

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**PROMOCIÓN DE UTILIZACIÓN DE AGUA SEGURA Y
PRÁCTICAS HIGIÉNICAS A NIVEL INTRADOMICILIAR
FAMILIAS CON AGUA E HIGIENE 31 COMUNIDADES
DE NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA**

**ZULLY ANABELLA HERNÁNDEZ RAMÍREZ
OSCAR ROBERTO CANIZALES VELÁSQUEZ**

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Salud Pública con énfasis en Gestión Social de Salud
Para obtener el grado de
Maestro/a en Salud Pública con énfasis en Gestión Social de Salud**

Julio 2016



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

Los Doctores: Zully Anabella Hernández Ramírez

Carné Universitario No.: 100014791

Oscar Roberto Canizales Velásquez

Carné Universitario No.: 100014971

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro (a) en **Salud Pública con Énfasis en Gestión Social de Salud**, el trabajo de tesis **PROMOCIÓN DE UTILIZACIÓN DE AGUA SEGURA Y PRACTICAS HIGIÉNICAS A NIVEL INTRADOMICILIAR FAMILIAS CON AGUA E HIGIENE 31 COMUNIDADES DE NUEVA CONCEPCIÓN ESCUINTLA**

Que fue asesorado: Dr. Joel Eleazar Sical Flores

Y revisado por: Dra. Cizel Ixbalanqué Zea Iriarte MA.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para julio 2016.

Guatemala, 30 de junio de 2016


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes
Director
Escuela de Estudios de Postgrado




Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/mdvs

Guatemala, 17 de septiembre 2015

Doctor
Alfredo Moreno Quiñónez
Coordinador Especifico Maestría en Salud Pública
Facultad de Ciencias Médicas
Presente

Estimado Doctor Moreno:

Atentamente informo a usted, que he **asesorado** el proceso de elaboración del trabajo de graduación de los estudiantes Zully Anabella Hernández Ramírez, carné: 100014791, y Oscar Roberto Canizales Velásquez, carné: 100014971, que se titula "Promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliar, en 37 comunidades de Nueva Concepción, 2010-2011".

Así mismo se les asesoro la elaboración del informe final de dicha intervención y personalmente considero que el mismo se realizó, siguiendo la guía que para este caso fue elaborada, los profesionales cumplieron con las exigencias metodológicas que se les indicaron.

Finalmente considero que el trabajo hace valiosos aportes en relación al trabajo comunitario realizado y considero que cumplió con los objetivos que se plantearon.

Por lo anterior en mi calidad de Asesor, doy mi aprobación a dicho trabajo de graduación.

Sin otro particular, me suscribo. Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Joel Eleazar Sical Flores

ASESOR

Programa Maestría en Ciencias en Salud Pública

C.c. Archivo



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Estudios de Postgrado
Maestría en Ciencias en Salud Pública



Guatemala, 17 de septiembre 2015.

Doctor
Alfredo Moreno Quiñónez
Coordinador Maestría en Ciencias en Salud Pública
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ciencias Médicas
Su Despacho

Distinguido Dr. Moreno:

Atentamente me dirijo a usted, en atención a lo relacionado con su solicitud de *revisión* del Informe Final del TRABAJO DE GRADUACIÓN de la estudiante Zully Anabella Hernández Ramírez, carnet 100014971, y el estudiante Oscar Roberto Canizales Velásquez, carnet 100014971, que se titula "*Promoción de Utilización de Agua Segura y Prácticas Higiénicas a Nivel Intradomiciliar, en 37 Comunidades de Nueva Concepción, 2010-2011*", para que emita dictamen en calidad de revisora.

El documento fue elaborado fundamentado en los lineamientos establecidos en la "Guía para Preparar el Informe Final del Trabajo de Graduación", elaborada por el Programa de Maestría en Salud Pública, en el año 2008. Por lo que, teniendo como referencia que es un Trabajo de Graduación en la modalidad de "Proyecto de Intervención Comunitaria", me complace informarle que he revisado el documento mencionado, en donde ambos estudiantes han cumplido con los requerimientos señalados, así como, con la rigurosidad del método científico, por lo que me satisface emitir un dictamen favorable.

Basada en lo anterior, la estudiante Zully Hernández y el estudiante Oscar Canizales pueden iniciar sus gestiones para someterse al examen de graduación.

De antemano, le agradezco la atención a la presente. Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dra. Cízel Ixbalánque Zea Iriarte
Revisora

Profesora del Área de Gestión Social de la Salud
Maestría en Ciencias en Salud Pública

C.c. Archivo, interesada.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN	2
I. MARCO PARA EL LIDERAZGO	5
II. JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	18
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
IV. MARCO DE REFERENCIA QUE SUSTENTA LA INTERVENCIÓN.....	19
V. EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN	28
VI. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN.....	33
VII. PRODUCTOS ENTREGADOS	40
VIII. ANÁLISIS DE EFICACIA Y EFICIENCIA	42
IX. ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD.....	46
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Nueva Concepción, Escuintla: características socioeconómicas y demográficas, Año 2009.....	5
Cuadro 2	Nueva Concepción, Escuintla: principales indicadores de la dimensión ambiental, 2009.....	8
Cuadro 3	Nueva Concepción, Escuintla: sectores participantes en la intervención, 2009.....	17
Cuadro 4	Nueva Concepción, Escuintla: estrategia de comunicación para el proyecto promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliar 2010-2011.....	27
Cuadro 5	Nueva Concepción, Escuintla: talleres de capacitación realizados durante la intervención promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliar, 2010-2011.....	29
Cuadro 6	Nueva Concepción, Escuintla: prácticas de descontaminación del agua en 5 213 familias de 37 comunidades durante tres visitas domiciliarias, 2010-2011.....	35
Cuadro 7	Nueva Concepción, Escuintla: prácticas higiénicas y de saneamiento del medio en 5213 familias de 37 comunidades durante tres visitas domiciliarias, 2010-2011.....	36
Cuadro 8	Nueva Concepción, Escuintla: incidencia de diarrea en niños menores de un año por 100 nacidos vivos 2009-2011.....	37
Cuadro 9	Nueva Concepción, Escuintla: incidencia de diarrea en el grupo de menores de 1 a 5 años de edad, 2009-2011.....	38
Cuadro 10	Nueva Concepción, Escuintla: tasa de mortalidad por diarrea en menores de 1 año, 2009-2011.....	38
Cuadro 11	Nueva Concepción, Escuintla: tasa de mortalidad por diarrea en niños de 1 a 5 años, 2009-2011.....	38

ANEXOS

Anexo A:	Glosario.....	54
Anexo B:	Mapa de Nueva Concepción.....	60
Anexo C:	Plan de acción y liderazgo.....	61
Anexo D:	Mapa de actores.....	64
Anexo E:	Marco lógico del proyecto de intervención.....	66
Anexo F:	Instrumento de seguimiento para el promotor comunitario e instructivo de llenado.....	72
Anexo G:	Convenio SODIS Municipalidad de Nueva Concepción y Distrito Municipal de salud.....	66
Anexo H:	Presupuesto desglosado.....	75
Anexo I:	Carta compromiso Municipalidad y Distrito Municipal de Salud en la implementación del proyecto.....	81

SIGLAS

ASIS	Análisis de Situación de Salud
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
DAS	Dirección de Área de Salud
DMS	Distrito Municipal de Salud
EDA	Enfermedad Diarreica aguda
ENCOVI	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
IEC	Información, Educación y Comunicación
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ONGES	Organizaciones No Gubernamentales
PEA	Población Económicamente Activa
SEGEPLAN	Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia
USAID	Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional
UVA	Ultravioleta

PROMOCIÓN DE UTILIZACIÓN DE AGUA SEGURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS A NIVEL INTRADOMICILIAR “FAMILIAS CON AGUA E HIGIENE” 37 COMUNIDADES DE NUEVA CONCEPCIÓN, 2010-2011

Hernández Z, Canizales O.

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
2. Municipalidad de Nueva Concepción, Escuintla
3. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Maestría en Salud Pública.

RESUMEN

La **Comisión Municipal de Salud** de Nueva Concepción, Escuintla, apoyada por el Equipo Facilitador de la Maestría en Salud Pública, implementó una intervención de educación y comunicación en salud titulada “Promoción de Utilización de Agua Segura y Prácticas Higiénicas a Nivel Intradomiciliar”, para el diseño de la intervención, se realizó análisis del entorno, definición de estrategias de comunicación y comportamientos a promover, segmentación de audiencias, formulación de objetivos de comunicación, elaboración de los mensajes, selección de medios y la definición de acciones de comunicación. Al final de la intervención se logró: intersectorialidad, involucramiento de familias y escuelas en aplicación y promoción de hábitos higiénicos y capacitación al equipo institucional y voluntario del distrito de salud; se contribuyó a la reducción de la incidencia de morbimortalidad por diarrea y de las 5213 familias a las que se les visitó en el domicilio tres veces, se aumentó en 7 % las familias que aplican algún método de descontaminación del agua; en 10 % las que tenían condiciones adecuadas para el lavado de manos; en un 5 % las que tenían la casa limpia; y, en un 8 % las que contaban con recipientes limpios. La educación para la salud es un proceso de largo plazo, con mejoras graduales en hábitos de higiene y en la salud de la población, lo cual se evidenció durante esta intervención, ya que se lograron modestas mejoras. Es fundamental invertir en la formación de recurso humano, para contar con personal con conocimientos y habilidades para realizar educación en salud.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala, la enfermedad diarreica aguda (EDA), sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, especialmente, en niños menores de cinco años. Entre las principales causas de la EDA están la inapropiada disposición de excretas, las prácticas higiénicas inadecuadas y la mala calidad del agua para beber. La Organización Mundial de la Salud, ha identificado como estrategias preventivas fundamentales para reducir la diarrea infantil: realizar mejoras del agua y saneamiento rural, promoción de la higiene personal y doméstica, educación para lactancia materna y el destete/higiene de los alimentos.¹

Posterior a un proceso de análisis de situación de salud participativo realizado en el municipio de Nueva Concepción, Escuintla, se priorizaron dos problemas: consumo de agua contaminada a nivel del hogar derivado del abastecimiento de agua de pozo en el 88 % de las familias del área rural y el problema de alta morbimortalidad por enfermedades diarreicas en población menor de cinco años. Como parte del análisis para el abordaje de los problemas priorizados, se concluyó que hasta que se logre la construcción de sistemas de abastecimiento de agua para la población, se necesita que las familias cuenten con alternativas de métodos de descontaminación del agua para proteger la salud. Derivado de ello se decidió implementar un proyecto de promoción de consumo de agua segura a nivel intradomiciliario, desde la Comisión Municipal de Salud, con el apoyo del equipo de la Maestría. Para ello se consensuaron acciones para la realización de la intervención, se identificaron responsabilidades y límites de los actores de cada sector. El proyecto tuvo como finalidad contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad relacionada con enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos y promover el consumo de agua segura intradomiciliario, a través de la difusión de tecnologías de tratamiento del agua en la casa, complementadas con promoción de buenas prácticas de higiene". Para el diseño de la intervención, se realizó un análisis del entorno, definición de estrategias de comunicación y comportamientos a promover, segmentación de las audiencias, formulación de los objetivos de comunicación, elaboración de los mensajes, análisis de recursos, selección de los medios y la definición de acciones de comunicación. El proyecto tuvo como actividades centrales la promoción de prácticas higiénicas en el nivel individual, domiciliario y comunitario, que incluyeron: consumo de agua segura y prácticas higiénicas específicas como almacenamiento y manejo adecuado del agua, lavado de manos y manejo adecuado de la

basura. Como resultado del proyecto, se desarrolló la intervención en 37 comunidades del municipio con un total de 30500 beneficiarios. Se prepararon capacitadores integrantes de los distintos sectores que conforman la Comisión Municipal de Salud, los cuales tuvieron a su cargo realizar las réplicas de las capacitaciones a promotores de salud voluntarios (facilitadores comunitarios y vigilantes de la salud del programa de extensión de cobertura del MSPAS) quienes llegaron a las 5,213 familias a realizar tres visitas educativas, luego de lo cual se observó mejora en la práctica consumo de agua, aplicando métodos de descontaminación y mejora en prácticas higiénicas. Se realizaron acciones de capacitación dirigidas a directores y maestros de 40 escuelas y actividades de educación en salud con escolares. Con el resto de instituciones presentes en el municipio se logró trabajo concertado y coordinado. Se observó mejoramiento en las prácticas de descontaminación del agua e higiene en las familias: se aumentó en 7 % el número de familias que aplicaban algún método de descontaminación del agua; en un 10 % las que tenían condiciones adecuadas en la vivienda para el lavado de manos; en un 5 % las que tenían la casa limpia; y, en un 8 % las que contaban con recipientes limpios. En relación a la incidencia de morbilidad por enfermedades transmitidas por el agua, se observa, según la memoria anual de labores, una reducción del 33.68 de incidencia en casos de diarreas en niños menores de un año, durante el periodo del año 2009 al 2011 y una reducción de 21.03 de incidencia en casos de diarrea en niños de un año a menores de cinco años. Se observó reducción de muertes por enfermedad diarreica en menores de 5 años para el año 2011. Al finalizar la intervención se concluyó que la educación para la salud es un proceso a largo plazo, que resulta en mejoras graduales en los hábitos de higiene y mejoras de la salud en la población, ya que de la situación inicial, identificada en la línea basal en relación a consumo de agua segura y prácticas de higiene, se lograron modestas mejoras.

El presente informe está organizado en nueve capítulos de la siguiente forma: el marco para el liderazgo, la justificación de la intervención, problema a resolver, marco de referencia que sustenta la intervención, ejecución de la intervención, los resultados de la intervención, productos entregados, análisis de eficacia y eficiencia y estrategias de organización y coordinación para la sostenibilidad.

El equipo agradece la asesoría brindada por las y los docentes de la Maestría en Salud Pública de la USAC, a la comisión de salud, al personal técnico-administrativo del Distrito de salud de Nueva Concepción y de la Dirección de área de salud de Escuintla. A la Fundación

SODIS quien financió el proyecto, a la Corporación Municipal, a los grupos comunitarios locales y, principalmente, al personal voluntario del programa de extensión de cobertura del municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

I. MARCO PARA EL LIDERAZGO

A continuación se destacan algunos de los elementos que deben ser considerados al momento de planificar y ejecutar una intervención en salud, con el propósito de conocer el contexto social del lugar, así como, cuál es la situación de la respuesta social organizada para atender los problemas de salud.

A. Contexto social ^{2, 3}

El municipio de Nueva Concepción, Escuintla, está situado en la región Sur occidente del departamento de Escuintla, se encuentra a 147 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. (Ver Anexo B). Según el Instituto nacional de estadística -INE-, el municipio de Nueva Concepción, Escuintla, está conformado por 7 aldeas, 39 caseríos, 68 fincas y la cabecera municipal. En el cuadro 1 se describen algunas características socioeconómicas y demográficas del municipio.

CUADRO 1
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA:
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS, AÑO 2009

Extensión territorial	554 km ²
Población total 2009	62283 habitantes
Distribución por sexo	48 % hombres; 53 % mujeres
Habitantes por kilómetro cuadrado	104 habitantes por km ²
Proporción de población urbana	18 %
Proporción de población rural	82 %
Proporción de población mestiza	97 %
Proporción de población indígena	3 %
Proporción de población > de 15 años	51 %
Proporción de analfabetismo	14,9 %
Pobreza	56 % pobreza; 8 % pobreza extrema
Crecimiento vegetativo	11,7

Fuente: Distrito Municipal de Salud -DMS-, Memoria de Labores, 2009. ⁴

Ejerce el gobierno local el Concejo municipal, el cual está integrado por el alcalde, dos síndicos y siete concejales titulares, más un síndico y un concejal suplente. Para el año 2009 estaban integrados 89 Concejos comunitarios de desarrollo –COCODE-, el presidente o presidenta del COCODE funge como alcalde auxiliar.

1. Educación³

El Ministerio de Educación –MINEDUC- está representado en el municipio a través de la Supervisión municipal de educación, funcionan centros educativos, principalmente, en comunidades de mayor población. Para el año 2009, habían 79 centros educativos en el nivel Pre primario. Respecto del Nivel primario, 94 centros educativos, de los cuales 90 están ubicados en el área rural y 4 en el área urbana. En el Nivel básico hay 17 centros educativos. En el Nivel diversificado se cuenta con dos centros educativos oficiales, uno en el área urbana y uno en el área rural y con cuatro privados en el área urbana. La tasa de matriculación en el Nivel primario supera el 100 % y la tasa de finalización de la primaria alcanza, únicamente, el 61 %.

2. Economía³

La economía del municipio está basada en actividades agrícolas de cultivos anuales (granos básicos) y cultivos permanentes (caña de azúcar, pastos, ganado). Estas actividades productivas definen un tipo de oferta laboral de carácter estacional y temporal, lo que obliga a las personas sin empleo a desarrollar actividades dentro del sector informal y las actividades de autoempleo de forma precaria. En el año 2006 a través de USAID se definió una Población Económicamente Activa (PEA) de 59,563 personas; 85 % hombres y 15 % mujeres y se definió que del 71 % de la población, no se contó con información para definir su situación laboral, esto puede tener varias interpretaciones, pero muy probablemente está vinculada a las condiciones de precariedad laboral en la que estas personas se encuentran. El 19 % de la PEA se identificó como trabajadores no calificados, igualmente puede pensarse en la inestabilidad de su condición laboral y en consecuencia de su ingreso domiciliar. El restante 10 % está dividido en empleos formales, tanto de la iniciativa privada, como en la administración pública y otras actividades productivas, es evidente que la mayoría de personas se encuentran en situaciones informales, autoempleo de subsistencia y migración los cuales son obtenidos en condiciones de gran precariedad laboral.

3. Servicios³

En el municipio se cuenta con servicios de correo, telefonía móvil, transporte extraurbano y urbano, electrificación, alumbrado público, energía domiciliaria, asistencia financiera a través de bancos, una cooperativa de crédito y ahorro, la seguridad del municipio está a cargo de la policía nacional civil, se cuenta con una estación de bomberos voluntarios y dos empresas de cable.

4. Situación ambiental

El mayor porcentaje de las tierras del municipio de Nueva Concepción son de topografía plana, de vocación agrícola. Se tiene el problema de la deforestación en las zonas media y alta de las cuencas, lo que ha provocado erosión de los suelos. Respecto de la gestión del recurso hídrico, Nueva Concepción cuenta con los ríos Madre Vieja y Coyolate, dos riachuelos, el Mazcalate y Mogollón, el zanjón Hidalgo y la Laguna Tecojate. Según registros meteorológicos del MAGA la precipitación oscila entre 1200 a 1500 mm anuales. El municipio tiene la amenaza de inundaciones por desbordamiento de ríos, lo cual ha elevado el nivel de vulnerabilidad ambiental y trae consigo vulnerabilidad social, económica e institucional.

5. Saneamiento Ambiental

En el municipio para el año 2009 habían 11,119 viviendas, de éstas, 906 están ubicadas en el área urbana y 10213 en el área rural. Según datos de la ENCOVI 2006, de las viviendas del municipio, 86.6 % tienen una construcción formal. En el cuadro 2 se presentan los principales indicadores de la dimensión ambiental.

CUADRO 2
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: PRINCIPALES
INDICADORES DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL, 2009.

Indicadores	Área Urbana	Área Rural
Proporción de viviendas con chorro de agua entubada	16 %	3,14 %
Proporción de viviendas con letrina	82 %	72 %
Proporción de viviendas con alcantarillado	0 %	0 %

Fuente: Distrito Municipal de Salud, Memoria de Labores DMS 2009. ⁴

De los cinco acueductos del municipio, 3 dan servicio al casco urbano, de éstos, sólo dos sistemas de cloración están funcionando. Dos acueductos dan servicio al área rural, de ellos, solo uno tiene servicio de cloración. El 97 % de las familias del área rural y el 84 % de las familias del área urbana se abastece de agua de pozos artesanales. En relación a la disposición de la basura, se cuenta con un tren de aseo en algunas comunidades del área urbana, por lo que el servicio es insuficiente para cubrir a toda la población, dicha situación es preocupante si se tiene en consideración que el municipio genera un total de 6.3 toneladas de basura, diarias.

B. Análisis Organizacional

La intervención se desarrolló en el seno de la Comisión Municipal de Salud, del Municipio de Nueva Concepción, Escuintla, una comisión de reciente conformación, que se activó como producto del ejercicio de Análisis de Situación de Salud, la cual se integró por los sectores de salud, educación, municipalidad, la asociación de Escuelas Saludables, medios de comunicación local, líderes religiosos y líderes comunitarios.

El contexto social en el que desarrolló acciones la comisión de salud, evidenció una población con grandes retos a afrontar entre ellos: población mayoritariamente joven con falta de oportunidades de estudio y de empleo, precariedad laboral, alta vulnerabilidad ambiental y recurrencia de inundaciones, lo cual ha colocado al municipio en una posición de alta vulnerabilidad social, económica e institucional y altos niveles de pobreza.

En el municipio ha existido una fuerte disposición a la organización y participación comunitaria en diferentes temáticas, entre ellas las vinculadas a la alta vulnerabilidad

ambiental y a inundaciones, sin embargo, los niveles organizativos son básicos y la participación casi siempre es de carácter coyuntural. El municipio cuenta con un plan estratégico y en este es prioritario el tema de salud, aun así, existe un nivel de desarticulación en la gestión de las dependencias municipales, existe fragmentación de la administración pública y la institucionalidad local, donde aun no se observan espacios de coordinación y articulación de esfuerzos y acciones. Lo cual colocó el proyecto de intervención como un reto para promover la intersectorialidad y promover el liderazgo de la comisión municipal de salud.

Para la conducción de la intervención se requirió de un liderazgo participativo, que promoviera la comunicación y la motivación entre los integrantes de la comisión municipal de salud, así como promover el trabajo en equipo donde cada persona es valorada.

La comisión de Salud requirió apoyo al equipo de Maestría para el desarrollo de la intervención. El equipo de la Maestría, previo a brindar apoyo a la comisión, discutió y llegó a consensos respecto de los distintos roles en el apoyo al desarrollo de la intervención; ello se realizó con base a los distintos perfiles, conocimientos, habilidades y experiencia; fué complejo el proceso de integrarnos como equipo facilitador, esto debido a que se manifestaron distintos tipos de liderazgo, experiencias laborales, intereses, lugares de trabajo y tiempo de dedicación para el seguimiento de las acciones a nivel local; luego del logro de consensos de cómo complementar nuestras fortalezas, fue mucho más fácil aportar para la intervención. Al comenzar la ejecución del proyecto, el equipo estaba integrado por cuatro personas de la maestría, dos no finalizaron la ejecución pero fueron muy valiosos sus aportes en el diseño de la intervención, dada su amplia experiencia laboral del Ministerio de Salud y en diseño de proyectos. Sin embargo, las razones de dejar el equipo fueron problemas de salud y dificultades económicas.

En el inicio de la intervención, el equipo de la Maestría condujo talleres con la participación de personas de los distintos sectores que integraron la Comisión de Salud, el producto de dichos talleres fue el diseño de organización a seguir para el desarrollo del proyecto y la definición de la forma de conducción de éste, estos talleres permitieron identificar los distintos estilos de liderazgos de las personas que representaban a sectores participantes y las distintas formas de aportar en la intervención, identificándose al sector salud como conductor del proceso, dada la temática de la intervención y la fortaleza del

recurso humano institucional y comunitario con el que se atendía a las comunidades del distrito municipal de salud y se identificó, además cual sería la actuación de los otros sectores participantes y el rol que tendría el distrito de salud en articular el trabajo.

El proyecto de intervención fue liderado por el distrito municipal de salud de Nueva Concepción, el cual constituye el nivel gerencial local que coordina y articula la red de servicios y quien actuó como eje integrador de la participación del municipio, se describe a continuación el marco legal que respalda su acción en el distrito municipal de salud.

1. Marco legal sectorial

a. Constitución Política de la República de Guatemala:

En el artículo 93 se reconoce el Derecho a la salud como un derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna; en el artículo 94 se establece la obligación del Estado de brindar salud y asistencia social a todos los habitantes; en el artículo 95 se establece que la salud es un bien público y que todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

b. La Ley del Organismo Ejecutivo

En el artículo 27 indica que al MSPAS le corresponde ejercer la rectoría del sector. En la función de prestación de servicios, el artículo 39 le confiere funciones de formulación de políticas y planes en salud pública, la administración descentralizada de los programas de promoción, prevención, rehabilitación y recuperación de la salud; así como las funciones de regulación de la atención, el medio / ambiente, los alimentos, los medicamentos y los establecimientos que propician a la vez la participación pública y privada, en dichos procesos y nuevas formas de financiamiento y mecanismos de fiscalización social descentralizados para desarrollar las funciones asignadas al MSPAS, regula de conformidad con lo establecido en el Código de Salud. De acuerdo al Reglamento Orgánico Interno del MSPAS los distritos municipales son los responsables de planificar, programar, coordinar, capacitar, supervisar y evaluar las actividades de provisión de los servicios básicos y ampliados, que prestan los establecimientos institucionales y comunitarios de salud ubicados bajo su competencia y velan por la administración eficiente de sus recursos.

c. Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM-

El Estado de Guatemala asumió el cumplimiento de los ODM al ratificar los acuerdos de dicha cumbre. El objetivo 7, Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y la Meta 10 establece reducir para el año 2015 a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso al agua potable, la meta para el país es aumentar de 63% que había en 1990, a 82% en el 2015; el porcentaje de hogares con acceso a mejores fuentes de abastecimiento de agua y aumentar de 32% que había en 1990 a 66% al año 2015, el porcentaje de hogares con acceso a saneamiento adecuado. El impacto de la intervención en la promoción de consumo de agua segura y mejorada de las condiciones de saneamiento del medio aportó al logro de los objetivos del milenio por parte de Guatemala.

d. Lineamientos Estratégicos para la Salud 2008 – 2012 ⁶

Con la intervención se contribuyó con la aplicación de los lineamientos estratégicos del Plan de Salud, a través de: Fortalecimiento de la rectoría del MSPAS; mejorar y ampliar la cobertura de atención y prestación de los servicios de salud integrales e integrados, promover la investigación y desarrollo tecnológico en salud, fortalecimiento de la investigación, desarrollo de la atención primaria ambiental por medio de la regulación, vigilancia y control de la aplicación de la normativa vigente en materia de agua potable, saneamiento e higiene, para mejorar la calidad de vida de la población.

C. Marco Normativo Específico

1. Estrategias Locales

El Distrito de Salud conjuntamente con la Dirección de Área de Salud de Escuintla, han realizado acciones en la reducción de la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmitidas por agua y alimentos, periódicamente se obtienen muestras de las fuentes comunitarias de agua, con la conducción del inspector de saneamiento del centro de salud, para el procesamiento de la muestra y entrega de cloro como desinfectante, esta actividad conducida por el DMS aunque necesaria, no es suficiente debido a que la mayor proporción de familias del municipio obtienen el agua para el consumo humano de pozos, por lo que se ha normado promoción del consumo de agua, principalmente, en la consulta a los servicios

de salud, promoviendo la cloración y el hervido, dichas acciones han sido desarrolladas sin metodologías adecuadas a la realidad comunitaria, ni material de apoyo y únicamente a los y las consultantes de los servicios de salud, aun así, la población reconoce el esfuerzo del distrito municipal en promover hábitos higiénicos.

De igual forma, a través de los equipos comunitarios de Extensión de Cobertura, se han realizado acciones comunitarias para abordar la problemática de saneamiento del medio del municipio, para ello se han realizado reuniones comunitarias, donde a través de la metodología PHAST, se ha promovido el consumo de agua segura para mejorar en hábitos higiénicos, dichas actividades se han realizado con el apoyo del plan internacional.

Algunos de los problemas de estas intervenciones es el bajo presupuesto destinado para su realización, lo cual restringe los resultados y desmotiva a los trabajadores y a voluntarios a causa de los bajos salarios o estipendios insuficientes, la falta de recursos materiales y el reducido campo de acción. Además de ello, el que se incluyan enfoques preventivos y promocionales no adecuados a la cultura y necesidades de la población.^{7,8}

2. Organización del Distrito Municipal de Nueva Concepción:

El distrito municipal de salud de Nueva Concepción para el año 2009 estaba integrado por un Centro de Atención Permanente, 1 centro de salud, 6 puestos de salud y 32 centros comunitarios de salud. El recurso humano institucional estuvo integrado por 4 médicos, 6 enfermeras profesionales, 33 auxiliares de enfermería, 1 inspector de saneamiento ambiental, 1 técnico en salud rural, 1 técnico de vectores, 2 técnicos de laboratorios y 13 personas con funciones administrativas. El personal voluntario estaba conformado por: 32 facilitadores comunitarios, 558 vigilantes de salud y 72 comadronas tradicionales.

El equipo del distrito Municipal de Salud durante el periodo de la intervención era apoyado por el programa de extensión de cobertura, el cual fue implementado para ampliar la cobertura de atención para el primer nivel de atención, en la prestación de servicios básicos de salud a la población postergada del área rural que no tiene acceso a los servicios tradicionales de salud, este programa tenía su base en la participación comunitaria del personal voluntario, apoyada por un médico ambulatorio y/o enfermera ambulatoria y el facilitador institucional para ofertar los servicios básicos de salud con énfasis en la

prevención y control de problemas prioritarios, el conjunto de servicios que incluía eran: acciones de promoción, educación y consejería en salud, tomado en cuenta el perfil epidemiológico, el enfoque de riesgo, de género, el uso de medicina tradicional y medicamentos esenciales que se adquirirían con el financiamiento que le da el MSPAS a la ONG, quien debía distribuirlos de manera gratuita a los usuarios que consultaban en los centros de convergencia o centros comunitarios. Dicho programa contó dentro de su organización por cada diez mil persona con un equipo básico integrado de la siguiente forma: 1 enfermera ambulatoria, 2 facilitadores institucionales quienes tenían perfil de auxiliares de enfermería, ocho facilitadores comunitarios y 1 vigilante de salud por cada 20 familias, estos dos últimos tenían que residir en las comunidades objetivos ya que estos son los entes de conexión y ejecución del programa.

D. Situación de Salud

En relación a Saneamiento del Medio, el abastecimiento de agua entubada es de 3.1 % en el área rural y de 16 % en el área urbana, el resto de la población se abastece de agua de pozos artesanales domiciliarios, por la dificultad del terreno y la distribución de la población. Los pozos domiciliarios, dadas las dimensiones de los terrenos de los pobladores, muchas veces colindan con la letrina o pozo séptico de ellos mismos o con el de familias vecinas, con la consecuente posibilidad de una contaminación cruzada, debido a la crecida de las aguas. El servicio de agua entubada no siempre tiene el tratamiento adecuado de potabilización para el consumo humano. La disposición final de la basura, el mal uso de plaguicidas, son otro tipo de contaminación que se da en el agua. Respecto de la tenencia de letrinas un 18 % en el área urbana y 28 % en el área rural no tienen letrina. En todo el municipio no se dispone de alcantarillado. En relación a la disposición de la basura, se cuenta con un tren de aseo en algunas comunidades del área urbana, por lo que el servicio es insuficiente para cubrir a toda la población, dicha situación es preocupante si se tiene en consideración que el municipio genera un total de 6.3 toneladas de basura diarias. Se han documentado rechazos a la utilización de algunos métodos de purificación, como el cloro, al que se le atribuye mal sabor del agua y otros como hervir el agua que representan un costo alto para la población. En relación a la situación de Salud en el municipio de Nueva Concepción, para el año 2009, las principales causas de morbilidad general fueron las siguientes: rinofaringitis con 11.5 %, parasitosis con 5.3 %, infección de vías urinarias con 5 %, amigdalitis 4.4 % y gastritis no especificada con 4 %. El conjunto de diagnósticos que están en la categoría de infecciones

respiratorias alcanzan el 22 %. Respecto de mortalidad, en el año 2009, la tasa de mortalidad en niños menores de cinco años fue de 1.23 y para los menores de un año de 9.94. Las principales causas de muerte infantil y en menores de cinco años fueron las infecciones respiratorias (neumonía), diarrea y causas asociadas a desnutrición. El municipio no reporta mortalidad materna. La mortalidad general presentó dentro de las 5 causas principales: herida por arma de fuego en 16 % es importante resaltar que en la población masculina 1 de cada cuatro muertes es por arma de fuego, seguido por Infarto agudo al miocardio, neumonías y bronconeumonías, cáncer y desnutrición.

Es importante evidenciar que la violencia y la criminalidad social es un problema de salud física y mental crítico en el municipio, con una tasa de homicidios de 84 x 100,000 habitantes. Las otras causas de mortalidad, evidencian problemas en las condiciones de vida. La tuberculosis y la malaria han evidenciado incremento en los casos entre los años 2008 y 2009. La incidencia de tuberculosis fue de 4.13 x 10,000 habitantes en el año 2008 y, en el 2009, de 4.48 x 10,000 habitantes. La malaria en el 2008 presentó una incidencia de 384 casos por 10,000 habitantes y en el 2009 445 x 10,000 habitantes; esto refleja los efectos de pobreza, el hacinamiento y la insalubridad ambiental.

1. Prestación de servicios de salud

En relación a los programas y servicios, el distrito municipal de salud cubre los programas definidos por las políticas de gobierno en el tema de salud con énfasis en los programas prioritarios, que incluye: reducción de la mortalidad materna y neonatal, enfermedades respiratorias, enfermedades transmitidas por el agua y alimentos, desnutrición, dengue y malaria, enfermedades inmunoprevenibles, rabia y otras zoonosis, ITS/VIH SIDA, tuberculosis, prevención de accidentes y violencia, prevención de enfermedades crónicas, situación de desastres, intoxicación por plaguicidas, salud bucodental, salud mental y otras vectoriales.

2. Barreras y retos que impiden el cambio en la salud ^{7,8}

El Municipio de Nueva Concepción carece de los principales servicios básicos, las familias obtienen el agua para beber, agricultura y abrevar animales de pozos artesanales o del río; la mayor parte de las fuentes de agua no es apta para consumo humano. En relación

a la práctica de descontaminación del agua, el 60 % de las familias utilizan algún método de descontaminación, siendo los más utilizados el 14% hervido y 16% la cloración. El 29% aplican cloro al pozo.

Las condiciones geológicas y geográficas han imposibilitado la introducción de drenajes en la región, lo cual, sumado a las inundaciones anuales que se dan en el área, incrementan la contaminación de las fuentes de agua y de los mantos freáticos. El municipio tampoco cuenta con un tren de aseo o una adecuada disposición de desechos sólidos, lo que incrementa la contaminación del subsuelo cuando ocurren las inundaciones.

La situación de salud ha tenido escasa mejoría, en especial en lo que se relaciona con agua y saneamiento, uno de los factores que incide en esto son las inundaciones frecuentes que contaminan los mantos freáticos. Los costos de reducir las inundaciones o cambiar la infraestructura no son afrontables en este momento.

Los principales retos en el municipio en cuanto a la situación de salud son:

- Asegurar e incrementar el financiamiento para el sector público de la salud y mejorar la asignación presupuestaria del MSPAS.
- Implementar un modelo de atención integral de salud orientado a la promoción, prevención y recuperación efectiva de la salud de la población, que garantice el acceso, oportunidad y calidad de los servicios.
- Fortalecer programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades y muerte.
- Garantizar a la población una atención en salud gratuita, universal y de calidad.
- Mejorar la pertinencia cultural de la respuesta del sistema a la problemática de salud a nivel local.
- Mejorar la coordinación interinstitucional e interdisciplinaria para elevar la efectividad de las acciones, programas y proyectos, institucionales y sectoriales.
- Garantizar el acceso a medicamentos de calidad seguros y eficaces.
- Ampliar y fortalecer la infraestructura, equipamiento básico y dotación de insumos a la red de servicios de salud.
- Reforzar el recurso humano disponible en el municipio, tanto en cantidad, distribución, condiciones de trabajo y las competencias para el primer nivel de atención en salud, la

formación de la mayoría de escuelas y universidades su énfasis es curativo y hospitalario.

- Reducir la tasa de mortalidad infantil.
- Contribuir en la reducción de la desnutrición infantil.
- Reducir la incidencia de enfermedades infecciosas (prevalentes emergentes y re emergentes) transmitidas por vectores, zoonóticas y crónicas y degenerativas.
- Visibilizar el tema de violencia y la criminalidad como problemas de salud pública en la agenda municipal.
- En cuanto a actividades de educación para la salud, las principales limitantes son: el bajo presupuesto destinado para su realización, lo cual limita las oportunidades de trabajar con las personas en los servicios de salud, con las familias en sus viviendas y con la comunidad a través de reuniones de grupos, ello desmotiva a los trabajadores a causa de la falta de recursos materiales y el reducido campo de acción.

A razón de lo extenso del municipio y el insuficiente recurso humano institucional, el trabajo educativo preventivo ha estado a cargo de personal voluntario, quienes tienen bajo nivel de escolaridad y débiles competencias de educación para la salud, quienes para su movilización y materiales incurren en gastos propios. Además de ello se incluyen enfoques preventivos y promocionales no adecuados a la cultura y a las realidades y necesidades de la población.

3. Descripción de actores y líderes formales e informales^{3, 7,8}

El equipo del distrito municipal de salud tuvo a su cargo la articulación de todos los sectores participantes en la Comisión Municipal de Salud. Para ello se consensuaron acciones para la realización de la intervención, se identificaron responsabilidades y límites de los actores de cada sector, lo cual permitió que cada uno de los sectores participantes pudiera liderar, participar y apoyar las acciones definidas en la intervención, movilizar recursos de su sector y participar en la interacción con los diferentes sectores y con la comunidad. **(Ver Anexo C y D)**

CUADRO 3
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: SECTORES PARTICIPANTES EN LA
INTERVENCIÓN, 2009.

Actores	Descripción y rol en la intervención.
Alcaldía Municipal: Alcalde, Concejal de salud y tesorero.	Gobierno local, responsable de la gestión municipal: Durante la intervención: participación en la identificación y priorización de los problemas locales y en la discusión de propuestas de solución; administración financiera y cofinanciación de la intervención y acompañamiento a través del concejal de salud durante la ejecución y monitoreo de la intervención.
Ministerio de Educación	Institución estatal, uno de sus ejes de trabajo es la educación para la salud y, además, está vigente el acuerdo gubernativo No. 551-93 ministerial entre el MSPAS y Ministerio de Educación, que promueve el mejoramiento del saneamiento e infraestructura de los establecimientos educativos y el consumo de agua segura y prácticas de higiene. Participaron en la identificación y priorización de los problemas locales y propuestas de solución, participaron también en actividades de capacitación e implementación de las acciones de la intervención.
ONG/SODIS	Agencia internacional de asistencia técnica: cuya misión es contribuir, mejorar el nivel de salud de las poblaciones que no tienen acceso al agua segura, mediante la difusión de la descontaminación del agua en el hogar, como la tecnología SODIS. Durante la intervención dieron asistencia técnica y cofinanciaron las actividades.
ONG Asociación Municipal de Escuelas Saludables.	Asociación local de líderes comunitarios. Que tuvieron a su cargo la coordinación entre las instituciones implementadoras, participaron en la identificación y priorización de los problemas locales y en el monitoreo del proyecto.

II. JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

En el año 2007 en el Municipio de Nueva Concepción, con el apoyo del Equipo Facilitador de la Maestría en Salud Pública, en Salud Pública, de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se desarrolló un taller de Análisis de Situación de Salud –ASIS-⁸ en el cual participaron los diferentes sectores del Municipio, como parte del ejercicio se analizaron determinantes demográficos y socioeconómicos, condiciones de vida, morbilidad y mortalidad; la situación de saneamiento ambiental y los daños que producen fue la temática mas discutida, lo cual permitió la priorización de dos problemas: consumo de agua contaminada derivado del abastecimiento de agua de pozo en el 93 % de las familias del área rural y el problema de alta morbimortalidad por enfermedades diarreicas en población menor de cinco años; otros problemas prioritarios definidos fueron: el mal manejo de los desechos sólidos, las inundaciones, producto del desbordamiento de los ríos, y, la violencia. Durante el ejercicio de ASIS en búsqueda de alternativas de solución a la problemática priorizada, uno de los primeros acuerdos fue el compromiso de las y los participantes de integrar la Comisión Municipal de Salud, ello con el fin de involucrar a diferentes instituciones y grupos sociales afectados por los problemas, en el proceso de identificación, planeamiento y ejecución de la formas de abordaje a la problemática detectada.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Municipio de Nueva Concepción carece de los principales servicios básicos, el abastecimiento de agua entubada es de 3.1 % en el área rural y de 16 % en el área urbana y el resto de la población se abastece de agua de pozos artesanales domiciliarios, según análisis bacteriológicos realizados por el Distrito municipal de salud la mayor parte de las fuentes de agua no son aptas para el consumo humano. En relación a la práctica de descontaminación del agua, únicamente, el 60 % de las familias utiliza algún método de descontaminación, siendo los métodos más utilizados: el hervido en el 14 % de las familias y la cloración en el 16 %. El 29% aplica cloro al pozo. Las inundaciones anuales que se dan en el área, incrementan la contaminación de las fuentes de agua y de los mantos freáticos.

En relación a morbimortalidad por enfermedad diarreica, según la memoria anual de labores, para el año 2009 la tasa de incidencia de diarrea en menores de 1 año fue de 418

por mil, para la población de 1 a menor de cinco años de 295 por mil. El número de muertes por diarrea en población menor de 1 año fue de un niño, y en población de 1 a menor de cinco años fue de 2 niños, entre las principales causas de la enfermedad diarreica están la inapropiada disposición de excretas, las practicas higiénicas inadecuadas y la mala calidad del agua para beber.

Una condición importante en la definición de las acciones para el abordaje del problema fueron las condiciones geológicas y geográficas, ya que los costos para la introducción de agua entubada y drenajes en la región no son afrontables de momento.

En talleres de seguimiento, la Comisión de Salud con el apoyo técnico del Equipo Facilitador de la Maestría en Salud Pública, en la elección del camino a seguir para el abordaje de los problemas priorizados reflexionó que hasta que se construyan sistemas de abastecimiento de agua para la población, se necesita que las familias tengan alternativas de métodos intradomiciliares de descontaminación del agua que sean de implementación rápida, descentralizados, de bajo costo y adecuados a la cultura. A nivel intradomiciliar existen varias opciones para descontaminación del agua, como la cloración y el hervido y, además, la descontaminación solar, dichas prácticas para ser efectivas deben ser aplicadas de forma correcta y, además, deben ir acompañadas de hábitos higiénicos y de saneamiento del medio que permitan el buen manejo del agua. ^{4, 5, 9, 10, 11, 12, 14, 13, 16} En función de lo detectado en el ASIS, la Comisión Municipal de Salud con el apoyo del Equipo Facilitador de la Maestría en Salud Pública, decidió elaborar una intervención de educación y comunicación en salud, titulado: “Promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliar” como parte del proceso se elaboró el marco lógico del proyecto (ver Anexo E).

IV. MARCO DE REFERENCIA QUE SUSTENTA LA INTERVENCIÓN ^{1, 4, 12, 15, 17, 18, 19, 20 21, 22,}

23

Se definió con la Comisión de Salud que la intervención para el abordaje de los problema de agua contaminada para el consumo humano y la alta incidencia de enfermedad diarreica en menores de cinco años, tendría un profundo contenido de educación en salud, partiendo de la definición de ésta como un proceso planificado y sistemático de comunicación y de enseñanza aprendizaje, orientado a la toma de conciencia de un

problema, que puede constituir una amenaza para la calidad de vida y que incita a hacer fácil la adquisición, elección y mantenimiento de las prácticas saludables y hacer difíciles las prácticas de riesgo.²² La intervención tendría como objetivo contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad relacionada con enfermedades transmitidas por agua y alimentos, dicho objetivo se lograría a través de promover el consumo de agua segura intradomiciliar por medio de la difusión de tecnologías de tratamiento del agua en la casa, complementadas con promoción de buenas prácticas de higiene.

A. Estrategia de Educación Sanitaria

La Educación para la Salud²² comprende las oportunidades de aprendizaje creadas, conscientemente, que suponen una forma de comunicación destinada a acrecentar los conocimientos y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad, para ello hace uso de diferentes medios para informar e influir en las decisiones a nivel individual y colectivo. La comunicación en todos los niveles es clave para la difusión, modificación o reforzamiento de conocimientos y comportamientos; y, además, estimula procesos de cambio social que contribuyen el mejoramiento de la calidad de vida. La comunicación en salud se constituye en un proceso que posibilita la articulación entre los diferentes sectores sociales en torno a la salud, generando procesos de cambio que mejoran las condiciones de bienestar de la población.

Para la planificación de la estrategia de educación y comunicación en salud se realizó un análisis de la situación de los problemas priorizados en el municipio, luego de lo cual se tomaron decisiones de cómo intervenir en la problemática y se identificaron las acciones que debían ser ejecutadas y la forma de evaluación de dichas acciones.

1. Planificación participativa de la estrategia de educación y comunicación en salud

El enfoque de comunicación consistió en la utilización sistemática de los canales y técnicas apropiadas de comunicación con el objetivo de incrementar la participación comunitaria.

Como primer paso para la planificación de la estrategia de educación y comunicación se analizó con los y las integrantes de la Comisión de Salud, la información con la que se contaba respecto del problema, lo cual permitió entender ¿cómo es el consumo de agua en las viviendas?, ¿por qué es así el consumo?, ¿qué conductas positivas, neutras y negativas hay en las familias, relacionadas con el abastecimiento de agua?, ello, con el fin de identificar aspectos claves en los que se pudiera intervenir, además de identificar las barreras u obstáculos que pueden impedir la eficacia de la intervención.

Con base en dicho análisis se definió que la intervención se realizaría con las comunidades rurales de la orilla del río, se decidió trabajar con 40 comunidades del municipio, los criterios que se utilizaron para esta priorización fueron, vulnerabilidad a inundaciones, perfil alto de morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas y, por último, que en dichas comunidades se contara con personal del programa de extensión de cobertura. En las cuarenta comunidades se identificó, según censo para uso en el año 2008 del Programa de Extensión de Cobertura¹⁷, un total de 5689 familias.

El análisis del entorno²², permitió la definición de estrategias de comunicación, comportamientos a promover, la segmentación de las audiencias objetivo, la formulación de los objetivos de comunicación, la elaboración de los mensajes, la selección de los medios y la definición acciones de comunicación dentro de un plan de trabajo que contenía el organigrama, cronograma y presupuesto (ver anexos E y H). Cada uno de los sectores participantes en la Comisión de Salud, tuvo un aporte en la ejecución de la intervención, el financiamiento fue aportado por la Fundación SODIS, MSPAS y Municipalidad.

Para realizar la intervención se definió que se utilizaría una combinación de mensajes y medios adecuados para promover conocimientos, actitudes y comportamientos saludables para reducir los riesgos asociados al problema de consumo de agua contaminada. El diseño de la intervención se realizó, participativamente, involucrando a los distintos sectores de la Comisión de Salud en el proceso de planificación y ejecución de la estrategia de comunicación ya que ellos y ellas tenían un mayor conocimiento de la realidad local para el abordaje de los problemas identificado. Durante el proceso de planificación de la intervención fue posible identificar conocimientos sobre el problema, nivel de prioridad del problema, formas de abordaje, formas de participación, compromisos pendientes y recursos necesarios. Se definió entonces el equipo coordinador de la estrategia, quienes guiaron la

discusión sobre los objetivos, los tipos de público a alcanzar, los mensajes a difundir, las actividades y los medios a usar, los mecanismos de acompañamiento a utilizar y el financiamiento a obtener.

Se pretendió con ello disminuir las enfermedades diarreicas transmitidas por agua y alimentos a través de la promoción de prácticas higiénicas en el nivel individual, domiciliar y comunitario que incluyeron: promoción de consumo de agua segura a través de la utilización de tecnologías de descontaminación del agua probada, validadas, fáciles y de bajo costo y promoción de prácticas higiénicas específicas como almacenamiento y manejo adecuado de agua, lavado de manos y manejo adecuado de la basura, a nivel individual, intradomiciliar y comunitario^{1, 12,15}.

Tomando en cuenta en su implementación los enfoques de género, interculturalidad, participación comunitaria, trabajo en asocio, gobernanza, gestión, compromiso institucional, sostenibilidad e integración multisectorial de la municipalidad, salud, educación y medio ambiente; Organizaciones no gubernamentales -ONGES-; y la cooperación. Para el desarrollo de la intervención se desarrolló una serie de manuales que condujeron el trabajo de las y los distintos integrantes del equipo.

2. Elementos básicos de la Estrategia de comunicación en salud

a. Comportamientos priorizados y mensajes principales

Se priorizó la promoción de consumo de agua segura y la promoción de prácticas higiénicas específicas como el almacenamiento y manejo adecuado de agua, lavado de manos y manejo adecuado de la basura.^{1, 12,15}.

El consumo de agua segura se promovió a través del uso a nivel intradomiciliar de 3 métodos de descontaminación del agua, entendiéndose la descontaminación como el proceso utilizado para destruir o inactivar organismos que causan enfermedades presentes en el agua, para la intervención se propuso la aplicación de tres métodos con fundamento científico, simples y de bajo costo.^{14,24}

3. Niveles de intervención de la educación para la salud ²²

Individual: se realizaron consejerías a los y las consultantes de los servicios de salud del área de intervención. La audiencia central, fueron los y las consultantes de los servicios de salud del municipio y los mensajes centrales, el consumo de agua segura y el lavado de manos.

Grupo-Domiciliar: se realizaron visitas domiciliarias para realizar consejerías dirigidas a la familia respecto de formas de descontaminación del agua, hábitos higiénicos y de saneamiento del medio.

Grupo-Comunitario: se realizaron reuniones comunitarias con grupos específicos de la población donde se promovió el consumo de agua segura. Se hizo especial énfasis en grupos organizados de la comunidad, integrante de COCODE y comunidad escolar (escolares y maestros).

4. Metodología y material utilizado ^{9, 10, 14, 19, 20, 22}

Consejería: durante la atención a demanda en los servicios de salud del distrito, se realizaron intercambios educativos con el objetivo de informar, orientar, pero sobre todo, promover la reflexión y el aprendizaje significativo para la toma de decisiones. Se pretendió con ello fortalecer la dimensión psicosocial de la atención en salud, que junto a la dimensión clínica, procura que la persona se constituya en sujeto de salud, es decir, protagonista de la consecución de su propio estado de bienestar físico, mental y social. El material educativo utilizado fue un trifoliar.

Visitas domiciliarias: se programaron tres visitas con una periodicidad entre tres y seis meses, las cuales consistieron en la llegada de una o más personas del equipo básico de salud, para conocer cuáles son las formas de tratamiento que se le hace al agua antes de tomarla y las prácticas de higiene y saneamiento que tiene la familia y orientarla para que puedan realizar prácticas que contribuyan a la descontaminación del agua, almacenamiento y manejo adecuado del agua, lavado de manos y manejo adecuado de la basura.

Durante la visita se utilizó como material de apoyo trifolios y se entregaron materiales promocionales que incluían, palanganas, picheles y jarrillas, se utilizó para el registro de la visita un instrumento que permitió documentar riesgos o factores protectores, o cambios en las subsiguientes visitas en la vivienda

Video discusión: se realizaron videos discusiones con escolares, lo cual consistió en la aportación de conocimientos a través de un video educativo de promoción de consumo de agua segura y riesgos del medioambiente a grupos de estudiantes, luego de lo cual se realizó una discusión estructurada sobre el mismo. Durante dicha actividad se entregaron materiales promocionales como lapiceros, adhesivos y vasos.

Talleres: se desarrollaron talleres participativos con el fin de que integrantes de los COCODE e integrantes de la comunidad escolar trabajaran, cooperativamente, para desarrollar competencias de promoción de consumo de agua segura, higiene y saneamiento. Con los talleres se pretendió lograr la integración de teoría y práctica. El o la facilitadora dirigió a los y las participantes pero, al mismo tiempo, adquirió junto a ellos y ellas experiencia de las realidades concretas respecto de las cuales se desarrollaron los talleres.

5. Objetivo de comunicación, mensajes clave y selección de medios

Promover el consumo de agua segura a través de métodos caseros y promoción de prácticas de higiene que reduzcan riesgos de Enfermedad Diarreica Aguda. Mensajes claves: Descontaminación del agua y Hábitos higiénicos. Selección de medios: Educación cara-cara en atención clínica en servicios de salud y en visitas domiciliarias y trabajo con grupos de la comunidad (COCODES y comunidad escolar).

B. Métodos de descontaminación del agua y prácticas higiénicas promovidas:

14, 24

1. Métodos de descontaminación del agua:

Hervido: proceso de descontaminación del agua mediante la ebullición por incremento de la temperatura debido al fuego, la cual para estar desinfectada debe hervir por cinco minutos.

Descontaminación solar: descontaminación del agua utilizando la acción conjunta de la temperatura y la radiación ultravioleta (UVA) de los rayos del sol. Ésta, consiste en llenar botellas PET transparentes y limpias con agua y exponerlas al sol durante un día (acostadas sobre una lámina, teja o piedra) si es un día soleado y durante dos días si estuvo parcialmente soleado.

Cloración casera: descontaminación del agua mediante la colocación de gotas de cloro. Para descontaminar el agua con cloro se tienen que tomar en cuenta los siguientes aspectos: la cantidad de agua que se desea desinfectar y el tipo y concentración de cloro a utilizar. La concentración del cloro recomendada es al 5%, y, en relación al volumen de agua se recomienda una gota por cada litro, en situaciones de desastres la cantidad de cloro, según el volumen, debe ser doble. Posterior a la aplicación del cloro al agua se debe dejar reposar por 30 minutos.

2. Prácticas higiénicas promovidas

Almacenamiento y manejo del agua: ²⁴ El agua debe almacenarse en contenedores limpios y cubiertos que es preciso lavar regularmente. El agua para beber debe almacenarse en un recipiente separado del resto del agua del hogar, siempre que sea posible. El recipiente de almacenamiento sólo debería tener una abertura pequeña para depositar y sacar el agua tratada, ya que esto dificulta la introducción de manos u otros objetos, como por ejemplo vasos, tazas o cucharones, que pueden contaminar el agua nuevamente. El recipiente tapado se debe mantener almacenado en un lugar limpio que no tenga contacto directo con el suelo y el polvo que esté fuera del alcance de los animales y de los niños y niñas pequeñas, es preciso que los vasos o tazas para servirse el agua estén siempre limpios.

Lavado de manos: ^{14, 24} El lavado correcto se hace echando agua sobre las manos, frotándolas con jabón y luego enjuagándolas con bastante agua. Si no hay jabón disponible se puede usar ceniza o arena fina. Este es el procedimiento más simple, económico e importante para prevención de las enfermedades diarreicas agudas, logrando reducirlas hasta en un 50 % siempre y cuando se realice el procedimiento de manera adecuada por todos.

Manejo adecuado de la basura: ²⁶Se promovió el almacenamiento adecuado de la basura el cual debe hacerse bajo condiciones sanitarias, en recipientes seguros y tapados o bolsas aceptables, los cuales deben estar ubicados fuera de la cocina y fuera del alcance de perros y gatos. Los recipientes para el almacenamiento de basura deben reunir las siguientes características: no estar dañados o rotos, ser impermeables, tener tapadera ajustada, ser resistentes al óxido, ser de material fuerte y liviano, para permitir la manipulación una vez llenos, ser fáciles de llevar, lavar y vaciar, estar provistos de orejas o agarradores, tener capacidad adecuada de acuerdo a la cantidad generada, y al intervalo entre una recolección y otra. En el cuadro No. 6 se presenta un resumen de los comportamientos priorizados, mensajes principales, niveles de intervención, metodología y materiales educativos.

En el cuadro 4 se resume la estrategia de comunicación diseñada, la cual incluye, los comportamientos priorizados, los mensajes principales, los niveles de intervención, la metodología utilizada y el material educativo desarrollado.

CUADRO 4
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: ESTRATEGIA DE
COMUNICACION PARA EL PROYECTO PROMOCIÓN DE UTILIZACIÓN DE AGUA
SEGURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS A
NIVEL INTRADOMICILIAR 2010-2011 ^{9, 10, 18, 19, 20, 22, 24, 25,26}

Comportamientos priorizados	Mensajes principales	Niveles de intervención de la educación para la salud	Metodología	Material educativo
Descontaminación del agua:	Hervir, clorar o sodificar el agua	Educación individual: se realizaron consejerías a los y las consultantes en los servicios de salud del área de intervención	Consejería individual Visita domiciliar	Trifoliales, afiches, videos, Material
Manejo y almacenamiento adecuado del agua	Mantener el agua en recipientes con tapadera y de boca angosta.	Educación grupal a nivel de la familia: se realizaron visitas domiciliarias para realizar consejerías dirigidas a la familia con énfasis en el o la encargada/o del cuidado del agua en el hogar.	Talleres a integrantes de COCODES, maestros, escolares y padres de familia. Video-discusión	promocional: gabachas, vasos, pachones y palanganas .
Lavado de manos	Técnica correcta de lavado de manos	Educación grupal a nivel de la comunidad: se realizaron actividades comunitarias para promover la participación comunitaria a nivel local con COCODES y comunidad escolar.	Ferias de la salud	
Manejo adecuado de la basura	Colocar la basura en un recipiente adecuado y con tapadera.			

Fuente: Elaboración propia

V. EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

A. Beneficiarios

Beneficiarios directos	Beneficiarios indirectos
5689 Familias de 37 comunidades del municipio	Familias del resto de comunidades
40 Escuelas del Municipio	Comisión Municipal de Salud
Equipo institucional y voluntario del Distrito Municipal de salud.	

B. Estructura Organizacional

La intervención fue ejecutada por la Comisión Municipal de Salud, el equipo de la Maestría, tuvo a su cargo el apoyo técnico en el diseño, ejecución y monitoreo. La ejecución directa estuvo a cargo del Equipo básico de salud del programa de extensión de cobertura. Se desarrollaron acciones para alcanzar los tres grandes resultados definidos de la intervención: 142 promotores de salud capacitados en la enseñanza de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene a nivel domiciliario; 5689 familias incorporadas y capacitadas en el uso de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene casera y 71 Escuela involucradas en la promoción de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene en la escuela. (Ver Anexo E)

C. Implementación de la Intervención

1. Capacitación a Promotores de Salud

En el diseño de la intervención de manera inicial se planificó capacitar a 142 promotores de salud, durante el desarrollo del proceso de capacitación se solicitó por parte del DMS, fortalecer competencias a todo el personal del programa de extensión de cobertura y al personal del distrito de salud de Nueva Concepción y algunos otros líderes comunitarios; se amplió el número de personas capacitadas como se describe a continuación: con el modelo de capacitación de cascada, se capacitó a un total de 262 personas, entre ellos,

integrantes de los equipos técnicos del Distrito Municipal de Salud –DMS-, Dirección de Área de Salud (DAS), municipalidad, Ministerio de Educación –MINEDUC- y promotores de salud.

Se realizó un total de 10 talleres con el modelo de capacitación en cascada en tres fases, durante el tiempo que duró la intervención, dicho proceso se realizó como se describe en el cuadro 5.

CUADRO 5
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: TALLERES DE CAPACITACIÓN REALIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN PROMOCIÓN DE UTILIZACIÓN DE AGUA SEGURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS A NIVEL INTRADOMICILIAR, 2010-2011

Talleres realizados	Responsables del taller
3 talleres, con duración de 16 horas cada uno, con 22 integrantes del Equipo facilitador delegado por la Comisión Municipal de Salud	Equipo técnico de la DAS de Escuintla y del DMS de Nueva Concepción. Representante de la Fundación SODIS Guatemala Equipo Facilitador de la Maestría en Salud Pública, USAC
4 talleres con duración de ocho horas cada uno, con 44 Facilitadores comunitarios (promotores voluntarios) y personal del DMS.	Equipo Facilitador de la Comisión Municipal de Salud
3 talleres con duración de ocho horas cada uno, con 196 Vigilantes de Salud (promotores voluntarios)	Facilitadores comunitarios y personal del DMS.

Fuente: Elaboración propia.

En la primera Fase de capacitación, con todos los participantes se abordaron los siguientes temas: Proyecto de intervención –objetivos y metodología de trabajo-, tecnologías de descontaminación del agua en el hogar y prácticas higiénicas, metodologías y técnicas de educación de adultos y la visita domiciliar. Un aspecto clave para el desarrollo del trabajo fue la definición clara de funciones y roles que desarrollarían en la intervención, tanto el equipo operativo como el equipo de conducción, con base en el manual de puestos y manual de procedimientos. En la primera fase de capacitación, se desarrolló un taller más con el equipo

de promotores voluntarios y personal del DMS para la planificación del trabajo de campo y para la validación de materiales educativos.

Segunda Fase: esta fase de la capacitación, se orientó para fortalecer las competencias débiles, según hallazgos identificados en las supervisiones realizadas en la primera visita domiciliar de promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos y en el trabajo con escuelas, además de formar competencias para la implementación de la segunda visita domiciliar.

Tercera Fase: esta fase de la capacitación, se orientó para fortalecer competencias que persistieron débiles durante la segunda visita domiciliar de promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos y, además, se formaron las competencias para la implementación de la tercera visita domiciliar.

Durante el proceso de capacitación se desarrollaron pruebas para la certificación de capacidades a los promotores, esta actividad estuvo orientada a comprobar los logros y reconocer las limitaciones y dificultades en el aprendizaje de las y los promotores, que desarrollarían las visitas domiciliarias y las charlas con escolares. Se realizó con el objetivo de evaluar la apropiación y manejo de contenidos, la aplicación de los aprendizajes en las prácticas de la salud y el desarrollo de la creatividad. Lo cual permitió verificar el logro de las competencias propuestas, reflexionar sobre el aprendizaje, detectar debilidades entre lo planificado y lo alcanzado y tomar decisiones, garantizando oportunidades para reforzar los aprendizajes que no se hubieran obtenido. La certificación se realizó de forma longitudinal durante el desarrollo de los procesos de capacitación, lo cual permitió valorar los avances relacionados en las competencias propuestas, así como la reflexión sobre el proceso. Los trabajos, ejercicios y actividades realizados en los momentos presenciales y en las prácticas de campo fueron parte de esta evaluación. Como parte de la prueba de certificación de competencias se solicitó la elaboración de un plan de capacitación, orientado a aplicar los aprendizajes de los talleres. A través de algunas guías, preguntas y ejercicios relacionadas con cada tema las y los promotores identificaron sus fortalezas, debilidades y temores para enfrentarse a las prácticas de campo; autoevaluaron sus actitudes y se sensibilizaron con relación a procesos específicos, reflexionaron y comentaron sobre las actividades más útiles, las dificultades encontradas y los aprendizajes que consideran deben reforzar, ampliar y profundizar.

2. Familias capacitadas en el uso de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera.

La actividad central de la intervención consistió en visitar a las familias en su domicilio con el objetivo de promover tecnologías de descontaminación del agua y hábitos higiénicos. En la visita domiciliar, los promotores de salud establecieron una relación amistosa con las personas de las familias y realizaron intercambios educativos en búsqueda de negociar reducción de los riesgos identificados y fortaleciendo las capacidades ²⁷ para la aplicación de prácticas de higiene personal y saneamiento de la vivienda que se planteó a la familia como una opción a realizar para mejorar su salud. Las visitas domiciliarias se desarrollaron a través de la llegada de una o más personas del equipo básico de salud del programa de extensión de coberturas a las viviendas de las comunidades definidas, la visita se iniciaba con un diálogo con la familia, definiendo primero quien o quienes eran las personas encargadas del cuidado del agua para beber de la vivienda, luego identificando si se le hacían o no algún tratamiento al agua antes de tomarla y además, observando o preguntando las prácticas de higiene y saneamiento que tiene la familia para luego llegar a un proceso de negociación para reforzar o realizar las prácticas que contribuyan al buen tratamiento, almacenamiento y manejo del agua, así como para mejorar la higiene en la vivienda. Las visitas domiciliarias permitieron al trabajador de salud conocer cómo vive cada familia que visita ello es clave para que la promoción de comportamientos higiénicos y sanitarios estén basados en la realidad en que viven las familias.

Como herramienta para realizar las visitas domiciliarias se elaboraron materiales promocionales, para ello se identificó con la Comisión de Salud, que tanto la fundación SODIS como el MSPAS tenían materiales los cuales podrían adaptarse a las características del municipio. Se definió que los materiales se utilizarían como una forma de motivación, comunicación, difusión, refuerzo y seguimiento. En el diseño del material se consideró que estos debían favorecer el proceso de comunicación, mejorar el proceso educativo entre los promotores de salud y los y las integrantes de las familias visitadas, e incentivar a las familias en la aplicación de las prácticas. La finalidad de los materiales fue apoyar en la construcción colectiva del conocimiento de las personas implicadas y tener un planteamiento informativo o didáctico. Los aspectos que se consideraron en el desarrollo del material fueron: objetivos claros, información relevante y exacta, clara, sencilla y con pertinencia cultural. El material elaborado consistió en: mantas vinílicas, trifoliales, palanganas,

pachones, jarritas, adhesivos, lapiceros y gabachas que incluían mensajes claves de promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos. Dichos materiales se elaboraron con el apoyo del representante de SODIS en Guatemala y la comunicadora de DAS de Escuintla y se validó tanto con los promotores de salud, como con algunas familias. Se contó con la revisión por parte de otros profesionales responsables de información, comunicación y educación –IEC- de la Dirección de Área de Salud de Escuintla. Se realizaron pruebas de campo con familias donde no se realizaría intervención, para valorar si los materiales les parecían atractivos, comprensibles, aceptables y útiles, luego de lo cual se hicieron algunas modificaciones, con base, tanto en la revisión por profesionales, como a los comentarios de las familias donde se validaron. Los materiales educativos desarrollados fueron un recurso para promover consumo de agua segura y prácticas higiénicas, fue una herramienta clave para el logro de los objetivos de comunicación propuestos.

3. Escuelas involucradas en la promoción de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene en la escuela.

De forma paralela se trabajó con la comunidad escolar, en centros educativos, se capacitó a maestros y directores en la estrategia de escuelas saludables como un paso preliminar para la promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos. Se capacitó a los directores de 71 escuelas del Municipio de Nueva Concepción, en tecnologías de descontaminación del agua y hábitos higiénicos, a quienes se entregó una carpeta metodológica de promoción de consumo de agua segura, para ser utilizada en sus escuelas. Se visitó a través de los facilitadores comunitarios a 40 escuelas del municipio, las actividades desarrolladas a nivel escolar fueron: charlas, cine-foro y demostraciones, de las tecnologías de descontaminación del agua y hábitos higiénicos, se logró trabajar con 2800 escolares, se entregó en cada una de las actividades material promocional elaborado a nivel local, el cual consistió en: vasos, adhesivos y lapiceros con mensajes claves de promoción de consumo de agua segura.

VI. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Se trabajó en 37 comunidades del municipio, no se logró trabajar con las 40 comunidades planificadas, a razón de que en tres comunidades priorizadas no se contaba con el programa de extensión de cobertura y no se tiene asignado personal para realizar las visitas domiciliarias. La intervención incluyó 5213 familias y 40 escuelas, con una población beneficiaria de 30,500 personas.

A. Promotores de Salud capacitados

Se capacitó a 22 capacitadores, todos ellos y ellas integrantes de los distintos sectores que conforman la Comisión Municipal de Salud, los cuales tuvieron a su cargo realizar las réplicas de capacitación a 240 promotores de salud voluntarios (facilitadores comunitarios y vigilantes de la salud) quienes llegaron a las 5,213 familias a realizar tres visitas educativas en un período de 12 meses, luego de lo cual se observó mejora en la práctica, consumo de agua aplicando métodos de descontaminación y mejora en prácticas higiénica.

B. Familias visitadas

Se realizó un total de 17033 visitas domiciliarias para la promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos, durante un período aproximado de 12 meses. Se visitó un total de 6120 familias en la primera visita, 5700 familias en la segunda y en la tercera se realizó la promoción de consumo de agua segura y prácticas higiénicas con 5213 familias.

Como parte de la intervención se aplicó un instrumento (ver Anexo F) que pretendió identificar cuáles eran las prácticas higiénicas y métodos de descontaminación utilizados por las familias, tanto antes de la intervención, como después de las tres visitas. El instrumento fue aplicado por las y los promotores, las variables que incluía fueron: nombre del promotor comunitario, fecha de la visita, comunidad, nombre del/a jefe/a de la familia, método de descontaminación de agua que usa, condiciones para lavado de manos, casa limpia y recipientes limpios. Se aplicó el instrumento en la primera visita a 6120 familias, pero se logró seguir en las tres visitas a 5213 familias.

La supervisión del trabajo de campo se desarrolló de manera aleatoria por las y los integrantes de la Comisión Municipal de Salud del municipio, así como los estudiantes de la Maestría, se conformaron equipos de supervisión y se acompañaron a las y los promotores de salud en los procesos de capacitación, en las visitas familiares y en las visitas a escuelas, según cronogramas elaborados para el trabajo con las 37 comunidades intervenidas. El equipo llevó a cabo, al menos, una supervisión en el proceso de capacitación a los vigilantes de salud, dos supervisiones de los y las capacitadores en al menos dos visitas domiciliarias en la primera ronda de visitas realizadas. Se aplicó una guía de evaluación de supervisión de competencias a los responsables de realizar las visitas domiciliarias y los responsables de supervisar a los equipos de trabajo, para lo cual se realizaron visitas sistematizadas con evaluación de competencias, con base en la guía de supervisión de la visita domiciliar. Las supervisiones valoraron las competencias técnicas del equipo operativo de campo, calificando la preparación de su equipo, el desarrollo de la visita domiciliar para la promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos y el llenado de la boleta de recolección de información. (Ver Anexo F) El equipo conductor para la primera visita acompañó a 28 facilitadores comunitarios, todos integrantes del equipo que capacitó a los vigilantes de salud, de ellos el 90 % cumplió satisfactoriamente las competencias para la visita domiciliar para la promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos, de igual forma se acompañaron visitas de 40 vigilantes de salud, los cuales cumplieron el 60 % de las competencias. Las competencias con mayor debilidad fueron: el uso adecuado del trifoliar, el adecuado registro en el instrumento de seguimiento y la identificación en la conversación los momentos oportunos para intercambiar información, anotar información y promover el diálogo; derivado de la supervisión se realizaron procesos de fortalecimiento de competencias débiles con todos y todas las participantes. Para la tercera visita, se acompañó de nuevo a 10 facilitadores comunitarios los cuales alcanzaron un 90 % de cumplimiento de competencias y se acompañó a 40 vigilantes de salud quienes alcanzaron el 70 % de las competencias. Al finalizar la intervención, el 64 % de las o los responsables del cuidado del agua de 5213 familias a las que se logró realizar tres visitas, indicaban utilizar algún método de descontaminación del agua. Se estableció que el 46 % de las familias tenían condiciones para realizar lavado correcto de manos. El 68 % de las familias tenían su vivienda limpia y el 65 % tenía limpios los recipientes donde se guardaba el agua.

Se presentan los resultados de la situación identificada respecto del consumo de agua para beber y prácticas higiénicas en las viviendas durante las tres visitas realizadas en la intervención de los cuadros 6 y 7.

CUADRO 6

NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: PRÁCTICAS DE DESCONTAMINACIÓN DEL AGUA EN 5213 FAMILIAS DE 37 COMUNIDADES DURANTE TRES VISITAS DOMICILIARES, 2010-2011.

PRÁCTICAS DE DESCONTAMINACIÓN DEL AGUA	PRIMERA VISITA (Abril 2010)		SEGUNDA VISITA (Octubre 2010)		TERCERA VISITA (Marzo 2011)	
	No.	%	No.	%	No.	%
	AGUA PURIFICADA	1707	32.75	1 700	32.61	1 704
CLORAR	917	17.59	923	17.71	934	17.97
SODIS	-	-	308	5.91	320	6.14
HERVIR	292	5.60	292	5.60	307	5.89
FILTRAR	88	1.69	88	1.69	88	1.69
NINGUNO	2209	42.37	1 902	36.49	1 857	35.62
TOTAL	5213	100.00	5213	100.00	5213	100.00

Fuente: Boleta de registro de seguimiento para el promotor comunitario.

CUADRO 7
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y DE SANEAMIENTO
DEL MEDIO EN 5213 FAMILIAS DE 37 COMUNIDADES DURANTE TRES VISITAS
DOMICILIARES, 2010-2011

PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y DE SANEAMIENTO DELMEDIO	PRIMERA VISITA (Abril 2010)		SEGUNDA VISITA (Octubre 2010)		TERCERA VISITA (Marzo 2011)	
	No.	%	No.	%	No.	%
LAVADO DE MANOS						
SI	1825	35.01	2012	38.60	2391	45.87
NO	3388	64.99	3201	61.40	2822	54.13
TOTAL	5213	100.00	5213	100.00	5213	100.00
CASA LIMPIA						
SI	3281	62.94	3403	65,28	3531	67.73
NO	1932	37.06	1810	34,72	1682	32.27
TOTAL	5213	100.00	5213	100,00	5213	100.00
RECIPIENTES LIMPIOS						
SI	2982	57.20	3129	60.02	3394	65.10
NO	2231	42.80	2084	39.98	1819	34.89
TOTAL	5213	100.00	5213	100.00	5213	100.00

Fuente: Boleta de registro de seguimiento para el promotor comunitario.

C. Promoción de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene en la escuela.

En las 40 escuelas se logró el involucramiento de directores, maestros y alumnos. En el 100 % de las escuelas, a nivel de cada aula se definieron diferentes estrategias, que tuvieron como fin último la promoción de consumo de agua segura y hábitos higiénicos. Únicamente cuatro de las cuarenta escuelas aplicaron la descontaminación solar del agua, ocho aplicaron cloración y el resto utilizó agua purificada.

D. Incidencia de Enfermedad diarreica

Con base en la información de memorias anuales de labores en relación con la tasa de incidencia de diarrea en menores de un año se muestra disminución del año 2009 al año 2011 de 417.66 a 80.83 x 1000; la tasa de incidencia de diarrea en población de uno a cinco años muestra disminución del año 2009 al año 2011 de 295.19 a 84.88 x 1000. En relación a la mortalidad por diarrea en menores de 1 año para el año 2010 aumentó a 3 el número de defunciones, en los años 2009 y 2011 únicamente hubo una defunción, para la población de 1 a 5 años de igual forma para el año 2010 hubo 3 muertes por diarrea, en el año 2009 hubo 2 y en el año 2011 hubo 1, se debe tomar en cuenta para el análisis que en el año 2010 ocurrió la Tormenta tropical Agatha en la cual el distrito municipal de salud fue fuertemente dañado con inundaciones.

CUADRO 8

NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: INCIDENCIA DE DIARREA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO POR 100 NACIDOS VIVOS 2009-2011.

Total	2009	2010	2011
Población menor de 1 año	1415	1225	1435
Casos de diarrea	591	463	116
Tasa de incidencia de diarrea en < 1 año	41.76	37.79	8.08

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- Memoria Anual de Labores 2009-2011

CUADRO 9
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: INCIDENCIA DE DIARREA EN EL GRUPO DE
MENORES DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD, 2009-2011.

Total	2009	2010	2011
Población de 1 a < 5 años	3 120	5402	6491
Casos de diarrea	921	1096	551
Tasa de Incidencia de diarrea 1 a < 5 años	29.51	20.28	8.48

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- Memoria Anual de Labores 2009-2011

CUADRO 10
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: TASA DE MORTALIDAD POR DIARREA EN
MENORES DE 1 AÑO, 2009-2011

Total	2009	2010	2011
Población < 1 año	1415	1225	1435
Defunciones por diarrea en < 1 año	1	3	1
Tasa de Mortalidad por diarrea en < 1 año	0.07	0.24	0.07

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- Memoria Anual de Labores 2009-2011

CUADRO 11
NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA: TASA DE MORTALIDAD POR DIARREA EN NIÑOS
DE 1 A 5 AÑOS, 2009-2011

Total	2009	2010	2011
Población de 1 a <5 años	3 120	5 402	6 491
Defunciones de 1 a <5 años	2	3	1
Tasa de Mortalidad por diarrea de 1 a < 5 años	0.06	0.06	0.02

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- Memoria Anual de Labores 2009-2011

E. Elaboración de material educativo.

Se elaboraron materiales educativos, los cuales fueron una herramienta valiosa para el logro de los objetivos de comunicación propuestos. Se obtuvo que los y las promotores de salud lograran hacer un uso adecuado de ellos y que fueran entregados a los y las destinatarios, los cuales se manifestaron muy satisfechos.

F. Fortalecimiento institucional.

Se capacitó al 100 % del equipo técnico de distrito y a los y las integrantes del equipo operativo del primer nivel de atención, en metodología de educación de adultos y en métodos de descontaminación de agua y prácticas higiénicas. Se capacitó, además, un equipo multidisciplinario que integra la comisión municipal de la salud, en promoción de la salud, metodología de educación de la salud y descontaminación del agua y prácticas higiénicas.

G. Trabajo concertado y coordinado.

Se logró la participación de cada uno de los y las integrantes de la Comisión Municipal de Salud en la intervención definida, desde la Alcaldía Municipal tanto en la administración de fondos, como a nivel operativo a cargo del concejal de salud en acompañamiento al monitoreo de la intervención; desde el Ministerio de Educación se logró la participación en actividades de capacitación e implementación de las actividades de la intervención dentro de sus actividades regulares. Y por parte del equipo técnico de distrito de salud, con la definición de lineamientos técnicos y conducción y con la operativización de las acciones a través de los equipos de trabajo del programa de extensión de cobertura, principalmente, los voluntarios de salud.

VII. PRODUCTOS ENTREGADOS

Para guiar el desarrollo de la intervención, se desarrolló una serie de manuales para el trabajo administrativo y operativo de las y los integrantes del equipo.

A. Manual de organización y procedimientos

El manual de organización incluye en esencia las bases de la intervención; normas, procedimientos y procesos. Incluye un área técnica, relacionada con los procesos metodológicos de la estrategia y un área administrativa. El manual de procedimientos tuvo como objetivo guiar al personal del equipo básico de salud del programa de extensión de cobertura del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social –MSPAS- y maestros y directores, en el proceso de implementación de la estrategia, encaminado a la transferencia metodológica y formas de monitoreo, tecnologías de descontaminación del agua y prácticas higiénicas.

El área administrativa permitió el uso racional y adecuado de los recursos del proyecto de intervención. Durante el proceso de ejecución del Proyecto “Promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliar”, se hizo necesaria la adquisición de ciertos materiales y servicios que se utilizaron para el mejor desarrollo del proyecto. La generación de este manual de administración de recursos materiales, incluyó los procedimientos necesarios para la compra y/o contratación de los servicios necesarios para el proyecto. Este proyecto, puesto que se ejecuta en coordinación con la Municipalidad de Nueva Concepción, los servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y, la Supervisión municipal de educación, sigue los lineamientos de compra que les son inherentes a estos espacios y los que han sido especificados por el donante, la Fundación Desinfección Solar –SODIS- sus siglas en inglés. Este manual fue una herramienta para solucionar dudas y crear rutas por las que se realizaron las compras y contrataciones de servicios en este proyecto. Este manual guió la aplicación de normas, políticas y procedimientos para regular el uso, distribución, conservación y administración de los recursos materiales y servicios generales destinados a la implementación del proyecto, en concertación con las dependencias estatales competentes, orientadas a la eficiencia, la pertinencia de las actividades, proyectos y racionalización de tiempos y recursos materiales. Se fundamentó en la Ley de compras y contrataciones del Estado y, específicamente, en lo

reglamentado con relación a las coordinaciones de distrito y de área departamental en el Ministerio de Salud Pública.

B. Manual de puestos

Con el propósito de mejorar la calidad de la intervención y de garantizar procesos administrativos eficientes, se elaboró un manual de funciones. El contar con el manual facilitó la planificación, organización, dirección, y control de los procesos de trabajo a realizar dentro del proyecto. Lo que contribuyó a orientar las acciones que se efectuaron, siendo estas estructurales, de proceso y de resultados.

C. Código de ética

En relación a las responsabilidades de cada integrante del proyecto, el código de ética orientó y rigió la conducta moral y el desempeño de las funciones de cada uno de los miembros del equipo. Dicho código incluyó la ordenación sistemática de principios, normas y reglas establecidas por un grupo profesional para su propio actuar, con el fin de regular y dirigir la conducta moral de sus miembros o sus relaciones mutuas.

D. Plan para la gerencia de la calidad

Dentro del plan para la gerencia de la calidad, se elaboró un conjunto de actividades dentro de la función general de gestión, que definió los objetivos de calidad, asignando actividades, tareas y responsabilidades asegurando así, el control y mejoras de la calidad. La gestión de la calidad tuvo como objetivo la mejora de los procesos y productos de la intervención, y cada persona que participó en la misma contribuyó con ese fin.

VIII. ANÁLISIS DE EFICACIA Y EFICIENCIA

A. Administración de actividades previstas

La intervención se estructuró en tres grandes componentes, principalmente, de fortalecimiento de competencias del personal institucional y voluntarios del distrito municipal de salud y la Comisión Municipal de Salud, para lograr abordar a través de educación en salud un problema complejo como el riesgo de enfermedad diarreica aguda en un municipio con condiciones ambientales críticas. Se contemplaron varias actividades, principalmente, talleres de capacitación con personal distrital, con personal del Ministerio de Educación –MINEDUC-, se visitaron familias, se realizaron supervisiones, todo ello requirió una logística de insumos y preparación, para lo cual se siguió el cronograma que se construyó, conjuntamente, con las autoridades municipales durante la planificación del proyecto. La implementación de las actividades se llevó a cabo con la conducción de la coordinadora municipal distrital de salud y la presidenta de la asociación de escuelas saludables, las cuales condujeron los tres grandes componentes del proyecto. Las actividades de conducción, planificación, coordinación y capacitación, se desarrollaron en el salón de reuniones de la municipalidad y en salones y escuelas a nivel comunitario, los gastos de alimentación fueron cubiertos según designación presupuestaria del proyecto. El equipo de la Maestría apoyó en la planificación y desarrollo de talleres, visitas domiciliarias y elaboración de materiales promocionales. La tesorería municipal, la coordinadora municipal de salud, la presidenta de escuelas saludables y la coordinadora local del proyecto administraron, financieramente, el proyecto, comunicándose con el representante para Guatemala de la Fundación Desinfección Solar –SODIS- por sus siglas en inglés. El cumplimiento de tiempos del proyecto se vio seriamente afectado por la inestabilidad del personal del programa de extensión de cobertura, ya que el personal contratado estuvo algunos meses sin recibir salario y el personal voluntario sin recibir el estipendio, lo cual retrasó tanto los procesos de capacitación, como las visitas domiciliarias. En relación a la ejecución presupuestaria a pesar de haber atraso en la misma, se ejecutó todo el presupuesto, cerrando la liquidación sin ningún remanente.

B. Administración de finanzas del proyecto

Se firmó un convenio de cooperación (ver Anexo G) entre la Municipalidad de Nueva Concepción, el Distrito Municipal de Salud de Nueva Concepción, el Club de Leones de Santa Lucía Cotzumalguapa y La Fundación Desinfección Solar –SODIS- por sus siglas en inglés, para la implementación del Proyecto: “Promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliar , Nueva Concepción, Escuintla Guatemala”, a través del cual se estableció el compromiso y responsabilidad de las partes para la ejecución del proyecto para lograr mejoras en las condiciones de vida de las personas localizadas en esa zona que no tiene acceso al agua segura, mediante la difusión y promoción de la descontaminación del agua y el lavado de manos. La descripción detallada del Proyecto, forma parte integral del convenio e incluyo los objetivos, alcance, actividades, costos y el cronograma de ejecución. Dicho convenio financió por parte de la Fundación Desinfección Solar –SODIS- por sus siglas en inglés un total de US \$ 45,575.00 fondos destinados para implementar el Proyecto de acuerdo en el Plan de Actividades y Cronograma de Ejecución incluido en el Documento de Proyecto, y conforme a las normas y recomendaciones técnicas elaboradas por la Fundación Desinfección Solar –SODIS- por sus siglas en inglés. Se acordó que la Municipalidad y el Distrito Municipal de salud debían velar porque se ejecutaran los fondos de acuerdo a las líneas presupuestarias acordadas, que constan en el Documento del Proyecto, y, mantener una contabilidad de los gastos realizados en el proyecto. Se acordó que por parte del Distrito Municipal de salud se debía disponer del personal suficiente y necesario para la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo especificado en el Documento de Proyecto. Se acordó, además, que el Distrito municipal coordinaría y participaría en la ejecución del proyecto con la Municipalidad de Nueva Concepción. Se acordó que la Fundación Desinfección Solar –SODIS- por sus siglas en inglés brindaría un asesoramiento técnico permanente a la Municipalidad de Nueva Concepción en la parte técnica y social del proyecto durante su planificación y ejecución, adaptando y reproduciendo el material educativo y de difusión. Por parte del Club de Leones se acordó asignar un coordinador del Club de Leones a este proyecto y participar en las visitas de monitoreo del proyecto, según sus posibilidades.

La intervención no fue financiada solamente por la fundación Desinfección Solar –SODIS- por sus siglas en inglés sino con aportes de otras instituciones, lo que refleja el trabajo interinstitucional. La Municipalidad de Nueva Concepción y el Ministerio de Salud

Pública y Asistencia Social –MSPAS- aportó como contraparte una cantidad de US \$16760.00 entre el salario del tesorero municipal y las dietas al concejal de salud y el salario del personal del Distrito de Salud de Nueva Concepción. Se observó durante la implementación del proyecto un fuerte compromiso con la promoción de la salud del municipio por parte de las autoridades municipales de Salud, educación y gobierno local, lo cual se pudo observar como contribución importante para promover la participación intersectorial en el abordaje de los problemas del municipio.

C. Análisis de la Eficiencia

A través de la intervención, se logró el fortalecimiento institucional, se capacitó al 100 % de los y las integrantes del equipo técnico de distrito y a los y las integrantes del equipo operativo del primer nivel de atención con los mismos recursos que se habían definido para capacitar al 20 % del personal. Con el resto de instituciones presentes en el municipio se logró un trabajo concertado y coordinado promoviendo la participación social en salud lo que logró el uso eficiente de los recursos que podía aportar cada institución. La forma de intervención logró impactar de manera significativa en el cambio de hábitos en la familia: el 7 % más de las familias a las que se les visitó tres veces, aplicaban algún método de descontaminación del agua; se aumentó en un 10 % la cantidad de familias que se observó que tenían condiciones adecuadas en la vivienda para el lavado de manos en un 5 % se aumentó la cantidad de familias que, según observación de los promotores tenía la casa limpia; y, en un 8 % se aumentó la cantidad de familias que contaban con recipientes limpios, esta información a pesar de mostrar modestos cambios, pudo haber contribuido a la reducción de casos de diarrea reportada en la memoria de labores para el año 2011. La educación para la salud e higiene, es un proceso de largo plazo que resulta en mejoras graduales en los hábitos de higiene y mejora de la salud en la población.

D. Experiencias adquiridas y lecciones aprendidas

El desarrollo de procesos de planificación de estrategias e intervenciones, que tengan como base el análisis de la situación de salud local, permite que se estructuren abordajes que responden a las necesidades y problemas de la población que se atiende, permitiendo lograr resultados eficaces y eficientes. El establecimiento de espacios de análisis de situación de salud favorece a una participación social dirigida a la promoción de la salud,

promoviendo ello a la vinculación de las organizaciones y recursos locales y a construir acciones intersectoriales, afectando decisiones y recursos públicos, privados o internacionales, importantes.

La participación social puede tener diferentes formas de actuación que van desde una participación centrada en colaborar con las acciones sanitarias realizadas desde los servicios de salud, hasta aquella participación que expresa un poder comunitario, popular o social que se dirige a gestionar, exigir y fiscalizar, la realización de proyectos, programas o inversiones (públicas, privadas o internacionales), en un marco intersectorial, como parte de la política pública establecida en el país.

Poner en marcha la intervención requirió de un fuerte liderazgo de las autoridades municipales, las cuales mostraron claridad en los objetivos.

La actuación a nivel domiciliario como actividad central de la intervención, permitió mediante un diagnóstico de la situación de consumo de agua para beber y prácticas de higiene, caracterizar a las familias, para identificar y promover la reducción de los riesgos y fortalecer capacidades. La inclusión de las familias fue fundamental ya que es en ese nivel donde se determina la aplicación de prácticas de riesgo o factores protectores.

El lograr que las personas mejoren o adopten prácticas de higiene implica trabajar sobre los comportamientos, no solo individuales sino de los grupos a los cuales cada persona pertenece. Las personas deben apreciar el efecto y beneficios de los nuevos comportamientos.

El proceso educativo debe ser realizado por personal capacitado y con habilidades para la educación sanitaria. Las metodologías y materiales educativos deben incorporar el enfoque de género, así como temas relacionados con la afectividad entre las personas y las familias. Se han de considerar necesidades, expectativas, creencias y valores de los beneficiarios en todo el proceso, motivando la participación de todos.

Durante el proceso de implementación de la intervención pudo observarse que en el camino deben hacerse adecuaciones, dependiendo del contexto político, la realidad de cada comunidad, de las potencialidades y debilidades que cada uno de los participantes,

aprovechando las fortalezas y oportunidades que se presentan. Esta flexibilidad y visión estratégica posibilitó obtener mayores resultados de los previstos, como fue el caso de capacitar a mayor cantidad de personas del Distrito Municipal de Salud –DMS-.

IX. ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

El Plan de sostenibilidad se fundamentó en el abordaje de un problema identificado con una fuerte participación social de los líderes comunitarios (integrantes de Consejos Comunitarios de Desarrollo, y promotores voluntarios de salud) y municipales del gobierno local, educación y salud. Un aspecto importante fue también el trabajar conjuntamente con, ellos y ellas la forma de abordaje del problema identificado. Los líderes comunitarios y municipales además de participar en el análisis de situación de salud, participaron activamente en gestionar, diseñar, conducir y monitorear la intervención realizada. Ello vinculó organizaciones y recursos locales.

La estrategia central de sostenibilidad fue la formación y fortalecimiento de competencias de los equipos locales de salud. Dirigiendo el fortalecimiento a generar competencias en los equipos locales para la conducción ejercicios de diagnóstico de necesidades y problemáticas sentidas por la población, como base para la formulación intersectorial de proyecto, teniendo en cuenta que un primer nivel de atención fortalecido conlleva el trabajo conjunto con los otros sectores que finalmente podrán ser determinantes en el apoyo a iniciativas locales dentro de los mecanismos de gestión pública. Una competencia central a formar en los equipos municipales de salud fue la información, educación y comunicación en salud y educación de adultos para las visitas a nivel domiciliario y el trabajo a nivel comunitario. Se generaron procesos de participación local que tuvieron como objetivo promover la Intersectorialidad. Derivado de ello se obtuvo la conformación de la Comisión Municipal de Salud, se conformó, además, una asociación que tiene como objetivo el abordaje multisectorial de la problemática del desborde de los ríos de Nueva Concepción Escuintla. Un aspecto importante en la sostenibilidad fue también el involucramiento de la comunidad escolar en el proceso, lo que posibilitó involucrar alumnos, padres y maestros. Se utilizaron metodologías participativas²⁸ de enseñanzas basadas en auto reflexión, el auto aprendizaje, y creciente autoestima, por cuanto son las más efectivas para lograr cambios sostenibles en hábitos de higiene. La experiencia demuestra que los cambios efectivos y sostenibles en hábitos de higiene pueden ocurrir cuando las personas

participan activamente en el proceso de aprendizaje, empezando con una autoevaluación de sus propios hábitos, descubriendo por sí mismos cómo dichos hábitos afectan su propia salud. La educación para la salud e higiene es un proceso lento y a largo plazo que resulta en mejoras graduales en los hábitos de higiene y mejora de la salud en la población.

CONCLUSIONES

1. Las intervenciones de educación y comunicación participativas, se constituyen en procesos de carácter social, que contribuyen a consolidar la articulación entre la comunidad y actores municipales de los sectores de gobierno local, MINEDUC, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, líderes comunitarios y organismos internacionales, en el abordaje de un problema sentido por todos, con vistas a la construcción colectiva de la salud.
2. La planificación participativa de la estrategia de educación y comunicación en salud aunque más lenta termina siendo más eficaz y eficiente porque los grupos participantes se sienten propietarios del contenido del plan y responsables de sus resultados.
3. Para el desarrollo y sostenibilidad de la intervención, fue clave el fortalecimiento de competencias de educación y comunicación en salud para la promoción de descontaminación del agua y prácticas de higiene en los niveles familiar y comunitario, al personal del Distrito Municipal de Nueva Concepción, incluido el personal contratado y voluntario del Programa de Extensión de cobertura, 240 personas en total.
4. El personal voluntario del Programa de Extensión de cobertura tuvo un rol esencial para el logro de los resultados planteados de la intervención, ya que a través de ellos se logró mayor cobertura y calidad de las intervenciones.
5. Al finalizar la intervención el 64 % de las o los responsables del cuidado del agua de 5213 familias a las que se logró realizar tres visitas, indicaban utilizar algún método de descontaminación del agua; el 46 % de las familias tenían condiciones para realizar lavado de manos correcto; el 68 % de las familias tenían su vivienda limpia, y, el 65 % tenía limpios los recipientes donde se guardaba el agua.
6. Fue adecuada la elección de las distintas actividades, combinaciones de mensajes y medios para promover conocimientos, actitudes y comportamientos saludables ya que a través de ello se lograron los objetivos planteados.
7. Los materiales promocionales utilizados, motivaron a la realización de los comportamientos promovidos en los distintos niveles de intervención.
8. El realizar el proceso de línea basal de aplicación de métodos de descontaminación del agua y prácticas higiénicas permitió conocer logros, limitantes y la incidencia en la salud de las familias.

9. La educación para la salud e higiene es un proceso a largo plazo que resulta en mejoras graduales en los hábitos de higiene y mejora de la salud en la población, lo cual se evidenció durante esta intervención, ya que de la situación inicial identificada en la línea basal en relación a consumo de agua segura y prácticas de higiene, se lograron modestas mejoras como se describe a continuación: el 7 % más de las familias a las que se les visitó tres veces aplica algún método de descontaminación del agua; se aumentó en un 10 % la cantidad de familias que se observó, tenía condiciones adecuadas en la vivienda para el lavado de manos. En un 5 % se aumentó la cantidad de familias que, según observación de los promotores tenía la casa limpia; y, en un 8 % se aumentó la cantidad de familias que contaban con recipientes limpios.
10. Conseguir cambios en prácticas de consumo de agua segura e higiene es un proceso complejo que implica comprender por qué las personas actúan como actúan, identificar cuáles son las barreras con que se enfrenta para la aplicación de prácticas saludables e identificar qué es lo que las personas necesitarían para poder aplicar la práctica correcta.
11. Las escuelas³¹ son, entornos, ideales para promover cambios de comportamiento en los hogares de los niños y niñas, a razón de ello se logró establecer compromiso de trabajo con la comunidad escolar, en centros educativos se capacitó a maestros y directores en la estrategia de escuelas saludables como un paso preliminar para la promoción de consumo de agua segura y Prácticas higiénicas. Se capacitó a los directores de 71 escuelas del Municipio de Nueva Concepción, en tecnologías de descontaminación del agua y hábitos higiénicos, a quienes se entregó una carpeta metodológica de promoción de consumo de agua segura, para ser utilizada en sus escuelas. Se visitó a través de los promotores de salud a 40 escuelas del municipio, las actividades desarrolladas a nivel escolar fueron: charlas, cine-foros y demostraciones de las tecnologías de descontaminación del agua y hábitos higiénicos, se logró trabajar con 3800 escolares, se entregó en cada una de las actividades, material promocional elaborado a nivel local, el cual consistió en: vasos, adhesivos y lapiceros con mensajes claves de promoción de consumo de agua segura.

RECOMENDACIONES

1. Mantener y fortalecer los vínculos entre los diferentes sectores del municipio, que permitan habilitar espacios de encuentro, discusión y concertación para buscar soluciones a la problemática de agua y saneamiento del municipio, adecuadas a la realidad local y a los recursos existentes.
2. Continuar con los procesos de educación y comunicación en salud a nivel individual, familiar y comunitario.
3. Establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo a los procesos de cambios de comportamiento en las familias en relación a sus prácticas de desinfección del agua y prácticas higiénicas.
4. Continuar los procesos de formación permanente al recurso humano en servicio para el fortalecimiento de competencias para la educación y comunicación en salud.
5. Gestionar recursos para que se cuente con la asignación de fondos para las actividades de educación y comunicación en salud.
6. Desarrollar estudios de investigación para identificar percepciones en relación a los riesgos de consumo de agua segura y prácticas higiénicas, con el fin de identificar estrategias de educación y comunicación viables y aceptables por la población.
7. Documentar las lecciones aprendidas de los diferentes procesos de educación y comunicación en salud que se realicen en el distrito municipal de salud.
8. Fortalecer la participación de la comunidad escolar en la promoción de prácticas de higiene, así como asegurar que los contenidos de educación sanitaria, salud e higiene figuren en el currículo de educación primaria.
9. Fortalecer las competencias a las autoridades municipales locales para la conducción de procesos de desarrollo local.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Esrey S, Habicht J. Epidemiologic evidence for health benefits from improved water and sanitation in developing countries. *Epidemiology Rev.* 1986; 8:117–128.
2. FUNCEDE. Diagnóstico socioeconómico y ambiental del municipio de Nueva Concepción, Escuintla. Escuintla: FUNCEDE; 2008.
3. SEGEPLAN. Plan de desarrollo del municipio de Nueva Concepción, Escuintla, 2011-2015. Escuintla: SEGEPLAN; 2010. (Serie PDM SEGEPLAN: 513)
4. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria de labores del distrito municipal de salud de Nueva Concepción, Escuintla. Guatemala: MSPAS; 2009.
5. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 114-97. Artículo 39, al MSPAS le corresponde formular las políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud. *Diario de Centro América*, (12 Dic. 1997).
6. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan Nacional para la Salud para todos y todas los y las guatemaltecos y guatemaltecas 2008-2012: visión y misión general. [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2008. [citado 14 Mar 2011]. Disponible en: <http://mispas.gob.gt/decap/files/descargas/bibliotecaVirtual/Poa/Plan20estratC3A9gico20mispas.pdf>
7. Barrientos J, Calvillo C, Canizales O, Cheesman S, Cortés C, Gudiel J, et al. Análisis organizacional del distrito municipal de salud de Nueva Concepción, Escuintla. Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Programa de Maestría en Salud Pública; 2007.
8. Barrientos J, Canizales O, Cortés C, Hernández Z. Análisis de situación de salud, del municipio de Nueva Concepción, Escuintla. Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Programa de Maestría en Salud Pública; 2007.
9. CARE. La educación en salud e higiene en los proyectos de agua y saneamiento. Lima: CARE; 2000.
10. CARE. La educación en salud e higiene en los proyectos de agua y saneamiento. Lima: CARE; 2003.
11. Carter I. Como fomentar la buena higiene y el saneamiento: una guía de la serie PILARES. Teddington: Tearfund; 2006.

12. Curtis V, Kanki B, Cousens S, Diallo I, Kpozenhouen A, Sangare M, Nikeima M. Indicios de cambios comportamentales tras un programa de promoción de la higiene en Burkina Faso. Bull World Health Organ. [en línea]. 2001 [citado 23 Jul 2007].79(6):518-527.Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862001000600007&lng=es&nrm=iso
13. Escate Cavero J. Mejoramiento de la calidad del agua de consumo en los caseríos de Tambogrande, Piura: sistematización de la experiencia. Lima: Línea & Punto SAC; 2004.
14. Fundación SODIS. Descontaminación solar del agua: guía de aplicación. [en línea]. Cochabamba: Fundación SODIS; 2005. [citado 23 Ago 2010] Disponible en: http://www.sodis.ch/methode/anwendung/ausbildungsmaterial/dokumente_material/manual_s.pdf
15. Luján R, Torres O, H C, Hernández Z, Morales R. Desarrollo y validación de una estrategia comunitaria para la reducción del riesgo de dengue y diarrea en ecosistemas urbanos de la frontera de Guatemala con el sur de México. Guatemala: INCAP; 2006.
16. Carrillo J. Prácticas de higiene de la población periurbana de Lima metropolitana: Percepciones desde las familias. [en línea]. Lima: [s.n.] 2004. [citado 14 Ago 2010] Disponible en: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/09/15/000310607_20060915101406/Rendered/PDF/373080PE0Higiene0periurbana01PUBLIC1.pdf
17. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa de extensión de cobertura, distrito municipal de salud, Nueva Concepción, Escuintla. Planes técnicos, jurisdicciones 1 a 4. Escuintla: MSPAS; 2008
18. Choque R. Comunicación y educación para la promoción de la salud. [en línea]. Lima: [s.n.] 2005. [citado 14 Ago 2010]. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/comyedusalud.pdf>
19. Gallego J. Materiales educativos en educación para la salud: criterios de análisis y elaboración. [en línea]. Aragón: [s.n.] 2008; [citado Mar 2010]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/salud/auxiliar/MaterialesEducacionParalaSalud.pdf>
20. Gómez Zamudio M. Teoría y guía práctica para la promoción de la salud. Montreal: Universidad de Montreal, Unidad de Salud Internacional; 1998.

21. Mindreau L, Linares F, Castillo O. Nuevas ideas y formas de promoción de la educación en salud e higiene. Agua, Boletín del Comité de Agua y Saneamiento. 2003 Mayo; (14): 1-2.
22. Redondo Escalante P. Introducción a la educación para la salud. [en línea]. Costa Rica: CENDEISS; 2004. [citado 14 Ago 2010] Disponible en: <http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/quinta.pdf>
23. El Salvador, Ministerio de Salud de El Salvador. Ne cal at yejc: La casa del agua saludable, guía del brigadista. El Salvador: UNICEF; 2006.
24. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de regulación de los programas de salud y ambiente. Cartilla ambiental 1: el Agua. Guatemala: MSPAS; 2006.
25. ----- . Departamento de regulación de los programas de salud y ambiente. Cartilla Ambiental 3: la letrina. Guatemala: MSPAS; 2006.
26. ----- . Departamento de regulación de los programas de salud y ambiente. Cartilla Ambiental 2: los desechos sólidos. Guatemala: MSPAS; 2006.
27. Verdugo J, Hernández L, Morales L, Oliva V, Arriaga C, Sánchez C. Del dicho al hecho...: Los avances de un primer nivel de atención en salud incluyente. Guatemala: Médicos Mundi Navarra; 2008.
28. Organización Mundial de la Salud. Transformación participativa para la higiene y el saneamiento; un nuevo enfoque para el trabajo comunitario. [en línea]. Ginebra: OMS; 1996. [citado 14 Ago 2010] Disponible en: <http://es.ircwash.org/sites/default/files/205.1-96IN-13913.pdf>
29. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Redes integradas de servicios de salud. Conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas. [en línea]. Washington DC.: OPS/OMS; 2008. [citado 15 Ene 2011]. Disponible en: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_integradas_servicios_salud.pdf
30. ----- . La renovación de la atención primaria de la salud en las Américas. Documento de posición. [en línea]. Washington, D.C: OPS/OMS; 2007. [citado 15 Ene 2011]. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/AD/THS/OS/APS_spa.pdf
31. Solsona F. Guía para la promoción de la calidad del agua en escuelas de los países en desarrollo. Lima: CEPIS/OPS; 2003.

ANEXOS

Anexo A: Glosario

Agua segura	Agua, cuyo consumo no implica ningún riesgo para el consumidor.
Atención Primaria en Salud (APS)	Atención esencial en salud basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundamentadas y socialmente aceptables, accesible a los individuos y a las familias en la comunidad, a través de su plena participación y a un costo que la comunidad y el país pueda asumir para mantenerla.
COCODE	Un Consejo Comunitario de Desarrollo -también conocido como -COCODE- es el nivel comunitario del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de acuerdo con Artículo 4 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural). Tiene por objeto que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma
Competencia	Capacidad de poner en operación los diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral. Las competencias son los conocimientos, habilidades, y destrezas que desarrolla una persona para comprender, transformar y practicar en el mundo en el que se desenvuelve.
Comunidad escolar	Conjunto de personas que forman parte, influyen y son afectadas por el ámbito escolar.
Coordinación:	Actividad por medio de la cual la APS facilita el acceso y la integración a la atención de mayor complejidad, cuando ésta no está disponible a nivel local de APS. Se refiere a la medida en que la atención requerida por una persona es concertada por el personal responsable, a través de la organización y el tiempo y a la relación y el ordenamiento racional entre los servicios, incluyendo los recursos de la comunidad.
Corporación Municipal	Grupo político que representa los intereses de la comunidad y que fueron elegidos en forma democrática por un periodo de cuatro años, está conformada por el alcalde y los síndicos.

Desarrollo Humano	Es un proceso de ampliación de las opciones de las personas a través de la expansión de las capacidades y funciones.
Descontaminación del agua	Procesos que tienen por finalidad la eliminación de los microorganismos patógenos contenidos en el agua que no han sido eliminados en las fases iniciales del tratamiento del agua.
Educación para la salud	Proceso planificado y sistemático de comunicación y de enseñanza. Aprendizaje, orientado a la toma de conciencia de un problema que puede constituir una amenaza para la calidad de vida y que incita a hacer fácil la adquisición, elección y mantenimiento de las prácticas saludables y hacer difíciles las prácticas de riesgo.
Énfasis en promoción y prevención:	Atención en salud en el momento de intervención más temprano posible en la cadena de eventos entre el riesgo, los problemas de salud y sus secuelas. Esta atención se presta a nivel individual y comunitario. En lo individual comprende la educación y promoción en salud, para fortalecer las capacidades de las personas en prevención y auto cuidado. A nivel comunitario, la APS coordina con otros sectores la realización de actividades de prevención primaria y esencial
Enfermedad diarreica aguda	Aumento de la cantidad, frecuencia y cambios en la consistencia de las heces en 24 horas
Enfoque domiciliar y comunitario:	En este enfoque los servicios sociales y de salud que satisfacen las necesidades de la población se basan en información local y son prestados dentro de los contextos, social y cultural de la familia, del individuo y otros contextos sociales relevantes. Las prácticas deben estar dirigidas a los problemas de salud de los individuos en el contexto de sus circunstancias domiciliarias, redes sociales y culturales y su entorno laboral. Esto implica una comprensión efectiva de las circunstancias y hechos en la vida de una persona, su cultura, condiciones de vida, dinámica domiciliar, situación laboral y problemas de salud.

Enfoque poblacional:	Este enfoque utiliza la información poblacional para tomar decisiones planificación de salud, gerencia y localización geográfica. Este es un enfoque para mejorar la efectividad y la equidad de las intervenciones y lograr mejores condiciones de salud y mejor distribución de la salud en la población. Esto se logra en el contexto de cultura, situación de salud y necesidades de salud de grupos geográficos, demográficos o culturales a los cuales pertenece población dada.
Escuelas Saludables	Estrategia participativa que consiste en una serie de acciones con un enfoque integral, orientadas a favorecer y promover las condiciones de vida de los escolares y padres de familia de las comunidades urbanas, rurales y urbano-marginales del país, para que practiquen estilos de vida saludables y propicien ambientes favorables que les permita gozar de una vida digna, sana y productiva.
Facilitador comunitario	Colaborador voluntario del programa de extensión de cobertura.
Intersectorialidad	Se define Intersectorialidad como la medida en que la APS se integra a los esfuerzos dirigidos a la intervención de los determinantes de salud externos al sector salud, tales como agua y saneamiento, vivienda, educación y coordinación del desarrollo y puesta en marcha de un amplio rango de políticas públicas y programas que afectan y comprometen sectores externos a los servicios de salud. La Intersectorialidad requiere de una articulación estrecha entre las áreas pública, privada y no gubernamental, tales como empleo, educación, vivienda, producción de alimentos, agua y saneamiento y atención social, tanto en el interior de los servicios de salud tradicionales, como fuera de ellos y que tienen un efecto sobre el estado de salud y el acceso a la atención en salud. Los enfoques intersectoriales movilizan los recursos de la sociedad desde los sectores que afectan la salud.
Metodología PHAST	Enfoque de capacitación que busca la construcción del conocimiento en la perspectiva de mejorar las condiciones de vida de los miembros de la comunidad a partir de sus expectativas de desarrollo.

Niveles de intervención de la educación en salud	Hace referencia hacia qué grupo o que persona va dirigida la educación en salud y del escenario en el cual se va a implementar-ejecutar o realizar.
Participación	Grado en el que una persona participa y comparte la toma de decisiones con relación a su propia atención.
Participación Social	Se define como participación el derecho y la capacidad de la población para participar de forma efectiva y responsable en las decisiones sobre la atención en salud y su implementación. La participación social en salud es una faceta de la participación civil, una condición inherente al ejercicio de la libertad, la democracia, el control social sobre la acción pública y la equidad.
Pertinencia	Pertinencia: representa la medida en la cual se satisfacen las necesidades comunes de toda la población y de un grupo específico de la misma; así como el grado de adecuación de los servicios a la satisfacción de estas necesidades, basado en la evidencia objetiva. Esta es una medida por medio de la cual se establecen prioridades, asumiendo que los problemas más importantes deben abordarse primero.
Población económicamente activa	Parte de la población total que participa en la producción económica. En la práctica, para fines estadísticos, se contabiliza a todas las personas mayores de una cierta edad (15 años, por ejemplo) que tienen Empleo o que, no teniéndolo, están buscándolo o a la espera de alguno. Ello excluye a los pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas así como, por supuesto, a los menores de edad.
Pobreza extrema	Persona cuyos ingresos son menores de un dólar por día
Pobreza general	Persona cuyos ingresos son menores de dos dólares PPA (paridad del poder adquisitivo) por día.
Prevención	La prevención se concibe, tradicionalmente, en tres niveles: la prevención primaria, dirigida al manejo de la enfermedad antes de que ésta se presente; la prevención secundaria, una vez la enfermedad aparece; y, la prevención terciaria, cuando la enfermedad sigue su curso. A esta tipología se ha adicionado la noción de “prevención primordial” relacionada con la modificación de

	<p>las condiciones subyacentes que conducen, en primer lugar, a la exposición. La prevención primordial incorpora abordajes creadores de salud y modificadores de las condiciones “que generan y estructuran la distribución desigual de las exposiciones a los daños de salud, las susceptibilidades y los recursos de protección entre la población”.</p>
Programa de Extensión de Cobertura	<p>El Programa de Extensión de Cobertura se basa en la prestación de servicios de salud definidos, suministrados por personal voluntario, apoyado y supervisado por personal institucional, administrado la prestación de servicios por ONGES, con financiamiento a través de fondos públicos.</p>
Promoción de la Salud	<p>Promoción de la salud: proceso donde se faculta a los individuos para el aumento del control sobre los determinantes de salud y, de esta forma, se mejora su salud. Involucra a la población como un todo en el contexto de su vida cotidiana y está dirigido a la acción sobre los determinantes y causas de salud, más que en el enfoque de riesgos de las personas frente a enfermedades específicas.</p>
Promotor voluntario	<p>Personas que promueven la salud en las comunidades, tradicionalmente se han encargado de atender la salud de las mujeres, de los hombres y de la niñez en las comunidades.</p>
Sistema de Salud	<p>Sistema de salud: la OMS define el sistema de salud como el ente que “comprende todas las organizaciones, instituciones y recursos que producen acciones cuyo propósito principal es mejorar la salud”. Un sistema de salud puede caracterizarse también de acuerdo con sus actores principales: el gobierno o los profesionales que estructuran y regulan el sistema; la población, incluidos los pacientes, quienes en su condición individual o colectiva pagan por el sistema de salud (a través de impuestos u otros mecanismos) y reciben los servicios; agentes financieros, quienes recaudan fondos y los asignan a proveedores o compran servicios a nivel nacional y otros niveles inferiores; organizaciones comunitarias y locales (por ejemplo voluntariados, comités de salud, iniciativas privadas) que colaboran en la organización y apoyo logístico, financian directa e indirectamente y algunas veces prestan servicios; y los proveedores</p>

	<p>de servicios que a su vez pueden categorizarse de diversas formas. Los sistemas de salud pueden también definirse de acuerdo con sus funciones principales: administración (o vigilancia); financiación (recaudo, banca o compra) y prestación o provisión de servicios.</p>
<p>Sostenibilidad financiera</p>	<p>Sostenibilidad financiera: disponibilidad de recursos financieros suficientes para cubrir los costos del sistema de salud y sus funciones a mediano y largo plazo, teniendo en cuenta los gastos futuros proyectados, separándolos de los cambios políticos, sociales o económicos.</p>
<p>Vigilante de la salud</p>	<p>Colaborador voluntario del programa de extensión de cobertura.</p>
<p>Visita domiciliar</p>	<p>Consiste en la llegada de una o más personas del equipo básico de salud, para conocer cuáles son las formas de tratamiento que se le hace al agua antes de tomarla, y, las prácticas de higiene y saneamiento que tiene la familia y orientarla para que pueda realizar prácticas que contribuyan al buen tratamiento, almacenamiento y manejo del agua, así como a mejorar la higiene en la vivienda.</p>

Anexo C: Plan de acción y liderazgo

ACTORES	INFORMACIÓN/SOCIALIZACIÓN	COORDINACION	RESULTADOS
COORDINADORA MUNICIPAL DE SALUD	Informa al personal del distrito, informa en el COMUDE, informe a COCODE, a los integrantes del Equipo básico de extensión de cobertura.	Alcaldía Municipal, Con la Coordinación de Extensión de Coberturas de la Dirección de Área de Salud. Con los diferentes integrantes del COMUDE y COCODES.	Análisis mensual de los avances de la intervención. Entrega de informe de avances de la intervención. Análisis del cumplimiento del cronograma.
Coordinadora del Equipo Básico de Extensión de Cobertura	Informa al personal del equipo básico de las acciones de la intervención	Coordinadora del Distrito Municipal de Salud, Municipalidad, Supervisión de Educación, Asociación Municipal de Escuelas saludables y Equipo de la Maestría	Ejecución de las acciones de la intervención.
Supervisor de educación	Informa al personal de los establecimientos educativo de las actividades de la intervención	Coordinadora del Distrito Municipal de Salud, Municipalidad, Asociación	Autorización para el trabajo con los integrantes de la comunidad escolar.

		Municipal de Escuelas saludables y Equipo de la Maestría	
Asociación Municipal de Escuelas Saludables	<p>Informa a todas las instituciones que integran la asociación.</p> <p>Socializa los resultados de la auditoría social de la intervención.</p>	Coordinadora del Distrito Municipal de Salud, Municipalidad, Supervisión de Educación, Fundación SODIS y Equipo de la Maestría	Promueve una articulación estrecha entre las áreas pública, privada y no gubernamental, Movilización de los recursos de la sociedad desde los sectores que afectan la salud.
Municipalidad	Informa sobre el convenio al personal del departamento de Tesorería	Coordina con Fundación SODIS, Coordinadora Municipal de Salud, Alcalde Municipal y Equipo de la Maestría	Contar con insumos para la intervención a nivel local.
Fundación SODIS	Informa a Municipalidad y a la Coordinadora Municipal de salud sobre el contenido del convenio.	Municipalidad, Coordinadora Municipal de Salud, Asociación Municipal de Escuelas Saludables y Equipo de la Maestría.	Financiamiento y apoyo técnico en la intervención.

Equipo de la Maestría	Informa a Municipalidad, Coordinadora Municipal de salud, Fundación SODIS y Asociación Municipal de Escuelas Saludables procesos técnicos de la intervención	Municipalidad, Coordinadora Municipal de Salud, Fundación SODIS y Asociación Municipal de Escuelas Saludables.	Apoyo técnico en el desarrollo de la intervención.
-----------------------	--	--	--

Anexo D: Mapa de actores

ACTORES INVOLUCRADOS	IDENTIFICACION ¿Quiénes son?	NIVEL: ¿En dónde están?			FUNCION: ¿Cuál es su papel? (*)			
		MUNICIPAL O LOCAL	DEPARTAMENTAL O REGIONAL	NACIONAL O INTERNACIONAL	Promotor	Aliado	Neutral	Oponente o excluido
Políticos	Alcaldía	X			X			
	Líderes comunitarios	X				X		
	COCODES	X				X		
Sociales	Grupos religiosos	X					X	
	Asociación de mujeres de SOSEP	X		X			X	
	Asociación de comerciantes	X				X		
	Medios De Comunicación	X	X	X	X			
Financieros	Bomberos	X					X	
	FUNDACIÓN SODIS	X		X	X			
	Alcaldía	X				X		
	FUNDAZÚCAR	X	X				X	

Institucionales	Supervisión de educación	x	x	x		x	x		
	MAGA	x	x	x	x			x	
	MSPAS.	x	x	x	x		x		
	MINISTERIO DE AMBIENTE	x	x	x	x			x	
Organizativos	Christian Children	x	x	x	x			x	
	FUNDACIÓN SODIS	x			x		x		
	FUNDAZÚCAR	x		x					x
	USAC MAESTRIA				x		x		

Anexo E: Marco lógico del proyecto de intervención

ESTRUCTURA LÓGICA	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	CONDICIONANTES EXTERNOS
<p>Objetivo de desarrollo u Objetivo general o finalidad</p> <p>Contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad relacionada con enfermedades transmitidas por agua y alimentos.</p>	<p>Disminución en la morbilidad y mortalidad por enfermedades relacionadas con enfermedades transmitidas por agua y alimentos.</p>	<p>Sala situacional del municipio de Nueva Concepción. Línea basal y cambios en indicadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Epidemias • Coyuntura política
<p>Objetivo inmediato, específico o meta de ejecución o propósito</p> <p>promover el consumo de agua segura intradomiciliar a través de la promoción y difusión de tecnologías de tratamiento del agua en la casa, complementadas con promoción de buenas prácticas de higiene”</p>	<p>El 60 % de las familias beneficiadas están utilizando correctamente tecnologías de tratamiento de agua en la casa y mejora de sus prácticas de higiene.</p>	<p>Instrumentos de evaluación aplicados por los monitores Línea basal y cambios de indicadores en los domicilios</p>	<p>Rechazo a las tecnologías de tratamiento de agua en la casa. Creencias, actitudes y otras barreras hacia las prácticas higiénicas Disponibilidad de tiempo y cooperación en los niños.</p>

Resultados, productos o componentes:			
Resultado 1: 142 promotores de salud capacitados en la enseñanza de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera.	114 promotores de salud certificados en la enseñanza de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera	Programa de capacitación de promotores. Listas de asistencia a capacitaciones. Instrumentos de estandarización de prácticas.	Falta de asistencia a las capacitaciones Falta de interés en el proceso Falta de apoyo institucional para el proceso
Resultado 2: 5689 familias incorporadas y capacitadas en el uso de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera.	3356 familias practican correctamente algún método de descontaminación de agua 2275 familias utilizan prácticas higiénicas adecuadas en el hogar.	Instrumento de evaluación aplicado por los monitores.	Rechazo a las tecnologías de tratamiento de agua en la casa Creencias y actitudes y otras barreras. Aceptación del promotor de salud a nivel domiciliar.
Resultado 3: 40 escuelas involucradas en la promoción de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene en la escuela.	40 escuelas se ha involucrado activamente en el proceso de dar a conocer tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera	Asistencia a capacitaciones Uso de material promocional a lo interno de la escuela La enseñanza de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera se ha incluido en las	Disponibilidad de tiempo y cooperación en los niños Cooperación de los docentes

		actividades de promoción de la salud en las escuelas.	
--	--	---	--

Actividades por resultados o productos		Insumos					Costo total quetzales
Resultados	Actividad	Servicios Personales	Servicios públicos y privados	Materiales y suministros	Otros Gastos diversos		
Resultado 1: 142 promotores de salud capacitados en la enseñanza de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera.	Actividad 1.1: 3 talleres de capacitación a Equipo facilitador.	Representante de SODIS Guatemala, Equipo de la Maestría, Equipo técnico del Distrito de Salud.	Salón de reuniones de la alcaldía municipal	Cartapacios, fotocopias de documentos, lapiceros, hojas, papel manila, marcador, Cañonera, Laptop, Refacciones y almuerzos.	Transporte, hospedaje, alimentación y viáticos		Q 11880.00
	Actividad 1.2: 4 talleres de capacitación con facilitadores comunitarios y personal del Distrito Municipal de Salud	Equipo de la Maestría, Equipo técnico del Distrito de Salud, Asociación municipal de Escuelas Saludables.	Salón de reuniones de la alcaldía municipal	Cartapacios, fotocopias de documentos, lapiceros, hojas, papel manila, marcador, Cañonera, Laptop, Refacciones y almuerzos.	Transporte		Q 15,840.00

	Actividad 1.3: 3 talleres de capacitación con Vigilantes de salud	Equipo de la Maestría, Equipo técnico del Distrito de Salud.	Salón de reuniones de la alcaldía municipal	Cartapacios, fotocopias de documentos, lapiceros, hojas, papel manila, marcador, Cañonera, Laptop, Refacciones y almuerzos.	Transporte	Q 29,400.00
Resultado 2: 5689 familias incorporadas y capacitadas en el uso de tecnologías de tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera.	Actividad 2.1: Desarrollo de material promocional	Representante de SODIS Guatemala, Equipo de la Maestría, Equipo técnico del Distrito y de la Dirección de Área de Salud, diseñador gráfico y personal voluntario	Centro de Salud	Equipo de cómputo, programas de cómputo y cañonera	Transporte	Q 107,480.00
	Actividad 2.2: Visitas domiciliarias para en el uso de tecnologías de	Vigilantes de la Salud		Trifoliales, palanganas, jarras, pachones, gabachas.	Viático	Q 44,100.00

	tratamiento de agua en casa y mejora de prácticas de higiene casera.								
	Actividad 2.3: Supervisión de trabajo de campo de promotores	Representante de SODIS Guatemala, Equipo de la Maestría, Equipo técnico del Distrito de Salud.			Formato de supervisión	Transporte	Q 5000.00		
Resultado 3: 40 escuelas involucradas en la promoción de tecnologías de tratamiento de agua y mejora de prácticas de higiene en la escuela.	Actividad 3.1 Capacitación a 70 directores de 70 escuelas sobre tecnologías adecuadas para desinfección de agua y prácticas higiénicas	Capacitador	Local y insumos		Programa de capacitación	Alimentación Transporte	Q 5000.00		
	3.2 Uso de material promocional a lo interno de la escuela	Capacitadores, maestros y alumnos	Local y insumos		Programa de capacitación	Alimentación Transporte	Q 10000.00		

Anexo F: Instrumento de seguimiento para el promotor comunitario e instructivo de llenado



REGISTRO DE SEGUIMIENTO PARA EL PROMOTOR COMUNITARIO

Nombre Promotor comunitario: _____ Año: _____ Comunidad: _____

N°	Nombre de la familia	(fecha de visita)																		
		Que método de desinfección de agua utiliza la familia?		Que método de desinfección de agua utiliza la familia?		Que método de desinfección de agua utiliza la familia?														
		SODIS	Hervir	Clorada	Lavado de manos	Casas Limpas	Recipientes Limpas	SODIS	Hervir	Clorada	Lavado de manos	Casas Limpas	Recipientes Limpas	SODIS	Hervir	Clorada	Lavado de manos	Casas Limpas	Recipientes Limpas	

INSTRUCTIVO DE LLENADO

FORMULARIO REGISTRO DE SEGUIMIENTO PARA EL PROMOTOR COMUNITARIO

1. Número de correlativo
2. Nombre del promotor comunitario
3. Año
4. Comunidad
5. Fecha de la visita
6. Nombre de la familia
7. Método de descontaminación de agua que utiliza la familia

Posibles respuestas

1. SODIS
 2. Hervir
 3. Clorar
 4. Ninguno
 5. Agua purificada (de garrafón o en bolsa)
 6. Filtrada
 7. Otros
8. Lavado de manos
 1. Si
 2. No
 9. Casa limpia
 1. Si
 2. No

Casa Limpias: Patio y techo sin basura o suciedad: sin recipientes inservibles, sin basura, libre de papeles, polvo, bolsas, botes, latas, excremento de animales y hojas de árboles; que los recipientes útiles estén colocados boca abajo; con la grama recortada. Asegurarse de que los canales de lluvia no estén tapados y el tanque elevado esté bien tapado. Recipientes en el patio y techo y el tanque elevado sin larvas o sanguijuelas.

10. Recipientes limpios
 1. Si
 2. No

Recipientes limpios: Recipientes y bebederos conteniendo agua limpios, embrocados o volteados. Recipientes y bebederos sin larvas o sanguijuelas.

Ejemplo:

		(fecha de visita)						
N°	Nombre de la familia	Que método de desinfección de agua utiliza la familia?				Lavado de manos	Casas Limpias	Recipientes Limpios
		 SODIS	 Hervir	 Clorada				
1	Adelgaza Valenzuela	S	N	N	S	S	S	
2	Julio Campos	N	S	N	N	N	N	

Anexo G: Convenio SODIS Municipalidad de Nueva Concepción y Distrito Municipal de salud.

Convenio de Cooperación entre la Municipalidad de Nueva Concepción, el Distrito Municipal de Salud de Nueva Concepción, el Club de Leones de Santa Lucía Cotzumalguapa y La Fundación SODIS, para la implementación del Proyecto: “Promoción del agua segura e higiene de hogares en comunidades de Nueva Concepción, Escuintla, Guatemala”

COMPARECIENTES

Intervienen en la celebración del presente convenio, las siguientes tres partes.

- 1) La Municipalidad de Nueva Concepción, Escuintla, representada por el alcalde **MUNINUEVACON**
- 2) El Distrito Municipal de Salud de Nueva Concepción, Escuintla, representada por el **DMSNUEVACON.**
- 3) El Club de Leones de Santa Lucía Cotzumalguapa, representado legalmente por el... , en su calidad de Presidente, que adelante se denominará Club de Leones, y,
- 4) la Fundación SODIS, representada legalmente por el Ing. Marcelo Encalada, Director Ejecutivo de la Fundación SODIS, quien en adelante se denominará Fundación SODIS; quienes acuerdan celebrar este convenio al tenor de las siguientes cláusulas.

PRIMERA: ANTECEDENTES

- a) **MUNINUEVACON** es una entidad autónoma con la responsabilidad de la gestión municipal en Nueva Concepción, en los diferentes aspectos civiles de servicios públicos y, principalmente, de agua y saneamiento y de la organización comunitaria para la gestión municipal.
- b) **DMSNUEVACON** es una entidad gubernamental perteneciente a la Dirección de Área de Salud de Escuintla, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala, dirige la gestión de la salud pública en el municipio de Nueva Concepción y es la responsable de realizar la vigilancia de la calidad del agua en dicho municipio a través de las entidades de atención a las personas ubicada en puestos de salud de su jurisdicción.

- c) **Los Clubes de Leones de Santa Lucía Cotzumalguapa** son organización pertenecientes a los Clubes de Leones de Guatemala, Distrito 3, que sin fines de lucro desarrolla proyectos y actividades en el Occidente del país, especialmente, en el Departamento de Escuintla con el fin de contribuir al desarrollo social de las comunidades de su jurisdicción.
- d) **FUNDACION SODIS:** es una Fundación, sin fines de lucro, con sede principal en Cochabamba, Bolivia, cuya misión es contribuir, mejorar el nivel de salud de las poblaciones que no tienen acceso al agua segura, mediante la difusión de la descontaminación del agua en el hogar, como la tecnología SODIS, complementado con el lavado de manos y otros métodos.

La Fundación SODIS inició en el año 2001 su proyecto de difusión y promoción SODIS en América Latina, con el fin de enseñar instituciones locales que tengan interés de aplicar SODIS y otros hábitos saludables en sus diferentes proyectos. El método SODIS es una alternativa de descontaminación del agua en el hogar, eficiente, simple y de bajo costo, cuyo uso regular puede contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias que no tienen acceso a agua segura.

SEGUNDA: OBJETO

El objeto del presente convenio es establecer compromisos y responsabilidades de las partes para la ejecución del Proyecto: "Promoción de Agua Segura e Higiene en hogares de comunidades de Nueva Concepción, Escuintla, Guatemala", para lograr mejorar las condiciones de vida de las personas localizadas en esa zona que no tienen acceso a agua segura, mediante la difusión y promoción de la descontaminación del agua y el lavado de manos.

La descripción detallada del Proyecto, forma parte integral de este convenio y se encuentra anexo al mismo, e incluye los objetivos, alcance, actividades, costos y el cronograma de ejecución.

TERCERA: COMPROMISOS DE MUNINUEVACON

1. Implementar el Proyecto de acuerdo con el Plan de Actividades y Cronograma de Ejecución incluido en el Documento de Proyecto, y, conforme a las normas y recomendaciones técnicas elaboradas por la Fundación SODIS.

2. Ejecutar el presupuesto c acuerdo con el presupuesto y líneas presupuestarias acordadas, que constan en el Documento del Proyecto, y mantener una contabilidad de los gastos realizados en el proyecto, de acuerdo con los requerimientos especificados en la cláusula 6.
3. Disponer del personal suficiente y necesario para la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo especificado en el Documento de Proyecto. En este marco, **MUNINUEVACON** enviará a la Fundación SODIS, hasta la segunda semana de suscrito el convenio, el nombre del coordinador del proyecto y del personal de la institución que participará en el mismo.
4. Entregar los informes correspondientes en los plazos acordados y facilitar información adicional, solicitada por la Fundación SODIS, sobre el avance del proyecto y colaborar con los Coordinadores SODIS del País, durante las visitas de asistencia técnica y monitoreo de los proyectos.
5. Escribir, a solicitud de la Fundación SODIS, un artículo del proyecto y ser publicado en el boletín de la Red SODIS para América Latina.
6. Socializar los resultados del proyecto al interior de su institución y a la red de instituciones con las cuales trabaja, y realizar acciones que pueda contribuir a la sostenibilidad del uso de SODIS en la zona del Proyecto y hacer conocer SODIS en el área de influencia de **MUNINUEVACON**.
7. Participar en las reuniones de evaluación y capacitación programadas por la Fundación en el país.
8. Luego de los 12 meses de implementación, realizar el monitoreo de las comunidades, con cargo a su propio presupuesto, hasta completar 24 meses de implementación de proyecto.
9. Facilitar la realización de las actividades de asistencia técnica de campo, capacitación y monitoreo del personal de la Fundación SODIS, así como también, de las actividades asignadas para el Club de Leones de Santa Lucía Cotzumalguapa, patrocinador del proyecto.

CUARTA: COMPROMISOS DEL DISTRITO MUNICIPAL DE SALUD

1. Coordinar y participar en la ejecución del proyecto con **MUNINUEVACON**.
2. Informar y facilitar todos los datos posibles a **MUNINUEVACON** respecto de lo actuado en el proyecto.

3. Disponer del personal suficiente y necesario para la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo especificado en el Documento de Proyecto. En este marco, **MUNINUEVACON** enviará a la Fundación SODIS, hasta la segunda semana de suscrito el convenio, el nombre del coordinador del proyecto y del personal de la institución que participará en el proyecto.
4. Participar en las visitas de monitoreo del proyecto, en planificación.

QUINTA: COMPROMISOS DE LOS CLUBES DE LEONES

5. Asignar un coordinador del Club de Leones a este proyecto.
6. Participar en las visitas de monitoreo del proyecto, según sus posibilidades.
7. Ayudar en actividades de campañas de recolección de botellas y de motivación ciudadana, y otras que, de común acuerdo, se identifiquen con la ejecución del proyecto y según sus posibilidades.
8. Promocionar el método SODIS dentro de su organización, es decir a otros Clubes de Leones a nivel nacional e internacional.
9. Socializar los resultados del proyecto al interior de su institución y a la red de instituciones con las cuales trabaja, y realizar acciones que puedan contribuir a la sostenibilidad del uso de SODIS en la zona del Proyecto y en otras zonas donde los Clubes de Leones tienen actividades.

SEXTA: COMPROMISOS DE LA FUNDACION SODIS

1. Capacitar al personal de **MUNINUEVACON**, involucrado en el proyecto, mediante un taller teórico-práctico que incluye la metodología propuesta por la Fundación SODIS.
2. Brindar un asesoramiento técnico permanente a **MUNINUEVACON**, en la parte técnica y social del proyecto durante su planificación y ejecución del proyecto; adaptación y reproducción del material educativo y de difusión.
3. Facilitar el acceso a toda la información disponible y autorizar su uso a **MUNINUEVACON** de: bibliografía científico-técnica, publicaciones de la red SODIS, así como los archivos electrónicos (máster) disponibles del material de difusión para su libre reproducción o adaptación por parte de **MUNINUEVACON**.
4. Realizar, a través de los Coordinadores, SODIS de los países, visitas de asistencia técnica y monitoreo cada 2 meses y emitir documentos de recomendaciones. Al finalizar

el proyecto, realizar la evaluación final del proyecto, conjuntamente con los técnicos de **MUNINUEVACON**.

5. Efectuar el intercambio de experiencias entre **MUNINUEVACON** y otras instituciones involucradas en la difusión de SODIS en América Latina, a través de eventos de capacitación y de la red SODIS América Latina.
6. Publicar un artículo preparado por **MUNINUEVACON** en el boletín de la Red SODIS latinoamericana.
7. Realizar visitas de monitoreo conjuntas al proyecto con el Club de Leones.

SÉPTIMA: FINANCIAMIENTO

El Proyecto será financiado de la siguiente manera: dos fases I y II, con una diferencia de 4 meses así:

CSNUEVACON Global	MUNINUEVACON Global	Fundación Internacional de los Clubes Leones (LCIF) FI	Fundación Internacional de los Clubes Leones (LCIF) FII	Fundación SODIS Global	Total General (US \$)
US \$ 10,000.00	US\$6,000.00	US\$18,987.50	US\$18.987.50	US\$7.000.00	61,735.00

- Con fondos propios de la Fundación, se cubrirán los costos del personal de SODIS asignado a este proyecto (técnico, social, administrativo) necesario para la realización de las actividades, referido, principalmente, al proceso de capacitación, asistencia técnica de campo y evaluación final en la ejecución del proyecto de la tecnología SODIS en las comunidades seleccionadas. También los costos de los análisis bacteriológicos a ser realizados dentro de los talleres demostrativos y de monitoreo a ser realizados en visitas periódicas a los grupos objetivo.
- Parte de las donaciones de Fundación del Club Internacional de los Leones, servirán para realizar la asistencia técnica en visitas de campo (US \$ 1,800.00). Estos fondos serán manejados por el Coordinador de la Fundación SODIS en Guatemala.

La Fundación SODIS transferirá a **DMSNUEVACON** los siguientes valores:

	Fase I Moneda US \$	Fase II Moneda US \$
TOTAL A TRANSFERIR EN EFECTIVO (SE DESCUENTA LO QUE MANEJARA EL COORDINADOR DE SODIS \$1,800.00)	18,087.50	18,087.50
1er desembolso (60%) a la semana de la firma del convenio.	10,852.50	10,852.50
2do desembolso (30%) en la semana siguiente de la recepción y aprobación del informe de medio año (a los 6 meses de iniciado el proyecto).	5,426.25	5,426.25
3er desembolso de (10%) en la semana siguiente de la recepción y aprobación del informe final (a los 12 meses de iniciado el proyecto).	1,808.75	1,808.75

OCTAVA: EJECUCIÓN y CONTROL FINANCIERO

- La Fundación SODIS hará los desembolsos en Dólares Americanos, a una cuenta bancaria de **MUNINUEVACON** en US\$ (cuenta exclusiva para el proyecto o sub-cuenta de una cuenta existente). Los intereses bancarios serán considerados como propiedad de **MUNINUEVACON**. Los gastos que el banco de **MUNINUEVACON** cobre por transferencia bancaria del exterior, se cargará al presupuesto del proyecto.
- Gastos de mantenimiento de cuentas bancarias (inclusivo compra de cheques) solo pueden ser reconocidos por la Fundación SODIS si la cuenta es para uso exclusivo del proyecto. **MUNINUEVACON** archivará separadamente todas las facturas y recibos originales relativos a la ejecución del proyecto, emitidos a nombre de **MUNINUEVACON**, **con mención del Proyecto SODIS**.
- En el caso de presentarse la necesidad de una modificación de las líneas presupuestarias acordadas, sin que afecte el monto total, la Fundación SODIS puede autorizar la reforma presupuestaria, previo a una solicitud escrita de **MUNINUEVACON**.
- Al finalizar el proyecto, en caso que existan saldos de fondos, la Fundación podrá aprobar la reprogramación de uso de los mismos, para completar la ejecución de actividades de reforzamiento, o caso contrario, la Fundación SODIS tiene la potestad de solicitar la

devolución de estos fondos no usados, así como también de no efectuar el tercer desembolso, si los gastos han sido inferiores a lo presupuestado.

- La rendición contable que **MUNINUEVACON** presente a la Fundación, mantendrá la misma estructura del presupuesto aprobado y se efectuará en moneda local y en dólares americanos. La Fundación SODIS u otra entidad encargada por la Fundación, tendrá la facultad de controlar las cuentas en el marco del presente convenio, cuando lo considere necesario.
- A solicitud de la Fundación SODIS, **MUNINUEVACON** demostrará de manera creíble el aporte propio mencionado en la cláusula quinta.

NOVENA: INFORMES

Informes financieros:

- a los 6 meses después del inicio del proyecto,
- a los 12 meses después del inicio del proyecto,

En los informes se anexarán las facturas y recibos originales que respalden cada gasto. Una copia de los comprobantes será guardado en **MUNINUEVACON**.

Informes técnico:

- a los 6 meses después del inicio del proyecto (contenido de texto 5-8 páginas).
- a los 12 meses después del inicio del proyecto.

En el informe técnico se ajustará al formato sugerido por la Fundación SODIS. Se anexará: fotos, lista de familias participantes, cuadros de seguimiento domiciliario, resultados de análisis de agua, ejemplares de material didáctico y de difusión producidos y otros que **MUNINUEVACON** considere importante.

DÉCIMA: DURACIÓN

El presente convenio entrará en vigor en la fecha de su firma y tendrá una duración de 12 meses a partir de la firma.

DÉCIMO PRIMERA: OTRAS DISPOSICIONES

Casos de litigio.

- En caso de desacuerdo, antes de tomar medidas de tipo legal, las partes se esforzarán por llegar a un entendimiento mutuo a través de un diálogo franco y abierto.

Modificación de los términos del convenio.

- Cualquier modificación en el presente acuerdo podrá ser efectuada solamente por vía escrita, mediante intercambio de cartas.

Casos de fuerza mayor.

- En caso de fuerza mayor (catástrofes naturales, etc.), guerras o disturbios políticos graves que impidan la ejecución del convenio, cada parte puede rescindirlo con efecto a partir del surgimiento de la imposibilidad. En ese caso, **MUNINUEVACON** debe establecer un informe final y una liquidación de cuentas final sobre los gastos del proyecto.

De las compras y adquisición de bienes y servicios.

- En cuanto a las compras y adquisición de bienes y servicios, **MUNINUEVACON** buscará promover, en lo posible, la competencia de precios para la compra de los bienes o servicios, mediante cotizaciones a varios oferentes. Para compra de materiales que superen los US\$ 100,00 **MUNINUEVACON** debe al menos obtener 3 cotizaciones.
- Se evitará que se produzcan prácticas ilegales o de corrupción, en la compra de servicios o bienes con los Fondos de la Fundación. Se adquirirán productos de aquellas personas o empresas que cumplen con las leyes nacionales vigentes.

Otros.

- La producción de materiales de difusión ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Fundación SODIS, de Los Clubes de Leones, la Fundación Internacional de los Clubes de Leones, y del Servicio de Desarrollo de Liechtenstein (LED), por lo tanto,

MUNINUEVACON se compromete a incluir los logotipos de estas instituciones en los materiales de difusión financiados por este proyecto.

- Los materiales a producirse serán, exclusivamente para las familias, escuelas y personal técnico del **MUNINUEVACON** que participarán en el proyecto.

DÉCIMA SEGUNDA: RELACIÓN DE DEPENDENCIA

Las instituciones participantes en el presente convenio, tienen relación obrero-patronal, cada uno y por separado con sus respectivos empleados y obreros, no asumiendo una y otra parte, las obligaciones sociales que corresponden al personal de la contraparte, vale decir que cada uno, pagará salarios, beneficios y otras bonificaciones sólo al personal de su dependencia, atenderán las obligaciones sociales que la ley señala para empleados y obreros de su dependencia.

DÉCIMA TERCERA: DISTRIBUCIÓN DEL CONVENIO

Este convenio, incluyendo su anexo, es producido en cinco originales, uno para el Club de Leones, otra para **MUNINUEVACON**, uno para el **DMSNUEVACON** y dos para la Fundación SODIS.

Anexo H: Presupuesto desglosado

NOMBRE DEL PROYECTO Agua Segura e higiene, en Nueva Concepción, Escuintla, Guatemala.

NOMBRE DE LA INSTITUCION Municipalidad y Centro de Salud de Nueva Concepción, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

	No. de personas	Tiempo dedicado para SODIS	No. de meses dedicados al proyecto	Honorario mensual (USD)	Total aporte INSTITUCIÓN (USD)	Total aporte Club de Leones (USD)	Total aporte SODIS (USD)	Total otros (USD)	Total (USD)
1. Gastos de personal (Plazo un año)									
1.1 Personal técnico (inspector de saneamiento, salud rural, estadística)	5	10,00%	18,00	800,00	4.000,00				4.000,00
1.2 Personal social (facilitador comunitario, vigilantes de salud auxiliares de enfermería, trabajadora social, etc.)	15	5,00%	18,00	500,00	7.500,00				7.500,00
1.3 Personal administrativo y de apoyo	3	5,00%	18,00	100,00	300,00				300,00
1.4 Asistencia Técnica Campo (Coord. SODIS país)	1	10,00%	18,00	1.000,00			1800,00		1.800,00
1.5 Asistencia Técnica Internacional y Monitoreo (F.SODIS)	1	100,00%	1,00	2.500,00			2500,00		2.500,00
1.6 Evaluación (Coord. SODIS país)	1	100,00%	1,00	1.000,00			1000,00		1.000,00
Total gastos de personal					11.800,00	0,00	5.300,00	0,00	17.100,00

2. Gastos de elaboración y reproducción de material didáctico y de difusión SODIS	Unidad	Cantidades	Precio unitario	Total aporte INSTITUCIÓN (USD)	Total aporte Club de Leones (USD)	Total aporte SODIS (USD)	Total otros (USD)	Total (USD)
2.1 Material Educativo Afiches	Afiches	2.000	0,40		800,00			800,00
2.2 Material Educativo volantes	volantes	5.500	0,12		660,00			660,00
2.3 Material promocional radial	spots	6	50,00		300,00			300,00
2.4 Material Educativo trifoliar o trípico	Trifoliar	5.500	0,75		4125,00			4125,00
2.5 Material promocional lapiceros	lapicero	5.500	0,50		2750,00			2750,00
2.6 Material promocional mantas	manta	50	50,00		2500,00			2500,00
2.7 Material promocional playeras (camisetas)	playera	300	3,00		900,00			900,00
2.8 Material educativo tipo video	video	100	14,00		1400,00			1400,00
Total gastos de elaboración y reproducción de material					13.435,00			13.435,00

3. Gastos para la organización sesiones de capacitación y educación comunitaria.	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total aporte INSTITUCIÓN (USD)	Total aporte Club de Leones (USD)	Total aporte SODIS (USD)	Total otros (USD)	Total (USD)
3.1 Capacitación a personal institucional. (talleres de 1 día duración)	Taller	2	1.850,00	240,00	3.700,00			3.940,00
a) Herramientas de facilitadores incluye 30 técnicos (técnicas metodología)	Unidad	100	11,00		1.100,00			
b) Alimentación y transporte	participantes	200	13,00		2.600,00			
3.2 Capacitaciones a facilitadores y voluntarios comunitarios (taller de 0.5 días de duración).	Taller	3	1.466,67		4.400,00			4.400,00
a) Materiales (juego copias de material)	Unidad	200	4,00		800,00			
b) Alimentación	participantes	600	6,00		3.600,00			
3.3 Sesiones educativas con la comunidad (de 3 horas)	Taller	100	24,00	720,00	2.400,00			3.120,00
Alimentación	participantes	3000	0,80		2.400,00			
3.4 Capacitación de Escuelas (duración 2 horas)	Taller	10	304,00		3.040,00			3.040,00

Alimentación	Unidad	2800		1,00			2.800,00					
Materiales didácticos	Unidad	20		12,00			240,00					
3.5 Reuniones con líderes (2 horas)	Reunión	3		50,00			150,00				150,00	
Alimentación y transporte	participantes	100		1,50			150,00					
3.6 Sesiones de autoevaluación con las comunidades (3 horas)	sesión	50		30,00			1.500,00				1.500,00	
Alimentación	participantes	3000		0,50			1.500,00					
Total gastos para organización de talleres de capacitación e implementación							15.190,00	960,00			16.150,00	
4. Gastos de infraestructura, transporte, administración	Unidad	Cantidad		Precio unitario			Total aporte Club de Leones (USD)	Total aporte INSTITUCIÓN (USD)		Total aporte SODIS (USD)	Total otros (USD)	Total (USD)
4.1 Uso de la infraestructura y oficinas, gastos de comunicación, materiales de escritorio, etc. Necesarios para la implementación, seguimiento y evaluación del proyecto.	global	1		3.000,00				3.000,00				3.000,00

4.2 Gastos de transporte locales y externos (vehículos, gasolina, pasajes, etc.)	viaje	140		30,00	1.000,00	4200,00			5.200,00
Total gastos de infraestructura, transporte, administración					4.000,00	4.200,00	0,00	0,00	8.200,00
5. Otros gastos específicos relacionados al proyecto	Unidad	Cantidad		Precio unitario	Total aporte INSTITUCIÓN (USD)	Total aporte Club de Leones (USD)	Total aporte SODIS (USD)	Total otros (USD)	Total (USD)
5.1 Compra de insumos para examen bacteriológico de agua	Global	700		1,50		1.050,00			1.050,00
5.2 Gastos de viaje coordinador SODIS Guatemala	Viaje	20		90,00		1.800,00			1.800,00
5.3 Exámenes bacteriológicos	Global	100		23,00		2.300,00	2300		4.600,00
Total otros gastos específicos					0,00	5.150,00	2.300,00	0,00	7.450,00
Resumen									
1. Gastos de personal					11.800,00	-	5.300,00	-	17.100,00

2. Gastos de elaboración y reproducción de material didáctico y de difusión SODIS			13.435,00	-			13.435,00
3. Gastos para la organización sesiones de capacitación y educación comunitaria.	960,00		15.190,00	-			16.150,00
4. Gastos de infraestructura, transporte, administración	4.000,00		4.200,00				8.200,00
5. Otros gastos específicos relacionados con el proyecto	0,00		5.150,00	2.300,00			7.450,00
Total	16.760,00		37.975,00	7.600,00	-		62.335,00
%	26,89		60,92	12,19	-		100,00

Anexo I: Carta compromiso Municipalidad y Distrito Municipal de Salud en la implementación del proyecto



Municipalidad de Nueva Concepción
Departamento de Escuintla, Guatemala, C. A.
Tels.: 7882 8000



Nueva Concepción, Escuintla, Guatemala, 03 de febrero de 2011.

Sr. Michael Schulte
Director-Fundación SODIS

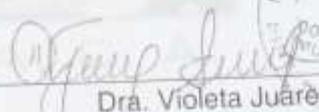
Atentamente nos dirigimos a Ud. para manifestarle nuestro compromiso de agilizar la gestión en general, para el desarrollo y culminación del Proyecto SODIS que se ejecuta en el Municipio de Nueva Concepción Escuintla, bajo la Coordinación del Centro de Salud y la Municipalidad, con la presentación de informe final técnico y financiero y acta de cierre, al final del mes de marzo del año en curso.

Para esto requerimos que se nos facilite el envío de fondos según presupuesto y actividades que detallamos en archivo adjunto.

Agradeciendo su respuesta y atención, nos suscribimos,



Sr. Mardoqueo Orellana
Alcaldía Municipal



Dra. Violeta Juárez
Coordinadora Municipal de Salud

CC. Ing. Alvaro Solano, Coordinación SODIS Guatemala



LA UNIDAD ES NUESTRA FORTALEZA

ADMINISTRACION MUNICIPAL, #2

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

Los autores conceden permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "PROMOCIÓN DE UTILIZACIÓN DE AGUA SEGURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS A NIVEL INTRADOMICILIAR FAMILIAS CON AGUA E HIGIENE 31 COMUNIDADES DE NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.