

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
PROYECTO TERMINAL PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

IMPLEMENTAR HÁBITOS HIGIÉNICOS PARA PREVENIR ENFERMEDAD DIARREICA MEDIANTE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN RESPONSABLES DE MENORES DE 5 AÑOS EN SANTA MARÍA DE ÁLAMOS; QUERÉTARO, 2010.

Alumno: Juan Carlos Quiroz Gómez
Correo electrónico: juan-quiroz@live.com.mx
Teléfono: oficina 014412760001, Cel. 0444271129301
Maestría en Salud Pública en Servicio generación 2008.

Directora del Proyecto.

MSP. Ana Teresa Romero Calderón
Directora de Medios y Métodos Educativos Secretaria
de Educación del Gobierno de Guanajuato.

Asesor.

MSP. Wilfrido Palma Sacramento.

Cuernavaca Morelos, 5 de Julio de 2012.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	1
2.1 Daños a la salud.....	2
2.2 Factores determinantes.....	2
2.3 Respuesta social organizada.	4
2.4 Rreporte de priorización.	5
3. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	6
3.1 antecedentes bibliográficos	6
3.2 Revision de intervenciones educativas en enfermedades diarreicas	8
3.3 Teoria del aprendizaje: El constructivismo	9
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	¡Error! Marcador no definido.
4.1 Problema central	¡Error! Marcador no definido.
4.2 Problemas secundarios.....	¡Error! Marcador no definido.
5. JUSTIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
5.1 Naturaleza del proyecto	¡Error! Marcador no definido.
5.2 Importancia relativa	¡Error! Marcador no definido.
5.3 Ubicación sectorial y localizacion fisica.....	¡Error! Marcador no definido.
5.4 Impacto sobre proyectos	¡Error! Marcador no definido.
5.5 Relacion con politicas, planes, programas y proyectos.....	¡Error! Marcador no definido.
5.6 Beneficios esperados	¡Error! Marcador no definido.
5.7 Identificacion de producto	20
5.8 Destino geografico	20
5.9 Calidad	20
5.10 Usuario.....	21
6. OBJETIVOS	21
6.1 Objetivo general:	21
6.2 Objetivos específicos:	21

6.3 Las metas establecidas para estos objetivos son: .. ¡Error! Marcador no definido.	
6.4 Estrategias.....	22
6.5 Limites.....	22
6.6 Temporalidad.....	22
7. MATERIAL Y METODOS	22
7.1 Hipotesis.....	22
7.2 Imagen objetivo	23
7.3 Diseño de estudio.....	23
7.4 Universo.	23
7.5 Tamaño de la muestra	23
7.6 Criterios de inclusión	23
7.7 Criterios de exclusión.	23
7.8 Criterios de eliminación	24
7.9 Plan detallado de ejecución.....	24
7.10 Organización interna para la ejecución.	25
7.11 Sistema de control de la ejecución.....	25
7.12 Sistema de evaluación de la ejecución.	25
7.13 Sistema de información.....	26
7.14 Instrumentos, elaboración de cuestionario, aplicación del instrumento.....	26
7.15 Análisis estadístico.....	27
7.16 Reporte de ejecución	27
8. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	28
8.1 Mercado.	28
8.1.1 Demanda.....	28
8.1.2 Oferta.	28
8.1.3 Comercialización.....	28
8.1.4 Precios, tarifas o cuotas de recuperación.	28
8.2 aspectos técnicos.....	29
8.2.1 Tamaño.	29
8.2.2 Proceso de producción.....	29

8.2.3 Localización.....	30
8.2.4 Obra física requerida.....	30
8.2.5 Organización para la operación.....	30
8.3 costos.....	30
8.4 Aspectos administrativos.....	30
8.5 Aspectos políticos.....	31
8.6 Aspectos sociales.....	32
8.7 Aspectos legales.....	32
8.8 Aspectos financieros.....	32
8.8.1 Necesidades totales de capital.....	32
8.8.2 Inversión.....	32
8.8.3 Operación.....	33
8.8.4 Necesidades de financiamiento.....	33
8.8.5 Monto y fuente de financiamiento.....	33
8.8.6 Plan de contingencia para el financiamiento alternativo.....	33
8.8.7 Sistema contable para el control del presupuesto.....	33
8.9 Aspectos económicos.....	33
8.9.1 Costos y beneficios globales.....	33
9. RESULTADOS.....	34
10. DISCUSION	¡Error! Marcador no definido.
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
12 BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA	¡Error! Marcador no definido.
13 ANEXOS	50

1. INTRODUCCIÓN

Santa María de Álamos es una localidad que se encuentra enclavado en la Sierra Gorda del estado de Querétaro situado a 185 kilómetros de la capital del estado y con una altitud de 2,450 msnm, ocupa un territorio de 191 kilómetros cuadrados que representa el 8 % de la superficie estatal el cual está integrado por 8 sub localidades, entre zonas montañosas y boscosas, su topografía es accidentada, encontrándose entre barrancas en cuyo fondo corren arroyos, tiene cerros con grandes alturas que sobrepasan los 3,000 msnm. Pertenece al Municipio de San Joaquín el cual se localiza al Noroeste del estado de Querétaro.

En el presente proyecto se aborda la implementación de una intervención educativa sobre hábitos higiénicos para prevenir enfermedad diarreica dirigida a los responsables de menores de 5 años, en la localidad de Santa María de Álamos perteneciente al Municipio de San Joaquín, del estado de Querétaro. Sustentado en los resultados del Diagnóstico Integral de Salud (DIS) que se efectuó en 2009, en dicha localidad, en el proceso de priorización realizado con autoridades de la localidad y en la normatividad vigente basado en prevención y atención del menor de 5 años.

Por lo tanto, se consideró oportuno generar un proyecto de intervención que permitiera incrementar los conocimientos de los responsables de menores de cinco años en la adopción de hábitos higiénicos para la prevención de enfermedad diarreica. Este se realizó mediante una intervención educativa que se basó en la teoría de aprendizaje significativo, en la que se utilizaron estrategias como actividades lúdicas, simulaciones, demostraciones, videos, charlas y dibujos para colorear e identificar la enfermedad diarreica en el contexto de la localidad así como, formular un instrumento para medir los conocimientos antes y después de la intervención mediante un análisis estadístico, con el cual se identificaron cambios en el conocimiento de los factores relacionados con la enfermedad diarreica.

Para llevar a cabo el proyecto se contó con el apoyo de las autoridades de la Secretaría de Salud del Estado de Querétaro, la Jurisdicción Sanitaria No.3 y el Equipo Municipal de Asesoría y Seguimiento del Municipio de San Joaquín, que fueron fundamentales en el buen desarrollo de la propuesta. Asimismo de las autoridades Municipales, que estuvieron en conocimiento permanente de la evolución de la intervención.

2. ANTECEDENTES.

El Diagnóstico Integral de Salud, es la manera metodológica para determinar un estado de salud de la población, la distribución y la frecuencia del fenómeno Salud Enfermedad en relación con sus condicionantes y estilos de vida.¹ Con base en los resultados que nos darán la visión y la capacidad de orientar la toma de decisiones. En Septiembre de 2009 se realizó el Diagnóstico Integral de Salud en la comunidad de Santa María de Álamos, municipio de San Joaquín, del estado de Querétaro, para identificar los daños a la salud, los factores condicionantes, y la respuesta social organizada con el fin de orientar las

intervenciones en respuesta a necesidades de la población, en coordinación con ella respondiendo a un proceso de priorización.

Santa María de Álamos se encuentra enclavada en la zona de la Sierra Gorda, entre zonas montañosas y boscosas, por lo que su topografía es muy accidentada, encontrándose varias barrancas en cuyo fondo corren arroyos, tiene cerros con grandes alturas que sobrepasan los 3,000 msnm. Pertenece al municipio de San Joaquín y se localiza al Noroeste del estado de Querétaro, al Norte limita con los municipios de Jalpan de Serra y Pinal de Amoles; al Oeste con los municipios de Cadereyta de Montes y Pinal de Amoles; al Sur con el municipio de Cadereyta de Montes; y al Este con el municipio de Cadereyta de Montes y el estado de Hidalgo. Está situado a 185 kilómetros de la capital del estado y con una altitud de 2,450 msnm.^{2,3 Anexo 1}

La localidad ocupa un territorio de 191 kilómetros cuadrados que representa el 0.8 % de la superficie estatal, el cual está integrado por 8 localidades que pasan a formar parte del área de influencia del C.S de Santa María de Álamos^{2,3, Anexo 2}

2.1 Daños a la salud

Analizando la **Morbilidad**, se llevó a cabo una revisión de los datos de esta localidad en el año 2009, encontrando que la principal causa de enfermedad son las Infecciones Respiratorias Agudas, la segunda causa son las Infecciones Intestinales por otros Organismos y las Mal definidas, en tercer lugar aparecen las Conjuntivitis, a partir del cuarto al decimo lugar se presentaron padecimientos como Infecciones de Vías Urinarias, Úlceras, gastritis y duodenitis, así como Gingivitis y enfermedad periodontal, conjuntivitis mucopurulenta, Otitis media aguda, Candidiasis urogenital, Tricomoniasis urogenital, ascariasis, varicela , Hipertensión arterial y desnutrición leve.^{Anexo 3}

En cuanto a la **Mortalidad** también de 2009, tenemos que las causas de muerte en la población son variadas, durante este año prevaleció en distinto orden de aparición las enfermedades cardiovasculares o enfermedades del corazón, así como los tumores malignos, las enfermedades isquémicas, las enfermedades cerebro vasculares, la Diabetes Mellitus y Cirrosis Hepática entre las 8 primeras causas de muerte.^{Anexo 3}

2.2 Factores determinantes

Santa María de Álamos cuenta con una población total de 1714 habitantes de los cuales, 855 son masculinos lo equivale al 49.8 % y 859 femeninos, correspondiente al 50.2 % del total de la población.⁴ Dentro de los resultados obtenidos de Diagnóstico Integral de salud de la localidad de Santa María de Álamos tenemos como característica fundamental, el crecimiento demográfico es bajo en comparación con el comportamiento de este fenómeno en el Estado. Se cuenta con una población de 1714 habitantes con una dispersidad muy marcada de apenas 0.29 habitantes por Kilometro.^{2,4, Anexo 4}

Respecto a las características de la vivienda, se obtuvo que el 70% del total de la muestra tuvieran pisos de cemento, el 28 % tenían pisos de tierra y el 2 % de

madera y mosaico. Referente a las paredes el 78 % tuvieron paredes de ladrillo, tabique y block, el 11 % de madera, el 8 % de piedra y el 3 % de adobe o cartón.

Los techos tuvieron el 27 % de cemento, el 45 % de lámina galvanizada, el 2 % de lámina de asbesto y el 1 % de lámina de cartón. ^{Anexo 5}

En cuanto a los servicios públicos el abastecimiento de agua para consumo humano fue que el 25 % cuenta con agua entubada, el 48 % se abastece de agua de pozo, el 3 % de lluvia. Respecto al manejo de basura, la incinera el 75 %, el 17% utiliza la red municipal a través de camiones de recolecta, y el 3 % la entierra. En la eliminación de excretas el 27 % defeca al ras del suelo, el 34 % con letrinas y el 22 % con fosa séptica, en cuanto a la energía eléctrica, el 80 % dispone de este servicio, el 13 % tiene paneles solares y el 2 % utiliza velas ^{Anexo 6, 7.}

En cuanto a la infraestructura educativa, la microrregión de Santa María de Álamos cuenta con una escuela de educación inicial con 481 alumnos y 20 docentes. En el nivel de educación preescolar existen 5 planteles. El nivel básico cuenta con 5 escuelas primarias oficiales, en las que se atiende a 335 alumnos, por 9 maestros. Respecto al nivel medio, se cuenta con 2 escuelas telesecundarias dando atención a 88 alumnos por 6 maestros. Para los que desean continuar con los estudios de nivel superior o enseñanza técnica, acuden municipio de San Joaquín o la propia ciudad de Querétaro. El promedio escolar de los habitantes es al 6º año de primaria, en el municipio. ^{Anexo 8}

Referente a la Ocupación de las personas se obtuvo que 126 personas se dedican a labores en el hogar siendo el 25.3 % del total de las personas encuestadas, 173 personas son estudiantes correspondiendo al 34.7 %, 51 personas se dedican a la agricultura siendo el 10.2 %, 16 personas se encuentran empleadas en actividades diversas correspondientes al 3.2 %, 3 personas son obreras siendo el 0.6 %, 12 personas son comerciantes lo que corresponde al 2.4 %, 110 personas más se encuentran realizando otras actividades lo que corresponde al 22.0 % y 7 personas se encuentran por el momento desempleadas equivaliendo al 1.4 % del total de la población muestreada. ^{Anexo 9}

El tipo de alimentación que manifestó la población en promedio por semana fue que el 100 % de las personas encuestadas consume leche dos veces a la semana, carne una vez a la semana, el huevo lo consumen 3 veces por semana, las verduras y las frutas las consumen 5 veces a la semana, y los cereales y granos los consumen diario el 100 % de las personas encuestadas ^{Anexo 10}

En lo referente a los servicios de salud que utiliza la población encuestada del municipio de San Joaquín, el 99.1 % acude a las instalaciones de los Servicios Estatales de Salud en el Estado de Querétaro (SESEQ), el 0.7 % acude al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el 0.2 % recibe atención correspondiente al servicio del Instituto de Seguridad Social y Salud para Trabajadores del Estado (ISSSTE) a través de personal médico de la Secretaría de Salud en la cabecera municipal de San Joaquín. Según el tipo de programa al que están inscritos los beneficiarios, 483 personas pertenecen al programa de oportunidades y 493 personas están inscritas en el Seguro Popular, siendo que 483 personas de estas tienen ambos programas. ^{Anexo11}

Referente a las enfermedades crónico-degenerativas, se obtuvo que 36 personas son hipertensas y 13 personas son diabéticas, además se encontró que había 16 mujeres embarazadas y 33 mujeres lactando, así como utilizando métodos de planificación orales fue el 61.4 % del total de la población en edad reproductiva, con métodos inyectables fue el 17.5 %, con utilización de preservativos fue el 7.2% , con el método de Dispositivo Intrauterino (DIU) fue el 8.7 %, con Oclusión Tobaría Bilateral (OTB) fue el 5.2 %, y el 74.2 % no utiliza ningún método de planificación familiar. ^{Anexo 12}

2.3 Respuesta social organizada.

La infraestructura con que se cuenta para otorgar la atención médica a la población abierta de la comunidad de Santa María de Álamos del Municipio de San Joaquín, Querétaro, es a través de 1 Centro de Salud con atención de primer nivel dependiente de la Secretaría de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ); ^{Anexo 2} Existen además dentro de la infraestructura 4 casas de salud atendidas por auxiliares de salud comunitarias, capacitadas para atender a la población que requiera de sus servicios refiriendo a los pacientes que así lo ameriten, a las unidades médicas de primer nivel, laborando estrechamente con el personal de salud de las unidades médicas. ^{Anexo 13} Para consulta de segundo nivel, acuden a Cadereyta de Montes, Qro., el municipio más cercano a 75 Km de distancia de la cabecera Municipal de San Joaquín en donde se encuentra el Hospital General Regional o de referencia.

Los recursos humanos disponibles por parte de la Secretaría de Salud para la atención de los habitantes de Santa María de Álamos son 2 médicos, 2 enfermeras, 1 odontólogo, 1 promotor de salud y 4 auxiliares de salud. Cabe hacer mención que de acuerdo al total de población en el municipio de San Joaquín existe un médico por cada 517 habitantes, una enfermera por cada 828 habitantes, un odontólogo por cada 2,070 habitantes y un promotor de salud por cada 2,070 habitantes, para brindar atención y servicio a la población que así lo requiera. ^{Anexo 2}

La atención médica que proporciona el Hospital General de Cadereyta, de referencia, a la población de San Joaquín, es principalmente atención de las 4 especialidades básicas: medicina interna, pediatría, cirugía y ginecología además de traumatología y ortopedia, psicología y laboratorio clínico con estudios de gabinete y rayos X, ultrasonido. ^{Anexo 14}

De acuerdo a la Respuesta Social Organizada, en el ámbito de salud este Municipio cuenta con 1 Comité Local de Salud donde a través de reuniones semanales se atienden las necesidades específicas de cada una de sus localidades, llevando a cabo tareas en beneficio de mejorar sus condiciones de salud, desde el nivel individual, familiar y comunitario, donde mensualmente entregan un reporte al personal de salud con el registro de dichas actividades así como copia de las gestiones.

El Comité Local de Salud, las 4 auxiliares de salud y las 7 promotoras de salud, participan activamente como apoyo al personal de salud de las unidades médicas tanto en talleres comunitarios y sesiones educativas como en ferias de salud y

desfiles alusivos a los programas de la Secretaría de Salud, promoviendo acciones preventivas a favor de la salud de los habitantes. Anexo 14

De igual manera la población y los servicios de salud conjuntamente trabajan afanosamente en modificar sus estilos de vida a través del programa “La Salud empieza en casa”, donde después de recibir capacitación de 38 temas de salud y un taller sobre medidas preventivas y aplicar en su familia y comunidad.⁷

Por lo que se concluye de acuerdo al diagnóstico integral de salud que Santa María de Álamos presenta una población eminentemente rural con características de alta marginación y extrema pobreza además con una gran dispersidad de población, muestra un proceso de transición demográfica a la baja, donde la base comienza a reducirse mientras que la población adulta presenta un incremento considerable ampliando de esta manera su esperanza de vida de la población. Las viviendas en su mayoría están construidas de tabique, ladrillo y block, con techos de cemento y lamina galvanizada, con un promedio de integrantes por familia del 5.4, contando además con 2 o 3 cuartos por vivienda en promedio. Referente a los servicios públicos el 93 % cuenta con energía eléctrica, el 65 con agua potable, teniendo una deficiencia en la eliminación de excretas donde se encuentra el 27 % sin este servicio. En cuanto a la cobertura de los Servicios de Salud, la población se encuentra en el 99 % sin derechohabencia más sin embargo tiene una afiliación al Seguro Popular y solo el 1 % es derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Referente a los daños a la salud la mortalidad está dada por enfermedades del corazón y los accidentes, mientras que la morbilidad está determinada por las Infecciones Respiratorias Agudas, las Infecciones Intestinales e Infecciones de Vías Urinarias principalmente y aunque no aparecen las Enfermedades crónico degenerativas como la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial dentro de las primeras 5 causas ya comienzan a enlistar dentro de las 10 primeras causas.

2.4 Reporte de priorización.

Dando seguimiento a los objetivos del Diagnóstico Integral de Salud, de identificar la problemática en salud de una comunidad y proponer alternativas de solución a la misma, se involucrando a la población en ello, los resultados anteriores fueron presentados a los miembros de cabildo del Municipio de San Joaquín, subdelegado local de Santa María de Álamos, realizando el ejercicio de priorización por el método de Hanlon⁵, primero se consensuaron los conceptos a evaluar, donde se consideraron las principales causas de enfermedad, algunos determinantes mencionados por la población en el desarrollo del Diagnóstico Integral de Salud

Se explica la metodología de acuerdo al Método Hanlon con los criterios para dar la calificación a los conceptos: magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad.

-- **Magnitud del problema.**- Al cual define como el número de personas afectadas en relación a la población total donde propuso Hanlon una escala que se puede adaptar al territorio que se estudia.

Unidades por 100,000 habitantes	Puntuación
---------------------------------	------------

50,000 o más	10
5,000 a 49,999	8
500 a 4,999	6
50 a 499	4
5 a 49	2
.5 a 4.9	0

-- **Severidad del problema.**- O gravedad del mismo, tomando en cuenta las tasas de mortalidad, de morbilidad y/o de incapacidad, además de considerar los gastos que produce la enfermedad. Se asigna un valor en una escala de 0 a 10 otorgando el mayor valor de acuerdo al grado de severidad.

-- **Eficacia de la Solución.**- Refiriéndose a la posibilidad de modificar el problema con los recursos y tecnologías actuales. Con una escala que varía de **.5** para los problemas difíciles de solucionar y **1.5** para aquellos en los que existiera una posible solución. Teniendo el efecto de reducir o aumentar el producto obtenido en función de que la solución sea eficaz o no lo sea.

-- **Factibilidad.**- Del programa o la intervención, donde Hanlon propone si un programa puede ser aplicado a través de las siglas PEARL, donde P es la pertinencia, E es la factibilidad económica, A es la aceptabilidad, R es la disponibilidad de recursos, y L es la legalidad. Teniendo como respuestas un sí o un no donde el si tiene un valor de 1 y el no tiene valor de 0.

Se analizo y califico cada uno, de forma que al aplicar la fórmula correspondiente entre los problemas que se integraron para la priorización, las Enfermedades diarreicas alcanzaron la puntuación más alta en la priorización, por lo que, de acuerdo a éste resultado se propone el presente proyecto de intervención y en común acuerdo se planteó la necesidad de que el proyecto fuera dirigido a la población, debido a que la prevención es una herramienta de la cual no se pueden negar sus beneficios.^{5, Anexo 15v}

3. MARCO TEORICO O CONCEPTUAL.

3.1 Antecedentes bibliográficos

De acuerdo con los datos estadísticos de la organización Mundial de la Salud (OMS), la enfermedad diarreica representa el 17% de las muertes a nivel mundial en los niños menores de 5 años de edad (OMS 2005). En México, en 1990 la mortalidad por EDAS (Enfermedad Diarreica Aguda) fue de 122.6 defunciones por cada 100 mil menores de 5 años, descendiendo la tasa significativamente en 2007 al registrarse sólo 14.2 defunciones por cada 100 mil menores de 5 años.^{6,7 Anexo 16,17}

Este grupo de enfermedades son predominantemente de origen fecal, que involucran por lo menos 20 agentes virales, una lista larga de bacterias y protozoarios patógenos responsables de episodios repetidos de diarrea. En los países pobres de América Latina, los niños pueden tener hasta 4 episodios de diarrea al año, dejando un saldo desfavorable en términos de crecimiento físico y mala nutrición; en detrimento del desarrollo pleno de la población infantil.^{7,9.}

La diarrea es una enfermedad intestinal generalmente infecciosa y auto limitada, caracterizada por evacuaciones líquidas o disminuidas de consistencia y frecuentes, casi siempre en número mayor a tres en 24 horas con evolución menor de dos semanas^{8,9}.

El número de las evacuaciones intestinales hechas en un día varía según la dieta y la edad de la persona. Los lactantes alimentados al seno materno a menudo tienen evacuaciones blandas o líquidas y más frecuentes; esto no es diarrea. La diarrea constituye uno de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial y más aún en los países subdesarrollados como el nuestro, a pesar que se ha disminuido la tasa de mortalidad por diarrea, ésta sigue siendo una causa importante de morbilidad y de ingresos hospitalarios principalmente en niños menores de 5 años lo que conlleva a un gasto significativo en materia de recursos humanos, medicamentos y material de reposición. Considerando que la diarrea es una enfermedad prevenible y la cual es desencadenada por muchos factores como preparación manipulación inadecuada de alimentos, déficit de **higiene en el hogar**, etc., estos son factores sobre los cuales se pueden incidir teniendo conocimientos sobre la enfermedad y educando a las madres sobre cómo evitar estos factores. En países de Latino América se ha realizado intervención educativa a las madres de los niños con diarrea para el manejo efectivo de la diarrea en el hogar y se ha reducido la incidencia de la misma.^{9,10}

Las EDA han constituido un problema importante de salud pública en el mundo; dichas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, sin embargo los más vulnerables son los menores de 5 años.¹¹ De acuerdo con estudios efectuados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), las dos principales complicaciones de las EDA son la deshidratación y la desnutrición^{6,10}

Las EDA son casi siempre infecciosas y de carácter auto limitante, los agentes causales generalmente se transmiten por vía fecal- oral y adoptan diversas modalidades, dependiendo de los vehículos y las vías de transmisión. Los microorganismos que más frecuentemente se asocian a EDA son: *Rotavirus*, *E. coli*, *C. jejuni*, *Shigella*, *Salmonella*, *G. lamblia*, *Y. enterocolítica* y *E. histolytica*.¹²

Anexo 17

Las EDA también pueden resultar del: Uso inadecuado de antibióticos, Mala técnica alimentaria, Intolerancia a disacáridos, Alergia a las proteínas de la leche, Otros padecimientos

Los factores asociados a un mayor riesgo de enfermar e incluso de morir por enfermedades diarreicas son:¹³ Higiene personal deficiente (lavado de manos), Desnutrición, Ausencia o prácticas inapropiadas de lactancia materna, Peso bajo al nacimiento, Esquema de vacunación incompleto, Falta de capacitación de la madre para la higiene familiar, Contaminación fecal del agua y de alimentos, Deficiencia de vitamina A.

3.2 Revisión de intervenciones educativas en enfermedad diarreica.

En el Perú, Julio Mendigure y col. han logrado reducir la mortalidad por diarrea mediante diferentes medidas tales como: uso de las sales de rehidratación oral (SRO), incremento de la lactancia materna, uso racional de antibióticos, capacitación de los recursos humanos y manejo correcto de la diarrea en la atención primaria de salud. En este estudio, la prevalencia de las enfermedades diarreicas disminuyó en 39,5 por ciento. Las acciones a las que se atribuyen este resultado radican en la ejecución de una campaña intensa de lavado de manos con suficiente cantidad de agua y jabón. Esto es congruente con lo realizado (Khan 1982; Clemens y Staton 1987; Black et al, 1981; Curtis 2001) en los que han demostrado que, si se promueve el hábito de lavarse las manos, se puede reducir la morbilidad por diarrea desde 30 hasta 47 por ciento. Aunque se ha observado que alrededor del 80 por ciento de las madres conocen los momentos críticos del lavado de manos, por diversos motivos que deberán analizarse en otro estudio, se encontró que esta práctica es menor que el nivel de conocimiento. WSP (2004), reporta un estudio sobre comportamientos de lavado de manos en el Perú, en el que sólo el 14 por ciento de las madres se lava las manos con jabón antes de comer o preparar los alimentos. La conducta de lavarse las manos incluye varios pasos por lo que a veces puede resultar difícil imponer y mantener dicha conducta, pero desarrollándose la capacitación y entrenamiento de la población mediante agentes comunitarios, consideramos un buen ejemplo de programa que demuestran que se puede aumentar el hábito de lavarse las manos con el tiempo (Hoque et al, 1996; Pinfold & Horan 1996). Durante la intervención, se observó como práctica frecuente la falta de medidas higiénicas tales como un inadecuado lavado de alimentos, la ausencia de lavado de manos especialmente antes de la ingesta de los alimentos, agravadas con el consumo de agua no hervida en los colegios. Estas conductas de hecho constituyen un riesgo para la diarrea en una población que carece de servicios básicos. La epidemia del cólera ha servido para resaltar la continuidad de los problemas de infraestructura sanitaria en el país. Así mismo en Colombia se realizó un estudio pre-experimental de intervención del tipo antes - después en las madres de los niños menores de un año pertenecientes a los consultorios médicos de la familia 22 y 23 del Policlínico Universitario "Diego del Rosario" del Área Norte del municipio Morón, entre agosto 2007 y agosto 2008, con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre lactancia materna y hábitos higiénico dietéticos en la prevención de las enfermedades diarreicas agudas, mediante un curso de capacitación en base a las necesidades de aprendizaje identificadas. El universo estuvo constituido por 51 madres, y una muestra de 31 según criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó una encuesta al inicio, como diagnóstico previo, detectándose las necesidades de aprendizaje y fue confeccionada la estrategia de intervención. Finalmente se aplicó nuevamente la encuesta para medir el impacto de la estrategia implementada. Los resultados fundamentales fueron nivel de conocimiento evaluado de inadecuado en tiempo y ventajas de la lactancia materna; así como características del agua; condiciones de higiene personal y ambiental que justificó el estudio, se concluye que la estrategia de intervención

logró cambios de conducta favorables en las madres de los menores de un año. El Instituto Nacional de Salud Pública de México (insp) se realizó el proyecto de evaluación del impacto de la desinfección solar del agua (sodis) y lavado de manos (lm) en las enfermedades entéricas de niños Manabí – Ecuador. Los resultados generados, son consecuencia de la labor del trabajo de campo en la difusión de las tres intervenciones programadas. Las adecuadas y oportunas metodologías de medición para la enfermedad diarreica aguda (EDA), las infecciones intestinales y la cantidad de coliformes fecales fueron también importantes actividades de los implementadores. Los valores probaron efectos en salud por la diferencia existente entre una implementación aislada (SODIS, LM) y una conjunta o combinada simultáneamente aplicada a los niños como la intervención SODIS+LM. Las intervenciones exclusivas, arriba mencionadas, cumplieron los objetivos de desinfectar el agua a base de la radiación solar y la higiene personal con el lavado de manos, implementaciones caracterizadas por interrumpir las rutas de transmisión de los diferentes patógenos entéricos. Con la información anterior nos planteamos obtener el efecto sinérgico en el grupo SODIS+LM, contra la enfermedad diarreica aguda (EDA), las de infección intestinal causadas por *Giardia lamblia* y CF/100ml en el agua de consumo.

Así mismo en Cuba se realizó una intervención comunitaria desde septiembre de 2008 hasta enero de 2009 en 50 padres de niños menores de 5 años, atendidos en el Consultorio Médico de la Familia de Sabanilla, perteneciente al Policlínico Docente "Eduardo Mesa Llull" en el municipio de Il Frente de la provincia de Santiago de Cuba, con vista a incrementar los conocimientos sobre la ocurrencia de enfermedades diarreicas agudas a estas edades, para lo cual se impartió un programa de clases durante un bimestre. La mayoría de los asistentes tenían nociones inadecuadas al respecto antes de la acción educativa, pero 3 meses después de efectuada esta última, se halló que las primeras habían disminuido considerablemente, de manera que podría extenderse esa experiencia positiva al resto de los progenitores de dicha área de salud, así como también a los familiares más cercanos que convivían con los infantes y se ocupaban de su alimentación

3.3 Teoría del aprendizaje: El constructivismo

La teoría constructivista parte del presupuesto: “el conocimiento no se descubre, se construye”.

El antecedente filosófico del constructivismo es Kant, cuyas ideas a priori, juicios sintéticos a priori, analítica y dialéctica trascendentales reflejan el carácter sistematizado y unificador del espíritu humano.

Piaget aporta a la teoría constructivista la concepción del aprendizaje como un proceso interno de construcción en el cual, el individuo participa activamente, adquiriendo estructuras cada vez más complejas denominadas estadios. En su teoría cognitiva, Piaget descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: Las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan en esquemas de conducta, se internalizan como modelos de pensamiento y se desarrollan después en estructuras intelectuales complejas. De esta forma el desarrollo cognitivo se divide en cuatro períodos:

La primer etapa sensorio motora, caracterizada por ser esencialmente motora y en la que no hay representación interna de los acontecimientos ni el niño piensa mediante conceptos. Esta etapa se da desde los cero a los dos años de edad.

La segunda etapa pre operacional corresponde a la del pensamiento y el lenguaje.

La tercera etapa, de operaciones concretas en la que los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos. Por último la etapa de operaciones formales, a partir de los once años en la que el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos. Para este autor, el conocimiento se origina en la acción transformadora de la realidad y en ningún caso es el resultado de una copia de la realidad., sino de la interacción con el medio.

Otro autor que también influye en la teoría constructivista es Vigotsky . Éste parte de considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social . Para él, el conocimiento es el resultado de la interacción social; en ella adquirimos consciencia de nosotros, aprendemos el uso de símbolos que nos permiten pensar en formas cada vez más complejas. Incorpora el concepto de: ZDP (zona de desarrollo próximo) o posibilidad de los individuos de aprender en el ambiente social a partir de la interacción con los demás. Nuestro conocimiento y la experiencia posibilitan el aprendizaje, por ello el desarrollo cognitivo requiere la interacción social. La herramienta psicológica más importante es el lenguaje; a través de él conocemos, nos desarrollamos, creamos nuestra realidad.

Por otro lado, Ausubel incorpora el concepto de aprendizaje significativo. Este surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee; es decir, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea.

Aprender un contenido es atribuirle significado, construir una representación o un modelo mental. Esta construcción supone un proceso de elaboración en la que el alumno selecciona y organiza informaciones estableciendo relaciones entre ellas.

Las condiciones necesarias para que se de el aprendizaje significativo son:

El contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna como de la posibilidad de asimilarlo.

El alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente, debe estar motivado.

De esta forma, el acto de aprendizaje se entenderá como un proceso de revisión, modificación, diversificación y construcción de esquemas de conocimiento.

También Bruner, aporta a la teoría constructivista su concepción del aprendizaje como descubrimiento, en el que el alumno es el eje central del proceso de aprendizaje.

Asimismo Novak, incorpora al constructivismo el instrumento que facilita el aprendizaje significativo: el mapa conceptual.; que parte de los siguientes principios:

El niño aprende aquello que tiene sentido, es decir, aquello que es interesante para él. Por ello ha de estar motivado y en esta tarea, el maestro debe activar los

conocimientos previos del alumno, seleccionar y adecuar la nueva información para que el niño pueda relacionarla con sus ideas. Así, el maestro será un facilitador que mediante preguntas, debates, y un enfoque globalizado, vinculará los contenidos curriculares al contexto.

En esta tarea, los mapas conceptuales serán un instrumento válido para:

Averiguar los conocimientos previos del alumno y su evolución

Para diseñar los módulos instruccionales más lógicos

Para hacer que los materiales didácticos sean más claros.

Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Los conceptos más generales o inclusivos se encuentran representados en la parte superior del mapa y los más específicos en la parte inferior. Los conceptos están incluidos en cajas o círculos y las relaciones entre ellos mediante líneas que tienen palabras asociadas para describir la relación. Las flechas sirven para indicar la subordinación de dichos conceptos.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 Problema Central.

En la presencia y transmisión de las enfermedades diarreicas existen múltiples factores que la favorecen, inherentes a los individuos como la edad, en el caso de menores de edad la escolaridad de los padres, el nivel de ingreso, factores del entorno como tipo de vivienda y su construcción y el clima correspondiente a cada época del año¹⁴.

Con respecto al comportamiento de los determinantes en la localidad de Santa María de Álamos se puede identificar que las enfermedad diarreica es la 2da causa de morbilidad desde el año 2008 al 2010.

PADECIMIENTOS	2008	2009	2010	TOTAL
Infecciones Respiratorias Agudas	6,382	4,709	4,484	15,575
Enfermedad Diarreica Aguda	822	638	607	2,067
Infecciones de Vías Urinarias	3430	310	304	1,044
Gingivitis y Enfermedad Parodontal	4439	178	103	720
Ulceras, Gastritis y duodenitis	314	236	163	713

Fuente: SUIVE 2008 – 2010
Tasa por 1,000 habitantes.

El tipo de vivienda, del resultado de las cédulas del DIS, el 89 % son casas particulares, con una construcción aceptable, el 70% con piso firme (mosaico, cemento, loza, etc.), las paredes de materiales como tabique, piedra, cantera, adobe, el 79% aplanados., en cuanto al techo solo el 36% es de concreto, es decir queda un 64 con techos de materiales que no aseguran un buen resguardo de la condiciones climatológicas.

La localidad de Santa María de Álamos, tiene una altitud de 2450 msnm, con dos climas predominantes: el primero de ellos es templado sub-húmedo y clima semi-seco templado por su parte, en general, las temperaturas medias anuales oscilan entre los 7° y los 27.4° C. Los meses más fríos son; Octubre, Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero y parte de Marzo, los demás son de clima templado semiseco ^{1, 2}, por lo general prevalecen temperatura extremas tanto clima frío y calor lo que favorece la aparición de enfermedad diarreica.

Existe un nivel elevado de migración de los jefes de familia y de los hijos mayores, situación que obliga a la madre a buscar alguna opción de sustento, que puede permitir el descuido de los hijos, que también es mencionado en las entrevistas como una causa de enfermedad, entre ellas las enfermedades diarreicas.

Las enfermedades diarreicas agudas pueden ocasionar incapacidad temporal, la cual impacta en la familia en forma directa sobre todo si quien se ve afectado es el jefe de familia o quien genera el sustento. En los factores organizacionales, la población esta asignada por regionalización a una unidad médica, se ha ido avanzando en la cobertura del Sistema de seguridad social en salud, aún quedaba un 10% de la población, denominada abierta, sin afiliar, sin embargo la problemática de acceso se sigue presentando por horarios de servicios, por cobertura de personal y en la población no afiliada aún la limitación económica puede ser un problema.

4.2 Problemas Secundarios

Como muestra la historia natural de las enfermedades diarreicas ¹⁶ (Gráfico 12) inician con afección de la mucosa gastrointestinal, así como edema e infiltración de la lamina propia, agregándose la producción de enterotoxina, citotoxinas y citoquininas que de no ser atendidas oportuna y adecuadamente puede causar complicaciones o infecciones sobre agregadas, su variedad clínica depende del grado de deshidratación hasta llegar a el choque hipovolemico y muerte.

HISTORIA NATURAL DE LAS ENFERMEDADES DIARRÉICAS

Periodo Pre-Patogénico		Periodo Patogénico		
<p>AGENTE:</p> <p>Virus: Rotavirus, Adenovirus entéricos, Agente Norwalk, Calicivirus, Astrovirus</p> <p>Bacterias: <i>Escherichia coli</i>, <i>Salmonella sp.</i>, <i>Shigella sp.</i>, <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Clostridium difficile</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>Aeromonas</i>, <i>Plesiomona</i></p> <p>Parásitos: <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cryptosporidium sp.</i>, <i>Isospora belli</i>, <i>Balantidium coli</i></p> <p>Hongos: <i>Candida albicans</i></p> <p>HUESPED:</p> <p>Recién Nacido a < 2 meses: Edad gestacional menor a 37 Semanas de gestación, peso al nacer menor a 2500 grs. No alimentación al seno materno, alimentación con fórmula láctea, estancia hospitalaria mayor de 10 días.</p> <p>2 meses y mayores: Bajo peso al nacer, falta de alimentación al seno materno, eventos agudos de diarrea de inicio temprano, malos hábitos higiénicos.</p> <p>AMBIENTE:</p> <p>Países en desarrollo, climas tropicales, más en primavera-verano, bajo control en potabilización del agua, fecalismo al ras del suelo</p>		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Síndrome diarreico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumento en número de evacuaciones -Contenido líquido -Compuestas fundamentalmente de materia fecal. -Puede haber sangre y moco. -Malestar general, dolor tipo cólico. -Puede haber o no fiebre, náuseas, vómito. <p>Síndrome disentérico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumento en número de evacuaciones. -Compuestas fundamentalmente de moco y sangre. -Con escasa materia fecal. -Malestar general, dolor tipo cólico, pujo, tenesmo. -Puede haber o no fiebre, náuseas, vómito. </div> <div style="width: 50%; border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <p style="text-align: center;">Recuperación clínica.</p> <p style="text-align: center;">Complicaciones</p> <p>DESHIDRATACIÓN,</p> <p>Síndrome urémico hemolítico (SUH). Perforación intestinal. Invaginación intestinal. Megacolon tóxico. Sepsis. Hipoglucemia. Hipernatremia. Crisis convulsivas. Encefalopatía.</p> <p style="text-align: center;">MUERTE</p> </div> </div>		
<p>BACTERIAS</p> <p>VIRUS</p> <p>PARASITOS</p>		<p style="text-align: center;">Invasión de mucosa Edema e infiltración de lámina propia Producción de enterotoxinas, citotoxinas y ototoxinas Inflamación y formación de microabscesos Adhesión a microvelosidades Destrucción del borde en cepillo</p> <p style="text-align: center;">Invasión y replicación en epitelio mucoso Acortamiento de las velosidades Infiltrado mononuclear de la lámina propia Transformación cuboidal de las células epiteliales</p> <p style="text-align: center;">Adhesión a epitelio mucoso Invasión de tejidos de la pared intestinal en diversos grados. Atrófia de velosidades. Infiltrado mononuclear</p>		
<p>Estímulo desencadenante → Periodo de incubación</p>		<p>↑</p> <p>↓</p>		
Promoción de la Salud	Protección Específica	Diagnóstico Precoz y Tratamiento oportuno	Limitación del daño	Rehabilitación
<p>Educación higiénica. Capacitación a las madres sobre EDAS. Abastecimiento de agua potable. Alimentación al seno. Mejorar ingesta de frutas y verduras.</p>	<p>Vacunas específicas: Rotavirus, Salmonella typhi, Vibrio cholerae</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Toma de hisopo rectal -Aumento de ingesta de líquidos de uso regular en el hogar así como ofrecer "Vida Suero Oral" -Reconocer signos de alarma -Evaluar y clasificar el estado de hidratación del paciente -Tratar al paciente de acuerdo al agente etiológico 	<p>Prevención de complicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Física -Psicológica -Social
Primer Nivel de Prevención		Segundo Nivel de Prevención		Tercer Nivel de Prevención

La deshidratación es una de las complicaciones más graves, y esta su vez puede producir afección a otros órganos, produciendo septicemia, bacteriemia, estado de choque e incluso la muerte.

La atención de la enfermedad diarreica tiene una serie de costos a su alrededor directos e indirectos, la solicitud de servicios profesionales que en el mejor de los casos si se es derechohabiente no implica erogación en honorarios, ni medicamentos, sin embargo el traslado si, la incapacidad temporal del paciente dejando de asistir a actividades laborales o escolares, si se trata de un menor de edad, implica que la madre o el tutor estén al pendiente de él y esto pudiera implicar ausencia laboral. Si la infección evoluciona a complicaciones entonces los costos se elevan. Si la enfermedad diarreica dejara secuelas, entonces hay que costear la rehabilitación.

Los cuadros repetidos de la enfermedad diarreica en los menores de edad produce un círculo vicioso con la desnutrición: Eda's-Desnutrición-Eda's.

Por otro lado dentro de las tradiciones de la población la enfermedad diarreica, habitualmente se manejan en el hogar, que si bien, no todas estas medidas son riesgosas, hay otras que si pueden facilitar la presentación de complicaciones, como la automedicación, y el retraso en la atención profesional, mismas que favorecen las complicaciones clínicas e incluso la muerte.

En la organización de los servicios de salud, se observa que al ser la enfermedad diarreica la segunda causa de consulta, puede minimizarse la percepción de la importancia de estos padecimientos, como es sabido las unidades de salud públicas son atendidas por médicos en formación y recién salidos del un año de internado en área hospitalaria por lo que están eminentemente encaminados a la medicina curativa y no preventiva, por lo que no se ve al paciente dentro de su contexto social, solo se atiende la enfermedad y se deja de lado el aspecto preventivo; esta situación con los médicos, el cambio anual de los mismos hace que la capacitación apegada a las norma de manejo de la enfermedad diarreica, no sea la más optima y por lo tanto en la operatividad no se apliquen los lineamientos de prevención y atención.

Causas

El riesgo de padecer enfermedad diarreica es multifactorial; entre los factores que destacan son los inherentes a los individuos como la edad, el estado nutricional previo, en el caso de menores de edad la escolaridad de los padres, el nivel de ingreso, factores del entorno como tipo de vivienda y su construcción, exposición a excretas y contaminantes atmosféricos, hacinamiento, y el clima correspondiente a cada época del año¹⁴

En el problema central se hace una descripción de los factores de riesgo para la presentación de la enfermedad diarreica, sin embargo es importante mencionar la susceptibilidad específica que es más evidente según la edad, siendo más susceptible la población en los extremos de la vida, menores de cinco años en morbilidad y mayores de 65 años, hábitos como el fecalismo al ras del suelo o la exposición a fauna nociva, niños con bajo peso al nacer, lactancia materna insuficiente, desnutrición, esquema de vacunación incompleto, adultos con padecimientos crónicos y los ya descritos como determinantes: tipo de vivienda, tipo de caminos sin pavimentar, uso de combustibles en casa que generen humo,

escolaridad de la madre, hacinamiento al interior de las viviendas, la percepción económica, clima, época del año, la disposición y accesibilidad a servicios de salud, y situaciones culturales de cuidado en casa de la enfermedad diarreica.

Consecuencias

Las principales consecuencias ya se mencionaban y se pueden resumir en los días de vida saludable y productiva perdida, ya sea por enfermedad o por muerte, que implica una carga económica por gastos directos o indirectos a la familia, a los servicios de salud y a la sociedad en general. Es importante puntualizar que en la gravedad de las consecuencias se encuentra relacionada con la falta de información para la atención integral de la enfermedad diarreica por parte de las personas responsables de la población vulnerable que son los menores de cinco años.

Alternativa de solución

De acuerdo con la identificación del problema central, y sus causas, se consideró proponer una alternativa de solución que incidiera en el beneficio de una de las poblaciones más vulnerables, menores de cinco años, y así coadyuvar a evitar la probabilidad de transmisión de enfermedad diarreica.

Se planteó como alternativa de solución al problema central:

Capacitación sobre la atención integral de la enfermedad diarreica a los responsables de menores de cinco años, entendiendo por la atención integral el que sean capaces de identificar los órganos y estructuras que conforman el aparato digestivo, cuáles son las diferentes presentaciones clínicas de la enfermedad diarreica, cuáles son los mecanismos de transmisión y contagio, cómo prevenirlas, cuáles son los signos de alarma y el manejo en el hogar de la enfermedad diarreica. Esta capacitación se realizó teniendo como apoyo la teoría de la acción razonada¹³, partiendo de lo que conoce y práctica la población, orientándolas a los contenidos institucionales y normativos del manejo de la enfermedad diarreica, apoyando que se apropien del conocimiento e induciendo la conducta de la población hacia esta normatividad

Beneficios Potenciales

Al lograr que los responsables de menores de cinco años incrementen su conocimiento sobre la atención integral de la enfermedad diarreica, se espera lo lleven a la práctica, reduciendo así la transmisión de la enfermedad diarreica al interior del hogar, eviten actitudes de riesgo como la automedicación, que hagan un buen manejo del enfermo en casa, identifiquen los signos de alarma para que se acuda a la atención médica en forma oportuna.

Elementos favorables

A favor de esta alternativa se tiene el interés que hay en las familias por la salud de los menores de cinco años, así como la preocupación que se generó en la población por la aparición de brotes de hepatitis y varicela, así como el compromiso que siempre han manifestado las madres por sus hijos.

Obstáculos a enfrentar

Se tiene considerada la resistencia que pudiera haber hacia los aspectos preventivos, ya que como población también se prioriza la atención curativa, por que se indujo a los responsables de menores de 5 años de la localidad Santa María de Álamos, Querétaro, a que ellas fueran las que identificarán los beneficios de conocer la atención integral de la enfermedad diarreica.

5. JUSTIFICACIÓN

Uno de los acuerdos que se tuvo con las autoridades locales de Santa María de Álamos e integrantes de cabildo del municipio de San Joaquín es que la intervención se dirigiera a la población, por ser una necesidad el incrementar su conocimiento en la prevención de la enfermedad diarreica.

La revisión de la evidencia disponible en cuanto a los factores, sugiere que los hábitos higiénicos como el lavado de manos con jabón podrían reducir la incidencia de diarrea hasta en un 47% y salvar la vida de cerca de un millón de niños en todo el Mundo. Lavarse las manos interrumpe la transmisión de agentes patógenos y, por lo tanto, puede reducir significativamente la diarrea y las infecciones respiratorias.¹² Anexo ¹⁹ La insuficiente cantidad de agua y su mala calidad; discontinuidad del servicio; cobertura que no alcanza a todos en una misma localidad; alto costo; pérdida de tiempo y energía, principalmente de mujeres y niños, para conseguirla; recolección y almacenamiento poco higiénico del agua; son las principales características del servicio en estas zonas, por lo que mejorar los conocimientos de higiene con la capacitación y actualización, en donde se pretende de una manera indirecta incidir de tal manera que se rompa la cadena de transmisión

En el marco de la Estrategia Nacional de Promoción de la Salud, en la línea de acción Paquete garantizado de servicios de promoción y prevención en su componente de: Conocimiento de determinantes de la salud y desarrollo de competencias para el manejo adecuado de la salud ¹⁸.

En la línea de acción de la construcción de una nueva cultura para una mejor salud en el componente de Reforma de la acción comunitaria para la salud ¹⁸.

Este proceso de capacitación a responsables de menores de cinco años permite fortalecer en ellas el conocimiento y prácticas preventivas, el manejo adecuado en el hogar y la búsqueda oportuna de atención para la enfermedad diarreica, esperando se forme un hábito, que permita en el futuro cercano enfrentar problemas de salud pública y así coadyuvar a la disminución de la aparición de enfermedad diarreica.

La intervención tiene como base la teoría de la acción razonada basadas en teorías del aprendizaje cognitivo y constructivista ¹⁵, con el fin de generar la intención hacia la prevención y la atención adecuada y oportuna de la Enfermedad Diarreica, tanto en los menores de 5 años como en la familia ¹⁹ Anexo 19,20

Tradicionalmente las estrategias de aprendizaje en educación continua se orientan a cumplir el propósito de capacitar. ¹⁹ La capacitación se refiere a las estrategias educativas que tienen como propósito habilitar a las personas, cualquiera que sea

su categoría, para cumplir las disposiciones directivas, organizacionales o administrativas a fin de mejorar el desarrollo.²⁰

Con frecuencia el proceso educativo es pasivo, desvinculado del quehacer cotidiano y en el mejor de los casos propicia la acumulación de la información sin discutir su valor o pertinencia, se desestima la experiencia personal, los educandos no se involucran ni se sienten copartícipes en la superación de los problemas que enfrentan. Un enfoque educativo distinto al prevaleciente es la visión participativa, en donde la clave del aprendizaje surge a partir del alumno, quien se vincula con las actividades cotidianas, propicia la reflexión de qué y cómo se hace en la práctica diaria (autocrítica), discute, cuestiona e indaga el conocimiento establecido.²¹ En la visión participativa se promueve que los alumnos externen propuestas a partir de su propia experiencia, para mejorar lo que se hace, lo cual los involucra en la solución de los problemas que enfrentan, los motiva para indagar las dudas que les surgen y les *facilita* profundizar en el desarrollo de sus habilidades. Desde la perspectiva participativa de la educación del personal de salud habría que replantear las estrategias educativas, pues lo que importa es recuperar la experiencia práctica como ámbito de reflexión, en donde lo relevante sea la experiencia vital del alumno, sus inquietudes, preocupaciones y dilemas que constituyen su situación de conocimiento a partir de las cuales se motiva para aprender; para lograrlo, es preciso que el docente parta de una concepción distinta de la prevaleciente.²³

En el fortalecimiento del aprendizaje autónomo resulta fundamental la reflexión crítica, para que cada quien pueda responsabilizarse de sí mismo y de las acciones emprendidas²³

5.1 Naturaleza del Proyecto.

Dando cumplimiento al acuerdo de la sesión con los miembros del cabildo del municipio de San Joaquín el proyecto fue de carácter social, ya que se dirigió a mejorar las habilidades y competencias de la población, mediante la capacitación que les permitiera conocer que son las enfermedades diarreicas, como se transmiten, cómo se previenen, el manejo en el hogar y la solicitud oportuna de atención

5.2 Importancia Relativa.

La importancia radica en la contribución del proyecto al Programa de prevención y control de la Infecciones diarreicas agudas, como elemento prioritario de Programa de Acción Específico 2007-2012 Prevención de la mortalidad infantil ¹¹ y contribuir al compromiso de México y por ende de Querétaro en la reducción de la mortalidad por enfermedad diarreica aguda.

5.3 Ubicación sectorial y localización física

El proyecto se ubicó como Institución en los Servicios de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ), ya que es la institución que ha brindado el apoyo para la realización del DIS y quien tiene el 99.3% de la población del municipio bajo su responsabilidad, en particular en la localidad de Santa María de Álamos donde la población demanda en primera instancia la atención en la unidad médica del lugar.

La Dirección de la Jurisdicción Sanitaria 3 y el Responsable del Equipo municipal de salud de SESEQ, así como la Médico de base, Pasante en Servicio Social y Enfermera del Centro de Salud Santa María de Álamos, así como el departamento de enseñanza que apoyaron en el desarrollo de proyecto, con personal y gestión de espacios para las capacitaciones.

El proyecto se llevó a cabo en la localidad Santa María de Álamos en el municipio de San Joaquín, cuya unidad médica es una de las más marginadas de la jurisdicción sanitaria No 3.

5.4 Impacto sobre otros programas o proyectos.

El desarrollo del proyecto permite fortalecer los componentes del Programa de acción específico 2007-2012 Prevención de la mortalidad infantil, en la prevención de las enfermedades diarreicas agudas, ya que el lavado de manos juega un rol fundamental en la prevención de este padecimiento y en el de inmunizaciones, ya que se puntualizará la importancia de la vacunación en general.

Otro programa con el que se vincula es con el de Urgencias epidemiológicas y desastres muy en particular con el programa de prevención del cólera.

Con el Programa de acción específico 2007-2012 Promoción de la salud: Una nueva cultura²⁰, en que se sustenta el proyecto en la línea de acción: Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para el manejo adecuado de los determinantes de la salud.

5.5 Relación con políticas, planes, programas y proyectos.

Toda acción que favorezca la salud de la población se enmarca en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "Toda persona tiene derecho a la protección de la salud."²¹, cuya ejecución se reglamenta en la Ley General de Salud, que en su TITULO SEPTIMO, Promoción de la Salud, CAPITULO I, Disposiciones Comunes refiere en el ARTICULO 110. La promoción de la salud tiene por objeto crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva, y en el CAPITULO II, Educación para la Salud, manifiesta en el ARTICULO 112.- La educación para la salud tiene por objeto: I.- Fomentar en la población el

desarrollo de actitudes y conductas que le permitan participar en la prevención de enfermedades individuales, colectivas y accidentes, y protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud ²².

Estos preceptos se ven plasmados en el Programa de acción específico 2007-2012 Promoción de la salud: Una nueva cultura ²⁰, que ya ha sido referido.

El proyecto también se ve alineado con el Programa de Acción Específico 2007-2012 Prevención de la mortalidad infantil, en su componente de prevención de la mortalidad por infecciones respiratorias agudas.

La NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño ²³, en el Objetivo y campo de aplicación nos dice:

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los requisitos que deben seguirse para asegurar la atención integrada, el control, eliminación y erradicación de las enfermedades evitables por vacunación; la prevención y el control de las enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, vigilancia del estado de nutrición y crecimiento, y el desarrollo de los niños menores de 5 años.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todas las instituciones que prestan servicios de atención médica de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud,

7.1.1 El saneamiento ambiental y la educación para la salud de la población, en particular de las madres, han comprobado ser las más importantes medidas de prevención y en su numeral 8 puntualiza la Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas.

El Plan Nacional de preparación y respuesta ante una Pandemia de Influenza ²⁴ en su línea de acción de Comunicación y Promoción de la Salud, se comenta sobre el desarrollo de competencias y la participación para la acción comunitaria.

En la Ley de Salud para el Estado de Querétaro ²⁵, sita en su ARTÍCULO 5.- En los términos de la Ley General de Salud y de la presente Ley, corresponde al Estado de Querétaro: A.- EN MATERIA DE SALUBRIDAD GENERAL. En sus fracciones: X.- La educación para la salud; y en la XIV.-La prevención y el control de enfermedades transmisibles y accidentes;

5.6 Beneficios esperados

El desarrollo de las competencias y habilidades para el cuidado de la salud por parte de los responsables de menores de 5 años, repercutiendo en todos sus integrantes, situación que favorecerá la prevención de las enfermedades diarreicas, siendo un ejemplo para su comunidad. Se espera que al mejorar los hábitos de higiene y disminuya la incidencia de enfermedad diarreica, si estas se presentaran limitar el

contagio, solicitar atención médica e identificar posibles complicaciones en forma oportuna, con el fin de prevenir las muertes.

5.7 Identificación del producto

Esta intervención plantea una metodología que incluye aspectos sobre enseñanza aprendizaje, cabe mencionar que las estrategias didácticas basadas en teorías del aprendizaje cognitivo y constructivista, acción razonada, son herramientas que permitirán consolidar el aprendizaje de los factores determinantes para prevenir diarreas, integrado bajo un contexto real y conocido por las participantes, lo cual, facilitara el trabajo colaborativo y ambiente de confianza entre los coordinadores y el grupo participante ^{24,28 Anexo 20}

El desarrollo de competencias y habilidades para el cuidado de la salud, en particular para las enfermedades diarreicas, esto a través de la realización de sesiones de capacitación sobre prevención, manejo y atención de Infecciones diarreicas agudas que fueron impartidas a responsables de menores de cinco años, en la localidad Santa María de Álamos en el municipio de san Joaquín del estado de Querétaro en 2010.

La modalidad educativa empleada fueron cursos-taller por considerar la mejor herramienta, ya que facilita el aprendizaje significativo al ser teórico práctico, induciendo la participación activa de los responsables de menores de cinco años.

5.8 Destino geográfico.

La intervención se desarrolló en la comunidad de santa María de Álamos, perteneciente al municipio de San Joaquín en el estado de Querétaro. ^{Anexo 1} que ha sido seleccionada por ser una de las unidades médicas del municipio de donde se registra la incidencia de enfermedad diarreica por arriba de la municipal en 2007 y 2009

5.9 Calidad.

La calidad del proyecto será evaluada en el cumplimiento de los objetivos que se medirán, logrando los estándares establecidos en los indicadores de estructura, proceso y de mayor relevancia los de resultado, ya que estos hablarán que se logro el aprendizaje significativo en la población participante, con lo cual se espera un cambio en sus hábitos higiénicos, en un mejor manejo de las enfermedades diarreicas en el hogar y en la solicitud oportuna de atención.²⁸

5.10 Usuarios.

La población blanco de éste proyecto la representan todas las madres o familiares que tengan a su cargo niños menores de cinco años (responsables de menores de 5 años) de ésta comunidad de Santa María de Álamos perteneciente al municipio de San Joaquín en el estado de Querétaro

En forma secundaria el personal de salud que apoyará en la capacitación.

6 OBJETIVOS

6.1 Objetivo general:

Incrementar el conocimiento sobre hábitos higiénicos en los responsables de menores de cinco años por medio de aprendizaje significativo que contribuya a la prevención de enfermedad diarreica en Santa María de Álamos, Querétaro de Noviembre a Diciembre de 2010.

6.2 Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento de los responsables de menores de 5 años sobre los hábitos higiénicos para la prevención de Enfermedad diarreica, previa y posterior a la intervención educativa.
2. Aplicar métodos y técnicas educativas con los responsables de menores de cinco años, que aumenten su conocimiento sobre hábitos higiénicos y técnicas correctas de desinfección de agua las cuales previenen las Enfermedades Diarreicas.
3. Comparar el cambio en el conocimiento de los responsables de menores de cinco años sobre los hábitos higiénicos para la prevención de Enfermedad diarreica.

6.3 Las metas establecidas para éstos objetivos son:

1. Impartir 5 sesiones educativas / cursos taller sobre la higiene como prevención de las Enfermedades Diarreicas en la localidad de Santa María de Álamos.
2. Evaluación previa y posterior al 100% de los responsables de menores de cinco de años asistentes a la intervención educativa sobre la higiene como prevención de las Enfermedades Diarreicas en la localidad de Santa María de Álamos
3. Capacitar al 100% de los responsables de menores de cinco años, sobre la adopción de los hábitos higiénicos como prevención de las Enfermedades Diarreicas en la localidad de Santa María de Álamos
4. Comparar el 100% de las evaluaciones pres y post intervención, de los asistentes al curso taller.

6.4 Estrategias

1. En coordinación con el responsable de la atención a la infancia y adolescencia jurisdiccional, así como con el Jefe de Enseñanza jurisdiccional y responsable EMSA de san Joaquín, se elaborarán los programas específicos de la intervención educativa que se llevarán a cabo para los responsables de menores de 5 años.
2. Previo al inicio del curso se aplicará cédula diagnóstica de conocimientos con objeto de obtener un diagnóstico inicial del conocimiento antes de la intervención educativa a los responsables de menores de 5 años de la localidad de Santa María de Álamos, Querétaro.
3. Proponer el área correspondiente de la intervención educativa, las alternativas de solución factibles de implementar para la resolución de los problemas.
4. Presentar ante las autoridades municipales el proyecto de intervención para la gestión de financiamientos del proyecto.
5. Supervisar en forma sistemática las actividades del proyecto.
Control permanente de las actividades.

6.5 Limites

La localidad de santa María de Álamos, perteneciente al Municipio de San Joaquín se localiza en las inmediaciones de la Sierra Gorda, ubicada en la porción Noroeste del estado de Querétaro. Está situado a 135 km de la capital del estado y con una altitud de 2,450 msnm. Esta microrregión ocupa un territorio de 499 km² que representa el 1.9 % de la superficie estatal el cual está integrado por 7 localidades que pasan a conformar la microrregión y área de influencia del C.S. Santa María de Álamos, Querétaro.^{1, 2 Anexo 1,2.}

6.6 Temporalidad.

El tiempo estimado para el desarrollo del presente proyecto es de Octubre de 2010 a Diciembre de 2010. Al final del cual se evaluarán los resultados de intervención del proyecto.

7 MATERIAL Y METODOS

7.1 Hipótesis

¿Al concluir la intervención, los responsables de menores de 5 años habrán mejorado sus conocimientos sobre los hábitos higiénicos como medidas preventivas de la Enfermedad Diarreica?

H₀ (hipótesis nula) = ¿No hay diferencia en el incremento de conocimientos entre los resultados del instrumento de medición pre y post intervención?

Ha (hipótesis alternativa) = ¿Sí existe diferencia en el incremento de conocimientos entre los resultados del instrumento de medición pre y post intervención?

7.2 Imagen Objetivo.

Responsables de menores de cinco años capacitados en hábitos higiénicos para la prevención de Enfermedad Diarreica en la localidad de Santa María de Álamos del municipio de San Joaquín, Qro., en 2010.

7.3 Diseño del estudio.

Se realizó un estudio cuasi-experimental, en el periodo Octubre del 2010 a Diciembre de 2010, con responsables de menores de 5 años de la localidad de Santa María de Álamos.

El estudio incluye método cuantitativa empleada en el análisis estadístico de los datos y método cualitativa para analizar características del contexto y del desarrollo de las actividades, esto como estrategia para enriquecer los resultados de la intervención y hacer un análisis a mayor profundidad.^{31, 32, 33}

7.4 Universo.

Nuestro universo fueron las 147 responsables de menores de 5 años de la localidad de Santa María de Álamos.

7.5 Tamaño de la muestra

Selección no probabilística de la muestra. Se tomó una muestra por conveniencia de 30 mujeres residentes de la localidad, que tuvieran bajo su responsabilidad o cuidado un menor de cinco años y aceptaran participar en las cinco sesiones educativas.

7.6 Criterios de inclusión

- Responsables de niños menores de cinco años residentes de la localidad de Santa María de Álamos municipio de San Joaquín Querétaro.
- Responsables de la localidad de Santa María de Álamos municipio de San Joaquín Querétaro, que tuvieran a un menor de cinco años y que aceptarán asistir a las cinco sesiones educativas.
- Responsables residentes de la localidad de Santa María de Álamos municipio de San Joaquín Querétaro, mayores de 14 años y que tuvieran bajo su cuidado a un menor de cinco años.

7.7 Criterios de exclusión.

- No ser responsable de menores de 5 años o que vivan de manera temporal en la localidad de Santa María de Álamos municipio de San Joaquín Querétaro.

7.8 Criterios de eliminación

Responsables de menores de cinco años residentes de la localidad de Santa María de Álamos Municipio de San Joaquín Querétaro, que no cubrieron el proceso estipulado, o que durante el desarrollo de la intervención abandonen o no cubran 100% las sesiones

7.9 Plan detallado de ejecución.

Obedeciendo a los objetivos y estrategias planteadas las actividades a desarrollar son las siguientes:

Reunión de coordinación con autoridades jurisdiccionales.

Acordar con Jurisdicción los apoyos.

Convocar al personal del Equipo de supervisión y asesoría del municipio (EMSA) de San Joaquín y al de la unidad médica de Santa María de Álamos, que apoyó en la ejecución.

Capacitar al grupo facilitador, para unificar conocimientos, criterios y metodología de enseñanza.

Diseño de carta descriptiva para cursos-taller.

Diseño y reproducción de materiales de apoyo, tarjetas y carteles.

Adquisición de insumos para el curso taller.

Diseño del instrumento de evaluación que se aplicará a los asistentes a los cursos-taller.

Establecer la escala de valor que se le dará a cada pregunta.

Fotocopiar los juegos del instrumento de evaluación de acuerdo a la meta establecida.

En forma coordinada con el personal de la unidad médica se definió que las instalaciones del centro de salud sería el sitio para impartir el curso-taller.

Convocar al curso taller, por medio de personas de la localidad que hacer labor de promoción en coordinación con la Médica de la unidad.

Realización de los cursos-taller

Registro en lista de asistencia.

Previo al inicio del curso taller, aplicar la evaluación a los asistentes.

Desarrollar el curso-taller de acuerdo a lo establecido en la carta descriptiva.

Realizar evaluación posterior al curso-taller.

Capturar los resultados de las evaluaciones previa y posterior al curso taller.

Elaborar cuadro comparativo con los nombres y calificaciones de las evaluaciones previa y posterior al curso taller.

Procesar las diferencias en las calificaciones pre y post

Elaborar instrumento de evaluación, para las entrevistas.

Realizar entrevistas en los domicilios o en cita ex profeso a las madres ó responsables de menores de cinco años, que acudieron a los cursos-taller, mínimo un mes posterior a la capacitación.

Evaluación general y presentación de resultados de la intervención.

En los anexos 26, 27, 28 se puede identificar la relación entre objetivos, estrategias y actividades.

7.10 Organización interna para la ejecución.

La estructura organizacional del proyecto se encuentra representada a través de un diagrama funcional para la ejecución del proyecto el cual dependerá directamente en su operación del Centro de Salud Santa María de Álamos, bajo el control directo del coordinador del proyecto Joaquín quien es el responsable directo del desarrollo del proyecto. Con las coordinaciones anteriormente mencionadas al interior de la Jurisdicción Sanitaria No 3, relacionándose con el área de epidemiología, Promoción a la salud, entre otros y la coordinación con la Presidencia Municipal para el desarrollo del proyecto y su funcionamiento adecuado. ^{Anexo 22}

7.11 Sistema de control de la ejecución.

El Sistema de control como elemento del proceso administrativo permitió definir estándares de desempeño, monitorear el desarrollo del proyecto, comparar el desarrollo con las actividades y emprender las acciones correctivas para la consecución de los objetivos planteados.³⁴

Se utilizó como herramienta básica un gráfico de Gantt, donde se visualizará las actividades, el tiempo y los responsables, complementando con el sistema de evaluación que se describirá en líneas próximas.

En el sistema de control se elabora la ruta crítica donde la gestión de recursos es relevante, contar con el espacio adecuado y el propio desarrollo del curso taller. ^{Anexo 23}

7.12 Sistema de evaluación de la ejecución.

El sistema de evaluación está íntimamente ligado al sistema de control, ya que en la evaluación se especifica que se medirá, como se realizará esa medición y contra que se comparará en ese entendido se han diseñado una serie de indicadores para el presente proyecto, en el marco de los componentes mencionados por Donabedian²⁹, estructura proceso y resultado.

La información fue generada por el propio desarrollo y se registró su cumplimiento, así como en los instrumentos diseñados para tal fin, en los anexo 26, 27, 28, se describen los indicadores, su fórmula y el estándar mínimo esperado, los cuales de cumplirse, mostrarán que se han logrado los objetivos planteados.

7.13 Sistema de Información.

El sistema de información es necesario debido a que nos permite llevar a cabo el control, el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de las metas fijadas en número y tiempo. Se obtendrá información a través de la aplicación de la encuesta de conocimientos antes y después de la capacitación, de la aplicación de la cédula para calificar los criterios de responsable de menor de 5 años capacitada, del listado de asistencia a cursos para los responsables de menores de 5 años capacitadas y de la guía del seguimiento de abasto. los demás formatos serán enviados por la misma ruta de envío de la información: del centro de salud de Santa María de Álamos hacia la Jurisdicción y al departamento de enseñanza y capacitación, al responsable directo del proyecto de intervención, quien a su vez retroalimentará al departamento de epidemiología para la actualización de sus estadísticas y seguimiento del programa por el responsable estatal del programa de EDA'S, una vez complementada la información con los resultados de supervisiones, la información del SIS y el reporte enviado, se retro informará hasta el nivel municipal siguiendo la misma vía incluyendo las desviaciones encontradas, los avances y las indicaciones a aplicar para el control de las desviaciones.

7.14 Instrumentos, elaboración de cuestionario, aplicación del instrumento.

Se diseñaron 5 sesiones educativas utilizando cartas descriptivas para la planeación estratégica y visión integral de todo el desarrollo de las sesiones; mismas que incluían 5 temas enfocados a que las participantes analizarán los factores determinantes para prevenir diarreas quedando de la siguiente manera:

Tema 1. ¿Qué es la diarrea y sus complicaciones?

Tema 2. ¿Cómo puedo prevenir diarreas?

Tema 3. ¿Por qué hervir el agua?

Tema 4. ¿La importancia del lavado de manos?

Tema 5. ¿Por qué cubrir los alimentos?

El contenido general de las cartas descriptivas incluía fecha, duración, contenidos temáticos, Instrucciones, actividades y recursos didácticos.

Las sesiones se impartieron semanalmente por un mes, con una duración aproximada de 60 minutos cada una. Se utilizaron diversas estrategias y técnicas didácticas, basadas en dinámicas grupales, demostraciones, pláticas y talleres, donde el investigador y las participantes interactuaban la mayor parte del tiempo.

Al iniciar cada sesión se daba una retroalimentación del tema visto en la semana anterior y al finalizar cada sesión se entregaba material alusivo al tema programado en el día.

Se elaboró un cuestionario con 18 preguntas que comprendía 3 secciones:

Características Socio demográficas: 5 preguntas sobre características como edad, nivel educativo y parentesco de las mujeres responsables de niños menores de cinco años.

Conocimientos sobre diarreas: 4 preguntas sobre conocimiento de enfermedad diarreica.

Conocimientos de medidas de prevención: 9 preguntas sobre temas acerca de lavado de manos, hervir el agua para consumo y cubrir los alimentos.

La aplicación del “Cuestionario sobre conocimientos, de responsables de menores de 5 años, sobre la prevención de factores determinantes de enfermedades diarreicas de Santa María de Álamos se llevo a cabo en dos etapas.

- Primera Etapa. Se desarrolló en Octubre del 2010, la primera sesión educativa, aplicándose previo a la exposición del primer tema. (Etapa fundamental para la realización del diagnóstico basal). ^{Anexo 24}
- Segunda etapa. Se realizó en Diciembre del 2011, en esta etapa se aplico el cuestionario a cada una de las participantes.

Se utilizó el programa de Excel 2007 para la captura de los cuestionarios. El análisis de los datos se llevó con el paquete estadístico SPSS versión 17.0.

7.15 Análisis estadístico

El análisis comprendió un nivel univariado, se describieron frecuencias simples y porcentajes. Se construyó un índice para evaluar los conocimientos de factores determinantes para prevenir diarreas de las participantes. Con base en el Manual de procedimientos técnicos de Enfermedades Diarreicas del Programa de Atención a la Salud del Niño, se asignó un valor a las 14 variables con una puntuación de 0, 1 y 2, así como la puntuación máxima y mínima:

- Puntaje 0: Calificaba como incorrecto a las respuestas que estuvieran incorrectas ó en las que de tres opciones correctas las participantes sólo identificarán una de ellas.
- Puntaje 1: Calificaba cuando el 50% de las respuestas eran correctas ó hubieran reconocido dos de tres opciones.
- Puntaje 2: Calificaba cuando las respuestas eran correctas.

Posteriormente, se realizó un análisis bivariado, comparando resultados de la medición basal y final, utilizando medidas indicadoras como la prueba *t* y la chi cuadrada de Pearson, con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%, para indagar sobre cambios significativamente estadísticos, que pudieran presentar en los conocimientos del grupo participante, en relación con variables establecidas de factores determinantes para prevenir enfermedades diarreicas

7.16 Reporte de ejecución

Desacuerdo a las actividades planeadas para esta intervención se realizo una tabla o gráfica de **Gantt**, ^{ANEXO 23} en la cual se marcan las actividades, tiempos y responsables de lo programado es por ello que una de las principales limitaciones para la implementación de la intervención fue el desajuste del calendario, se planeó para realizarse durante el mes de septiembre, sin embargo se tuvo que realizar durante el mes de Noviembre y Diciembre, situación que se resolvió mediante

comunicación con los responsables de menores de 5 años y así reprogramar el calendario de la intervención.

Otra limitación considerable fue el poco tiempo disponible para la implementación de la intervención por parte del investigador, en virtud de las funciones asignadas y relacionadas al puesto que desempeño me impidieron realizar la intervención conforme a lo planeado. Situación que se resolvió, reasignando tareas al equipo de coordinación.

Una limitante adicional fue el periodo vacacional del personal de salud de las unidades operativas, que no se encontraban laborando cuando se llevó a cabo el curso teórico práctico, se resolvió en coordinación con el área de recursos humanos y área administrativa.

8. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

8.1 Mercado.

8.1.1 Demanda

Apoyándonos en los datos que se obtuvieron del Diagnostico Integral de Salud y la priorización de la Comunidad de Santa María de Álamos. Se obtuvieron las principales causas de morbilidad y el 2do lugar lo ocupan las enfermedades Diarreicas con una tasa de 64.7, la demanda de consulta por estas patologías para el 2009 en menores de 5 años fue de 175 de primera vez. Los servicios de salud que se utilizan por esta patología equivale al 19.5% de la consulta de primera vez. Debido a la dispersión de sus localidades, inaccesibilidad geográfica, cultural y económica se tratara de resolver mediante la capacitación, promoción y difusión de los programas de atención integrada al menor de 5 años a titulares y personal de salud.

8.1.2 Oferta.

Se plantean actividades de capacitación con una metodología que incluye el quién o a quién va dirigida la capacitación a los responsables de niños menores de 5 años. En coordinación con el responsable de la coordinación de atención a la infancia y adolescencia jurisdiccional, el jefe de Enseñanza jurisdiccional, responsable EMSA San Joaquín y coordinador del departamento de promoción para la salud a nivel jurisdiccional, se elaborará el programa de capacitación para 25 madres o responsables de niños menores de 5 años.

8.1.3 Comercialización.

Una de las mejores maneras de llevar a cabo la comercialización es ofrecer el producto de la intervención educativa con la capacitación sobre hábitos higiénicos y la estrategia de capacitación a la población con difusión de información.

8.1.4 Precios, tarifas o cuotas de recuperación.

Ya que este programa entre otros es prioritario a nivel nacional, estatal y por lo tanto jurisdiccional y municipal, así como los datos que arrojan la morbilidad donde las enfermedades gastrointestinales se encuentra presente en el 2do lugar y en la

priorización local está en 1er lugar, siendo Enfermedades Diarreicas y sobre todo la deshidratación; la atención de este padecimiento es de tipo gratuito existiendo el apoyo presupuestal por parte del nivel federal como estatal para absorber los costos que genere la atención de este.

La contribución que hará la población será a través de la participación en la promoción y empoderamiento de estos programas hacia el resto de la comunidad.

8.2 Aspectos técnicos.

8.2.1 Tamaño.

El tamaño del proyecto está dado por el número de niños menores de cinco años existentes en la comunidad de Santa María de álamos del área de responsabilidad de la secretaria de salud del estado de Querétaro, que asciende a 876 menores de 5 años, así como 175 responsables de los menores.

8.2.2 Proceso de Producción.

El proyecto ya evaluado y autorizado se presentará ante las autoridades a de los 3 niveles con objeto de hacer del conocimiento, difundir el proyecto y en determinado momento solicitar el apoyo financiero.

Las etapas mediante las cuales se llevara a efecto el presente proyecto son las siguientes:

- En coordinación con el responsable de la coordinación de atención a la infancia y adolescencia jurisdiccional, el Jefe de Enseñanza jurisdiccional, el responsable EMSA San Joaquín y coordinador del departamento de promoción para la salud a nivel jurisdiccional, se elaborarán las cartas descriptivas, los contenidos temáticos de los cursos de capacitación y las evaluaciones dirigidos a los responsables de menores de 5 años.
- Se elaborarán las cédulas de evaluación de estos recursos establecido los criterio de responsable de menor de 5 años capacitado y puntuación que deberá tomarse en cuenta para ello, así como la puntuación mínima requerida para la suficiencia de conocimientos para considerarlo capacitado en forma adecuada.

Posterior a esto y en coordinación con la Jurisdicción se hará la calendarización de los cursos de capacitación a los responsables de menores de 5 años.

El objetivo del curso de capacitación a los responsables de menores de 5 años es incrementar el conocimiento sobre hábitos higiénicos que favorecerá la disminución de las Enfermedades Diarreicas.

La metodología a seguir será a través de un curso teórico-práctico, el cual tendrá una duración de 20 horas divididas en 4 días con horario matutino; en el cual se tendrán ponencias, talleres demostrativos y actividades lúdicas.

El tiempo de duración del curso de capacitación a responsables de menores de 5 años será de 30 minutos a 1 hora de duración a través del empleo del dialogo con los responsables de menores de 5 años, se evaluara de manera paralela el cumplimiento del objetivo de la capacitación.

8.2.3 Localización.

La localización es en la Localidad de Santa María de Álamos perteneciente a la Jurisdicción Sanitaria No. 3 Cadereyta de Montes Querétaro, del área de responsabilidad de la secretaria de salud. ^{Anexo 1}

8.2.4 Obra física requerida.

Se cuenta con casas de salud para realizar el curso taller así como aula de capacitación en jurisdicción 3 para la organización del personal de salud que realizara dicha intervención. ^{Anexo 13,14}

8.2.5 Organización para la operación.

Se involucra a nivel Jurisdiccional a la jefa de Enseñanza, Administrador, coordinador de estadística, coordinador de promoción a la salud, jefa de enfermeras y coordinador de primer nivel, en el municipio involucra directamente al Director del Centros de Salud de Santa María de Álamos.

El coordinador de la intervención será responsable de coordinar toda la operación y dar seguimiento al proyecto, participará en la elaboración de los formatos de evaluación de la capacitación para personal de salud y de madres, participará en la elaboración de la guía del seguimiento de abasto y será responsable de su aplicación a los diferentes niveles, coordinará y participará en la capacitación a los responsables de menores de 5 años, llevará a cabo el control y el seguimiento del cumplimiento del programa, elaborará informes de resultados y retroalimentará a las demás áreas involucradas, evaluará el resultado del programa.

8.3 Costos.

Para la ejecución del presente proyecto los costos de inversión en infraestructura no fueron necesarios como ya se mencionó con anterioridad se cuenta con las instalaciones necesarias para el desarrollo del proyecto, en cuanto otros como material didáctico, mobiliario y equipo, material impreso y audiovisual, salarios, viáticos y combustibles lo que arroja un gran total de \$ 110,620.00. ^{Anexo 21}

8.4 Aspectos administrativos

En los servicios de salud en estado de Querétaro y en la Jurisdicción sanitaria No3 se cuenta con un organigrama y funciograma, contando con los manuales de organización y procedimientos correspondientes en los cuales se expresan para cada puesto en particular las funciones y las líneas de mando bien definidas. Se cuenta con un sistema de supervisiones hacia las unidades medicas que es realizada por el EMSA (Equipo Municipal de Seguimiento y asesoría) en este caso San Joaquín y responsables de programas jurisdiccionales para dicha actividad se contara con las guías de supervisión del Seguro Popular mediante las cuales se verificara la estructura, proceso, información y abasto lo cual permite obtener una información muy amplia de lo deseado en la supervisión.

El liderazgo fue ejercido por el Coordinador del proyecto, siendo el gestor de los recursos y el que se encargó de solucionar la problemática que se presentó, además de que se contó con el apoyo del equipo municipal y el personal de la unidad médica: La comunicación se dio en forma horizontal entre los facilitadores y en forma vertical con el coordinador del proyecto.

El proyecto se sustenta ya que obedece a una necesidad que surge del Diagnóstico Integral de Salud de la comunidad de Santa María de Álamos, Querétaro y en un ejercicio de priorización con autoridades de la localidad. Las actividades están en el marco de programas institucionales solo se reorientarán con un mecanismo que fortalezca la participación social.

Las políticas de administración de personal y recursos financieros se encuentran inmersas dentro del Sistema Nacional de Administración con el Visto Bueno de la Secretarías de Programación y Presupuesto y que a la vez son sancionadas por un Sistema de Contraloría Interna y Federal, lo cual permite transparencia, claridad y legalidad de acciones.

8.5 Aspectos políticos.

En México, el cuadro más frecuente de enfermedades contagiosas sigue siendo expresión de la falta de una cultura elemental de la salud en muchas de nuestras comunidades. Los padecimientos transmisibles más frecuentes en nuestro país son, en orden de importancia, infecciones respiratorias, infecciones gastrointestinales etc. En la obra editada por Soberón, Kumate y Laguna, "La salud en México: testimonios 1988", se consideran como problemas de alta prioridad (para resolverlos, pero implícitamente, para conocerlos mejor a través de investigaciones) los siguientes: 1) enteritis y diarrea de etiología microbiana, 2) infecciones agudas de las vías respiratorias, 3) enfermedades prevenibles por vacunación, 4) planificación familiar, 5) accidentes, 6) paludismo, 7) cáncer cervicouterino, 8) adicciones, y 9) malnutrición, lo que en 2007 no había cambiado ya que Feachem y colaboradores, en un esfuerzo por identificar los problemas de salud y las prioridades de investigación en salud, produjeron un listado basado en la prevalencia, la morbilidad, la mortalidad y las posibilidades de control de los problemas en los países en vías de desarrollo; usando este esquema, México acusaría las siguientes prioridades ^{17,29}

1. Alta: diarreas, paludismo, sarampión, tétanos neonatal y tos ferina.
2. Media: desnutrición, infecciones respiratorias, tuberculosis, tifoidea, oncocercosis, uncinariasis.
3. Baja: ascariasis, amibiasis, dengue, lepra.

Por lo que plantean cuatro estrategias el Plan Nacional de Desarrollo (PND) para combatir y prevenir enfermedades que pueden evitarse mediante acciones de prevención oportuna y adecuada, las cuales son:

- Fortalecer los programas de protección contra riesgos sanitarios.
- Promover la participación activa de la sociedad organizada y la industria en el mejoramiento de la salud de los mexicanos e Integrar sectorialmente las acciones de prevención de enfermedades. Por lo que una parte importante de la salud está considerada la "educación para la salud" en donde se puede evitar el deterioro o repercusiones a la misma de forma directa en la Población

8.6 Aspectos sociales.

No existe una respuesta al problema del saneamiento, por lo que el éxito de los proyectos depende en gran medida de su aceptación por parte de la comunidad y de su adecuación a sus condiciones de vida. Es necesario tener en consideración las creencias, los conocimientos y el contexto de las comunidades para buscar soluciones de forma concreta. “Las soluciones no sólo se reducen a la simple existencia de sistemas de abastecimiento y letrinas, sino que también está vinculada a una buena promoción y educación para su uso, de manera que si la solución no se adapta a las necesidades culturales y sociales de la comunidad, es probable que no se lleve a cabo. La difusión adecuada de las actividades gratuitas en la población y con el tiempo adecuado, lugares claves, nos apoyaran en desarrollar el interés de la población a la cual van dirigidas las actividades del proyecto.”^{15, 18,19.}

8.7 Aspectos legales.

La Ley General de Salud contempla en su Art. 110:Capitulo II, Educación para la salud, Artículo 112,- La educación para la salud tiene por objeto:

Fomentar en la población el desarrollo de actitudes y conductas que le permitan participar en la prevención de enfermedades individuales, colectivas y protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud Proporcionar a la población los conocimientos sobre las causas de las enfermedades y de los daños provocados por los efectos nocivos del ambiente en la salud, y orientar y capacitar a la población preferentemente en materia de nutrición, salud mental, salud bucal, educación sexual, planificación familiar, cuidado paliativo, riesgos de automedicación, prevención de farmacodependencia, salud ocupacional, salud visual, salud auditiva, uso adecuado de los servicios de salud, prevención de accidentes, prevención y rehabilitación de la invalidez y detección oportuna de enfermedades.^{27,28}

Así mismo se cuenta con las siguientes normas oficiales mexicanas:

Norma oficial mexicana nom-031-ssa2-1999, para la atención a la salud del niño.¹⁸

Norma oficial mexicana 017-ssa2-1994 para la vigilancia epidemiológica.²⁶

Norma 043 –ssa2 -2005, servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria.

8.8 Aspectos financieros

8.8.1 Necesidades totales de capital.

En cuanto a este concepto la necesidad total de capital ascienden a un total de 110,620.00 pesos cuyos gastos de inversión y de operación se desglosan en los siguientes incisos.^{Anexo 21}

8.8.2 Inversión.

La inversión se encuentra representada por el costo de mobiliario y equipo con el cual ya se cuenta y que pertenece a SESEQ, pero que para fines de presupuestación de éste proyecto se contemplaron. Con un total de 26,400.00 pesos.

8.8.3 Operación.

Los gastos de operación están dados por los costos del material didáctico, material impreso y audiovisual, salarios, viáticos y combustible cuyo total es de 110,620.00 pesos. ^{Anexo 21}

8.8.4 Necesidades de financiamiento.

Como anteriormente se mencionó, se cuenta ya actualmente con la infraestructura necesaria y el mobiliario y equipo a emplear en éste proyecto, así como con los salarios del personal de salud.

8.8.5 Monto y fuente de financiamiento.

La SESEQ es la principal fuente de financiamiento ya que el mobiliario, equipo como los salarios de personal, el material didáctico, material impreso, audiovisual estarán financiados por esta institución del gobierno estatal y de la federación.

8.8.6 Plan de contingencia para el financiamiento alternativo.

En primer lugar hay que formularse la siguiente pregunta ¿Qué pasa si el financiamiento del programa no se puede dar por los programas presupuestales de la Secretaría de Salud o no se autoriza su utilización para el presente proyecto? El plan de contingencia previsto se hará a través de la gestión de recursos financieros con el gobierno municipal quien ha manifestado gran interés por colaborar con la Secretaría de Salud en beneficio de la salud de la comunidad, por lo que el primer paso como se menciona en las estrategias es la de presentar el proyecto ante las autoridades municipales y de requerir su apoyo financiero se le solicitará de tal manera de que el municipio aporte los requerimientos financieros necesarios.

8.8.7 Sistema contable para el control del presupuesto.

El sistema contable para el control del presupuesto no será necesario de establecer, puesto que el financiamiento inicial se hará a través del presupuesto de SESEQ y por lo tanto el control presupuestal y el sistema contable del programa serán llevados a cabo por la Dirección Administrativa de la propia dependencia.

8.9 Aspectos económicos

8.9.1 Costos y beneficios globales

El costo beneficio esperado con la implementación del proyecto es que ya con el conocimiento se adopten los hábitos higiénicos lo cual disminuye la aparición de enfermedades gastrointestinales, Los beneficios indirectos o secundarios o bien la economía de días de invalidez sea parcial o total y la salvación de una muerte prematura y los beneficios terciarios representando principalmente por los beneficios en la producción y economía del Estado.

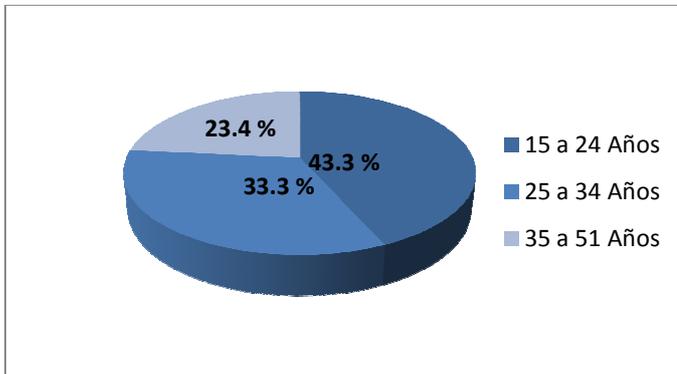
9. RESULTADOS.

De una población total de 147 responsables de menores de cinco años, en la localidad de Santa María de Álamos, se capacito a 30 de las 147 que reporta el Centro de Salud ubicado en esta localidad como censadas, esto equivale al 20.4 %, por tal motivo los resultados se harán en base a estos 30 participantes.

Se realizaron cinco sesiones educativas en los horarios y días establecidos. Durante la primera etapa se aplicó 100%(30) de los cuestionarios, en tanto que la segunda etapa 96.9% (29).

Las edades de las participantes oscilaron entre 15 y 51 años, el 43%(13) se ubico dentro del grupo de 15 a 24 años, el 33.3% (10) en el grupo de 25 a 34 años y el 23.4% (7) en el grupo de 35 a 51 años ^{Grafico 1}

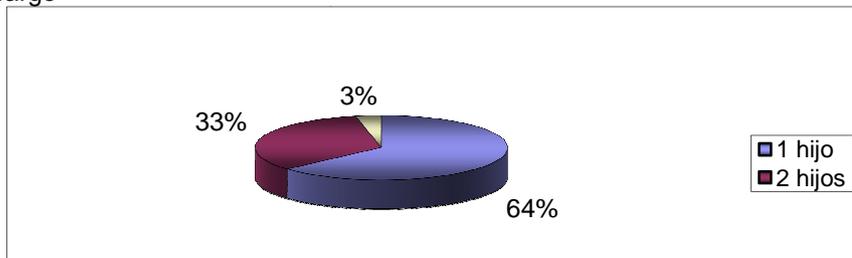
Grafico 1 Responsables de menores de 5 años de edad por grupo etáreo.



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

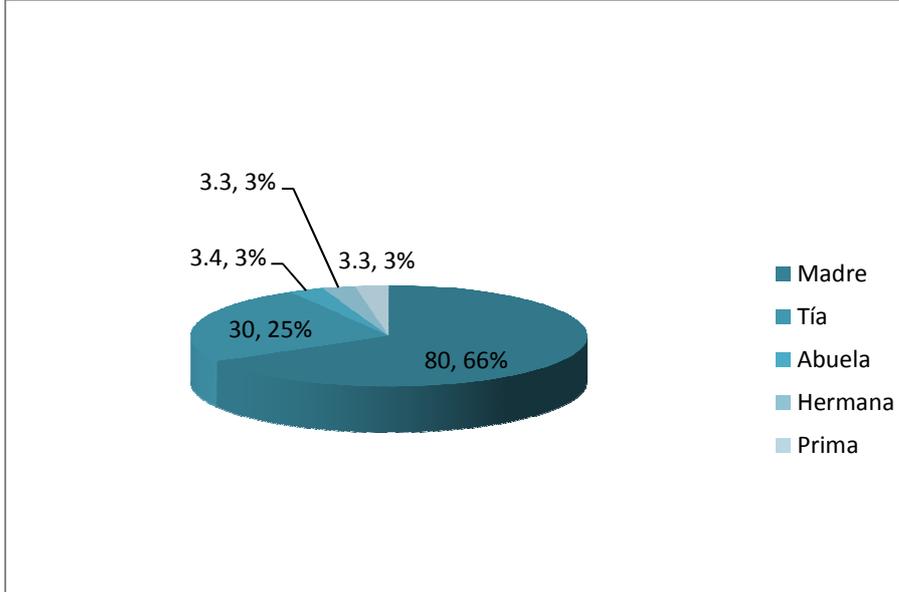
Un 33% (10) del total de las participantes reportaron tener 2 niños menores de cinco años bajo su cuidado. Y en cuanto a su relación consanguínea con ellos, el 80% (24) son las madres, y el 20% (6) restantes son tías, abuelas, hermanas y primas. En su totalidad este grupo participante tiene 42 niños menores de cinco años bajo su responsabilidad o cuidado y el 48% (20) de estos niños tienen 3 y 4 años, seguidos por un 21% (9) con 2 años, 17% (7) un año y por último un 14% (6) menor de un año. ^{Grafico 2,3}

Grafico 2 Porcentaje de responsables de menores de 5 años según el número de menores a su cargo



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Grafico 3 Responsables de menores de 5 años según el parentesco con los niños

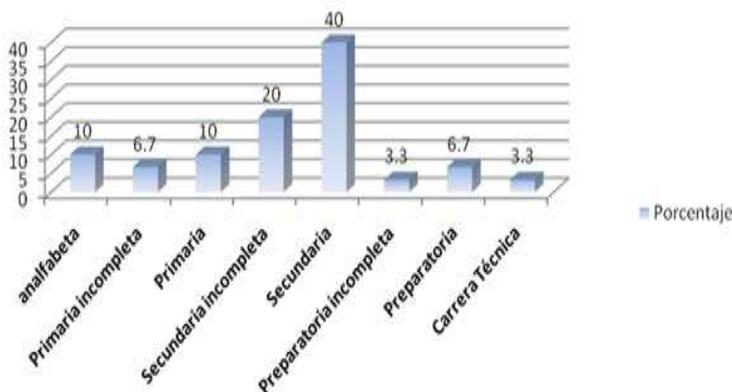


Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

El nivel educativo de las participantes es principalmente educación básica (5) y media superior(22); el 86.7% (26) saben leer y escribir, primaria incompleta 6.7% (2), primaria completa 10% (3), secundaria incompleta 20% (6), secundaria completa 40%(12), preparatoria incompleta 3.3% (1), preparatoria completa 6.7% (2), carrera técnica completa 3.3% (1) un mínimo de participantes tiene grado de escolaridad bajo, se observa que 10% (3) son analfabetas. Grafico 4,5.

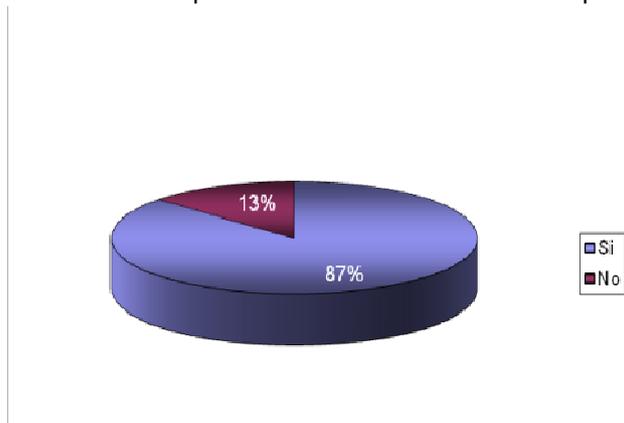
Grafico 4

Responsables de menores de 5 años según si saben leer y escribir



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

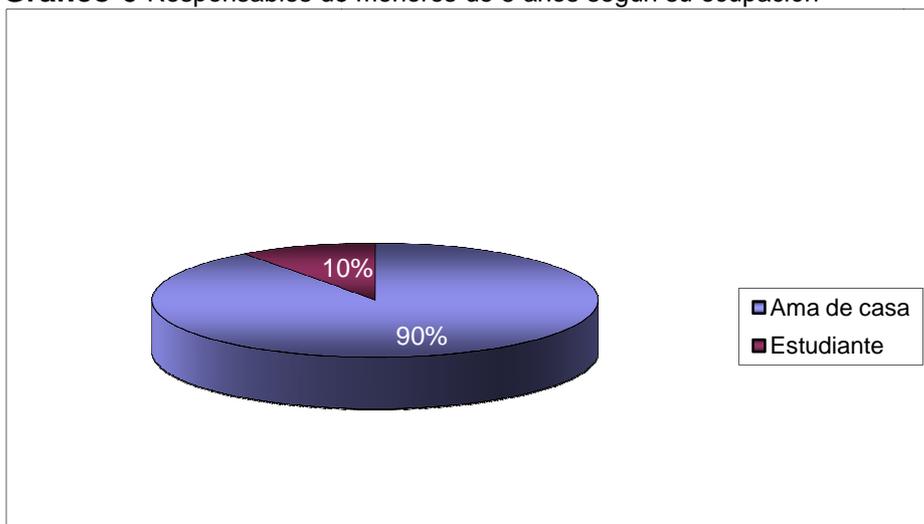
Gráfico 5 Responsable de menores de 5 años que saben leer y escribir.



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

La ocupación que predomina es ama de casa 90% (27), seguida por estudiante con un 10% (3). ^{Gráfico 6}

Gráfico 6 Responsables de menores de 5 años según su ocupación



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Con las 17 variables establecidas; 4 sobre conocimientos generales, 13 sobre conocimientos sobre factores determinantes tenemos lo siguiente.

En el comparativo del aprovechamiento de los asistentes se observó que hubo un logro positivo en la evaluación pre y post curso-taller, incrementando el promedio del grupo de 60.3 a 80.9, es decir hubo un avance del 26 %. De total de aprobados aumentó de 40 a 93, con una diferencia porcentual de 53.1% más. ^{Tabla 1}

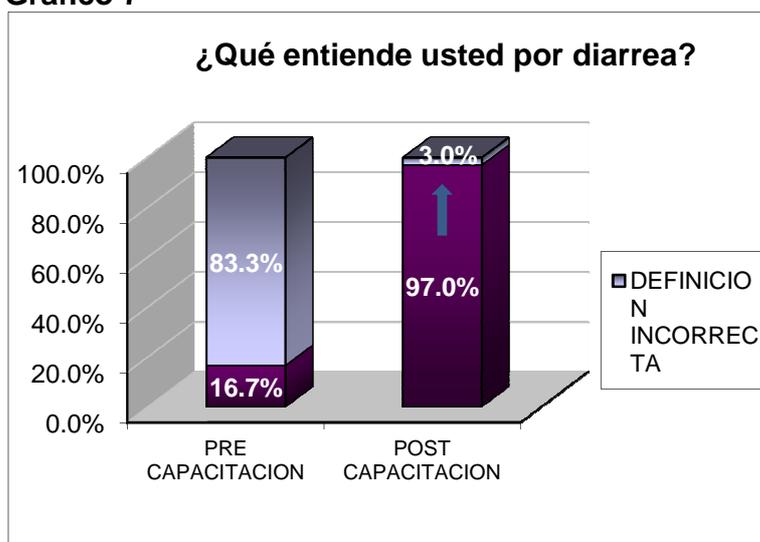
Tabla 1. Promedio de calificación y número de aprobados en las evaluaciones previo, posterior a la sesión educativa.

EXAMENES	PROMEDIO	RANGO	No EXAMENES APROBADOS DE	No EXAMENES PRESENTADOS DE	%
PRE-CAPACITACIÓN (1)	6.3	1 A 10	12	30	40
POST CAPACITACIÓN (2)	8.9	3 A 10	27	29	93.1
DIFERENCIA ENTRE (1) VS (2)	2.6				53.1

Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

La pregunta 1- ¿Qué entiende usted por diarrea?, se encontró una diferencia significativa, al inicio de la medición el 83.3% (25) no identificaban a la diarrea como enfermedad, en la medición final un 97% (28) la identificaron como una enfermedad ($p= <0.000$). Anexo 25, Grafico 7

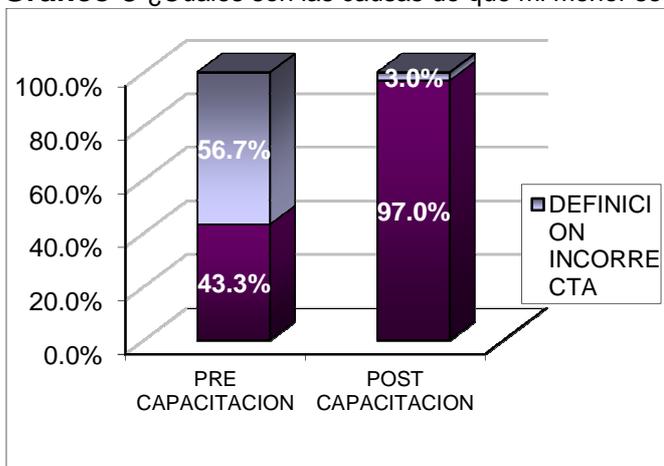
Grafico 7



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Al analizar la pregunta 2.- ¿Cuales son las causas de que mi menor se enferme de diarrea? agentes etiológicos (virus, bacterias y parásitos) un 43.3% (13) conocía a los 3 agentes etiológicos, posteriormente esta proporción aumento a 97% (28) diferencia que fue estadísticamente significativa ($p=0.000$). Anexo25, Grafico 8

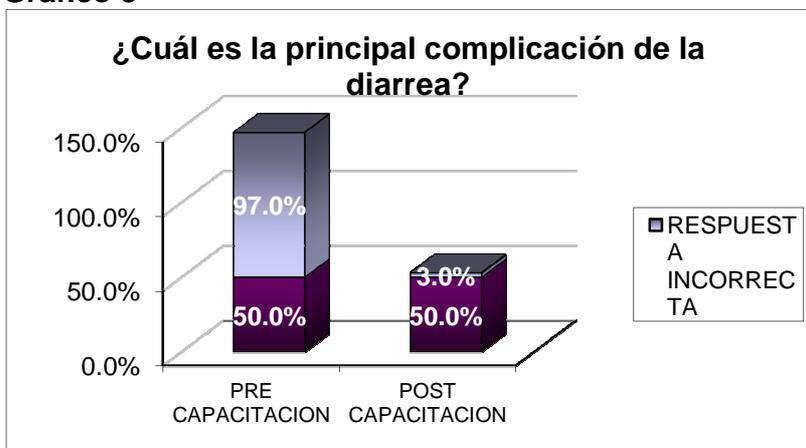
Grafico 8 ¿Cuales son las causas de que mi menor se enferme?



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

En la pregunta 3 ¿Cuál es la principal complicación de la diarrea? se encontró que inicialmente de las 30 mujeres participantes, 15 (50%) identificaban a la deshidratación y muerte, mientras que en la medición final, esta proporción aumento a 97% (28) diferencia que fue estadísticamente significativa ($p=0.000$) Anexo25, Grafico 9

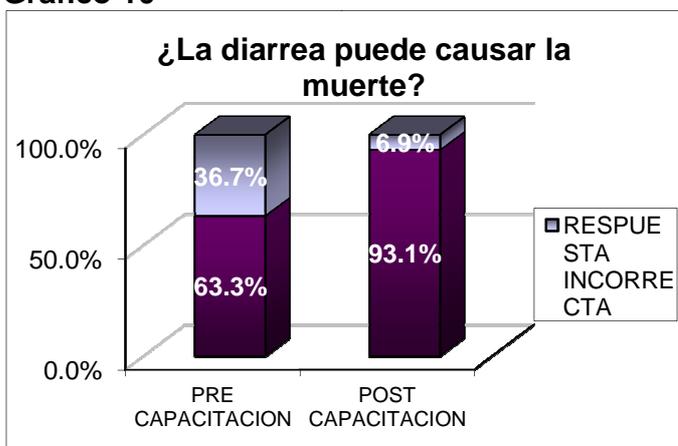
Grafico 9



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Al indagar la pregunta 4.- ¿La diarrea puede causar la muerte? en la primera aplicación del cuestionario se identificó que sólo un 63.3% (19) la asociaban, mientras que en la medición final aumento a 93.1% (27) cambios que fueron estadísticamente significativos ($p=0.006$). Anexo 25, Grafico 10

Grafico 10

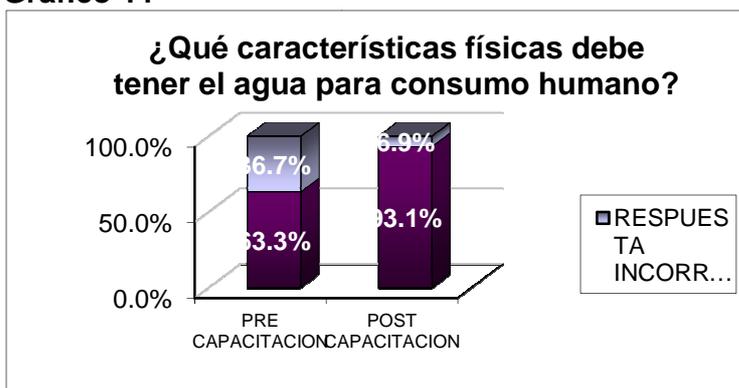


Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

De las 12 variables que se indagaron, sólo 4 relacionadas con el lavado de manos con agua y jabón no tuvieron cambios estadísticamente significativos ($p > 0.05$). Inicialmente la variable medidas de prevención (lavado de manos, hervir el agua y cubrir alimentos), un 47% (14) de las participantes reconocieron a las 3 medidas de prevención, sin embargo esta proporción aumento a 93% (27) diferencia que fue estadísticamente significativa ($p= 0.010$). Anexo 25.

En relación con la pregunta 5 ¿Que características físicas que debe tener el agua para que sea apta para consumo humano? en la medición basal un 56.7 % (17) reconoció como estaba libre de agentes etiológicos causantes de diarrea, posterior a la intervención educativa este porcentaje aumento a 93.1%(27), con una diferencia estadística significativa ($p= 0.004$). Anexo 25, Grafico 11

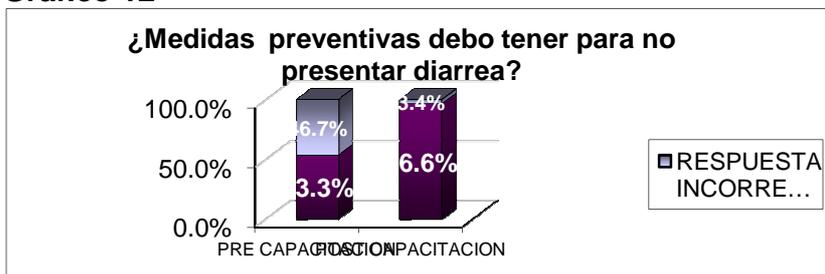
Grafico 11



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Al indagarse la pregunta 6 ¿para identificar los conocimientos de hervir el agua como medida preventiva?, al inicio un 53.3% (16) identificó que con esta medida quedaba libre de agentes etiológicos causantes de diarrea, proporción que aumento a 96.6% (28), diferencia que fue significativa estadísticamente ($p= 0.002$). Anexo 25, Grafico 12

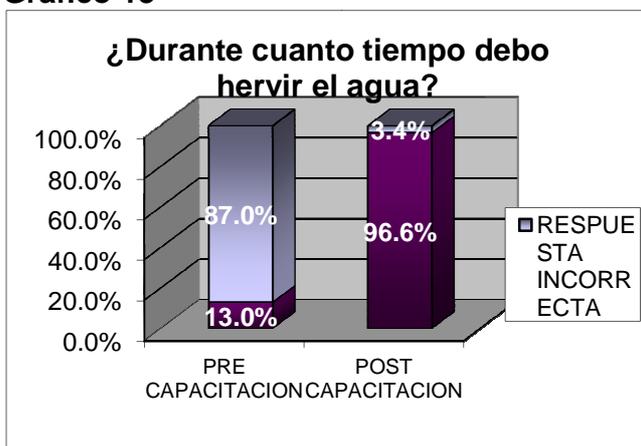
Grafico 12



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Referente a la Pregunta 7 sobre el tiempo en que está debe dejarse hervir, en la medición basal sólo el 13 % (4) reconocieron 10 minutos, mientras que para la segunda medición la proporción aumento a 93% (27) diferencia que fue estadísticamente significativa. ($p= 0.000$) Anexo 25, Grafico 13

Grafico 13

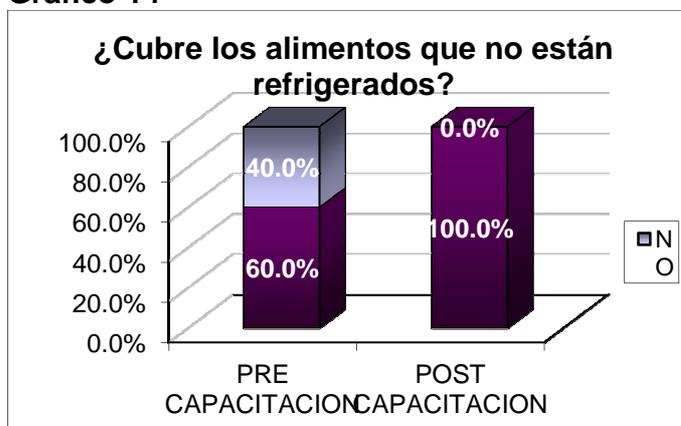


Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Las preguntas 8,9 10 y 11 que se refieren al habito de lavarse las manos, frecuencia de lavado de manos, momento en que se realiza lavado de manos, y razón para lavarse las manos no presentaron cambios estadísticamente significativos. Anexo 25

Las 2 variables que indagaban acerca de cubrir los alimentos que están fuera del refrigerador tuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Sobre la pregunta 12 acerca del hábito de cubrir los alimentos que están fuera del refrigerador en la medición previa a la intervención educativa un 60% (18) respondió que sí, proporción que aumento a 100% (29) lo cual fue estadísticamente significativo ($p= 0.000$). Anexo 25 La pregunta 13 para fauna nociva como transportadora de excremento, previo a las sesiones educativas sólo un 10% (3), al analizar la segunda medición esta proporción se incremento a 93.1% (27) los cambios presentados fueron estadísticamente significativos ($p= 0.011$). Anexo 25, Grafico 14

Grafico 14



Fuente: Cuestionario de conocimientos aplicado a los responsables de menores de 5 años en Santa María Álamos Qro.

Con base en los resultados obtenidos: Error estándar * 1.96 = 0.1214 * 1.96 = 0.23
 Como quiera que la diferencia = $|P_1 - P_2| = .40 - .93 = 0.53$ supera el valor 0.0423 concluimos que la diferencia entre 0.40 y 0.93 sí es estadísticamente significativa. A la vista de los resultados por tanto rechazamos la H_0 (hipótesis nula) y aceptamos la H_a (hipótesis alternativa) como probablemente cierta, valor que fue estadísticamente significativo. ($p < 0.05$), es decir la intervención demostró tener éxito y modificar el nivel de conocimiento de las asistentes. Tabla 2

Tabla 2 SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA

EXAMENES	N	% DE RESPUESTA
PRE-CAPACITACIÓN (1)	30	12 / 30 = 0.40
POST CAPACITACIÓN (2)	29	27 / 29 = 0.93
$P_1 - P_2$.40-.93 = 0.53
ERROR ESTANDAR		0.23

$$|P_1 - P_2| = .40 - .93 = 0.53$$

$$p = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$\frac{.40 + .93}{2} = .66$$

$$z_{\alpha=0.05} = 1.96$$

$$\text{Error estándar} = \sqrt{p(1-p) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

$$\sqrt{.22 \times .067} = .1214$$

$$\text{Error estándar} * 1.96 = 0.1214 * 1.96 = 0.23$$

10. DISCUSION.

El aporte de este proyecto en la Salud Pública se enfoca en el incremento del conocimiento de los responsables de los menores de cinco años de la localidad de Santa María de Álamos Municipio de San Joaquín Querétaro, hacia la prevención de los factores relacionados con las enfermedades diarreicas. Los resultados que se obtuvieron de la intervención en la evaluación final, demostraron que hay cambios positivos estadísticamente significativos en los conocimientos de los factores determinantes para prevenir diarrea; resultados similares a los reportados por Ortega-Altamirano y colaboradores⁷ (2000)^{36,37}, quienes a través de una intervención educativa para Cáncer de Mama con estrategias de enseñanza, evaluaron cambios de conocimientos posterior a la intervención y encontraron cambios estadísticamente significativos, así mismo Álvarez (1996) realizó una intervención educativa, basada en casos y controles, para prevenir la deshidratación por diarreas con 180 madres de niños menores de cinco años, posterior a esto los resultados obtenidos, demostraron aumento en los conocimientos de las participantes.¹⁷

El conceptualizar como enfermedad a la diarrea, permite a los responsables de menores de 5 años identificar las complicaciones como muerte por deshidratación, facilitando que acudan con el niño para su atención médica.^{15, 19, 39, 39}. En este proyecto mediante el diagnóstico basal se identificó, que un 56.7% (17) de las participantes identificaban a la diarrea como un microbio (virus) más que como una enfermedad, estos resultados son similares a los reportados por Cervantes-Baute¹² (2001), quien mediante un estudio transversal descriptivo con 260 madres en Cuba, sobre los conocimientos de diarreas y su prevención reportó que más de la mitad de las participantes, la identificaba como un parásito y no como una enfermedad.⁴⁰ Con lo que se observa que la diarrea es vista más como un agente etiológico que como una enfermedad. En relación a complicación como deshidratación y muerte, inicialmente sólo un 43.3% (13) las identificó como complicación de Diarrea, situación que se relaciona con Tomé y colaboradores (1996), quienes efectuaron un estudio de muerte por diarrea, analizando diversos factores de mal pronóstico, con 106 madres de menores de 5 años, las cuales no identificaban los signos tempranos de deshidratación a pesar de haber acudido a consulta con un médico, concluyendo que éstas acuden por que el niño presenta diarrea, sin asociarla como peligro de muerte,⁴¹ Delgado (2006), cita un estudio cualitativo realizado en México en el cual una de sus principales conclusiones señala, que el desconocimiento de la madre sobre la deshidratación como complicación es uno de los obstáculos para el uso

adecuado de sales de rehidratación oral, debido a que se percibe como un signo más de la diarrea sin ser visualizada como pérdida de líquidos corporales.³⁹ En cuanto a las 3 medidas de prevención establecidas, la literatura se ha dirigido más al lavado de manos y el consumo de agua hervida, para este proyecto se retomó la medida de cubrir alimentos con base en lo citado en el Manual de Procedimientos técnicos de las Enfermedades Diarreicas, en el cual los temas Saneamiento básico y Diarreas hacen énfasis en esta medida, debido a la fauna nociva que pudiera contaminar a los alimentos sin cubrir.¹³

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por lo anteriormente expuesto se concluye que el grupo de responsables de menores que participó en la intervención, presentó diferencia estadísticamente significativa en los conocimientos sobre hábitos higiénicos para prevenir una enfermedad diarreica en menores de 5 años, antes y después de la intervención educativa.

Con base en los resultados obtenidos

Error estándar * 1.96 = 0.1214 * 1.96 = 0.23

Como quiera que la diferencia =

$|P_1 - P_2| = .40 - .93 = 0.53$ supera el valor 0.0423 concluimos que la diferencia entre 0.40 y 0.93 sí es estadísticamente significativa. A la vista de los resultados por tanto rechazamos la H_0 (hipótesis nula) y aceptamos la H_a (hipótesis alternativa) como probablemente cierta, valor que fue estadísticamente significativo. ($p < 0.05$), es decir la intervención demostró tener éxito y modificar el nivel de conocimiento sobre los hábitos higiénicos para prevenir una enfermedad diarreica en los responsables de menores de 5 años que asistieron. ^{Anexo 44}

Cabe mencionar que las estrategias didácticas basadas en teorías del aprendizaje cognitivo y constructivista, son herramientas que permitieron consolidar el aprendizaje de los factores determinantes para prevenir diarreas, integrado bajo un contexto real y conocido por las participantes, lo cual, facilitó el trabajo colaborativo y ambiente de confianza entre los coordinadores y el grupo participante.

En la Institución se valoran los logros cuantitativos más que los cualitativos (sino es que éstos últimos se omiten), y en materia de capacitación esto no es la excepción, por esto es que se sugiere y se plantea la necesidad de visualizar que la capacitación se desarrolle pensando en las nuevas necesidades sociales, humanas, profesionales de todos los involucrados en el proceso de Salud – Enfermedad, el primer nivel de atención, será necesario contemplar beneficios no solo a corto plazo, sino hacer inversión en capacitación, tener voluntad política y administrativa para romper con paradigmas que no han dado los resultados que se necesitan para garantizar el aprendizaje de los responsables de menores de 5 años.

Contar con la asesoría de personal experto en educación de adultos y en la aplicación de técnicas didácticas que permitan la mejora de habilidades y prácticas, respecto al tema a abordar basados en la teoría del aprendizaje significativo.

Tener en consideración prioritaria, al elaborar el plan de acción y la carta descriptiva, la teoría constructivista, donde el aprendizaje es esencialmente activo, una persona aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales⁴²

En base a estos conocimientos, identificar cuáles son los aspectos que requieren abordarse con mayor detalle.

En el taller fomentar que los participantes elaboren materiales (carteles, periódicos murales, un folleto, etc.) donde plasmen lo comprendido en los diferentes temas abordados, en lugar de darles los materiales ya elaborados.

La inversión en capital humano permitirá el desarrollo del capital intelectual, de habilidades técnicas, humanísticas y de gestión, que invariablemente tendrán una repercusión muy grande en mejorar el nivel de salud de la población y la pérdida temprana de vida, así como la satisfacción de que los responsables de menores de 5 años al sentirse valorados y tomados en cuenta no sólo como pacientes sino como seres humanos capaces de colaborar para alcanzar mejores niveles de salud poblacional.

12. Limitaciones del estudio.

Ningún estudio es perfecto y en todo proyecto de investigación pueden surgir dificultades con respecto a la confiabilidad y validez de los datos, el tamaño de la muestra, el diseño del cuestionario o el plan de análisis. Aún cuando el investigador se proponga reducir al mínimo estas limitaciones, algunas subsistirán. En la propuesta del estudio, es mejor reconocer las limitaciones del diseño que tratar de ignoradas. Por ejemplo, si se hace una selección de una muestra previamente determinada, será inútil pretender que ésta es representativa de una población mucho mayor. Si, a falta de tiempo o de recursos financieros, se hace uso de fuentes de datos que pueden ser cuestionables, esto deberá tenerse en cuenta y no pretender que los datos son completamente confiables y válidos. En todo caso es mejor admitir la existencia de tales limitaciones y tratar de resolverlas, de ser posible, mediante métodos apropiados de análisis, o bien advirtiendo al lector que, debido a ciertas limitaciones en el diseño del estudio, los resultados deben considerarse provisionales. La limitación de este estudio es que simplemente evalúa la integración del equipo y los parámetros del producto al final del proceso. Futuros estudios deberían ser hechos con grupo control para comparar los parámetros de participantes. También debería ser evaluado el costo-efectividad de este producto

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Salleras L. La Salud y sus determinantes. ANTHROPOS. 1991; 118-119: 33-8
- 2.- Roa Torres R. Mineral de San Joaquín en mis recuerdos. Querétaro, Qro.: Editorial de gobierno del estado de Querétaro, Qro., 1979.
- 3.- Fernández Nava R. Notas sobre la vegetación y flora del Municipio de San Joaquín, Querétaro, México, Núm.4, pp.10-36, ISSN 1405-2768; México, 1997.
- 4.- Instituto Nacional de Población y Vivienda. Censo de Población y Vivienda 2008. Resultados definitivos. Tabuladores básicos, consultado el 20 de octubre de 2010 en:<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/censo2008/default.asp?s=est&c=10398>
- 5.- Hanlon J. 1983. Método para la priorización de problemas de salud. Citado en Pinault. Planificación Estratégica Ed. Masson A. Barcelona, 1987.
- 6.- Cumbre Mundial a favor de la Infancia, New York. 1990. www.redprimerainfancia.org/http://www.iin.oea.org/Cursos_a_distancia/CursosProder2004/Bibliografia_genero/UT2/Lectura.2.11.pdf
- 7.- Reyes H, Tomé P, Gutiérrez G. La mortalidad por enfermedad diarreica en México: ¿problema de acceso o de calidad de atención? Salud Pública de México *Print version* ISSN 0036-3634 Salud pública Méx vol.40 n.4 Cuernavaca July/Aug. 1998
- 8.- Plan nacional de desarrollo. consultado el 20 de octubre de 2010 en http://pnd.presidencia.gob.mx/pdf/Eje3_Igualdad_de_oportunidades32_Salud.pdf.
- 9.- Concha A, Melo L.M, Korgi D. et al. Vigilancia Epidemiológica de la mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en Cali, Colombia. Colombia Médica: 1995;26: 125-131.
- 10.- *Revista*. Informe de desarrollo mundial. 1993. Banco Mundial Washington, D.C.; 1ª edición, junio de 1993
- 11.- Oropeza Abúndez C, Nagore Cazares G, Rivero Vázquez S. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006; Resultados por entidad federativa, Querétaro; 1ª edición, diciembre 2007; publicaciones del Instituto Nacional de Salud Pública.
- 12.- Pineda Mendoza Elizabeth Doris , factores higiénicos dietéticos , almacenamiento y manejo de agua que se asocia con la incidencia de diarreas de 0 a 12 meses en el AAHH Víctor Raúl Haya de La Torre – Ancash – 1997 .

- 13.- Manual de procedimientos técnicos Enfermedad diarreica. Programa de atención a la salud del niño. Consejo Nacional de Vacunación. Secretaría de Salud.1998
- 14.- Cruz López MC. Años de vida saludables perdidos (AVISA) por infecciones respiratorias agudas (IRAS) y enfermedades diarreicas agudas (EDAS) en la población de la jurisdicción 03 Zacapoaxtla, Puebla en el primer semestre del 2003 (Tesis profesional). Cholula, Puebla (Méx): Universidad de las Américas Puebla. Enero 2004. Capítulo 3, metodología. Consultada el 23 de junio de 2009 en http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lat/cruz_1_mc/
- 15.- Álvarez S, Cortés M.B, Díaz N, et al. Proceso educativo sobre la prevención de la deshidratación por enfermedades diarreicas en Tlapoacoyan., México. Salud Pública de México. 1996; 38(3): 167-177.
- 16.- Quick RE, Venczel LV, Gonzalez O, et al Narrow-mouthed water storage vessels and in situ chlorination in a Bolivian community: a simple method to improve drinking water quality. American Journal of Tropical Medicine & Hygiene 1996; 54(5):511-6.
- 17.- Revista de Pediatría. Sierra Rodríguez PA. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría, prevención, diagnóstico y tratamiento. Universidad Nacional Coordinación del Servicio de Lactantes
- 18.- Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la Salud del Niño. Publicado en DOF 9 de febrero 2001. Entrada en vigor 10 febrero 2001.
- 19.- Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Primera edición 2006; Impreso en México; Secretaria de Salud. Consultado el 13 de octubre de 2010.Disponible en:http://www.afaan.org/docs/VYGOSTSKY_04_ROMO_El_enfoque_sociocultural_del_aprendizaje_de_Vygotsky.pdf
- 21.- Romo A. El enfoque sociocultural del aprendizaje de Vygotsky. Asociación deFamilias Adoptantes de Andalucía. [serie en internet] [consultado el 24 octubre de 2010
- 22.- Díaz F. Estrategias para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista. 2º edición. Edit. Mac Graw Hill. Octubre de 2004.
- 23.- Moreira M. Aprendizaje Significativo: Un Concepto Subyacente. Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo. [serie en internet] 1997 [Consultado 2010 octubre 22]; 19-44 disponible en: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>
- 24.- García Tapia F. Mateos Aroche N. Lectura 1: Teorías del aprendizaje. Taller de Estrategias Didácticas para la Enseñanza de la Biología.[serie en internet] [consultado 2010

octubre 19]; disponible en:
<http://www.redescolar.ilce.edu.mx:2000/.../Lectura%201%20Teor%EDas.pdf>.

25.- Kelsey JL, Thompson WD, Evans AS. Methods in observational epidemiology. Nueva York: Oxford University Press, 1986.

26.- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, para la Vigilancia Epidemiológica.

27.- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis (México). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: Cámara de Diputados. Última Reforma 1 de junio de 2009. Consultada el 25 de junio de 2010 en:

<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>

28.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 01-06-2009 Fe de errata DOF 25-06-2009
<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>

29.- Donabedian Avedis Garantía y monitoría de la calidad de la atención médica. Un texto introductorio. Primera Edición. Perspectivas en salud pública 10, México.. Instituto Nacional de Salud Pública. 1990: 20

30.-Rico Alba IA. Programa Nacional de Salud 2001-2006 y Aval ciudadano; Acciones de Participación Social en el Sistema de Salud para construir ciudadanía. <http://www.mex.opsoms.org/documentos/publicaciones/hacia/a13.pdf>

31.- Walker AM. Observation and inference. An introduction to the methods of epidemiology. Chestnut Hill, MA: Epidemiology Resources Inc, 1991

32.- Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. Epidemiologic research. Principles and quantitative methods. Belmont, CA: Lifetime Learning Publications, 1982.

33 Walker AM. Observation and inference. An introduction to the methods of epidemiology. Chestnut Hill, MA: Epidemiology Resources Inc, 1991

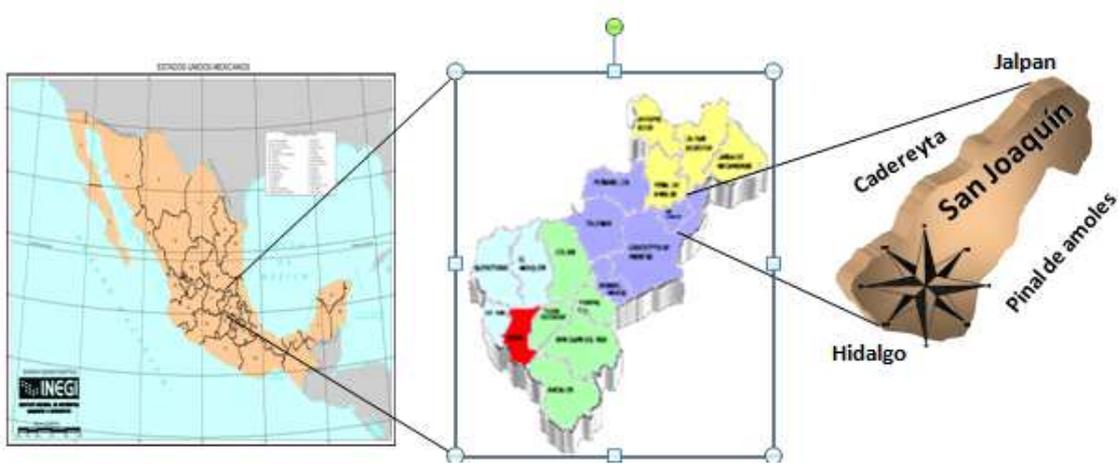
34 Gobierno Constitucional del Estado de Querétaro. Ley de Salud para el Estado de Querétaro. Periódico oficial del Estado de Querétaro “La Sombra de Arteaga”. 11 de julio de 2003. Consultado el 26 de junio de 2010 en:
http://www.legislaturaqro.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=130&Itemid=10092
<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>

35 Grabow W. Waterborne disease update on water quality asesment and control. Water SA. 1996.

- 36.- Concha A, Melo L.M, Korgi D. et al. Vigilancia Epidemiológica de la mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en Cali, Colombia. *Colombia Médica*: 1995;26: 125-131.
- 37.- Ortega D, López L, López M, Estrategias pala enseñanza del auto examen del seno a mujeres en edad reproductiva. *Salud Pública de México*. 2000; 42(1): 17-25.
- 38.- Cordero C, Méndez C, Ballón R. Diarrea en niños. *Revista Paceaña de Medicina Familiar*. 2005; 2(1): 16-20.
- 39.- Delgado, M., Hernán C., Calvache, J.A., et al. Conocimientos maternos sobre signos de peligro en diarrea aguda en el marco de la estrategia AIEPI. *Colombia Médica*. 2006; 37(4): 293-298.
- 40.- Cervantes I, Bosh M., Armero G., Valoración del conocimiento sobre las diarreas y su prevención. *Revista Cubana de Enfermería*.2001; 17(1): 56- 9.
- 41.- Tomé P, Reyes H, Rodríguez L, Guiscafré H, Gutierrez G, Muerte por diarrea aguda en niños: Un estudio de factores de pronósticos. *Salud Pública de México*. 1996; 38(4): 227-234.
42. Huitt, W. (2009). Constructivism. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Consultado el 8 de agosto de 2010 en: <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/construct.html>

13. ANEXOS

ANEXO 1. Localización geográfica de Santa María de Álamos San Joaquín Qro.



Fuente: Cartografía INEGI.

ANEXO 2 C.S. Santa María de Álamos SESEQ.



Reseña Fotográfica Santa Maria de Alamos Qro.

ANEXO 3 Daños a la Salud Santa María de Álamos Qro

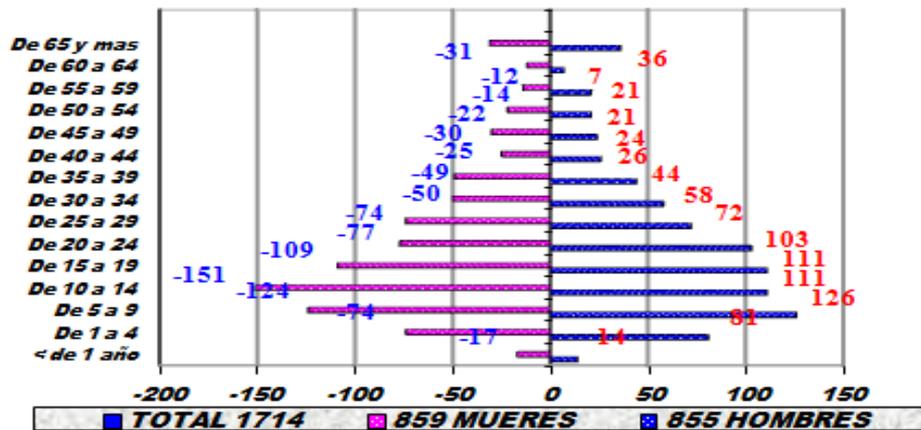
MORBILIDAD				MORTALIDAD			
No.	Causa	No.	Tasa	No.	Causa	No.	Tasa
1	Infecciones respiratorias agudas	14296	676.3	1	Enfermedades Cardio-Vasculares	14	54.1
2	Inf. Int. por otros organismos	1566	74.1	2	Cirrosis Hepática	14	54.1
3	Infección de vías urinarias	559	26.4	3	Diabetes Mellitus	12	46.3
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	462	21.9	4	Tumores Malignos	9	34.8
5	Otitis media aguda	277	13.1	5	Enfermedad Hipertensiva	8	30.9
6	Conjuntivitis	259	12.3	6	Accidentes de Transporte	8	30.9
7	Candidiasis urogenital	85	4.0	7	Enfermedad Cerebro-vascular	7	27
8	Hipertensión Arterial	60	2.8	8	EPOC	5	19.3
9	Desnutrición Leve	53	2.5	9	Enfermedades Isquémica del Corazón	4	15.4
10	Mordedura de Perro	39	1.8	10	Tuberculosis Otras Formas	2	7.7

Fuente: INEGI OFICIAL 2009

Fuente: SUIVE 2009

ANEXO 4.

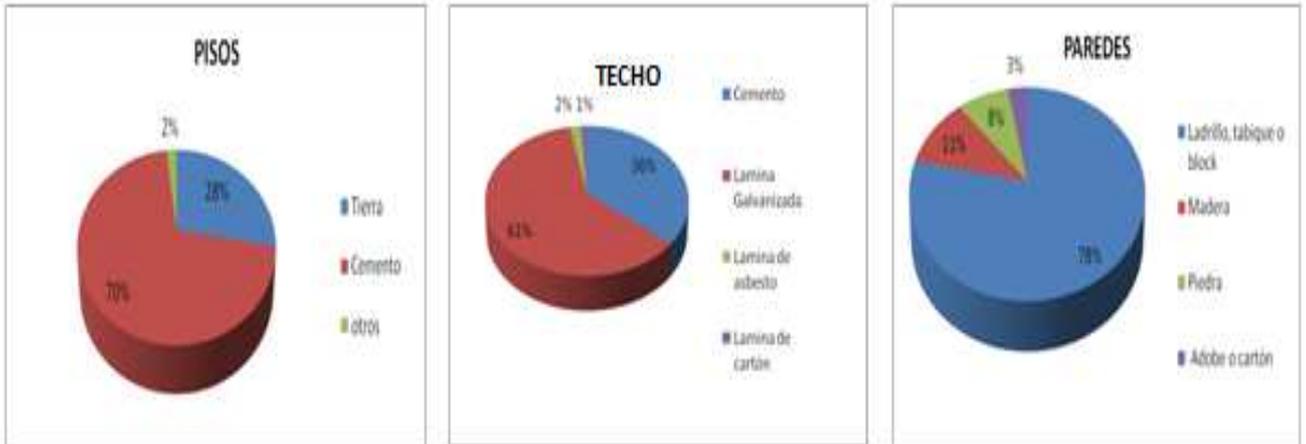
PIRAMIDE POBLACIONAL DE PERSONAS DE SANTA MARIA DE ALAMOS



Fuente: CANAPO 2009

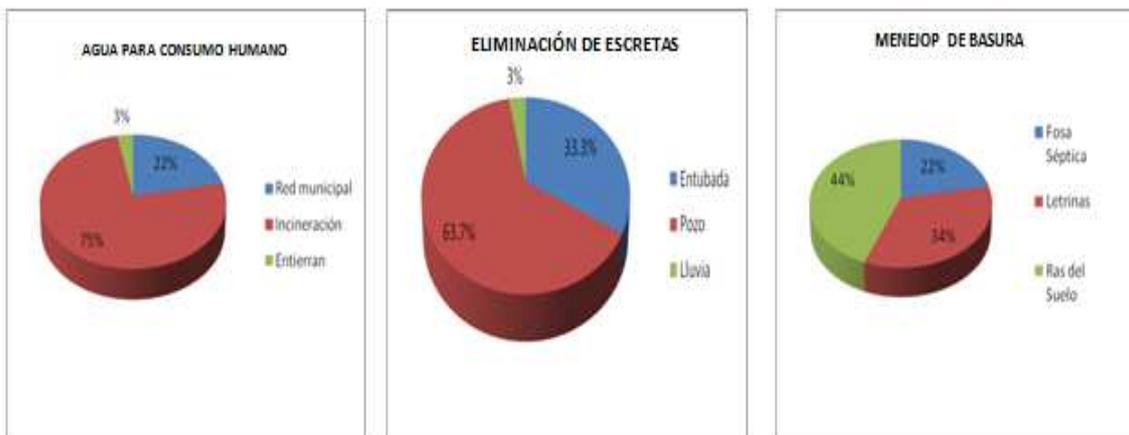
ANEXO 5 Datos Socio demográficos DIS

•Vivienda:



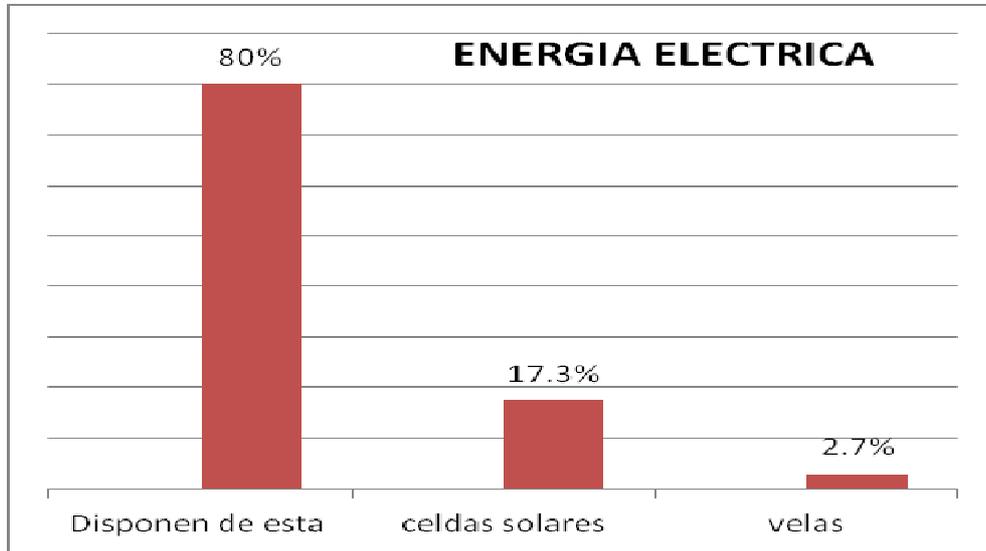
FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS EN DIS

ANEXO 6 SERVICIOS PÚBLICOS DIS.



FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS EN DIS

ANEXO 7 SERVICIOS PUBLICOS DIS



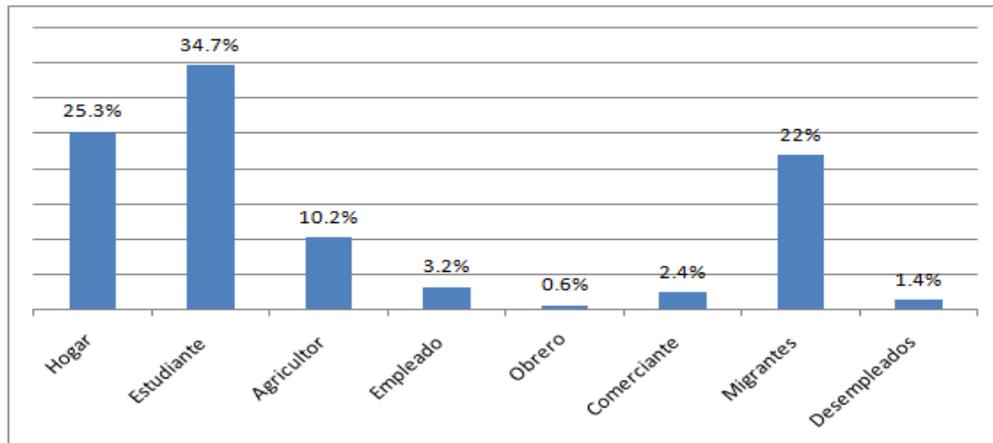
ANEXO 8 NÚMERO DE ESCUELAS POR NIVEL EDUCATIVO, PERSONAL DOCENTE Y ALUMNOS

NIVEL EDUCATIVO	TOTAL DE ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	ESCUELAS OFICIALES
PREESCOLAR	58	5	5
PRIMARIA	335	9	5
SECUNDARIA	88	6	2 telesec.

FUENTE: CENSOS ESCOLARES DE USEBEQ, CONAFE Y COBAQ 2009.

ANEXO 9 Datos Socio demográficos DIS

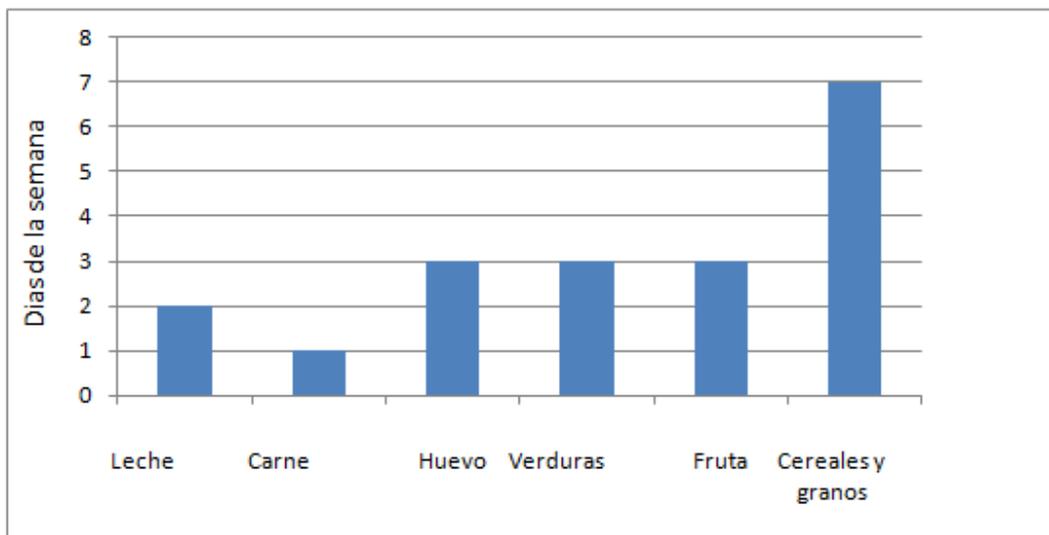
Ocupación:



FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS

ANEXO 10 Datos Socio demográficos DIS

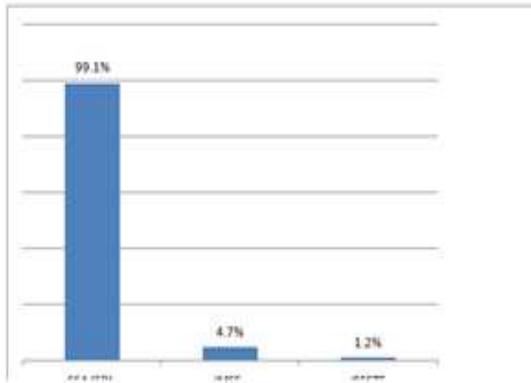
• Alimentación:



FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS

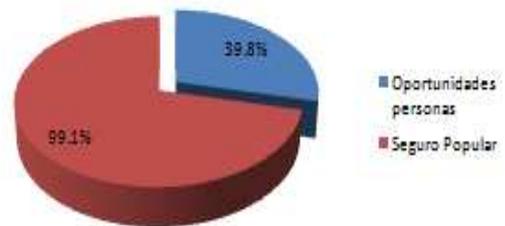
ANEXO 11 Datos Socio demográficos DIS

Servicios de Salud:



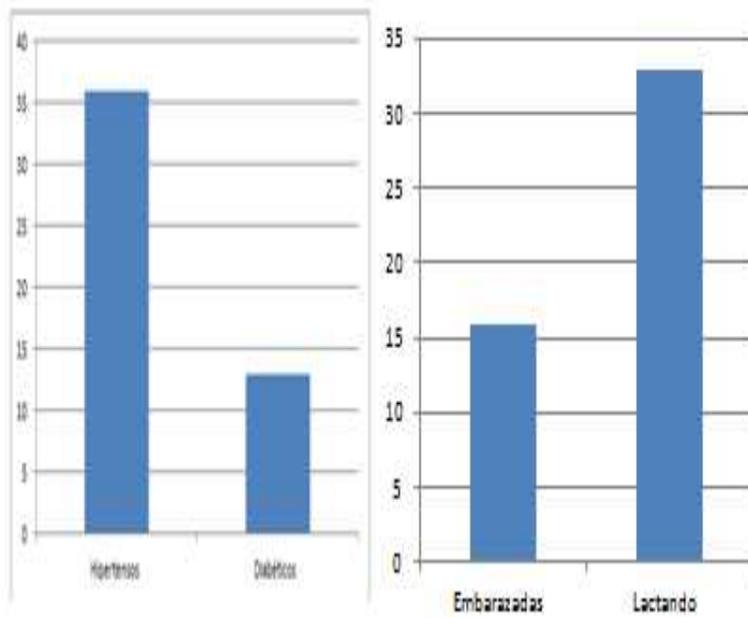
FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS

Beneficiarios de Programa:

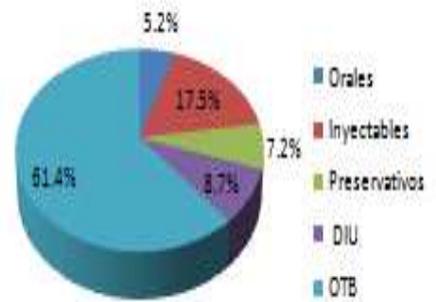


ANEXO 12 Datos Socio demográficos DIS

Daños a la salud:

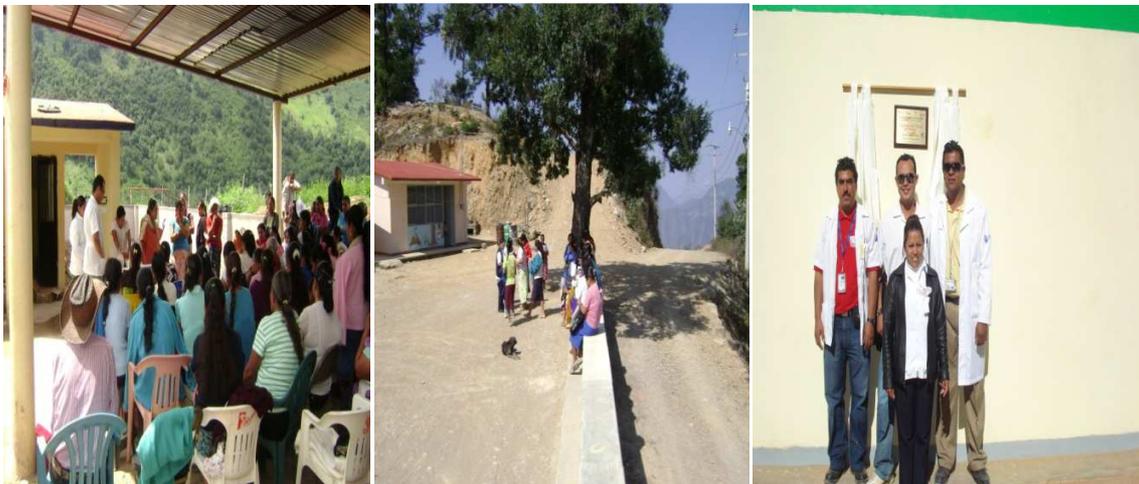


Métodos de Planificación Familiar



FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS

ANEXO 13 CASA DE SALUD Y PERSONAL DE SANTA MARIA DE ALAMOS



Reseña Fotografica Santa Maria de Alamos Qro

ANEXO 14 Datos Socio demográficos DIS



ANEXO 15 PRIORIZACIÓN CON LIDERES Y REGIDORES Y SUBDELEGADO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARÍA DE ÁLAMOS JULIO DE 2010.

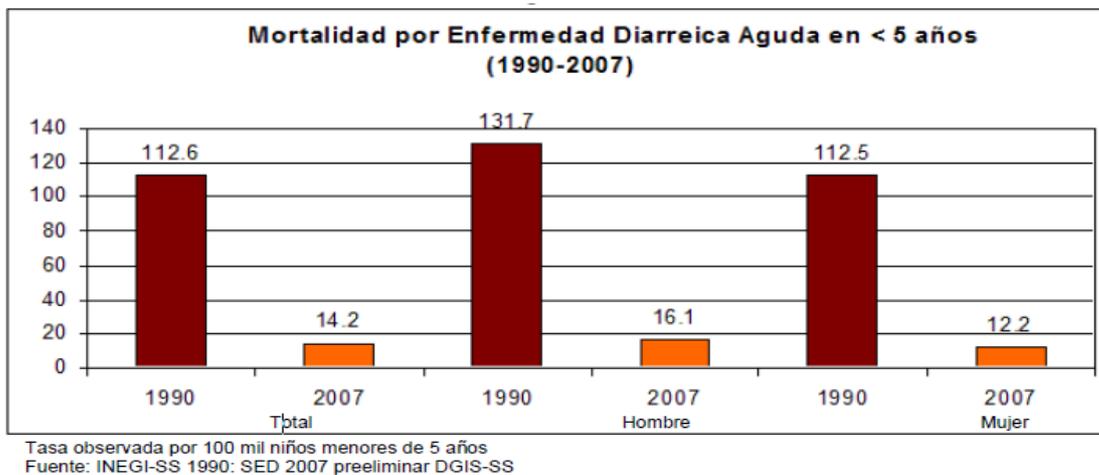
PROBLEMA	A	B	C	D1	D2	D3	D4	D5	TOTAL
Enfermedades Diarreicas.	10	10	1.5	1	1	1	1	1	21.5
Infecciones de Vías Respiratorias	10	10	1	1	1	1	1	1	21
Alcoholismo	10	8	.5	1	1	1	1	1	18.5
Accidentes	8	6	.5	1	1	1	1	1	14.5
Hipertensión arterial y diabetes mellitus	8	6	.5	1	1	1	1	1	14.5

A: Magnitud del Problema: Puntuación de 0 a 10.
 B: Severidad o gravedad del problema: Puntuación 0 a 10
 C: Eficacia de la solución: Capacidad real para atender el problema, Puntuación de 0.5 a 1.5.

D: Factibilidad de la solución
 P.1: Pertinencia (Si=1;No=0)
 E.2: Factibilidad económica (Si=1;No=0)
 A.3: Aceptabilidad (Si=1;No=0)
 R.4: Disponibilidad de recursos. (Si=1;No=0)
 L.5: Legalidad (Si=1;No=0)

Quiroz J, priorización con método Hamlon en la comunidad de Sta. Ma. de Álamos 2010, I
 NSP Maestría en Salud Pública Servicio, Documento no publicado.

ANEXO 16

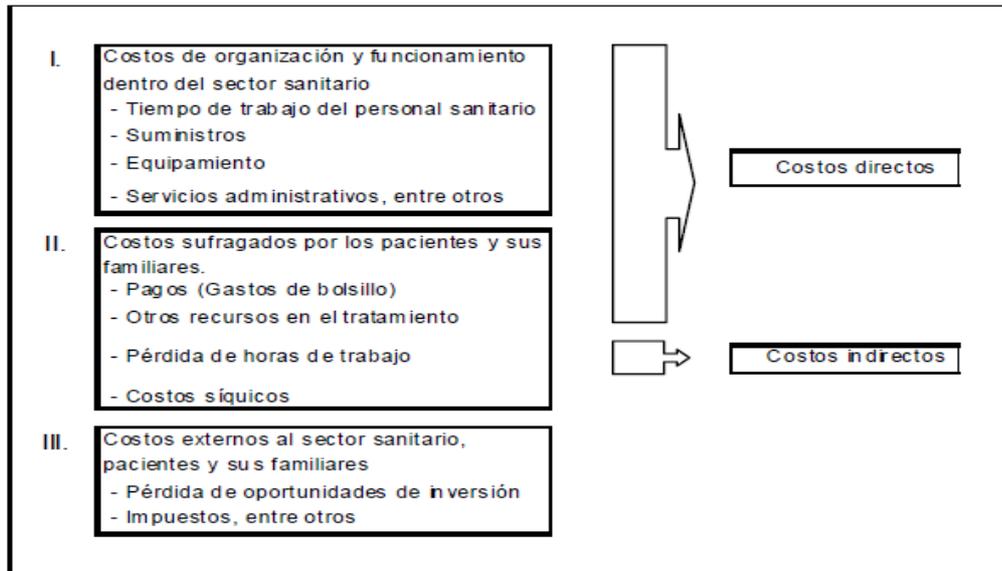


ANEXO 17 Cuadro Agente y mecanismos de transmisión

AGENTE	MECANISMO DE TRANSMISIÓN	%	FREC
Rotavirus	Contacto directo y posiblemente aéreo	12-20	ALTA
Escherichia coli	Agua y alimentos contaminados	10-22	
Campylobacter jejuni	Leche y otros alimentos, agua	12-15	
Shigella sp.	Contacto directo y alimentos contaminados	8-12	MEDIA
Salmonella sp.	Agua y alimentos contaminados.	2-6	
Giardia lamblia	Agua y alimentos contaminados	2-6	
Yersinia enterocolitica	Agua y alimentos contaminados	1-3	BAJA
Entamoeba histolytica	Contacto directo y alimentos contaminados		

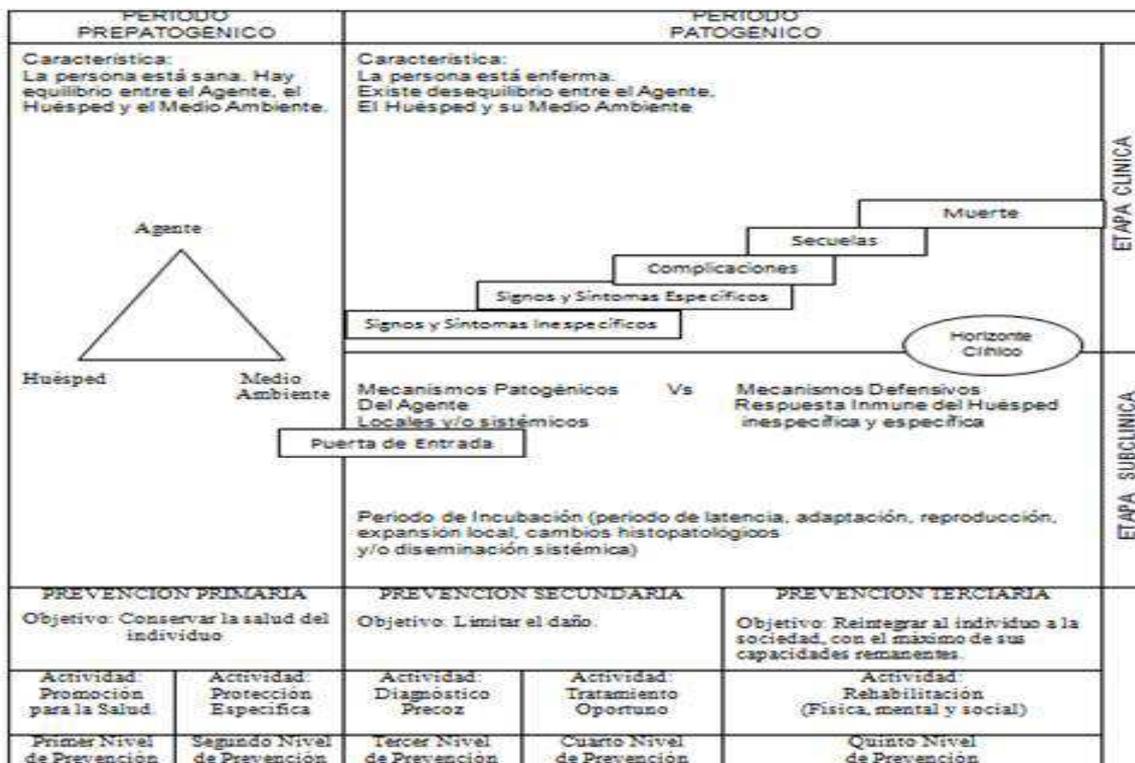
Fuente : Kumate J., Gutiérrez G., Muñoz O., Santos JI. Manual de Infectología Clínica. México, 1994,p66

ANEXO 17.1 Tipos de costo en los estudios de carga económica de enfermedades



Fuente: Drummond M. y otros: Métodos para la evaluación de programas de salud. Ediciones Díaz de Santos. Madrid. 1991.pp.27. Elaboración propia.

ANEXO 17.2 HISTORIA NATURAL DE LA DIARREA



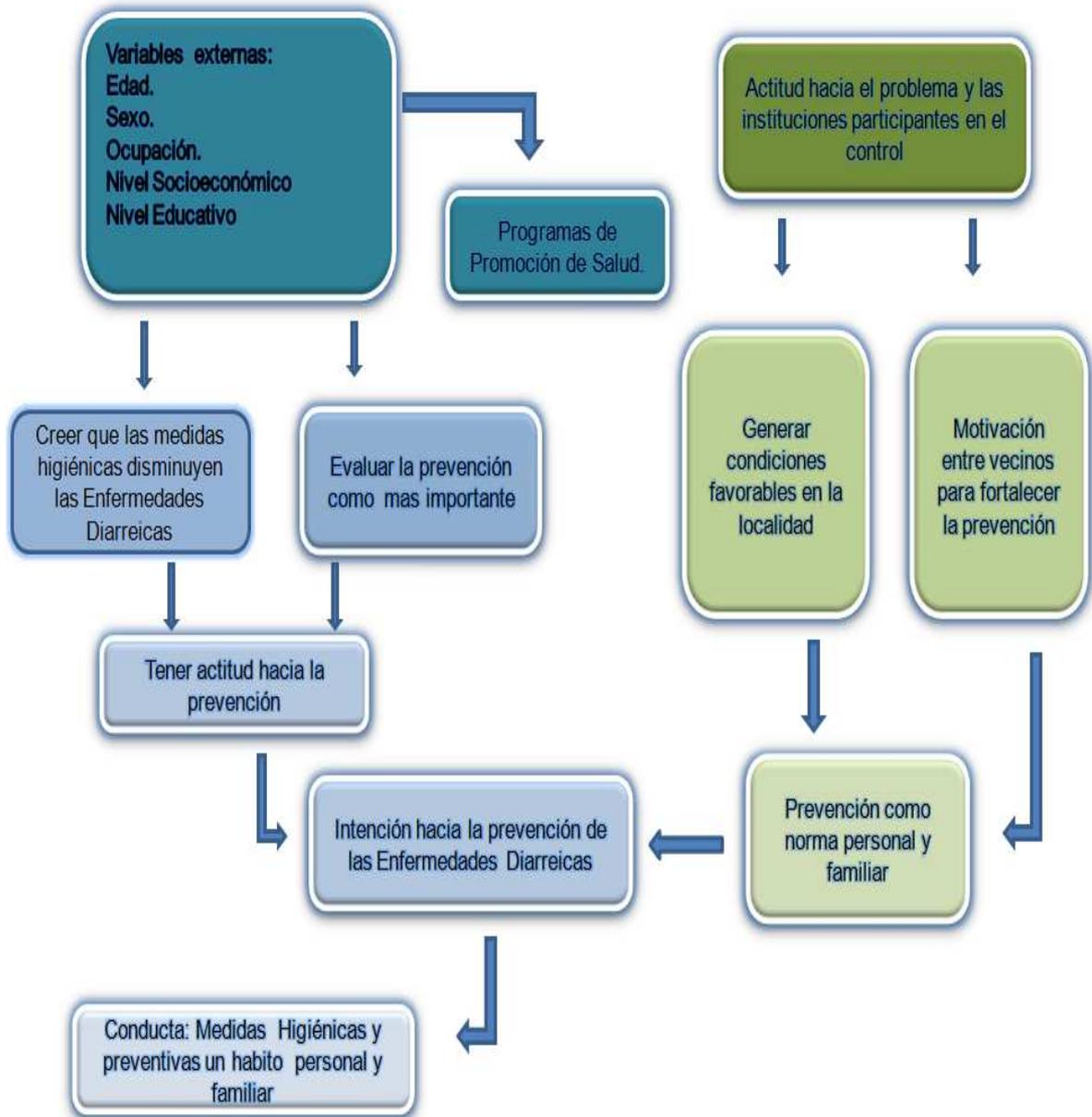
ANEXO 18 Efectividad de Intervenciones contra las enfermedades entéricas

Efectividad de intervenciones contra las enfermedades entéricas	
Intervención	Reducción en % de la incidencia de diarrea
Mejora calidad del agua	16
Mejora cantidad de agua	20
Saneariento	36
Educación Higiénica	35
Lavado manos con jabón	47

Fuente: V. Curtia, S. Calmcross (British Medical Journal 2003)

ANEXO 19 Teoría de la Acción Razonada

Teoría de la acción razonada a aplicar como modelo educativo.

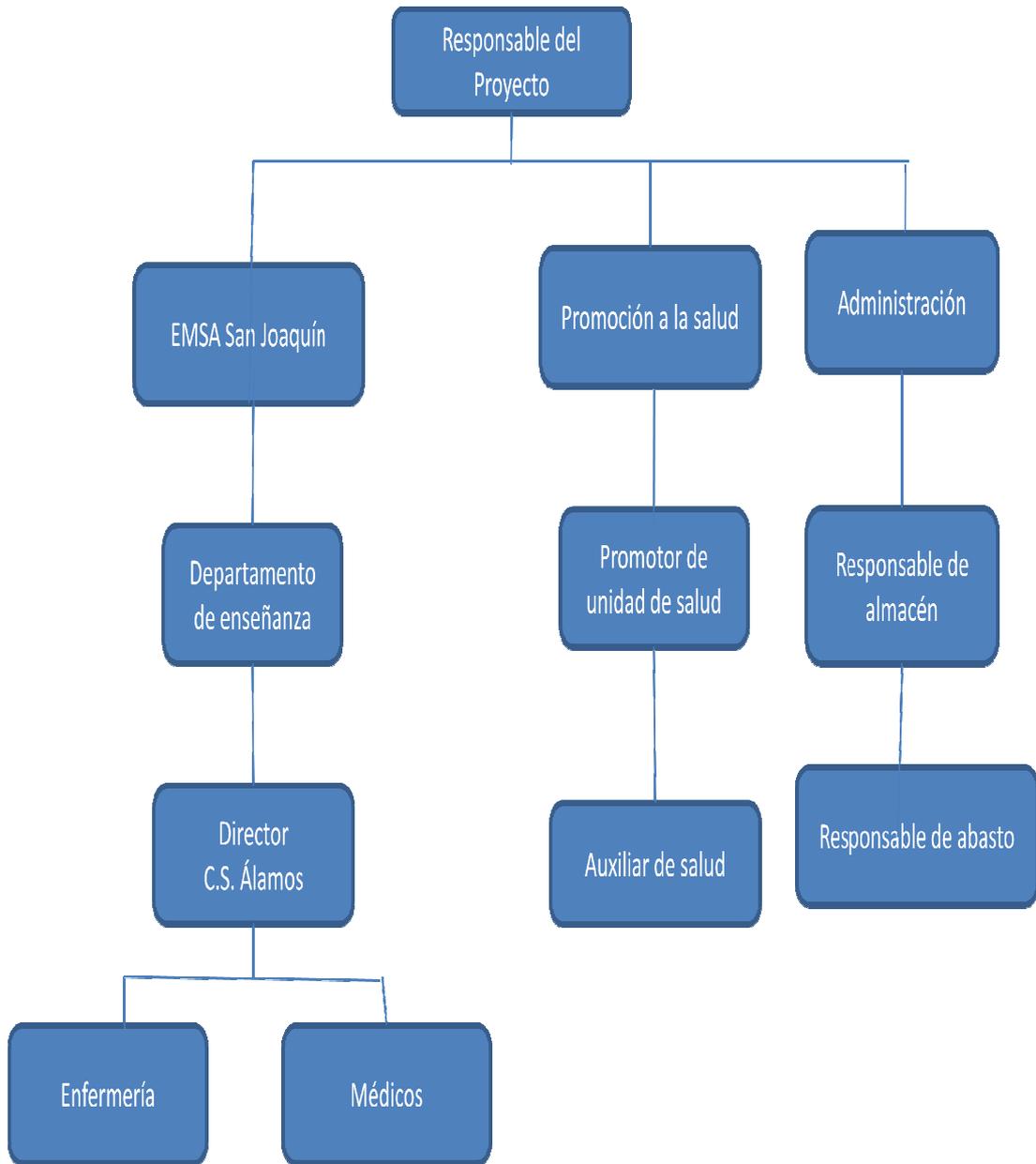




ANEXO 21. Costo total del proyecto de intervención.

COSTO DE INVERSIÓN	TOTAL
Material didáctico	3,200.00
Mobiliario y equipo	23,200.00
Material impreso y audiovisual	14,840.00
Salarios del personal	60,000.00
Viáticos y combustible	9,380.00
TOTAL	\$ 110,620.00

ANEXO 22 Organigrama del proyecto



ANEXO 23 Grafica de Gantt

Nº	ACTIVIDAD	MES		OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE		DURACION EN DIAS	RESPONSABLE	
		SEMANA	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1			2
1	ELABORACION DE CARTAS DESCRIPTIVAS		→												2	RESPONSABLE DEL PROYECTO EMSA SAN JOAQUIN COORDINADOR	
2	ELABORACION DE CEDULAS DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO		→												2	PROMOCION Y RESPONSABLE DE EMSA SAN JOAQUIN	
3	CALENDARIZACION DE CURSOS PARA PERSONAL DE SALUD Y MADRES		→												2	STAFF DE UNIDAD COMUNAL Y MUNICIPAL	
4	ADQUISICION DE MATERIAL DIDACTICO		→	→											2	RESPONSABLE DEL PROYECTO	
5	ELABORACION E IMPRESION DE MATERIAL DE PROMOCION		→	→											4	RESPONSABLE DEL PROYECTO Y SECRETARIA	
6	ELABORACION DE GUIA DE SEGUIMIENTO DE ABASTO		→	→											2	ADMINISTRADOR Y RESPONSABLE DE ALMACEN	
7	APLICACION DE CEDULA DE SEGUIMIENTO DE INSUMOS					→									5	RESPONSABLE DE EMSA	
8	PRESENTACION DE RESULTADOS DE APLICACION DE LA GUIA Y SOLUCIONES						→								3	RESPONSABLE DE EMSA RESPONSABLE DE ENSEÑANZA	
9	CAPACITACION AL PERSONAL DE SALUD							→							5	RESPONSABLE DE EMSA Y ENSEÑANZA	
11	APLICACION DE CEDULAS DE EVALUACION A RESPONSABLES DE MENORES DE 5 AÑOS									→					10	PERSONAL DE LA UNIDAD DE SALUD	
12	CAPACITACION A RESPONSABLES DE MENORES DE 5 AÑOS									→	→	→	→		10	PERSONAL DE LA UNIDAD DE SALUD	
13	APLICACION DE CEDULAS DE EVALUACION POR REFERIR AL CURSO												→		10	PERSONAL DE LA UNIDAD DE SALUD	
14	SEGUIMIENTO DE CAPACITACION A TRAVES DE APLICACION DE CEDULA DE EVALUACION										→	→			10	RESPONSABLE DE EMSA, PERSONAL DE LA UNIDAD	
15	ELABORACION DE INFORME DE ACTIVIDADES										→	→			4	RESPONSABLE DE EMSA SAN JOAQUIN	
17	SEGUIMIENTO DE ABASTO DE INSUMOS												→		40	ADMINISTRADOR, RESPONSABLE DE ALMACEN	
18	SUPERVISION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	40	ENSEÑANZA, PROMOCION Y A LA
19	RESULTADOS				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	10	RESPONSABLE DE EMSA
20	TIEMPO PERMISIVA DE MARGEN												→	→	→	10	RESPONSABLE DE EMSA

ANEXO 24. Instrumento de Evaluación Previa y posterior a la Intervención



PREGUNTAS DE VERIFICACIÓN PARA CONSIDERAR QUE EL RESPONSABLE DEL MENOR CON DIARREA ESTA CAPACITADO.

Nombre de la Unidad de Salud: Santa María de Ajampar

Nombre del capacitador: Juan Carlos Quiroz Gómez

Nombre del responsable del menor capacitado: _____

Edad del responsable del menor: _____ Ocupación: _____

Escolaridad del responsable del menor de 5 años: _____ Sabe leer y escribir: _____

Parentesco del responsable con el menor de 5 años: _____

Fecha de la capacitación: _____

1.- ¿Que entiende usted por diarrea?

- A) Es la disminución de la consistencia usual de las heces (líquidas o acuosas), casi siempre con aumento de su frecuencia (más de 3 en 24 horas)
- B) Es una enfermedad que consiste en la disminución de la consistencia usual de las heces (líquidas o acuosas), casi siempre con aumento de su frecuencia (más de 3 en 24 horas)

2.- ¿Cuáles son las causas de que mi menor se enferme de diarrea?

- A) Virus, bacterias y parásitos.
- B) Darle agua hirviendo y alimentos limpios.

3.- ¿Cuál es la principal complicación de la diarrea?

- A) La deshidratación.
- B) La desnutrición.

4.- ¿La diarrea puede causar la muerte?

- A) Si
- B) No

5.- ¿Que características debe de tener el agua para consumo?

- A) Sin olor, sin sabor, sin color.
- B) Ninguna característica

6.- ¿Qué medida preventiva debe de tener para que no de diarrea?

- A) Hervir y/o clorar el agua
- B) Nada

7.- ¿Por cuánto tiempo debe de hervir el agua?

- A) 10 minutos
- B) 20 minutos
- C) 30 minutos
- D) No sé.

8.- ¿Me lavo las manos?

- A) Si B) no

9.- ¿Cada cuando me lavo las manos?

- A) De 2 a 3 veces al día.
- B) 4 y más veces al día.

10.- ¿En qué momento me lavo las manos?

- A) Cuando lo recuerdan, después de comer o no lo hace
- B) Antes de comer o después de ir al baño
- C) Antes de comer y después de ir al baño

11.- ¿Porque te lavas las manos?

- A) Sólo porque están limpias.
- B) Para evitar gripas o lo desconoce.
- C) Para evitar diarreas

12.- ¿Cubres o tapas los alimentos que no están refrigerados?

- A) Si B) No

13.- ¿Qué animales o insectos pueden contribuir a la aparición de diarrea?

- A) Alacranes
- B) Arañas
- C) Abejas
- D) Cucarachas,
- E) Ratones
- F) Moscas

ANEXO 25

TABLA SOBRE PREGUNTAS Y CÁLCULO DEL VALOR DE “P”

Variable	Medición basal		Medición final		Valor P
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Momento en el que realiza el lavado de manos					
Después de ir al baño y antes de comer	20	66.7	27	93.1	0.103
Antes de comer	4	13.3	2	6.9	
Después de comer	3	10.0	0	0.0	
Cuando voy al baño	2	6.7	0	0.0	
Cuando lo recuerda	1	3.3	0	0.0	
Razón para el lavado de manos con agua y jabón					
Para evitar diarreas	23	76.7	28	96.4	0.224
Para evitar gripes	3	10.0	1	3.4	
Desconoce	2	6.7	0	0.0	
Están limpias	2	6.6	0	0.0	
Cubren alimentos que no están en					
Si	12	40.0	29	100.0	0.000
No	18	60.0	0	0.0	
Fauna nociva para diarreas					
Identificaron cucarachas, ratones y moscas	22	73.0	29	100.0	0.011
Identificaron chiches besuconas, alacranes y arañas	7	23.3	0	0.0	
Identificaron lagartijas, abejas y chinches	1	3.4	0	0.0	

Fuente Tablas de SPSS 17.0 Intervención educativa santa María de Álamos Qro.

ANEXO 25 TABLA SOBRE PREGUNTAS Y CÁLCULO DEL VALOR DE “P”

Variable	Medición basal		Medición final		Valor P
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Agua hervida como medida preventiva					
No identificaron que está libre de agentes etiológicos, no les gusta consumirla, desconocieron o la identificaron solo limpia.	14	46.7	1	3.4	0.002
Porque al hervirla se matan organismos que nos provocan daño	15	53.3	28	95.6	
Características físicas del agua (sin olor, sin sabor y sin color) para consumo humano					
Desconoce o solo porque está limpia.	13	43.3	2	6.9	0.004
Libre de agentes etiológicos causantes de diarrea	17	56.7	27	93.1	
Tiempo de hervir el agua					
Identificaron 30, 15 o 2 minutos o desconocieron el tiempo de ebullición	26	86.7	2	6.9	0.000
Identificaron 10 minutos	4	13	27	93.1	
Hábito de lavarse las manos					
Si	30	100.0	29	100.0	1.000
Momento en el que realiza el lavado de manos					
Cuando lo recuerdan, después de comer o no lo hace.	4	13.0	0	0.0	0.103
Antes de comer o después de ir al baño.	6	20.0	2	6.9	
Antes de comer y después de ir al baño	20	67.0	27	93.1	
Razón para el lavado de manos con agua y jabón					
Solo porque están limpias, para evitar gripas o lo desconoce.	7	23.0	3	10.0	0.224
Para evitar diarreas	23	77.0	26	90.0	
Cubren alimentos que no están en refrigeración					
Si	12	40.0	29	100.0	0.000
No	18	60.0	0	0.0	
Fauna nociva para diarreas					
Identificaron chichas besuconas, alacranes y arañas o abejas.	8	27.0	0	0.0	0.011
Identificaron cucarachas, ratones y moscas	22	73.0	29	100.0	
Fauna nociva como transportadoras de excremento					
No lo identificaron o lo desconocen	2	7.0	0	0.0	0.000
Identificaron virus o excremento	25	83.0	3	10.0	
Identificaron excremento	3	10.0	26	90.0	
No	1	3.0	0	0.0	0.001
En ocasiones	15	50.0	2	6.9	
Si	14	47.0	27	93.1	

ANEXO 26 Sistema de Evaluación: Indicadores

Indicador		Construcción	Estándar
Estructura	Facilitadores disponibles	Número de facilitadores presentes X 100	95%
		Número de facilitadores programados	
	Oportunidad de materiales de apoyo	Número de material (papelería, carteles, dípticos, insumos para lavado de manos) <u>recibido en forma oportuna X 100</u>	100%
		Número de material (papelería, carteles, dípticos, insumos para lavado de manos) programado	
	Presupuesto	Presupuesto utilizado X 100	95%
		Presupuesto programado X 100	

ANEXO 27 Sistema de Evaluación Indicadores

	Indicador	Construcción	Estándar	Periodicidad	Responsable
Proceso	Oportunidad de instrumento de evaluación	<u>Instrumento de evaluación elaborado antes del inicio de curso-taller X 100</u>	100%	Inicio del proyecto	Secretaría
		Intrumento de evaluación programado			
	Apego a la normatividad	<u>Carta de descriptiva con contenido de acuerdo a la normatividad X 100</u>	100%	Inicio del proyecto.	Coordinador
		Carta de descriptiva programada			
	Convocatoria a facilitadores en forma oportuna	<u>Número de facilitadores que fueron convocados en forma oportuna X 100</u>	100%	Inicio del proyecto	Secretaría
		Facilitadores programados			
	Espacio físico para impartir el curso taller	<u>Espacio físico disponible para los cursos-taller X 100</u>	100%	Inicio del proyecto.	Coordinador
		Número de cursos-taller programados			
	Convocatoria oportuna a asistentes al curso taller	<u>Convocatoria a los asistentes 4 o más días, antes del curso-taller</u>	95%	Con cada curso	Secretaría
		Número de asistentes programados			
Cursos-taller, impartidos en forma oportuna	<u>Número de cursos-taller impartidos en la fecha programada X 100</u>	90%	Con cada curso	Coordinador y Facilitadores	
	Número de cursos-taller programados				
Cumplimiento de asistentes al curso taller	<u>Número de asistentes a los curso-taller X 100</u>	85%	Semanal, mensual, fin del proyecto	Secretaría	
	Número de asistentes a los curso-taller programados				
Cumplimiento en la aplicación de las evaluaciones pre y post	<u>Número de evaluaciones pre y post curso taller aplicadas X 100</u>	85%	Semanal, mensual, fin del proyecto	Facilitadores	
	Número de evaluaciones pre y post curso-taller programadas				
Captura de resultados de evaluaciones	<u>Resultados de evaluaciones del curso-taller capturados X 100</u>	100%	Fin del Proyecto	Secretaría	
	Número de instrumentos de evaluación aplicados				

ANEXO 28 Sistema de Evaluación : Indicadores

	Indicador	Construcción	Estándar
Resultado	Aprovechamiento post curso-taller	<u>Número de asistentes con calificación aprobatoria (8 o más de una escala de 10), en la evaluación postcurso</u>	85%
		Número de asistentes al curso taller	
	Entrevistas realizadas	<u>Número de entrevistas realizadas X 100</u>	90%
		Número de entrevistas programadas	
	Evaluación del desempeño	<u>Número de entrevistados con desempeño satisfactorio X 100</u>	85%
		Número de entrevistados	

ANEXO 29 DISEÑO DE TROPICO

¿Qué es la diarrea?

Es cuando presentamos 5 o más evacuaciones líquidas o semilíquidas en 24 horas.

¿Qué complicaciones puede traer la diarrea no controlada?

- ✦ Deshidratación
- ✦ Desnutrición
- ✦ Muerte

¿A quiénes afectan más estas complicaciones?

Niños menores de 5 años y ancianos

¿SABÍAS QUÉ?

Podemos padecer menos diarrea si nos lavamos las manos antes de comer, después de ir al baño, antes de cocinar alimentos y después de cambiar de pañal a un bebé.



Y que...

Hay insectos que pueden influir para la aparición de diarrea como son:



Por lo que además de eliminarlos de tu hogar, debes cubrir los alimentos, pues muchos microorganismos que no puedes ver crecen en ellos



Además, lívalos muy bien con agua y jabón y toma agua solo hervida o clorada.



Así que ponte buzo!, evita situaciones como ésta

Y recuerda siempre que es mejor PREVENIR, sigue estos simples pasos:

- ✦ Lava bien tus manos con agua y jabón
- ✦ Lava frutas y verduras y además cocínalas bien
- ✦ Cubre los alimentos preparados
- ✦ Evita tener insectos en casa
- ✦ Desecha adecuadamente la basura
- ✦ Toma agua solo hervida o clorada



Si aún con estas medidas, tú o alguien de tu familia presenta diarrea, acude lo más pronto posible a tu centro de salud.

Secretaría de salud del Estado de Querétaro
Jurisdicción Sanitaria No 3



EVITA LAS DIARREAS

ANEXO 30 RESEÑA GRAFICA



