de un equipo portátil para medición del cloro residual que según la norma INEN debe de alcanzar el rango de 0,5 a 1,5 mg

%, para garantizar la seguridad del agua desde el punto de vista microbiológico. El conocimiento de los resultados inmediatos de estos análisis facilitó la corrección in situ de las cantidades de cloro a ser utilizadas para lograr una concentración residual óptima o la reinstrucción y concienciación si ameritaba el caso.

Cabe mencionar que a manera de incentivo se obsequió un galón de solución de hipoclorito de sodio a cada familia para que continuaran el proceso de desinfección del agua en sus hogares.

9.3 RESULTADO No. 3

La Comunidad capacitada en cuanto al tema de la manipulación y preparación de los alimentos con las adecuadas normas sanitarias.

ANALISIS.-

Se capacitó al 100 % de las familias de la Comunidad Santa Rosa (22 Familias), en el tema de la manipulación y preparación de los alimentos con las debidas normas de higiene, dentro de las limitaciones que ellos tienen en cuanto a infraestructura sanitaria y equipamiento. Se abordaron temas como el lavado de manos correctamente, el lavado de los alimentos antes de ingerirlos, la mantención de los alimentos en refrigeración o congelación, contaminantes potenciales de los cárnicos, vegetales, legumbres, frutas, etc., la correcta preparación de alimentos en las tablas de cortar, el reconocimiento de los alimentos y en especial los cárnicos dañados, entre otros temas abordados. A través de esta instrucción las personas se concienciaron acerca de los riesgos en la salud que comprende esta problemática causante de Intoxicaciones y gastroenteritis agudas.

METODOLOGIA.-

Las capacitaciones se impartieron a manera de charlas, talleres y la entrega de trípticos. Dichas capacitaciones se las realizaron en la Casa Comunal de la población

y en la Escuela de la Comunidad. Se contó con la presencia de todos los padres de familia, Director de la escuela y personal docente.

EVALUACION.-

La evaluación del conocimiento y grado de concienciación se efectuó a través de preguntas orales luego de las capacitaciones, usando premios como incentivos. La evaluación también fue realizada por medio de encuestas familiares aplicadas al 100 % de las familias en sus viviendas. Los resultados de esta encuesta reflejaron cambios de actitudes perjudiciales hacia comportamientos más saludables relacionados con el tema.

9.4 RESULTADO No. 4

La Comunidad maneja adecuadamente sus desechos.

ANALISIS.-

Se capacitaron a las 22 familias de Santa Rosa, lo que corresponde al 100 % de sus habitantes, en el tema de manejo adecuado de desechos, logrando que el 77 % de sus familias clasifiquen sus desechos, separando lo orgánico de lo inorgánico y reutilizando los residuos orgánicos para la preparación de abono de plantas o alimento para animales, considerando las limitaciones infraestructurales como una comunidad rural de la Amazonía, carentes de los servicios sanitarios básicos. No obstante lo antes mencionado, los resultados evidenciados a través de las encuestas de verificación arrojan cifras positivas:

ELIMINACION DE EXCRETAS

TRATAMIENTO	FAMILIAS	%
EXCUSADO	19	86
LETRINA	2	9
ENTIERRA	1	5
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi, Sta. Rosa–Dic.2.010

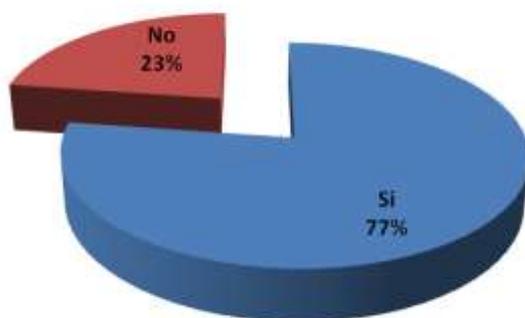


CLASIFICACION DE DESECHOS

CLASIFICACION ORGANICO-INORGANICO	FAMILIAS	%
SI	17	77
NO	5	23
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi, Sta. Rosa–Dic.2.010

CLASIFICACION DE LA BASURA

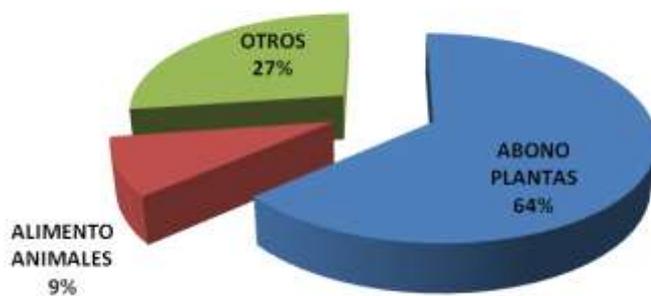


REUTILIZACION DE LO ORGANICO

REUSO	FAMILIAS	%
ABONO PLANTAS	14	64
ALIMENTO ANIMALES	2	9
OTROS	6	27
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta Dispensario Médico Comunitario Kupi, Sta. Rosa–
Dic.2.010

REUTILIZACION DE LO ORGANICO



METODOLOGIA.-

Estos resultados se lograron por medio de la capacitación grupal a través de charlas impartidas en su Casa Comunal y en la Escuela con el 100 % del personal docente y padres de familia. Como parte del incentivo en este tema, se entregaron tres tachos metálicos para recolección de basura comunitaria y de la escuela, a pesar de que la comunidad cuenta con dos casetas construidas especialmente para la recolección pública, la cual ocurre tres veces por semana.

EVALUACION.-

La verificación del cumplimiento de esta conducta del buen manejo o manipulación de desechos por parte de la comunidad se la realizó mediante las encuestas antes mencionadas y a través de la observación dentro de las viviendas.

9.5 RESULTADO No. 5

Disminuida la morbimortalidad por enfermedades transmisibles prevalentes en la Comunidad de Santa Rosa (Diarrea y Gastroenteritis Aguda Infecciosa, Parasitosis Intestinales, Fiebre del Dengue y Paludismo).

ANALISIS.-**9.5.1 DIARREA Y GASTROENTERITIS AGUDA INFECCIOSA, PARASITOSIS INTESTINALES.-**

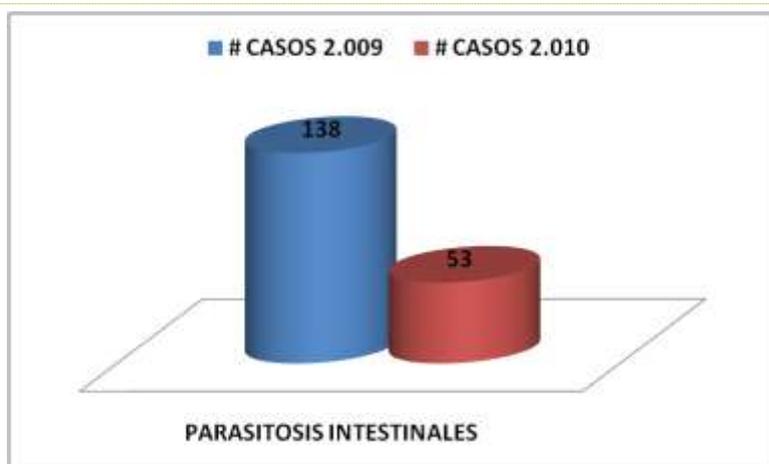
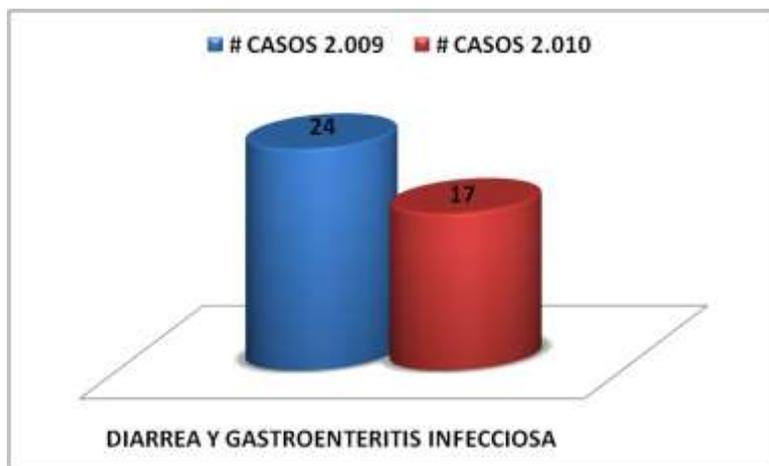
Por medio de este proyecto se logró disminuir los casos de Diarreas y Gastroenteritis Aguda Infecciosa en un 30 % y las consultas por síntomas ocasionados por

Parasitosis Intestinales en un 61 % según se verifica a través de datos comparativos de la morbilidad entre los años 2.009 y 2.010. Así la incidencia es la siguiente:

DATOS COMPARATIVOS DE MORBILIDAD 2.009 - 2.010

No.	PATOLOGIA	# CASOS 2.009	%	# CASOS 2.010	%
1	DIARREA Y GASTROENTERITIS INFECCIOSA	24	4	17	3
2	PARASITOSIS INTESTINALES	138	22	53	10

Fuente: Datos Estadísticos del Dispensario Médico Comunitario de Kupi 2.010. Registro Diario de Consulta.



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Negrita, Color de fuente: Texto 1

DATOS COMPARATIVOS DE INCIDENCIA 2.009 - 2.010

No.	PATOLOGIA	TASA INCIDENCIA 2.009	TASA INCIDENCIA 2.010
1	DIARREA Y GASTROENTERITIS INFECCIOSA	22%	15%
2	PARASITOSIS INTESTINALES	128%	49%

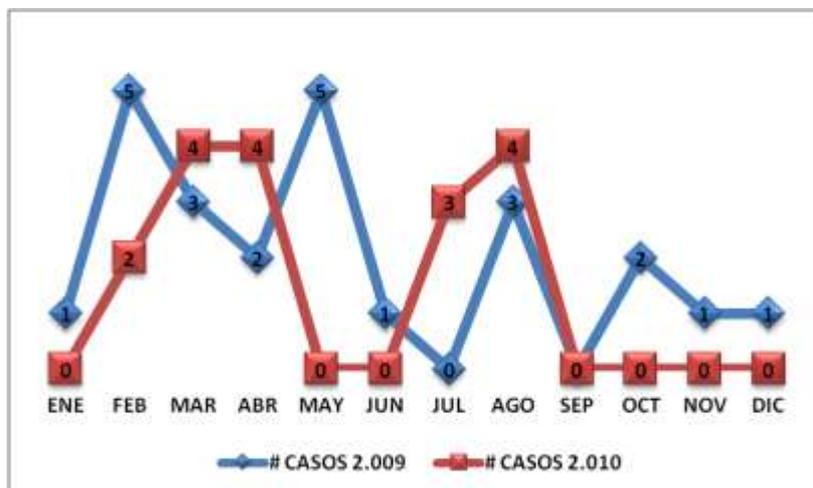
Fuente: Datos Estadísticos del Dispensario Médico Comunitario de Kupi 2.010, Registro Diario de Consulta.

Otros datos estadísticos del año 2.010 demuestran que las Diarreas y Gastroenteritis Infecciosa dejaron de producirse en los últimos meses del año, durante la ejecución del Proyecto, en comparación con los el año 2.009, donde si se presentaron casos, como se demuestra a través del siguiente cuadro:

DIARREA Y GASTROENTERITIS INFECCIOSA

MES	# CASOS 2.009	# CASOS 2.010
ENE	1	0
FEB	5	2
MAR	3	4
ABR	2	4
MAY	5	0
JUN	1	0
JUL	0	3
AGO	3	4
SEP	0	0
OCT	2	0
NOV	1	0
DIC	1	0
TOTAL	24	17

Fuente: Registro Diario de Consulta Dispensario de Kupi.



9.5.2 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

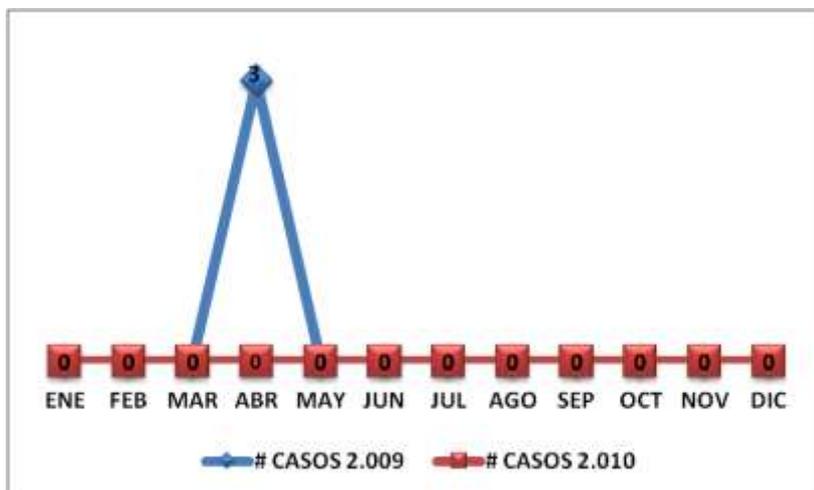
DENGUE.-

Según demuestran los datos de frecuencia de esta patología, la incidencia bajó en un 100 %, es decir de tres casos en el año 2.009 a cero casos confirmados en el 2.010, como se ilustra continuación:

FIEBRE DEL DENGUE

MES	# CASOS 2.009	# CASOS 2.010
ENE	0	0
FEB	0	0
MAR	0	0
ABR	3	0
MAY	0	0
JUN	0	0
JUL	0	0
AGO	0	0
SEP	0	0
OCT	0	0
NOV	0	0
DIC	0	0
TOTAL	3	0

Fuente: Registro Diario de Consulta Dispensario de Kupi.



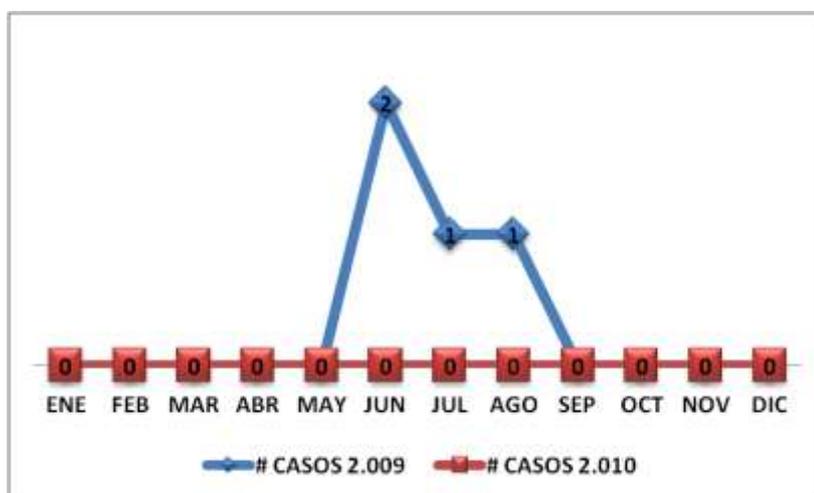
PALUDISMO.-

La reducción experimentada en la morbilidad por esta causa fue del 100 %, ya que la incidencia en el año 2.009 fue de 4 casos, mientras que no se presentaron casos en el año 2.010.

PALUDISMO

MES	# CASOS 2.009	# CASOS 2.010
ENE	0	0
FEB	0	0
MAR	0	0
ABR	0	0
MAY	0	0
JUN	2	0
JUL	1	0
AGO	1	0
SEP	0	0
OCT	0	0
NOV	0	0
DIC	0	0
TOTAL	4	0

Fuente: Registro Diario de Consulta Dispensario de Kupi.



METODOLOGIA.-

La metodología para el logro de estos resultados ya fue expuesta en los acápite anteriores, cuya base fue la educación. Cabe mencionar que para la reducción de la morbilidad de la Enfermedades Transmisibles por Vectores las actividades de promoción y prevención constituidas por las capacitaciones, entrega de folletos y mosquiteros (Toldos), a las familias que no los disponían, sumadas a los aportes comunitarios individuales en el orden, limpieza y drenaje de los posibles criaderos del mosquito vectores, sin duda jugaron un papel muy importante.

Por otra parte, el diálogo mantenido con el Sector del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (SNEM) y la ayuda logística de la Empresa Andes Petroleum Ecuador Ltd. para realizar las fumigaciones, rociados respectivos, diagnóstico, tratamiento e investigación, fueron también un factor determinante en la reducción de la morbilidad de estas enfermedades.

EVALUACION.-

La evaluación y verificación de estos resultados se efectuó a través de los diferentes indicadores obtenidos en los Registros Diarios de Consulta del Dispensario Médico

Comunitario de Kupi, así como en los datos estadísticos de los informes anuales y encuestas realizadas de la misma fuente.

Se usaron indicadores de frecuencia como son el número de casos, tasas de incidencia y porcentajes. Todos estos con la ayuda del equipo básico de computación usando las herramientas del Excel 2.007 para la tabulación de los resultados y la elaboración de gráficos estadísticos.

9.6 ANALISIS GENERAL

Las actividades antes mencionadas de capacitación mediante charlas, talleres, entrega de trípticos; monitoreo, evaluación, entrega de incentivos como el hipoclorito de sodio, toldos, tachos de basura comunitarios, relacionadas con la prevención de las Enfermedades Transmisibles, tuvieron un impacto positivo en la Comunidad de Santa Rosa en la toma de conciencia de su papel como responsables primordiales de la salud individual y familiar.

Una estrategia importante en el desarrollo de este proyecto fue la implementación del programa de Escuela Promotora de Salud, ya que se pudo integrar al Sector Educativo en la solución de esta problemática, especialmente como multiplicadores, vigilantes y promotores de los diferentes temas de salud relacionados con el problema.

Todas estas acciones de promoción y prevención que constituyen el Proyecto de Lucha contra las Enfermedades Transmisibles presentes en esta comunidad contribuyeron a lograr el propósito, alcanzar los objetivos y el fin del proyecto, esto es la disminución de la morbimortalidad por estas causas, la cual tuvo un decremento del 30 % como ya se indicó anteriormente en el resultado No. 5.

Cabe mencionar que la tarea de concienciar a la comunidad, cambiando hábitos o conductas ya establecidas durante años fue ardua. Se hizo necesario la constancia en las capacitaciones y monitoreo para que los habitantes de Santa Rosa adquirieran el conocimiento y las herramientas necesarias que les llevaran a aplicar lo aprendido.

Es necesario analizar que una de las potencialidades del presente proyecto es su bajo costo económico y la factibilidad por lo tanto de aplicarlo al resto de las comunidades del área de influencia, ya que una de las bases del logro de los objetivos fue la de promocionar el uso del agua segura a través del empleo de un insumo económico como es la solución de hipoclorito de sodio al 5 % (Cloro comercial).

Algo en lo cual se debe seguir trabajando más es en la meta de insentivar a los líderes comunitarios para alcanzar una mayor gestión en salud, capaz de generar proactividad en la elaboración y cosecución de sus proyectos a largo plazo, como por ejemplo la de tener un sistema público de agua potable mediante la participación del Sector Gubernamental.

Una limitación de este proyecto lo constituye las condiciones de pobreza en que viven los pobladores de este sector, lo cual condiciona grandemente el trabajo de prevención en algunos aspectos y su autosustentabilidad. Así, por ejemplo, el empleo de fundas de colores o el uso de varios tachos de basura para un manejo de desechos más específico, teniendo que adaptarse a sus propios medios para el logro de este objetivo. De ahí la importancia de continuar con la gestión de los líderes comunitarios a través de Organismos Gubernamentales y ONGs que podrían suplir estas deficiencias.

|

10. CONCLUSIONES

|

10. CONCLUSIONES

Podemos concluir que gracias a la ejecución de este proyecto de acción se logró el propósito de implementar un programa de lucha contra las Enfermedades Transmisibles presentes en la Comunidad de Santa Rosa, el cual se basó primordialmente en actividades de promoción y prevención que influyeron positivamente en la comunidad, cambiando prejuicios, mitos o ideas preconcebidas erradas de la población, promoviendo el cambio de conocimientos, actitudes y prácticas saludables.

Cabe indicar que todos los objetivos y resultados fueron alcanzados, con cada actividad emprendida contribuyendo así también a la consecución del fin del proyecto, esto es la disminución de la morbimortalidad de este grupo de enfermedades.

Solo resta indicar que el trabajo no ha terminado aún, ya que como personal de salud debemos mantener el incentivo constante en la población y los demás sectores involucrados con el propósito de que se mantenga el programa a través del tiempo.

Sin embargo, el motor principal para la autosustentabilidad será el grado de conciencia que cada uno de los habitantes de esta comunidad haya desarrollado, generando el cambio que impulsará las acciones perdurables durante toda la vida.

Sin duda la mayor recompensa que como entes de salud podemos tener es la satisfacción del deber cumplido con el aporte personal a la resolución de parte de la problemática que sufren las comunidades. Vale mencionar también el placer de haber ganado la experiencia, desarrollado las destrezas y habilidades a través de la

ejecución de este proyecto de acción como parte de la Tesis de Grado de la Maestría de Gerencia de Salud para el Desarrollo Local.

11. RECOMENDACIONES

11. RECOMENDACIONES

- El presente proyecto de acción, una vez comprobado su impacto y beneficio al haber disminuido la incidencia de Enfermedades Transmisibles en la Comunidad de Santa Rosa, sería importante implementarlo en las demás comunidades que conforman el área de influencia del Dispensario Médico Comunitario de Kupi ya que presentan los mismos problemas y las mismas deficiencias en cuanto a los servicios sanitarios básicos, como la ausencia de agua potable.
- Siendo el factor económico un determinante importante para llevar a cabo otras actividades tendientes al mejoramiento de la infraestructura sanitaria básica como la implementación de un sistema público de agua segura, sería conveniente la formación de un comité de agua y su capacitación, con la finalidad de gestionar la participación de organismos gubernamentales a nivel cantonal o provincia; o la inclusión de ONGs para conseguir la inversión requerida para este objetivo.
- Es recomendable como profesionales de la salud seguir incentivando y capacitando a la comunidad con la finalidad de mantener vivo el deseo de cada familia de participar y empoderarse del mejoramiento de su salud y así no desmayar en las actividades aprendidas como por ejemplo, la aplicación de métodos de tratamiento del agua, entre las cuales la cloración ha demostrado constituir una garantía de seguridad del agua.
- Se debería continuar con el proyecto de Escuelas Promotoras de Salud, con la finalidad de lograr mayor participación del sector educativo, por ejemplo incluyendo la educación para la salud en el pènsun de estudios, multiplicando de esta manera la capacitación y por otra parte implementando acciones correctivas de acurdo a su diagnóstico situacional para asegurar un entorno

escolar saludable, tomando en cuenta que los estudiantes pasan gran parte de su vida en las unidades educativas.

12. BIBLIOGRAFIA

12. BIBLIOGRAFIA

1. María Buele Maldonado (2010): Guía Didáctica de Diseño, Ejecución y Gerencia de Proyectos para Salud: Trabajo de Grado II. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja: Editorial de la UTPL.
2. María del Carmen Piedra (2009): Guía Didáctica de Diseño, Ejecución y Gerencia de Proyectos para Salud: Trabajo de Grado I. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja: Editorial de la UTPL.
3. Programa de Las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Agenda 21 (Cumbre de la Tierra), Sección I: Dimensiones sociales y Económicas, Cap. 6: Protección y Fomento de la Salud Humana. ONU, Revisado Junio 2.010.
<http://www.pnuma.org/deramb/Agenda21.php>
4. Medicina Interna de Ferreras, Autor: Rozman, C. Edición: 16ª (2008). Editorial Madrid.
5. Diagnóstico Clínico y Tratamiento Lange, Autor: Stephen J. McPhee. 48a. Edición (2.009), Editorial Mc Graw Hill, España.
6. Principios de Medicina Interna, Autor: Anthony S. Fauci, 16ª. Edición. (2.005). Editorial Mc Graw Hill, España.
7. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, Marzo 2.010: "Intervenciones comunitarias contra las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas en Nepal" <http://www.who.int/entity/bulletin/volumes/88/3/es/>
8. Centro de prensa de la OMS: "Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N°330 Agosto de 2009.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

9. Declaración conjunta de la OMS y el Unicef: Tratamiento clínico de la diarrea aguda. Autores: Organización Mundial de la Salud; UNICEF. Detalles de la publicación: Número de páginas: 8. Fecha de publicación: 2004.
10. OMS: Media centre. "Cholera". Fact sheet N°107. June 2010
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs107/en/index.html>
11. Centro de prensa OMS: "La crisis sanitaria agrava la desesperanzadora situación humanitaria en Etiopía". Comunicado de prensa OMS11 de julio de 2008. Ginebra/Addis Abeba.
12. Organización Mundial de la Salud: "Guías para la calidad del agua potable [recurso electrónico]: incluye el primer apéndice. Vol. 1: Recomendaciones. Tercera edición. Versión electrónica para la Web.1. Normas sobre el agua potable. 2. Normas sobre el agua. 3. Normas sobre la calidad del agua. 4. Directrices. Organización Mundial de la Salud, 2006.
13. Catalogación por la Biblioteca de la OMS. "Informe sobre la evaluación mundial del abastecimiento en 2000". 1. Abastecimiento de agua 2. Saneamiento 3. Desarrollo de recursos hídricos 4. Organización Mundial de la Salud. WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation.
14. Publicación OMS 2.011: Agua, saneamiento y salud. " Abastecimiento del agua y monitoreo del saneamiento".
http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/es/
15. Publicación OMS 2.011: "Agua, saneamiento y salud. "El abastecimiento de agua, el saneamiento y el desarrollo de la higiene"
http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/es/
16. Publicación OMS 2.011: Agua, saneamiento y salud. "Enfermedades relacionadas con el agua".
http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/es/
17. Centro de prensa OMS: "Estrategia para prevenir y tratar la diarrea. El UNICEF y la OMS presentan una estrategia de prevención y tratamiento de la diarrea, la segunda causa de muerte en los niños. Comunicado de prensa: 14 de octubre de 2009 | Nueva York | Ginebra.
http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood_deaths_diarrhoea_20091014/es

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

18. Comunicado de prensa: 10 de marzo de 2009 | GINEBRA: “Son necesarias más investigaciones sobre la diarrea infantil. Identificadas nuevas áreas de investigación prioritarias”.

http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/diarrhoea_research_20090310/es/

Código de campo cambiado

19. OMS PUBLICACIÓN 2.011: “ Rotavirus”

http://www.who.int/vaccine_research/diseases/rotavirus/en/

Código de campo cambiado

20. Boletín de la Organización Mundial de la Salud: “Eficacia de los suplementos de cinc más sales de rehidratación oral para la diarrea en bebés menores de 6 meses en el estado de Haryana (India)”. Volumen 88, Octubre 2.010.

<http://www.who.int/bulletin/volumes/88/10/10-075986-ab/es/>

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Numerado + Nivel: 1, Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda, Alineación: 0,25 cm + Sangría: 0,8 cm

Con formato: Numeración y viñeta

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Numeración y viñeta

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto

Con formato: Numerado + Nivel: 1, Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda, Alineación: 0,25 cm + Sangría: 0,8 cm

21. Boletín de la Organización Mundial de la Salud: “Mortalidad en la niñez por diarrea en los países en desarrollo”. Volumen 86, Septiembre 2.008

22. <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-050054-ab/es/>

23. Boletín de la Organización Mundial de la Salud: “Zinc y sales de rehidratación oral de baja osmolaridad contra la diarrea: nuevo llamamiento a la acción”. Autor: Christa L Fischer Walker, Olivier Fontaine, Mark W Young & Robert E Black. Volumen 87, Octubre 2.009 <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/10/08-058990-ab/es/>

24. Publicación OMS, 2.011: “Managing water in the home: accelerated health gains from improved water supply” (Manejo del agua en la vivienda: beneficios acelerados para la salud derivados del abastecimiento de agua mejorado).

http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/wsh0207/es/index1.html

25. [Texas Water Resources Institute: “Tratando agua almacenada con cloro”, publicación hecha por Monty C. Dozier, 2.010.](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/wsh0207/es/index1.html)

<http://srwgis.tamu.edu/media/2550/shockstorespanish.pdf>

26. [Cloro: Publicación hecha por Keith A. Christman, Consejo de Química del Cloro, Arlington, VA, EUA, ingreso, 2.010.](http://www.ingeniero_ambiental.com/2info/cloro.pdf)

http://www.ingeniero_ambiental.com/2info/cloro.pdf

27. [Preguntas sobre cloro y agua: publicación de Cloro.info, 2.009.](http://www.ingeniero_ambiental.com/2info/cloro.pdf)

- <http://www.cloro.info/index.asp?page=642>
28. Uso del cloro para la desinfección de Agua para consumo. Estudio por Química María Luisa de Esparza, 2009.
<http://www.ambiente-ecológico.com/revista57/cloro57.htm>
29. Desinfección con cloro y riesgo de los productos derivados de la desinfección: Revista Agua Latinoamérica, Agosto 2.002.
<http://www.agualatinoamerica.com/NewsView.cfm?pkarticleID=54>
- 26-30. Paludismo OMS 2.011: "Otros métodos de control de los vectores del paludismo"
http://www.who.int/malaria/vector_control/other/es/
- 27-31. Centro de prensa OMS: "Dengue y dengue hemorrágico". Nota descriptiva N° 117
Marzo de 2009.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
- 28-32. Publicación OMS 2.011: Salud y desarrollo del niño y del adolescente "Malnutrición"
http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/child/nutrition/malnutrition/es
- 29-33. Organización Panamericana de la Salud. Datos y cifras sobre el paludismo. "El control de las enfermedades transmisibles", 18.a edición. Washington, DC: OPS; 2005. (Publicación Científica y Técnica No. 613) y Malaria in the countries and Region of the Americas: Time. Series Epidemiological Data, 1998-2004.
<http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/mal-2005.htm>
- 30-34. Organización Mundial de la Salud: Informe mundial sobre el paludismo 2005 Ginebra: OMS. 2005.
http://www.rbm.who.int/wmr2005/html/exsummary_sp.htm
- 34-35. Publicación OPS 2.011: ¿Qué es el paludismo?
<http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/paludismo.pdf>
- 32-36. OMS Hacer retroceder el paludismo y UNICEF: Prevención y Control de Enfermedades. Enfermedades Transmisibles. Malaria. Informe mundial sobre el paludismo 2005.

Código de campo cambiado**Con formato:** Sin subrayado, Color fuente: Automático**Con formato:** Numeración y viñeta**Con formato:** Sin subrayado, Color fuente: Automático**Con formato:** Numerado + Nivel: 1
Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... +
Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda
Alineación: 0,25 cm + Sangría: 0,8 cm**Código de campo cambiado****Con formato:** Sin subrayado, Color fuente: Automático**Con formato:** Numerado + Nivel: 1
Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... +
Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda
Alineación: 0,25 cm + Sangría: 0,8 cm**Con formato:** Numeración y viñeta**Con formato:** Sin subrayado, Color fuente: Automático**Con formato:** Sin subrayado, Color fuente: Automático**Con formato:** Numeración y viñeta**Código de campo cambiado****Con formato:** Numeración y viñeta**Código de campo cambiado****Con formato:** Numeración y viñeta**Código de campo cambiado****Con formato:** Numeración y viñeta**Con formato:** Numeración y viñeta**Código de campo cambiado****Con formato:** Numeración y viñeta

<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/mal-world-rpt-2005.htm>

Código de campo cambiado

33-37. Publicación OPS: Día del paludismo en Las Américas 2010: Directrices para la conmemoración, comunicación y promoción. Archivo en PDF.

Con formato: Numeración y viñeta

http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=8762&Itemid=99999999

Código de campo cambiado

34-38. OPS, Publicación 2.011: "Paludismo"

Con formato: Numeración y viñeta

http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=2155&Itemid=1912&lang=es

Código de campo cambiado

Con formato: Español (Ecuador)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

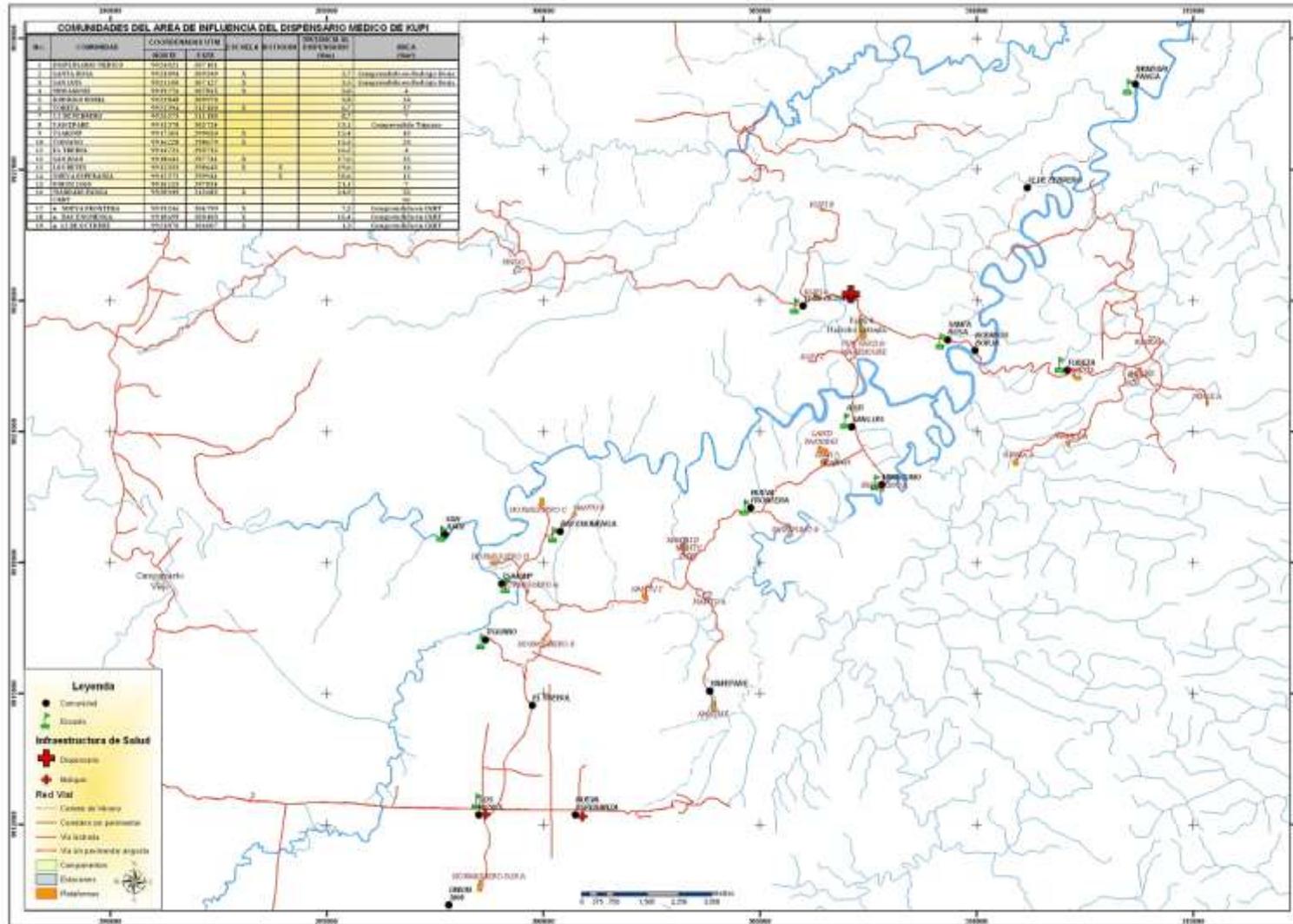
Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0 cm

13. ANEXOS

ANEXO 1: MAPA DEL AREA DE INFLUENCIA DEL DISPENSARIO DE KUPI



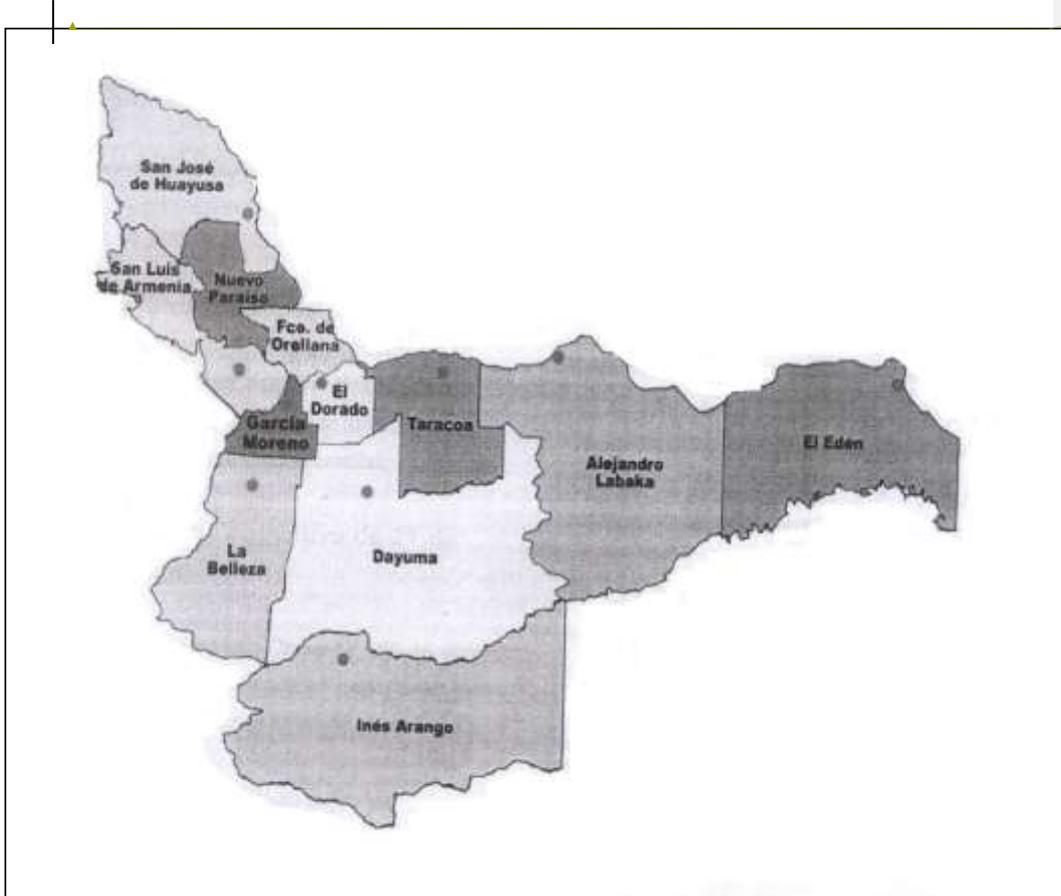
ANEXO 2

MAPA DEL CANTÓN ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA



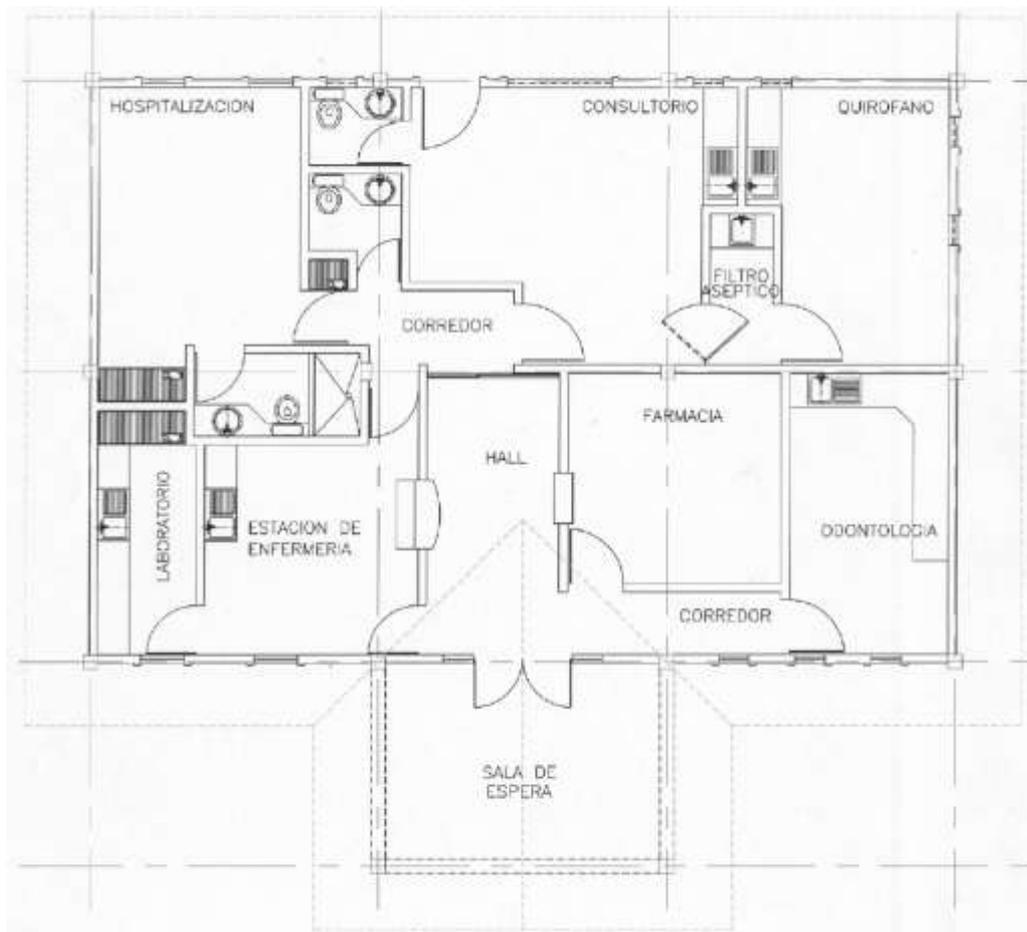
ANEXO 3

MAPA DE LA PARROQUIA DAYUMA DEL CANTON ORELLANA



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Texto 1

ANEXO 4
PLANTA ARQUITECTONICA DEL DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO
DE KUPI



ANEXO 5
AREAS DEL DISPENSARIO



Consultorio Médico



Sala de emergencias (Enfermería)



Cuarto de observación (Hospitalización)



Sala de partos (Quirófano)



Farmacia



Cuarto de esterilización

ANEXO 6

INVITACION AL TALLER DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL PARTICIPATIVO

DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO DE KUPI

Parroquia Dayuma, Orellana, 16 de Febrero del 2.009

Señor

.....

Presidente Comunidad.....

Presente.-

Cordial saludo:

A través de la presente le invitamos a un taller a realizarse en el Dispensario Médico Comunitario de Kupi, el domingo 22 de Febrero del presente año, a las 8 a.m.

El objetivo de este taller será elaborar un **Diagnóstico Situacional Participativo** de las comunidades del área de influencia del dispensario, con el propósito de identificar y priorizar los principales problemas de salud que afectan a su comunidad.

Se anexa la programación.

Esperando contar con su puntual asistencia, quedo de Usted muy agradecido.

Atentamente,

DR. XAVIER ARELLANO N.

Médico Andes Petroleum Ecuador Ltd

ANEXO 7

**PROGRAMA
DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO DE KUPI**

TALLER DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL PARTICIPATIVO DE SALUD

Parroquia Dayuma-Cantón Orellana

22-Febrero-2.009 / 8h00

PROGRAMA

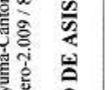
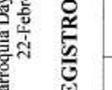
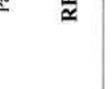
HORA	DETALLE	RESPONSABLE
08h00	Bienvenida	Dr. Xavier Arellano
08h05	Presentación de los Objetivos y Metodología del taller.	Dr. Xavier Arellano
08h15	Presentación sobre Enfoque Integral de Salud y Estadísticas.	Dr. Xavier Arellano
08h30	Identificación y Priorización de los Problemas de Salud.	Todos los asistentes
09h00	Determinación de las Causas, Efectos y Posibles Soluciones.	Todos los asistentes
10h00	Socialización de los Resultados.	Todos los asistentes
10h15	Conclusiones y Recomendaciones finales.	Dr. Xavier Arellano
10h30	Refrigerio	Dr. Xavier Arellano

ANEXO 8
LISTA DE ASISTENCIA

DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO KUPI

TALLER DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL PARTICIPATIVO DE SALUD
Parroquia Dayuma-Cantón Orellana
22-Febrero-2.009 / 8h00

REGISTRO DE ASISTENCIA

No	NOMBRE	CEDULA	COMUNIDAD	CARGO	FIRMA
1	Rodrigo Rodriguez	0200853331	San Rego	Promotor Salud	
2	Alberto Chicari	1804200283	Nueva Esperanza	Presidente	
3	Venancia Nigua	1500558028	Yawepare	Presidente	
4	Esperanza Rucho	140036721-4	(Pirocha) stakim	Representante	
5	Eliseo Guba	150063005-6	12 Febrero	Presidente	
6	Aida Grefa	150028430-0	CRIO TIPUTINI	Primero vocal	
7	Segundo Baeza	04008612-5	SANTA ROSA	Presidente	
8	Ric Tiputini Pablo Conf.	150049454-3	Rio Tiputini	Presidente	
9	Lidia Yanki	150045356-6	Shinchi Wanyi	Presidente	
10	Enabaly Varela	120721009-4	AS Rodrigo Bofra	coordinadora de Promoción	
11	Guillermo Carda	150038024-4	Hambar Panga	Presidente	
12	CARLOS ENRIQUETA	150018805-5	Tobeta	Presidente	

ANEXO 9

MEMORIAS DEL TALLER DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL PARTICIPATIVO

El taller fue realizado el día Domingo 22 de Febrero del año 2.009, en las instalaciones del el Dispensario Médico Comunitario de Kupi, lugar que se consideró apropiado por tratarse del tema de salud y dar un mensaje de empoderamiento.

Inició a las 8 a.m., contando con la participación de líderes representantes de 11 comunidades y organizaciones:

- ✓ Los Reyes
- ✓ Nueva Esperanza
- ✓ Yawepare
- ✓ Tsakimp
- ✓ 12 de Febrero
- ✓ Comuna Kichwa Río Tiputini
- ✓ **Santa Rosa**
- ✓ Organización de Mujeres Shínchi Warmi
- ✓ Asociación Rodrigo Borja
- ✓ Mandari Panga
- ✓ Tobeta

El programa constó de los siguientes puntos:

- Bienvenida
- Presentación de los objetivos y metodología del taller
- Presentación sobre el enfoque integral de salud y las estadísticas médicas

- Identificación y priorización de los problemas de salud (Lluvia de ideas por parte de todos los asistentes y registro en tarjetas que se colocaron a la vista en una pizarra).
- Determinación de causas, efectos y posibles alternativas de solución de los problemas priorizados. (Trabajo mediante la división de todos los participantes en 3 grupos representativos de todas las comunidades asistentes, cada uno de los cuales escogió un coordinador y un secretario).
- Socialización de los resultados, a cargo del secretario expositor de cada grupo.
- Conclusión y recomendaciones finales.
- Refrigerio.

La participación y colaboración fue muy animada y se llevó a cabo de una forma muy disciplinada y organizada. Los concurrentes estuvieron gustosos de continuar con el proceso de involucrarse y cooperar para mejorar la salud de la población. Acordaron reunirse en 2 semanas para formar un Comité Local de Salud y planificar una minga de limpieza del terreno del Dispensario.

ANEXO 10

**MATRIZ DE PROBLEMAS PRIORIZADOS
DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO KUPI
TALLER DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL PARTICIPATIVO DE SALUD
Parroquia Dayuma-Cantón Orellana
22-Febrero-2.009 / 8h00**

PROBLEMAS PRIORIZADOS

No	PROBLEMAS PRIORIZADOS	CAUSAS	EFFECTOS	POSIBLES SOLUCIONES
1				
2				
3				

ANEXO 11

FOTOS DEL TALLER DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL PARTICIPATIVO



Inicio del taller.



Tomando apuntes.



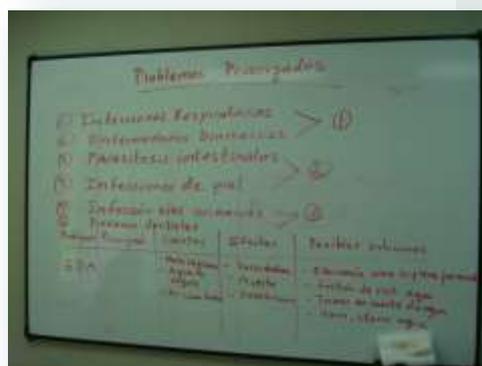
Presentación de estadísticas de salud.



Asesorando.



Identificando y agrupando problemas.



Priorización de problemas

ANEXO 12**NOMINA DE FAMILIAS CAPACITADAS**

FAMILIA	No. INTEGRANTES
1. VARELA SOLANO	5
2. ZAMBRANO FAJARDO	2
3. DANIEL TUNGUI	1
4. PINEDA JIMENEZ	5
5. PEÑAFIEL GALARZA	6
6. LARA IJISUN	3
7. KUKUSH SHIGUANGO	6
8. QUENDY TIGUA	6
9. LARA ANDY	11
10. ZAMBRANO CEDEÑO	7
11. AGUINDA CERDA	2
12. MOREIRA PARRAGA	3
13. VARELA BARRE	6
14. BAJAÑA BARRE	4
15. PARRAGA ZAMBRANO	6
16. VILLACIS NENQUIMO	4
17. ZAMBRANO DAGUA	4
18. PARRAGA LOOR	1
19. VARELA ALVAN	3
20. PARRAGA SANTAMARIA	2
21. ZAMBRANO QUENDI	5
22. VEGA CHIGUEMAY	1

ANEXO 13

ALGUNOS DE LOS RESULTADO DE ANALISIS DEL AGUA

INFORME DE ENSAYOS No. 12141-09

NOMBRE DEL CLIENTE: PETROORIENTAL S.A
DIRECCION: Av. Naciones Unidas E10-44 y Av. República del Salvador C/Plaza Oficinas
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: Agua Natural
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
FECHA DE MUESTREO: 26 de Julio de 2010
SITIO DE MUESTREO: BLOQUE 14
CODIGO DE LA MUESTRA: 89-489
COORDENADAS: R023117 N 506323 E
UBICACION: Centro Petrolero - Pto Familia Kukulcan
MUESTREO POR: Lab. ANNCY - Ing. Gabriela Pineda
FECHA DE RECEPCION: 27 de Julio del 2010
FECHA DE ANALISIS: Del 27 de Julio del 2010 al 2 de Agosto del 2010
FECHA DE EMISION: 4 de Agosto del 2010

Ensayo	Método Referencia - Laboratorio	Unidades	Límite de Cuantificación	Límite Máx. Permisos	Resultado
A. CONSUMO-INDEN 1126					
gr en vol*	APHA 450 (H) - PEEANNCY06	litro			3.30
Cloro Total	APHA 450 (C) - PEEANNCY06	mg/L CaCl2	5		13
Cloro	APHA 450 (C) - PEEANNCY06	mg/L	3.5		<0.0
Nitrato	APHA 450 (N) B - PEEANNCY07	mg/L	0.25	50	5.4
Nitrito*	HACh 1807 - PEEANNCY07	mg/L	0.10	3.0	<0.010
Color Apareto*	HACh 1807 - PEEANNCY09	Unit. Pt-Co	2	50	29
Sulfato*	HACh 1801 - PEEANNCY03	mg/L	10.0		<10.0
Sólidos Dissueltos*	APHA 210 B - PEEANNCY01	mg/L	2		27
Turbidez*	HACh - PEEANNCY03	Unit. FTU	2	5	7
Cloro Libre Residual (en vol)*	HACh 1817 - PEEANNCY05	mg/L	0.05	0.3 - 1.3	1.82
Catiónes Fecales*	APHA 803 B - PEEANNCY06	MPN/100ml	1	<1.1	<1
Catiónes Totales*	APHA 803 B - PEEANNCY06	MPN/100ml	1	<1.1	1
Acidez	APHA 310 B - PEEANNCY04	mg/L	0.210	0.01	<0.010
Hierro	APHA 310 B - PEEANNCY04	mg/L	0.250		<0.250
Cromo	APHA 310 B - PEEANNCY04	mg/L	0.020	2.5	<0.020
Cobre	APHA 310 B - PEEANNCY04	mg/L	0.020	0.01	<0.050

Ensayo	Método Referencia - Laboratorio	Unidades	Límite de Cuantificación	Resultado
Hongo y Levadura*	APHA 911 C - PEEANNCY08	u/ml	1	1
Bacterias Total de Bacterias Aerobias*	APHA 911 B - PEEANNCY08	u/ml	1	70

VALORES DE INCERTIDUMBRE DE USO DE ENSAYOS ACREDITADOS POR EL CAE

Ensayo	Rango	Incertidumbre
Cloro	5.0 - 2000	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Cloro Total	0 - 1000	± a 5% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Nitrato	0.25 - 50	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Nitrito	0.010 - 0.100	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Color	0.01 - 1.00	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Hierro	0.050 - 0.30	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Cromo	0.050 - 0.30	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%
Cobre	0.050 - 0.30	± a 10% mg/L R=2, nivel confianza 95.45%

Aclaramiento:

Ing. Cecilia Morales B.
GERENTE ANNCY

NOTA:

- Los Ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del CAE
- L: resultado del análisis
- Los valores <1 en Microbiología significan Ausencia
- El Informe sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo
- Prohíbese la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

 <p>LABSU Laboratorio de Calidad, Agua y Plantas</p>	VICARIATO APOSTOLICO DE AGUARDICO Finca P. de Villanueva S. N. y Av. Lataña E-mail: labasu@redimac.net Costa, Provincia de Orellana - Ecuador Teléfono: 073 29 2981109	 <p>oce Organismo de Certificación Ecuador</p>
	INFORME DE ENSAYO N°: 42.448	
SPS: 10 - 4 099	Análisis de agua	ENSAYOS No. OCE 1.1.22 47483

Costa, 30 de agosto de 2010

PetroOriental S.A.

Atm. Ing. Edison Caalero,
 Dirección Bloque Sur.

1.- Datos generales:

Recibido por: Técnico Laboratorio Labso.
 Fecha hora de toma de muestra: 2 010 08 21 13:35.
 Fecha hora ingreso al laboratorio: 2 010 08 21 16:00.
 Fecha del análisis: 2 010 08 21 a 2 010 08 29.
 Condiciones ambientales de análisis: T. Max: 28,2°C T. Min: 21,5°C
 Código de Labso: Identificación de la muestra.
 a 42 198: Muestra de Agua de Consumo, Familia Kibush.

2.- Parámetros y métodos / Referencias:

Núm	Parámetros	Unidad	PEE-LABSU	Métodos / Normas Referencia	Incrementos (N = 2)
1	Toma de muestra	-	PEE-LABSU-2	SM 1562	-
2	PH	mg/l	PEE-LABSU-24	SM 113 B, 302 B	-
3	Cloro libre residual	mg/l	PEE-LABSU-27	SM 490 C/G	± 2%
4	Aerobios mesófilos	Col/100 ml	PEE-LABSU-43	MP19-41A	-
5	Hongo y Levaduras	Col/100 ml	PEE-LABSU-45	MP19-41A	-
6	Coliformes Totales	Col/100 ml	PEE-LABSU-44	SM 9222 B	± 12%
7	Coliformes Fecales	Col/100 ml	PEE-LABSU-45	SM 9222 D	± 20%
8	Escherichia coli	Col/100 ml	PEE-LABSU-46	CUBI B/L/E	-

3.- Resultados:

Parámetros	Unidad	a 42 198	Límite máximo Permisible
PH	mg/l	0,0005	0,01
Cloro libre residual	mg/l	<0,30	0,3 - 1,5
Aerobios mesófilos	Col/ml	330	-
Hongo	Col/100 ml	320	-
Levadura	Col/100 ml	0	-
Coliformes totales	Col/100 ml	950	Ausencia
Coliformes fecales	Col/100 ml	<2	Ausencia
Escherichia coli	Col/100 ml	3	-

fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos, NTC/ISEN 1109:2009.
 * Cuando se utiliza cloro como desinfectante y luego de un tiempo mínimo de contacto de 30 minutos.
 Valores reportados como < 2 significan Ausencia.
 ** No establecido en la Norma.

4.- Responsables del Informe:

Autorización:   
 Dr. Fabian Soto Plaza
 DIRECTOR TECNICO
 Ing. Andrea Soto Plaza
 RESPONSABLE CALIDAD

Nota: El informe sólo aplica a las muestras sometidas a ensayo.
 Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio.
 Los incisos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OCE.

ANEXO 14
FORMATO DE REGISTRO DE CAPACITACION



DISPENSARIO MEDICO COMUNITARIO DE KUPI
REGISTRO DE CAPACITACION

TEMA: Agua segura - Metodos de tratamiento del agua - Cloracion - Entrega de tripticos.		
LUGAR: Comunidad Santa Rosa.	FECHA: 22 Agosto 2010	No. PERSONAS: 17
RESPONSABLE: Dr. Xavier Arévalo		pag 1/1

NOMBRE	COMUNIDAD	FIRMA
Melba Albó	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Maria Parroga	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Jessica Guendi	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Lina Santamaría	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Amado Varela	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Ericka Barre	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Gina Varela	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Eduardo Gomez	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Severino Suarez	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Paola Andy	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
Maribel Dalloa	Santa Rosa	<i>[Signature]</i>
ANGEL PARRAGA	STA. ROSA	<i>[Signature]</i>
FLOR SANTAMARIA	STA. ROSA	<i>[Signature]</i>
CRISTO VILLORES	STA ROSA	<i>[Signature]</i>
MIREYA ROBEIRA	STA ROSA	<i>[Signature]</i>
JUAN VARELA	STA ROSA	<i>[Signature]</i>
Marcelo Kubisti	STA ROSA	<i>[Signature]</i>

ANEXO 15
FORMATO DE ENCUESTA DE EVALUACION

ENCUESTA FAMILIAR
CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE HIGIENE COMUNITARIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACION Y VIVIENDA

Comunidad:		Encuestador:				Fecha:			
No.	Habitantes de la casa		Edad	Fecha nac.	Sexo	Estado civil	Embarazo	Estudios	Ocupación
	Apellido Paterno / Apellido Materno /	Nombre	años	días/mes/año	M/F	S/C/U/L/V/D	Mez	Años	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

No. Personas que viven en la casa No. Cuartos usa para dormir No. Camas No. Toldos Convivencia con animales
 Si No Dentro casa Fuera casa

Tipo de vivienda Cemento Madera Mixta Piso Baldosa Cemento Madera Tierra

II. ABASTECIMIENTO Y DISPOSICION DEL AGUA

1) ¿De dónde obtiene la familia el agua para consumo?
 Botellón Tanquero Lluvia Río Estero Pozo Vertiente Otro (Especifique) _____

2) ¿Dónde almacena el agua para consumo?
 Tanque fuera de casa Tanque dentro de casa Ollas fuera de casa Ollas dentro de casa Botellas
 Otro (Especifique) _____

3) ¿Mantienen Uds. tapados los recipientes con agua?
 Si No ¿Por qué? _____

4) ¿Con qué frecuencia lavan Uds. el tanque de almacenamiento del agua?
 Nunca Diariamente 1 a 2 veces por sem. 1 a 2 veces por mes Cada 2 a 3 meses 1 a 2 veces al año

III. FORMAS DE TRATAR EL AGUA

1) ¿Hierven Uds. el agua antes de consumirla?
 Nunca A veces Casi siempre Siempre ¿Por qué? _____

2) ¿Si la hierven, por cuánto tiempo lo hacen?

Menos de 5 min. 5 a 10 min. 10 a 15 min. Más de 15 min.

3) ¿Cloran Uds. el agua?

Nunca A veces Casi siempre Siempre ¿Por qué? _____

4) ¿Qué cantidad de cloro le ponen al agua? _____

5) ¿Qué tipo de cloro utiliza?

Pastillas Líquido Otro (Especifique) _____ Marca _____

6) ¿Si clora el agua, cómo lo hace? Le aplica cloro directamente a:

Pozo Tanque de almacenamiento Ollas, jarras, recipientes con agua previo al uso

7) ¿Cuánto tiempo esperan luego de clorar el agua para consumirla?

No esperan 5 a 10 min. 10 a 20 min. 20 a 30 min. Más de 30 min.

8) ¿Qué agua Uds. cloran?

Bebida Cocina Lavado de platos, vasos y cucharas Para bañarse Lavado dientes

IV. HIGIENE PERSONAL

A. ASEO DE LAS MANOS

1) ¿Se lavan Uds. las manos?

Si No ¿Por qué? _____

2) ¿Con qué frecuencia se lavan las manos? _____

3) ¿Cuándo se lavan Uds. las manos?

Antes de comer Después de ir al baño Después del trabajo Antes de preparar los alimentos

4) ¿Se cortan Uds. las uñas?

Si No ¿Por qué? _____

5) ¿Con qué frecuencia se cortan las uñas?

Cada 15 días Cada mes Cada 2 meses Otro (Especifique) _____

6) ¿Qué agua utilizan Uds. para lavarse las manos?

Lluvia Pozo Estero Río Agua clorada Otro (Especifique) _____

7) ¿Se lavan Uds. debajo de las uñas al lavarse las manos?

Si No ¿Por qué? _____

8) ¿Se lamen los dedos al comer?

Si No ¿Por qué? _____

9) ¿Usan jabón para lavarse las manos?

Si No ¿Por qué? _____

B. ASEO CORPORAL

1) ¿Con qué frecuencia se bañan Uds.?

2 veces al día 1 vez al día Pasando 1 día Una vez por semana Otro (Especifique) _____

2) ¿Qué agua utilizan para bañarse?

Lluvia Pozo Río Estero Clorada Otro (Especifique) _____

3) ¿Usan jabón para bañarse?

Si No ¿Por qué? _____

4) ¿Con qué frecuencia se cortan Uds. el cabello?

Nunca Cada 15 días Cada mes Cada 2 meses Cada 3 meses Otro (Especifique) _____

5) ¿Usan Uds. desodorante?

Si No ¿Por qué? _____

C. ASEO GENITAL

1) ¿Se lavan Uds. sus partes íntimas luego de tener una relación sexual?

Si No ¿Por qué? _____

2) ¿Qué agua utilizan para el aseo genital (Vaginal)?

Lluvia Pozo Estero Río Agua clorada Otro (Especifique) _____

3) ¿Con qué frecuencia realiza su aseo íntimo?

1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día Pasando 1 día 1 vez a la semana
Solo cuando menstrua Solo después de la relación sexual después de orinar

V. SANEAMIENTO AMBIENTAL

A. ELIMINACIÓN DE EXCRETAS

1) ¿Cómo elimina Usted las excretas?

Excusado (Tasa) y pozo séptico Letrina Aire libre Otro (Especifique) _____

B. ELIMINACION DE BASURA

1) ¿Cómo elimina Usted la basura?

Recolección pública Quema Entierra Bota en la superficie Arroja en quebrada o río
Otro (Especifique) _____

2) ¿En caso de recolección pública, con qué frecuencia pasa el carro recolector de basura?

Especifique cuántas veces a la semana _____

3) ¿Clasifica Usted la basura separando lo orgánico de lo inorgánico?

Si No ¿Por qué? _____

4) ¿Si separa lo orgánico, en qué lo utiliza?

Abono de plantas Alimento para animales Otro (Especifique) _____

5) ¿Dispone Usted de tachos para la basura?

Si No ¿Cuántos? _____

6) ¿Mantiene tapados los tachos con basura?

Si No ¿Por qué? _____

VI. NUTRICION

1) ¿Cuántas veces por semana consume los siguientes alimentos?

Carnes _____ Leche _____ Huevos _____ Legumbres/vegetales _____ Cereales/Granos _____ Frutas _____

VII. SEGURIDAD ALIMENTARIA

1) ¿Lava los alimentos antes de prepararlos o comerlos?

Si No ¿Por qué? _____

2) ¿Guarda Usted alimentos ya preparados para consumirlos después?

Si No ¿Por qué? _____

3) ¿Hasta cuánto tiempo después de preparados consume Usted los alimentos?

Inmediatamente El mismo día Al día siguiente Varios días después

4) ¿Mantiene los alimentos en refrigeración?

Si No ¿Por qué? _____

5) ¿Qué alimentos mantiene en refrigeración? Menciónelos: _____

6) ¿Consumo alimentos en la calle o fuera de la casa (Restaurante, vendedores ambulantes, etc.)?

Si No ¿Por qué? _____

7) ¿Si se le cae al piso una galleta, pan, fruta u otro alimento, lo recoge y se lo come inmediatamente?

Si No ¿Por qué? _____

VIII. MORTALIDAD

7) ¿Ha habido defunciones (Muertes) en el hogar?

Si No ¿Cuántas? _____ ¿Cuál fue la causa? _____ Edad al morir _____ Año _____

ANEXO 16 TRIPTICOS, FOLLETOS

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pto

<ul style="list-style-type: none"> ▶ No consuma alimentos preparados con huevos crudos o rotos. ▶ Alimentos preparados con leche cruda o con sus derivados NO pasteurizados. ▶ Evite consumir alimentos que venden en la calle, (no se sabe cómo están preparados) ▶ Evite comer alimentos guardados. ▶ Lave bien los alimentos antes de cocinar.  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lave las frutas, hortalizas, legumbres que se van a consumir crudas, lave cuidadosamente. ▶ No defecar en el suelo, cerca de ríos, acequias, pozos u otras fuentes de agua. ▶ Evite descartar pañales sin envolverlos en papel periódico. ▶ Evite arrojar en el suelo desperdicios sólidos o líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantenga los servicios higiénicos o letrinas bien limpias y tapadas.  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantenga la basura bien tapada y entundar para sacar a la recolección municipal, si NO disponen de recolección municipal, entierre lo biodegradable (de fácil descomposición) como las cáscaras de los alimentos para que le sirvan como abono natural y el resto de basura entierre lo más apartado posible.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>EL MEJOR ALIADO DE LA SOCIEDAD, LA SALUD.</p> </div> <p>Elaborado por: Loda, Lyda E. García G. Revisado por: Dr. V. Hugo Rubio y Luis Flor, Loda, Anzures Cifuentes. Correo electrónico: lgarcia@mssp.gov.ec</p> <p style="text-align: center;">La Salud ya es de todos!</p>	 <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA SUBPROCESO DE EPIDEMIOLOGÍA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>DIARREA AGUDA</p> </div>  <p style="text-align: center; font-size: small;">DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD ORELLANA Subproceso de Promoción de la Salud</p> <p style="text-align: center;">Ecuador - 2008</p>
---	--	--

¿QUÉ ES LA DIARREA AGUDA?

Es una manifestación ocasionada por la infección de: bacterias, virus, parásitos intestinales, toxinas y contaminantes químicos.

¿CÓMO RECONOCER?

- ▶ Aumento del número de deposiciones.
- ▶ Diarrea de consistencia líquida.



¿QUÉ HACER?

▶ Acudir de inmediato al centro de salud, para la valoración, muestra de heces para examen de laboratorio y tratamiento oportuno y adecuado.



▶ Apenas empiece la diarrea o fiebre dar abundantes líquidos como:

- Horchata de arroz de castilla
- Horchata de zanahoria amarilla
- Agua de coco



Lo ideal es el **SUERO ORAL** que lo entrega el centro de salud y se lo prepara añadiendo el contenido de un sobre en un litro de agua hervida pero **FRIA**, botar el sobrante al final del día.

- ▶ Es importante seguir alimentando al enfermo, en raciones fraccionadas, de poco en poco.



RECUERDE: al niño de pecho se le debe seguir amamantando y dar los alimentos con cuchara.

- ▶ Evitar que la persona enferma maneje los alimentos.

FUENTES DE TRANSMISIÓN

- ▶ Agua contaminada.
- ▶ Alimentos contaminados
- ▶ Alimentos mal cocinados.
- ▶ Alimentos preparados con manos sucias.
- ▶ Alimentos no refrigerados.
- ▶ Alimentos guardados.



- ▶ Pañales y desechos humanos contaminados botados sin ninguna protección o desinfección.



¿CÓMO EVITAR LAS DIARREAS AGUDAS?

- ▶ Lávese las manos minuciosamente, con jabón y agua corriente **antes de:**



- Clasificar y almacenar los alimentos
- Preparar, servir o consumir los alimentos.

Después de:

- Defecar u orinar.
- Cambiar pañales.
- Atender a un enfermo.
- Llegar de la calle.
- Arreglar la casa y sus alrededores.
- Cuidar el jardín y las plantas.
- Manejar dinero.

- ▶ Tome agua hervida o clorada.

- ▶ Prepare cubos de hielo, jugos, flan, gelatina y otros, con agua hervida.



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pts

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pts

PASOS PARA DESINFECTAR EL AGUA DE CONSUMO HUMANO

- Lave bien el recipiente.
- Si el agua está turbia, déjela reposar un rato para que se asiente el concho y luego pásela a otro recipiente o fíltrela a través de una tela de fiervo.
- Agregue el cloro según la cantidad de agua.
- Espere 30 minutos para consumir el agua desinfectada.

RECOMENDACIONES:

- Proteja el cloro de la luz. Guárdelo en botella oscura y fuera del alcance de los niños.
- Si utiliza cloro comercial, asegúrese que sea apto para el consumo humano.
- El bidón y los recipientes de agua deben estar bien tapados para que no se contaminen y no sean criaderos de mosquitos del dengue.
- El cloro no mata las larvas de mosquitos del dengue.

El agua clorada sirve para:

- Beber
- Hacer helos
- Hacer jugos
- Cepillarse los dientes
- Lavar frutas y hortalizas

AGUA PURA ¡SALUD SEGURA!

Consumir agua pura es tu derecho, pero cuidarla es tu responsabilidad

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

La Salud ya es de todos

La Salud ya es de todos

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pts

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pts

El agua de consumo humano puede contaminarse con microbios

En la Fuente
Las inundaciones, desechos industriales, basura, materiales fecales de personas o animales pueden contaminar pozos, ríos o fuentes de abastecimiento de agua en general.

Al transportarla
En tanqueros, tanques, baldes sucios o tuberías en mal estado.

Al consumirla
Por tocar el agua con las manos sucias y sacarla con jarros o tazones contaminados.
Por almacenarla en ollas o recipientes sucios y sin tapa.

DOSIS DE CLORO DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE AGUA A DESINFECTAR Y EL TIPO DE CLORO.

Cantidad de agua a desinfectar	Cloro de 1ml Centro de Salud	Cloro comercial apto para el consumo humano (5%)
1 Litro 	6 GOTAS	1 GOTA
20 Litros 	1 TAPA ROSCA	20 GOTAS O 1cc
55 Galones 	10 TAPAS ROSCA	2 TAPAS ROSCA

El consumo de agua contaminada con microbios produce enfermedades diarreicas y otras graves como el cólera, tifoidea, hepatitis y parásitos

Para eliminar microbios podemos:

Hervir el agua

Clorar el agua

+ Agua con microbios

+ Cloro

= Agua Clorada (Agua Segura)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pts

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pts

PASOS PARA DESINFECTAR EL AGUA DE CONSUMO HUMANO

- Lave bien el recipiente.
- Si el agua está turbia, déjala reposar un rato para que se asiente el concho y luego pásela a otro recipiente o fíltrela a través de una tela de lienzo.
- Agregue el cloro según la cantidad de agua.
- Espere 30 minutos para consumir el agua desinfectada.

RECOMENDACIONES:

- Proteja el cloro de la luz. Guárdelo en botella oscura y fuera del alcance de los niños.
- Si utiliza cloro comercial, asegúrese que sea apto para el consumo humano.
- El bidón y los recipientes de agua deben estar bien tapados para que no se contaminen y no sean criaderos de mosquitos del dengue.
- El cloro no mata las larvas de mosquitos del dengue.

El agua clorada sirve para:

- Beber
- Hacer helados
- Hacer jugos
- Cepillarse los dientes
- Lavar frutas y hortalizas

AGUA PURA ¡SALUD SEGURA!

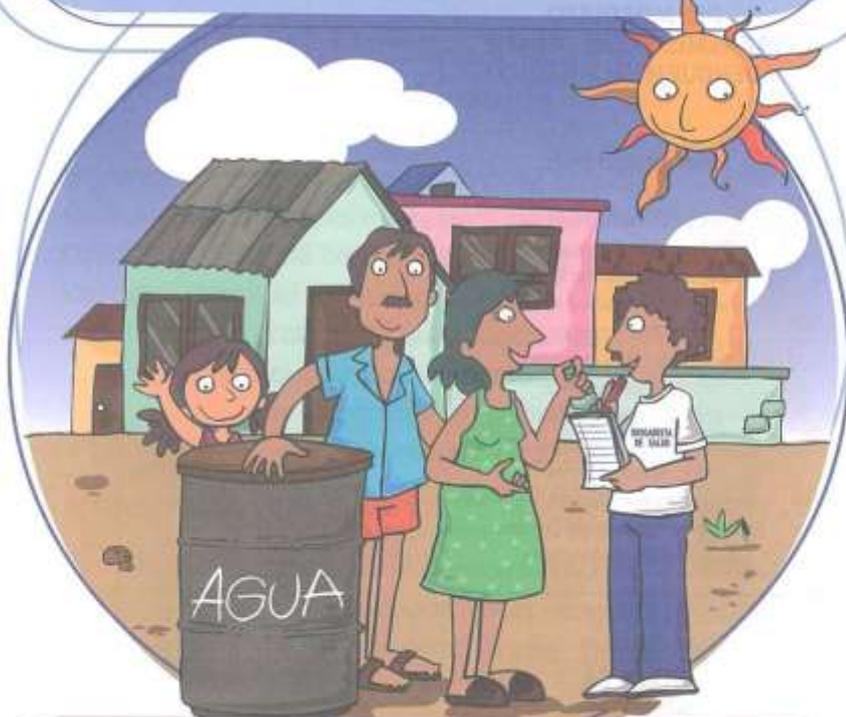
Consumir agua pura es tu derecho, pero cuidarla es tu responsabilidad

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

La Salud ya es de todos

La Salud ya es de todos

MÓDULO DE CAPACITACIÓN



AGUA

CONTROL DE CRIADEROS DEL MOSQUITO TRANSMISOR DEL DENGUE Y DENGUE HEMORRÁGICO

The illustration shows a community health worker in a white shirt and blue pants, holding a clipboard and talking to a family. The family consists of a man in a blue shirt and red shorts, a woman in a green dress, and a young girl. They are standing next to a large black barrel labeled 'AGUA'. In the background, there are colorful houses and a smiling sun in a blue sky with white clouds.

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pto

Con formato: Punto de tabulación: 1,82 cm, Izquierda

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 14 pto

Con formato: Izquierda

ANEXO 17
FOTOS

Con formato: Centrado

Con formato: Centrado

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita









Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Izquierda, Punto de tabulación: 7,93 cm, Derecha

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial





Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Izquierda, Punto de tabulación: 0,64 cm, Izquierda





Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial



