



**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN EN GESTION PÚBLICA**

**“PROYECTO DE EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL EN  
LA PARROQUIA SININCAY ALTO DEL CANTÓN CUENCA”**

Tesis previa la obtención  
del título de Ingeniero en  
Gestión Pública

**AUTORA:**

**Thelma Vintimilla Ramírez**

**DIRECTOR:**

**Ing. Jaime Germán Guamán**

**LOJA – ECUADOR**  
**2009**

**CERTIFICO:**

Que el presente trabajo de investigación, “**Proyecto de Educación Sanitaria y Ambiental en la Parroquia Sinincay Alto del Cantón Cuenca**” realizado por la egresada, Thelma Vintimilla Ramírez, se ajusta a los requerimientos técnico-metodológicos y legales establecidos por la Escuela de Administración de Empresas, por lo que autorizo su presentación.

**Lo certifico.-** Loja, 3 de agosto del 2009

Ing. Jaime Germán Guamán  
**DIRECTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

Deseo dejar constancia de mi gratitud, al personal docente y administrativo de la Universidad Técnica Particular de Loja, por su abnegada labor de educar de manera íntegra y formar profesionales competitivos alcanzando eficiencia y eficacia.

Un reconocimiento especial al Ingeniero JAIME GERMAN GUAMAN, por su invaluable apoyo, al compartir sus conocimientos, así como la acertada dirección de mi tesis, motivándome a alcanzar la meta propuesta.

A la Empresa ETAPA, y a los funcionarios que en ella laboran por la colaboración brindada, motivando al recurso humano y de manera significativa incrementando el desarrollo profesional y personal de sus servidores, beneficios que estarán enfocados al objetivo de alcanzar la excelencia.

A mis amigos Marcela y Patricio, por su apoyo incondicional en la elaboración del presente trabajo, el compartir momentos agradables y en muchas ocasiones estresantes no fueron barreras, al contrario es en esta forma que se fortalece una verdadera amistad.

**Thelma Vintimilla Ramírez**

## **DEDICATORIA**

Al Ser Supremo que es el pilar más fuerte en mi vida.

A mis padres por todo su cariño y comprensión, Julio Thelmo, mas que mi padre, mi gran amigo que siempre me impulso hacia delante con sus consejos, conocimientos y sabiduría, América, mi compañera de la vida, mi apoyo, con quien recuerdo el pasado y miro al futuro.

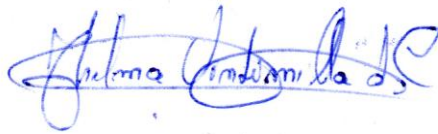
A mi familia, quienes son mi razón de vivir y superarme, mi esposo Giovanni que siempre esta a mi lado, mis hijos Juan Carlos, Thelma y Cristina, por quienes lucho día a día, por superarme intentando decirles que nunca es tarde, que la vida nos da su enseñanza y de ella solo nos llevamos lo que recibimos y brindamos: el amor, la felicidad, la comprensión, los momentos felices y lo aprendido.

También la dedico, a todas las personas a quienes quiero y me quieren, que se encuentran a mi lado en todos los momentos, especialmente los difíciles, a todos ellos mil gracias por su cariño y apoyo continuo.

**Thelma Vintimilla Ramírez**

## **Autoría**

Los contenidos, argumentos, exposiciones, conclusiones son de responsabilidad de la autora.



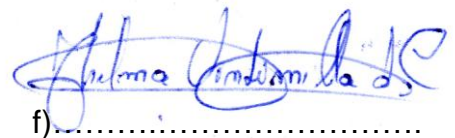
.....  
Thelma Vintimilla Ramírez

## CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, **THELMA VINTIMILLA RAMIREZ**, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica particular e Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

Loja, 3 de agosto del 2009



f).....

Thelma Vintimilla Ramírez

## INDICE

AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AUTORIA.....	iv
CESION DE DERECHOS.....	v
INDICE .....	vi
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES .....	4
1. JUSTIFICACION .....	6
2. PROPOSITO .....	6
3.OBJETIVOS .....	6
OBJETIVO GENERAL .....	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	6
4. HIPOTESIS .....	7
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. ASPECTOS GENERALES</b>	
1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	8
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
1.2.1 INFORMACION FISICO – POLITICA .....	9
1.2.2 INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA.....	10
1.2.3 ASPECTO ECONOMICO.....	10
1.2.4 ASPECTO SOCIAL.....	11
1.2.5 ASPECTO INSTITUCIONAL.....	12
<b>CAPITULO II</b>	
<b>2 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	
2.1 DIAGNÓSTICO.....	15
2.1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL ...	15
2.1.2 DIAGNOSTICO FODA .....	15
2.1.2.1 ANÁLISIS FODA EN SALUBRIDAD .....	16
2.1.2.2 ANÁLISIS FODA USO Y DISPONIBILIDAD AGUA.....	19
2.1.2.3 ANÁLISIS FODA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	24

2.1.3	RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO.....	28
2.1.3.1	IDENTIFICACION DE LOS PROBLEMAS.....	29
2.1.3.1.1	IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN SALUBRIDAD .....	29
2.1.3.1.2	IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN USO Y DISPONIBILIDAD DE AGUA.....	30
2.1.3.1.3	IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	31
2.1.3.2	ARBOL DEL PROBLEMA PRINCIPAL.....	33
2.1.3.3	DEFINICION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION.....	34
2.1.3.3.1	MATRIZ LINEAS ESTRATÉGICAS EN SALUBRIDAD.....	34
2.1.3.3.2	MATRIZ LINEAS ESTRATÉGICAS DE USO Y DISPONIBILIDAD DE AGUA.....	35
2.1.3.3.3	MATRIZ DE LINEAS ESTRATÉGICAS SECTOR AMBIENTAL.....	37
<b>CAPITULO III</b>		
<b>3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>		
3.1	ASPECTOS GENERALES.....	40
3.2	METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS EN EDUCACION SANITARIA ..	40
3.2.1	METODO DE TRANSFORMACION PARTICIPATIVA PARA HIGIENE Y SANEAMIENTO .....	41
3.2.1.1	OBJETIVOS .....	41
3.2.1.2	PRINCIPIOS DE LA TOMA DE DECISIONES .....	42
3.2.1.3	PRINCIPIOS BASICOS PAR EL DESARROLLO COMUNITARIO EN MATERIA DE SALUD .....	43
3.3	ELABORACION DE MODULOS EN EDUCACION SANITARIA .....	43
3.3.1	CRITERIOS DE SELECCIÓN EN PROCESOS DE VALIDACION DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR.....	47
3.3.2.	<b>I MODULO</b>	
	“EDUCACION SANITARIA DENTRO DE UN PROCESO DE CAMBIO Y DESARROLLO COMUNITARIO”.....	45



3.3.2.1. I TALLER	
AUTODIAGNOSTICO: IDENTIFICACION PROBLEMAS Y	
POSIBLES SOLUCIONES.....	45
3.3.2.2. II TALLER	
HOMBRE – COMUNIDAD.....	48
3.3.3. II MODULO “SALUBRIDAD” .....	52
3.3.3.1. III TALLER “HIGIENE – INSECTOS” .....	56
3.3.3.2. IV TALLER “HABITOS DE HIGIENE SALUDABLE”.....	56
3.3.4. III MODULO “USO Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA”.....	61
3.3.4.1. V TALLER “AGUA”.....	61
3.3.4.2. VI TALLER “AGUA SEGURA – AGUA CONTAMINADA”.....	67
3.3.5. IV MODULO “SANEAMIENTO AMBIENTAL”.....	72
3.3.5.1. VII TALLER “CONTAMINACION”.....	76
3.3.5.2. VIII TALLER “CONSTRUCCION LETRINAS”.....	77
3.3.5.3. IX TALLER “UTILIZACION DE LETRINAS” .....	81
3.3.5.4. XI TALLER “RUTAS DE CONTAMINACION”... ..	84
3.3.5.4.1. MANEJO ADECUADO DE BASURA Y RESIDUOS SÓLIDOS .....	86
3.3.5.4.2. MANEJO ADECUADO DEL USO DEL SUELO.....	92
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	
4.1. EVALUACION SOCIAL.....	99
4.2. INCIDENCIAS DEL PROYECTO EN SU ENTORNO .....	99
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>103</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO No. 1, ARBOL DE PROBLEMAS.....	111
ARBOL DE OBJETIVOS .....	112
MATRIZ DE MARCO LOGICO .....	113
ANEXO No. 2, Fotografías De Fabricas Artesanales y Organizaciones Locales De La Comunidad De Sinincay Alto .....	115
ANEXO No. 3 Trípticos sobre enfermedades producidas por falta de higiene	119

ANEXO No. 4 Tríptico de enfermedades producidas por parásitos y formas de  
prevención ..... 123

## INTRODUCCION

El presente documento PROYECTO DE EDUCACION SANITARIA Y AMBIENTAL EN LA PARROQUIA RURAL DE SININCAY ALTO DEL CANTON CUENCA, de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado, Saneamiento Ambiental de Cuenca (ETAPA), tiene como propósito fundamental obtener información de campo referente a la población, las condiciones sociales, de servicios, sanitarias y medioambientales del proyecto; en éste, desde una perspectiva integral, se revelan de manera apremiante las deficiencias de los servicios básicos a la vez que condiciones socio – económicos y organizacionales básicas para la implementación del proyecto.

Diversos factores son considerados; a partir de una caracterización de la población basada en la composición de la familia, su correspondiente grupo de edad y sexo. Luego, se identifican factores relacionados con las características de la vivienda y el tipo de materiales utilizados para el acceso a los servicios básicos.

El Proyecto se centra en el tema “La educación sanitaria y ambiental“, para el acceso, cobertura y calidad de los servicios disponibles en las viviendas, condiciones y prácticas sanitarias existentes en los hogares; obteniendo un conjunto de resultados que evidencian las condiciones socio – sanitarias en las cuales se desenvuelven las familias de la comunidad de Sinincay Alto, desde el uso que se da al agua hasta las formas de eliminación de las aguas servidas y deshechos .

El Proyecto se complementa con un sondeo de la apreciación de la población, acerca de las condiciones predominantes en la fuente de agua; el tipo de suelo, y vegetación, las actividades de protección y los

factores contaminantes de dicha fuente; aquí se reveló de manera general el desconocimiento de la población sobre educación sanitaria y ambiental, de agua, pues un gran porcentaje de la población está orientado por el desconocimiento y falta de higiene; sin embargo, como consecuencia se establece como un elemento importante de juicio a la hora de pensar en planes y propuestas de educación sanitaria y ambiental, lo que conlleva a la conservación de los recursos naturales bajo un plan de capacitación a nivel comunitario.

La realidad social de Sinincay Alto, muestra claramente una necesidad de optimización y mejoramiento de los servicios, a la vez que de las condiciones de acceso al mismo y la necesidad de potenciar el uso adecuado de las fuentes naturales por la vía de la descongestión comunitaria que constituye la base de acción en la formulación de políticas y estrategias de conservación y racionalización de los recursos naturales, así como un manejo adecuado en la expulsión de los desechos producidos en los hogares.

Para hacer un recuento de la Parroquia de Sinincay Alto, abordamos aspectos generales como ubicación geográfica, infraestructura comunitaria, ocupación, actividades y servicios con los que cuentan los habitantes del Sector.

Al concientizarnos de la problemática por la que atraviesa esta Parroquia nos ocupamos de la elaboración de una planificación estratégica del proyecto con las respectivas alternativas de solución basados en Educación Sanitaria y Ambiental. Lo logramos llevando a cabo un análisis, diseño e implementación de los procedimientos a cumplir, alcanzando de esta manera los objetivos planteados mediante el método participativo de enseñanza – aprendizaje, donde la comunidad interactúa con los

facilitadores; mancomunadamente en el incremento de un mejor nivel de vida y desarrollo sustentable de la Parroquia de Sinincay Alto.

## **ANTECEDENTES**

La Educación Sanitaria y Ambiental se establece como una estrategia fundamental para desarrollar el presente proyecto en la Parroquia Rural de Sinincay Alto del Cantón Cuenca, tendiente a incrementar el conocimiento del valor de los recursos naturales mediante la modificación de las prácticas de valoración, almacenamiento y uso en la región.

Los mecanismos de protección y preservación de los recursos naturales, al estar directamente vinculados a su correcto uso, lo están también con una adecuada valoración, siendo el medio más seguro para lograr importantes niveles de sostenibilidad y sustentabilidad del proyecto de educación sanitaria y ambiental a la población, por la vía de una gestión compartida que permita integrar las prácticas de la gente con los elementos de la tecnología.

El modelo de capacitación ha utilizarse es de una gestión pública compartida que intenta alinearse bajo una óptica de aprovechamiento racional del recurso sobre la base de la cogestión entre el prestador y el usuario del servicio.

Finalmente, la falta de conocimiento, deriva en doble afectación para la Comunidad de Sinincay Alto, en condiciones de pobreza; por una parte, la deficiencia en la provisión del servicio y los gastos derivados de su consumo exagerado, y, por otra, el incremento del gasto por efecto de los costos de tratamiento de las afecciones de salud originadas por el consumo de agua de mala calidad, lo que produce un impacto negativo relevante a nivel socio – familiar.

La Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, “ETAPA”, presta sus servicios en el cantón

Cuenca, es una entidad sin fines de lucro, con personalidad jurídica, autonomía administrativa y patrimonial, que opera sobre bases comerciales y cuyo objetivo es la prestación de los servicios de telecomunicaciones, agua potable, alcantarillado, saneamiento ambiental y más servicios complementarios, conexos y afines considerados de interés colectivo, mediante el cobro de una tasa, un precio o tarifa y las correspondientes contribuciones especiales de mejoras, cuidando que estos sean justos.

## **1. JUSTIFICACIÓN**

Los riesgos ambientales que se encuentran presentes en el agua y saneamiento básico afectan la calidad de vida de la población especialmente de aquellos con menores recursos como son los sectores rurales, como es el caso de la parroquia de Sinincay Alto, por lo que es indispensable el manejo social de la problemática salud, medio ambiente y desarrollo sustentable que constituye el eje que permite acceder al bienestar general de la población, para encontrar soluciones apropiadas que permitan preservar el equilibrio entre el sistema natural, social y técnico, minimizando las amenazas potenciales para la salud de la población.

## **2. PROPÓSITO**

La educación sanitaria es el proceso de enseñanza - aprendizaje, mediante el cual se promueven prácticas saludables de higiene para proteger la salud, previniendo enfermedades; así como la valoración y uso adecuado y sostenible de los servicios sanitarios como son: abastecimiento de agua segura, disposición sanitaria de excretas y aguas residuales con o sin alcantarillado sanitario, manejo pluvial; y manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.

## **3. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Implementar el “PROYECTO DE EDUCACION SANITARIA Y AMBIENTAL EN LA PARROQUIA RURAL DE SININCAY ALTO DEL CANTON CUENCA”, con el fin de impulsar la participación de la



comunidad, mediante programas de educación sanitaria a la población adulta e infantil, coadyuvando de esta manera a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Realizar un diagnóstico global de la comunidad, en los aspectos relacionados con el proyecto.
2. Identificar y vincular a líderes comunitarios tanto formales como informales y capacitarlos en las diferentes áreas del proyecto.
3. Elaborar programas de capacitación en educación sanitaria y ambiental.
4. Motivar la participación comunitaria en la promoción de la educación sanitaria en la comunidad.
5. Integrar progresivamente al desarrollo del proyecto a comunidades cercanas de la parroquia Sinincay Alto.
6. Realizar un plan de evaluación del programa de capacitación en educación sanitaria y ambiental en la comunidad.

### **4. HIPÓTESIS**

La educación sanitaria y ambiental en la comunidad rural de la parroquia Sinincay Alto del cantón Cuenca, contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector.



## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. INFORMACION FISICO – POLITICA**

#### **INFORMACIÓN FÍSICO – POLÍTICA**

- Extensión : 204.16 Há.
- Densidad poblacional : 6.19 Hbs. / Há

#### **INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN**

- Población : 1264 hbs. (año 2007)
- Tasa de crecimiento Poblacional : 1,70 % anual
- Viviendas : 292 Vvs.
- Personas / vivienda : 4,33 p / v

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

La población (mayor a los 15 años) tiene un índice del 15% de analfabetismo, se encuentra ocupada principalmente en el área urbana en calidad de asalariados en el sector industrial y de servicios; de ahí que su permanencia en los hogares esté limitada a quienes realizan las labores domésticas, sean estos abuelos o abuelas a cargo del hogar, ya que la población joven regularmente se traslada hacia la ciudad de Cuenca.

## **1.2.2. INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA**

### **Acceso y calidad de los servicios de agua**

La Comunidad se ha organizado para dotar a sus viviendas de servicio de agua entubada, para lo cual ha construido una infraestructura en su mayor parte con poli tubo, la dotación del líquido vital no es continua, por lo que las familias precisan almacenarla.

Por lo expuesto, la calidad de los servicios de agua no son las adecuadas para garantizar la salud de la población.

### **Disponibilidad de servicios de eliminación de desechos**

Los servicios sanitarios y de eliminación de aguas servidas son deficitarios, a pesar de que el 60 % de las viviendas disponen de servicios higiénicos, solamente el 40 % de las aguas servidas están conectadas a la red pública. Un 40 % de la población incinera o entierra la basura; evidencia de que gran parte de los desechos (sólidos o aguas servidas) al no ser recolectados en la red pública están siendo encausados a las quebradas o a botaderos del sector, convirtiéndose en focos de contaminación de la población y de las fuentes naturales.

## **1.2.3. ASPECTO ECONOMICO**

### **OCUPACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN**

La mayoría de la población económicamente activa (PEA) se encuentra ubicada en el sector informal, en la prestación de servicios eventuales relacionados con el comercio informal, albañilería, manufactura de ladrillos artesanales y oficios en general; un gran porcentaje de la población se ocupa en las actividades domésticas, siendo representativo

el número de asalariados en la ciudad de Cuenca, y de trabajadores familiares no remunerados.

En las tablas No. 1 y 2, se observa como la comunidad de Sinincay Alto, se encuentra distribuida por rangos de edad de acuerdo a los datos obtenidos en la muestra del estudio Socio – económico, en la cual se define la PEA en capacidad de generar ingresos familiares, así como la proyección poblacional de disponibilidad de vivienda, con la que cuentan los habitantes del sector indicado.

## **INGRESOS FAMILIARES**

Los ingresos familiares se pueden ubicar en los rangos del salario, sueldo básico e ingreso informal, por la vía del empleo público o privado, la venta de la fuerza de trabajo en la industria y la manufactura y el comercio informal en la ciudad de Cuenca.

### **1.2.4. ASPECTO SOCIAL**

#### **Disponibilidad de servicios básicos en la vivienda**

La mayoría de las viviendas edificadas en la parroquia de Sinincay Alto, son adecuadas a este propósito (83,8 %), su condición mayoritaria es la de ser propia (86,8 %) y su uso es principalmente para este mismo fin; con un promedio de 4,33 personas por vivienda de y 1,13 familias por vivienda; en promedio, el 60,4% de la población dispone de los servicios básicos de agua, luz y teléfono, y presentan déficit en torno a los servicios de telefonía, alcantarillado y recolección de basura; en conjunto –según los datos oficiales-, la Parroquia Sinincay Alto se ubica en un rango de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) del 76,7 %, datos que se encuentran en la Tabla No. 2.

La parroquia de Sinincay Alto, cuenta con una escuela fiscal “José María Astudillo”, en el mismo local funciona un colegio nocturno de estudios a distancia para la población adulta.

Carece de un Centro Médico, por lo que la población se ve obligada a trasladarse hasta Sinincay, para recibir atención médica.

La población cuenta con una vialidad en condiciones regulares, a una distancia aproximada de 25 minutos desde la ciudad de Cuenca; cuenta con servicio de transporte y otros servicios en el orden de las comunicaciones. Se pueden acceder desde distintos puntos a la población; desde San Pedro del Cebollar por la vía a Racar - Sinincay; desde Miraflores por la vía a Sinincay.

En el Anexo No. 1 se encuentran fotografías de la comunidad, en las que se aprecia viviendas, fábricas artesanales de ladrillos y organizaciones locales con las que cuenta la comunidad.

#### **1.2.5. ASPECTO INSTITUCIONAL**

A pesar de no tener un carácter formal ni estar jurídicamente establecida, existe una Organización Administradora del agua que representa al sector; cuyo accionar está dirigido a la fijación de tarifas comunes y actividades de operación y mantenimiento del sistema actual.

Finalmente, se constituye en una “necesidad sentida” la educación sanitaria y ambiental en la comunidad de Sinincay Alto, la inmediatez de su requerimiento está basada por la casi total disponibilidad de agua entubada en las viviendas y de mala calidad, presentando grandes focos de contaminación.

**Tabla No. 01**  
**Población por rangos de edad de la muestra del estudio Socio – económico y sanitario**

Rango de Edad	Hombres	Mujeres	Total	%
Menores de 4 años	66	73	139	11%
5-9	72	67	139	11%
10-14	77	75	152	12%
15-19	55	59	114	9%
20-24	67	59	126	10%
25-29	43	58	101	8%
30-34	39	49	88	7%
35-39	27	49	76	6%
40-44	37	39	76	6%
45-49	32	31	63	5%
50-54	25	26	51	4%
55-59	21	17	38	3%
60-64	17	21	38	3%
65-69	10	15	25	2%
70-74	5	8	13	1%
75-79	9	4	13	1%
Mayores a 80 años	5	7	13	1%
	607	657	1264	100%

Fuente: Estudio de los Planes Maestro Segunda Etapa (TYPASA-ETAPA) en el 2004 citado en JERVES (2004)

**Tabla No.2 PROYECCION POBLACIONAL**

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL POBLACION	TRABAJAN		VIVIENDAS	USO		VIVIENDA		PROMEDIO P/ VIVIENDA
				HOMBRES	MUJERES		HABITACION	OTROS	PROPIA	ARREND.	
2007	607	657	1.264	604	660	292	261	31	248	44	4,33
2008	616	667	1.283	614	669	296	248	49	257	39	4,33
2009	626	678	1.304	624	680	301	251	49	261	40	4,33
2010	635	688	1.323	634	689	305	255	50	265	40	4,33
2011	645	799	1.444	644	800	310	259	51	269	41	4,34
2012	655	709	1.364	654	710	315	263	52	273	42	4,34
2013	665	720	1.385	665	720	319	267	52	277	42	4,34
2014	675	731	1.406	675	731	324	271	53	281	43	4,34
2015	686	743	1.429	686	743	329	275	54	286	43	4,34
2016	696	754	1.450	697	753	334	279	55	290	44	4,34
2017	707	766	1.473	709	764	339	283	56	294	45	4,35
2018	718	778	1.496	720	776	344	288	56	299	45	4,35
2019	729	790	1.519	732	787	349	292	57	303	46	4,35
2020	740	802	1.542	743	799	354	296	58	308	47	4,35
2021	751	814	1.565	755	810	360	301	59	312	47	4,35
2022	763	827	1.590	768	822	365	305	60	317	48	4,35
2023	775	839	1.614	780	834	371	310	61	322	49	4,36
2024	787	852	1.639	792	847	376	314	62	326	50	4,36
2025	799	865	1.664	805	859	382	319	63	331	50	4,36
2026	811	879	1.690	818	872	387	324	64	336	51	4,36
2027	824	892	1.716	831	885	393	329	64	341	52	4,36
2028	836	906	1.742	845	897	399	334	65	346	53	4,36
2029	849	920	1.769	858	911	405	339	66	352	53	4,37
2030	862	934	1.796	872	924	411	344	67	357	54	4,37

Fuente: Estudio de los Planes Maestro Segunda Etapa (TYPSE-ETAPA) en el 2004 citado en JERVES (2004)



## **CAPITULO II**

### **2. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO**

#### **2.1. DIAGNÓSTICO**

##### **2.1.1. DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL**

La Comunidad de Sinincay Alto, cuenta con 1264 habitantes, presentando una precaria situación en cuanto a salubridad se refiere, debido a la escasez de servicios básicos como agua potable y saneamiento ambiental, exhortando a una solución a corto plazo, lo que significa una necesidad urgente de capacitación en educación sanitaria y ambiental.

##### **2.1.2. DIAGNOSTICO FODA**

#### **PROCESO METODOLÓGICO PARA ELABORAR EL DIAGNÓSTICO (FODA)**

Se realiza el diagnóstico en los ámbitos de salubridad (higiene-salud), uso y disponibilidad del agua, saneamiento ambiental para identificar las amenazas que hay que eliminar y las oportunidades que se debe aprovechar para su fortalecimiento. Además se desarrolla un análisis donde se identifican los principales problemas por cada situación, sus causas y las alternativas de solución.

### 2.1.2.1. ANÁLISIS FODA EN SALUBRIDAD (SALUD E HIGIENE)

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red comunitaria en salud. (Medicina natural)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organización Comunitaria</li> <li>▪ Existencia de institución educativa.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apertura de espacios para la participación ciudadana.</li> <li>▪ Posibilidad de coordinación entre entidades e instituciones.</li> <li>▪ Desarrollo de asociación comunitaria.</li> <li>▪ Acceso a medios de comunicación y tecnología.</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de servicios básicos.</li> <li>▪ Falta de educación sanitaria</li> <li>▪ Falta de recursos económicos</li> <li>▪ Falta de motivación por parte de la comunidad en prevención de enfermedades.</li> <li>▪ No se prioriza la salud</li> <li>▪ Falta de sensibilización de autoridades hacia la problemática del sector rural.</li> <li>▪ Falta de prevención en situaciones emergentes a cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alto índice de desnutrición y mortalidad infantil</li> <li>▪ Transmisión de enfermedades infecto-contagiosas.</li> <li>▪ Aumento de migración hacia sector Urbano</li> <li>▪ Falta de interés en trabajo artesanal, agricultura y ganadería</li> <li>▪ Precaria situación económica y social</li> </ul>



**Foto No. 1** En la actualidad la parroquia cuenta con una Casa Comunal, la cual sirve de local para desarrollar reuniones por parte de la Junta Parroquial, relacionados a los intereses de la colectividad



**Foto No. 2** La Escuela Fiscal “José María Astudillo” cumple su labor educativa durante 8 años.

## **VISIÓN Y MISIÓN EN SALUBRIDAD**

### **Visión**

Un Sector Social convertido en pilar fundamental para el desarrollo, (con una población concientizada en educación sanitaria), que cuente con recursos e infraestructura necesaria y suficiente garantizando un elevado nivel de salud lo cual se traduce en la reducción de enfermedades infectocontagiosas, desnutrición infantil y muerte.

### **Misión**

Coordinar la organización de los habitantes de la Parroquia de Sinincay Alto, para mejorar las condiciones de vida de la población, el acceso adecuado a los servicios de salud, con especial énfasis a los grupos de mayor riesgo, implementando programas de educación sanitaria y promoción en salud preventiva.

### 2.1.2.2. ANÁLISIS FODA DEL USO Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos naturales disponibles.</li> <li>▪ Eficiencia en la atención de reportes por fuga y/o falta de agua tratada.</li> <li>▪ Reparaciones por fuga en tomas domiciliarias.</li> <li>▪ Observación continua, de las fuentes de abastecimiento.</li> <li>▪ Cobertura parcial del servicio de agua.</li> <li>▪ Se cuenta con la voluntad de la comunidad para desarrollar programas del cuidado del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voluntad de participación en programas educativos para utilizar mejor el recurso natural del agua.</li> <li>▪ Estudios de factibilidad para la implementación de Proyectos para mejorar la infraestructura hidráulica.</li> <li>▪ Establecer convenios con la empresa administradora del servicio para la instalación de domiciliarias.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de un control y seguimiento de reclamos del servicio.</li> <li>▪ Desperdicio del agua por fugas.</li> <li>▪ Falta de infraestructura hidráulica.</li> <li>▪ Falta de asesoramiento para una cultura de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasez de agua debido a las fugas y a su desperdicio.</li> <li>▪ Baja calidad de vida de la población que no tiene acceso al líquido vital.</li> <li>▪ Alta incidencia de enfermedades infecto-contagiosas debido al uso de agua contaminada que provocan el malestar e inconformidad entre los habitantes.</li> </ul>

## 2. Estructuración de los espacios recreativos y turísticos del Parque Nacional Cajas



### 2.2 Tabla de las Zonas de Recreación y Turismo del Parque Nacional Cajas

TABLA DE ZONIFICACIÓN RECREACIONAL Y TURÍSTICA DEL PNC				
POR SU ZONIFICACIÓN		POR SU INTERÉS		POR SU DIFICULTAD
No.	ZONAS DE RECREACIÓN	No.	SITIOS DE VISITA -SDVs-	
1	TOREADORA	1	Laguna Toreadora	SENDERISMO
		2	Centro de Interpretación Toreadora	
2	TRES CRUCES	3	Apachetas de Tres Cruces	
		4	Cerro Tres Cruces (Mirador Divisoria Continental Aguas)	
3	CUCHEROS	5	Laguna de Cucheros	
4	ILLINCOCHA [1]	6	Bosquete de Illincocha	
5	VALLE DE LLAVIUCU	7	Laguna de Llaviucu [2]	
		8	Sendero Uku	
		9	Sendero del Zigzag	
		10	Sendero de San Antonio [3]	
		11	Casona vieja de Llaviucu	

[1] A nivel del páramo del PNC, este es uno de los sitios de mayor reconocimiento y tradicionalmente utilizado para la visita ornitológica, por lo que se vuelve estratégico, para su conservación, establecer un manejo para el lugar dentro de la disposición administrativa respectiva.

[2] Se refiere al contorno de la laguna que no se cubre en el recorrido por el sendero Uku.

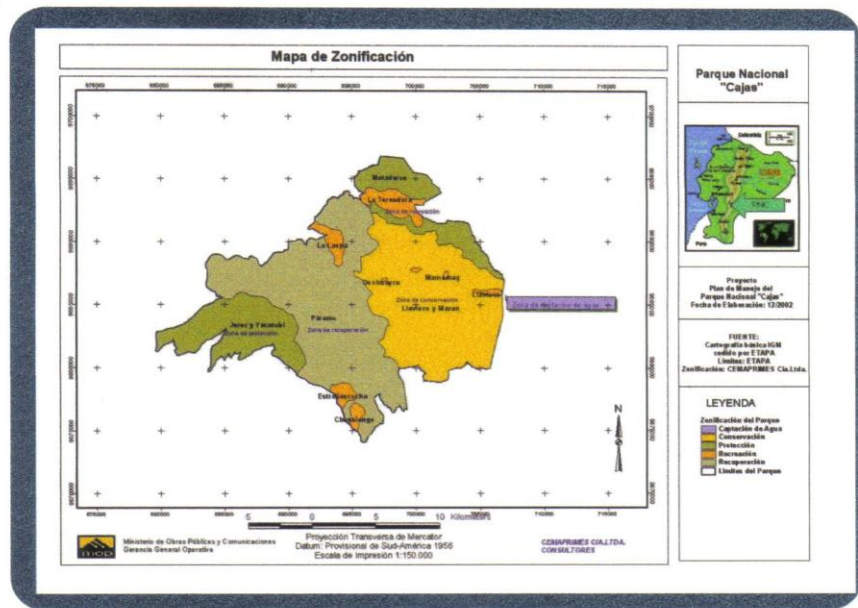
[3] Al llegar al bosque el visitante debe observar las normas para RUTERISMO si desea continuar.



# 1. Antecedentes y objetivos



## 1.3 Plan de manejo integral (PMI) del Parque Nacional Cajas – componente V: turismo y recreación



Fuente: PMI- 1 de Abril del 2005 - Acuerdo Ministerial No. 021



**Foto No. 3 Trabajadores realizando instalaciones domiciliarias para el suministro de agua no tratada.**



**Foto No. 4 Trabajadores realizando instalación de matriz para el suministro de agua no tratada.**



## **VISIÓN Y MISIÓN DEL USO Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA**

### **Visión**

La parroquia de Sinincay Alto, se convertirá en el pilar fundamental para el desarrollo, con una población competitiva y activamente participativa con igualdad de oportunidades en la gestión de la producción agrícola y ganadera, al contar con una adecuada infraestructura hídrica.

### **Misión**

Garantizar la participación de todos los habitantes de Sinincay Alto para organizar, coordinar y capacitarse, además gestionar financiamiento en condiciones favorables para desarrollar los proyectos y acciones planificadas a corto, mediano y largo plazo, para que permita tener acceso a mejores servicios de agua, diversificación de la producción.

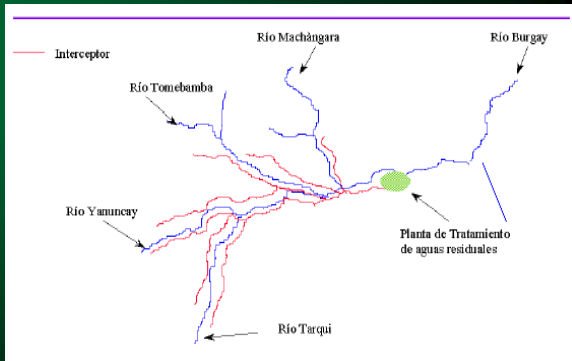
### 2.1.2.3. ANÁLISIS FODA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos humanos disponibles.</li> <li>▪ Riquezas naturales.</li> <li>▪ Contamos con organizaciones locales.</li> <li>▪ Comisión ambiental municipal. (CGA)</li> <li>▪ Dirección de gestión ambiental.(DGA-ETAPA)</li> <li>▪ Existencia de una metodología Enseñanza - Aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financiamiento del proyecto por la empresa ETAPA, con el fin de dar solución a la problemática ambiental.</li> <li>▪ Acuerdos y convenios para obtener recursos humanos y económicos.</li> <li>▪ Disponibilidad de experiencias.</li> <li>▪ Aplicación de estrategias para la eficiencia y eficacia en educación ambiental.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de normativas y políticas ambientales locales.</li> <li>▪ Poco conocimiento sobre situación ambiental, consecuencias daños y perjuicios.</li> <li>▪ Falta de medidas de prevención en casos de emergencias a consecuencias de desastres naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centralización en decisiones externas de instancias con competencias ambientales</li> <li>▪ Proyectos y programas condicionados que no son compatibles con la solución de los problemas ambientales.</li> <li>▪ El Estado no promueve como política nacional la educación ambiental.</li> <li>▪ Impactos de gran magnitud por desastres naturales</li> </ul>



# ACTIVIDADES QUE DESARROLLA DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL DE ETAPA

- ✓ PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE DESARROLLA ETAPA PARA RECUPERAR LA CALIDAD DE AGUA DE LOS RIOS Y EVITAR LA CONTAMINACION
- ✓ CONSTRUCCION DE INTERCEPTORES
- ✓ CONSTRUCCION DE LA PTAR
- ✓ IMPLANTACION DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACION



## Publicidad, conscientización

**Afiche**  
 ▶ Es aquella representación gráfica diseñada específicamente para el cuidado del medio ambiente enfocado a la ciudadanía.

**▶ Tríptico:**  
 Documento cuyo propósito es identificar el programa como parte de la naturaleza de la ciudad de Cuenca

**¿Qué tipo de pilas existen?**  
 Para el correcto uso de las pilas, existen diferentes tipos de baterías que se clasifican en:

- **Pilas alcalinas:** Se utilizan en dispositivos de uso común como relojes, calculadoras, juguetes, etc.
- **Pilas de botón:** Se utilizan en dispositivos de uso común como relojes, calculadoras, juguetes, etc.
- **Pilas recargables:** Se utilizan en dispositivos de uso común como teléfonos móviles, cámaras, etc.

**¿Qué se hace hoy en Cuenca con las pilas?**  
 Para la recolección de pilas ETAPA tiene establecido el Sistema Municipal de Recolección de Pilas Usadas en los Centros Educativos del Cantón.

Para su disposición, las pilas recolectadas se clasifican en baterías recargables y no recargables, para ser recicladas en un lugar especializado autorizado, reduciendo así la posible migración de contaminantes, pero luego ser recicladas en los momentos oportunos.

**Monumentos Ecológicos**  
 En Cuenca se encuentran dos parques para reciclar con el propósito de promover el desarrollo sustentable.

Para el momento de recolección de pilas, se debe llevar a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, en el cantón de Cuenca, para su disposición final.

**ETAPA CUENCA**  
**PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE PILAS USADAS**  
 Usa como PILASO recolecta y deposita todas las pilas usadas.  
 Trabajando para ti.

**¿Cuáles son los riesgos de no depositar adecuadamente las pilas usadas?**  
 Las pilas generadas por una pila lejana (baterías) y la contaminación a través del agua y del suelo y sus consecuencias.

**¿La solución está al alcance de cada uno?**  
 Las pilas recolectadas deben ser llevadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, en el cantón de Cuenca, para su disposición final.

**¿Qué es una pila?**  
 Es un dispositivo que genera energía eléctrica en su funcionamiento, como relojes, calculadoras, juguetes y otros, con capacidad de almacenar energía química en su interior.

**¿Qué es una pila?**  
 Todas las pilas que utilizan como contaminantes químicos son pilas de uso común, por lo que deben ser recolectadas en los momentos oportunos, pero luego ser recicladas en los momentos oportunos.

**ALTO**  
 Si me entregas contámbos.  
**Píleso**  
 Cuida tu salud y el medio ambiente.  
**Las pilas son contaminantes por todas razones:**  
 Almacenan sus componentes contaminantes por muchos años, así que si no se recolectan adecuadamente, migran a otros lugares.  
 Cuando se arrojan a la basura se contaminan al liberar los químicos que contienen, como el mercurio y el cadmio, que son muy tóxicos.  
 Por tener células de alto voltaje, estas hacen que durante su funcionamiento, estas generen calor y luz, lo que puede ser peligroso para la salud y el medio ambiente.

**¿Cuáles son los riesgos de no depositar adecuadamente las pilas usadas?**  
 Las pilas generadas por una pila lejana (baterías) y la contaminación a través del agua y del suelo y sus consecuencias.

**¡La solución está al alcance de cada uno!**  
 Las pilas recolectadas deben ser llevadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, en el cantón de Cuenca, para su disposición final.

**No uses pilas piratas, duran menos y son más tóxicas.**



## Publicidad, conscientización

### Afiche Publicitario

Es aquella representación gráfica diseñada específicamente, para el cuidado del medio ambiente enfocado a la ciudadanía en general

Mailin'g:

Es aquella cuyo propósito es identificar el programa como parte de la naturaleza de la ciudad de Cuenca



## TANQUE DE ALMACENAMIENTO



## **VISIÓN Y MISIÓN DE SANEAMIENTO AMBIENTAL**

### **Visión**

A corto plazo Sinincay Alto será una comunidad saludable, con buen servicio de agua en cantidad y calidad, con menos contaminación ambiental y vulnerabilidad, capaz de potencializar sus propios recursos naturales (renovables y no renovables).

### **Misión**

Mejorar la situación ambiental con la participación e integración consciente, activa y democrática de los actores locales organizados para recuperar, proteger, conservar y manejar sosteniblemente los recursos naturales y medio ambiente.

### 2.1.3. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO

Se puede establecer como causa principal de la situación actual; la carencia del servicio básico de agua potable, conocimientos en salubridad y saneamiento ambiental, lo que justifica la necesidad de la población de contar con una capacitación en educación sanitaria junto a la posibilidad de generar desarrollo sustentable.

Como efectos del problema se puede plantear que la carencia de infraestructura hídrica y sanitaria genera enfermedades infecta contagiosas y escasez de algunas actividades productivas de subsistencia.

## CAPACITACIÓN



**I Taller: “Educación Ambiental y la Filosofía de Producción más Limpia”**



**II Taller: “Aplicación del Eje ambiental de Educación Ambiental y Valores en el Plan de unidad Didáctica”**



**Total 20 horas teóricas, avalizadas por el DIPROMEP-A**



### 2.1.3.1. IDENTIFICACION DE LOS PROBLEMAS

#### 2.1.3.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN SALUBRIDAD (SALUD E HIGIENE)

PROBLEMAS	CAUSAS
1. Alta prevalencia de enfermedades infecto contagiosas.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Falta de educación sanitaria</li><li>▪ Escasez de medidas higiénicas sanitarias en el ambiente familiar.</li><li>▪ Falta de medicina preventiva.</li><li>▪ No se cuenta con acceso a servicios básicos.</li></ul>
2. Desnutrición infantil.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Falta de empleo y condiciones económicas de la población, pobreza.</li><li>▪ Desconocimiento nutricional.</li><li>▪ Falta de organización.</li><li>▪ Abandono.</li></ul>
3. Mortalidad infantil.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Escaso acceso al servicio de salud.</li><li>▪ Condiciones económicas de las familias.</li><li>▪ Abuso infantil.</li><li>▪ No se cuenta con Centros de Salud y Hospitales.</li></ul>
4. Falta de medicinas y otros recursos materiales para la salud.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Desempleo.</li><li>▪ Desconocimiento de normas de higiene y salubridad</li><li>▪ No se implementa la medicina preventiva.</li><li>▪ No se prioriza la salud.</li><li>▪ Bajos recursos económicos y materiales.</li><li>▪ Falta de servicios farmacéuticos</li></ul>

**2.1.3.1.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN USO Y DISPONIBILIDAD DE AGUA.**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS</b>
1. Precaria situación en la Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilización de agua no tratada</li> <li>▪ Falta de cocción de los alimentos</li> <li>▪ Consumo de frutas y verduras sin lavar</li> <li>▪ Falta de higiene corporal</li> <li>▪ Se guarda el agua en recipientes destapados.</li> <li>▪ Falta de hábitos de higiene</li> <li>▪ No cuentan con un plan de capacitación sobre Educación Sanitaria</li> </ul>
2. Las fuentes de agua están contaminadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los alrededores de las fuentes de agua no se encuentran protegidos para evitar el acceso de animales y basura.</li> <li>▪ Falta de reforestación con especies nativas en los alrededores de las fuentes de agua.</li> <li>▪ Se utilizan fertilizantes químicos que contaminan las fuentes de agua.</li> <li>▪ Falta de asesoramiento en el cuidado y protección del agua (Educación Sanitaria)</li> </ul>
3. Escasez, falta de aprovechamiento y baja calidad del agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se construyen terrazas o taludes para reducir la erosión de los suelos.</li> <li>▪ Deforestación</li> <li>▪ Existencia de fugas y desperdicio del recurso hídrico.</li> <li>▪ Falta de concientización en el uso y disponibilidad del agua</li> </ul>
4. Falta de infraestructura hídrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Estado no prioriza la atención en servicios básicos al Sector Rural</li> <li>▪ Cobertura Parcial</li> <li>▪ No se implementan proyectos de agua y saneamiento a las comunidades rurales.</li> </ul>



**2.1.3.1.3. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS</b>
1. Pérdidas económicas en actividades artesanales y agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deforestación.</li> <li>▪ Incendios.</li> <li>▪ Actividad agrícola.</li> <li>▪ Mal uso del agua.</li> <li>▪ Red de distribución.</li> </ul>
2. Falta de un plan integral de Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de programas de capacitación constantes</li> <li>▪ Mal manejo de basura, basureros clandestinos.</li> <li>▪ Falta de salubridad y/o cultura</li> <li>▪ Inobservancia de la ley.</li> </ul>
3. Aguas Residuales o servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de alcantarillado.</li> <li>▪ Situación económica de la población.</li> <li>▪ Falta de tratamiento de aguas servidas.</li> </ul>
4. Manejos inadecuados del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de Agro tóxicos</li> <li>▪ Mala planificación de cultivos</li> <li>▪ Erosión</li> <li>▪ Aumento en la utilización de fertilizantes</li> <li>▪ Aumento de plagas y enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>▪ Disminución de la productividad y de ingresos económicos.</li> </ul>
5. Eliminación de Excretas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de utilización de letrinas.</li> </ul>
6. Deforestación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leña.</li> <li>▪ Optimización del consumo.</li> <li>▪ Falta de alternativas energéticas.</li> <li>▪ Falta de programas de reforestación.</li> </ul>
7. Manejo inadecuado de basura y residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formación de basurales en áreas públicas</li> <li>▪ Existencia de roedores e insectos</li> <li>▪ Contaminación de fuentes de agua con basura y residuos sólidos</li> <li>▪ No cuentan con un Relleno Sanitario</li> <li>▪ No se realizan planes de capacitación sobre la importancia de proteger el medio ambiente, evitando la contaminación.</li> </ul>

En la población de Sinincay Alto, el consumo del agua dentro de los hogares es común, salvo actividades de orden agrícola o manufacturera (ladrilleras) que requieren la disponibilidad de una fuente de agua secundaria, lo que hace pensar en una necesidad de relevancia del agua para el consumo doméstico; debiendo tomar en cuenta la considerable disponibilidad de agua de riego en el sector.

La mayor parte de la población no practica hábitos de salubridad con respecto al consumo del agua, un 50% de la población manifiesta no hervir nunca el agua a pesar de considerarla de mala calidad; por tanto, la incidencia de enfermedades es alta, sin embargo con frecuencia no es reconocida por la comunidad como signo de peligro, a pesar del alto costo que representa la curación con respecto a los ingresos familiares.

La población hace referencia a la ocupación del suelo de la fuente en actividades de orden agrícola y/o ganadera, a pesar de mencionar de que se trata de zonas comunes y/o protegidas que sin embargo presentan actividades de riesgo que son desconocidas por la mayor parte de la población.

La mayoría de la población coincide en que las actividades de protección están dirigidas a la limpieza de la fuente y que son responsabilidad de la comunidad; sin embargo, estas actividades no forman parte de un sistema de trabajo coordinado y conocido por toda la población o que evidencie actividades programadas de protección del ecosistema actual.

Se hace referencia a la presencia de factores contaminantes derivados de la ganadería y el uso de químicos para la agricultura; a la vez que se evidencia el desconocimiento por parte de la población con respecto a los perjuicios y daños que ocasionan los mismos.

### 2.1.3.2. ARBOL DEL PROBLEMA PRINCIPAL

CAUSA	PROBLEMA PRINCIPAL	EFFECTOS
El no contar con un plan de capacitación en Educación Sanitaria y Ambiental	<p>Salud precaria debido a la falta de conocimiento e interés por parte de la comunidad de Sinincay Alto, de priorizar la Salud, previniendo enfermedades, mediante la aplicación de prácticas saludables de higiene.</p> <p>El consumo de agua contaminada y la falta o deficiencia de servicios de saneamiento son las principales causas de enfermedades que afecta a la población.</p> <p>La falta de saneamiento ambiental, provoca la contaminación del agua, aire y suelo, falta de bosques, empobrecimiento de suelos entre otros, sin garantizar un ambiente sano y saludable.</p>	<p>Aumento de las enfermedades de tipo infecto-contagiosas y mortalidad.</p> <p>Malestar e inconformidad de la población por las inadecuadas condiciones de vida pobreza, aislamiento y alto índice de migración al Sector Urbano.</p>

De acuerdo con la identificación de la problemática en salubridad, uso y disponibilidad del agua y saneamiento ambiental en la matriz causa-consecuencia se diagnostica como causa crítica y común:

La Falta de un plan de capacitación en educación sanitaria y ambiental, que afectan a la comunidad de Sinincay Alto.

Los efectos como el constante peligro de la salud de los habitantes de la comunidad y las condiciones deplorables de vida se presentan como las evidencias verificables manifestadas por los problemas indicados.

(Anexo 1: Árbol de Problemas, Árbol de Objetivos, Matriz Marco Lógico).

### 2.1.3.3. DEFINICION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

#### 2.1.3.3.1. MATRIZ DE LINEAS ESTRATÉGICAS DE SALUBRIDAD

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA ALCANZAR EL ÉXITO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura de espacios para la participación comunitaria.</li> <li>• Posibilidad de coordinación entre entidades e instituciones.</li> <li>• Desarrollo de asociación comunitaria.</li> <li>• Acceso a medios de comunicación y tecnología.</li> </ul>	<p>Las Estrategias posibles para que la Parroquia de Sinincay Alto, aproveche sus oportunidades deberían basarse en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organización, Comunicación y Coordinación con los organismos e instituciones del Gobierno Local.</li> <li>▪ Aprovechamiento de Lideres Comunitarios con voluntad, interés común y deseo de superación.</li> <li>▪ Capacidad de gestión para implementar un Proyecto de Educación Sanitaria y Ambiental.</li> <li>▪ Visión y Misión compartida.</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA EVITAR EL FRACASO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alto índice de desnutrición y mortalidad infantil</li> <li>▪ Transmisión de enfermedades infecto-contagiosas.</li> <li>▪ Aumento de migración hacia sector Urbano</li> <li>▪ Falta de interés en trabajo artesanal, agricultura y ganadería</li> </ul>	<p>Las estrategias posibles deberían basarse en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concientización de la población en priorizar la salud.</li> <li>▪ Mejorar los servicios en salud y promocionar la medicina natural o preventiva.</li> <li>▪ Cambio o mejora de hábitos de higiene</li> <li>▪ Implementación de capacitación en Educación Sanitaria y Ambiental.</li> </ul>

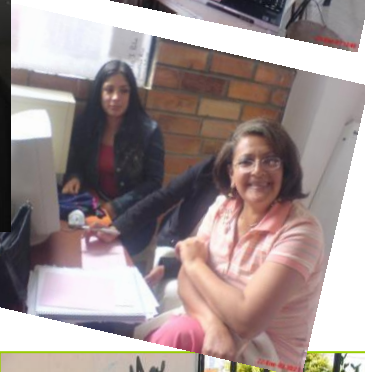
**2.1.3.3.2. MATRIZ DE LINEAS ESTRATÉGICAS DE USO Y DISPONIBILIDAD DE AGUA**

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA ALCANZAR EL ÉXITO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voluntad de participación en programas educativos para utilizar mejor el recurso natural del agua.</li> <li>▪ Estudios de factibilidad para la implementación de Proyectos para mejorar la infraestructura hidráulica.</li> <li>▪ Establecer convenios con la empresa administradora del servicio para la instalación de domiciliarias.</li> </ul>	<p>Las líneas estratégicas a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección y adecuado uso de recursos naturales disponibles, bajo la responsabilidad de la comunidad.</li> <li>▪ Implementación de un sistema eficiente y eficaz para la atención oportuna de reclamos por fuga y/o servicio de agua.</li> <li>▪ Establecer normas y políticas para el control y mantenimiento de las fuentes de abastecimiento, evitando la contaminación</li> <li>▪ Ampliación en la cobertura del servicio de agua.</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA EVITAR EL FRACASO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasez de agua debido a las fugas y a su desperdicio.</li> <li>▪ Baja calidad de vida de la población que no tiene acceso al líquido vital.</li> <li>▪ Alta incidencia de enfermedades infecto-contagiosas debido al uso de agua contaminada que provocan el malestar e inconformidad entre los habitantes.</li> </ul>	<p>Las líneas estratégicas a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reparación inmediata de fugas, evitando el desperdicio.</li> <li>▪ Implementación de una adecuada infraestructura hidrosanitaria.</li> <li>▪ Proyecto de capacitación en Educación Sanitaria y Ambiental a los habitantes de la Parroquia de Sinincay Alto.</li> </ul>

# SENSIBILIZACIÓN DE LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS



el agua pota



**2.1.3.3.3. MATRIZ DE LINEAS ESTRATÉGICAS DEL SECTOR AMBIENTAL**

<b>OPORTUNIDADES.</b>	<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA ALCANZAR EL ÉXITO.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financiamiento del proyecto por la empresa ETAPA, con el fin de dar solución a la problemática ambiental.</li> <li>▪ Acuerdos y convenios para obtener recursos humanos y económicos.</li> <li>▪ Disponibilidad de experiencias.</li> <li>▪ Aplicación de estrategias para la eficiencia y eficacia en educación ambiental.</li> </ul>	<p>Las Estrategias posibles para conservar y manejarse sosteniblemente los recursos naturales pueden basarse en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprovechamiento y protección de recursos humanos y naturales disponibles.</li> <li>▪ Suscripción de convenios con organizaciones locales.</li> <li>▪ Comisión ambiental municipal. (CGA)</li> <li>▪ Dirección de gestión ambiental.(DGA-ETAPA)</li> <li>▪ Aplicación de una metodología Enseñanza – Aprendizaje, sobre Educación Sanitaria y Ambiental</li> </ul>
<b>AMENAZAS.</b>	<b>ESTRATÉGICAS PARA EVITAR EL FRACASO.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centralización en decisiones externas de instancias con competencias ambientales</li> <li>▪ Proyectos y programas condicionados que no son compatibles con la solución de los problemas ambientales.</li> <li>▪ El Estado no promueve como política nacional la educación ambiental.</li> <li>▪ Impactos de gran magnitud por desastres naturales.</li> </ul>	<p>Las Estrategias posibles deberían basarse en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementación de un Proyecto en Educación Sanitaria y Ambiental.</li> <li>▪ Aplicación de normativas y políticas ambientales locales.</li> <li>▪ Concientización de la población sobre situación ambiental, consecuencias daños y perjuicios.</li> <li>▪ Elaboración y ejecución de un Plan de contingencias en casos de emergencias a consecuencias de desastres naturales.</li> <li>▪ Coordinación interdisciplinaria, por parte del Gobierno Local.</li> </ul>



## Convenio de Basilea

- ✔ Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación segura
- ✔ Aprobado 1989 en respuesta a preocupaciones concernientes al vertido de desechos peligrosos en países en desarrollo por firmas de países desarrollados.
- ✔ Entró en vigor en 1992
- ✔ En la actualidad tiene 150 Partes

# FORMACION DE ECOGRUPOS ESCOLARES

MARY  
CORIL.





## CAPACITACIÓN DE INTEGRANTES DE ECOGRUPO



Con una visión más amplia y completa de la problemática detectada en la comunidad de Sinincay Alto y considerando todos los aspectos de la realidad se evidencia varias alternativas de solución, diagnosticando entre estas que la solución más viable, confiable y prioritaria es la elaboración y ejecución de un Proyecto de Educación Sanitaria y Ambiental, con una metodología Enseñanza-Aprendizaje con una participación comunitaria consciente y comprometida como actores involucrados en este proceso.

Estrategia fundamental para el desarrollo de la Parroquia, tendiente a incrementar el conocimiento del valor de los recursos naturales, mediante la modificación de prácticas de salubridad, uso y disponibilidad del agua y saneamiento ambiental, siendo también el medio más seguro para lograr importantes niveles de sostenibilidad y sustentabilidad de la población y sus futuras generaciones, por una vía de gestión compartida que permita una calidad de vida íntegra, la cual no depende exclusivamente de invertir cantidades grandes de dinero en la construcción de sistemas de agua y saneamiento ambiental.

## **CAPITULO III**

### **3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES**

Para la educación sanitaria y ambiental a nivel local se requiere de métodos, estrategias y políticas que respondan a las necesidades locales y al trabajo comunitario. La educación sanitaria y ambiental es el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se promueven prácticas saludables de higiene para proteger la salud, previniendo enfermedades; así como la valoración, uso adecuado y sostenible de los servicios sanitarios, como son: abastecimiento de agua; disposición sanitaria de excretas y aguas residuales con o sin alcantarillado sanitario, al manejo pluvial y su tratamiento; y, al manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

Este proyecto es un proceso centrado en las personas, cuyo principal componente es el reconocimiento de las capacidades de los diferentes actores sociales, la aceptación de una visión sistemática, asociada a la posibilidad de hacer análisis alternativos a la realidad, en los cuales no solo prime la razón sino también se considere como determinantes de la misma, el poder, el contexto y los intereses comunitarios.

#### **3.2 METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS EN EDUCACION SANITARIA**

El método a utilizarse es participativo el cual es aplicable al plan de capacitación sobre educación sanitaria para un proceso de desarrollo humano, que abarca principalmente desde la etapa infantil hasta la adolescencia, que puede extenderse para la formulación de estrategias

educativas en la capacitación de adultos, dentro de programas de intervención social.

### **3.2.1 METODO DE TRANSFORMACION PARTICIPATIVA PARA HIGIENE Y SANEAMIENTO.**

La persona, en base a su interacción con la realidad, capta y asimila; y luego acomoda los nuevos conceptos e informaciones con los que sabía antes, para aplicarlos y contrastarlos con la realidad, adecuando su nuevo conocimiento a través de la experiencia.

Método que abarca la evaluación de conocimientos, investigación de la situación ambiental, visualización de un escenario futuro, análisis de los obstáculos que impiden el cambio, planificación para el cambio e implementación de los hábitos de higiene y saneamiento, el principio más importante es que si no hay toma de conciencia y comprensión por parte de la comunidad de los factores que afectan la salud, no habrá cambios sostenibles en los hábitos de higiene.

#### **3.2.1.1 OBJETIVOS**

- Mejorar el auto estima para que aflore las habilidades y talentos que toda persona posee para desenvolverse en un proceso de participación en grupo.
- Hacer que surjan los conocimientos y experiencias colectivos para abordar los problemas.
- El aprendizaje es eficaz y adecuado a los grupos si se organizan, planifican, ejecutan y evalúan con su participación.
- La educación sanitaria es un proceso horizontal y reciproco de formación entre el facilitador y los participantes para aprender de sus fortalezas y debilidades para resolver sus problemas.

- El aprendizaje grupal ayuda a que los nuevos conocimientos sean reconocidos por el resto de la comunidad.
- La enseñanza basada en conceptos es más efectiva que la que se basa en mensajes, y cuando estos conceptos van asociados se logra mejores conclusiones alcanzando un cambio de conducta.
- La asociación permanente de conceptos relacionados posibilita su asimilación y el arribo a conclusiones de mayor alcance bases de un cambio de conducta.
- Tener escolaridad, saber leer o escribir o conocer los mensajes básicos de higiene y saneamiento no son requisitos previos para la toma de decisiones.

### **3.2.1.2 Principios de la toma de decisiones**

- La mejor solución a un problema se da por las mismas personas involucradas. Este principio al igual que los dos siguientes son válidos tanto a nivel comunitario como institucional.
- Aquellos que tomen las decisiones se comprometerán a darles seguimiento, logrando así, sostenibilidad.
- Cuando las personas saben que son responsables de encontrar una solución empiezan a exigir información abriendo el camino para el intercambio de información y el dialogo.
- Las comunidades son capaces de hacer un autodiagnóstico, planificar cambios y realizarlos.
- La comunidad es la que mejor entiende su propia situación, con su participación se obtendrá resultados más efectivos y sostenibles que los que se podría esperar de soluciones impuestas externamente.
- Mientras mas recursos materiales y financieros propios invierta la

gente en el cambio, mayor será su compromiso de darle seguimiento.

### **3.2.1.3 Principios básicos para el desarrollo comunitario en materia de salud.**

- Las comunidades mismas pueden y deben identificar sus prioridades para la prevención de enfermedades.
- Toda la gente, sin distinción de niveles educativos, tiene la capacidad de entender que las heces son portadores de enfermedades y que pueden ser dañinas. Asimismo pueden aprender a rastrear y descubrir la ruta fecal-oral de transmisión de las enfermedades en el entorno de su propia comunidad.
- La gente entrará en acción cuando entienda las ventajas que representa el saneamiento mejorado.
- La manera más efectiva para lograr mejoras sostenibles es a través de un enfoque progresivo, partiendo de la situación existente en una comunidad para construir una serie de cambios.

## **3.3. ELABORACION DE MODULOS EN EDUCACION SANITARIA**

### **3.3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN EN PROCESOS DE VALIDACION DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR.**

- Los objetivos del módulo son basados en conocimientos, actitudes y prácticas en agua y saneamiento, logrando que la comunidad cambie sus hábitos de higiene más riesgosos.
- El módulo se estructura basándose en problemas concretos en los servicios de agua y saneamiento identificados en la comunidad. Cada problema se aborda en un bloque temático como

organización comunitaria, higiene, agua, contaminación y letrización.

- Es importante iniciar con un auto diagnóstico para que los participantes se familiaricen con la metodología interactiva y participativa desarrollando cualidades como autoestima, creatividad y confianza para expresarse libremente.
- Las herramientas seleccionadas son el papelógrafo, moqueta, dinámicas de animación, coloreo de dibujos; y actividades orientadas al razonamiento y la planificación.
- Los temas a tratarse se adecuan a la realidad de la comunidad; es muy importante reforzar los conocimientos adquiridos en módulos anteriores y planificar tareas futuras para comprometer a los habitantes de la comunidad a realizarlas.
- Cada uno de los módulos corresponde a un taller de un día de duración, para lo cual es importante considerar los recursos humanos y financieros disponibles, así como el tiempo disponible de la comunidad para no interferir con sus actividades cotidianas.
- Las herramientas a utilizarse deben pasar por un proceso de elección, elaboración y aprobación.
- Los objetivos y materiales están relacionados a los problemas de la comunidad identificados en el diagnóstico.
- Todos los materiales empleados reflejan las costumbres, paisajes, vestimenta y lenguaje cotidiano de la comunidad.
- Los dibujos utilizados son sencillos para no confundir a los participantes.
- Cada módulo contiene un resumen para uso del facilitador, donde constan los objetivos y el procedimiento para su aplicación.

### **3.3.2. I MODULO:**

#### **“EDUCACION SANITARIA DENTRO DE UN PROCESO DE CAMBIO Y DESARROLLO COMUNITARIO”**

##### **3.3.2.1. I TALLER**

#### **AUTODIAGNOSTICO: IDENTIFICACION PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES**

Los participantes deberán representar en un papelógrafo una historia de la vida cotidiana de la comunidad, relacionada con el saneamiento, usando siluetas de personas, casas, animales y otros elementos.

#### **OBJETIVOS**

- Desarrollar la creatividad y autoestima de los participantes.
- Transformar la educación en un hecho comunitario, donde todos puedan analizar, discutir los problemas, deliberar su práctica y con trabajo colectivo, encontrar soluciones.

#### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

- Un soporte de papel.
- Figuras en cartulina que representan diversos elementos o personajes de la comunidad para adherir al papelógrafo. El tamaño de las figuras serán acorde a su representación.

#### **TIEMPO**

Duración 1 hora 45 minutos

## **PROCEDIMIENTO**

- Colocar el papelógrafo en una parte visible, presentar el material a utilizar a los participantes explicando la utilidad de los mismos.
- Solicitar a cada grupo que realice una historia, describiendo el problema que más aqueja a la comunidad para luego representarla en el franelógrafo.
- El facilitador supervisa y apoya el trabajo de los participantes.
- Cada grupo escoge un representante para presentar ante todos el trabajo realizado.
- El facilitador anota en un papelógrafo los problemas más comunes descritos por los participantes, para que luego sean ellos los que planteen posibles soluciones.

## **MATERIALES**

Papelógrafo

Figuras

Clavos

Cinta adhesiva

## **PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE**

1. Aplicaremos la metodología enseñanza-aprendizaje en la cual tanto ustedes como los facilitadores nos asociamos para obtener posibles soluciones.
2. Los conocimientos y talentos que aportan ustedes son de vital importancia para reforzar el contenido de los temas que vamos a tratar.
3. El aprendizaje en grupo nos permite que los conocimientos que vamos a adquirir en esta capacitación mejore nuestra situación



actual y ofreciendo una mejor calidad de vida a nuestras generaciones.

4. Para lograr este desarrollo no se necesita tener escolaridad, saber leer o escribir, el requisito es tener voluntad y estar decididos a cambiar nuestros hábitos y costumbres.

## **BENEFICIOS**

1. Al realizar este taller han logrado identificar los principales problemas que les aquejan y han aportado con varias alternativas de solución. Para hacer realidad estas aspiraciones es necesario que se comprometan a trabajar unidos tomando conciencia y responsabilidad de sus actos para contrarrestar los problemas que afectan a la comunidad; el cambio lo logran a base de esfuerzos y sacrificios, tanto personales como económicos para obtener resultados efectivos y duraderos.

En el Anexo No. 2 se presentan trípticos utilizados para prevención de enfermedades producidas por la falta de higiene.

### 3.3.2.2. II TALLER

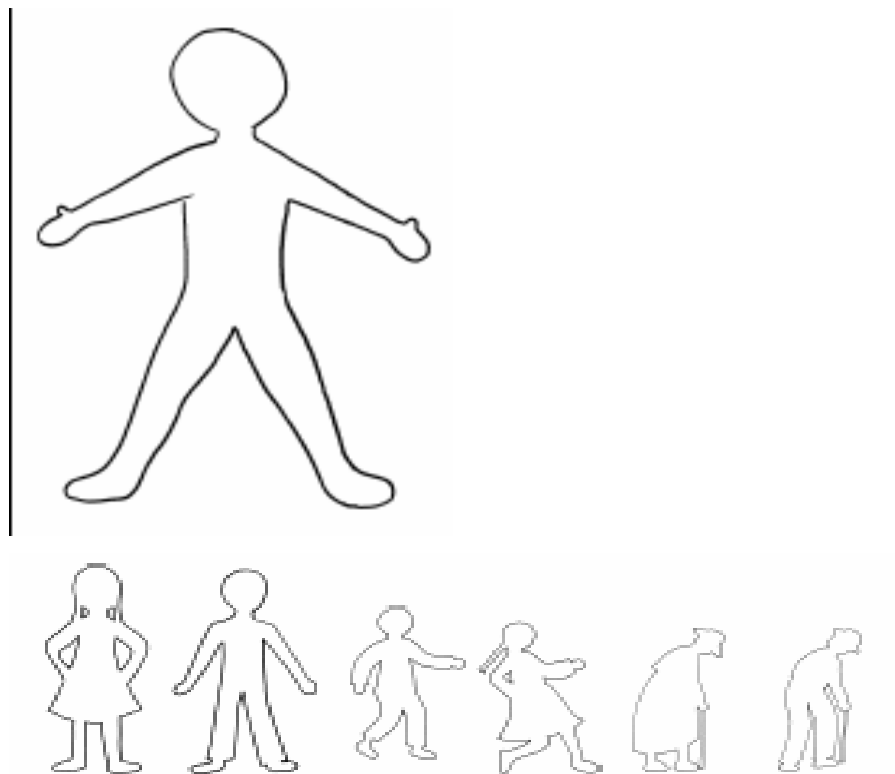
#### HOMBRE – COMUNIDAD

El objetivo es analizar la importancia de organizarse así como establecer los problemas de organización en la comunidad, se usara una figura grande de un cuerpo humano en el interior se pegaran figuras que representan a los miembros de la comunidad, con el fin de realizar comparaciones entre las funciones de las partes del cuerpo humano y las funciones que desempeña cada miembro de la comunidad.

#### DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS

- 1 Soporte grande de papel en forma de figura humana.
- Figuras de diferente tamaño que representen a adultos y niños.

#### “IMPORTANCIA DE LAS PERSONAS DENTRO DE LA COMUNIDAD”



## **TIEMPO**

Duración 1 hora 30 minutos

## **PROCEDIMIENTO**

- Puntualizar con los participantes las partes principales del cuerpo humano, así como la función y la importancia de cada una de ellas.
- Pedir a los participantes que hagan una comparación entre el cuerpo humano y la organización comunal y luego que peguen las figuras distribuyéndolas en cada parte del cuerpo, según su criterio, deberán tener en cuenta la responsabilidad que cumplen.

## **MATERIALES**

- 1 soporte con el papelógrafo
- Figuras de colores
- Goma
- Cinta adhesiva

## **DESARROLLO**

Con una participación activa de los participantes se produce la igualdad y equidad ya que todos los involucrados en el proyecto tendrán el mismo nivel de información, las mismas posibilidades de proponer, hacer y tomar decisiones; cualquiera que sea su nivel social, económico, educativo, prácticas y creencias culturales. Igualmente, se requiere que exista autonomía, para que cada individuo pueda proponer y decidir por si mismo lo que más le conviene.

Identificar con los participantes las funciones de cada miembro de la comunidad, y así lograr ubicar los líderes que son las personas más influyentes y obtener una participación activa para poder tomar decisiones sobre las diferentes alternativas de solución a los principales problemas que aquejan a la comunidad.

Una vez identificados los líderes comunales, se les concientizara que su participación es importante porque con sus propias capacidades creativas y desarrollando su sentido de responsabilidad y compromiso frente a la comunidad lograrán los cambios de hábitos en los demás miembros de la comunidad, ya que son ellos los encargados de enseñar, aconsejar y practicar los cambios de higiene, comenzando por el hogar y luego en la comunidad, tratando de mejorar las condiciones de salud, previniendo enfermedades infecto-contagiosas y aplicando los conocimientos de la medicina tradicional para el bienestar de la población.

En el tríptico del Anexo No. 3 se puede observar el porque de las enfermedades producidas por parásitos y formas de evitarla.

## **HABITOS DE HIGIENE**

### **FACILES DE CAMBIAR**

- El defecar en campo abierto.
- Utilización de letrinas sucias.
- Utensilios y platos de comida destapados (al alcance de las moscas).
- Utensilios de cocina sucios.
- Falta de higiene en los alimentos (no se lavan antes de ingerirlos).
- Consumo de agua contaminada.

- Transporte y almacenamiento inadecuado del agua (en recipientes sin tapas y/o sucios).
- Acumulación de aguas estancadas
- No utilizan papel higiénico contaminándose las manos

### **DIFICILES DE CAMBIAR**

- No se lavan las manos después de defecar o manipular heces de los niños.
- No se lava las manos antes de comer o cocinar.
- Los niños defecan cerca de la casa.
- Niñez en contacto constante con el suelo sucio y animales.
- Higiene corporal inadecuada (no se bañan, no se cortan ni lavan las uñas, falta de higiene personal)
- Secan la carne y el queso al aire libre.
- Falta de higiene doméstica

### **3.3.3. II MODULO “SALUBRIDAD”**

#### **3.3.3.1. III TALLER “HIGIENE – INSECTOS”**

##### **OBJETIVOS**

Los participantes analizarán sobre el peligro que representan los insectos y después de un razonamiento grupal y de la observación de una pata de mosca en un microscopio, tomarán conciencia del peligro que son los insectos para la salud y las maneras de protegerse.

##### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

No existen herramientas pre elaboradas para esta técnica.

##### **TIEMPO**

Duración 2 horas

##### **PROCEDIMIENTO**

- Luego de un pequeño análisis, cada grupo dibujará en un papelógrafo un insecto que los participantes consideren más dañino para el ser humano.
- Se responderá a las siguientes preguntas:

¿Dónde viven o desarrollan los insectos?

¿Se quedan en un solo lugar?

¿Qué comen?

¿Por qué son dañinos?

¿Cómo se reproducen?

- Cada grupo escoge un representante para que exponga porque se eligió determinado insecto.

- La segunda parte de esta técnica es observar con la ayuda de un microscopio la pata de una mosca.

- Se realiza una conversación para que los participantes reflexionen sobre lo observado y respondan a las siguientes preguntas:

¿De que se percataron?

¿Cambio su manera de pensar, por que?

¿Qué opinan ahora de los insectos?

¿Cómo podremos solucionar el problema de la contaminación ocasionada por los insectos?

- El facilitador tomara nota en un papelógrafo de las conclusiones expuestas.

## **MATERIALES**

- papelógrafo
- Cinta adhesiva
- Microscópio x 100
- Porta lamina
- Pinza
- Mosca

## **CONTROL DE INSECTOS Y ROEDORES**

El manejo inadecuado de la basura en las comunidades da lugar a la formación de basurales, lo cual favorece la multiplicación de insectos, moscas y roedores, que se alimentan de la basura.

### **Los insectos**

Los insectos más conocidos son las moscas, mosquitos, pulgas y piojos que causan graves enfermedades.

Las moscas se reproducen rápidamente, dos días después de salir del cascarón empiezan a poner grandes cantidades de huevos; tienen millones de microbios pegados en todas las partes de su cuerpo, especialmente las patas, que al posarse sobre las personas o los alimentos, dejan allí los microbios que producen la contaminación.

Los principales lugares de proliferación son los basureros sin tapas, el estiércol de los animales, los basurales, etc.

Los mosquitos al picar transmiten enfermedades como el dengue, la fiebre amarilla, la malaria, la encefalitis, etc. Los lugares de mayor proliferación son las aguas estancadas.

- **El dengue.**- Es una enfermedad transmitida por la picadura de los mosquitos, especialmente en las zonas tropicales, se conoce dos variedades de esta enfermedad: el dengue clásico y el dengue hemorrágico, el cual puede llegar a causar la muerte.

Los síntomas de esta enfermedad son fiebre, dolores musculares, hemorragias nasales, diarrea, náuseas. Si alguna persona presenta estos síntomas es importante controlar la fiebre y evitar la deshidratación dándole abundantes líquidos, y buscar ayuda en un centro de salud.

- **La fiebre amarilla.**- Es una enfermedad infecciosa grave, causada por un virus (flavivirus), producida por la picadura de los mosquitos, que siguen transmitiendo la enfermedad mientras viven, por lo que un solo insecto puede infectar a varias personas.

Los síntomas de esta enfermedad son: fiebre, la piel se torna amarillenta, dolor de cabeza, náuseas, hemorragia nasal; estos síntomas aparecen de tres a seis días después de la picadura, como primeros auxilios es importante controlar la fiebre y darle muchos líquidos, y comidas blandas, y lo más importante buscar ayuda médica para el tratamiento adecuado.



- **El paludismo o malaria.**- Es una enfermedad causada por un parásito llamado plasmodium, que produce una infección de los glóbulos rojos, es transmitida por la picadura de un mosquito llamado “Anófeles”.

Los síntomas de esta enfermedad son escalofríos, fiebre, cansancio, convulsiones, dolores de cabeza y el cuerpo, náuseas, vómitos; es importante darle al paciente abundantes líquidos para evitar la deshidratación, y acudir al médico para el tratamiento inmediato.

- **La encefalitis.**- Es una enfermedad infecciosa causada por la picadura de mosquitos, produce una infección en el cerebro, en muchos casos no presenta síntomas o síntomas leves, pero puede producir daños duraderos al cerebro y hasta la muerte.

Algunos de los síntomas pueden ser fiebre, dolor de cabeza, vómito, dolor de espalda; para lo cual es importante controlar la fiebre y buscar ayuda médica inmediata.

- **Las pulgas y los piojos** son comunes en nuestro medio, son parásitos que viven en las personas que descuidan su aseo personal y animales domésticos como los perros y gatos, por lo que es importante mantener a estos animales limpios. Las ratas y ratones transmiten enfermedades a través de las pulgas.

### **3.3.3.2. IV TALLER “HABITOS DE HIGIENE SALUDABLE”**

Los participantes clasifican en Bueno, Bueno-Malo y Malo, láminas que representan situaciones relacionadas con la higiene reconociendo así los hábitos de higiene saludables.

#### **OBJETIVOS**

Analizar y determinar los hábitos de higiene saludables y no saludables que se practican en la comunidad.

#### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

- Carteles con los títulos BUENO, BUENO-MALO y MALO que se pegarán en la pared para que las láminas se coloquen debajo de cada uno.
- Láminas que muestran situaciones relacionadas con la higiene.

Estas láminas se realizan de acuerdo con los participantes con escenas de los buenos y malos hábitos de higiene como por ejemplo:

- Es bueno lavar las verduras, pero no produciendo charcos alrededor de la llave de agua. (bueno y malo)
- Es bueno bañar a los niños pero no en agua estancada. (bueno y malo)
- Es bueno enseñarle a los niños a lavarse las manos pero no en agua empozada ya que no es agua limpia. (bueno y malo)
- Beber agua directamente de un recipiente para recolectar agua. (malo)
- Hervir el agua antes de consumir (bueno)
- Lavarse las manos antes de preparar los alimentos (bueno)

## **TIEMPO**

Duración 2 horas

## **PROCEDIMIENTO**

- Cada grupo recibe un juego de láminas para clasificar.
- Los participantes observan e identifican las situaciones que se presentan en cada una de ellas.
- El grupo procede a pintar las láminas, luego analiza y clasifica para colocarlas en la columna correspondiente:  
BUENO                                      BUENO – MALO                                      MALO
- Un representante de cada grupo presenta y fundamenta su trabajo
- El facilitador toma nota de las conclusiones y comentarios mas importantes en un papelógrafo.

## **MATERIALES**

- Lápices de color fuertes, llamativos
- Cinta adhesiva
- Láminas con escenas de los buenos y malos hábitos de higiene.

## **HIGIENE PERSONAL, FAMILIAR Y COMUNITARIA**

La buena salud y la prevención de las enfermedades dependen mucho de la higiene personal, ya que las bacterias se pueden encontrar en la piel humana, cabello, ropa, oídos, nariz, boca y heces. Si la gente se toca estas partes afectadas mientras prepara la comida, puede transmitir las bacterias a los alimentos. Es por eso que siempre debe uno lavarse las manos antes de cocinar, comer, después de realizar sus necesidades biológicas. Durante la preparación de comidas también debería utilizarse algún tipo de protección como el delantal.

La salud personal, familiar y comunitaria depende de los hábitos y prácticas saludables de higiene, que son las acciones para mantener limpio nuestro cuerpo, casa, vecindario y comunidad.

Las enfermedades las producen los microbios que son seres muy pequeños que no se los puede ver a simple vista, pero se encuentran en todas partes, especialmente en la basura, van de un lado a otro sin que nos demos cuenta y pueden entrar en nuestro organismo y causarnos varias enfermedades, la manera de contagio con estos microbios son diversas como:

Comer, sin antes lavarse las manos o alimentos, ingerir agua contaminada, no usar letrinas o servicios higiénicos, falta de higiene corporal, no utilizar zapatos, contacto directo con la basura. El habitar con animales como cerdos, gallinas, cuyes, perros, gatos entre otros.

## **EDUCACION SANITARIA Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

La higiene es una medida muy importante para prevenir muchas enfermedades.

La higiene personal es el aseo y el cuidado de nuestro cuerpo, es una responsabilidad de cada uno de nosotros, a los niños se les enseña con el ejemplo de las personas mayores, y enseñarles desde pequeños a cuidar su higiene personal y bucal, hacerles notar que el sentirnos limpios nos hará sentir bien con nosotros mismos y con los demás.

La higiene familiar es muy importante para proteger la salud de la familia de las enfermedades, entre las medidas más importantes están:

Tapar los alimentos, tender la cama después de sacudir y ventilar sábanas y cobijas, lavar la ropa y secar al sol para evitar las pulgas y piojos, barrer y quitar los polvos todos los días, limpiar la unidad sanitaria

o letrina todos los días con agua y cloro, mantener los basureros tapados, mantener a los animales en espacios fuera de casa. Evitar charcos o aguas estancadas, depositar y enterrar la basura en un sitio seguro.

La higiene de la comunidad, también es muy importante ya que es el espacio donde vivimos y compartimos con las familias vecinas, al fomentar la higiene protegemos la salud comunitaria y ambiental para asegurar que nuestros hijos y futuras generaciones tengan un ambiente sano y libre de contaminación.

Es importante que las familias se reúnan para organizarse y compartir las tareas como son:

Proteger y mantener limpias las fuentes de agua y zanjas, realizar constantes mingas de limpieza en los espacios públicos como son las canchas, escuela, parques, caminos, ríos, etc., proteger la fauna y flora y áreas protegidas.

**“HABITOS DE HIGIENE SALUDABLE”**



### **3.3.4. III MODULO “USO Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA”**

#### **3.3.4.1 V TALLER “AGUA”**

Los participantes analizan la situación en la que se encuentra el sistema de agua de la comunidad. Se representan dos sistemas de agua: una en funcionamiento y otra deteriorada, luego se revisan que medios pueden llevar de la una en funcionando a otra estropeada.

#### **OBJETIVOS**

- Determinar la responsabilidad de los usuarios y las acciones necesarias para el cuidado y mantenimiento del sistema de agua.
- Tomar conciencia del rol de la comunidad sobre el cuidado del agua.

#### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

- Dos carteles que muestren las dos situaciones opuestas de su sistema de agua: uno en funcionamiento y otro deteriorado.
- Laminas con dibujos representativos que enseñen prácticas relacionadas al mantenimiento o deterioro del sistema de agua.
- Se forman dos grupos de trabajo.

#### **TIEMPO**

Duración 2 horas

#### **PROCEDIMIENTO**

- Colocar en la pared los dos carteles para cada grupo, el sistema en funcionamiento y el deteriorado. Los participantes deben observar los carteles y describirlos.

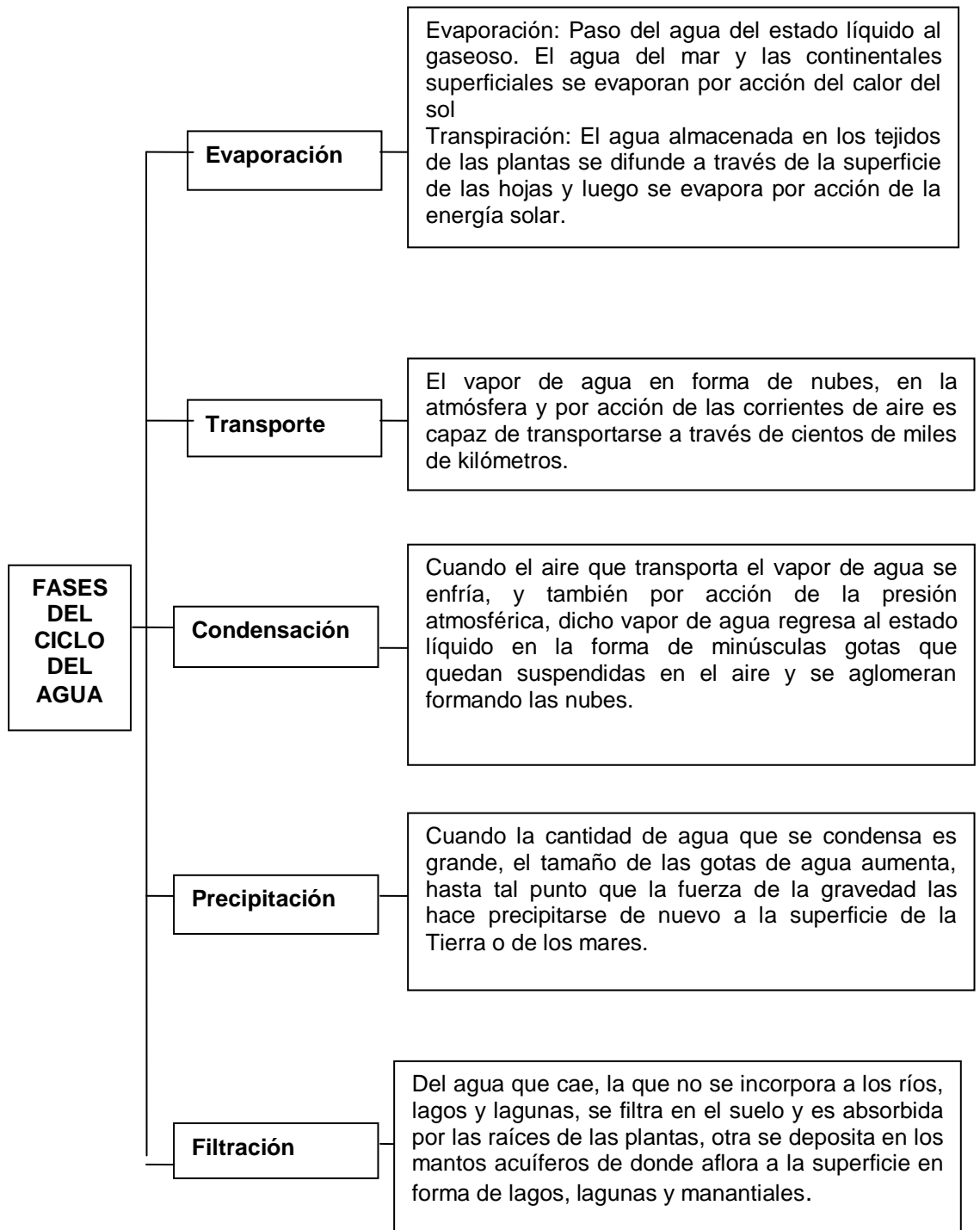
- El facilitador debe hacer preguntas para que los participantes no dejen pasar ningún detalle.
- Analizar y seleccionar las láminas que muestran acciones que conllevan a una u otra situación.
- Para facilitar la selección de las láminas, se puede hacer las siguientes preguntas:
  - ¿Qué actitudes llevan a mantener y mejorar el sistema de agua?
  - ¿Qué actitudes llevan a deteriorar el sistema de agua?
- Cada grupo presenta y sustenta los trabajos.
- El facilitador toma nota de las conclusiones y compromisos asumidos.

## **MATERIALES**

- Carteles y láminas
- Lápices de colores fuertes y llamativos.
- Cinta adhesiva

Para cuidar y mejorar el agua tenemos que estar de acuerdo en como vamos a proteger, como por ejemplo construyendo bebederos para los animales, tener repuestos para arreglar una ruptura de algún tubo que transporta el agua.

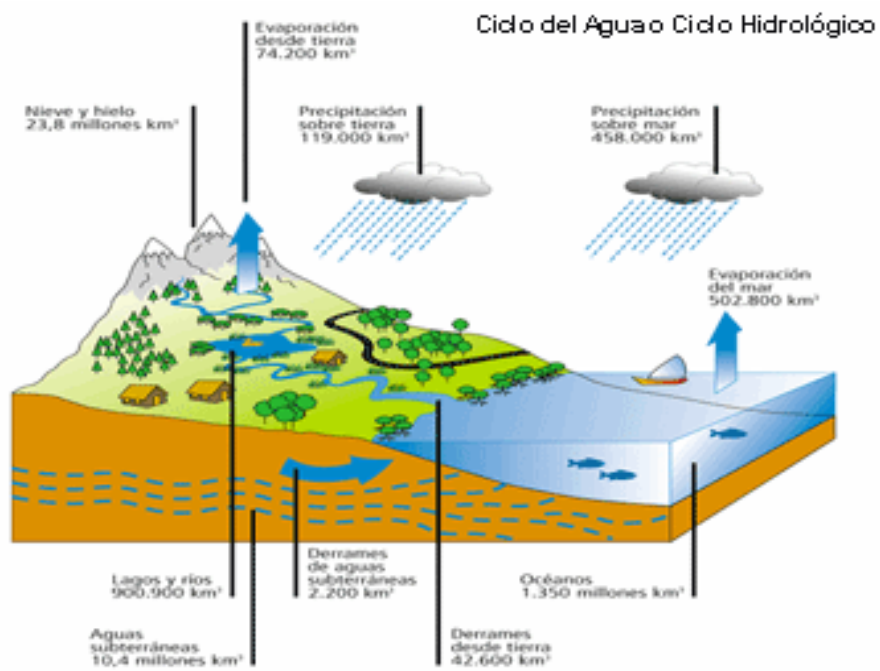




## GRAFICOS DEL CICLO DEL AGUA



Fuente: <http://images.google.com.ec/imgres?imgurl=http://water.usgs.gov>



Fuente: <http://1.bp.blogspot.com/Ciclo+del+Agua+7.gif>

## **Fuentes de agua**

El agua es el líquido vital para los seres humanos, necesarios para cocinar, beber, lavar y regar los cultivos, además es un recurso natural renovable limitado que debe recogerse y distribuirse con cuidado evitando el desperdicio. El agua no se la puede crear, pasa de un ciclo a otro, baja a la tierra en forma de lluvia, granizo o nieve, una parte de esta agua se filtra en el suelo y forma corrientes subterráneas, el resto va hacia los ríos, lagos y mares; y, regresa al cielo en forma de evaporación. El agua en la naturaleza se la encuentra en tres estados:

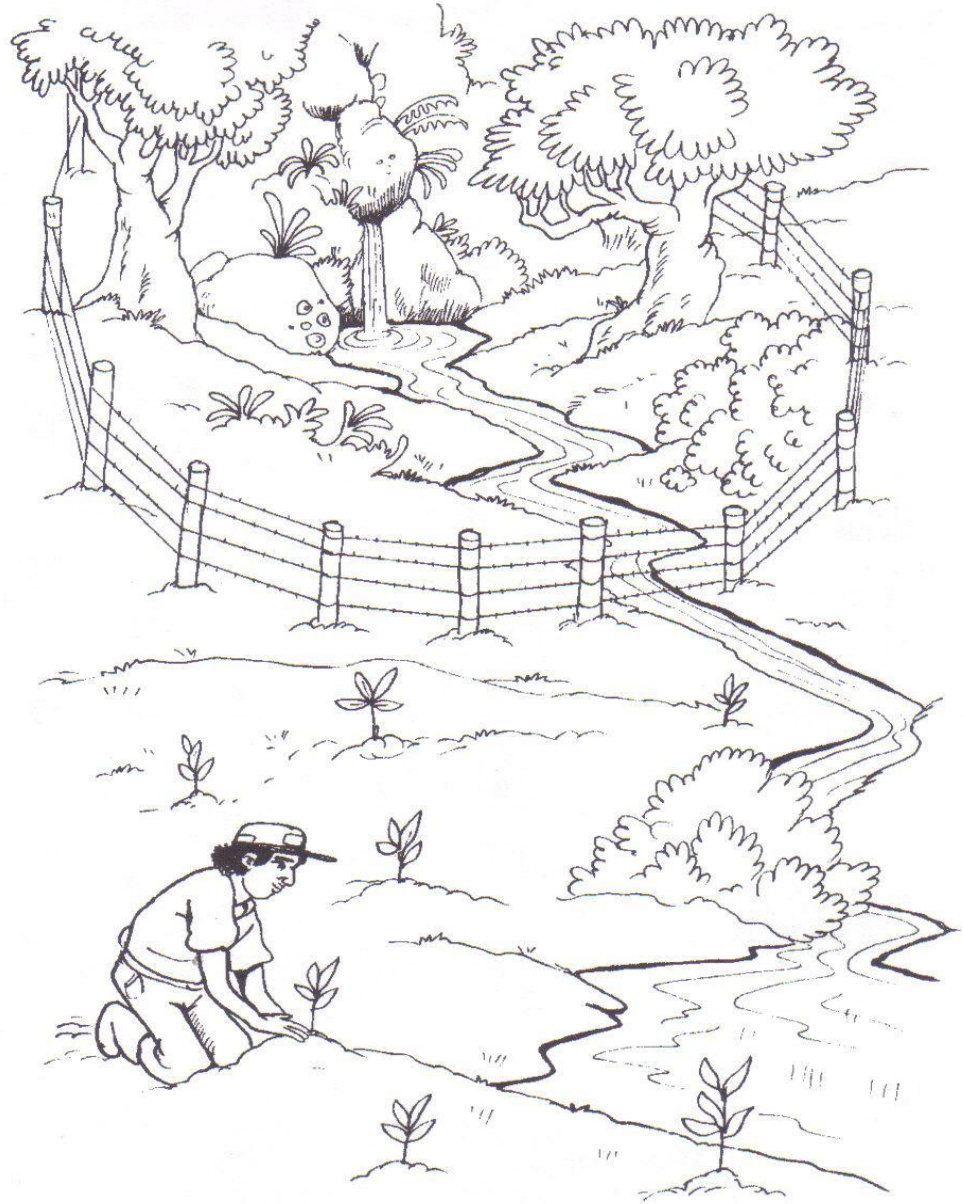
Estado Líquido, se la encuentra en los ríos, mares, lagos; nos sirve para beber, para el aseo, para la agricultura y en para generar electricidad.

Estado sólido, cuando esta congelada (hielo), sirve para conservar los alimentos y las bebidas.

El estado gaseoso, es el vapor de agua, sale cuando esta se calienta mucho y se evapora formando una nube de gotitas, sirve para el funcionamiento de máquinas como por ejemplo barcos y locomotoras, además en este estado regresa al cielo y se forman las nubes.

El agua es incolora, porque no tiene color; inodora, porque no tiene olor; e insípida porque no tiene sabor.

## Protección de las fuentes de agua



Fuente: Bueno Yolanda\*Orellana Catalina – 2002 “Agua para el Consumo Humano” Universidad de Cuenca.

### **3.3.4.2 VI TALLER “AGUA SEGURA – AGUA CONTAMINADA”**

Por medio de una función de títeres se hace reflexionar a la comunidad sobre los problemas y responsabilidades de la comunidad en cuanto al mantenimiento y protección del sistema de agua potable, para evitar la contaminación.

#### **OBJETIVOS**

Tomar conciencia de la responsabilidad de los usuarios en el cuidado y mantenimiento del sistema de agua potable.

#### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

- Títeres de personajes con características de habitantes de la comunidad
- Títere de una vaca
- Moqueta de una letrina

#### **TIEMPO**

Duración 1 hora

#### **PROCEDIMIENTO**

- Los facilitadores realizan la función de títeres cuyo argumento se basa en un problema relacionado al cuidado del sistema de agua que ha sido identificado previamente en la comunidad. El diálogo es espontáneo.

#### **MATERIALES**

- 2 títeres
- Telón
- Maqueta de letrina

## IMPORTANCIA Y CUIDADOS DEL AGUA

Los seres humanos necesitamos agua limpia para nuestro consumo, caso contrario el agua contaminada es el foco de infección para el contagio de cualquier enfermedad, el agua que encontramos en los ríos y quebradas no es apta para el consumo humano por la gran cantidad de basura, jabones o productos químicos, hay que purificarla (hervir) antes de utilizarla. Al no existir plantas potabilizadoras de agua, es importante utilizar algún método en el hogar para purificar el agua, entre los más conocidos y de fácil aplicación están:

- Hervir el agua.- Hay que dejarla hervir por lo menos 10 minutos, ponerla a enfriar y taparla para evitar la contaminación.
- Utilizar cloro.- Cuando se utiliza este método hay que hacerlo con cuidado. Por cada litro de agua se pone 1 gota de cloro, se mezcla bien y se espera 1 hora antes de utilizarla.
- Utilizar yodo.- Para utilizar el yodo es importante tener precaución, se pone 4 gotas de yodo por cada litro de agua, mezclar bien y esperar por lo menos media hora antes de utilizarla.

El tratamiento del agua depende de su calidad, cuando es turbia la acción del cloro no es suficiente para eliminar los agentes patógenos, por lo que es mejor contar con unidades de tratamiento o potabilización que purifiquen el agua para el consumo humano.

Como métodos convencionales de tratamiento del agua están:

Coagulación, sedimentación, filtración rápida, desinfección.

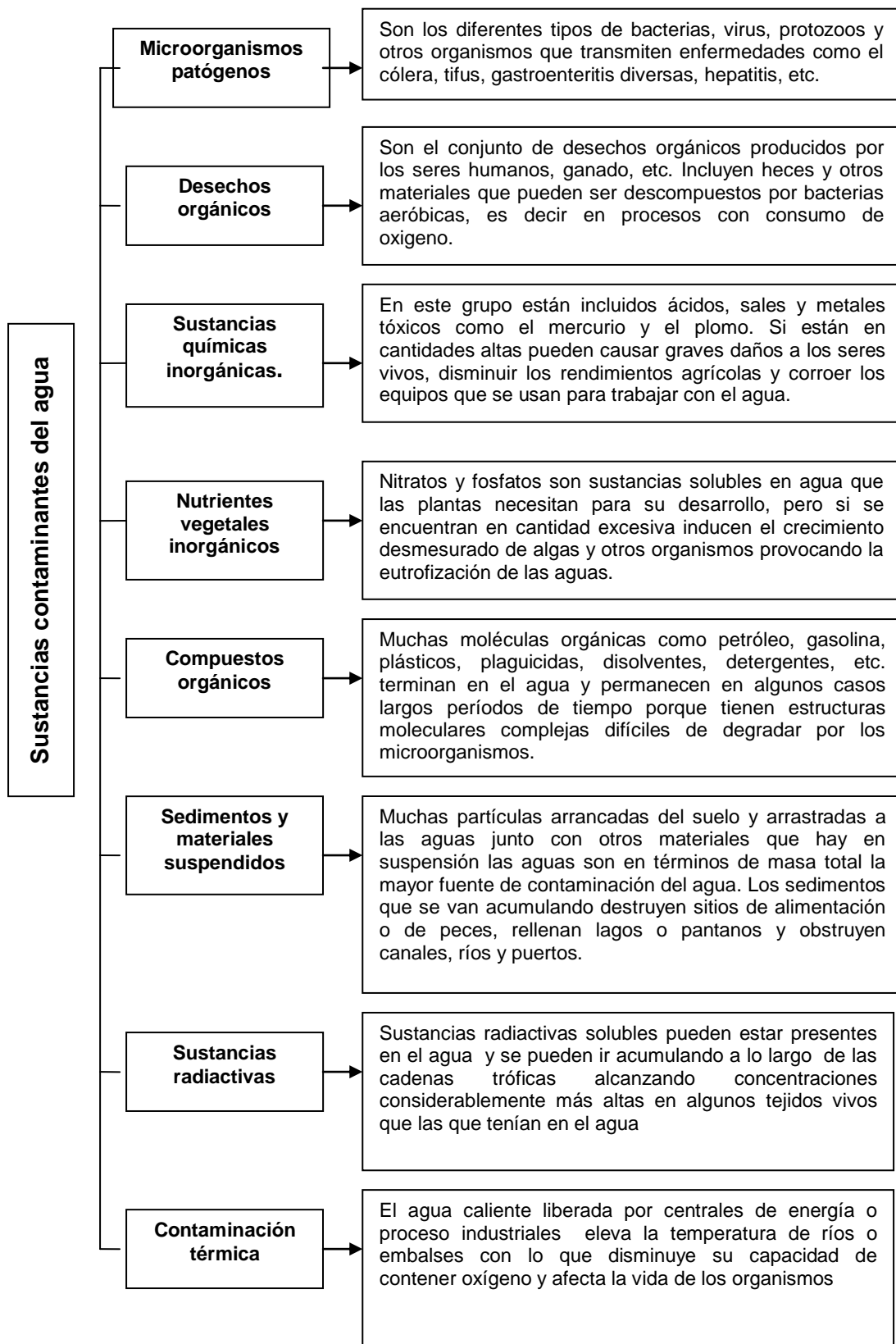
Cuando hemos utilizado uno de estos métodos para purificar el agua, es importante tomar en cuenta que:

- El agua purificada debe conservarse en recipientes limpios y bien tapados

- Para sacar el agua del recipiente se debe utilizar un envase limpio para evitar que se contamine.
- Utilizar el agua dentro de las 24 horas siguientes a la purificación.
- El cloro o el yodo debe guardarse en botellas de vidrio, en un lugar fuera del alcance de los niños, con el nombre bien claro en la botella, y fuera del alcance de la luz.

La fuente de agua más importante es la lluvia, que puede recogerse directamente en tanques y envases o indirectamente, a través de pozos o de la cuenca de captación, nombre que recibe la red de arroyos, riachuelos y ríos de una zona.

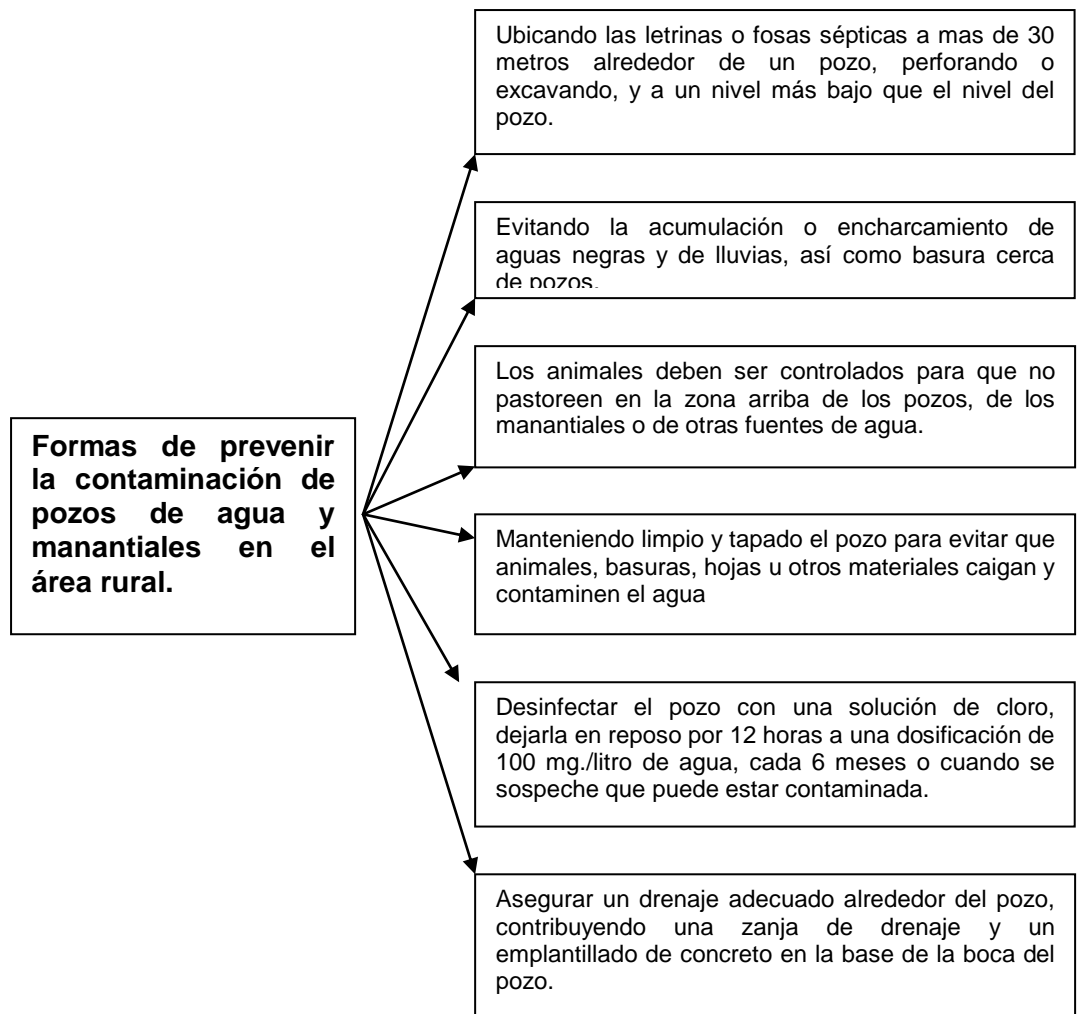
Cuando disponemos de agua potable hay que protegerla, como por ejemplo utilizar el agua necesaria evitando el desperdicio; no dejar las llaves abiertas; arreglar daños en baños y llaves, no regar los sembríos con agua potable.





## Formas para prevenir la contaminación del agua en la comunidad

En el área rural podemos prevenir la contaminación de pozos de agua y manantiales siguiendo las indicaciones presentadas en el esquema:



### **3.3.5. IV MODULO “SANEAMIENTO AMBIENTAL”**

#### **3.3.5.1. VII TALLER “CONTAMINACION”**

Los participantes elaborarán una maqueta de su comunidad incluyendo los tanques, captaciones y demás elementos de su sistema de agua, ubicando los lugares donde normalmente defecan las personas y que pueden estar contaminando el agua y la comunidad en general.

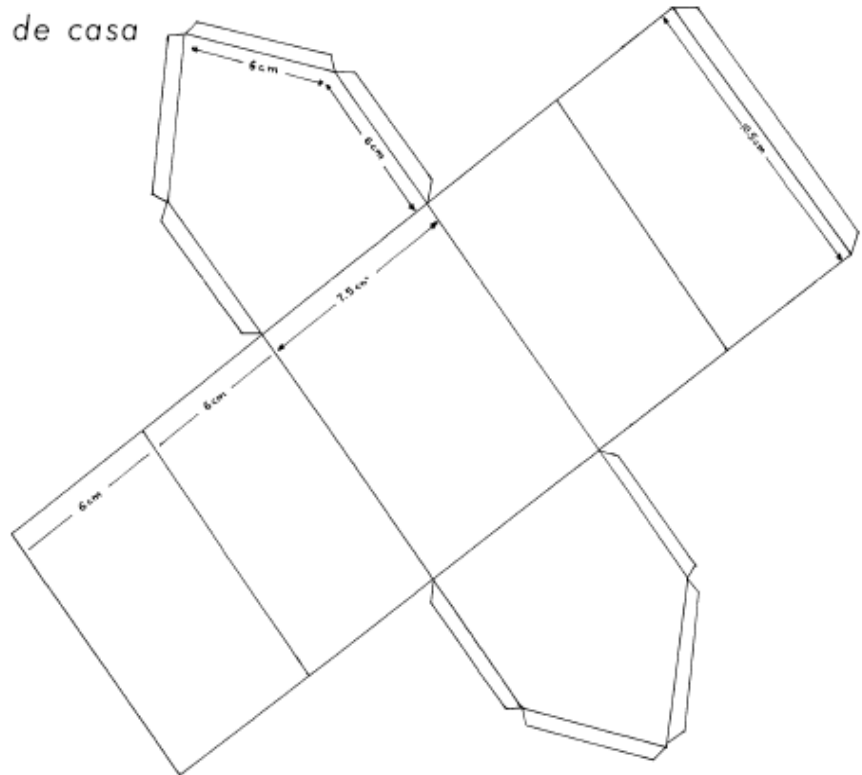
#### **OBJETIVOS**

Los participantes identificarán los focos de contaminación fecal en la comunidad.

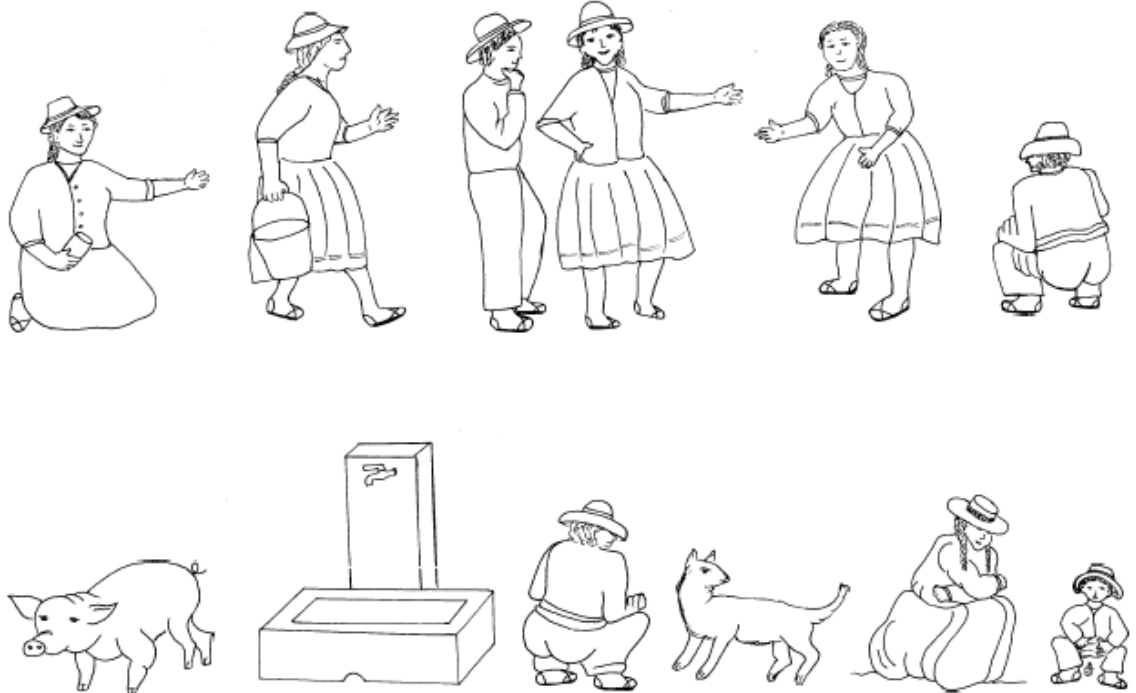
#### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

- Casas de cartulina para armar y pintar
- Figuras de personas, animales, tanques, letrinas, escuela.
- Etiquetas fosforescentes.

Diagrama de casa



Siluetas



## **TIEMPO**

Duración 2 horas

## **PROCEDIMIENTO**

- Se forman grupos de participantes
- Cada grupo recibe un paquete de materiales
- Los participantes formaran una maqueta de su comunidad con los materiales entregados
- El facilitador disipara cualquier duda sobre los materiales y les indicará el armado de una casa. Los participantes pueden hacer casas de arcilla si lo desean.
- Una vez terminada la maqueta los participantes ubicarán los lugares de contaminación fecal con las etiquetas fosforescentes.
- El facilitador propiciará el diálogo entre los participantes, sobre las consecuencias de la existencia de los focos de contaminación, y sacar conclusiones que serán expuestas por un representante de cada grupo.
- El facilitador tomará nota de las conclusiones y acciones a tomar para eliminar estos focos de contaminación.

## **MATERIALES**

- Papel
- Arcilla
- Etiquetas fosforescentes
- Goma
- Cinta adhesiva
- Materiales recogidos de la comunidad como plantas, hojas, piedras.

Al realizar este trabajo y hacer una maqueta del pueblo se dan cuenta de que ha muchos hogares les falta baño, por lo que las personas hacen sus necesidades en el campo, contaminando el agua. Los perros comen los excrementos y traen suciedad a la casa, además las moscas también están contaminadas y producen diferentes enfermedades, por lo tanto se ve la necesidad de baños o letrinas para evitar la contaminación.

## **ELIMINACION DE EXCRETAS**

Excretas son los desechos (orina y heces) que nuestro cuerpo elimina después de digerir los alimentos, por lo que es una parte muy importante del saneamiento básico, la eliminación de las mismas, ya que en las zonas rurales constituye uno de los problemas sanitarios más graves, por lo que se requiere soluciones urgentes, ya que de lo contrario provoca la contaminación del suelo y de las aguas, creando un ambiente propicio para la cría de ciertos insectos, como son las moscas que transmiten infecciones a las personas.

La falta de sistemas adecuados de evacuación de excretas se relaciona con la falta de agua, de otros servicios, y el bajo nivel económico de las poblaciones rurales; todas estas situaciones influyen directamente en la salud de las personas, produciéndoles enfermedades como el cólera, fiebre tifoidea, diarrea y otras enfermedades intestinales y parasitarias. Estas enfermedades atacan especialmente a los niños, porque ellos pueden tener las defensas del organismo más bajas por mala nutrición principalmente.

La construcción de letrinas para la evacuación higiénica de excretas, ha ayudado a disminuir las muertes causadas por enfermedades, pero lo más importantes es la capacitación sobre educación sanitaria, porque

trata de incorporar a la vida cotidiana nuevas prácticas de higiene, que reemplacen las viejas costumbres.

El principal rol de quienes educan es el de facilitar el aprendizaje, a través del contacto con las familias, estimulando a sus miembros y enseñándoles a utilizar el servicio y a mantenerlo en buenas condiciones.

### **3.3.5.2. VIII TALLER “CONSTRUCCION LETRINAS”**

Realización de un socio drama sobre las dificultades que tienen las autoridades para promocionar la construcción de letrinas.

#### **OBJETIVOS**

Identificar los argumentos a favor de la construcción de letrinas y eventuales dificultades.

#### **TIEMPO**

Duración 40 minutos

#### **PROCEDIMIENTO**

- Solicitar 4 voluntarios varones
- Dar indicaciones sobre los personajes que representarán:  
Presidente de la comunidad y persona de promoción la construcción de letrinas.  
Persona de la comunidad que quiere construir letrinas  
Persona de la comunidad que no quiere construir letrina.
- Los actores podrán solicitar a los demás participantes argumentos para la representación.
- Representar el socio drama
- El facilitador hará preguntas y originarán los comentarios de los espectadores en relación al tema tratado.
- El facilitador hace una relación de los argumentos a favor y en contra de la construcción de letrinas sugeridas por los participantes y eventuales dificultades.
- Los argumentos serán debatidos al final del taller.

## LETRINAS

La letrina es un lugar especial que tiene las condiciones necesarias para la eliminación adecuada de excretas, por eso donde no existe, es importante construirla.

Existen varias formas de construirla entre ellas tenemos:

### Letrina tradicional simple

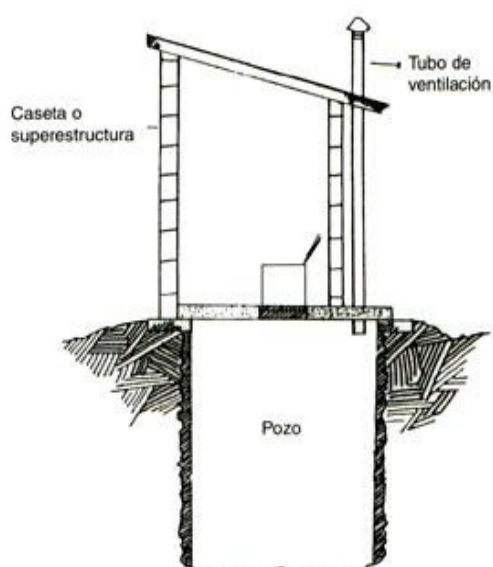
Este tipo de letrinas se compone de una losa colocada sobre un hueco o pozo cuya profundidad puede ser de 2 metros o más. La losa debe estar firmemente apoyada por todos los lados y elevada por encima del terreno circundante, de manera que las aguas superficiales no puedan penetrar en el pozo.

Los líquidos se filtran en el suelo circundante y el material orgánico se descompone, produciendo gases que se escapan a la atmósfera o se dispersan en el suelo, produciendo líquidos que se filtran en torno al área de influencia del pozo, y produciendo un residuo descompuesto (mineralizado) y compactado.

### Letrina mejorada de pozo ventilado

Las letrinas tradicionales presentan dos problemas: tienen mal olor y atraen moscas, así como otros resultantes de enfermedades que fácilmente se reproducen en los huecos o pozos.

Para resolver esos problemas, se puede construir la letrina mejorada de





pozo ventilado, que se diferencia de la letrina tradicional simple por poseer un tubo vertical de ventilación, el cual posee una malla o cedazo fino en su extremo superior para evitar la entrada de las moscas y a la vez ese tubo es la única entrada de luz que permite ser el punto apropiado para la atracción interna de las moscas.

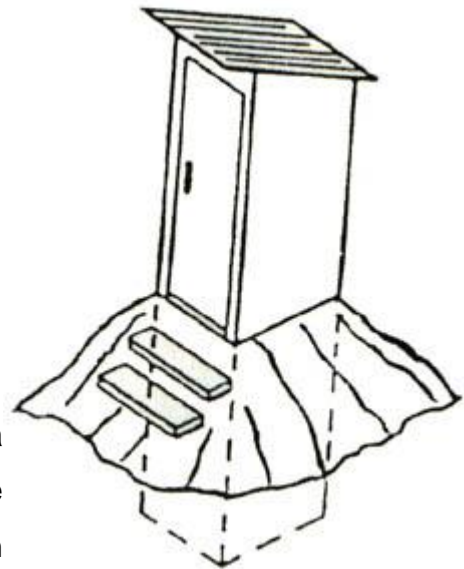
El viento que pasa por encima del tubo crea una corriente de aire desde el pozo hacia la atmósfera, a través del tubo, y otra corriente descendente del exterior de la caseta hacia el pozo a través del asiento, provocándose la mayoría del tiempo una circulación conveniente de los gases.

### **Letrina de pozo elevado**

Cuando las condiciones del terreno son difíciles, teniendo los niveles subterráneos de agua (freáticos) muy cerca de la superficie, una forma de resolver el problema es construyendo letrinas de hueco o pozo elevado.

El hueco o pozo se excava al final de la época seca, a una profundidad razonable que no interfiera significativamente con los flujos de agua y haciendo que el revestimiento de ese hueco se prolongue sobre la superficie o nivel existente del terreno hasta que se alcance el volumen deseado.

Cuando la zona de filtración que se pueda obtener bajo el suelo sea insuficiente, la parte elevada del pozo podrá ir rodeada de un terraplén de tierra.



Esta modalidad que se llama letrina de pozo elevado puede ser utilizada como letrina tradicional simple, como letrina mejorada de pozo ventilado, como letrina con cierre hidráulico o de cualquier otro tipo posible.

### **3.3.5.3. IX TALLER “UTILIZACION DE LETRINAS”**

Los participantes analizan situaciones o cosas de su vida cotidiana comparándolos con las ventajas que proporciona el uso de letrinas como:

Autoestima Privacidad Bienestar Salubridad

Al final, los participantes se darán cuenta de todos los beneficios que puede darles la utilización de letrinas.

#### **OBJETIVOS**

Identificar las ventajas relacionadas con el uso de la letrina.

#### **DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS**

- Un Soporte de papel en cuya parte superior irán adheridas las palabras: Autoestima, privacidad, bienestar, salubridad, en bases de diferentes colores.
- Láminas en las que se representan situaciones o cosas de su vida diaria.

#### **TIEMPO**

Duración 1 hora y 45 minutos.

#### **PROCEDIMIENTO**

- Pegar el soporte sobre la pared y mostrar a cada grupo el papel con los nombres inscritos.
- Leer cada conceptos explicándoles de manera muy simple, como:  
Para elevar su autoestima: “Quiero lo mejor para mí”  
Privacidad: “El realizar algunas cosas sin que los demás se enteren”  
Bienestar: “Contar con las comodidades necesarias para mejorar la calidad de vida y su entorno.”

Salubridad: “Practicar buenos hábitos de higiene que garanticen la salud”

Durante la técnica, los conceptos se repetirán las veces que sean necesarias para un mejor entendimiento.

- Luego de que los participantes han analizado cada lámina se colocan en cada columna que le corresponden.
- Al finalizar el trabajo los participantes analizarán que columna tiene más láminas.
- El facilitador anota los comentarios y conclusiones; durante la charla un representante de cada grupo expone sus trabajos y conclusiones.

## **MATERIALES**

- Cinta adhesiva
- Lápices de color fuertes y llamativos.
- Goma

Beneficios del uso de la letrina

- No se contamina el suelo.
- Se evitan enfermedades producidas por la contaminación de las heces.
- Se protege la salud y el ambiente.

## Recomendaciones para la limpieza de higiénicos y letrinas

TAREA	FRECUENCIA Y MODO
Limpiar paredes	Pasar trapo con desinfectante y detergente cada día.
Limpiar techos	Pasar trapo con solución mixta de desinfectante y detergente cada semana.
Limpiar repisas y otras superficies	Pasar trapo de solución de desinfectante y detergente cada día.
Limpiar suelos de vivienda	Fregar con desinfectante y detergente cada día.
Limpiar lavabos y excusados/letrinas	Fregar con desinfectante y detergente y enjuagar con agua limpia, cada día (o más a menudo si hace falta).
Limpiar basureros	Para eliminar la suciedad o materia orgánica, fregar con solución desinfectante y detergente cada día (o más a menudo si hace falta).
Vaciar basureros	Cada día.

- Utilice guantes siempre para limpiar esta área.
- Usar trapos diferentes de los que se usan para limpiar las áreas de cuidado de viviendas.

#### **3.3.5.4. X TALLER “RUTAS DE CONTAMINACION”**

El manejo inadecuado de la basura en las comunidades, da lugar a la acumulación de desechos en calles y plazas, lo cual favorece a la multiplicación de insectos y roedores que se alimentan de la basura que las personas votamos.

#### **OBJETIVO**

Identificar las diferentes rutas de contaminación producida por el manejo inadecuado de la basura en su comunidad y las maneras de contrarrestar la contaminación.

#### **DESCRIPCIÓN DE HERRAMIENTAS**

- Láminas que muestran botaderos de basura con insectos y roedores que son atraídos por los desechos.
- Láminas que expresen las diferentes medios de contaminación de la basura a las personas y al medio ambiente.
- Gráficos que indiquen las formas de reciclar los residuos sólidos.
- Afiches descriptivos de maneras de procesar y transformar los residuos orgánicos en abonos.
- Maneras para proteger el medio ambiente.

#### **TIEMPO**

1 hora y 30 minutos.

#### **PROCEDIMIENTO**

- Se entrega los materiales a cada grupo
- Realización de un debate con los participantes acerca del peligro que constituyen los desechos sólidos

- El facilitador iniciará un diálogo para buscar las formas de contaminación por ejemplo una persona enferma puede contaminar a otro que está sano.
- Se hace una pequeña demostración, para que los participantes sepan cómo usar las láminas.
- Se les pide que comiencen colocando las láminas con objetos que entran en contacto con la boca.
- Los participantes, previo análisis, deberán completar las diferentes rutas de transmisión.
- Finalmente deben pegar las defensas que bloquean las rutas
- Si los participantes identifican otras etapas de contaminación fecal – oral o nuevas defensas se pueden dibujar y colocar en el soporte.
- Un representante de cada grupo expone el trabajo realizado en plenaria.
- Durante la reunión el facilitador toma nota en un papelógrafo de las conclusiones.

## **MATERIALES**

- Soporte preparado
- Láminas en blanco
- Cinta Adhesiva
- Carteles de barreras

Las enfermedades las producen los microbios que son seres muy, pero muy pequeños que no se los puede ver a simple vista, pero se encuentran en todas partes, especialmente en la basura, van de un lado a otro sin que nos demos cuenta y pueden entrar en nuestro organismo y

causarnos muchas enfermedades, algunas de las maneras con las que estos microbios están en nuestro cuerpo son:

- Comer, sin antes lavarse las manos.
- Tomar agua contaminada
- No se usa la letrina o el servicio higiénico
- No se protegen los alimentos de las moscas,
- No nos bañamos,
- No nos cortamos las uñas de las manos y pies
- No utilizamos zapatos,
- No se tapan los basureros,
- Permitimos que los animales como cerdos, gallinas, cuyes se encuentren dentro de nuestra casa.

#### **3.3.5.4.1 MANEJO ADECUADO DE BASURA Y RESIDUOS SÓLIDOS**

##### **Residuos sólidos**

Los residuos sólidos son partes de los materiales de desecho que se producen tras la fabricación, transformación o utilización de productos para nuestra alimentación, o en los lugares de trabajo, que no se presentan en estado líquido o gaseoso, es lo que conocemos como basura.

Pero hay que diferenciar que la basura es lo que ya no sirve, que está muy roto o muy sucio, al hacer basurales favorece a la multiplicación de moscas y roedores, que son los que transmiten muchas enfermedades. Al botar en los ríos contaminamos el agua que otras personas van a beber o lavar su ropa.



Es muy importante que aprendamos a clasificar los residuos sólidos en tres categorías que pueden ser: Residuos orgánicos, inorgánicos y sanitarios

**Residuos orgánicos.-** Son aquellos que se descomponen rápidamente, como son: Restos de comida, Restos de pasto, Ramas secas después de una poda de árboles, El estiércol de los animales.

**Los residuos inorgánicos.-** Estos residuos son muy duraderos, es decir tardan muchos años en descomponerse, entre estos residuos están: Papel y cartón, Vidrios, Plásticos, Metales, Caucho, Algunos escombros.

**Residuos Sanitarios.-** Son residuos que también tardan en descomponerse y son peligrosos, entre ellos están: Papel higiénico usado, Material de curaciones como Jeringas, algodones utilizados, vendajes, etc.

Los residuos sanitarios siempre tenemos que ponerlos muy aparte porque son focos de infección y transmiten enfermedades, y el mejor tratamiento son quemarlos haciendo un hoyo en la tierra y luego taparlos con la tierra que sacamos al hacer el hoyo.

### **Tratamiento para los residuos orgánicos.**

Al reciclar los residuos en dos recipientes, uno para los residuos orgánicos y otro para los residuos inorgánicos, tenemos grandes ventajas como son:

- Disminuir la cantidad de desechos que contaminan el ambiente,
- Proteger las fuentes de agua como son ríos, quebradas, vertientes,
- Evitamos la tala de árboles,
- Tenemos materias primas como cartón, papel, metales.

- Los residuos orgánicos son útiles como los restos de comida que sirven para alimentar a los animales o para elaborar abono para los cultivos.

De gran ayuda son las lombrices como productoras de humos, y la manera de hacerlo es de acuerdo a los pasos siguientes:

- Hacer un cajón de madera, se puede poner o no poner la base,
- Luego colocar los residuos orgánicos y las lombrices “cuicas”.
- Se riega con abundante agua, en las épocas de calor se lo hace cada 8 o 15 días para que tenga la humedad suficiente,
- Cada semana hay que mover utilizando un trinche,
- Cuando el abono este de color negro se puede cosechar, para esto se amontona en el centro del cajón todo el material y en las esquinas colocar abono animal fresco, se deja ahí durante dos semanas regando cada tres días, después de ese tiempo las lombrices ya han pasado al abono fresco y se puede cernir, dejar el material grueso en el cajón para que continúe la descomposición.
- El abono hay que dejar secar a la sombra para que no mueran los microorganismos que requiere el suelo, o colocar en los cultivos; el tiempo necesario para la elaboración de este abono es de alrededor de un mes.

Otra manera de elaborar abono orgánico puede ser:

- Reunir gran cantidad de residuos orgánicos,
- Mezclarlos con tierra y ceniza
- Tapar con un plástico
- Mover cada semana y regar con abundante agua
- Revisar que suba la temperatura y cambie de color
- En seis meses estará listo el abono para los cultivos.

- Las ventajas de utilizar los residuos orgánicos son que no contaminamos el ambiente, Ponemos nuevamente nutrientes a los suelos,
- Cosechamos mejores productos de nuestros cultivos,
- Consumimos alimentos sin químicos por lo tanto sanos,
- Ahorramos dinero al no comprar abonos químicos.

### **Tratamiento para los Residuos inorgánicos**

Reciclado.- Es una de las alternativas utilizadas en la reducción del volumen de los residuos sólidos, que consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o refabricar los mismos, como los metales, el vidrio, el plástico, el papel o las pilas.

Reciclado de papel. El papel y cartones reciclados son vendidos a las plantas de reciclaje.

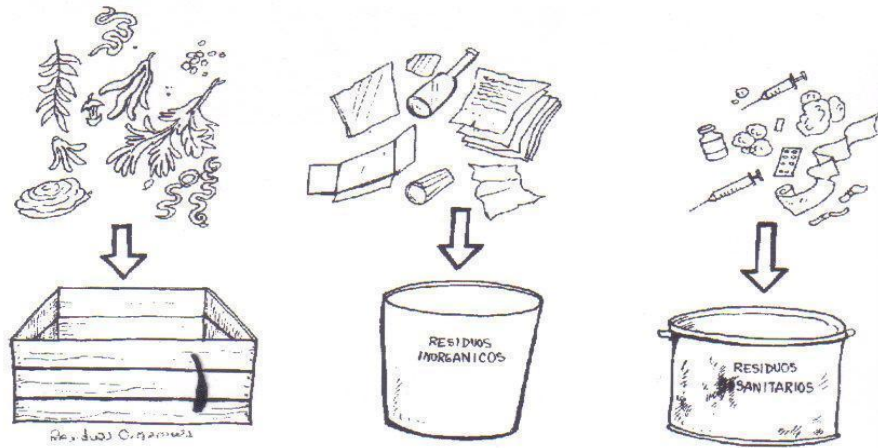
Reciclado de vidrio.- El vidrio reciclado es vendido a las plantas de tratamiento de vidrio para su reutilización que tiene las mismas características que los envases originales.

Cada tonelada de vidrio que se recicla ahorra energía equivalente a 136 litros de petróleo y sustituye a 1,2 toneladas de materias primas como sílice (arena), caliza y ceniza de sosa que se emplean para fabricar vidrio nuevo.

Reciclado de envases.- Los envases de metal como hojalata y aluminio, los plásticos se depositan en las mismas fundas. En las plantas de tratamiento existen sistemas capaces de separar los metales no férricos del resto. Proceden fundamentalmente del sector industrial y en menor medida de otros sectores como el agrícola, el comercial, el doméstico o el de la automoción.

Entre las grandes ventajas de reciclar papel, cartón, plástico, vidrio y metales, es el cuidado de la naturaleza, ya que al ser estos materiales utilizados como materia prima no se necesita utilizar otros recursos naturales.

## FORMAS DE RECICLAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS



#### **3.3.5.4.2 MANEJO ADECUADO DEL USO DEL SUELO**

Desde la antigüedad se usan muchos fertilizantes que contienen uno o varios elementos valiosos para el suelo. Así, el estiércol y el guano contienen nitrógeno, los huesos contienen pequeñas cantidades de nitrógeno y son ricos en fósforo, las cenizas de madera encierran cantidades apreciables de potasio (la proporción depende del tipo de madera). El trébol, la alfalfa y otras leguminosas se intercalan con otras especies en un régimen rotativo y luego se trabajan con el arado para enriquecer el suelo en nitrógeno.

El abuso de los fertilizantes puede ser nocivo para las plantas, los cultivos y el suelo. Además, el lavado de los nutrientes puede causar contaminación del agua y alteraciones como el desarrollo excesivo de la vegetación.

#### **Humus**

Humus, materia orgánica en descomposición que se encuentra en el suelo y procede de restos vegetales y animales muertos. Al descomponerse en humus, los residuos vegetales se convierten en formas estables que se almacenan en el suelo y pueden ser utilizados como alimento para las plantas. La cantidad de humus afecta también a las propiedades físicas del suelo tan importantes como su estructura, color, textura y capacidad de retención de la humedad. El desarrollo ideal de los cultivos, por ejemplo, depende en gran medida del contenido en humus del suelo. En las zonas de cultivo, el humus se agota por la sucesión de cosechas, y el equilibrio orgánico se restaura añadiendo humus al suelo.

## **Acondicionamiento del suelo**

Acondicionamiento del suelo, técnica agrícola que permite mantener o mejorar la productividad de los suelos. Es la base de la agricultura científica, e implica seis prácticas esenciales: labranza adecuada, mantenimiento de un aporte apropiado de materia orgánica en el suelo, mantenimiento de un aporte conveniente de nutrientes, control de la contaminación del suelo, mantenimiento de una acidez correcta del suelo y control de la erosión.

### **Labranza**

El propósito de la labranza es preparar el suelo para el cultivo. Tradicionalmente esta preparación se realiza empleando un arado, que penetra en el suelo y voltea la tierra, arrancando o eliminando las malas hierbas que crecen en el terreno, removiendo y aflojando las capas superficiales del suelo y dejando un lecho con la humedad suficiente para que germinen las semillas sembradas. La labranza tradicional puede perjudicar al suelo si se practica continuamente durante muchos años, sobre todo si la capa fértil de la superficie es delgada.

Muchos agricultores siguen un programa de labranza mínima o reducida para conservar el suelo. En este tipo de labranza la materia vegetal muerta que queda en el suelo tras la cosecha se deja encima, o bien bajo tierra, a poca profundidad, en vez de ser introducida profundamente con el arado, como ocurre en la labranza tradicional; ello contribuye a mantener la humedad en el interior y a proteger el suelo de grandes lluvias, ya que las superficies recién labradas son susceptibles a la erosión por el agua. Por el contrario, en zonas áridas, el suelo debe labrarse antes de los periodos lluviosos con el fin de que pueda absorber un máximo de agua.

Entre los beneficios secundarios, pero importantes, de la labranza, está la aireación o exposición al aire, debida a la pulverización del suelo. La aireación no sólo permite una mejor circulación del oxígeno y el agua, sino que también tiene como resultado un incremento de la actividad biológica en el suelo, que engloba la de los organismos que fijan el nitrógeno atmosférico. La labranza contribuye a la salud de las plantas impidiendo las enfermedades que las afectan y dificultando el desarrollo de diversos tipos de insectos que son dañinos para ellas.

### **Conservación de la materia orgánica**

La materia orgánica es un elemento importante para mantener el suelo en buenas condiciones físicas; contiene la reserva íntegra de nitrógeno de éste, así como cantidades significativas de otros nutrientes, como fósforo y azufre. Así pues, la productividad del suelo se ve claramente afectada por el equilibrio de materia orgánica del suelo. Dado que la mayor parte de los vegetales cultivados se recogen en vez de dejar que se descompongan, la materia orgánica que normalmente revertiría al suelo tras la descomposición de las plantas se pierde. Para compensar esta pérdida se emplean varios métodos estandarizados. Los dos más importantes son la rotación de cultivos y el empleo de abonos.

La rotación de cultivos consiste en sembrar diferentes vegetales sucesivamente sobre el mismo terreno, en lugar de utilizar un sistema de un solo cultivo. En el sistema de rotación se alternan los cultivos sobre la base de la cantidad y el tipo de materia orgánica que cada uno de ellos devuelve al suelo. Dado que la labranza intensiva acelera la pérdida por oxidación de la materia orgánica, las rotaciones suelen incluir una o más cosechas de superficie (cultivos que crecen en la superficie del suelo) que requieren poca o ninguna labranza. La penetración profunda de las raíces



de ciertas cosechas de leguminosas, como la alfalfa, aporta un mejor drenaje a través de los canales que quedan tras la descomposición de las raíces.

El sistema de rotación emplea tipos especiales de cultivos, como cultivos de cobertura y cultivos de estiércol verde. Los cultivos de cobertura son los que se realizan para proteger el suelo durante el invierno y, si se utiliza una leguminosa, para favorecer la fijación de nitrógeno. Los cultivos de estiércol verde se emplean solamente para enterrarlos con el arado y sirven para aumentar el contenido en materia orgánica del suelo. Aunque éstos no producen nada, sí incrementan el rendimiento de subsiguientes siembras en los mismos campos.

El método más antiguo para aumentar el contenido de materia orgánica del suelo es la aplicación de fertilizantes como el estiércol y el abono orgánico. El abonado del suelo con excrementos de animales se ha practicado durante miles de años y sirve para aportar diversos compuestos orgánicos complejos que son importantes para el crecimiento de las plantas.

### **La erosión de los suelos**

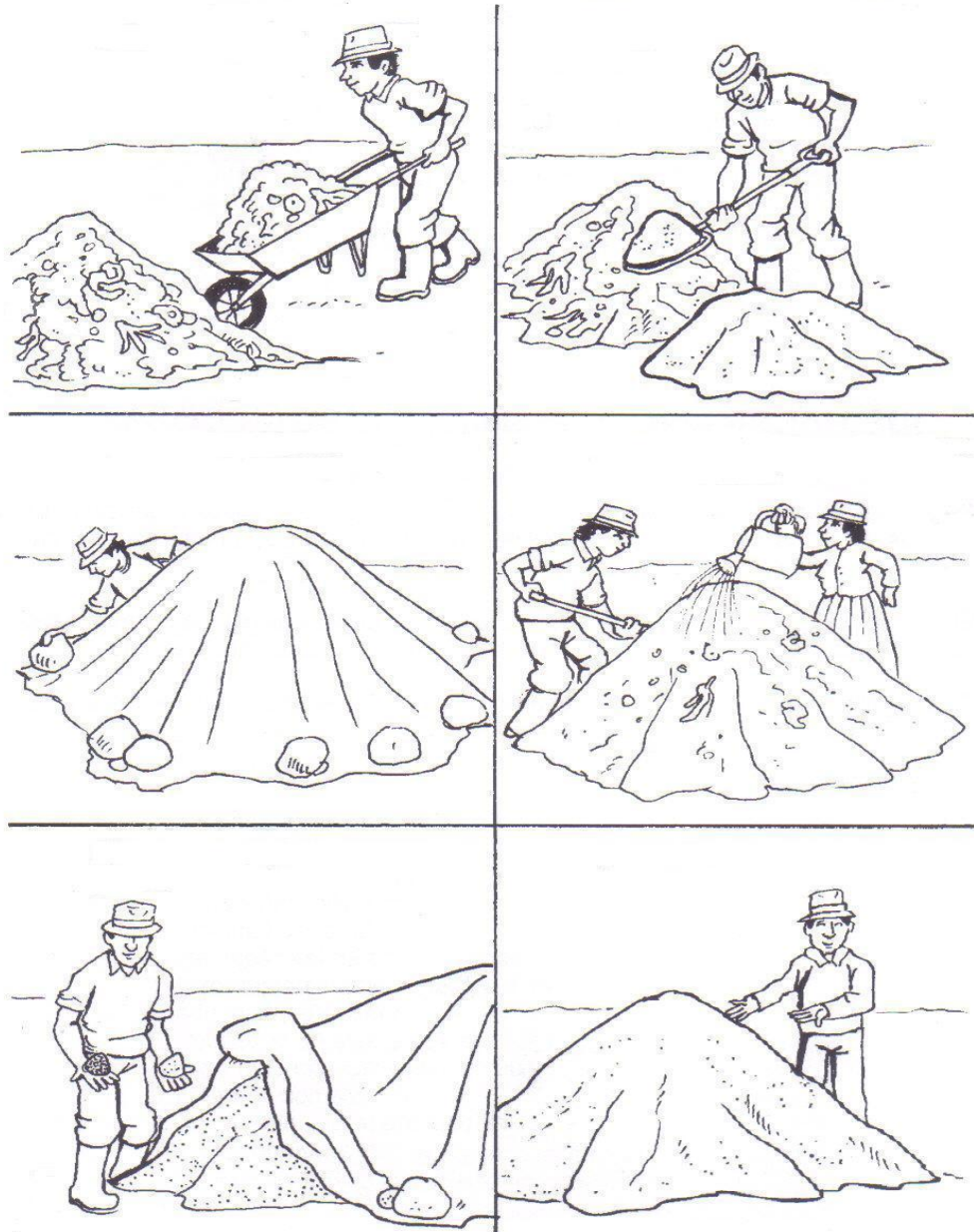
La pérdida mecánica de la capa fértil del suelo es uno de los problemas más graves de la agricultura. Esta pérdida se debe casi siempre a la erosión producida por la acción del agua y el viento sobre la superficie, por la deforestación de los bosques y plantas nativas que son las que ayudan a la conservación de los suelos.

## PRODUCCION DE ABONO ORGANICO



- En un cajón poner residuos orgánicos y las lombrices o cuicas
- Regar con mucha agua para mantener siempre humedad
- Mover cada semana de abajo hacia arriba
- Cuando el abono este negro se puede utilizar para abonar el suelo

## PRODUCCION DE ABONO ORGANICO

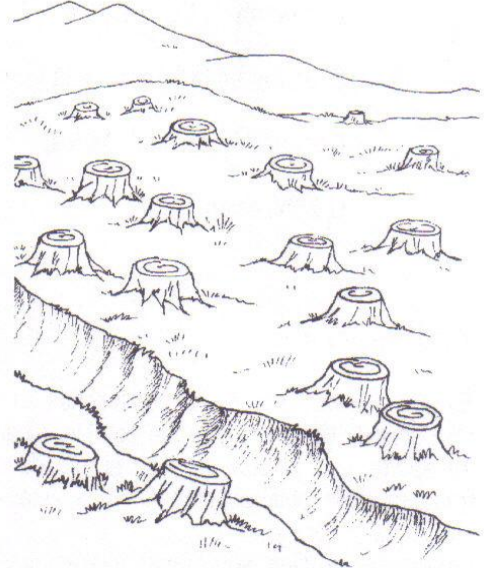


- Reunir buena cantidad de residuos orgánicos
- Mezclar con ceniza y tierra, y tapar con un plástico
- Mover cada semana y regar con mucha agua
- Revisar cuando cambie de color, en seis meses se tendrá abono para los cultivos.

## EFFECTOS DE LA DEFORESTACIÓN



ANTES



AHORA

## **CAPÍTULO IV**

### **4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

PROYECTO DE EDUCACION SANITARIA Y AMBIENTAL EN LA PARROQUIA RURAL DE SININCAY ALTO DEL CANTON CUENCA esta dirigido a la población en general para el desarrollo de hábitos saludables en saneamiento básico e higiene personal y ambiental como son el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y hábitos saludables en los habitantes de la comunidad que sean adecuados a la realidad de la problemática local.

#### **4.1. EVALUACION SOCIAL**

El Saneamiento Básico es fundamental para mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de las familias usuarias, las que están ligadas a la adopción, mejoramiento o cambio de hábitos de higiene personal y ambiental; es necesario tener presente que es difícil mejorar o cambiar hábitos en cuanto a higiene, si no se cuenta con los servicios de saneamiento básico, al alcance de la familia; pero tampoco, tiene sentido tener servicios, si la familia no los adapta, usa y mantiene adecuadamente, lo que sustenta la exigencia de acciones de educación sanitaria en forma sostenida.

#### **4.2. INCIDENCIAS DEL PROYECTO EN SU ENTORNO**

Contribuye a la promoción y consolidación de hábitos saludables, impartidos desde el hogar, que redundan en mejores condiciones de salud y de vida de las familias que habitan en el sector.

Este proyecto enfocado fundamentalmente a la intervención integral a nivel comunitario, para el mejoramiento de hábitos y prácticas de higiene familiar, capacitación para la gestión comunitaria; la educación sanitaria como eje articulador de dicha intervención.

Desarrolla acciones educativas promocionales para la higiene personal y ambiental, en los tres momentos de intervención: Antes, durante e intensificándose después de la obra.

La promoción se inicia antes de la obra como un proceso de sensibilización y reflexión de la situación del saneamiento e importancia de la organización comunitaria, garantizando la participación activa de los usuarios durante todo el proceso, en la fase de ejecución de la obra se desarrolla un programa de capacitación a los habitantes del sector.

El Proyecto, asume un rol de asesoramiento financiero, técnico y de apoyo a la parroquia de Sinincay Alto, incluye intervenciones comunitarias, fortalecimiento de institucionalidad local (Gobiernos locales, ONGs, Iglesia).

Al apoyarse en políticas sociales sólidas se obtendrá como consecuencia el desarrollo económico con una reducción significativa de la pobreza. Ejerciendo una considerable presión sobre algunos recursos naturales, sobre todo en los sectores de la agricultura, cultivo de bosques y la situación ambiental en un contexto de veloz ritmo de desarrollo.

Las evidencias de una degradación ambiental cada vez más grave conducen a dar mayor énfasis a la protección ambiental con una fuerte influencia sobre las consideraciones de la salud humana y el comercio, fortaleciendo políticas ambientales sobre la base de un modelo de coordinación ambiental multisectorial, intensificando sus iniciativas ambientales relativas al aire, el agua, los residuos y la gestión de la diversidad biológica, con instrumentos innovadores y reformas exitosas.

(Servicios relacionados con el agua, la agricultura, energía, transporte, industria primaria y turismo. Coadyuvando a fortalecer el progreso ambiental dentro de un contexto del desarrollo sustentable.

Una importante y exitosa reforma de la provisión de servicios de agua y saneamiento a los hogares tendrá como resultados la reestructuración de la parroquia de Sinincay Alto.

Una reforma que fortalezca el progreso hacia la plena aplicación de los principios “el que contamina paga” y “el usuario paga”. Se intensificarán los esfuerzos por asegurar que al menos la mitad de la basura será manejada en forma adecuada, para una mejor fertilización del suelo.

Un mejoramiento continuo de la infraestructura de saneamiento y la gestión de los residuos domésticos. Una población conciente en el deber de proteger cada vez más la naturaleza y la diversidad biológica como activos para las industrias y el turismo.

Se implementa la planificación rural enfocándose principalmente en la atención a la construcción de letrinas y colectores de aguas lluvias, el manejo adecuado de basura.

Aplicación de planes de desarrollo sustentable en el sector, con el propósito de velar el cumplimiento de normas para la conservación y el funcionamiento del ecosistema. El manejo de las áreas protegidas sufre de falta de financiamiento e inversión.

Se reducirá el porcentaje de destrucción del medio ambiente evitando incendios originados por el hombre y la tala ilegal de bosques nativos y especies valiosas.

Desarrollo de un proceso de mejoramiento sustentable y equitativo de la calidad de vida de las personas sin comprometer las expectativas de las generaciones futuras; asegurando que el desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental sean complementarias, mejorando la equidad social y erradicando la pobreza.

Adoptando normas concernientes a la deforestación, como la reforestación obligatoria después de la tala, el raleo selectivo en las laderas empinadas, y la clasificación del suelo para evitar la conversión hacia la agricultura.

La reducción de la contaminación ambiental y la expansión de la infraestructura ambiental (abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas servidas, disposición de residuos sólidos contribuyen a disminuir y prevenir la incidencia de cuadros respiratorios, cáncer, cólera, fiebre tifoidea y hepatitis A. Logrando importantes avances en la educación sanitaria y ambiental con la introducción de materias relacionadas en la enseñanza primaria.

La práctica y los mecanismos de participación comunitaria, permiten mejorar la eficiencia a nivel regional, familiar y personal. Todavía queda mucho por hacer en educación y conciencia ambiental, sobre todo en lo relativo a los planes de estudios escolares.

Las campañas de educación ambiental aumentan la aceptación de las políticas ambientales y contribuyen a la prevención de los vertederos ilegales, el mal uso de recursos naturales como: el desperdicio de agua y las conductas insalubres.



## CONCLUSIONES

El Programa de Educación Sanitaria y Ambiental contribuye al desarrollo de la comunidad mediante el conocimiento y práctica en la aplicación de nuevas estrategias y metodologías para mejorar la situación y calidad de vida, mediante la interacción ETAPA y comunidad con la participación de todos los actores involucrados en la promoción de la salud y saneamiento ambiental (Municipalidad, Sector Salud, Organizaciones Sociales, Juntas Parroquiales, etc.)

- El trabajo de promoción y educación sanitaria a la comunidad es muy importante porque son quienes llevan los conocimientos a los demás involucrados logrando así el impacto en los Proyectos de Saneamiento ambiental.
- Desarrollar el trabajo en equipo, a partir de la integración del aporte interdisciplinario, logrando coordinar la experiencia tanto de profesionales del sector estatal como de instituciones no gubernamentales.
- Una vez más se ratifica la importancia que tiene la aplicación de metodologías de enseñanza como base para establecer la relación entre ETAPA y las comunidades campesinas, específicamente en este caso el desarrollo de la parroquia de Sinincay Alto que responde a los intereses y necesidades de la población usuaria.
- Es importante que las actividades y productos del proyecto se realicen con participación de la población beneficiaria. Que todo plan, programa o proyecto que pretenda impactar en la comunidad debe sin duda, considerar seriamente garantizar los niveles de

participación comunal y de las organizaciones de base, en este caso específico los componentes del proceso educativo.

- La identificación con las necesidades de la parroquia de Sinincay Alto, nos compromete a considerar estrategias de sostenibilidad para garantizar que la aplicación del proyecto de Educación Sanitaria y Ambiental logre desarrollar aprendizajes a largo plazo, adquirir y modificar hábitos de higiene personal y ambiental.

## **RECOMENDACIONES**

- Para la ejecución de Proyecto de educación sanitaria rural es necesaria la participación de la población beneficiaria y promotores en todo el Proceso de capacitación desde el diagnóstico, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación.
- Es importante conocer, crear y aplicar innovadoras técnicas de educación sanitaria ambiental a niños menores de 12 años en todo Proyecto.
- Se debe involucrar al Gobierno Local en el Proceso de desarrollo del Proyecto con enfoque participativo, logrando así un compromiso con la comunidad y posibilidad de conseguir o financiar Proyectos similares.

## **AGUA**

- Reducir los efectos de la agricultura (relacionados con el riego, nutrientes, pesticidas, entre otros) en la calidad y la cantidad del agua;
- desarrollar un enfoque integrado de gestión de cuencas para mejorar el manejo de los recursos hídricos y forestales y para proporcionar servicios ambientales con más eficiencia;
- mejorar la información y conocimientos sobre el manejo del agua (control de la calidad del agua del medio ambiente, registro de derechos de agua, datos sobre gasto y financiamiento, entre otros).

## **MEDIO AMBIENTE**

- Completar y ejecutar en su totalidad los planes de acción y estrategias de diversidad biológica y asignar recursos apropiados;

- Implementar acuerdos institucionales y legislativos para el manejo de la naturaleza y la diversidad biológica;

## **DESARROLLO SUSTENTABLE**

- Desarrollar análisis de políticas ambientales, ampliando tanto la información sobre el medio ambiente, sobre impuestos, evaluación de riesgos para la salud.
- Formalizar los mecanismos de integración institucional relativos al desarrollo sustentable.

## **SOCIALES**

- Continuar mejorando la participación comunitaria en procesos como evaluaciones del impacto ambiental de los proyectos y las evaluaciones ambientales estratégicas de los planes, políticas y programas públicos;
- Continuar con los esfuerzos por mejorar la salud mediante el progreso ambiental sobre la base de objetivos específicos, con atención especial a los pobres; examinar los efectos del uso de pesticidas en la salud de los trabajadores agrícolas y la comunidad adoptando estrategias y medidas para reducir el riesgo;
- Fortalecer la educación y conciencia ambiental con una estrategia de aprendizaje ambiental de largo plazo y un plan de educación ambiental
- Este tipo de proyectos debe tener como objetivo principal el incentivar a la comunidad para modificar sus conductas depredadoras del medio ambiente.
- Es necesario elaborar programas de capacitación y educación ambiental a todo nivel, como mecanismo de incorporación progresiva de la problemática ambiental en la vida diaria de todos los sectores de la población.

- Deben implementarse Evaluaciones de Impacto Ambiental, en todos aquellos proyectos que involucren un impacto significativo sobre el medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

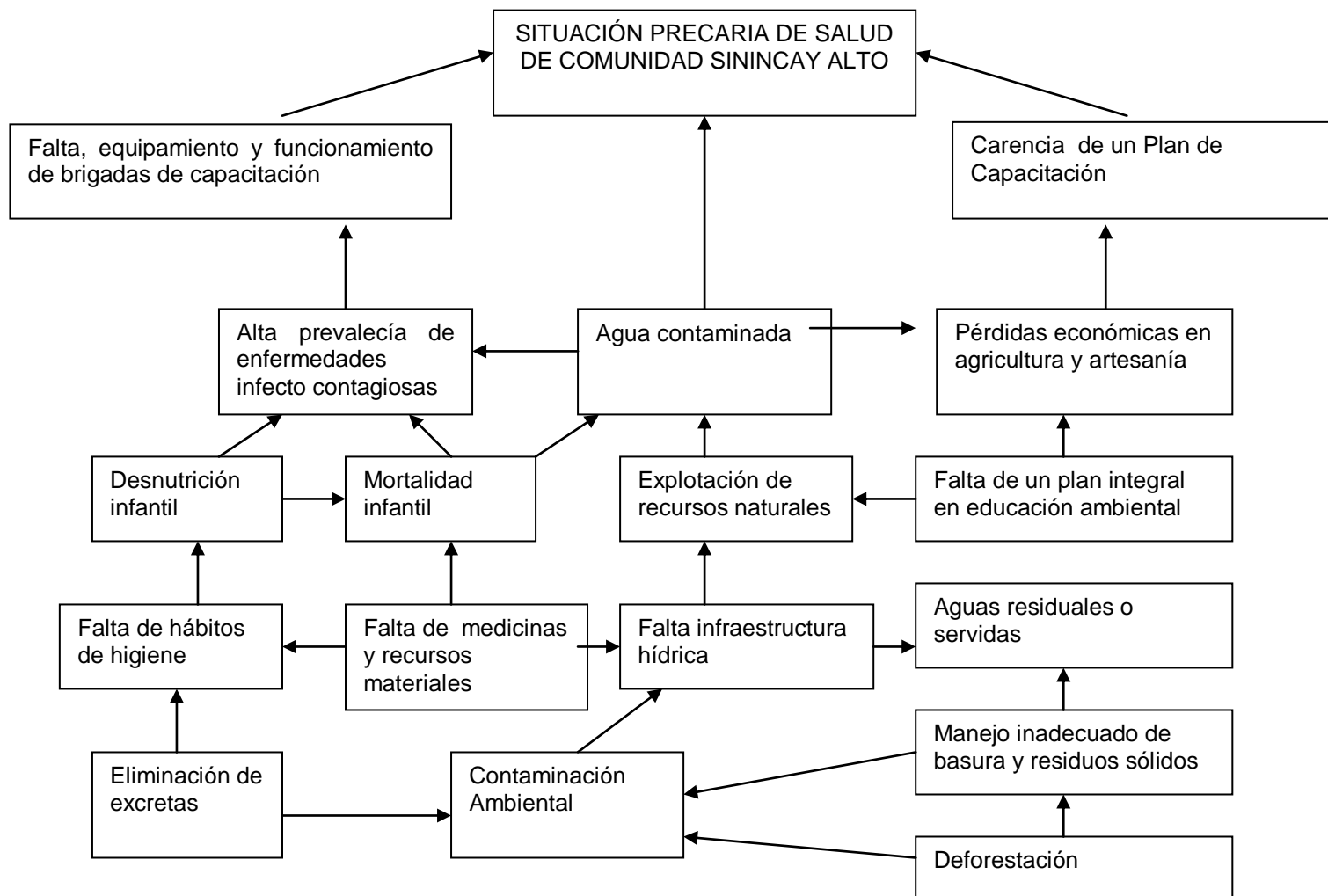
- AVENDAÑO M. V. 2004 "Propuesta para la implementación de Saneamiento Ecológico en ciudad de La Habana", La Habana - Cuba.
- BERRÍOS M.; JARQUÍN M. J.; OLIVAS J., abril 2006, "Plan estratégico de desarrollo municipal de Ocotlán" México.
- BUENO YOLANDA \* ORELLANA CATALINA, 2002 "Agua para el consumo humano", Universidad de Cuenca.
- EMPRESA ETAPA, Ordenanza de Creación del 2 de enero de 1968, sustituida por la Ordenanza del 18 de mayo de 1984.
- EMPRESA ETAPA, Reglamento y Ordenanza de Administración, Regulación y Tarifas para el uso de los servicios de Alcantarillado del cantón Cuenca. R.O. 222, 30 de noviembre de 1993.
- EMPRESA ETAPA, Reforma a la Ordenanza de Administración, Regulación y Tarifas para el uso de los servicios de Alcantarillado del cantón Cuenca. R.O. Edición Especial 73, 9 de septiembre de 2008.
- EMPRESA ETAPA, 2005 al 2008, Convenios y Contratos celebrados con diferentes comunidades del Sector Rural relacionados a mejoras en infraestructura, servicios y capacitación en Educación de Saneamiento Ambiental, Cuenca.
- EMPRESA ETAPA, Suministro de Agua Potable y Alcantarillado, R. O. (s) 331 del 15 de octubre de 1971.
- ESPINOZA M.E., BENAVIDES A.; APONTE A., 2003 "Conferencia Latinoamericana de Saneamiento"

- GOMES SUSANA \* MAYA MARIBEL, 1999 “Agua para el consumo humano”, Universidad de Cuenca.
- MARINOF N. \* SAMANEZ C. 2001 “Metodologías participativas en Educación Sanitaria”. Lima – Perú
- MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DE URUGUAY, octubre 2000 “Taller Nacional sobre la estrategia de atención primaria ambiental” Montevideo – Uruguay,
- MUNICIPALIDAD DE CUENCA, Ley de Régimen Municipal 5 de diciembre de 2005
- OSORIO ROMERO J.A, 2002, Modelo de Educación Ambiental, El Salvador.

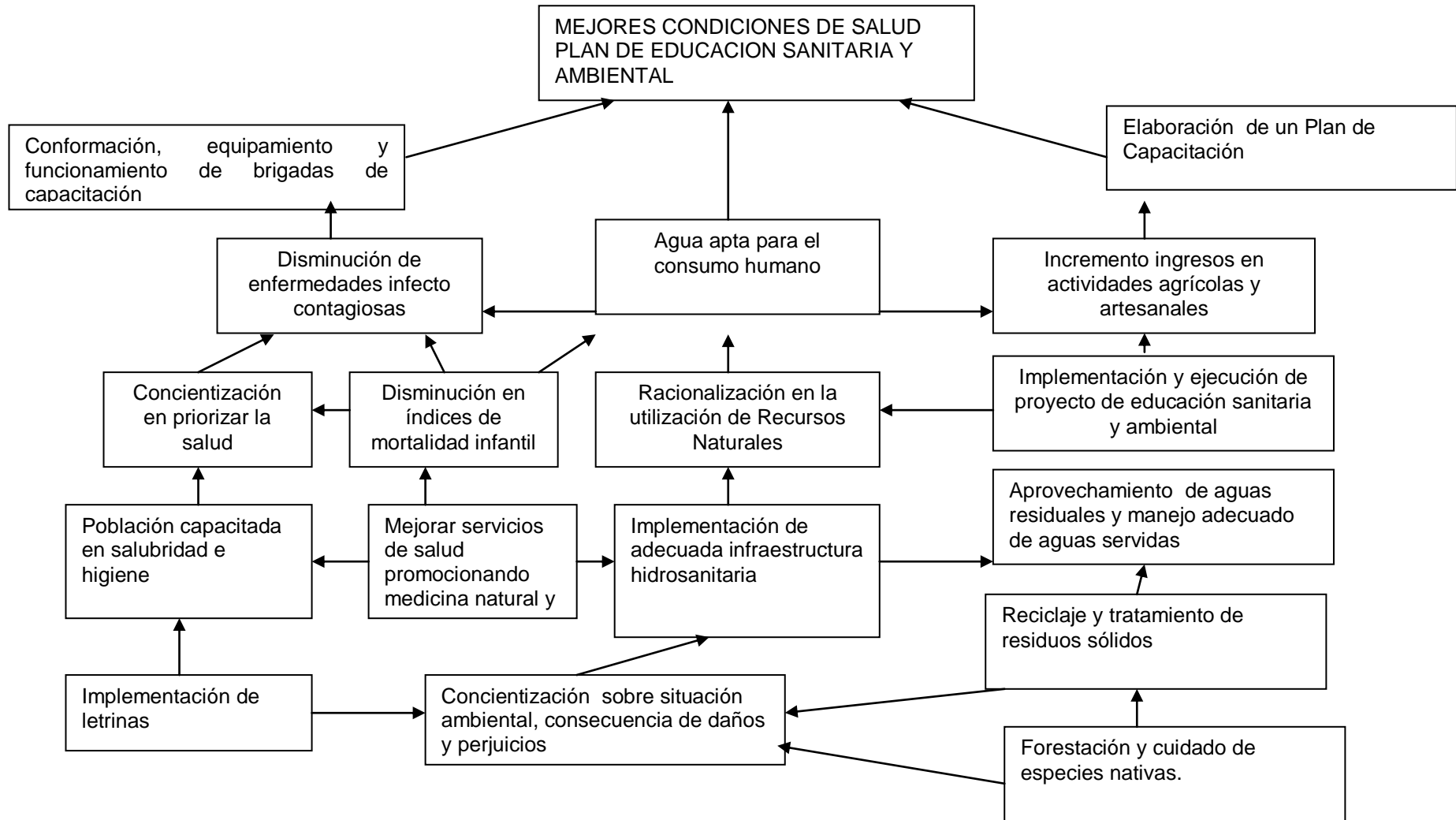
# **ANEXOS**



**ANEXO No.1**  
**ARBOL DE PROBLEMAS**



## ARBOL DE OBJETIVOS



## MATRIZ DE MARCO LOGICO

OBJETIVOS	RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la Parroquia Sinincay Alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al finalizar el proyecto disminuirán las enfermedades infecto - contagiosas, la desnutrición y morbilidad infantil en un 10% de los habitantes de Sinincay Alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas y censos poblacionales.</li> <li>Encuestas realizadas por la empresa ETAPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustentabilidad a 10 años plazo</li> </ul>
PROPOSITO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar un proyecto de educación sanitaria mediante y ambiental en la parroquia Sinincay Alto, de la Provincia del Azuay Cantón Cuenca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al finalizar el proyecto, el 90% de la población prevista habrá mejorado en sus niveles de salud, realizando la capacitación a la población adulta en un 40%, a la juventud y niñez en un 50%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevistas con la población.</li> <li>Informes de la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.</li> <li>Informes de la Dirección Técnica de Agua Potable y Alcantarillado sobre la dotación del servicio de agua y saneamiento.</li> <li>Encuestas realizadas por ETAPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes suficientes de agua.</li> <li>Que no exista desperdicio en el consumo de agua</li> <li>Que la comunidad colabore en con el manejo ambiental</li> </ul>
COMPONENTES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformación, equipamiento y funcionamiento de brigadas de capacitación en la comunidad de Sinincay Alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para dar inicio a la ejecución del proyecto se conformarán 5 brigadas de educación, las mismas que serán instruidas sobre la metodología a utilizar para capacitar a la población adulta, joven y niñez habitante en la parroquia Sinincay Alto, por un período de 15 días.</li> <li>Disminución riesgos en Salubridad - Higiene, Contaminación con respuesta inmediata en el mejoramiento de la calidad de vida en un 90% de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constatación física de la presencia de las brigadas.</li> <li>Informe de los responsables de las brigadas.</li> <li>Informe del Director del Proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención individual de las personas y familias en cada una de sus casas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un Plan de Capacitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de capacitación y validación de herramientas y materiales didácticos a utilizar, elaborado y aprobado a 30 días de iniciado el proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recorrido por la comunidad y fuente de agua para presentar los objetivos de los talleres.</li> <li>▪ Por medio de gráficos analizar la importancia de los habitantes de la comunidad</li> <li>▪ Trabajos grupales para analizar las consecuencias de la falta de higiene, como debemos protegernos de las enfermedades, la contaminación que producen los insectos y roedores.</li> <li>▪ Mediante láminas con escenas de buenos y malos hábitos de higiene, analizar con la comunidad sobre las costumbres y su importancia.</li> <li>▪ Trabajos grupales para revisar la importancia, cuidado y mantenimiento del sistema de agua.</li> <li>▪ Presentación de títeres para tratar sobre los maneras de prevenir la contaminación y desperdicio del agua.</li> <li>▪ Por medio de la elaboración de una maqueta identificar focos de contaminación fecal en la comunidad.</li> <li>▪ Mediante socio drama argumentos y ventajas de la construcción de letrinas.</li> <li>▪ Mediante láminas exponer las ventajas del uso de la letrina.</li> <li>▪ Trabajos grupales a base de láminas para identificar la contaminación producida por la basura y formas de tratar los residuos sólidos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del Plan de Capacitación.</li> </ul>	
--	---	---	---	--

## ANEXO No. 2



Foto No. 5 Vista panorámica de la Parroquia de Sinincay Alto, donde además se puede apreciar cultivos de maíz y fréjol.



Foto No. 6 Parte frontal de la Iglesia de Sigcho de la Parroquia de Sinincay Alto



Foto No. 7 Unidad de Policía Comunitaria – Sinincay Alto.



Foto No. 8 habitantes de la comunidad en momentos de esparcimiento.





Foto No. 9 Fábrica de ladrillos artesanales en Sigcho de la Parroquia de Sinincay Alto.



Foto No. 10 Fábrica de ladrillos artesanales en Sigcho de la Parroquia de Sinincay Alto.



Foto No. 11 Fábrica de ladrillos artesanales en Sigcho de la Parroquia de Sinincay Alto.



## Anexo No. 3

Reglas para prevenir enfermedades y mantener nuestra salud:

1. **Buena Nutrición:** para poder crecer normalmente, trabajar fuerte y para mantener una buena salud es necesario comer
2. **Buena Higiene y Aseo:** para evitar infección y mantenerse limpio, tiene que aprovechar la limpieza personal.
3. **Buen Saneamiento Ambiental:** el buen aseo de la comunidad puede evitar la contaminación del agua y la comida.
4. **Vacunas:** Se pueden evitar muchas enfermedades peligrosas con la vacunación de los niños.
5. **Buena Educación:** La gente con un poco de educación sobre la salud, pueden prevenir enfermedades usando su conocimiento y experiencias. Ustedes, como maestros, tienen la responsabilidad a compartir su información con las comunidades donde trabajan.

La buena salud y prevención de enfermedades, es más fácil cuando alguien tiene un cuerpo sano. Hay algunas cosas que cada persona debe evitar para mantener la salud.

**LA EDUCACION DE LA SALUD ES LA MEJOR VIA PARA UNA MEJOR SALUD!**

1. **Dulces en exceso** se dañan el cuerpo. Mucho azúcar y dulce pueden quitar el apetito, dañar la dentadura, y causar otros problemas.
2. **El alcohol** causa o empeora enfermedades del hígado, del estómago y de la mente. También la gente gasta demasiado plata cuando está tomando

- **Los cigarrillos** puede causar tos crónica, cáncer de los pulmones y otros problemas. Cuando alguien está fumando, empeora las enfermedades como tuberculosis, asma y bronquitis.
- Debe tener una receta médica para tomar cualquier medicamento. Los medicamentos son peligrosos y pueden hacer daño a todas las partes del cuerpo si son abusados. La gente sana debe evitar las "drogas" como marihuana y cocaína. Estas drogas pueden causar problemas en el cuerpo y la mente. Los profesores deben enseñar a los alumnos a vivir una vida sana. Ustedes mismos pueden ser buenos ejemplos si siguen estas normas de comportamiento.

### INFORMACION SOBRE EL ASEO

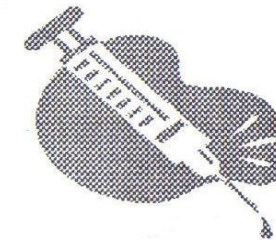
#### A. Enfermedades debido a la falta de aseo

El aseo es muy importante para prevenir muchas clases de infecciones y enfermedades. Dos de las enfermedades más comunes son enfermedades gastrointestinales y enfermedades de la piel. Estas resultan en gran parte de una falta de higiene y aseo personal.

Por ejemplo, muchas infecciones intestinales se pasan de una persona a otra por falta de higiene. Miles y miles de microbios y lombrices (o sus huevecillos) salen en el excremento de personas infectadas. Los microbios pasan del excremento de una persona a la boca de otra por medio de los dedos y las uñas sucias, moscas, o en agua o comida contaminadas. Las enfermedades que se transmiten así incluyen:

- Parásitos intestinales de distintas clases.
- Diarrea y Disentería (causadas por amebas y bacteria).
- Hepatitis.
- La fiebre tifoidea.
- La polio.

A veces, se transmiten estas clases de enfermedades en una manera muy indirecta, con la ayuda de animales como puercos o perros.



DISPENSARIO MEDICO DE ETAPA 2006  
EDUCACION PARA LA SALUD

HIGIENE Y SALUD

Dr. René Sánchez Z.  
Lcda. Eva Amores A.

## II. Salud en general

### INFORMACION SOBRE SALUD EN GENERAL

Para prevenir y curar enfermedades, se las divide en dos grupos: a las enfermedades infecciosas y no infecciosas.

*Las enfermedades infecciosas:* Son las que pasan de una persona a otra. Hay que proteger a las personas sanas de las personas con esta clase de enfermedad.

*Las enfermedades no infecciosas:* No pueden pasar de una persona a otra. Vienen de otras causas.

#### A. Enfermedades infecciosas y transmisibles

Las enfermedades infecciosas son causadas por microbios (bacterias) y otros organismos (cosas vivas) que atacan el cuerpo. Se transmiten (pasan de una persona a otra) de muchas maneras.

Las enfermedades transmisibles se transmiten por diversas maneras. La nariz, garganta y boca son los lugares más comunes para pasar dichas enfermedades. También las moscas, el agua no hervida y las manos sucias facilitan la transmisión de las enfermedades.

Hay muchas maneras como podemos recibir y contraer enfermedades...

- de las moscas a través de la comida contaminada ... podemos adquirir diarreas.
- si un enfermo tose, a través del aire. ... podemos tener gripe o tuberculosis.
- por contacto sexual ... podemos contagiarnos de gonorrea y sífilis.

- por contacto con un enfermo un niño. ... puede recibir sarampión.

- por contacto con tierra o cosas sucias. ... puede infectarse una herida.

- por heridas infectadas. ... podemos tener tétano.

- por agua no hervida. ... podemos tener diarreas.

Cuando una persona está con una enfermedad, como la gripe, problemas gástricos, respiratorios, etc., hay algunas precauciones que se debe tomar.

1. Siga con la buena limpieza personal. Bañe, cambie la ropa y corte las uñas de las personas con frecuencia.
2. Las personas enfermas deben dormir aparte de las sanas. A veces, es suficiente que la persona duerma en otra cama, pero con una enfermedad muy contagiosa es mejor que el enfermo duerma en otro cuarto.
3. Ayuda al médico, y protéjase para que no contagie a los demás.
4. Asegúrese que las personas que laboran en un mismo lugar no compartan los vasos, platos o cubiertos con gente sana.
5. Reciba vacunas si es necesario.



#### "B. Enfermedades No Infecciosas:

Las enfermedades no infecciosas tienen muchas causas. Es importante saber que no son producidas por bacterias (ni mal aire, espanto o mal ojo) otros organismos que atacan el cuerpo. Antibiótico o medicina que combaten microbios no sirve para curar estas clases de enfermedades.

Recuerde que las enfermedades no infecciosas no pueden pasar de una persona a otra. Aquí hay algunos ejemplos...

- reumatismo, cáncer, úlcera del estómago, alcoholismo. ... son causadas por falla de un sistema del cuerpo.
- alergias. ... son causadas por sustancias que dañan o molestan al cuerpo.

#### "D. ¿Cómo podemos prevenir enfermedades?

En nuestras comunidades, tenemos que ver un balance en el tratamiento de enfermedades (medicinas, curaciones, etc.) y prevención. Si alguien está enfermo, es obvio que necesita tratamiento. También, podemos empezar a reconocer las causas de las enfermedades y las cosas necesarias para prevenirlas en el futuro. Tenemos que recordar que la prevención está pensando siempre por el bienestar de nuestras condiciones laborales.

"PREVENIR ES EL ÉXITO DE MANTENER UNA BUENA SALUD.



Un mensaje cortesía de:

# Nifuryl<sup>®</sup>

Nitrofurantoina



## Recomendaciones en casos de Infecciones de vías urinarias:

- Tener una buena higiene genital.
- Evitar permanecer con el traje de baño mojado durante mucho tiempo.
- Beber abundante líquido.
- Evitar el uso de desodorantes vaginales, baño de burbujas u otras sustancias irritantes.
- Llevar una alimentación equilibrada.
- Limitar el consumo de grasas, chocolates y picantes.

## Presentaciones:

Cápsulas 100 mg caja x 30 - Suspensión 100 ml.



\*La Nitrofurantoina mantiene su concentración urinaria desde 1 hora a 10 horas después de su ingestión.

FARMAYAL PHARMACEUTICAL COMPANY S.A. Y SU PLANTA FARMACÉUTICA INDEURAC S.A.

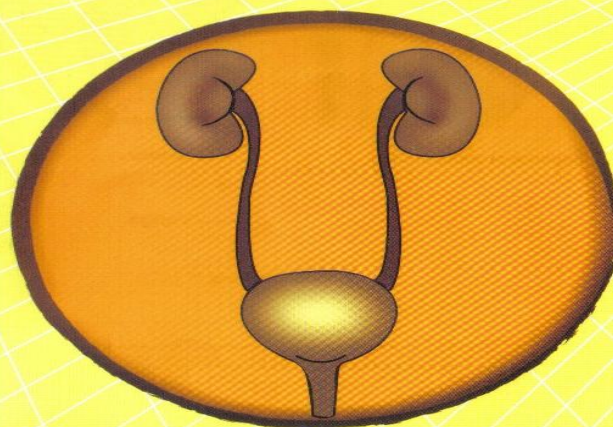


Guayaquil (Durán): Km. 2,5 Autopista Durán-Bolche  
PEX: (04) 2815910 - Telefax: (04) 2814758  
Quito: (02) 2406763 - Cuenca: (07) 2801063  
Información científica: (04) 2815910 ext. 149



Si los síntomas persisten consulte a su médico.

# ¿Infección de vías urinarias?

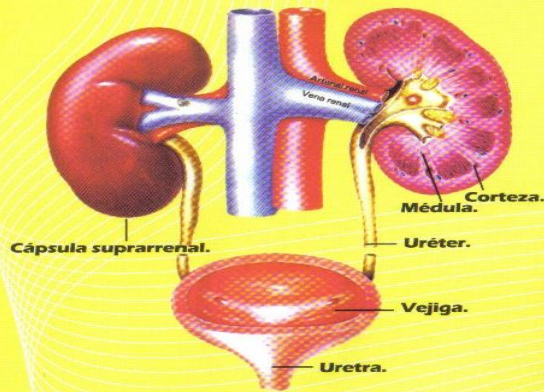


Infórmese y prevenga



## ¿Por qué se producen las infecciones de vías urinarias?

Se producen cuando las vías urinarias inferiores se infectan con bacterias.

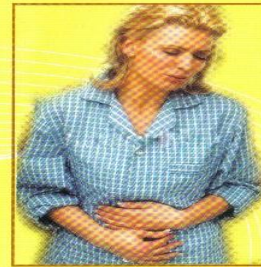


## ¿Cuáles son los tipos de infecciones urinarias?

- **Cistitis:** es una infección de la vejiga.
- **Uretritis:** es una infección de la uretra.
- **Ureteritis:** es la infección de uno o ambos uréteres.
- **Pielonefritis:** es una infección bacteriana de uno o ambos riñones.

## ¿Qué síntomas son más comunes?

- 1.- Dolor al orinar.
- 2.- Ardor al orinar.
- 3.- Molestia al orinar.
- 4.- Orina de olor inusual y/o aspecto turbio.
- 5.- Dolor en la parte baja del abdomen.
- 6.- Incremento en la frecuencia de orinar.
- 7.- Malestar generalizado.



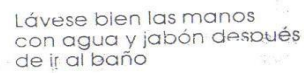
## ¿Quiénes tienen más riesgo de contraer una infección?

- Mujeres entre los 20 y 50 años.
- Niños.
- Adultos mayores.

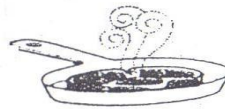


## Anexo No. 4

### Lo que sí de debe hacer

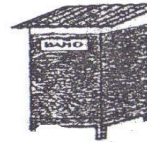


Hierva el agua para beber.



Cocine bien la carne

Siempre use el baño o letrina para hacer sus necesidades

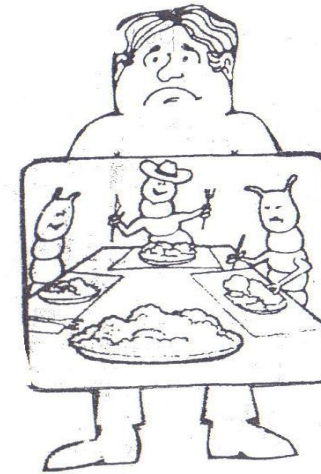


Siempre use zapatos

**Esto es muy importante  
Todos deben saberlo**

**PROTEJA SU SALUD  
LA SALUD DE SU FAMILIA  
Y LA DE LA COMUNIDAD**

Reproducido por  
Dirección Provincial de Salud del Azuay  
Dpto. Comunicación y Educación para la Salud



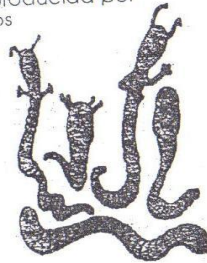
## Cómo evitar la parasitosis



## Que es la parasitosis

Es una enfermedad producida por el exceso de parásitos en nuestro cuerpo.

Existen muchos tipos de parásitos



La mayoría invaden nuestro cuerpo por el agua que bebemos o alimentos que comemos.

Los parásitos son muy peligrosos para la salud porque viven en nuestro cuerpo.

Algunos se quedan en los intestinos y otros llegan al hígado, los pulmones y al cerebro.

Las señas o malestares más comunes son:



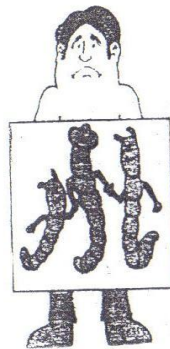
- Vientre grande o inflado
- Mareos
- Nauseas y vómitos
- Comezón en región anal.
- Comezón en la nariz



Es fácil evitar la parasitosis



Siga estas recomendaciones y siempre cuando se sienta mal, consulte al Médico, especialmente cuando usted o sus hijos tengan alguno de los síntomas indicados.



## Lo que no se bebe hacer

**NO** coma alimentos que estén a la intemperie



**NO** coja o coma con las manos sucias



**NO** se lleve las manos sucias a la boca

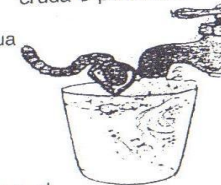


**NO** coma verduras o frutas sin lavar



**NO** coma la carne cruda o poco cocida

**NO** tome agua sin hervir



**NO** defaque al aire libre



**NO** ande descalzo

