

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD,  
QUE IMPULSAN LOS CENTROS DE ATENCIÓN  
Y DESARROLLO INFANTIL,  
EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA,  
EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS,

MAYO 2017

TRABAJO DE GRADUACIÓN  
SEMINARIO FASE II

GUATEMALA, JUNIO 2017



UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD, QUE IMPULSAN LOS  
CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO  
DE GUATEMALA, EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, MAYO 2017



TESIS PRESENTADA

POR:

Carlos Ávila Samayo

Norma Díaz León

Hilda Obeyda González

Juan Fernando Síu

María Alva Cumes

Rudy Amílcar García

Esperanza de Aguilar

Mindy Marisol Velásquez

Julia Gloria Cruz

Lilian Inés Velásquez

Cristina Pérez Hernández

Cristina Patricia Cruz

PREVIO A OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE  
LICENCIADA/O EN ENFERMERIA

GUATEMALA, JUNIO 2017

## **Artículo 8º Responsabilidad:**

Solamente el autor es responsable de los conceptos expresados en el trabajo de tesis. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Universidad.

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	iii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	xi
<b>CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL</b> .....	01
1.1 Antecedentes .....	01
1.2 Justificación.....	07
1.3 Determinación del problema.....	09
1.3.1 Planteamiento.....	09
1.3.2 Definición.....	11
1.3.3 Alcances y límites.....	11
1.3.3.1 Delimitación del problema.....	11
1.3.3.1.1 Ámbito geográfico.....	11
1.3.3.1.2 Ámbito institucional.....	13
1.3.3.1.3 Ámbito personal.....	15
1.3.3.1.4 Ámbito temático.....	15
1.3.3.1.5 Ámbito temporal.....	15
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	16
2.1 PREVENCIÓN PRIMARIA.....	16
2.2 PROMOCIÓN DE LA SALUD.....	18
2.3 PROTECCIÓN ESPECIFICA.....	18
2.3.1 EDUCACIÓN PARA LA SALUD.....	18
2.3.1.1 Hábitos de higiene.....	19
2.3.1.1.1 Higiene mental.....	20
2.3.1.1.2 Higiene corporal.....	20

2.3.1.2 Importancia de los hábitos de higiene.....	20
2.3.1.3 Formación de hábitos de higiene.....	21
2.3.1.3.1 Estrategias para la educación y resforzamiento de hábitos higiénicos.....	21
2.3.1.4 Hábitos saludables de higiene personal en la escuela.....	21
2.3.1.4.1 Lavado de manos.....	22
2.3.1.4.2 Corte de uñas.....	22
2.3.1.4.3 Cepillado de dientes.....	23
2.3.1.4.4 Baño diario.....	24
2.3.1.4.5 La higiene en el cabello.....	24
2.3.1.4.5.1 Peinado.....	24
2.3.1.4.6 Higiene en los ojos.....	25
2.3.1.4.7 Higiene en la nariz.....	25
2.3.1.4.8 Higiene en el oído.....	25
2.3.1.4.9 Higiene en los genitales.....	26
2.3.1.4.9.1 Cambio de pañal.....	26
2.3.1.4.10 Higiene en los pies.....	26
2.3.1.4.11 Higiene en el vestido y calzado.....	27
2.3.1.5 Medidas higiénicas preventivas del personal que labora en el centro educativo.....	27
2.3.1.5.1 Restricciones en el uso de joyas.....	27
2.3.1.5.2 Pelo corto o largo sujetado.....	28
2.3.1.5.3 Uñas cortas, limpias y sin esmalte.....	28
2.3.1.5.4 Aseo personal diario e higiene personal.....	29
2.3.1.5.5 Uso de redecilla, principalmente en la alimentación y cambio de ropa o pañales.....	29
2.3.1.5.6 Uso de gabacha durante la alimentación y cambio de pañales .....	29
2.3.1.5.7 Lavado de manos frecuentes.....	29
2.3.1.5.8 Uso de mascarilla.....	30

2.3.1.5.9 Uso de guantes durante el cambio de pañal.....	30
2.3.1.6 Higiene en el centro educativo.....	30
2.3.1.7 Importancia de la higiene escolar.....	31
2.3.1.7.1 Sala de actividades, oficinas y pasillos, pisos y rincones.....	32
2.3.1.7.2 Ventanas (marcos y vidrios) y puertas.....	33
2.3.1.7.3 Cielos y muros.....	33
2.3.1.7.4 Mesas.....	33
2.3.1.7.5 Materiales didácticos y juguetes de goma, plástico, tela, etc.....	34
2.3.1.7.6 Áreas exteriores.....	34
2.3.1.7.6.1 Patios.....	34
2.3.1.7.6.2 Áreas verdes.....	35
2.3.1.7.7 Sector acopio de basura.....	35
2.3.1.7.7.1 Basureros y contenedores.....	35
2.3.1.7.7.2 Casetas de basura.....	36
2.3.1.7.8 Sala Cuna / Sala de actividades.....	36
2.3.1.7.8.1 Colchonetas de estimulación.....	36
2.3.1.7.8.2 Sábanas.....	37
2.3.1.7.8.3 Frazadas, cobertores o cubrecamas.....	37
2.3.1.7.8.4 Colchoneta de cambiador.....	37
2.3.1.7.8.5 Mueble para cambiar.....	38
2.3.1.7.9 Servicios sanitarios.....	38
2.3.1.7.9.1 Lavamanos (lavamanos, llaves, base y tuberías).....	38
2.3.1.7.9.2 Tazas de baño.....	39
2.3.1.7.10 Cocina y bodega.....	39
2.3.1.8 Efectos secundarios por falta de higiene en los ambientes Escolares.....	40
2.3.1.8.1 Moscas.....	40
2.3.1.8.2 Pulgas.....	40
2.3.1.8.3 Hormigas.....	40

2.3.1.8.4 Cucarachas .....	40
2.3.1.9 Importancia del control de plagas .....	41
2.3.2 INMUNIZACIONES .....	41
2.3.2.1 Esquema del Programa Nacional d e Inmunizaciones (PNI)	
Establecido por el MSPAS .....	45
2.3.2.2 Enfermedades prevenibles a través de vacunas .....	47
2.3.2.2.1 Tuberculosis meníngea .....	47
2.3.2.2.2 Tos ferina .....	47
2.3.2.2.3 Sarampión .....	48
2.3.2.2.4 Rubeola .....	48
2.3.2.2.5 Poliomielitis .....	48
2.3.2.2.6 Difteria .....	49
2.3.2.2.7 Parotiditis .....	49
2.3.2.2.8 Haemophilus influenzae tipo b .....	49
2.3.2.2.9 Enfermedades neumococicas .....	50
2.3.2.2.10 Rotavirus .....	50
2.3.2.2.11 Tétanos .....	50
2.3.2.2.12 Hepatitis B .....	50
2.3.2.2.13 Hepatitis A .....	51
2.3.2.3 Importancia de la vacunación .....	51
2.3.2.4 Acciones inmediatas que debe tomar el centro educativo si se detecta algún esquema atrasado de vacunación en los niños .....	52
2.3.3 ENFERMEDADES BUCODENTALES .....	53
2.3.3.1 Enfermedades bucodentales más comunes .....	55
2.3.3.1.1 Placa bacteriana .....	55
2.3.3.1.2 Caries .....	55
2.3.3.1.3 Sarro .....	55

2.3.3.1.4 Gingivitis .....	56
2.3.3.2 Medidas de prevención de enfermedades bucodentales	
dentro del centro educativo .....	56
2.3.3.2.1 Cepillado de dientes .....	57
2.3.3.2.2 Elegir el cepillo más adecuado .....	57
2.3.3.2.3 Utilizar pasta fluorizada .....	57
2.3.3.2.4 Evitar la ingesta excesiva de dulces o alimentos azucarados .....	57
2.3.3.2.5 Mantener una dieta rica y equilibrada .....	57
2.3.3.2.6 Visitar al dentista .....	58
2.3.3.3 Acciones inmediatas que debe tomar el centro educativo si se detecta algún caso que afecte la salud oral del niño .....	58
2.3.4 GESTIÓN DE RIESGO .....	59
2.3.4.1 Accidentes por desastres naturales .....	61
2.3.4.1.1 Normas de seguridad para centros educativos .....	62
2.3.4.1.1.1 Información general del centro educativo .....	63
2.3.4.1.1.2 Lista de verificación de centros educativos seguros .....	63
2.3.4.1.1.2.1 Aspectos relacionados con la ubicación geográfica .....	63
2.3.4.1.1.2.2 Aspectos relacionados con la seguridad estructural .....	64
2.3.4.1.1.2.3 Aspectos relacionados con la seguridad no estructural .....	65
2.3.4.1.1.2.4 Aspectos relacionados con la seguridad con base en la capacidad funcional .....	65
2.3.4.1.1.3 Importancia de las normas de seguridad para centros educativos .....	68
2.3.4.1.2 Organización del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo .....	69
2.3.4.1.2.1 Estructura organizativa del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo .....	69
2.3.4.1.2.2 Atribuciones de las comisiones y funciones del Comité Escolar .....	71

2.3.4.1.2.3 Plan escolar de respuesta.....	71
2.3.4.2 Accidentes provocados por el hombre.....	72
2.3.4.2.1 Accidentes escolares.....	73
2.3.4.2.2 Medidas preventivas ante accidentes escolares más frecuentes.....	74
2.3.4.2.2.1 Caídas y golpes.....	74
2.3.4.2.2.2 Cortes y heridas.....	76
2.3.4.2.2.3 Quemaduras.....	76
2.3.4.2.2.4 Atragantamiento/ahogamiento.....	77
2.3.4.2.2.5 Intoxicaciones.....	78
2.3.4.2.2.6 Electrocución/Descargas eléctricas.....	78
2.3.4.2.2.7 Picaduras o mordeduras de animales.....	79
2.3.4.2.3 Importancia de la prevención de los accidentes escolares.....	80
 2.3.5 SALUD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	81
2.3.5.1 Lactancia materna.....	83
2.3.5.1.1 Lactancia materna exclusiva.....	84
2.3.5.1.1.1 Recomendaciones generales para la conservación de la leche materna extraída.....	86
2.3.5.1.2 Lactancia materna prolongada.....	87
2.3.5.1.3 Alimentación con sucedáneos de la lactancia materna.....	87
2.3.5.1.3.1 Cuidados para la conservación de los sucedáneos.....	88
2.3.5.2 Manipulación de los alimentos (10 reglas de oro).....	88
2.3.5.3 Alimentación complementaria.....	90
2.3.5.4 Raciones alimenticias.....	91
2.3.5.5 Distribución diaria de alimentos necesarios.....	91
2.3.5.6 La refacción de los niños es fundamental para su desarrollo.....	92
2.3.5.7 Vigilancia nutricional.....	94
2.3.5.7.1 Monitoreo de crecimiento según edad.....	94
2.3.5.7.1.1 Clasificación nutricional.....	95

2.3.5.7.1.1.1 Peso para la edad (P/E).....	95
2.3.5.7.1.1.2 Talla para la edad (T/E).....	95
2.3.5.7.1.1.3 Peso para la talla (P/T).....	96
2.3.5.7.2 Suplementación con micronutrientes.....	97
2.3.5.7.2.1 Administración de zinc (desnutrición aguda).....	97
2.3.5.7.2.2 Micronutrientes espolvoreados (chispitas).....	97
2.3.5.7.2.3 Administración de vitamina A.....	98
2.3.5.7.2.4 Desparasitación.....	99
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>100</b>
3.1 Tipo de estudio.....	100
3.2 Objetivos.....	100
3.2.1 Objetivo general.....	100
3.2.2 Objetivos específicos.....	100
3.3 Identificación de Variables.....	101
3.4 Operativización de variables.....	102
3.5 Población y Muestra.....	103
3.5.1 Población.....	103
3.5.2 Muestra.....	104
3.5.3 Criterios de inclusión.....	105
3.5.4 Criterios de exclusión.....	106
3.6 Consentimiento informado.....	106
3.7 Tipo de fuente.....	106
3.8 Técnica de recolección de datos.....	106
3.8.1 Lista de Cotejo.....	107
3.8.2 Cuestionario.....	108
3.8.3 Formato de Vacunación.....	108
3.8.4 Formato de Suplementación nutricional	108
3.9 Estadística.....	109

3.10 Instrumento de recolección de datos .....	109
3.10.1 Lista de cotejo .....	109
3.10.2 Cuestionario .....	109
3.10.3 Formato de vacunación .....	110
3.10.4 Formato de suplementación nutricional .....	110
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>111</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>181</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>185</b>
<b>CAPÍTULO V: RESUMEN .....</b>	<b>194</b>
<b>CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>195</b>
<b>ANEXO I: INSTRUMENTO DE SOLICITUD PARA TRABAJO DE CAMPO .....</b>	<b>203</b>
<b>ANEXO II: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>206</b>
<b>ANEXO III: LISTA DE COTEJO .....</b>	<b>209</b>
<b>ANEXO IV: CUESTIONARIO .....</b>	<b>231</b>
<b>ANEXO V: FORMATO DE CONTROL DE VACUNAS .....</b>	<b>237</b>
<b>ANEXO VI: FORMATO DE SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES .....</b>	<b>239</b>
<b>ANEXO VII: GRÁFICA DE GANT .....</b>	<b>241</b>
<b>ANEXO VIII APORTE: MANUAL DE ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD .....</b>	<b>247</b>
<b>ANEXO IX GLOSARIO .....</b>	<b>345</b>
<b>ANEXO X: ABREVIATURAS .....</b>	<b>352</b>

## INTRODUCCIÓN

En Guatemala la mortalidad infantil alcanza una taza de 44 por mil nacidos vivos, siendo la mayoría de estas muertes prevenibles, causadas principalmente por diarreas, infecciones respiratorias agudas y patologías asociadas a la desnutrición crónica (talla/edad).

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, del año 2014-2015, el total de niños y niñas con desnutrición crónica es del 47% y el 17% es considerado con desnutrición severa. Menos del 1% sufren de desnutrición aguda y el 13% presenta desnutrición global. El porcentaje más elevado de niños y niñas con desnutrición crónica (55%) se observa en las edades de 18 a 23 meses y de 24 a 47 meses (entre el 51 y 52%).

Debido al alto nivel de pobreza en Guatemala, tanto madre como padres se ven en la necesidad de dejar a sus hijos e hijas en centros de cuidado y educación infantil, donde el personal educativo es el encargado de reforzar los hábitos higiénicos que permitan disminuir la mortalidad y morbilidad infantil. Además del compromiso del Estado fundamentado en la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo uno (1), el cual establece que se organiza para proteger a la persona, a la familia, y tiene como fin supremo la realización del bien común.

La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República, - SOSEP-, como el ente encargado de impulsar e implementar programas de carácter social, en atención a las necesidades prioritarias de la población, principalmente los grupos más vulnerables los niños y niñas menores de 6 años,

crea e impulsa los Centros de Atención y Desarrollo Infantil (CADI) en el departamento de Guatemala, enfocándose principalmente en los primeros seis años de vida, debido a que durante esta etapa es donde se estructuran las bases cognitivas y afectivas de los seres humanos que garantizarán el desarrollo biopsicosocial, siendo los niños el futuro de la sociedad guatemalteca.

Ante la responsabilidad que tiene el Estado de velar por la salud de las personas el MSPAS a través del Centro de Salud de zona 5, el 21 de junio 2016 realizó una visita a uno de los Centros de atención y desarrollo infantil de la SOSEP, donde se presentó un brote de Hepatitis “A”, diagnosticado a través de resultados positivos en muestras microbiológicas en alimentos.

Motivo por el cual se realizó un estudio de tipo descriptivo con diseño cuantitativo, en el cual se analizaron los fenómenos identificado y sus componentes, en los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, específicamente en 11 establecimientos ubicados en el Municipio de Guatemala, se tomó como muestra al total de la población infantil de 0 a menores de 6 años y personal como: Director, madres cuidadoras, maestras, personal de intendencia y de cocina, a través de una lista de cotejo mediante la observación la cual consta de 261 ítem, evaluando acciones de prevención primaria en salud según la aplicación de gestión de riesgo para la prevención de accidentes escolares y desastres naturales, la enumeración de acciones que se desarrollan en cuanto a seguridad alimentaria y nutricional, la determinación de acciones en relación a educación para la salud, cumplimiento del esquema de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) a través del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) y acciones de prevención de enfermedades bucodentales.

El 100% de los CADI, en relación a la aplicación de medidas preventivas de atención primaria que se impulsan dentro del establecimientos para el cuidado

de los niños de 0 a menores de 6 años, se logró observar que el 34% no realiza acciones de prevención primaria relacionada a la educación en salud con énfasis en medidas higiénicas de los niños, personal y establecimientos; el 41% no cumple con la verificación y cumplimiento de esquemas de vacunación; además de la ejecución de acciones como jornadas de vacunación, educación a padres de familia por la importancia de la vacunación en relación a la edad del niño e informar inmediatamente al centro de salud más cercano o a los padres de familia si se identifica un esquema de vacunación atrasado; 23% no realiza acciones de prevención para enfermedades bucodentales, a través de la realización de jornadas bucodentales, control de evaluaciones odontológicas anualmente, educación y aplicación de cepillado de dientes; el 39% no aplica acciones para la disminución de riesgos ante desastres naturales y accidentes provocados por el hombre, los centros educativos en su mayoría no cuentan con comité escolar ni plan escolar de respuesta y el 20% no realiza acciones en relación a la aplicación de las 10 reglas de oro al momento de manipular los alimentos, no se realiza control de crecimiento según frecuencia correcta acorde a la edad, no se brinda alimentación complementaria y raciones alimentarias en cuanto a calidad cantidad y frecuencia, sucédanos de la lactancia materna y falta de administración de micronutrientes.

Por lo cual se recomienda contar con un manual de acciones de prevención primaria en salud que detalle los pasos y la periodicidad correcta de las acciones, además se sugiere la contratación de un enfermero/a profesional que sea el enlace con las diferentes instituciones que velan por la salud de la población, esto con el fin de mejorar la calidad de atención y fortalecer acciones de prevención primaria en niños menores de 6 años en los CADI del municipio de Guatemala.

## CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL

### 1.1 Antecedentes:

Englantyne Jebb, estudió en la Universidad de Oxford y se graduó en Historia, maestra de profesión y precursora de la Declaración de los Derechos del Niño, quien en la ciudad de Londres en el año 1919 fundó Save the Children Fund (Fundación Salven a los niños), para ayudar y proteger a los niños afectados por la primera guerra mundial; el 23 de febrero de 1923, en su IV Congreso General, se adopta la primera Declaración de los Derechos del Niño, ratificada en el V Congreso General del 28 de febrero del año 1924, donde la Sociedad de Naciones Europeas la toma como la Declaración de Ginebra, en la cual por primera vez son reconocidos los derechos específicos para la niñez, siendo el primer texto internacional sobre los derechos de la niñez.

La Declaración de Ginebra del año 1924, establece que: La humanidad debe al niño lo mejor que ésta pueda darle. Por la presente declaración de los Derechos del Niño, llamada “Declaración de Ginebra”, los hombres y las mujeres de todas las naciones reconociendo que la humanidad debe dar al niño lo mejor de sí mismo, declaran y aceptan como deber, por encima de toda consideración de raza, nacionalidad, o creencia que:

1. El niño debe poder desarrollarse de un modo normal, materialmente y espiritualmente.
2. El niño hambriento debe ser alimentado, el niño enfermo debe ser cuidado, el niño retrasado debe ser estimulado, el niño desviado debe ser atraído, y el huérfano y el abandonado deben ser recogidos y atendidos
3. El niño debe ser el primero que reciba auxilio en momentos de desastre.

4. El niño debe ser puesto en condiciones de ganarse la vida, y debe ser protegido contra cualquier explotación.
5. El niño debe ser educado en el sentimiento de que deberá poner sus mejores cualidades al servicio de sus hermanos<sup>1</sup>.

En 1959 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) firmó la Declaración de los Derechos del Niño, la cual proclamó el derecho de la infancia de todo el mundo a recibir un cuidado adecuado por parte de los padres y de la comunidad. La iniciativa de elaborar una Convención sobre los Derechos del Niño fue presentada a la asamblea general en 1978 por Polonia, que pretendía que la aprobación de la convención coincidiera con la celebración del año internacional del niño, en 1979.

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, celebrada el 20 de noviembre en 1989, intentó consolidar la legislación internacional sobre derechos básicos del niño en cuanto a supervivencia, educación y protección frente a la explotación y los malos tratos. En la declaración se reconoce que la humanidad debe dar al niño lo mejor de sí misma, por lo que las naciones declaran y aceptan como deber, por encima de toda consideración de raza, nacionalidad o creencia, según esta concepción, la evolución histórica de los derechos del niño, seguiría los mismos pasos que la de los derechos humanos en general.

Los países Europeos, como Dinamarca, Francia, Portugal o Irlanda enmarcan dos etapas de la infancia, la primera etapa comprende de 0 a 3 años, que encaminan sus guarderías en el cuidado y socialización del niño, la segunda etapa de 3 a 7 años en donde se incluye la educación obligatoria, dependiendo de los ministerios, estos centros de guarderías, fueron creadas para tener una función de custodia y cuidado destinado para alejar a los niños de los peligros.

En España, existe el Programa de Salud Infantil y del Adolescente de la Comunidad Autónoma de Extremadura; las actividades que conforman este programa se han establecido con la colaboración y el consenso de profesionales sanitarios que llevan a cabo su labor de atención a la salud infantil en diferentes ámbitos.

De acuerdo a Barroso, D. et al. Según la Guía de actividades preventivas y promoción de la salud en la infancia y adolescencia, refiere que: El cuidado de la infancia debe favorecer el óptimo desarrollo de los niños en todos sus aspectos, tanto físicos, psíquicos como sociales y tiene, sin lugar a dudas, una importancia extraordinaria: representa el futuro de nuestra sociedad. La atención a la salud del niño debe incluir actividades de promoción de la salud, de prevención de enfermedades y de atención curativa y rehabilitadora.

Las dos primeras son fundamentales en las etapas tempranas de la vida, ya que es el momento más adecuado para adoptar actitudes y hábitos saludables que repercutirán en el estado de salud el resto de la vida. Las medidas de prevención y de detección precoz de riesgos, evitarán alteraciones y secuelas permanentes.<sup>2</sup>

En cuanto a prevención primaria enfocada en seguridad alimentaria se refiere: De acuerdo a Rodrigo, A. En su libro Desnutrición Infantil en América Latina, hace mención que en la región latinoamericana se observa un importante avance hacia el cumplimiento de la meta de reducción de la desnutrición global (55%). Sin embargo, la situación es heterogénea entre los países. Mientras algunos alcanzaron la meta, otros han avanzado muy poco o, incluso, registran retrocesos (Argentina, Costa Rica, Ecuador y Paraguay). Por su parte, durante

La década de 1990, el avance en la disminución de la desnutrición crónica ha sido más lento (19.1% a 15.8%).

Es necesario mencionar que en los promedios nacionales no se reflejan las grandes disparidades existentes dentro de los países; la probabilidad de que un niño que vive en una zona rural sufra de desnutrición global es entre 1.5 y 3.7 veces más alta que en un niño que vive en zona urbana, y al menos 4 veces mayor entre niños indígenas. Los países andinos y centroamericanos son claros ejemplos de esta situación<sup>3</sup>.

Los accidentes no respetan edad, sexo, raza o condición socioeconómica; a pesar de que existe un acuerdo universal donde todo niño tiene derecho a vivir en un ambiente seguro y con protección contra lesiones y violencia, estas siguen siendo un problema de la salud publica en todo el mundo, causantes de morbilidad y mortalidad a cualquier edad, por tal motivo es necesario incluirlas en la prevención primaria. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que: “Mueren, en todo el mundo, aproximadamente 100 niños cada hora a causa de lesiones, de las cuales el 90% son no intencionales”<sup>4</sup>.

La mortalidad infantil en Guatemala aún es muy alta comparada con otros países de América Latina, alcanzando 44 por mil nacidos vivos, siendo la mayoría de estas muertes prevenibles ya que son causadas principalmente por diarreas y enfermedades respiratorias agudas. La desnutrición crónica (talla/edad) en niños y niñas menores de cinco años es particularmente alarmante. Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, del año 2014-2015, “el total de niños y niñas con desnutrición crónica es del 47% y el 17% es considerado con desnutrición severa. Menos del 1% sufren de desnutrición aguda y el 13% presenta desnutrición global. El porcentaje más elevado de niños y niñas con desnutrición crónica (55%) se observa en las edades de 18 a 23 meses (55%) y de 24 a 47 meses (entre el 51 y 52%)”<sup>5</sup>.

Debido al alto nivel de pobreza en Guatemala, tanto madre como padres se ven en la necesidad de dejar a sus hijos e hijas en centros de cuidado y educación infantil, donde el personal educativo es el encargado de educar y reforzar hábitos higiénicos que permitan disminuir la mortalidad y morbilidad infantil.

Guatemala es un país con población joven, lo que representa desafíos de salud y bienestar integral; según el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2011, la pirámide poblacional evidencia base ancha en población infantil, con un total 189,183 niños y niñas, entre 0 a 9 años, en el municipio de Guatemala.

El 22 de noviembre de 1991, a través del acuerdo gubernativo 893-21 se crea dentro de la Presidencia de la República la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República, -SOSEP-, con el objetivo primordial de impulsar e implementar programas de carácter social, que beneficien a la niñez, a la familia y comunidad en general. Por lo que, a través del acuerdo gubernativo 171-95 de fecha 25 de abril de 1995 fue oficializada la creación de Hogares Comunitarios y reformulado con el acuerdo No. 824-97 de fecha 28 de noviembre de 1997.

Hogares Comunitarios es un programa de atención infantil, en áreas urbano marginal del departamento de Guatemala, dividido en dos modalidades las cuales son: Hogar comunitario y Centros de Atención y Desarrollo Infantil<sup>6</sup>.

Los Hogares Comunitarios son un hogar familiar donde los niños y niñas menores de 7 años de edad, de una comunidad reciben atención integral, en esta modalidad se atiende a un grupo de 10 a 12 niños, quienes son cuidados y atendidos por una madre cuidadora de la comunidad, en una vivienda familiar previamente seleccionada, mientras las madres de los niños trabajan<sup>7</sup>.

Los Centros de Atención y Desarrollo Infantil son centros que funcionan en áreas o salones comunales con condiciones apropiadas para atender a grupos desde 20 hasta 130 niños y niñas. Están a cargo de una Madre Cuidadora a razón de 10 niños por madre y una Maestra de Pre-primaria, con el objetivo de brindar la estimulación oportuna y educación inicial<sup>8</sup>.

El programa Hogares Comunitarios, a través de alianzas estratégicas, brinda a los niños beneficiarios:

1. Servicios de alimentación complementaria, que incluye desayuno, almuerzo y dos refacciones, estimando un servicio de 1,200 Kcal. Por niño al día.
2. Educación Inicial y preprimaria en coordinación con el Ministerio de Educación.
3. Salud preventiva, control nutricional, control de desarrollo psicomotriz, control de esquema de vacunación, educación en salud a madres cuidadoras y padres beneficiarios.
4. Capacitación a madres cuidadoras y padres beneficiarios en temas relacionados con el desarrollo del niño, estimulación temprana, patrones de crianza, salud preventiva, valores humanos y organización comunitaria.
5. Desarrollo de actividades recreativas<sup>9</sup>.

Adicionalmente, el programa contribuye al alcance de los objetivos planteados en el Plan de Pacto Hambre Cero, ya que los servicios prestados están dirigidos al mejoramiento de la situación nutricional de los niños beneficiarios, razón por la cual, parte de su presupuesto está vinculado a dicho pacto.

El Programa de Hogares Comunitarios, tiene cobertura en los 22 departamentos del país y en 222 municipios, en los que se atiende a los hijos de madres trabajadoras comprendidos entre las edades de 0 a 6 años de edad, en la actualidad son beneficiados más de 15,000 niño y niñas<sup>10</sup>.

La presente investigación se realizó solamente en los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, los cuales tienen con un total de 713 centros en toda la República de Guatemala, encontrándose 79 en el departamento de Guatemala y 11 en el área del municipio.

## 1.2 Justificación

Los primeros años de vida para cualquier niña o niño son cruciales y determinantes en su capacidad para desarrollarse integralmente en la vida adulta. Sin embargo, para un alto porcentaje los primeros cinco años de vida son decisivos debido a que deben hacer frente a la pobreza, a la desnutrición, a enfermedades (muchas veces prevenibles) y a múltiples amenazas sociales, ambientales y económicas. En los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), el número tres expresa: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”, la meta para el año 2030 es poner fin a las muertes evitables de recién nacidos, niñas y niños menores de cinco años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal a menos de 12 muertes por 1,000 nacidos vivos y la mortalidad en menores de cinco años a menos de 25 muertes por 1,000 nacidos vivos<sup>11</sup>.

El compromiso del Estado fundamenta en la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo uno (1) donde establece que se organiza para proteger a la persona, a la familia, y tiene como fin supremo la realización del bien común; así mismo el código de salud en su considerando número dos (2) establece: el goce de la salud como un derecho fundamental del ser humano sin discriminación alguna, obligando al Estado a velar por la misma, desarrollando a través de sus instituciones acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación, a fin de procurarles a los habitantes el más completo bienestar físico, mental y social, reconociendo, así mismo, que la salud de los habitantes de la Nación es un bien público.

Dando cumplimiento a los preceptos legales, el 25 de abril de 1995 se creó el Programa de Hogares Comunitarios, adscrito a la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República, como unidad ejecutora encargada de la organización, planificación y ejecución de los programas, objetivos y fines asignados al mismo, pero debido a que es necesario fortalecer la institucionalidad y determinar la capacidad, que con ese efecto el Programa sea responsable de la ejecución del proyecto social que actualmente realiza y la supervivencia y ampliación de los servicios en beneficio de los menores de edad en situación de pobreza y pobreza extremas es necesario emitir las disposiciones normativas que modifiquen el acuerdo gubernativo antes mencionado, por lo que se emite el acuerdo gubernativo 824-97, en donde el Programa de Hogares Comunitarios adscrito a la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República se crea por plazo indefinido como unidad encargada de la organización, planificación y ejecución con el fin de atender a los niños y niñas que viven en situación de pobreza y pobreza extrema, lo que les impide un desarrollo integral.

A pesar de los esfuerzos en Guatemala según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENMSI) 2014-2015 estima que la mortalidad en la infancia y la niñez para los tres últimos períodos quinquenales es de 28 niños y niñas fallecidos antes de cumplir un año por cada 1,000 nacidos vivos y que la probabilidad de morir antes de cumplir los 5 años es de 35 por mil nacidos vivos relacionado al bajo porcentaje de niños y niñas con esquema completo de vacunación representando un 59%.

Por lo anterior como guatemaltecos y en apoyo al MSPAS, es necesario encaminar acciones de prevención primaria y poder contribuir a la solución de la problemática latente, con el fin de disminuir la mortalidad infantil y la niñez a través de la implementación de intervenciones que incidan en las causas

principales que provocan la mortalidad y morbilidad antes de cumplir los cinco años de vida, las cuales son evidentes en los grupos indígenas y en las poblaciones rurales, en pobreza o pobreza extrema.

### **1.3 Determinación del problema**

#### **1.3.1 Planteamiento**

Durante los últimos años los padres de familia se han visto en la necesidad de llevar a sus hijos a los centros educativos durante su jornada laboral, por lo que la protección del crecimiento y desarrollo de los niños, se ha convertido en una tarea que compromete a la familia, equipos de salud y educadores, quienes deben observar y cuidar del crecimiento y desarrollo del niño detectando oportunamente posibles dificultades, siendo ellos el futuro del país, por lo que asegurar la salud durante esta etapa es un desafío actual.

Durante este periodo de grandes oportunidades se construyen las bases que rigen la salud física y mental de la edad adulta, pero a la vez de alto riesgo en la medida que no se brinde el cuidado de la salud, crecimiento y desarrollo óptimo de la infancia para reducir los índices de morbilidad y mortalidad infantil a través de: Identificación de riesgos, educación continua en salud, prevención de enfermedades inmunoprevalentes y bucodentales, así como la seguridad alimentaria y nutricional de acuerdo a los requerimientos nutricionales en esta etapa.

La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) de Guatemala, a través de sus Centros de Atención y Desarrollo Infantil, establece como perfil: “Brindar atención en educación, nutrición y recreación a niñas y niños menores de 6 años, hijos de padres y madres trabajadores de escasos recursos”<sup>12</sup>.

Debido al aumento inusual de casos de Hepatitis “A” en el Centro de Salud (CS) y a solicitud de la Directora de Centro de Atención y Desarrollo Infantil (CADI); el 21 de junio del año 2017, los inspectores de saneamiento ambiental, enfermero profesional y trabajadora social del CS de zona 5, realizaron una visita de monitoreo al CADI, ubicado en la misma jurisdicción, donde se evidenció brote de Hepatitis A, a través de resultados positivos en muestras microbiológicas en alimentos.

Al momento de la inspección el personal de cocina: no contaban con trámite de tarjeta de salud y manipulación de alimentos; los niños y niñas no poseen el espacio adecuado para la recreación; no se observa señalización de evacuación por lo que se desconoce si se cuenta con plan de contingencia ante desastres naturales o producidos por el hombre, se observan prácticas inadecuadas de hábitos higiénicos, y no existe personal sanitario asistencial que tenga a su cargo medidas preventivas.

A pesar que, dentro del perfil del programa se hace énfasis en proporcionar una atención integral a la niñez, es necesario mencionar que en los CADIS, si se ha observado la falta de: monitoreo del crecimiento y desarrollo, control en el cumplimiento del esquema de vacunación, acciones en seguridad alimentaria y nutricional, planes de contingencia ante desastres naturales y producidos por el hombre y la deficiente educación y aplicación de hábitos higiénicos; además si se ha evidenciado alto porcentaje en enfermedades bucodentales, brotes de hepatitis A, rotavirus, varicela, síndromes diarreicos agudos gastroenteritis de presunto origen infeccioso, infecciones respiratoria superiores; siendo este grupo de edad clasificado dentro de los grupos vulnerables. Por lo anterior, surge la inquietud de investigar y fortalecer las acciones de prevención en salud que impulsan dichos centros, en busca mejorar la salud de los niños y niñas ante la aplicación de medidas preventivas.

### **1.3.2 Definición**

¿Cuáles son las acciones de prevención primaria en salud que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Infantil en el municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años, de abril-junio 2017?

### **1.3.3 Alcances y límites**

Debido a la pobreza que marca socialmente a Guatemala, los padres de familia se ven en la necesidad de dejar a sus hijos e hijas a cargo de centros educativos durante sus jornadas laborales; la maestra, madres cuidadoras y demás personal son los responsables de reforzar hábitos higiénicos y prevenir enfermedades.

Con el fin de mejorar la salud se aportó un manual que contenga las medidas y acciones preventivas en salud, debido a la urgente necesidad de educación para la salud, cumplimiento del esquema de vacunación, prevención de enfermedades bucodentales, identificación de la gestión de riesgo para la prevención de accidentes y acciones que se desarrollan sobre seguridad alimentaria y nutricional. En este estudio no se analizará situación nutricional, contenido de Currículum Nacional Base (CNB), orientaciones didácticas, niveles de aprendizaje, problemas sociales y económicos del alumnado.

#### **1.3.3.1 Delimitación del problema**

##### **1.3.3.1.1 Ámbito geográfico**

Guatemala está ubicada a una latitud 15°30'29"N, Longitud 90°30'47"O, una superficie de 108,889 Km<sup>2</sup>, altitud media 4,220msnm; cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso. Guatemala limita al Oeste y al Norte con México, al Este con Belice y el golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador y al Sur con el océano Pacífico.

Existen numerosos volcanes en las montañas que en ocasiones entran en erupción, a través de movimientos telúricos violentos, vulnerable a huracanes y otras tormentas tropicales.

El país se divide en 8 regiones, 22 departamentos; 340 municipios de los cuales 17 pertenecen al Departamento de Guatemala; se caracteriza por ser multilingüe, multiétnico y pluricultural. Según proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística para el 2015 es de 16.1 millones, sin embargo el Registro Nacional de las Personas registra 17 millones 154 mil 812 personas.

El municipio de Guatemala se encuentra distribuido bajo un sistema de espiral que se desenvuelve en dirección opuesta a las agujas del reloj, creado por el ingeniero Raúl Aguilar Batres<sup>13</sup>.

El municipio de Guatemala, según el Área de Salud Guatemala Central se encuentra divido por doce distritos abarcando las 25 zonas de la ciudad capital; los doce distritos son: El Amparo, Bethania, Centro América, Justo Rufino Barrios, El Paraíso, San Rafael, Santa Elena, Zona 1, 11, 3, 5 y 6.

Según datos poblacionales referidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en base a proyecciones para el 2017; el Distrito El Amparo cuenta con un total de 4,095 niños de sexo femenino y masculino de 0 a 4 años, Bethania con 3,316, Centro América con 10,366, Justo Rufino Barrios con 8,152, El Paraíso con 4,048, San Rafael con 10,643, Santa Elena con 7,244, zona 1 con 10,235, zona 11 con 7,337, zona 3 con 6,790, zona 5 con 11,943, y zona 6 con 8,457 niños, haciendo un total a nivel municipio de Guatemala de 92,626 niños de 0 a 4 años de edad.

Cabe mencionar que para el presente estudio se determinaron acciones de prevención primaria que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Infantil en niños de 0 a 6 años, y por motivos de la clasificación de grupos etarios según el INE no se cuenta con un dato exacto de la población infantil entre las edades antes mencionadas, sino según clasificación de: niños menores de un año con un total de 17,940, niños de 1 a 4 años con un total de 74,686 y niños de 5 a 9 años con un total de 96,556, para el Municipio de Guatemala.

#### **1.3.3.1.2 Ámbito institucional**

“La Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, es una institución privada de educación superior, independiente no lucrativa que funciona con las leyes propias de su naturaleza, fue aprobada el 29 de enero de 1966 por el Consejo Supremo Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, su nombre hace honor al eximio estadista, prócer y preclaro jurisconsulto Doctor José Mariano Gálvez (Jefe del estado de Guatemala 1831-1838), fundador de la academia de estudios y reformador de la educación guatemalteca, quien promovió grandes innovaciones en todas las ordenes de la vida del estado”<sup>14</sup>.

Las ciencias médicas y de la salud, contempla las siguientes facultades: Nutrición, Fisioterapia, Medicina y de Enfermería. La Enfermería se enfoca en cuatro áreas del ejercicio profesional, siendo estas: Docencia, Administración, Investigación y Cuidado Directo, brindando una atención integral al paciente, familia y comunidad, fundamentándose en los conocimientos científicos de la investigación.

De acuerdo con sus principios institucionales: “La Universidad Mariano Gálvez, atiende, esencialmente a la formación ética, científica, profesional y técnica de los estudiantes, mediante el ejercicio de la integración docencia-asistencial, la investigación y el servicio a la comunidad de independencia normativa,

académica, administrativa, disciplinaria y económica; a la conservación y desarrollo de la ciencia y de la cultura, como patrimonio universal, al fomento de la investigación como fuente de conocimiento y progreso y al estudio de los problemas nacionales con el objeto de contribuir a su solución”<sup>15</sup>.

Motivo por el cual se realiza una investigación descriptiva en relación a las acciones de prevención primaria en salud que impulsan los CADIS. Los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, están coordinados por la primera dama de la nación, teniendo la responsabilidad de brindar atención integral a niños y niñas de 0 meses a 6 años, hijos e hijas de madres trabajadoras, a través de la atención diurna, por medio de intervenciones en salud, seguridad alimentaria y nutricional, educación inicial y preprimaria, coordinando acciones con diferentes ministerios que tienen la responsabilidad constitucional.

El Programa Hogares Comunitarios tienen como visión: consolidar un Programa de atención infantil, de alta calidad técnico oportuno y humano, con participación de autoridades locales y comunidad que permita brindar a la población infantil, un completo bienestar y desarrollo; así mismo su misión es: prestar servicio de atención a niños y niñas menores de siete años de edad, apoyando su desarrollo integral, a través de la atención diurna y personalizada en Hogares Comunitarios y Centros de Atención y Desarrollo Infantil -CADI-, a cargo de madres capacitadas de las comunidades, bajo la supervisión y acompañamiento de personal institucional profesional; a través de la prestación de servicios de: cuidado directo, estimulación temprana, educación inicial y Pre-primaria, alimentación balanceada, salud preventiva, recreación y formación de valores<sup>16</sup>.

Los centros funcionan en áreas o salones comunales, en un horario de 08:00 a 17:00 horas, con grupos de 20 hasta 130 niños que se encuentran a cargo de una madre cuidadora, a razón de 10 niños por madre y una maestra de pre-

primaria. El CADI actualmente cuenta con asistencia diaria de un aproximado de 15 niños hasta 130 niños, y número variado de personal docente, madres cuidadoras, cocineras, conserjes y administrativo según ubicación de CADI. Actualmente se cuenta con 11 Centros de Atención y Desarrollo Infantil en el municipio de Guatemala, que contribuyen a los 713 a nivel nacional, los cuales se encuentran financiados por el por el Estado a través de la Secretaría de Bienestar Social de la Esposa del Presidente (SOSEP).

#### **1.3.3.1.3 Ámbito personal**

Se estudió el cumplimiento de acciones de prevención primaria en salud que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Infantil a través de la observación ante la rutina diaria de labores en el personal a cargo del cuidado infantil, con enfoque de derechos humanos atendiendo los componentes de educación en salud, prevención de enfermedades inmunoprevalentes y bucodentales, salud alimentaria y nutricional y gestión de riesgo ante accidentes escolares y desastres naturales en cuanto normas de seguridad dentro del establecimiento

#### **1.3.3.1.4 Ámbito temático**

Para fines de esta investigación se desarrolló el siguiente tema de investigación “Acciones de prevención primaria en salud que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Integral, en niños de 0 a 6 años, durante abril-junio 2017”

#### **1.3.3.1.5 Ámbito temporal**

La investigación se realizó durante los meses de abril a junio del 2017.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

Enfermería tiene como objetivo el cuidado de la salud de las personas, familia y comunidad, enfermos o no, a través de la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal; por lo anterior enfermería juega un rol importante en cada etapa de la vida, principalmente durante la infancia y la tercera edad debido a que estas dos etapas son las más susceptibles de contraer enfermedades ante distintos fenómenos que ponen en riesgo la salud.

En cualquier etapa de la vida, enfermería brinda cuidados integrales y holísticos, pero debe brindarlos con vocación, interés y responsabilidad en la etapa de la infancia que abarca a los niños y niñas de 0 meses a 6 años de edad, debido a que durante este rango de edad, es el momento adecuado para adoptar actitudes y hábitos saludables que repercutirán en el estado de salud el resto de la vida. Las medidas de prevención y de detección precoz de riesgo, evitan alteraciones y secuelas permanentes.

### **2.1 PREVENCIÓN PRIMARIA**

Los niveles de atención en salud juegan un rol importante en el desarrollo integral de las personas; son estos la base fundamental para diseñar programas de atención preventiva acordes al nivel de abordaje deseado. Guatemala a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) clasifica sus niveles de prevención en: primaria, secundaria y terciaria.

La prevención primaria en salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como: “Las medidas orientadas a evitar la aparición de una

enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes”<sup>17</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que: “Al darle prioridad a la prevención primaria, todos los responsables de la salud y la población en general saldrán beneficiados”<sup>18</sup>. Se enfoca en la disminución de las incidencias de nuevos casos patológicos en la población dentro de un período de tiempo definido, contrarrestando las fuerzas dinámicas que la provocan; de esta manera se contribuye al desarrollo social y económico de la población, lo cual representa el primer contacto de las personas, la familia y la comunidad. Sin embargo, en Guatemala las características del estado de los servicios de salud se enfocan más hacia una atención secundaria y terciaria. La prevención primaria se sustenta en los aspectos: Información, Educación Y Comunicación (IEC), idealmente se busca que sean aplicadas a través de la promoción de la salud y protección específica en instituciones públicas o privadas ya sean guarderías, escuelas, colegios, centros comunitarios, centros de salud, y otros, que forman parte de todo el sistema nacional de salud.

**Cuadro No. 1**  
**“Historia Natural de la Enfermedad”**  
**Leavell y Clark**

Período pre-patogénico		Período patogénico		
Prevención primaria		Prevención secundaria		Prevención terciaria
Promoción de la salud	Protección específica	Diagnóstico y tratamiento precoz	Limitación de la incapacidad	Rehabilitación

**Fuente:** Adaptada de Leavell y Clark. Preventive Medicine for the Doctor in his Community. McGraw Hill book Company. New York. 1965. Pág. 18.

## **2.2 PROMOCIÓN DE LA SALUD**

La promoción de salud como tal, es una estrategia establecida en Ottawa, en 1986, donde se define como: “El proceso que proporciona a los individuos y las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla”<sup>19</sup>.

## **2.3 PROTECCIÓN ESPECÍFICA**

Conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos que garanticen la protección de la población frente a un riesgo específico, con el fin de evitar la presencia de la enfermedad. Busca mejorar las condiciones de la salud según los ambientes generales (técnicas de saneamiento básico y medio ambiente), ambientes especiales (trabajo, vivienda, hospital, escuela) y a través del control de los productos de consumo (alimentos, medicamentos, alcohol, tabaco, etc.); y así fomentar hábitos de vida saludable y el autocuidado.

Las bases que rigen la salud física y mental de la edad adulta se desarrollan durante los primeros años de vida (0 a 6 años), razón por la cual es importante realizar actividades, intervenciones y procedimientos que garanticen la protección de los niños frente a un riesgo específico, a través de: La identificación de riesgos, educación continua en salud, prevención de enfermedades inmunoprevenibles y bucodentales, así como la seguridad alimentaria y nutricional, con el fin de evitar la morbi-mortalidad infantil.

### **2.3.1 EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

Proceso de enseñanza-aprendizaje, interdisciplinario, inter-sectorial, dinámico y participativo basado en la ciencia, la técnica y el respeto del ser humano, contribuyendo a elevar el nivel de salud y la calidad de vida del individuo y la comunidad a través de actitudes y comportamiento positivo en salud.

Los centros educativos son muy importantes para la educación en salud, es en ellos donde se debe enseñar y reforzar los hábitos de higiene, a través de la aplicación de diferentes estrategias metodológicas que abarque tanto la higiene personal como la higiene dentro del centro educativo, además es necesario que el personal durante el cuidado del niño aplique hábitos preventivos de higiene, tanto para ellos como para los niños evitando la proliferación de microorganismos que afecten o alteren la salud física de los niños.

#### **2.3.1.1 Hábitos de higiene**

El hábito es una costumbre, práctica o forma de conducta en particular, que se repite en el tiempo de modo sistemático, debe de confundirse con la vida del individuo que lo ostenta.

Debe observarse principalmente en la práctica de la higiene, la cual consiste en la prevención de enfermedades, el aseo y la limpieza para la conservación de la salud, a través de un conjunto de conocimientos y técnicas. Al hablar de higiene hay que tomar en cuenta las medidas inmediatas para preservar la salud y la vida de los niños a través de la práctica de los hábitos de higiene personal, de igual forma es importante la higiene física de los lugares o ambientes donde el ser humano se desenvuelve diariamente, los cuales deben reunir condiciones higiénicas adecuadas como: la ventilación, ausencia de humedad y polvo, sistema óptimo de drenajes, para mantener un equilibrado estado de salud.

Según la Organización Mundial de la Salud: “Más de cinco millones de niños con edades entre 0 y 14 años mueren anualmente de enfermedades y otras afecciones causadas por los ambientes en los que viven, estudian y juegan”<sup>20</sup>.

La higiene se divide en higiene mental e higiene corporal; ambas son importantes para garantizar la salud y el bienestar de las personas.

#### **2.3.1.1.1 Higiene mental**

Según la real Academia de la lengua española, la higiene mental, se refiere al: “Conjunto de actividades y proceso psíquicos, consciente e inconscientes especialmente de carácter cognitivo y afectivo”<sup>21</sup>.

Mientras que La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como: “La ciencia y arte que tiene como objeto elevar al máximo las potencialidades del individuo para que rinda su mejor tributo al mundo y logre plenitud en su vida”<sup>22</sup>.

#### **2.3.1.1.2 Higiene corporal**

La higiene corporal, se refiere al cuidado y aseo del cuerpo; su práctica es importante debido a que la piel es una barrera que protege de posibles afecciones, así mismo permite sentirse mejor y el aspecto físico mejora.

La higiene personal de los niños dentro de los establecimientos, es fundamental, haciendo referencia a todas aquellas prácticas que incentivan en el niño actitudes y hábitos adecuados en relación al cuidado de su higiene personal, así como del entorno, además es un eje importante dentro de las actuaciones de educación para la salud que se realizan en los centros escolares, sobre todo con los más pequeños.

#### **2.3.1.2 Importancia de los hábitos de higiene**

La higiene tiene por objeto conservar la salud y prevenir las enfermedades, es por ello que se deben cumplir ciertas normas o hábitos de higiene tanto en la vida personal como en la familiar, en el trabajo, la escuela y la comunidad. La práctica de las normas de higiene, con el transcurso del tiempo, se hace un hábito; de allí la relación inseparable de los hábitos de higiene. Para el aprendizaje, práctica y valoración de los hábitos de higiene, es conveniente que los adultos den el ejemplo a los niños, niñas y jóvenes.

### **2.3.1.3 Formación de hábitos de higiene**

El principal actor para que el niño forme y refuerce los hábitos es la familia, la escuela y la comunidad. Las estrategias que se usan para la formación de los hábitos higiénicos es el juego, teniendo certeza de que el patrón que se esté utilizando sea flexible, firme y consiente, obteniendo que el niño tenga autonomía confianza y seguridad en sí mismo.

#### **2.3.1.3.1 Estrategias para la educación y reforzamiento de hábitos higiénicos**

El mundo, enfrenta el desafío de responder oportuna y eficazmente a las necesidades de salud en la población. Actualmente la situación demográfica y epidemiológica asociada a estilos de vida y multicausalidad son responsables de gran parte de la morbimortalidad y de los delitos en calidad de vida. Por lo que educar y reforzar conocimientos a través de distintas estrategias metodológicas activan el conocimiento y mejoran la calidad de vida, desde la niñez hasta la vida adulta.

Para que los niños aprendan los hábitos higiénicos con más facilidad podemos utilizar las siguientes estrategias: clase magistral con base científica, demostraciones o juegos que incluya prácticas higiénicas, la práctica y supervisión individual; con el fin de corregir o reforzar las deficiencias que se detectan.

### **2.3.1.4 Hábitos saludables de higiene personal en la escuela**

La creación de hábitos de limpieza personal, es una cuestión de responsabilidad individual que se adquiere a través de un proceso educativo llevado a cabo a diario por padres y profesores. Si se forman bases simples y correctas de enseñanza y aprendizaje de dichos hábitos, los niños estarán en las mejores condiciones de salud para enfrentarse a los riesgos producidos por el ambiente

y por el propio individuo. Además, los niños y las niñas entenderán que una buena limpieza personal ayuda a prevenir enfermedades y contribuye a proporcionar seguridad y aceptación social en las personas; a medida que los niños y las niñas van creciendo, se puede ampliar o perfeccionar los hábitos de limpieza.

La escuela es un espacio adecuado para fomentar el inicio de estos hábitos, cambiar determinados comportamientos higiénicos o consolidar los que ya se han adquirido, practicándolos. Entre los hábitos de higiene personal se pueden mencionar los siguientes:

#### **2.3.1.4.1 Lavado de manos**

El lavado de las manos es eficiente para eliminar la suciedad, debido a que algunos patógenos temporarios pueden eliminarse con un simple lavado. La combinación de la acción del jabón sobre aceites y grasas, junto a la fricción del agua durante por lo menos 15 segundos, remueve las partículas que contienen esas sustancias. Este proceso debería repetirse varias veces al día: antes de comer, antes y después de ir al baño, luego de tocar animales, jugar o terminar alguna actividad, antes de tocar a un bebé y siempre que estén sucias.

La aplicación del lavado de manos constante previene y elimina numerosas bacterias, virus y enfermedades que se transmiten a través del contacto con diversas superficies o que están en el ambiente. El lavado de manos es una de las prácticas principales para la prevención de enfermedades como la diarrea y la neumonía, a causa de estas enfermedades aproximadamente tres millones de niños mueren al año<sup>23</sup>.

#### **2.3.1.4.2 Corte de uñas**

La limpieza y corte frecuente de las uñas de manos y pies evita la adquisición de gérmenes y bacterias, así como de infecciones. Lo importante de la higiene y

seguridad en el corte de las uñas es: evitar laceraciones en la cara u otra parte del cuerpo y que en las uñas se introduzca suciedad causando problemas estomacales. Es necesario recortar las uñas regularmente; al menos cada dos semanas; en línea recta limando los bordes afilados con una lima de cartón.

Un mal recorte de uñas en los pies puede provocar dolor y problemas serios en el uso del calzado o que los bordes de las uñas queden enterrados bajo la piel (onicocriptosis), algo que puede ser muy doloroso, incómodo y en algunos casos verdaderamente problemático.

#### **2.3.1.4.3 Cepillado de dientes**

El cepillado de dientes es un método que permite mantener un aliento fresco, buena apariencia física y prevenir problemas como caries dentales o encías; ocasionando perdida de piezas; el cepillado debe realizarse principalmente antes de dormir para evitar que los alimentos estén en contacto con nuestros dientes durante muchas horas, además durante la noche se disminuye la segregación de saliva y es quien evita la agresión acida sobre el esmalte y consecuente la desmineralización.

Al no cepillarse los dientes las bacterias alojadas siguen avanzando hasta llegar al hueso perialveolar y ligamento periodontal, una vez que están alojadas ahí, los dientes comienzan a aflojarse y a caerse, perdiéndose el soporte del hueso.

El cepillado de dientes es el método que permite un aliento fresco, buena apariencia física, previene caries, perdida de piezas sarro, gingivitis y otras; el cepillado debe realizarse principalmente antes de dormir para evitar que los alimentos estén en contacto con nuestros dientes durante muchas horas.

Debe de realizarse a través de la técnica de barrido, después de cada comida, al levantarse y antes de dormir. Entre los materiales necesarios para la higiene dental en los niños son: cepillo de dientes personal, pasta dental fluorizada y vaso plástico resistente; el cual debe lavarse por lo menos una vez a la semana.

#### **2.3.1.4.4 Baño diario**

El baño diario controla los olores naturales del cuerpo y ayuda a eliminar bacterias y desechos producidos por las glándulas sebáceas y sudoríparas, que pueden afectar la salud de la piel; su realización previene la burla de otros compañeros y el aislamiento social. El baño debe realizarse diariamente, utilizando abundante jabón.

#### **2.3.1.4.5 La higiene en el cabello**

Sus objetivos principales son: mantener el buen aspecto personal y activar la circulación sanguínea mediante el masaje. La falta de higiene en el cabello produce complicaciones como: dermatitis, inflamaciones, picor, ardor, comezón, heridas e infecciones. En niños mayores de 3 años es recomendable lavarse la cabeza con abundante agua y champú, entre dos y tres veces por la semana.

#### **2.3.1.4.5.1 Peinado**

Es conveniente secar, peinar y cepillar diariamente. Los peines y cepillos de pelo, son de uso personal para cada niño, y deben guardarse en forma individual fuera del alcance de ellos.

Estas medidas generales deben de modificarse en casos especiales como en la existencia de piojos, dada la facilidad de contagio y el hecho de que cualquiera, niño o adulto aun siendo limpio, pueda ser contagiado, es necesaria la revisión periódica del cabello.

#### **2.3.1.4.6 Higiene en los ojos**

Los ojos son dos órganos que están expuestos diariamente a muchas sustancias nocivas contenidas en el aire, bacterias, aire seco, viento, cosméticas y muchos otros, que pueden producir lesiones en la conjuntiva, en la córnea, dificultad en la visión, entre otros. Una buena visión es fundamental para una correcta realización de las actividades diarias, los ojos son órganos muy delicados y no deben tocarse con las manos sucias ni con pañuelos u otros objetos. Aunque los ojos tienen un mecanismo propio de limpieza, construido por el sistema lagrimal se deben lavar diariamente con agua, especialmente al levantarse eliminando legañas producidas durante el sueño, o limpiar las mismas cuando sea necesario.

#### **2.3.1.4.7 Higiene en la nariz**

La nariz es el órgano que nos ayuda a respirar, esta atrapa los microrganismos infecciosos que andan volando en el aire por medio de una membrana mucosa que segregá moco, al sonarse, dichos microorganismos son expulsados junto con el moco al exterior, permitiendo despejar las fosas nasales y respirar bien. Si se deja acumulación de moco en la nariz puede originar diferentes infecciones en ella, asimismo demuestra poca educación e higiene. En los niños menores (o lactantes) es necesario hacer la higiene con suero fisiológico y con cuidado, usar un aplicador de algodón para retirar las secreciones de la parte más externa de las fosas nasales cada vez que sea necesario, no se debe introducir el aplicador profundamente. En niños mayores pídale que se suene ligeramente la nariz, cada vez que sea necesario.

#### **2.3.1.4.8 Higiene en el oído**

El oído es uno de los cinco sentidos importantes ya que con ellos podemos distinguir la variedad de sonidos. La limpieza en los oídos evita obstrucciones que pueden afectar la audición e incluso infecciones dolorosas que derivan la pérdida total o parcial de la audición.

Se debe lavar diariamente las orejas y el oído externo con agua y jabón, es conveniente evitar que el agua entre a los oídos, esto se consigue inclinando la cabeza hacia el lado que se está limpiando. Los bastoncillos de algodón se deben utilizar sólo para secar los pliegues, pero nunca para la limpieza del oído, ya que empujan la cera hacia adentro, en lugar de eliminarla, y contribuye a la formación de tapones.

#### **2.3.1.4.9 Higiene en los genitales**

Los genitales por estar próximos a los orificios de salida de orina y las heces, requieren especial atención, el aseo debe hacerse a diario, con ello, no solo se evitan malos olores, sino la adquisición de infecciones por bacterias, hongos o irritación y lesiones cutáneas.

#### **2.3.1.4.9.1 Cambio de pañal**

Es necesario cambiar pañal a los niños aproximadamente ocho veces al día, debido a que en esta etapa el bebé evacua y orina más veces. La zona de glúteos y genitales en los bebés es delicada, estando propenso a tener asaduras o eczemas.

Es recomendable cambiar el pañal cuando el bebé se despierta y antes de dormir. También es importante que se haga después de cada toma de leche o cuando se observe que el bebé se encuentra molesto por estar mojado o sucio.

#### **2.3.1.4.10 Higiene en los pies**

La limpieza de los pies merece un tratamiento especial. Conviene lavar diariamente los pies por la sudoración excesiva que se produce, para no producir un olor desagradable y que no aparezcan ampollas, por la poca ventilación que tienen algunos calzados. Hacer énfasis en la limpieza y secado entre los dedos diariamente.

#### **2.3.1.4.11 Higiene en el vestido y calzado**

El lavado de la ropa exterior e interior de las personas y la higiene del calzado es fundamental. En lo posible la ropa debe ser expuesta al sol, con lo cual se logran erradicar muchos microbios, que causan problemas en la piel y alergias en las personas. La ropa sucia contiene bacterias que pueden producir infecciones leves o graves según la suciedad que contengan además de brindar una imagen desagradable y de poca higiene.

Los zapatos deberán ser cómodos y adecuados al tamaño del pie, de preferencia de materiales naturales para facilitar la transpiración. Un zapato excesivamente amplio puede ser incómodo y dar lugar a torceduras, por el contrario, si es demasiado estrecho impide el desenvolvimiento natural del pie, produciendo durezas, rozaduras e incluso deformaciones (juanetes). Usar calcetines limpios y cambiarlos diariamente.

#### **2.3.1.5 Medidas higiénicas preventivas del personal que labora en el centro educativo, para el cuidado de los niños**

Los niños aprenden a través de la observación, motivo por el cual el personal de centro educativo debe de cumplir ciertas medidas de higiene al brindar cuidados en los niños, debido a que ellos son pieza fundamental para la adquisición de nuevos hábitos higiénicos y al reforzamiento de los mismos; hábitos que protegerán la salud tanto del personal como del niño. De acuerdo al Manual de Apoyo a Jardines Infantiles “Más sanos más seguros”, de la Republica de chile, se establecen las siguientes medidas higiénicas:

##### **2.3.1.5.1 Restricciones en el uso de joyas**

La prohibición de joyas en el personal que labora en los centros educativos, es de suma importancia debido a que entre los espacios del diseño de estas, existe acumulación de gérmenes, que ponen en riesgo la salud de los niños.

Las cadenas, anillos o aretes largos llaman mucho la atención de los niños ocasionando que ellos jalen de los mismos, dañando a la cuidadora o que provoque atragantamiento en el niño al caer dentro de la boca.

El uso de anillos en los dedos reduce la eficacia del lavado de manos, debido a que las bacterias pueden permanecer en imperfecciones microscópicas de esmalte de uñas y en la piel debajo de los anillos, produciendo la proliferación de los mismos.

#### **2.3.1.5.2 Pelo corto o largo sujetado**

El cabello debe usarse corto y si la persona lo tiene largo debe sujetarlo; el cabello es una fuente de contaminación a la hora de tenerlo suelto, ensuciándose fácilmente, demostrando mal aspecto, mala higiene y susceptibilidad a la pediculosis.

#### **2.3.1.5.3 Uñas cortas, limpias y sin esmalte**

En los centros educativos se evita el uso de uñas largas debido a que dentro de ellas existe acumulación de microorganismo y la lesión que pueda ocasionar a los niños a la hora de realizar un movimiento muy brusco o con poca precaución. Las uñas largas tienen más predilección de acumulación de microorganismo patógenos que se albergan tanto debajo como en la superficie que puede ser factor para la transmisión de los mismos.

El esmalte de uñas debe estar en perfecto estado de lo contrario deberá retirarse por completo, ya que esto favorece el crecimiento de un gran número de organismos sobre las uñas. Varios estudios realizados proporcionan datos significativos que demuestran que “el esmalte de uñas más de cuatro días provoca un mayor número de bacterias en las uñas”<sup>24</sup>.

#### **2.3.1.5.4 Aseo personal diario e higiene personal**

Nuestro cuerpo suda y expira determinados olores que no son agradables por lo que el baño diario es una práctica que ayuda a controlar estos indeseados olores que tenemos en nuestro cuerpo, mejorando la autoestima, la buena presentación, sentirse bien y proyectar una imagen de higiene.

#### **2.3.1.5.5 Uso de redecilla, principalmente en la alimentación y cambio de ropa o pañales**

El uso de la redecilla es específicamente para el personal que tiene contacto con los niños, debe utilizarse especialmente durante el periodo de preparación de alimentos, al momento de alimentar al niño o durante el cambio de pañales. Durante la preparación de alimentos y la alimentación del niño, el uso de redecilla previene la caída del cabello dentro de los mismos o el niño puede ensuciar el cabello del personal. Durante el cambio de pañal el niño pueda tirar del cabello a la cuidadora y esté se contamine con heces u orina del niño.

#### **2.3.1.5.6 Uso de gabacha durante la alimentación y cambio de pañales**

El uso de la gabacha durante los periodos de alimentación y cambio de pañales es de suma importancia, estos brindan protección en la ropa del cuidador y evita el contacto de la ropa del uniforme con los residuos de alimentación o cualquier excreción que pueda haber del niño durante el cambio del pañal; además previene enfermedades, quemaduras, ensuciarse y evita accidentes. La presentación y la buena higiene de las cuidadoras evitarán el contagio de enfermedades de un niño a otro.

#### **2.3.1.5.7 Lavado de manos frecuentes**

La higiene de manos es la medida primaria más efectiva y económica para la prevención de infecciones, las cuales son la primera causa de mortalidad infantil.

Lavarse las manos puede ser la clave de supervivencia de millones de personas, especialmente en los niños y adultos de la tercera edad. El lavado de manos entre el cambio de pañal y/o alimentación de niño a niño es fundamental, para la prevención de enfermedades.

#### **2.3.1.5.8 Uso de mascarilla**

La protección que se brinda al niño al usar mascarilla durante períodos de tos o resfriado es una de los métodos para evitar que las gotitas de saliva que contienen gérmenes puedan ocasionar enfermedades a las personas que están a nuestro alrededor, siendo los niños uno de los grupos más vulnerables o susceptibles de adquirir enfermedades.

#### **2.3.1.5.9 Uso de guantes durante el cambio de pañal**

Durante el uso de guantes se crea una barrera entre los microbios y las manos, previene la propagación. La utilización de guantes ayuda a mantener las manos limpias y disminuye la probabilidad de contraer microbios que pueden enfermarnos.

Protege de infecciones tanto al alumno o niño como al cuidador, estos se conocen como equipo de protección personal y deben usarse cada vez que se vaya a tocar sangre, fluidos corporales, tejidos corporales, membranas mucosas o piel lesionada.

#### **2.3.1.6 Higiene en el centro educativo**

La higiene escolar está directamente relacionada con el surgimiento de la educación y la escuela. Los centros educativos son la mejor oportunidad de establecer una verdadera conciencia en salud durante los primeros años de vida, en la cual se generan conductas efectivas en los escolares, extensivas a la familia y la comunidad.

Las acciones de los educadores en conjunto con la familia respecto a prevención buscan influir en la manera de pensar de los escolares, encaminados a mejorar la salud individual y colectiva y evitar enfermedades. La educación, la mayoría de veces se inicia con el ejemplo, es por ello la importancia que tiene la higiene en el personal que labora en el centro educativo.

El objetivo de los centros educativos en estas edades (3-4 años) es iniciar la educación con un contenido pedagógico, social y sanitario (preventivo, terapéutico y psico-afectivo), promoviendo la salud, previniendo enfermedades (accidentes, enfermedades infecciosas, defectos sensoriales, anomalías del aparato locomotor, exceso de peso en los niños y niñas), y facilitando la formación integral del niño como ser humano.

Se ha de procurar una asistencia en salud que se ocupe de los problemas médico-pedagógicos y sociales de los niños y niñas, de la detección de enfermedades en todas las personas que trabajen en la educación, vigilancia y control higiénico del ambiente escolar.

#### **2.3.1.7 Importancia de la higiene escolar**

Los niños son más vulnerables al contagio de enfermedades, de hecho suelen enfermar con frecuencia. Para evitar, en la medida de lo posible, que los lugares de enseñanza se conviertan en un foco de infección es necesario higienizarlos de forma adecuada, brindando un ambiente seguro, confortable y agradable estéticamente. La escuela es el lugar donde los niños y niñas pasan gran parte del día. Si adquieren hábitos de higiene respecto a la escuela, es probable que estos se generalicen a los demás ámbitos de su entorno. Para que esto ocurra, debe ser la escuela la primera en reunir condiciones mínimas que hagan un ambiente sano.

Debido a que los microorganismos se pueden transmitir por contacto de forma directa (de persona a persona por contacto físico entre la fuente y el huésped) o indirecta (gotitas de saliva, objetos contaminados, fómites y superficies), a través del aire, agua, alimentos contaminados, sangre y otros fluidos corporales contaminados, es necesario realizar higiene exhaustiva en el centro educativo, para evitar que el niño esté expuesto a contraer cualquier enfermedad que circunde en el medio ambiente, desenvolviéndose y afectando su medio social y emocional. La forma en que este organizado el centro y la higiene escolar son elementos esenciales en la institución educativa, pues el mayor porcentaje de tiempo transcurre en dicho lugar, el cual es importante en la vida del niño, donde se socializan sus relaciones, se forman hábitos, valores y normas de convivencia; aprende a vivir en sociedad.

#### **2.3.1.7.1 Sala de actividades, oficinas y pasillos, pisos y rincones**

Para la realización adecuada de la limpieza en la infraestructura es necesario: abrir las ventanas, dividir los espacios por sectores, correr todos los muebles y/o mesas para limpiar correctamente. Si hay tierra, humedecer el lugar antes de barrer.

En cuanto a los pisos, estos deben ser lavables con un trapeador y solución de cloro, esta actividad debe realizarse diariamente o según la necesidad. Las salas de actividades, oficinas, pasillos y pisos son zonas de tránsito, al que acceden varias decenas de personas al día, se crea polvo, suciedad y desechos derivados de la actividad; la acumulación de residuos en las áreas de trabajo puede resultar muy peligroso para la salud de los trabajadores; la limpieza de las mismas disminuye las posibilidades de lesiones y accidentes de trabajo, esenciales para proteger la salud física y mental y es agradable para quienes se encuentran o visitan dichos lugares.

#### **2.3.1.7.2 Ventanas (marcos y vidrios) y puertas**

Según el programa de higiene y sanitación de sala cuna y jardines infantiles “Rayen Kelu”, de la República de Chile, recomiendan asegurar aseo y desinfección de paredes, ventanas, marcos, vidrios y puertas con agua en cantidad suficiente y productos químicos adecuados, siempre y cuando estén sean de superficie lavable, verificando la limpieza y desinfección de la misma por la administradora del jardín. Las ventanas necesitan disponer de mallas resistentes para impedir la llegada de insectos y otras plagas al recinto. Debe realizarse la higiene con una frecuencia de cada 15 días y/o cada vez que sea necesario.

#### **2.3.1.7.3 Cielos y muros**

La higiene en los cielos y muros debe realizarse por lo menos una vez al mes o cada vez que sea necesario. Según el manual de mantenimiento preventivo de los espacios educativos, del Ministerio de Educación de Ecuador, la limpieza de los techos es una tarea que generalmente no se realiza porque surgen los temores de una caída o no se sabe bien cómo llegar a ellos, por lo cual para resolverlo, es conveniente planificar adecuadamente la fecha de la limpieza y escoger los instrumentos y herramientas para trabajar. El trabajo debe orientarse a la limpieza de los cielos rasos para eliminar polvos y telarañas; una vez realizada la limpieza no dejar que el polvo se asiente y exista proliferación de insectos en los mismos; el polvo es el causante de muchas enfermedades en los seres humanos, las cuales están relacionadas con los ojos y el aparato respiratorio.

#### **2.3.1.7.4 Mesas**

La higiene en las mesas debe realizarse diariamente, por lo menos dos veces al día, en especial después de los períodos de alimentación y otros que lo requieran y sin niños en dicha sala.

Debido a que las mesas están en contacto con las manos de los niños, alimentos o material de uso pedagógico, es de suma importancia la higiene y desinfección de las superficies, para evitar la contaminación y proliferación de bacterias.

#### **2.3.1.7.5 Materiales didácticos y juguetes de goma, plástico, tela, etc.**

La higiene del material didáctico y juguetes de goma, plástico, tela entre otros, debe realizarse semanalmente o cada vez que se requiera, con la inmersión del material en sustancias químicas adecuadas que permitan la desinfección y limpieza de los mismos, sin alterar la composición estructural del material con los que están hechos los juguetes, siguiendo las indicaciones en la etiqueta del fabricante.

Regularmente estos materiales son llevados a la boca por los pequeños, siendo la boca una de las vías de entrada para microorganismos al cuerpo y las manos las principales transmisoras de los mismos, pueden alterar el estado de la salud de los niños; además puede afectar la dentadura.

#### **2.3.1.7.6 Áreas exteriores**

##### **2.3.1.7.6.1 Patios**

La higiene en los patios debe realizarse diariamente y cada vez que se requiera, evitando dejar artículos de limpieza. Debido a que regularmente en esta área se encuentran variedad de juegos es importante la limpieza de los mismos; si son de madera deberá darse un adecuado tratamiento a la madera para evitar la polilla o invasión de insectos en el área.

Todos los materiales o elementos que están en contacto con los niños deberán ser higienizados con la finalidad de prevenir infecciones en los más pequeños, a través de la reducción de bacterias.

#### **2.3.1.7.6.2 Áreas verdes**

Según el manual de mantenimiento recurrente y preventivo de los espacios educativos, del Ministerio de Educación de Ecuador, se recomienda: verificar ramas de árboles que no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos que pongan en peligro para la zona de seguridad, se debe cortar periódicamente el césped y las plantas. La higiene debe realizarse mensualmente o cuando sea necesario, evitando el crecimiento del pasto.

Para el uso de maceteros, se recomienda no colocarlos directamente sobre el piso de baldosa, sino usar un plato inferior que recoja las aguas; esto evita manchas en el piso. En todas las áreas de tierra, a excepción de las canchas, sembrar paulatinamente algún tipo de planta rastrera o cubre suelo tipo césped o similar, de fácil mantenimiento. Con esta medida se logra reducir la presencia de polvo en el ambiente y el lodo; asimismo, en las áreas de tierra, sembrar árboles frondosos; pero siempre hay que considerar el tema del crecimiento de las raíces, si se cuenta con césped alto es necesario el corte regular de dicha vegetación ya que en época de lluvia se incrementara el crecimiento del mismo, así como la proliferación de insectos los cuales pueden ocasionar riesgo para la salud de los niños si son picados por estos.

#### **2.3.1.7.7 Sector acopio de basura**

##### **2.3.1.7.7.1 Basureros y contenedores**

La higiene y limpieza debe realizarse cada vez que se retire la basura, cepille con escoba esmeradamente y limpie con solución de detergente, enjuague con abundante agua; luego aplique solución de cloro utilizando rociador, esto disminuirá la presencia de moscas y cualquier otro insecto. Se debe evitar que los basureros y contenedores estén al alcance de los niños.

Los insectos trasladan bacterias a través de las patas las cuales entran en contacto con las superficies que tocan los niños, por lo que es importante la limpieza de estas áreas, con agentes químicos que disminuyan o eliminen la presencia de moscas, cucarachas o cualquier otro insecto que pueda acumularse de acuerdo a la acumulación de basura en dicha área.

#### **2.3.1.7.7.2 Casetas de basura**

Las casetas de basura deben permanecer limpias, en buen estado, protegidas de la acción de roedores, moscas y cucarachas; principales transmisores de enfermedades; cerradas y aseadas, fuera del acceso de los niños.

Realizar higiene por lo menos 2 veces al mes. Según el manual de mantenimiento recurrente y preventivo de los espacios educativos, del Ministerio de Educación de Ecuador, las casetas de basura deben mantenerse limpias, utilizando los químicos adecuados manteniendo los contenedores de basura cerrados fuera del alcance de los niños.

#### **2.3.1.7.8 Sala Cuna / Sala de actividades**

##### **2.3.1.7.8.1 Colchonetas de estimulación**

La higiene en las colchonetas debe realizarse diariamente (se sugiere al finalizar la jornada) y cuando la colchoneta tenga contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes. Según el programa de higiene y sanitación de Rayen Kalu, estas de preferencia deberán ser utilizadas en forma individual por los niños, utilizar jabón desengrasante debido al contenido de restos alimenticios o suciedad. El material de las colchonetas las hace susceptible a la adherencia de ácaros, pulgas u otro organismo que causando daño en los pequeños, por lo que se hace necesaria la limpieza de las mismas protegiendo a los infantes de estos insectos y las enfermedades que estos transmiten.

#### **2.3.1.7.8.2 Sábanas**

Las sábanas son de uso exclusivo para cada niño durante la jornada diaria y semanal, las cuales deben cambiarse semanalmente. Es necesario lavar inmediatamente cuando tenga contacto con deposiciones, vómitos, o cualquier otro tipo de humedad que ocasione acumulación de bacterias, por lo que se deberá utilizar agentes químicos que brinden una completa desinfección de la ropa, evitando patologías por contacto con bacterias que pueden estar presentes en seres vivos que se encuentren en la ropa al no tener una adecuado tratamiento y los materiales necesarios para la desinfección de las mismas.

#### **2.3.1.7.8.3 Frazadas, cobertores o cubrecamas**

Las frazadas deben lavarse como mínimo 2 veces al año y los cobertores o cubrecamas deben lavarse como mínimo 1 vez a la semana; es necesaria la limpieza inmediata si estos se ven expuestos a materia fecal o vomito debido a la contaminación, muchas personas que poseen lesiones en la piel, granos o forúnculos, pueden contaminar las prendas con *Staphylococcus aureus* de la comunidad, bacteria resistente a los antibióticos. Ésta puede quedar en las prendas y contagiar a las personas que las utilicen y que padecen alguna lesión imperceptible, por lo que agentes químicos que brinden desinfección adecuada deben ser utilizados y evitar dicha contaminación.

#### **2.3.1.7.8.4 Colchoneta de cambiador**

La higiene de la colchoneta del cambiador debe realizarse con frecuencia después de cada cambio de ropa o pañal; pase por toda la superficie un algodón u otro trapo limpio con solución de alcohol, frotando la colchoneta desde el área más limpia a la más sucia. Antes de volver a utilizar el cambiador espere que esté seco, otro riesgo es el de los restos de materia fecal que pueden quedar en la ropa. De acuerdo a la Universidad Nacional de Litoral de Argentina “Un gramo puede contener mil millones de bacterias.

Luego de seis meses sin lavar una frazada, por ejemplo, aún puede contener microorganismos vivos. Esto nos alerta sobre la importancia de lavar la ropa contaminada con secreciones.

#### **2.3.1.7.8.5 Mueble para cambiar**

La higiene de los muebles para cambiar debe realizarse diariamente al finalizar la jornada con los niños. Esta se realizará en forma más profunda y en todo el mueble que se utiliza para cambiar.

La superficie del mueble para cambiar al niño debe ser lavable y que no se corroa, ya que los agentes químicos que eliminan microorganismos patógenos pueden ser abrasivos para el mueble, debido a su alta capacidad de desinfección lo que brinda protección al niño de adquirir patologías por contacto con superficies contaminadas.

#### **2.3.1.7.9 Servicios sanitarios**

##### **2.3.1.7.9.1 Lavamanos (lavamanos, llaves, base y tuberías)**

La higiene en los lavamanos debe realizarse dos veces al día o cuando sea necesario, esperar 10 minutos antes de volver a usar. Todos los establecimientos deben contar con baños y servicios higiénicos separados para los niños y adultos, en cantidad y características para evitar hacinamiento en dichas áreas.

Todo lo que sea regularmente tocado por manos sucias, permanece en nuestro cuerpo en estado de alerta; los grifos, manecillas, interruptores, lavamanos y tazas de baño poseen gérmenes y bacterias, algunos incluso pueden tener E. coli siendo un grave riesgo para la salud. Es aconsejable mantener algunas toallitas antibacterianas en el cuarto de baño, de modo que puedas limpiar rápidamente alguna de estas partes del baño, además de la limpieza rutinaria.

#### **2.3.1.7.9.2 Tazas de baño**

La higiene debe realizarse dos veces al día y cada vez que sea necesario. No enjuague ni seque. Esperar 10 minutos antes de volver a usar el artefacto o hasta que esté seco. Los baños sucios representan un foco grave de infección para aquellos que los utilizan; hombres y sobre todo mujeres están en riesgo de contraer infecciones en vías urinarias y los niños se exponen a la gastroenteritis, un contagio viral por falta de higiene.

#### **2.3.1.7.10 Cocina y bodega**

La cocina y la bodega deben poseer zonas de preparación separadas y diferenciadas como limpias y sucias. Todas las ventanas que se abren y puertas que conecten directamente con el exterior de la cocina y la bodega, deben poseer mallas mosquiteras.

Las superficies de los muros deben ser lisas, impermeables, lavables y de color claro, no tener grietas. El personal que prepara y manipula los alimentos debe contar con casilleros y acceso a un baño con ducha, el que puede ser compartido con el resto del personal del establecimiento.

Es recomendable que los establecimientos cuenten con un patio de servicio, ubicado inmediato a la cocina general, que permita una adecuada disposición de las basuras, ubicación de los cilindros de gas y el lavado y limpieza de los útiles de aseo, convenientemente que cuente con una pileta de patio. Esta área debe estar separada físicamente de los patios de juegos, por un muro o cerco de diseño no trepable, si lo anterior no es posible, al menos se debe contar, con una caseta para basuras, basurero con tapa y ruedas y otra para cilindros de gas, cuando corresponda.

### **2.3.1.8 Efectos secundarios por falta de higiene en los ambientes escolares**

La falta de higiene en las diferentes áreas de los centros educativos, ocasiona el incremento de plagas y por ende las enfermedades en los habitantes del lugar. Las plagas más frecuentes son:

#### **2.3.1.8.1 Moscas**

La mosca doméstica común es la de mayor importancia sanitaria, debido a que por sus hábitos de vida toma contacto con todo tipo de material en putrefacción y con elevado grado de contaminación.

#### **2.3.1.8.2 Pulgas**

Parásito presente en el hombre y otros animales (perros, gatos, ratas, etc.), suele actuar como vehículo de transmisión de algunas enfermedades cuando muerde a las personas. Mediante saltos pasa de un animal a otro, de un animal a una persona o de una persona a otra. Cuando alcanza su objetivo, se reproduce en zonas cubiertas de vello o pelo: cabeza, pubis, etc.

#### **2.3.1.8.3 Hormigas**

Son insectos que ingresan a las dependencias donde habita el ser humano, atraídas por la presencia de alimentos como dulces, grasas u otros. Para eliminar o alejar a las hormigas se debe realizar limpieza diaria y constante de las dependencias donde haya habido presencia de alimentos, aumentar la frecuencia de limpieza de las superficies: mesones, muebles, murallas y repisas de la cocina general y bodega de alimentos.

#### **2.3.1.8.4 Cucarachas**

Son insectos que se alimentan de agua y de cualquier materia orgánica como alimentos, grasa, basura, telas de lana y algodón, etc. Son más activas en la

noche, viven en grupos y se encuentran generalmente en huecos y grietas oscuras y húmedas. Cuando van en busca de alimentos y agua se pasean por todas las superficies; especialmente en la cocina; acarreando microbios por la vajilla y utensilios limpios, produciendo enfermedades en las personas.

#### **2.3.1.9 Importancia del control de plagas**

El control de plagas es sin duda uno de las acciones que benefician a la sociedad actual, los niveles alcanzados en salud como en la calidad y cantidad de alimento, se han visto propiciados en gran parte por el empeño de la misma sociedad en obtener métodos de control de plagas eficientes. De no haber conseguido el nivel óptimo de control seguiríamos a merced de todos los organismos que identificamos como tipos de plagas. El ser humano siempre ha convivido en su mismo hábitat con animales como: hormigas, moscas, ratones, arañas, cucarachas, entre otras. Pero a veces el equilibrio que exige esta convivencia, se rompe. El número de animales crece en exceso y se convierten en una plaga. Cuando son urbanas, las plagas acarrean graves molestias y tienen importantes consecuencias en la salud pública<sup>25</sup>.

#### **2.3.2 INMUNIZACIONES**

En la antigüedad se creía que las enfermedades eran castigo de los dioses para los humanos rebeldes; sin embargo, en el lejano oriente se evidenciaba que las enfermedades eran más mundanas, por lo cual el hombre siempre ha intentado encontrar protección real contra las enfermedades que afectaban a los pueblos enteros. Uno de los grandes avances de la salud pública para la prevención de enfermedades es la creación de vacunas a través del proceso de inducción de inmunidad artificial. La historia de la vacunación data del siglo VII cuando los budistas indios ingerían veneno de serpiente con el fin de ser inmune a sus efectos; en el siglo X el pueblo chino practicaba la variolización con el fin de inocular el virus de la viruela de un enfermo a una persona susceptible.

El médico rural Edwar Jenner; padre de la vacunación; en 1796 inoculo a un niño sano la linfa de una pústula de viruela de la vaca, y estudió como evolucionaba, el niño durante los días siguientes mostró leves síntomas y se repuso rápidamente, posteriormente inoculo al mismo niño la linfa de una pústula de viruela humana el resultado fue que el niño no enfermo. Los estudios de Jenner, dejaron en claro que la pre-inoculación con un agente potencialmente infeccioso podía prevenir posteriores infecciones.

“En el año 1874 los alemanes instituyeron la primera ley de vacunación donde se introduce la obligatoriedad de la vacunación contra la viruela a todos los niños en su primer año de vida, esta medida supuso la intervención del estado para frenar las nefastas consecuencias de las epidemias de esta terrible enfermedad”<sup>26</sup>. Dos siglos después en 1979 la OMS declaro erradicada la viruela en todo el mundo<sup>27</sup>. A finales del siglo XIX, se realizaron importantes descubrimientos en la microbiología; donde Luis Pasteur en 1885 descubrió la vacuna antirrábica humana y en 1922 Albert Calmette y Camile Guerin descubrieron la vacuna contra la tuberculosis, actualmente es llamada BCG. Todas estas experiencias dejan en claro la importancia de la vacunación para la prevención de la enfermedad, pero tomo más de 100 años para el desarrollo de las vacunas.

En la Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica del MSPAS de 1997 se reportaron 7 casos de sarampión (1 confirmado), 1 caso de difteria confirmado, 5 de tétonas neonatal y 5 de Tuberculosis Meníngea, 130 casos presuntivos de tos ferina. El documento de Vigilancia Epidemiología del país en el año 2015 se menciona que se reportaron 17 casos sospechosos de Sarampión, 26 confirmados de tos ferina y 2 fallecidos (Este último en Guatemala sur, Guatemala nor-oriental). En relación a la vigilancia epidemiológica de parálisis flácida aguda son 31 casos sospechosos, ya que desde 1990 se reportó 3 casos de poliomielitis, siendo estos los últimos. En cuanto a Difteria no hay mención de

casos presuntivos o sospechosos en las estadísticas desde el año 2012. Cabe mencionar que todos los casos en relación a enfermedades prevenibles siempre son reportados como sospechosos o presuntivos, pues todos deben pasar por pruebas de laboratorios para que sean confirmados por los técnicos<sup>28</sup>.

Los casos de rotavirus se siguen dando, en febrero 2012 existe aumento de casos en los departamentos de Izabal, Huehuetenango, Petén, Jutiapa, Zacapa y Quetzaltenango, la vacunación ha logrado disminuir casos de muerte, pero la incidencia se sigue prevaleciendo, en el año 2015 se presentaron 928 casos. En Guatemala se reportan 42 casos de enfermedad neumococica por 1000 habitantes, según datos estadísticos de vigilancia epidemiológica<sup>29</sup>.

Según estimaciones de mortalidad infantil en menores de cinco años, por períodos quinquenales para Guatemala, durante el año 1970 a 1975 la tasa de mortalidad era de 102 por mil nacidos vivos<sup>30</sup>. Según la OMS/OPS “La mayoría del casi medio millón que mueren anualmente por rotavirus están en países en desarrollo”<sup>31</sup>.

La tasa de mortalidad, es muy alta en esos países debido a una combinación de factores como acceso limitado a servicios médicos (terapia de hidratación) y un mayor predominio de la desnutrición, inaccesibilidad a servicios médicos e infecciones concomitantes con otros virus y bacterias entero patogénicas. Para la reducción de la tasa de mortalidad, surge en el año 1971, como estrategia nacional El Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), año en que se inicia la vacunación en el país, tomando en cuenta que hasta 1995, Guatemala dependía de donaciones para vacunar a ciertos grupos de población.

En el año 2005 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) invierte aproximadamente 67.5 millones de quetzales para garantizar la

adquisición de las vacunas, jeringas no reutilizables y cajas de bioseguridad para el desecho de las jeringas utilizadas en la vacunación (estos costos no incluyen los gastos operativos ni los salarios del personal vacunador ni su movilización a las comunidades). El costo de la suplementación de vitamina A asciende a casi 350 mil quetzales<sup>32</sup>.

El objetivo general del país es disminuir la mortalidad infantil por casos de diarrea, vómito y deficiencia de vitaminas y minerales, erradicando aquellas enfermedades prevenibles por vacuna, a través de acciones que permitan que los padres, madres o encargados de los niños y niñas menores de 6 años, actualicen y administren las vacunas según el esquema nacional de vacunación establecido por el Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS).

Enfatizando que a partir del año 2003 el MSPAS ha ido incorporando paulatinamente dentro del programa regular de vacunación, la entrega gratuita de desparasitantes y suplementos de vitaminas en todos los servicios de salud pública. Dentro de los logros alcanzados según OPS/OMS para Guatemala figuran: “La certificación de la erradicación de la polio desde 1994; sarampión en 1997, difteria en 1998, rubéola en 2008, y la reducción significativa de los casos de tétanos, tos ferina, meningitis tuberculosa y de las infecciones causadas por la bacteria *haemophilus influenzae* tipo b”<sup>33</sup>.

El Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) tiene como objetivo principal: Controlar, eliminar y erradicar las enfermedades prevenibles por la vacunación por lo cual es necesario encaminar acciones enfocadas a la verificación del cumplimiento de esquemas de vacunación en los Centros de Atención y Desarrollo Infantil. En abril del año 2012, nace la iniciativa de lucha contra el Sarampión, hoy fecha denominada: Iniciativa de lucha contra el Sarampión y la Rubéola, se lanzó un plan estratégico con metas mundiales para el 2015-2020.

Como meta para el 2015: reducir las muertes por sarampión en el mundo en un 95% con respecto a las cifras del año 2000 y alcanzar los objetivos de la eliminación del sarampión, rubeola y síndrome de rubeola congénita (SRC).

**2.3.2.1 Esquema del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) establecido por el MSPAS**

**Cuadro No. 2**  
**Esquema Nacional de Inmunizaciones**  
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**  
**Guatemala, Guatemala**

Vacuna	Definición	Enfermedad que previene
Hepatitis B Pediátrica (primeras 24 horas)	Vacuna inactivada recombinante, obtenida por ingeniería genética. Contienen la subunidad de antígeno de superficie (HBsAg) del virus de la hepatitis B (VHB) purificado.	Hepatitis B Impide la transmisión vertical (madre-hijo) al momento del parto.
BCG (menor de un año)	Bacterias vivas atenuadas o debilitadas del Bacilo Calmette y Guerin.	Formas graves de tuberculosis, como la tuberculosis miliar y meníngea.
IPV (2 meses edad)	Polio virus 1, 2 y 3 inactivados	Poliomielitis

Vacuna	Definición	Enfermedad que previene
OPV (2,4,6,16, 48 meses)	Virus atenuados o debilitados del polio virus 1 y 3	Poliomielitis
Pentavalente (2,4,6 meses)	Toxoide diftérico, células muertas de <i>Bordetella Pertussis</i> , toxoide tetánico, polisacárido capsular de <i>Haemophillus influenzae</i> tipo b y antígeno de superficie de <i>Hepatitis B</i>	Difteria, Tos Ferina, Tétanos, <i>Haemophillus influenzae</i> tipo b y Hepatitis B
Rotavirus (2 y 4 meses)	Virus vivo atenuados	Formas graves de diarrea que producen deshidratación
Neumococo (2, 4, 12 meses)	Conjugada a base de polisacáridos puros inactivos	Principalmente Neumonías y Meningitis causadas por Neumococo
SPR (12, 18 meses edad)	Virus vivos atenuado de sarampión, paperas y rubéola	Sarampión, Paperas y Rubéola
DPT (18, 48 meses de edad)	Toxoide diftérico, células muertas de <i>Bordetella Pertussis</i> , toxoide tetánico. Vacuna inactivada	Difteria, Tos Ferina y Tétanos
Influenza (menores de dos años)	Virus de influenza inactivado de las cepas circulantes	Influenza Estacional

**Fuente:** Lineamientos técnicos, Programa de inmunizaciones 2017, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, página 21

## **2.3.2.2 Enfermedades prevenibles a través de vacunas**

### **2.3.2.2.1 Tuberculosis meníngea**

Enfermedad contagiosa de transmisión aérea, que generalmente afecta los pulmones, producida por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. Además, puede infectar otros órganos y tejidos del organismo; cuando afecta las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal (las meninges), se le denomina tuberculosis meníngea, afección que puede ser potencialmente mortal.

Los síntomas generalmente son: fatiga, malestar generalizada, febrícula y a medida que la enfermedad avanza, los síntomas se agravan como rigidez en el cuello, dolor de cabeza y sensibilidad a la luz.

### **2.3.2.2.2 Tos ferina**

Enfermedad de las vías respiratorias, también conocida como tos convulsiva o Pertussis, es causada por un tipo de bacteria llamada *Bordetella pertussis* y se caracteriza por ser muy contagiosa. Continua siendo una importante causa de mortalidad infantil en todo el mundo y una enfermedad que causa grave preocupación en salud pública, aun en países que tienen altas coberturas de vacunación.

Esta afección comienza con síntomas parecidos a los del resfriado que podrían estar acompañados de tos leve, fiebre o una serie de accesos de tos intensos rápidos y repetitivos durante varias semanas, que hacen que los pulmones se queden sin aire produciendo un fuerte silbido, al punto que la persona afectada debe hacer un esfuerzo mayor para respirar; esta tos extrema puede causar vómito y mucho cansancio.

#### **2.3.2.2.3 Sarampión**

“El sarampión, enfermedad febril eruptiva, comienza con fiebre alta, malestar, tos y flujo nasal. La fiebre asciende en forma escalonada por 2-4 días, momento en el cual aparece una erupción, suele estar acompañada por conjuntivitis (ojos rojos), coriza (flujo nasal) y bronquitis (inflamación bronquial)”<sup>34</sup>.

Entre sus síntomas: periodo febril, tos seca sin esputo, dura de 1 a 2 semanas si no hay complicaciones, los niños mayores pueden quejarse de fotofobia y artralgias, el signo característico de la enfermedad son las manchas de Koplik un exantema de puntos blancos, (granos de sal sobre un fondo rojo) en la mucosa bucal.

#### **2.3.2.2.4 Rubeola**

La rubéola suele ser una enfermedad benigna e infecciosa, causada por el virus de la rubeola, afecta la piel y ganglios linfáticos, también afecta a la madre gestante, provocándole muerte al feto o defectos congénitos a lo que se le denomina: Síndrome de Rubéola Congénita (SRC), se caracteriza por una erupción difusa, la cual se presenta inicialmente en la cabeza, ya sea en la cara, cuero cabelludo o cuello, para luego seguir por el resto del cuerpo. Los casos se presentan más en edad escolar, durante la adolescencia y adultos; se caracteriza por: fiebre baja, cefalea, malestar general, dolores generalizados (artralgias y mialgias), conjuntivitis y coriza mínima o ninguna.

#### **2.3.2.2.5 Poliomielitis**

Enfermedad infectocontagiosa conocida como parálisis infantil, causada por un virus que invade el sistema nervioso, puede ocasionar parálisis en cuestión de horas, afecta a toda persona, principalmente a los niños. Los síntomas relacionados con esta enfermedad son: fiebre leve, dolores musculares, cefalea, náuseas, vómitos, rigidez del cuello y de la espalda y, con menor frecuencia,

signos de meningitis aséptica (no bacteriana). Los niños de mayor edad y los adultos corren más riesgos de contraer la enfermedad paralítica.

#### **2.3.2.2.6 Difteria**

Enfermedad aguda bacteriana, causada por la exotoxina: *Corynebacterium diphtheriae* y raras veces por la *corynebacterium ulcerans*. Invade el sistema respiratorio superior; afectando más a los niños y niñas que no han sido vacunados. La difteria se manifiesta por la formación de una pseudomembrana en las amígdalas, faringe, laringe, mucosa nasal u otras mucosas y en la piel, la cual es difícil de remover; la tentativa de despegarlas provoca sangrado abundante. Placas que se extienden a los pilares del paladar, pudiendo llegar hasta la úvula.

#### **2.3.2.2.7 Parotiditis**

La parotiditis, también conocida como paperas, enfermedad aguda viral generalizada, causada por un paramixovirus. Es un virus de un solo tipo antigenico, que afecta las glándulas salivales, generalmente las parótidas y algunas veces las sublinguales o las submaxilares.

La enfermedad afecta mayormente a los varones que, a las mujeres, en una proporción de tres a uno. Los niños no deben ir a la escuela durante los nueve días desde el inicio de la inflamación de las glándulas, los adultos no deben acudir a los locales de trabajo.

#### **2.3.2.2.8 *Haemophilus influenzae* tipo b**

Es un tipo de gripe, producida por virus de la *Haemophilus* y la *influenzae* tipo b (Hib) responsables de infecciones otorrinolaringeas (otitis, epiglotitis, bronquitis, sobre-infecciones del tracto respiratorio), y otras enfermedades invasivas tales como sepsis, artritis y osteomielitis en los niños menores de 5 años.

#### **2.3.2.2.9 Enfermedades neumococicas**

El *Streptococcus pneumoniae*, o neumococo, es una bacteria, que causa infecciones invasivas, tales como neumonía y meningitis; es la causa bacteriana más común de otitis media y enfermedad invasora de los niños. Las enfermedades invasivas debidas a *Streptococcus pneumoniae* (neumonía, bacteremia, meningitis) son algunas de las causas principales de morbilidad y mortalidad, especialmente en los muy jóvenes y los ancianos.

#### **2.3.2.2.10 Rotavirus**

Enfermedad que se caracteriza por presentar diarrea aguda, producida específicamente por el rotavirus que generalmente es mortal, además presenta síntomas como: fiebre, dolor abdominal, vómitos, deshidratación secundaria y pérdidas de fluidos gastrointestinales. Las infecciones tienden a ser más severas en niños entre 3 y 24 meses de edad. Asimismo, las personas con infecciones repetidas pueden ser asintomáticas o presentar síntomas leves, debido a la inmunidad adquirida por infecciones anteriores.

#### **2.3.2.2.11 Tétanos**

Enfermedad aguda, caracterizada por la presencia de espasmos musculares intensos e intermitentes y rigidez generalizada, secundario a la acción de una potente neurotoxina, conocida como tetanos-pasmina.

#### **2.3.2.2.12 Hepatitis B**

Infeción hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático. Entre los signos y síntomas incluyen: coloración amarillenta de la piel y los ojos (ictericia), orina oscura, fatiga extrema, náusea, vómitos y dolor abdominal. Los niños infectados con el virus de la hepatitis B

antes de cumplir los seis años son los más expuestos al riesgo de sufrir infecciones crónicas.

#### **2.3.2.13 Hepatitis A**

La hepatitis A es una enfermedad aguda contagiosa, causada por un picornavirus ARN de amplia distribución en el mundo, el virus produce una inflamación en el hígado, cuyo reservorio solamente es el hombre. La enfermedad se presenta con fiebre, malestar general, orina oscura, ictericia, anorexia, náuseas y vómitos, en los menores de 6 años, la enfermedad suele ser asintomática.

#### **2.3.2.3 Importancia de la vacunación**

La vacunación ha reducido significativamente la mortalidad en niños menores de 6 años, se evidencia de tal manera que las enfermedades prevenibles por la vacunación no figuran dentro de las 10 primeras causas de mortalidad en la vigilancia epidemiológica a nivel nacional. Sin embargo, es importante resaltar que el PNI es de vital importancia en cada área preventiva de los 335 departamentos.

Según datos reportados de la OMS y OPS, El programa Nacional de Inmunizaciones a través de los servicios de salud, ha logrado alcanzar coberturas del 85% al 90 % en la aplicación de las vacunas, por lo tanto ha disminuido la incidencia de la morbilidad en las enfermedades respiratorias agudas, así como también las enfermedades diarreicas.

El niño que es vacunado con las dosis establecidas en el programa nacional de inmunizaciones, es un adolescente que gozará de salud mental, corporal y emocional; por lo tanto, es una inversión bien aprovechada, que se verá reflejado en la familia, la comunidad y sociedad a la que pertenece.

Es importante participar en las jornadas de vacunación, las cuales son dirigidas a la población más vulnerable como lo es la población infantil. Responsablemente se debe obtener información sobre cada una de las enfermedades que se previenen con las vacunas.

Las enfermedades antes mencionadas son prevenibles con la vacunación, por lo tanto, los servicios de salud dentro de su componente prevención primaria, contempla la aplicación de la vacuna a los niños de 0 a 6 años de edad, a través del cumplimiento de los lineamientos del programa de Inmunizaciones. La inmunización se adquiere únicamente por la inoculación de las vacunas, las cuales son proporcionadas por MSPAS, así también pueden adquirirse por lo privado, pero significa un alto costo efectivo de cada vacuna. Es importante mencionar que en los niños de 0 a 6 años es la edad en la que debe cumplirse en su mayoría todo el esquema de vacunas, pero en edades posteriores son necesarios algunos refuerzos.

#### **2.3.2.4    Acciones inmediatas que debe tomar el centro educativo si se detecta algún esquema atrasado de vacunación en los niños**

Es necesario llevar un control interno del carnet de vacunación en el centro educativo, para tener conocimiento si el niño ha recibido las vacunas necesarias según lo establece el MSPAS, con el fin de reducir patologías y estar seguros de la inmunidad ante enfermedades infectocontagiosas, evitando su proliferación, morbilidad y mortalidad en la niñez.

Dentro del perfil del Programa de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, específicamente en salud preventiva: Contempla el control del esquema de vacunación; para que se le dé un mejor seguimiento al mismo. Acciones que el centro educativo debe tomar si se detecta un carnet de vacunación con esquema incompleto:

1. Reportar a los padres de familia para que lleven al niño al servicio de salud más cercano.
2. Solicitar brigada de vacunación al servicio de salud más cercano, si la cantidad de niños con esquema de vacunación atrasado en el centro educativo es elevado.
3. Brindar educación incidental a padres de familia sobre importancia del cumplimiento de esquemas de vacunas.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, establece a través del programa de Inmunizaciones y dentro de sus lineamientos la aplicación del esquema acelerado de vacunación para los niños que no han cumplido con el esquema de vacunación regular, a través, de tácticas como Semanas de Vacunación Nacional, Barrido casa-casa, Brigadas móviles.

### **2.3.3 ENFERMEDADES BUCODENTALES**

Los dientes son parte importante de nuestro cuerpo y cumplen funciones específicas como cortar, rasgar y triturar los alimentos. Los dientes se clasifican en incisivos, caninos, premolares y molares, cada uno de ellos tiene un papel fundamental para una adecuada alimentación y nutrición.

La higiene oral comprende los procesos que mantienen limpias y sanas las encillas, dientes, lengua y la boca en general, permitiendo tener un aliento fresco, conservar las piezas dentales y no sufrir molestias; a la falta de higiene oral a través del cepillado de dientes constante se producen enfermedades bucodentales que interfieren en el proceso de masticación y deglución de los alimentos, afectando la alimentación adecuada y produciendo enfermedades adicionales que interfieran en el buen desarrollo y crecimiento del ser humano, especialmente en los niños que necesitan una alimentación adecuada para el buen funcionamiento del organismo.

Las enfermedades bucodentales son aquellas afecciones producidas por microorganismos que requieren un tratamiento especial. La salud bucodental es fundamental para gozar de una buena salud en la infancia y una buena calidad de vida durante la edad adulta.

La OMS indica que: “Nueve de cada 10 personas en todo el mundo está en riesgo de tener algún tipo de enfermedad bucodental, lo cual incluye desde caries hasta enfermedades de las encías. La prevención empieza en la infancia y, sin embargo, incluso en los países desarrollados, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar tienen caries”<sup>35</sup>.

En relación a las enfermedades bucodentales y según el último estudio a nivel nacional por la Comisión Nacional de Salud Bucodental (CONASABU) enfatiza que: “Entre 1999-2002, se demostró que cada escolar guatemalteco a los 12 años presenta en promedio 5.68 (valores 5.26-6.10) piezas afectadas por caries, nivel considerado como “alto” según los criterios establecidos por la OMS”<sup>36</sup>.

Este índice posiciona a Guatemala como uno de los países con mayor necesidad de respuesta en salud bucal a nivel de salud pública, definiéndonos como estadío emergente, comparativo con otros países. En Guatemala debido al elevado costo económico de la atención en salud odontológica, es difícil que haya una cobertura para los 335 municipios.

Por lo tanto, es necesario, verificar cuales son las acciones que se llevan a cabo en cuanto a la prevención de enfermedades buco dentales en los CADI, y poder concientizar en la población infantil la importancia de una buena higiene bucal, desarrollando el hábito de responsabilidad por su propia salud; esto no solo ayuda a prevenir enfermedades, sino que también eleva la autoestima del niño.

### **2.3.3.1 Enfermedades bucodentales más comunes**

Las enfermedades bucodentales, son manifestaciones producidas por malos hábitos de higiene y varios factores como el tiempo, huésped, las bacterias, la alimentación y aquellas afecciones producidas por cambios de flora bucal, que requieren un tratamiento especial. Dentro de las enfermedades dentales prevalentes en Guatemala están:

#### **2.3.3.1.1 Placa bacteriana**

“La placa bacteriana es la acumulación de sustancias químicas pegajosas que proceden de la saliva y de residuos alimenticios y en su interior viven y se reproducen diferentes tipos de bacterias”<sup>37</sup>. La placa se deposita en la superficie de la encía de los dientes, inicialmente de forma suelta, eliminándose con una higiene adecuada, si se mantiene durante mucho tiempo se ve una sustancia blanquecina o blanco-grisáceo pegado sobre todo la parte cervical de las coronas dentales. La placa es el agente etiológico de casi todas las enfermedades dentales, sobre todo la caries.

#### **2.3.3.1.2 Caries**

La caries, consiste en la destrucción de las sustancias duras del diente, por medio de ácidos que se encuentran en la saliva y residuos alimenticios, estos ácidos son producido por bacterias, principalmente la bacteria “Estreptococos mutans” que descalcifica el esmalte del diente.

#### **2.3.3.1.3 Sarro**

El sarro, es el desarrollo de una placa bacteriana que con el tiempo se endurece y si no se elimina, se transforma en placa calcificada de color amarillo, donde se deposita más placa supra o infragingival, esta produce inflamación de los ligamentos periodontales y con el tiempo la perdida de hueso y si esta no se trata la pérdida definitiva del diente.

#### **2.3.3.1.4 Gingivitis**

Es otra enfermedad bucodental que consiste en la irritación producto de la mala higiene y la acumulación de placa bacteriana lo cual produce el enrojecimiento de las encías, ocasionando sangrado al momento del cepillado.

#### **2.3.3.2 Medidas de prevención de enfermedades bucodentales dentro del centro educativo**

Es común ver a los niños comprando dulces, haciendo bombas con chicle o chupando paletas de colores, las cuales suelen verse como un actividad divertida, de entretenimiento y hasta puede pensarse que es sano para los niños; per en la mayoría de los casos no se les informa la importancia de la higiene dental a través de la práctica del cepillado de dientes, para que no se presenten los famosos dolores de muelas y evitar la placa bacteriana, sarro o calcro, caries dental, gingivitis, periodontitis, aftas orales, halitosis entre otros. Para gozar de salud bucal, se debe poner en practica la prevención da través del cepillado de dientes en los horarios adecuados.

La práctica del cepillado de dientes debe iniciarse en los primeros meses de vida, cuando se observa el brote de los primeros dientes, para no padecer enfermedades bucodentales en las edades venideras y así el niño cuando sea adulto cuente con sus dientes naturales.

La integración de la salud bucal dentro de las estrategias de promoción de la salud ha propiciado un Cambio de actitud ante la prevención, lo que ha influido en una modificación de hábitos, disminuyendo así los factores de riesgo de las enfermedades bucales más comunes. La boca es la puerta de la salud; por donde entran muchas de las bacterias causantes de enfermedades dentales y bucales. Según los especialistas en salud bucal, es necesario tener en cuenta las siguientes normas de higiene:

#### **2.3.3.2.1 Cepillado de dientes**

Cepillar los dientes a través del barrido, después de cada comida y antes y después de dormir. Luego de la ingesta de alimentos se debe realizar el cepillado a más tardar 15 min después. Acudir al dentista para recibir orientación sobre el correcto cepillado de los dientes, la edad específica de inicio y cómo educar al niño al respecto de la higiene oral.

#### **2.3.3.2.2 Elegir el cepillo más adecuado**

Elegir un cepillo adecuado con cerdas suaves de acuerdo a la edad del niño. De preferencia que este sea agradable a la vista con la finalidad que motive al uso del mismo. El cepillo debe cambiarse cada tres meses o cuando este se vea ya dañado, debido a que puede lesionar encillas y no elimina correctamente los microbios de los dientes.

#### **2.3.3.2.3 Utilizar pasta fluorizada**

El flúor es una de las mejores maneras para ayudar a prevenir el deterioro y el desgaste de los dientes, por tener agentes antibacterianos. El flúor es un mineral nutritivo, que sirve para mejorar la calidad del esmalte dental, consiguiendo que los dientes de los pequeños sean más resistentes a las caries.

#### **2.3.3.2.4 Evitar la ingesta excesiva de dulces o alimentos azucarados**

Evitar el consumo exagerado de alimentos a base de harina y azúcares refinados, dulces, ya que estos se adhieren al esmalte del diente y si no son removidos en forma adecuada surge la caries o placa bacteriana; por lo que es indispensable mantener una dieta equilibrada en el niño.

#### **2.3.3.2.5 Mantener una dieta rica y equilibrada**

Asegúrese de consumir bastante agua, coma una variedad de alimentos de cada uno de los cinco grandes grupos específicos de alimentos: cereales, frutas,

hortalizas, alimentos de proteínas y productos lácteos. Limite el número de meriendas que come. Si come entre horas, seleccione una merienda sana como queso, hortalizas crudas, frutas y yogur.

Los alimentos que se consumen como parte de una comida causan menos daño a los dientes que merendar durante todo el día, porque se libera más saliva durante una comida. La saliva ayuda a lavar los alimentos de la boca y reduce los efectos de los ácidos, que pueden dañar los dientes y causar caries.

#### **2.3.3.2.6      Visitar al dentista**

Es muy importante organizar visitas regulares al dentista; la visita anual está recomendada para personas que gozan de buena salud bucal, y solo acuden a para un chequeo y dos visitas al año para realizar una limpieza que resulte efectiva. Quienes tengan tendencias a inflamaciones en las encías o tratamientos requieran varias visitas. La visita al dentista tiene como objetivo principal una limpieza profunda, eliminar el sarro, las manchas de nuestros dientes y debajo de nuestras encías. Acudir a nuestro odontólogo de confianza, nos otorgará una sonrisa bonita y saludable, pero sobre todo, nos evitara tener problemas mayores y dolorosos.

#### **2.3.3.3    Acciones inmediatas que debe tomar el centro educativo si se detecta algún caso que afecte la salud oral del niño**

Los centros educativos, por medio del personal, deben realizar las siguientes acciones:

1. Velar por la salud bucal, a través del cepillado y enseñando a todos los niños la auto limpieza.

2. Al detectar un niño/a con algún problema bucal, reportarlo con los padres de familia; algunos servicios de salud, proporcionan servicios odontológicos gratuitos, por lo que el centro educativo puede solicitar estos servicios.
3. Es recomendable que los centros educativos, programen charlas educativas a los padres, o establecer un medio de comunicación con los padres de familia para transmitirle a ellos la importancia de la visita al odontólogo.
4. Activar programas educativos, dirigido a niños/as del centro educativo, sobre la importancia de prevenir las enfermedades bucodentales.
5. Programar tiempo para enseñar y practicar la técnica correcta del cepillado de dientes dentro del centro educativo.
6. Organizar jornadas odontológicas, en el establecimiento, para fomentar la salud bucodental.

La salud oral debe ser una responsabilidad compartida por padres y educadores y/o personas involucradas en la formación de los niños.

Para que un niño o niña goce de buena salud bucal, es indispensable que los padres inicien medidas preventivas para las enfermedades bucales infantiles desde el inicio de los primeros años de vida, por lo que desde temprana edad los niños deben cepillarse los dientes tres veces al día y que tengan hábitos de alimentación que favorezcan la salud de la boca.

#### **2.3.4 GESTIÓN DE RIESGO**

La gestión de riesgo es un conjunto de decisiones administrativas, organizadas por las autoridades, para implementar políticas y estrategias adecuadas con el objetivo de cubrir un desastre natural o provocado por el hombre con la finalidad de reducir o evitar un riesgo.

Dentro del sistema de Gestión del Riesgo, Guatemala: “Es considerado como uno de los países más vulnerables del mundo, por efectos del cambio climático y

ubicación. Por lo que se deben formular estrategias para minimizar riesgos existentes, evitar otros e identificar vulnerabilidades en la población, también han puesto de manifiesto las vulnerabilidades en el financiamiento y en la infraestructura de los servicios de salud”<sup>38</sup>.

Para lo cual se encuentra legalmente establecido, a través del Decreto Legislativo 109-96 “Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres” del Congreso de la República de Guatemala, ARTÍCULO 3. Finalidades. La Coordinadora Nacional tendrá como finalidades las siguientes: a) Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional; b) Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia; c) Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación interinstitucional en las áreas afines a la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines; d) Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional; e) Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres; f) Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las Universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio.

El objetivo de la gestión de riesgos es reducir diferentes tipos de inseguridad en un ámbito preseleccionado y con un nivel aceptado por la sociedad, tales como:

parques, oficinas, casas, hospitales, centros educativos, edificios, entre otros, donde la población desarrolla cualquier tipo de rol o actividad durante el día, estando expuestos ante múltiples tipos de amenazas causadas por el ambiente, la tecnología, organizaciones, política y hasta por los mismos seres humanos. Por tal motivo es necesario realizar acciones que den respuesta inmediata a las múltiples amenazas y riesgos, a través de: la existencia de planes de gestión de riego institucionales que contengan normas de seguridad.

La población en general se encuentra en riesgo ante múltiples amenazas, pero los niños y niñas por ser independientes, activos, por falta de capacidad de medir riesgos y por su gran actividad durante el día son los más vulnerables, afectando crecimiento y desarrollo adecuado respecto a la edad.

La Convención Internacional de los derechos de niño, enmarca: El derecho intrínseco a la vida, a disfrutar de la salud física y mental y a ser protegidos contra el maltrato y descuido. En este contexto, gozar de un entorno social disminuyendo los factores de riesgo, se logra el desarrollo cognitivo y emocional. Por tal razón es de suma importancia que en los centros educativos tengan planes de gestión de riego institucionales que contengan normas de seguridad para la prevención de accidentes por desastres naturales y provocados por el hombre.

#### **2.3.4.1 Accidentes por desastres naturales**

Los desastres naturales son el resultado de variables meteorológicas, geológicas o biológicas que ocurren de forma independiente al accionar humano (aunque algunas condiciones pueden verse exacerbadas por el impacto de la civilización en el ecosistema). Algunos desastres naturales son cíclicos, siguiendo un patrón estacional o geológico que ha sido documentado a través de la historia. Otros

eventos, aunque son el resultado de las fuerzas naturales, son tan infrecuentes en su ocurrencia que son interpretadas como “rarezas” de la naturaleza<sup>39</sup>.

A pesar de que los accidentes por fuerzas naturales son infrecuentes, es necesario y sumamente importante que cualquier institución, hospital, centro educativo u hogares, estén preparados ante los distintos fenómenos ambientales a través de la aplicación de normas de seguridad y la organización de la población a través de planes de prevención de riesgos.

#### **2.3.4.1.1 Normas de seguridad para centros educativos**

Las normas y las medidas preventivas de seguridad a nivel nacional para los centros educativos se miden por medio del Índice de Seguridad de Centros Educativos (ISCE), este se realizó en base al formato del Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH), cuya herramienta es elaborada en conjunto con el Ministerio de Educación (MINEDUC) y Coordinador Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) que busca evaluar la seguridad en varios segmentos de los establecimientos educativos, reducir la vulnerabilidad y priorizar proyectos.

El procedimiento para la evaluación de los centros educativos se realizará por medio del Ministerio de Educación como entidad rectora, coordinando las evaluaciones conjuntamente con alcaldes y directores de las instituciones, quienes deberán de dar seguimiento a los resultados de la evaluación mediante gestiones administrativas y técnicas. La “Guía del evaluador de centros educativos seguros” explica en detalle cada uno de los pasos para la aplicación de la lista de verificación, que conduce a la obtención del índice de seguridad de centros educativos y determinar el nivel de seguridad que tiene un centro educativo en relación con un desastre u otro evento que ponga en peligro la vida de las personas que laboran en los centros educativos y sus infraestructuras.

El ISCE es evaluado por la CONRED, quien llega al establecimiento para avalar el plan que se ha elaborado por parte del centro educativo, en el cual se evalúa en base a dos formularios los cuales son: "Información general del centro educativo" y "Lista de verificación de centros educativos seguros".

#### **2.3.4.1.1.1 Información general del centro educativo**

En este se consignan los datos generales (número de educandos, área de influencia, croquis, ubicación, etc.) y la capacidad de la institución evaluada (aulas, laboratorios, ambientes, datos adicionales).

#### **2.3.4.1.1.2 Lista de verificación de centros educativos seguros**

Este documento se utiliza para determinar el diagnóstico preliminar de seguridad frente a los desastres. En este listado se verifican 187 aspectos o variables de evaluación, cada uno con tres niveles de seguridad como respuesta de la evaluación siendo estas como: alto, medio y bajo.

En la lista de verificación con las 187 variables se evalúan 4 aspectos siendo los siguientes:

1. Aspectos relacionados con la ubicación geográfica
2. Aspectos relacionados con la seguridad estructural
3. Aspectos relacionados con la seguridad no-estructural
4. Aspectos relacionados con la seguridad en base a la capacidad funcional

#### **2.3.4.1.1.2.1 Aspectos relacionados con la ubicación geográfica**

Este componente permite la identificación rápida de amenazas o peligros y el grado de exposición ante la misma, así como la información que se obtenga sobre el tipo de suelo. La información se registra como referencia del entorno del centro educativo y debe ser tomado en cuenta al momento de establecer el grado de

seguridad de los aspectos evaluados. Si el resultado de este componente nos indica riesgo alto, será necesario realizar un informe donde se hacen las recomendaciones necesarias para que el riesgo se pueda disminuir o eliminar<sup>40</sup>.

La evaluación de este aspecto la realiza un coordinador con experiencia en la Seguridad de Centros Educativos, a través de una inspección preliminar del entorno, con el propósito de analizar el área geográfica de la ubicación del centro educativo. Este aspecto se divide en dos clases: amenazas y propiedades geotécnicas del suelo.

#### **2.3.4.1.1.2.2 Aspectos relacionados con la seguridad estructural**

Es de tomar en cuenta que dentro de los Centros Educativos existe la interacción de los niños con las instalaciones estructurales, por lo que una acción importante es verificar la vulnerabilidad del revestimiento del edificio, incluyendo puertas, ventanas y voladizos, así como penetración de agua y humedad, las condiciones de seguridad de las vías de acceso y pasillos internos y externos, sistemas de iluminación, protección contra incendios, cielos falsos entre otros.

Permiten evaluar la seguridad del centro educativo en función al tipo de estructura, material de construcción y antecedentes de exposición a amenazas, con el objetivo de definir si la estructura física cumple con las normas mínimas de seguridad que le permitan continuar con su función normal y seguir prestando servicios a la población en caso de desastres o bien puede ser potencialmente afectada alterando su seguridad estructural. Se relaciona con el sistema estructural sobre el tipo de diseño, materiales de construcción y elementos de la estructura considerados críticos. Esta evaluación debe realizarse de forma rápida a través de la observación de un ingeniero estructural según lo establece la Guía del Evaluador de Centros Educativos. La evaluación estructural está compuesta por cuatro partes:

1. Seguridad debida a antecedentes del centro educativo
2. Seguridad relacionada por el estado general actual de la estructura y los materiales utilizados (columnas, vigas, muros, losas, cimientos y otros)
3. Seguridad afectada por la configuración estructural
4. Seguridad por otros aspectos.

#### **2.3.4.1.1.2.3 Aspectos relacionados con la seguridad no estructural**

En este aspecto no se evalúa el peligro de la edificación estructural, sino que es más con los elementos que se puedan desprender, caer o volcar y estos perturban o afectan lugares estratégicos y la capacidad de funcionalidad durante y después de un desastre. En este aspecto se valoran el sistema de soporte de la edificación, el cual se divide en 2:

1. Las líneas vitales (el sistema eléctrico, sistema de telecomunicaciones, sistema de aprovisionamiento de agua, drenajes pluviales y aguas negras, cilindros de gas propano).
2. Mórbiliario, equipo y maquinaria especial, elementos arquitectónicos (Sector General, Sector Educativo, Sector Administrativo, Sector de Apoyo, Sector de Servicio y Sector de Circulación).

#### **2.3.4.1.1.2.4 Aspectos relacionados con la seguridad con base en la capacidad funcional**

Esto se refiere al nivel de capacidad instalada del centro educativo:

1. Área en metros cuadrados por usuario: en las aulas y los baños por metros cuadrados; áreas destinadas para personas con discapacidad; pendientes de las rampas, espacios destinados para discapacitados debidamente identificados y libres de obstáculo y servicios sanitarios.

2. Mantenimiento de la infraestructura: con el respectivo manual, bitácora y plan para el mantenimiento preventivo, estableciendo realizar a diario las siguientes actividades: barrer, trapear, lavar instalaciones sanitarias, regar áreas verdes en verano, vaciar botes de basura, borrar el pizarrón, sacudir el mobiliario, entre otros; mensualmente: sacudir columnas, vigas, soleras, muros y techos, lavar piso de servicios sanitarios, sacudir y limpiar ventanas e instalaciones eléctricas, entre otros) y semestral: (limpiar la cubierta y bajadas de agua pluvial, lavar los pisos de todos los ambientes, lavar los tanques de agua, sacudir caseta para bomba hidroneumática, entre otros).
3. Preparar a la población educativa ante emergencias y desastres: botiquín con insumos de primeros auxilios (gasas, baja lenguas, jabón desinfectante, guantes, tijeras, curitas, vendas triangulares, vendas elásticas, sulfato de plata, antidiarreico, entre otros), directorio telefónico actualizado para casos de emergencia, sistema de comunicación alternos; así como el grado de implementación del comité escolar de gestión para la reducción de riesgo por medio de un acta constitutiva del comité con los cargos y firmas del personal en función que formalmente muestra que es operativo el comité.

En este aspecto se evalúa la capacidad instalada para la seguridad la cual verifica los siguientes aspectos:

1. Capacidad instalada: hacinamiento, previsión en instalaciones para personas con discapacidad, mantenimiento de la infraestructura
2. Planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales
3. Organización del Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo
4. Plan operativo para desastres internos o externos
5. Planes de contingencia para implementar en diferentes tipos de desastres

Para la formación de la Organización del Comité escolar para la reducción del riesgo se tiene la base legal del Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres en el artículo 3, inciso b), establece que la CONRED entre sus finalidades tiene: Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

Por lo que: A raíz de la creación del Decreto 109- 96, se promulga el Acuerdo Ministerial No. 443 – 97 del Ministerio de Educación –MINEDUC-, donde se establece:

1. “-Artículo 1ºbc. Cada centro educativo público o privado del país deberá elaborar su Plan de Seguridad Escolar, con sus comisiones respectivas de contingencia y evacuación para casos de desastres o por cualquier otra situación de riesgo, desde el nivel Pre-primario hasta el nivel Medio, Ciclo Básico y Diversificado.
2. El artículo 2ºbc. Deberá contemplarse en el proceso enseñanza-aprendizaje actividades relacionadas con la temática de prevención y reducción de desastres, considerando la amenaza, vulnerabilidad y riesgo como parte consustancial del trabajo docente”<sup>41</sup>.

El propósito de los planes de contingencia es identificar las medidas que puedan poner en práctica antes, durante y después de un desastre, para fortalecer el óptimo desempeño de los servicios esenciales que presta el centro educativo a los diferentes usuarios<sup>42</sup>.

#### **2.3.4.1.1.3 Importancia de las normas de seguridad para centros educativos**

Geológicamente el territorio de Guatemala se ubica entre la cadena volcánica y la cordillera Centro Americana; sobre 3 placas tectónicas (cocos en el pacífico, del Caribe y la Norteamericana), proclive a terremotos, deslizamientos, tsunamis y erupciones volcánicas además del precario proceso de ocupación, el desarrollo de sus ciudades, el manejo inadecuado de los recursos naturales y económicos y el crecimiento rápido demográfico, encontrándose altamente expuesta a continuas amenazas y riesgos.

La falta de normas de seguridad ocasiona costos al Estado, lesiones y pérdidas de vidas humanas, por lo que es importante que todas las personas adquieran conocimiento y se organicen para reducir el riesgo a los desastres, a través de la identificación y reducción de las condiciones de vulnerabilidad.

A través de la aplicación de normas de seguridad se busca disminuir el riesgo en un entorno determinado, minimizar accidentes y preservar la vida. Estas reglas son especialmente importantes en las escuelas, debido a que los padres envían a sus hijos al centro educativo, confiando en los maestros y administradores la seguridad de los niños y niñas; además protege a los trabajadores de demandas y proveen un entorno seguro libre de lesiones.

En el documento del Índice de Seguridad de Centros Educativos del Gobierno de Guatemala (2010), menciona que: El primer paso para reducir el riesgo a desastres naturales es contar con información sobre: las amenazas, la exposición y la vulnerabilidad; teniendo esta información concreta se pueden desarrollar medidas de prevención que salvaguarden las vidas humanas y las inversiones.

#### **2.3.4.1.2 Organización del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo**

Este tiene como finalidad la coordinación de acciones para disminuir el riesgo que pueda presentarse ante una amenaza en los centros educativos. A su vez debe de contar con una estructura organizativa, como se plantea en la “Guía para la Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo y Elaboración del Plan Escolar de Respuesta” y contar con un representante de los profesores, alumnos y padres de familia para distintos cargos que pudieran tener en el comité. Se deben implementar acciones de prevención y mitigación, elaboración de planes de respuesta, coordinar la ejecución del plan de respuesta escolar y llevar a cabo acciones o solicitudes de apoyo con énfasis en el desarrollo sostenible. Siempre dirigido por el director/a del establecimiento quien será el coordinador o presidente.

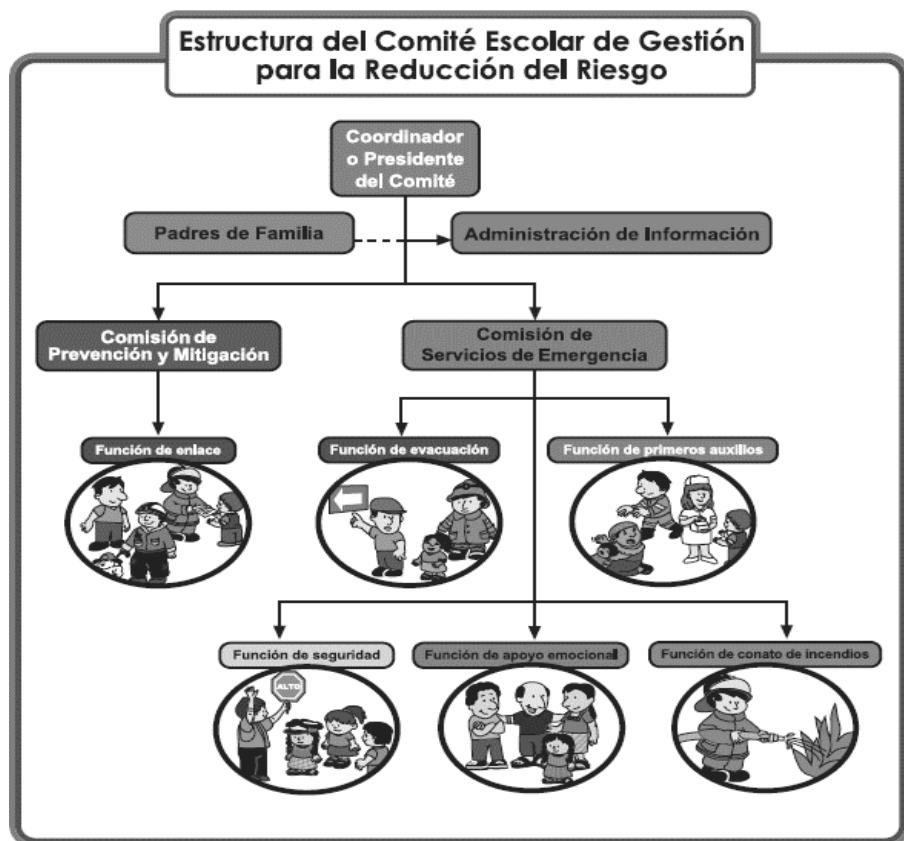
Esta sección evalúa la organización del comité educativo para desastres con el propósito de comprender la importancia de su organización funcional, así como el papel del centro educativo y su integración al centro de operaciones de emergencias (COE) local. La organización funcional del comité define autoridad, función y responsabilidad en una institución, para que todas las actividades se dirijan al alcance de los objetivos y metas propuestas sin duplicar esfuerzos (brigadas).

#### **2.3.4.1.2.1 Estructura organizativa del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo**

Cada comisión y componente se describe en la Guía para la Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo, describe cada una de sus responsabilidades y la Elaboración del Plan Escolar de Respuesta. En la Comisión de prevención y mitigación se encuentra la Función de Enlace, en la Comisión de Servicios de Emergencia se encuentran las Funciones de

Evacuación, Primeros Auxilios, Seguridad, Conato de Incendios y Apoyo emocional. Cada comisión o encargado debe de gestionar de preferencia con personal o instituciones especializados con el tema para llevar a cabo de mejor manera cada atribución en los servicios de emergencia. La organización, capacitación y conformación del comité escolar es de vital importancia para la elaboración del plan de respuesta del centro educativo. Esta estructura que propone la CONRED y el MINEDUC puede variar de acuerdo a las características o necesidades de cada centro escolar, ampliéndola o reduciéndola.

**Figura No. 1**  
**Estructura del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo**  
**CONRED**



**Fuente:** Guía para organización del comité de gestión para la reducción del riesgo y elaboración del plan escolar de respuesta

#### **2.3.4.1.2.2 Atribuciones de las comisiones y funciones del Comité Escolar**

Estas atribuciones de la comisión están divididas en 3, los cuales son:

1. Componente de Administración de la Información
2. Comisión de prevención y Mitigación: realizar enlaces con otras instituciones especialistas en los temas de emergencia que se presenten en los centros educativos (policía, bomberos, centros de salud, municipalidades y/o CONRED).
3. Comisión de Servicios de Emergencia: colocar señalizaciones para las rutas de evacuación en casos de emergencias, incendios o desastres, estar capacitado sobre el tema de primeros auxilios y apoyo emocional, coordinar y velar por que se cumplan las medidas de seguridad tanto para los alumnos como bienes y valores del centro educativo y colocar señalizaciones donde se encuentran los extinguidores, mangueras o hidrantes para combatir los incendios. Cada comisión debe dar a conocer al resto de alumnos que hacer en caso de emergencias o desastres.

Cada miembro del comité escolar, debe conocer cada una de las funciones dentro de las comisiones, las cuales ayudarán a saber actuar rápidamente y correctamente ante cualquier situación de riesgo, dichas funciones deben estar plasmadas dentro de un plan escolar de respuesta.

#### **2.3.4.1.2.3 Plan escolar de respuesta**

Esta es una información adicional dentro del documento que deberá establecer los participantes, responsabilidades, procedimientos y normas que se darán durante un evento adverso en el que se hagan acciones de manera efectiva y eficiente, con los recursos que se tengan disponibles en el centro educativo, en los casos de emergencia o desastre, debiendo de contar con los datos generales del establecimiento, su estructura y organización, amenazas identificadas por

establecimiento, los recursos con los que se cuentan y los criterios del momento en el que se debe activar (previo monitoreo, ocurrencia súbita y alerta temprana) y desactivar el plan (cuando el nivel del evento ha disminuido total o parcialmente el plan), los sistemas de evacuación, el croquis de los riesgos existentes y el plan de trabajo anual donde se deben describir acciones de prevención, mitigación y preparación a realizarse durante todo el año por cada comisión y las funciones que estos deben realizar; es necesario realizar periódicamente ejercicios de simulacros evaluados y modificados como corresponda, los cuales deben ser aprobados por el delegado de la SE-CONRED o la Unidad de Gestión de Riesgo del MINEDUC.

Al contar con el Plan de respuesta se debe notificar a CONRED el cual llega al establecimiento para avalar el plan que se ha elaborado por parte del centro educativo, en el cual se evalúan los 187 aspectos de evaluación (o los que se ameriten evaluar) del Índice de Seguridad del centro educativo.

#### **2.3.4.2 Accidentes provocados por el hombre**

“Los desastres provocados por el hombre suele ocurrir sin advertencia o preparación, lo cual puede incrementar la sensación pública de shock y vulnerabilidad. La necesidad humana de control en la vida diaria se ve profundamente comprometida por la privación simultánea de recursos básicos necesarios y ausencia de previsión (condiciones que son típicas en los desastres provocados por el hombre)”<sup>43</sup>.

Entre los factores que provocan la mayor cantidad de accidentes están: la ignorancia al peligro, curiosidad, impulso a la autonomía y la gran actividad que los niños poseen; los cuales suceden por la ausencia de previsión. Dentro de los factores que originan los accidentes se encuentran los de tipo biológico, organizacional, ambiental y psicosociales.

En el centro educativo, el niño se hace más independiente y activo, y es razonable que existen muchas posibilidades de accidente, por lo que se deben implementar acciones que permitan la prevención de accidentes.

#### **2.3.4.2.1 Accidentes escolares**

La OMS define accidente: como suceso generalmente prevenible que provoca o tiene el potencial de provocar una lesión. Tomando como base que un accidente es un acontecimiento independiente de la voluntad humana, y que su principal manifestación es el daño corporal o mental.

Se define el accidente escolar como: “Toda lesión corporal de que sea víctima el estudiante con ocasión de actividades directa o indirectamente relacionadas con su condición de tal, incluso las deportivas, asambleas, viajes de estudios, de prácticas y otras similares, siempre que estas actividades hayan sido organizadas o autorizadas por los centros de enseñanza”<sup>44</sup>.

Según Informe de la OMS y UNICEF es importante recalcar que: “Cada día mueren más de 2000 niños debido a lesiones no intencionales (accidentales), y cada año ingresan decenas de millones con lesiones que a menudo los dejan discapacitados. Pues las lesiones de niños constituyen un importante problema de salud pública”<sup>45</sup>.

La Dirección General de Salud Pública y Alimentación de España establece que los accidentes escolares más frecuentes en los niños y niñas son: caídas, golpes, cortes y heridas, atragantamiento, quemaduras, intoxicaciones, picaduras o mordeduras de animales y electrocución. Estos podrían evitarse con algunas medidas de prevención, a lo cual Chile a través de su Material de apoyo para Jardines Infantiles y Salas Cunas “Más sanos y seguros” propone que la prevención de accidentes es un: Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir

que fenómenos naturales o provocados por la actividad humana causen accidentes, emergencias o desastres; la conforman todas las medidas destinadas a otorgar mejores condiciones de seguridad a la unidad educativa y a su entorno de seguridad ya que estos se producen por diferentes factores por ejemplo la autonomía e interés del niño al explorar el mundo. Ante los accidentes no se puede tener una conducta expectante, sino activa y propositiva, para lo cual se tiene que conocer que desde recién nacido, el niño está expuesto a diferentes tipos de accidentes<sup>46</sup>.

La prevención de accidentes debe hacerse desde el seno del hogar y fortalecerse en las instituciones donde el niño continúa su educación o cuidado, con el fin de obtener una conciencia preventiva. Dentro de las instituciones, la implementación de medidas de seguridad es uno de los pilares más importantes para la prevención de accidentes; además es sumamente importante que todo el personal tenga conocimientos básicos sobre primeros auxilios.

Debido a los sucesos de violencia que se viven en ciertas regiones del país, en algunas familias crece la preocupación por la seguridad de sus hijos cuando se encuentran fuera de casa, motivo por el cual los centros educativos deben ser el espacio más seguro para la infancia después del hogar, es por ello que la Dirección de Salud Pública y Alimentación de España para la prevención de accidentes en los establecimientos tanto del ambiente como del alumno, establece las siguientes medidas de seguridad:

#### **2.3.4.2.2 Medidas preventivas ante accidentes escolares más frecuentes**

##### **2.3.4.2.2.1 Caídas y golpes**

Son los accidentes más frecuentes, si bien en la mayoría de los casos son graves, aunque también más difíciles de prevenir. Generalmente, los traumatismos son

fortuitos, por chocar con otra persona, una pared y otro objeto inadvertido con el que se tropieza tras una carrera. Por tal razón es muy importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Mantener el buen estado de los suelos, evitando que estén mojados, y si esta mojado se encuentra el área señalizada, no realizar limpieza con cera de piso tanto en baños, pasillos, y aulas.
2. Evitar la presencia de obstáculos o incorrecta disposición del mobiliario.
3. Procurar una buena iluminación con mayor énfasis en zonas de trabajo y paso.
4. Las terrazas y balcones deben de contar con barandillas altas y barrotes en el cual no entre la cabeza de los menores.
5. Todas las puertas de uso para los niños/as estarán protegidas de modo que los niños no se masquen los dedos.
6. Las salas cuna tendrán visibilidad desde el aula.
7. Las cunas se colocaran de tal manera que al niño se le pueda tomar por un lado.
8. Evitar el mal estado de las escaleras
9. No dejar obstáculos en las escaleras.
10. Mantener cuidado al momento de actividades deportivas o el uso inadecuado de los juegos en los exteriores.
11. Los toboganes deben llegar al ras del suelo.
12. Los toboganes deben ser de una sola pieza en la parte descendente.
13. Los toboganes deben tener barandillas altas en los laterales.
14. Los columpios deben tener una cerca para que no se puedan acercar otros niños cuando alguien se columpia.
15. Los asientos de los columpios deben ser blandos.
16. En los exteriores suprimir las piedras donde se realicen actividades con juegos rápidos y lentos.

#### **2.3.4.2.2.2 Cortes y heridas**

Se producen al utilizar punzones, estiletes o cuchillos, o al andar por lugares donde hay materiales cortantes o punzantes; por tal razón es de suma importancia tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Evitar los golpes o caídas que puedan producir los cortes y heridas.
2. No dejar al alcance objetos cortantes y/o punzantes.
3. Enseñar a los niños y niñas el manejo de objetos cortantes y/o punzantes, no sólo con explicaciones.
4. Al vestir o desvestir a los niños y niñas hay que tener cuidado con las cremalleras que pueden engancharse en la piel y producir desgarros muy dolorosos.

#### **2.3.4.2.2.3 Quemaduras**

Según la OMS una quemadura puede ser causada por la radiación solar, la radioactividad, la electricidad, la fricción de la piel con el pañal, contacto con productos químicos, líquidos calientes, llamas de la estufa, entre otros. Las quemaduras pueden dejar grandes cicatrices, son más frecuentes en las de tercer grado, afectando la parte estética y muchas veces comprometen los movimientos de extremidades y cuello, que requieren manejo quirúrgico posterior. Una quemadura puede limitar la función de un órgano bien sea por daño directo o por la retracción que produce la cicatriz en los tejidos lesionados. Las cicatrices que deja una quemadura, especialmente en el rostro, puede alterar la autoestima y la imagen corporal de los niños.

Las quemaduras se valoran según la extensión y profundidad del área afectada a través de los siguientes grados:

1. Primer grado: consiste en enrojecimiento de la piel e hinchazón, es doloroso.
2. Segundo grado: se subdivide en superficial: con la presencia de ampollas y profundas: siempre con ampollas acercándose más al tercer grado con la destrucción epidérmica total y dérmica parcial.
3. Tercer grado: es la pérdida total de la dermis y epidermis, en forma de escara o ulcerá, una herida con inevitable pérdida de líquido y riesgo de infección.
4. Cuarto grado: también llamada carbonización, se caracteriza por la muerte de los tejidos profundos y consecuencias más graves como cardiorrespiratorias, renales y metabólicas.

Por lo anterior, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Evitar líquidos calientes
2. Verificar la temperatura al momento de la ingesta de líquidos.
3. Evitar la exposición al fuego
4. Evitar la exposición prolongada al sol
5. Enseñar el manejo del fuego y su peligro

#### **2.3.4.2.2.4 Atragantamiento/ahogamiento**

Esta es la causa principal de las lesiones mortales en los niños menores de 1 año, es frecuente observar apariciones de cuerpos extraños (moco, maíz, huesos, cincos, etc.) por la curiosidad y la tendencia de llevarse todo a la boca. Por tal razón, es de suma importancia tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Tener cuidado con los objetos pequeños que pueden quedar a su alcance y también con los juguetes grandes que puedan desmontarse en trozos pequeños o que contengan pilas.
2. Procurar que no corran, griten, canten o jueguen mientras comen.

3. No forzarles a comer cuando están llorando porque pueden atragantarse.
4. Acostumbrar a los niños y niñas a masticar bien.
5. Evitar que jueguen con bolsas de plástico porque podrían meter dentro la cabeza y asfixiarse.

#### **2.3.4.2.2.5 Intoxicaciones**

La intoxicación o envenenamiento es causado por la ingestión, inyección, inhalación o cualquier exposición a una sustancia dañina. Las fuentes comunes de intoxicación son: sustancias químicas, productos para la agricultura, las plantas y las sustancias químicas industriales. La intoxicación puede producir: dolor abdominal, confusión, dificultad respiratoria, somnolencia, taquicardia, diarrea, mareos, entre otros. Por tal razón, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Enseñar el peligro del uso inadecuado de las medicinas.
2. No engañarles a los niños diciendo que la medicina es golosina para que las tomen mejor.
3. Guardar siempre los medicamentos y los productos tóxicos de limpieza o de jardinería en su envase original y bajo llave.
4. Los productos tóxicos (limpieza, pintura, pegamento, etc.) y medicamentos deben estar fuera del alcance de los niños.

#### **2.3.4.2.2.6 Electrocución/Descargas eléctricas**

La gravedad de los accidentes eléctricos se debe a la intensidad de la corriente, para esto se divide de la siguiente manera:

1. Corrientes bajas: solo produce hormiguero al contacto, provocando contracciones en los músculos.

2. Corrientes intermedias: descontrola músculos importantes como los que participan en la respiración o pulsaciones del corazón, mientras más prolongado sea el contacto así será la gravedad evitando la buena respiración provocando asfixia o paro cardiaco.
3. Corrientes altas: aunque el contacto sea breve, afecta directamente al músculo cardiaco, provocando un paro cardiorrespiratorio, quemaduras muy graves llegando hasta el hueso.

Los accidentes eléctricos pueden producirse de forma directa o indirecta con relación al cable de electricidad, según la intensidad del circuito, la resistencia eléctrica del cuerpo humano, el voltaje o la tensión, tiempo de contacto y el tipo de corriente; todas estas situaciones pueden provocar, asfixia, fibrilación ventricular, quemaduras, lesiones secundarias a consecuencia del choque eléctrico, tales como: caídas, golpes, entre otros; además trastornos adicionales en el funcionamiento de cada uno de los órganos del cuerpo.

Para la prevención de la electrocución, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Colocar las luces con un medio de protección
2. Los interruptores y toma corrientes de las aulas deben estar tapados, a una altura o distancia prudente fuera del alcance de los niños.
3. Mantener en buen estado de las instalaciones eléctricas.

#### **2.3.4.2.2.7 Picaduras o mordeduras de animales**

Las mordeduras y picaduras de insectos pueden causar una reacción cutánea inmediata y transmisión de enfermedades, provocando picazón, edema y dolor; además de muerte por intoxicaciones, por lo que es necesario enseñar a los niños

y niñas a respetar a los animales y no provocarlos, así como a tomar las precauciones oportunas cuando realicen actividades en el campo.

Las mordeduras de animales plantean un importante problema de salud pública para los niños y adultos en todo el mundo. Sus consecuencias para la salud humana dependerán de la especie animal de que se trate y su estado de salud, el tamaño y el estado de salud de la víctima de la mordedura, y la capacidad de acceder a la atención sanitaria adecuada. Los seres humanos pueden sufrir mordeduras de un gran número de especies animales; sin embargo, las más importantes son las causadas por serpientes, perros, gatos y monos.

Según la OMS, las mordeduras de animales son una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, las mordeduras de perro son responsables de decenas de millones de lesiones al año, los niños son quienes corren mayor riesgo; la rabia transmitida por mordedura de perro, gato o mono, constituye una gran preocupación de salud.

#### **2.3.4.2.3 Importancia de la prevención de los accidentes escolares**

El personal en el centro educativo debe adquirir conciencia de las situaciones de peligro, la importancia de prevención y las conductas más seguras frente a los riesgo en cualquiera de las áreas educativas, por tal razón al conocer las medidas preventivas y aplicarlas, se previenen accidentes escolares. Al ocurrir algún accidente, dentro del establecimiento, se tiene como consecuencia: perdida de días de trabajo, se interrumpe la regularidad en el sistema y los vínculos establecidos con los niños, sobre carga a los docentes que están en ejercicio, se ve afectado negativamente el clima laboral, puede aumentar la inasistencia de los alumnos, afecta la calidad de los procesos educativos y la imagen del establecimiento ante la comunidad, además de ser causa a demandas civiles y/o penales.

Parra R.G menciona en su tesis “Implementación de un programa de promoción de la salud con énfasis en la prevención de accidentes y problemas de salud comunes para alumnos del centro escolar Francisco Pacheco” Ecuador, marzo 2011 que: un accidente suele repercutir tanto en el plano físico como psíquico, puede reducir la calidad de vida, producir incapacidad, muerte; también afecta psicológicamente a los familiares de los heridos, o sea, afecta mucha gente y el gasto sanitario es cada vez más elevado para hacer frente a las urgencias médicas que se producen.

### **2.3.5 SALUD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**

La seguridad alimentaria y nutricional se enfoca en un acceso equitativo de alimentos inocuos y nutritivos en cantidades suficientes que permitan mantener una calidad de vida y fomentar las buenas prácticas de salud en las personas, siendo esta uno de los pilares fundamentales de cualquier país en vías de desarrollo como lo es Guatemala.

“Una alimentación saludable y equilibrada es fundamental para el estado de salud de los niños, y determinante para un correcto funcionamiento del organismo, buen crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, comunicarse, pensar, socializar y adaptarse a nuevos ambientes y personas, un correcto desarrollo psicomotor y en definitiva para la prevención de factores de riesgo que influyen en la aparición de algunas enfermedades”<sup>47</sup>.

Guatemala enmarca sus esfuerzos a través del: Acuerdo Gubernativo 55-2002 por medio del cual se crea el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONSAN), dependencia directa de la Presidencia de la República, responsable de impulsar las acciones de la política que tienda a combatir la inseguridad alimentaria, la pobreza extrema y fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional del país. En ese mismo año, se disuelve el CONASAN y se crea el

Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional adscrito al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, mediante el Acuerdo Gubernativo 90-2003. El 6 de abril de 2005 se aprobó la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto 32-2005 del Congreso de la República, el cual crea el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN) así como el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República (SESAN)<sup>48</sup>.

De ahí surge la importancia de identificar las estrategias trazadas por la SESAN en cuanto a combatir las enfermedades, garantizar la sostenibilidad del ambiente y fomentar una alianza mundial para el desarrollo, realizando labores de cooperación internacional, fomentando el cuidado del ambiente para garantizar una alimentación balanceada en la población, lo cual permite a los hombres y mujeres un mejor nivel de salud.

La OMS define la seguridad alimentaria nutricional como: El derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social. Teniendo como función esencial garantizar a todas las personas el goce, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo<sup>49</sup>.

El Estado de Guatemala por mandato constitucional todas y todos los guatemaltecos tienen derecho a una alimentación y nutrición digna, basada en la disponibilidad suficiente de alimentos en cantidad y calidad, dentro de un marco de condiciones socioeconómicas y políticas, que les permitan su acceso físico, económico y social, y su adecuado aprovechamiento biológico<sup>50</sup>.

Durante la edad de 0 a 6 años se comienza a crear los hábitos alimenticios, en cuanto a la cantidad y calidad de la alimentación en 5 tiempos de comida; el niño suele ser muy activo y por encontrarse en etapa de crecimiento y desarrollo, es muy importante un consumo de alimentos no mayor a los 2.500 calorías diarias, según la edad, debido a que la falta de estas puede afectar negativamente la capacidad productiva, el rendimiento y el aprendizaje escolar, además aumenta las tasas de morbilidad y mortalidad infantil<sup>51</sup>.

La seguridad alimentaria y nutricional es un derecho que el Estado debe garantizar a la población, y así evitar complicaciones asociadas a la carencia de valor nutricional, desde su nacimiento el infante debe ser alimentado naturalmente con lactancia materna exclusiva, consecutivo por la alimentación complementaria y lactancia prolongada.

#### **2.3.5.1 Lactancia materna**

La OPS/OMS refiere que: “La lactancia materna es la primera comida natural para los lactantes, es un acto natural, pero al mismo tiempo es un comportamiento aprendido que contribuye a la salud y al bienestar de las madres. Aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida, y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño durante el segundo semestre de vida, y hasta un tercio durante el segundo año, fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas”<sup>52</sup>.

Además la Lactancia Materna es una forma de alimentación segura, y carece de riesgos para el medio ambiente, estando disponible en el momento que el lactante la requiera. El estado óptimo de la salud durante la infancia requiere poder alimentar a los lactantes exclusivamente con leche materna durante los seis primeros meses de vida, consecutivo a los 6 meses iniciar alimentación complementaria y lactancia materna.

La leche materna es el alimento idóneo para el crecimiento y el desarrollo sano de la niñez. Al incluir alimentos complementarios a la lactancia materna, se requiere tener conocimientos básicos en cuanto a raciones alimenticias adecuadas de acuerdo a la edad y la aplicación correcta de normas de higiene en cuanto a la preparación y administración de los alimentos.

#### **2.3.5.1.1 Lactancia materna exclusiva**

La lactancia materna exclusiva (LME), comprende la alimentación básica desde el nacimiento hasta los 6 meses de vida. Durante los tres primeros días el lactante es alimentado a través del calostro el cual funciona como una primera vacuna, ya que genera una protección contra los gérmenes del medio ambiente, está sujeto a las necesidades del recién nacido, facilita la eliminación del meconio, absorción de proteínas, genera inmunoglobulina que cubre el revestimiento inmaduro del tracto digestivo previniendo la adherencia de bacterias, virus, parásitos y otros patógenos.

La nutrición y los cuidados durante los primeros años son fundamentales para la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida. En la infancia no hay regalo más valioso que la lactancia materna, pese a lo cual apenas un tercio de los lactantes reciben lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses<sup>53</sup>.

Para que las madres puedan iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, la OMS y el UNICEF recomiendan:

1. Que la lactancia se inicie en la primera hora de vida.
2. Que el lactante solo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua.
3. Que la lactancia se haga a demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche.
4. Que no se utilicen biberones, tetinas ni chupetes<sup>54</sup>.

Según estudios científicos la lactancia materna debe brindarse al niño de 0 a 2 años, a libre demanda durante el día y la noche; actualmente la mayor parte de niños asisten a centros educativos durante el día por lo cual es importante que estos promuevan y permitan el acceso a las madres para brindar lactancia materna a sus hijos durante la jornada educativa ya sea por amamantamiento o la extracción de la leche materna. Los infantes amamantados están acostumbrados a estar en los brazos de su madre casi todo el tiempo y recibir su alimento a través de los pechos, necesitan cargarse con frecuencia y recibir demostraciones de afecto y cuidado continuo. Muchas de las madres lactantes continúan trabajando fuera del hogar luego del nacimiento de sus infantes lo cual presenta un reto para los centros de cuidado diurno ya que el personal debe adiestrarse en el manejo de la leche materna, además de entender las necesidades particulares de los infantes. La leche materna extraída requiere de un manejo diferente, debido a que esta leche es un oro vivo que las madres extraen de sus pechos y cuidan con mucho celo lo que esperan también de las personas que atienden a sus bebés, para lo cual es necesario que el personal que esté al cuidado de los niños dentro de los centros educativos posean los conocimiento y habilidades necesarias para la conservación adecuada.

### **2.3.5.1.1.1 Recomendaciones generales para la conservación de la leche materna extraída**

Si la madre envía leche materna extraída del pecho al centro educativo, es necesario que la cuidadora del niño conozca las siguientes medidas de conservación de la leche materna:

1. Lavado de manos
2. Usar recipientes bien lavados, para el almacenamiento.
3. Usar leche fresca no congelada siempre que sea posible
4. Congelar lo antes posible la leche que seguro no se vaya a usar antes de tres días
5. Si por cualquier razón no se congela la leche inmediatamente después de extraerla, guardarla lo antes posible en una nevera hasta usarla o congelarla
6. Guardar la leche materna en pequeñas cantidades de 50 a 100 cc, para poder descongelar solo la que el niño vaya a tomar inmediatamente
7. Etiquetar los recipientes de leche congelada con la fecha
8. Descongelar siempre la leche más antigua
9. Una vez descongelada la leche removerla bien, puede mezclarse para una misma toma la leche extraída en distintas fechas.
10. Siempre que sea posible calentar la leche inmediatamente al sacarla del congelador, en caso contrario mantener la cadena de frío hasta poder calentarla
11. Calentar agua en un caso y, ya fuera del fuego introducir dentro el envase de leche extraída hasta que alcance la temperatura deseada.
12. Calentar al microondas y después remover bien la leche para que su temperatura sea uniforme
13. La leche materna se puede conservar 4 horas a temperatura ambiente, 12 horas en la nevera y 15 días en congelador

#### **2.3.5.1.2 Lactancia materna prolongada**

La lactancia materna prolongada es aquella que se mantiene más allá de los 2 años de vida. La lactancia materna es el alimento más completo y seguro para la niña o niño, la cual aporta todos los elementos nutritivos necesarios, incluso toda el agua necesaria en los primeros 6 meses de vida, y sigue siendo un alimento esencial hasta los dos años, complementada con otros alimentos<sup>55</sup>.

De los seis meses hasta los dos años, la leche sigue siendo un alimento incomparable para la alimentación de los niños debido a que sigue aportando una excelente cantidad de calorías y nutrientes, es necesario complementarla otros alimentos con requerimiento nutricional adecuado que favorezcan al infante para el desarrollo, crecimiento y la salud. La leche materna se adapta a la edad del niño que la toma, esto quiere decir que a medida que el niño crece la leche aporta más calorías.

#### **2.3.5.1.3 Alimentación con sucedáneos de la lactancia materna**

Según Ley de Sucedáneos; Ley de comercialización de los sucedáneos de la leche materna y su Reglamento Decreto Ley 66-83, la cual tiene como objeto: procurar el establecimiento de las medidas necesarias para proteger y promover la lactancia natural asegurando el uso adecuado de los sucedáneos de la leche necesarios y las modalidades del comercio y distribución de los siguientes productos: sucedáneos de la leche materna, incluidas las preparaciones para lactantes, otros productos de origen lácteo, alimentos y bebidas incluidos los alimentos complementarios administrados con biberón cuando estén comercializados o cuando de otro modo se indique se pueden emplearse con o sin modificación para sustituir parcial o totalmente a la leche materna, se aplicara así mismo a la calidad y disponibilidad de los alimentos relacionados y a la información sobre su utilización. En su artículo 2º la define como: todos aquellos

alimentos comercializados o presentados como sustituto parcial total de la leche materna, sea o no adecuado para ese fin<sup>56</sup>.

Las razones por las cuales se sustituye total o parcial la lactancia materna son: motivos laborales, ansiedad, alteraciones anatómicas, funcionales o psicológicas de la madre, tratamiento farmacológico con moléculas que pueden pasar a la leche materna y anomalías en la boca o disfunciones del lactante en la succión y deglución.

#### **2.3.5.1.3.1 Cuidados para la conservación de los sucedáneos**

1. El material empleado para alimentar a los lactantes y para preparar las tomas debe ser limpiado y esterilizado antes de usarlo.
2. Lavarse las manos con agua y jabón
3. Si la toma no va a consumirse en un plazo de dos horas desde la preparación, deben refrigerarse inmediatamente después de la preparación y almacenarse en un frigorífico (a una temperatura máxima de 5°C). La refrigeración a temperaturas inferiores a 5 °C impide o retrasa la proliferación de bacterias nocivas.
4. Las tomas preparadas deben desecharse al cabo de dos horas, a menos que hayan estado almacenados en el frigorífico desde su preparación.
5. Los restos de las tomas nunca deben guardarse para más adelante.
6. Los restos de las tomas nunca deben añadirse a las tomas nuevas que se preparen, ya que las bacterias perjudiciales pueden haber tenido la ocasión de multiplicarse durante el tiempo transcurrido.

#### **2.3.5.2 Manipulación de los alimentos (10 reglas de oro)**

“En los últimos años la incidencia de enfermedades alimentarias en todo el mundo se ha multiplicado por diez. La OMS contempla las enfermedades debidas

a alimentos contaminados como a uno de los problemas sanitarios de más amplia difusión en el mundo contemporáneo. En los niños y los ancianos las consecuencias pueden ser fatales”<sup>57</sup>.

La OMS establece: “Una serie de normas encaminadas a prevenir la aparición de enfermedades de transmisión alimentaria debidas a una deficiente manipulación”<sup>58</sup>. Estas normas se conocen con el nombre de “Reglas de Oro” y son las siguientes:

1. Alimentos frescos y limpios: Al comprar alimentos escoja los que se ven frescos y limpios. Los alimentos crudos como frutas y verduras lávelos con agua y cloro.
2. Agua Hervida: Hierva el agua que use para tomar y preparar los alimentos.
3. Lavarse las Manos: Lávese las manos antes de comer o preparar alimentos, después de ir al baño o letrina y cambiar pañales.
4. Alimentos bien cocidos: Asegúrese que los alimentos estén bien cocidos. El pollo, la carne, los mariscos y la leche pueden estar contaminados con microbios por lo que deben cocinarlos bien.
5. Evite el contacto entre alimentos crudos y alimentos cocidos.
6. Consuma alimentos después de cocinarlos: Sirva y consuma inmediatamente los alimentos después de cocinarlos.
7. Guardar los alimentos: Guarde bien, en trastes con tapadera los alimentos que sobren o refrigerélos.
8. Calentar los alimentos: Antes de comer los alimentos caliéntelos bien.
9. Mantener los alimentos tapados: Mantenga los alimentos bien tapados, fuera del alcance de moscas, cucarachas, ratas y otros animales.
10. Lavar los utensilios: Lave los utensilios de la cocina, al no más terminar de utilizarlos y desinfecte con CLORO todas las superficies.

### **2.3.5.3 Alimentación complementaria**

Cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta.

La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6, 18 y 24 meses de edad; es una fase de gran vulnerabilidad, en donde muchos niños empieza una alimentación no adecuada y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 5 años de todo el mundo.

La OMS calcula que en los países de ingresos bajos, dos de cada cinco niños tienen retraso del crecimiento y desarrollo<sup>59</sup>.

Los alimentos deben prepararse y administrarse en condiciones seguras y apropiadas, reduciendo al mínimo el riesgo de contaminación por microorganismos patógenos. La OMS recomienda que: “Los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 a 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se deseé”<sup>60</sup>.

La alimentación complementaria debe introducirse en el momento adecuado, a partir de los 6 meses de vida todos los niños deben empezar a recibir otros alimentos, además de la leche materna. La alimentación complementaria debe ser suficiente con las raciones adecuadas, seguras, consistentes y variadas en relación a la frecuencia, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento y desarrollo, sin abandonar la lactancia materna hasta los dos años. Si es la primera vez que va a comer otros alimentos diferentes a la leche materna se recomienda dar pecho antes de que la niña o niño coma.

#### **2.3.5.4 Raciones alimenticias**

En la infancia se fijan los hábitos alimentarios saludables que durarán toda la vida, por eso es muy importante que los niños lleven una dieta completa y equilibrada desde pequeños.

La pirámide de los alimentos es la guía fundamental en relación a la frecuencia, cantidad y calidad de la comida, la cual está dividida por tres niveles, el primer nivel lo conforman los hidratos de carbono (cereales, pan, pastas, arroz, patatas) de estos alimentos debemos tomar entre 4 y 6 raciones diarias, tanto los adultos como los niños; el segundo nivel lo comprenden las frutas (unas 3 raciones diarias) y verduras (2 raciones) y el tercer nivel la carne, el pescado, huevos y legumbres (proteínas), de los que se recomienda una ingesta de 3-4 raciones a la semana.

Dentro de los centros educativos que brindan alimentación al niño durante el día, deben manejar manuales que indiquen los alimentos adecuados y las raciones correctas para la alimentación según la edad del niño. Se deben brindar diariamente los alimentos según las raciones indicadas evitando bajo peso o sobrepeso.

#### **2.3.5.5 Distribución diaria de alimentos necesarios**

Para la alimentación diaria en los niños y niñas según la OMS se recomienda que se tenga una ingesta de alimentos adecuados distribuidos en 3 tiempos de comida: desayuno, almuerzo y cena, conjuntamente con dos refacciones al día para la prevención de una alimentación inadecuada.

Durante el desayuno se puede consumir: lácteos, cereales, y fruta. Un desayuno adecuado es un factor importante para que los más pequeños tengan fuerza y ánimo durante todo el día. El desayuno en los niños escolares ha despertado

mucho interés en las últimas décadas, existen muchos estudios que han puesto en relieve que las personas que desayunan mejor presentan una mejora de lípidos, hidratos de carbono y fibras. Además controlan su peso en mayor medida que las personas que no consumen esta primera comida del día. Es importante añadir que la primera comida del día es el desayuno, pues nos permite cubrir las necesidades que se presentan a lo largo de la noche mientras estos descansan y recuperan sus energías, nuestros niños deberían desayunar todos los días antes de salir para poder cumplir con eficacia en las labores del colegio, si omitimos el desayuno y lo reemplazamos con la refacción de la media mañana les estamos quitando una comida importante del día y este podría tener consecuencias en su desarrollo.

Durante el almuerzo se recomiendan cereales, pasta, arroz, patatas o legumbres, proteínas (carne o pescado), verduras y Agua (bebida habitual del niño, la cual es más sana que cualquier refresco o bebida carbonatada); también puede ser acompañada con un poco de pan. Entre algunas especificaciones se debe utilizar sal preferentemente la yodada y no abusar de ella, respecto a la grasa utilizar aceite de oliva.

Debido a que el niño se encuentra mayor tiempo en el centro escolar, es ahí donde se debe vigilar la alimentación adecuada la cual es fundamental para el desarrollo de los niños, así mismo proveer o vigilar una refacción escolar nutritiva para su desarrollo.

#### **2.3.5.6 La refacción de los niños es fundamental para su desarrollo**

"Con el inicio del ciclo escolar, los padres no solo se deben preocupar porque los niños tengan los útiles escolares, sino que también deben pensar en prepararles una refacción saludable"<sup>61</sup>.

La alimentación de los niños es esencial para el crecimiento y desarrollo. Por esta razón, los padres deben procurar que la refacción que sus hijos lleven al colegio sea equilibrada. La lonchera del niño debe incluir: frutas, verduras, hierbas, jugos o licuados de frutas de la época, (fuentes de vitaminas y minerales). Leche, queso, yogur, huevos, jamón, carnes, (fuente de proteínas). Pan, galletas, avena, atol fortificado, tortilla, granola, cereales, (fuente de carbohidratos).

“Profesionales en nutrición recomiendan no incluir como refacción comida chatarra y líquidos procesados, ya que estos provocan hábito en los niños, sin proveer los micronutrientes, minerales y carbohidratos necesarios para estimular el aprendizaje, al igual que la glucosa para que exista un poder de concentración, retención y memoria en el infante”<sup>62</sup>.

En primer lugar, hay que recordar que los refrigerios escolares no deben ser sustitutos de los tres tiempos de comida, sino un complemento en la dieta habitual. Se debe evitar todos aquellos alimentos con alto contenido de azúcares compuestos por calorías, como: los chocolates, gaseosas, caramelos, frituras, entre otros, los cuales pueden conducir a sobrepeso. Es necesario cumplir con ciertos hábitos higiénicos al preparar la lonchera, los cuales son:

1. Lavar la lonchera todos los días.
2. Si se preparan panes, envolverlos en servilletas de papel o en una bolsa plástica.
3. Las frutas tienen que estar desinfectadas y lavadas.

La ingesta de alimentos y el gasto calórico diario determina el estado nutricional del niño o niña, es por ello que debe realizarse una vigilancia nutricional a través de los tres índices antropométricos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

### **2.3.5.7 Vigilancia nutricional**

La Conferencia Mundial de la Alimentación propuso en 1974 que la vigilancia nutricional mundial abarque todos los factores que influyen en las características del consumo de los alimentos y en la situación de la nutrición.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) define a la vigilancia nutricional como: “La nutrición adecuada es una necesidad humana básica y una condición indispensable de la salud. La vigilancia nutricional abarca todo aquello que tenga que ver con la nutrición, desde la producción, distribución e ingestión de alimentos”<sup>63</sup>.

La vigilancia nutricional se evalúa a través del crecimiento y desarrollo del niño y la niña lo cual permite conocer la evolución física, mental y emocional, principalmente en los dos primeros años de vida. El monitoreo del crecimiento y desarrollo del niño se realiza a través de los siguientes índices antropométricos:

#### **2.3.5.7.1 Monitoreo de crecimiento según edad**

La OMS establece nuevas referencias sobre las curvas de crecimiento, las cuales se utilizan como referencia fundamental para conocer el crecimiento adecuado de los niños y niñas.

Las normas de atención en salud integral, del primer y segundo nivel especifica la frecuencia de controles de crecimiento en relación al peso/talla, según la edad del niño menor de 5 años, debiendo ser de la siguiente manera: los niños y niñas de 0 a menor de 2 años deben realizar un control mensual haciendo un total de doce controles para el año, de 2 años a menor de 3 años control cada tres meses quedando con 4 controles al año, de 3 años a menores de 5 años control cada 6 meses quedando con 2 controles al año.

### **2.3.5.7.1.1 Clasificación nutricional**

El peso y la talla, es la combinación de medidas perfecta para construir los índices antropométricos; una medición aislada no tiene significado, a menos que sea relacionada con la edad, la talla y el sexo de un individuo.

#### **2.3.5.7.1.1.1 Peso para la edad (P/E)**

Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice Compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo.

**Cuadro No. 3**  
**Control de Crecimiento**  
**Peso para la edad (P/E)**

<b>Clasificación del indicador peso para la edad P/E</b>	<b>Desviación Estándar (DE)</b>
Peso normal	+2 y -2 desviaciones estándar.
Peso bajo	Debajo de -2 desviaciones estándar.

**Fuente:** Normas de atención en salud integral, primer y segundo nivel.

#### **2.3.5.7.1.1.2 Talla para la edad (T/E)**

Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.

**Cuadro No. 4**  
**Control de Crecimiento**  
**Talla para la edad (T/E)**

<b>Clasificación del indicador longitud para edad (T/E)</b>	<b>Desviación Estándar (DE)</b>
Longitud normal	+2 y -2 desviaciones estándar.
Retardo de crecimiento	Debajo de -2 desviaciones estándar.

**Fuente:** Normas de atención en salud integral, primero y segundo nivel.

### **2.3.5.7.1.1.3 Peso para la talla (P/T)**

Refleja el peso relativo a la talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo indica desnutrición y alto sobrepeso y obesidad. Un niño que sufre desnutrición crónica, presenta un retraso en su crecimiento indica una carencia de los micronutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades y afecta el desarrollo físico e intelectual del niño.

**Cuadro No. 5**  
**Control de Crecimiento**  
**Peso para la talla (P/T)**

Clasificación	Desviación Estándar (DE)
Desnutrición Severa	Debajo de -3 DE
Desnutrición Moderada	Entre -2 a -3 DE
Normal	Entre +2 a -2 DE

**Fuente:** Normas de atención en salud integral, primero y segundo nivel.

La desnutrición aguda moderada requiere de un tratamiento ambulatorio que corresponde a entrega de alimento terapéutico listo para su consumo (ATLC), zinc, vitamina A, micronutrientes espolvoreados. La desnutrición aguda severa requiere de un tratamiento que corresponde a lo anterior mencionado incluyendo amoxicilina si el paciente no gana peso debe ser hospitalizado inmediatamente a un centro de recuperación nutricional.

La interpretación adecuada de los resultados sobre la aplicación de los instrumentos de la OMS permite identificar las acciones con intervenciones oportunas a través de la suplementación con zinc, micronutrientes espolvoreados (chispitas), vitamina A y desparasitación, como suplementación con micronutrientes.

### **2.3.5.7.2 Suplementación con micronutrientes**

#### **2.3.5.7.2.1 Administración de zinc (desnutrición aguda)**

El zinc es un oligoelemento necesario para el mantenimiento de las células intestinales, el crecimiento óseo y la función inmunitaria. Los niños que viven en familias de bajos ingresos suelen presentar problemas nutricionales y carencia de zinc. La carencia de zinc puede producir retraso en el crecimiento, alteraciones inmunitarias, afecciones cutáneas, problemas en el aprendizaje.

El zinc contribuye a reducir la susceptibilidad a las infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores mediante la regulación de diversas funciones inmunitarias, como la protección de la salud y la integridad de las células respiratorias en caso de inflamación o lesión pulmonar. Los trastornos diarreicos y las infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, en especial la neumonía, son las dos causas principales de mortalidad en lactantes.

El zinc se utiliza en caso de presentar diarreas y neumonías, según norma los niños de 2 meses a menores de 6 meses, se debe administrar 5 tabletas, media tableta diaria por 10 días; en niños de 6 meses a menores de 5 años, 10 tabletas 1 diaria por 10 días. En el caso de retardo en el crecimiento y desnutrición, el zinc se administra según norma en niños de 2 meses a menores de 6 meses, 45 tabletas media tableta diaria durante 3 meses, entregas mensuales; y en niños 6 meses a menores de 2 años, 90 tabletas, 1 tableta diaria por 3 meses.

#### **2.3.5.7.2.2 Micronutrientes espolvoreados (chispitas)**

Micronutrientes Espolvoreados (Chispitas nutricionales) una nueva alternativa para combatir anemia y otras deficiencias de micronutrientes en niños de 6 meses a menores de 5 años.

Las Chispitas Nutricionales son una forma innovadora de fortificación casera de alimentos para prevenir las deficiencias de minerales y vitaminas; sistema único para proporcionar micronutrientes a las poblaciones vulnerables y una forma fácil de que las familias puedan fortificar los alimentos semisólidos en el hogar.

Chispitas para suplementación preventiva, se deben administrar 60 sobres, un sobre diario durante dos meses, mezclado en un tiempo de comida; se debe suspender suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico hasta que se termine culminen las chispitas. Al consumir chispitas se puede continuar la suplementación con dosis de vitamina “A”.

#### **2.3.5.7.2.3 Administración de vitamina A**

Una de las sustancias que deben incorporarse a nuestro cuerpo es justamente la Vitamina A, que tiene un rol muy importante en nuestro Desarrollo y Crecimiento, sobre todo en lo que respecta a la formación y reconstrucción de Tejidos. Función de Retina, siendo esta parte de nuestro ojo la encargada de brindarnos una mejor visión, sobre todo en Baja Iluminación, aunque también esta vitamina tiene otras cualidades y beneficios para el organismo.

Una de las propiedades fundamentales está en su poder Antioxidante, por lo que su consumo ayuda a prevenir el Envejecimiento Celular, como también ayudando ante el ataque de Infecciones Bacterianas o Virales, teniendo una mejor respuesta ante distintas enfermedades comunes de las Vías Respiratorias.

Administración según normas de atención del ministerio de salud pública y asistencia social MSPAS: vitamina A 100,000 UI única dosis de 6 meses a menores de 1 año, 200,00 UI administración cada 6 meses entre el rango de edad de 1 año a menores de 5 años<sup>64</sup>.

#### **2.3.5.7.2.4 Desparasitación**

Las parasitosis intestinales pueden manifestarse a través de una gran variedad de síntomas, como dolor abdominal, cansancio, malestar general, gases, náuseas, vómito, diarreas frecuentes, estreñimiento e incluso enfermedades debilitantes como anemia, además los parásitos pueden migrar por medio de la sangre a otros órganos y afectar su adecuado funcionamiento.

OMS en beneficio de la salud de la población asegura el cumplimiento de la norma de atención en el cual habla sobre la desparasitación a niños de 1 año a menores de 2 años los cuales se deben desparasitar con frasco de albendazol de 200mg cada 6 meses. De 2 a menores de 5 años cada 6 meses desparasitar con frasco de 400mg dos veces al año.

Así mismo la desparasitación a escolares a nivel pre-primario y primaria dos veces al año.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Tipo de estudio**

Se realizó un estudio tipo descriptivo, en el cual se analizó: cómo es y cómo se manifiestan los fenómenos identificados y sus componentes, indicando las características del universo a estudiar, señalando sus conductas; con el objetivo principal de describir las acciones de prevención primaria en salud, que impulsan los CADIS, en el Municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años.

Con un diseño cuantitativo a través del método deductivo, basado en la observación y recolección de datos a través de un proceso sistematizado, facilitando el análisis estadístico de cada problema encontrado; con enfoque transversal debido a que la recolección de datos ocurrió en un solo corte en el tiempo, durante los meses de abril a junio 2017.

### **3.2 Objetivos**

#### **3.2.1 Objetivo general**

Describir las acciones de prevención primaria en salud, que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, en el Municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años, de abril – junio 2017.

#### **3.2.2 Objetivos específicos**

3.2.2.1 Determinar las acciones que se aplican en relación a la educación para la salud

- 3.2.2.2 Verificar el cumplimiento del esquema de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) a través del programa de Inmunizaciones en niños menores de 6 años
- 3.2.2.3 Detallar las acciones de prevención de enfermedades bucodentales
- 3.2.2.4 Identificar la aplicación de gestión de riesgo para la prevención de accidentes escolares
- 3.2.2.5 Enumerar las acciones que se desarrollan sobre seguridad alimentaria y nutricional

### **3.3 Identificación de variables**

- 3.3.1 Educación para la salud (independiente): Proceso de enseñanza, aprendizaje interdisciplinario inter-sectorial dinámico y participativo basado en la ciencia la técnica y el respeto del ser humano, contribuyendo a elevar el nivel de salud y la calidad de vida de individuo y comunidad a través de actitudes y comportamiento de salud positivo.
- 3.3.2 Inmunizaciones (independiente): Proceso de inducción de inmunidad artificial, frente a enfermedades, según Programa de Inmunizaciones establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- 3.3.3 Prevención de enfermedades bucodentales (dependiente): Las enfermedades bucodentales, son manifestaciones producidas por malos hábitos de higiene y varios factores como el tiempo, huésped, las bacterias, la alimentación y aquellas afecciones producidas por cambios de flora bucal, que requieren un tratamiento especial.
- 3.3.4 Gestión de riesgo (independiente): Conjunto de decisiones administrativas, organizadas por las autoridades, para implementar

políticas y estrategias adecuadas con el objetivo de cubrir un desastre natural o provocado por el hombre con la finalidad de reducir o evitar un riesgo.

3.3.5 Seguridad alimentaria y nutricional (independiente): El derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social. Teniendo como función esencial garantizar a todas las personas el goce, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo.

#### **3.4 Operativización de variables**

3.4.1 Educación para la salud: La variable fue evaluada a través de la determinación de acciones que se aplican en los centros educativos para la educación de la salud en relación a estrategias para la educación y reforzamiento de hábitos higiénicos, hábitos saludables de higiene personal dentro del centros educativos, medidas higiénicas preventivas del personal que labora en el centro educativo para el cuidado de los niños, higiene en el centro educativo y los efectos secundarios por la falta de higiene en los ambientes escolares.

- 3.4.2 Inmunizaciones: La variable se midió a través de la verificación en el cumplimiento del esquema de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) relacionado con el Esquema del Programa Nacional de Inmunización (PNI) y las acciones inmediatas que debe tomar el centro educativo si se detecta algún esquema atrasado.
- 3.4.3 Prevención de enfermedades bucodentales: La variable se midió a través del detalle de las acciones de prevención ante enfermedades bucodentales relacionada a las medidas preventivas y acciones inmediatas que se deben tomar dentro del centro educativo si se detecta algún caso que afecte la salud oral del niño.
- 3.4.4 Gestión de riesgo: La variable se midió a través de la identificación de acciones que se aplican para gestión de riesgo dentro del centro educativo relacionado a los accidentes por desastres naturales y sus normas de seguridad y los accidentes provocados por el hombre en accidentes escolares.
- 3.4.5 Seguridad alimentaria y nutricional: La variable se midió a través de la enumeración de acciones que realiza el centro educativo en cuanto a Seguridad Alimentaria y Nutricional relacionado a la lactancia materna, manipulación de alimentos, alimentación complementaria y la vigilancia nutricional.

## **3.5 Población y Muestra**

### **3.5.1 Población**

La población observada dentro del proceso investigativo hace referencia a las acciones de prevención primaria en salud que aplican las maestras, madres cuidadoras, director, personal de intendencia y de cocina, niños y niñas de 0 a 6

años e instalaciones físicas de los CADIS, que se encuentran distribuidos en las distintas zonas del Municipio de Guatemala.

No.	Dirección exacta en el Municipio de Guatemala
1	4a. Calle 6-68 Zona 1
2	7a. Av.30-47 Zona 3
3	Sector 1 Lote 188 Zona 3 Asentamiento Manuel Colón Argueta
4	29 Calle 35-84, Zona 5 Col. Santa Ana
5	34 calle y 18 av. Mercado La Asunción Edo. Nivel Zona 5
6	11 AV. "A" 13-75 La Verbena Zona 7
7	10 AV. Final Joya 5 Lote 51 La Verbena Zona 7 Salón comunal.
8	17 Calle A 3-21 zona 10
9	7 avenida Lote 103 Plaza de Toros zona 13
10	Finca Aurora, zona 13, Caminos
11	Lote 34 Aldea El Chato zona 18 km. 15.5 Ruta al Atlántico

### 3.5.2 Muestra

El tipo de muestra que se utilizó fue no probabilístico por conveniencia de las variables de educación para la salud, prevención de enfermedades bucodentales, gestión de riesgo y salud alimentaria y nutricional, dado el número de CADIS que existen en el municipio de Guatemala y que en cada CADIS la inscripción de niños entre los rangos de edad de 0 a 6 años es diferente, por lo que se realizó una observación censal. Para la variable de prevención de enfermedades inmunoprevalentes y por la revisión exhaustiva de los carnets de vacunación se realizó censo total de la población de la cual se tomó una muestra aleatoria.

Por el número y tipo de variables que el estudio plantea se requirió una observación exhaustiva en las actividades diarias de los niños y niñas de 0 a 6 años, maestras, madres cuidadoras, director, personal de intendencia y de cocina

e instalaciones físicas de la institución. Por lo que para fines de esta investigación el número de CADIS a estudiados fue de 10, incluyendo la prueba piloto para un total de 11 CADIS.

No.	Dirección de CADI	No. Total de niños por CADI 0 a 6 años
1	4a. Calle 6-68 Zona 1	21 niños
2	7a. Av.30-47 Zona 3	88 niños
3	Sector 1 Lote 188 Zona 3 Asentamiento Manuel Colón Argueta	30 niños
4	29 Calle 35-84, Zona 5 Col. Santa Ana	40 niños
5	34 calle y 18 av. Mercado La Asunción Edo. Nivel Zona 5	20 niños
6	11 AV. "A" 13-75 La Verbena Zona 7	30 niños
7	10 AV. Final Joya 5 Lote 51 La Verbena Zona 7 Salón comunal.	20 niños
8	17 Calle A 3-21 zona 10	30 niños
9	7 avenida Lote 103 Plaza de Toros z.13	40 niños
10	Finca Aurora, zona 13, Caminos	86 niños
11	Lote 34 Aldea El Chato zona 18 km. 15.5 Ruta al Atlántico	11 niños
<b>Total</b>		<b>416 niños</b>

### 3.5.3 Criterios de inclusión

Después de analizar a las personas objetivo de estudio de esta investigación, se determinó, incluir al director del CADI, madres cuidadoras, maestras, niños y niñas de 0 a 6 años, personal de intendencia y de cocina, que se encontraron en ejercicio de sus labores el día del estudio; además de las instalaciones físicas del establecimiento.

### **3.5.4 Criterios de exclusión**

No tuvieron participación dentro de este estudio los CADI que no se encontraron abiertos, niños y niñas mayores de 6 años, directores interinos y resto del personal que se encontró de vacaciones y/o suspendidos. Debido a que se realizó una revisión exhaustiva de la copia o carnet original de vacunación por cada niño, se tuvo a exclusión los carnets faltantes o no visibles a la información requerida.

### **3.6 Consentimiento informado**

El consentimiento informado es el un proceso a través del cual se garantizó que los sujetos: director del CADI, madres cuidadoras, maestras y personal de intendencia y de cocina, participaron voluntariamente en la investigación; después de haber comprendido la información que se les brindo, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades. En relación a los niños, solamente se realizó revisión de carnet de vacunación y no la observación de actividades, por lo que fue necesario la autorización de los mismos.

### **3.7 Tipo de fuente**

Para fines de esta investigación la fuente fue directa, se realizó una lista de cotejo, donde se recolectó la información, por medio de la observación en: la estructura física del establecimiento y en las acciones de prevención primaria en salud que aplican el personal docente, madres cuidadoras, personal de intendencia y de cocina, y niños de 0 a 6 años que asisten diariamente a los CADI.

### **3.8 Técnica de recolección de datos**

En la presente investigación se realizó la recopilación de datos utilizando los siguientes instrumentos:

### **3.8.1 Lista de cotejo:**

Contempler 5 bloques de información; uno por cada variable; los cuales se midieron de la siguiente manera:

1. Variable de Educación para la salud: se midió a través de la observación en la aplicación actividades de higiene en las instalaciones, higiene personal de los niños y niñas de 0 a 6 años y las acciones de prevención ante el cuidado infantil.
2. Variable inmunizaciones: se evaluó a través de la revisión de la copia o carne original de vacunación y el cumplimiento en relación a la edad del niño; de los 416 niños de 0 a 6 años inscritos por los 11 CADIS; utilizando el formato de control de vacunas.
3. Variable de prevención enfermedades bucodentales: se medió a través de la observación de acciones de prevención que realiza el personal y los niños de 0 a 6 años.
4. Variable de Gestión de riesgo: se midió a través de la observación en las instalaciones físicas de la institución, en cuanto a la aplicación de normas de seguridad en la construcción, sistema eléctrico, ambientes físicos, ubicación de mobiliario y equipo, entre otros; además si existe plan de contingencia a través del plan escolar de respuesta y la organización del comité escolar para prevención de accidentes o desastres naturales.
5. Variable de Salud alimentaria y nutricional: se midió a través de la observación en la aplicación de medidas de prevención del personal y niños de 0 a 6 años y la revisión de carnet de vacunación para el cumplimiento de suplementación nutricional en relación a la edad del niño.

Si el ítem no logró observarse, se realizó pregunta directa al personal encargado por medio de un cuestionario. El instrumento constó de 261 ítems.

### **3.8.2 Cuestionario**

Se tuvo la necesidad de realizar un cuestionario como respaldo para la lista de cotejo, debido a que el tiempo para la observación era limitado y que detallaba aspectos que debían de evaluarse cada 15 a 30 días; además de actividades que no se lograron evaluar por medio de la observación.

Dicho cuestionario se realizó a través de entrevista al Director, madre cuidadora, maestra, personal de intendencia o de cocina. Los datos obtenidos se agregaron a los resultados de la lista de cotejo, los cuales se analizaron según la variable dentro de la investigación.

### **3.8.3 Formato de vacunación**

El formato consistió en la descripción de las vacunas según el programa nacional de inmunizaciones, verificándose el cumplimiento de las vacunas según la edad del niño revisando uno a uno la copia de carnet de vacunación; dicho formato dio sustento a la variable de Inmunizaciones en la lista de cotejo.

### **3.8.4 Formato de suplementación nutricional**

El formato consistió en la descripción de la suplementación nutricional según el programa nacional de inmunizaciones, verificándose el cumplimiento de la suplementación nutricional según la edad del niño, revisando uno a uno la copia de carnet de vacunación, dicho formato dio sustento a la variable de Seguridad Alimentaria y Nutricional en la lista de cotejo.

El análisis de los resultados obtenidos se realizó a cada una de las variables dentro de la investigación, a través de la obtención de datos estadísticos por medio de sumatoria, porcentaje y promedio. Para la interpretación de datos y presentación de resultados se elaboraron cuadros estadísticos.

### **3.9 Estadística**

Para fines de esta investigación se utilizó una estadística descriptiva, debido a que nos permitió organizar, sintetizar, ver las características más relevantes y presentar la información, haciendo un resumen y la exploración de los datos.

### **3.10 Instrumento de recolección de datos**

#### **3.10.1 Lista de cotejo:**

Consiste en un listado de aspectos donde se evaluaron contenidos, capacidades, habilidades, prácticas, entre otros; en los cuales se puede calificar entre sí o no la conducta o aspecto evaluado. La lista de cotejo constó de cinco bloques, según variables, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

1. Educación para la salud, constó de 94 ítems
2. Inmunizaciones, constó de 11 ítems
3. Prevención de Enfermedades bucodentales, constó de 12 ítems
4. Gestión de riesgo, constó de 79 ítems
5. Salud Alimentaria y Nutricional, constó de 65 ítems

Para un total de 261 ítems.

#### **3.10.2 Cuestionario**

El cuestionario se realizó a través de una entrevista a director del CADI, madre cuidadora o maestra, dichas respuestas se utilizaron para dar respuesta a ítems que no lograron observarse o era necesario evaluarse cada 15 o 30 días.

El cuestionario contempló 5 bloques de información; uno para cada variable; distribuidos de la siguiente manera: variable de educación para la salud cuenta con 17 preguntas, la variable de inmunizaciones solamente se realizó revisión y cumplimiento del esquemas de vacunación de los niños en relación a la edad, la

variable de prevención de enfermedades bucodentales cuenta con 6 preguntas, variable de gestión de riesgo con 17 y la variable de salud alimentaria y nutricional con 18 preguntas; siendo un total de 58 preguntas.

### **3.10.3 Formato de vacunación**

El formato de vacunación detalló el esquema de vacunación según el programa de nacional de inmunizaciones establecido por el Ministerios de Salud Pública y Asistencia social, el cual se verificó a través del cumplimiento del esquema de vacunación en relación a la edad, según copias de carnet de cada uno de los niños.

### **3.10.4 Formato de suplementación nutricional**

El formato de suplementación nutricional describió el cumplimiento de administración de zinc, vitamina A, desparasitante y vitaminas espolvoreadas (chispitas) correspondientes a la edad, en niños de 0 a menores de 6 años, a través del carnet de vacunación según esquema establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### CUADRO No. 4.1 ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se utiliza algún tipo de estrategia para la educación y reforzamiento de hábitos higiénicos en los niños	11	100%	0	0%	0	0%
2	Se supervisa la práctica correcta de hábitos higiénicos de los niños dentro del CADI	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>0%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de los CADI observados, el 100% utiliza estrategias para la educación y reforzamiento de los hábitos higiénicos al igual que la supervisión de los mismos. Madres cuidadoras afirmaron que se utilizaban funciones de títeres y demostraciones para fortalecer dichos hábitos. El poseer estrategias para la educación, reforzamiento y evaluación de los hábitos higiénicos promueve en las sociedades que los individuos, familias y comunidades puedan alcanzar su máximo potencial de desarrollo, salud, bienestar y autonomía, facilitando la promoción de la salud y prevención de las enfermedades a lo largo del ciclo vital.

**CUADRO No. 4.2**  
**LAVADO DE MANOS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS**  
**CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO**  
**DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza el lavado de manos en los niños antes de consumir alimentos	10	91%	1	9%	0	0%
2	Se realiza el lavado de manos en los niños antes de ir al baño o sanitario	1	9%	10	91%	0	0%
3	Se realiza el lavado de manos en los niños después de ir al baño o sanitario	11	100%	0	0%	0	0%
4	Se realiza el lavado de manos en los niños después de terminar cualquier tipo de actividad (ordenar juguetes, tocar goma, plastilina, carteles, entre otros)	6	55%	5	45%	0	0%
5	Se realiza lavado de manos en los niños siempre que estén sucias	9	82%	2	18%	0	0%
<b>Total</b>		<b>67%</b>		<b>33%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de los CADI observados, el 33% no cumple con la aplicación de la técnica del lavado de manos según la frecuencia necesaria para la prevención de enfermedades. Encontrándose la siguiente deficiencia: el 91% correspondiente a los CADI: zona 1, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 5, Sta. Ana zona 5, Plaza Toros zona 13, Caminos zona 13, El Chato zona 18,

Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y zona 3 no realizan el lavado de manos antes de ir al baño; el 45% correspondiente a los CADI: zona 1, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona 3, Mercado zona 5, y Caminos zona 13 no realizan lavado de manos después de terminar cualquier actividad; el 18% correspondiente a los CADI: Mercado zona 5 y Asentamiento Manual Colon Argueta zona 3 no realizan lavado de manos cada vez que estén estas se encuentran sucias; y el 9% correspondiente al CADI Caminos zona 13 no lo realizan antes de consumir alimentos. A través del lavado de manos se evita la proliferación de bacterias y la prevención de enfermedades, eliminando numerosas bacterias y virus que se transmiten por medio del contacto con diversas superficies o que están en el ambiente.

### CUADRO No. 4.3

#### CORTE DE UÑAS EN MANOS Y PIES, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evalúa el corte de uñas en las manos de los niños, al menos cada dos semanas	9	82%	2	18%	0	0%
2	Se evalúa el corte de uñas de los pies en los niños, al menos cada dos semanas	5	45%	6	55%	0	0%
<b>Total</b>		<b>63%</b>		<b>37%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de los CADI observados, el 37% no cumple con la evaluación de corte de uñas en manos y pies por lo menos una vez cada dos semanas.

Encontrándose la siguiente deficiencias: el 18% correspondiente a al CADI Caminos zona 13 y Mercado zona 5 no evalúan el corte de uñas en manos; y el 55% correspondiente a los CADI: Caminos zona 13, zona 1, Salón Comunal zona 7, Plaza Toros zona 13, Aldea El Chato zona 18 y Mercado zona 5 no evalúan el corte de uñas en pies. A través del corte de uñas en manos y pies se evita el riesgo a contraer algún tipo de enfermedad principalmente las gastrointestinales, debido a que las uñas largas son un foco muy serio de acumulación de suciedad y elementos nocivos para la salud; además de prevenirse laceraciones en la cara o cualquier parte del cuerpo y dolor por onicocriptosis (uña encarnada).

**CUADRO No. 4.4**  
**CEPILLADO DE DIENTES, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS,**  
**EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL,**  
**EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza cepillado de dientes en los niños antes de dormir (siesta)	6	55%	5	45%	0	0%
2	Se realiza cepillado dientes en los niños después de dormir (siesta)	4	36%	7	64%	0	0%
3	Cada niño cuenta con el equipo necesario para realizar el cepillado de dientes	10	91%	1	9%	0	0%
<b>Total</b>		<b>61%</b>		<b>39%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 39% no cumple con lo estipulado para el cepillado de dientes. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 64%

correspondiente a los CADI: zona 3, zona1, La Verbena zona 7, Colonia Sta. Ana zona 5, Mercado zona 5, Aldea el Chato zona 5 y Plaza Toros zona 13 no realizan lavado de dientes después de la siesta; el 45% correspondiente a los CADI: Caminos zona 13, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona3, zona 1, Plaza Toros zona 3 y Aldea El Chato zona 18 no realizan el cepillado antes de la siesta por ende después de almuerzo; y el 9% correspondiente al CADI del Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no cuenta con equipo necesario por niño para el cepillado de dientes. El cepillado de dientes es el método que permite un aliento fresco, buena apariencia física, previene caries, perdida de piezas sarro, gingivitis y otras; el cepillado debe realizarse principalmente antes de dormir para evitar que los alimentos estén en contacto con nuestros dientes durante muchas horas, además se disminuye la segregación de saliva, quien evita la agresión ácida sobre el esmalte y consecuente la desmineralización. Para el cepillado de dientes se debe contar con cepillo de dientes de cerdas suaves, pasta fluorizada, vaso plástico y toalla; todo el equipo es de uso personal para evitar la proliferación de bacterias.

**CUADRO No. 4.5**  
**BAÑO DIARIO E HIGIENE EN EL CABELLO, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evalúa baño diario en los niños	11	100%	0	0%	0	0%
2	Se evalúa la higiene del cabello del niño la cual debe realizarse entre dos o tres veces a la semana	11	100%	0	0%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
<b>3</b>	Los niños se presentan al CADI, con cabello peinado diariamente	9	82%	2	18%	0	0%
<b>4</b>	Se peina el cabello de los niños dentro del CADI	8	73%	3	27%	0	0%
<b>5</b>	Cada niño tiene su propio peine para realizársele el peinado de cabello diario	3	27%	5	45%	3	27%
<b>6</b>	Se evalúa la presencia de pediculosis capititis (piojos) periódicamente	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>80%</b>		<b>15%</b>		<b>5%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de los CADI observados el 15% no cumple con lo estipulado para el baño diario e higiene en el cabello. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 73% correspondiente a los CADI: Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 10, zona 3, Asentamiento Manuel Colón Argueta, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5 si realizan peinado diario en el cabello de los niños dentro del establecimiento pero el 45% correspondiente Mercado zona 5, zona 3, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Salón Comunal zona 7 y Plaza Toros zona 13 no tienen peine para uso personal del niño; y el 18% correspondiente al CADI Plaza Toros zona 13 y Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 los niños no se presentan al establecimiento con cabello peinado diariamente. A través del baño diario e higiene en el cabello se eliminan células muertas, así como secreciones de las glándulas sebáceas y sudoríparas evitando el mal olor, y la acumulación de bacterias, que pueden producir enfermedades principalmente en la piel. El peinado diario con peine de

uso personal y la revisión constante del cuero cabelludo reduce la propagación de pediculosis capitis (piojos).

### CUADRO No. 4.6

#### HIGIENE DE LOS OJOS, NARIZ Y OÍDOS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evalúa diariamente la presencia de legañas en los ojos producidas por el sueño	11	100%	0	0%	0	0%
2	Se realiza limpieza en los ojos del niño cada vez que es necesario	11	100%	0	0%	0	0%
3	Se realiza limpieza en la nariz del niño cada vez que es necesario	11	100%	0	0%	0	0%
4	Se realiza limpieza en los oídos del niño cada vez que es necesario	5	45%	6	55%	0	0%
5	Se realiza higiene en los pabellones de la oreja del niño, cada vez que es necesario	5	45%	6	55%	0	0%
<b>Total</b>		<b>78%</b>		<b>22%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de los CADI observados el 22% no cumple con lo estipulado a la higiene en ojos, nariz y oídos, encontrándose deficiencia principalmente en la higiene del oído y pabellones de la oreja cada vez que sea necesaria con un 55%, correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3,

Aldea El Chato zona 18, zona 3, Mercado zona 5, zona 10 y Plaza de Toros zona 13; y el 100% cumple con evaluación y limpieza de ojos y nariz todos los días y cada vez que sea necesario. Los ojos están expuestos diariamente a sustancias nocivas que pueden afectar la visión para la realización correcta de las actividades diarias; la nariz es el órgano que nos ayuda a respirar atrapando microorganismos que se encuentran en el aire los cuales son expulsados al exterior del cuerpo por medio del moco; y los oídos son uno de los cinco sentidos más importantes que nos permite distinguir los sonidos, a través de la limpieza se evitan obstrucciones que afecten la audición e infecciones dolorosas que derivan la pérdida total o parcial de la audición. La falta de higiene en los ojos, nariz y oídos produce enfermedades y demuestra poca educación e higiene.

**CUADRO No. 4.7**  
**HIGIENE DE LOS GENITALES Y CAMBIO DE PAÑALES, EN NIÑOS DE 0 A**  
**MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO**  
**INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evalúa la higiene diaria en los genitales de los niños	8	73%	3	27%	0	0%
2	Se revisa el pañal a los niños aproximadamente ocho veces al día	5	45%	4	36%	2	18%
3	Se cambia pañal en el bebé antes de dormir	7	64%	2	18%	2	18%
4	Se cambia pañal en el bebé después de dormir	7	64%	2	18%	2	18%
5	Se cambia pañal al bebé después de cada toma de leche	3	27%	6	55%	2	18%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
6	Se realiza cambio de pañal cada vez que el bebé este molesto por estar mojado o sucio	9	82%	0	0%	2	18%
<b>Total</b>		<b>59%</b>		<b>26%</b>		<b>15%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 26% no cumple con lo estipulado en la higiene de los genitales y cambio de pañal y el 15% no aplica debido a que no se cuenta con niños que aun utilicen pañal; encontrándose las siguientes deficiencias: el 27% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, Colonia Sta. Ana zona 5 y zona 1 no evalúan la higiene diaria en los genitales de los niños de 2 o 3 años en adelante debido a que las madres cuidadoras refieren que no se les tiene permitido por ser un área muy personal y en los niños de 0 a 2 años solamente se les evalúa la higiene durante el cambio de pañal; el 36% correspondiente a los CADI: Caminos zona 13, zona 1, Plaza Toros zona 13 y el Mercado zona 5 no realizan revisión del pañal por lo menos 8 veces al día debido a que se tiene un horario para hacerlo, el 55% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, zona 10, zona 1, zona 3, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5 no realizan cambio de pañal después de cada toma de pacha y el 18% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, zona 3 y El Mercado zona 5 no cambian el pañal antes y después de dormir. El cambio y revisión de pañal en los niños debe de ser constante, debido a que brinda comodidad, evita asaduras o eczemas, previene infecciones bacterianas y malos olores debido a que recubre la zona de los genitales, los cuales poseen orificios de salida de orina y heces que son sustancias desechadas por el cuerpo que pueden producir infecciones.

## CUADRO No. 4.8

### **HIGIENE DE LOS PIES, DEL CALZADO Y DE LA ROPA, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza higiene en los pies de los niños cada vez que sea necesario	5	45%	6	55%	0	0%
2	Se evalúa la higiene diaria de los pies de los niños	3	27%	8	73%	0	0%
3	Se evalúa la higiene diaria en el calzado de los niños	11	100%	0	0%	0	0%
4	Se evalúa la higiene diaria en la ropa de los niños	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>68%</b>		<b>32%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de los CADI observados, el 32% no cumple con lo estipulado para la higiene de los pies, del calzado y ropa diario. Encontrándose deficiencia principalmente en la higiene de los pies debido a que el 55% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, zona 1, Aldea el Chato zona 18, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Caminos y Plaza Toros zona 13 no realizan higiene en los pies de los niños cada vez que sea necesario y el 73% correspondiente a los CADI: zona 1, zona 3, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Aldea El Chato zona 18, Caminos y Plaza Toros zona 13, El Mercado zona 5 y Salón Comunal zona 7 no evalúan la higiene diaria de los mismos. La limpieza diaria en los pies evita la sudoración excesiva que produce olor desagradable, presencia de ampollas y hongos, por la poca ventilación que tienen algunos calzados. La ropa sucia contiene bacterias que pueden producir

infecciones leves o graves según la suciedad que contengan además de brindar una imagen desgradable y de poca higiene.

### **CUADRO No. 4.9**

#### **ACCIONES DE PREVENCIÓN EN SALUD QUE APLICA EL PERSONAL FEMENINO QUE BRINDA CUIDADO DIRECTO, A NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	El personal durante su rutina diaria evita el uso de cualquier tipo de joya, entre cadenas, aretes, anillos o pulsera	7	64%	4	36%	0	0%
2	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza el cabello recogido	10	91%	1	9%	0	0%
3	El personal femenino que brinda cuidado directo a los niños, utiliza un corte de uñas adecuado	10	91%	1	9%	0	0%
4	El personal femenino que brinda cuidado directo a los niños evita utilizar las uñas con esmalte	5	45%	6	55%	0	0%
5	El personal que brinda cuidado directo a los niños se presenta a su área de trabajo con buena presentación personal a través de hábitos higiénicos	10	91%	1	9%	0	0%
6	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza redecilla en el cabello al momento de alimentarlos	2	18%	9	82%	0	0%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
7	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza redecilla en el cabello al momento de realizar el cambio de pañal en el niño	2	18%	7	64%	2	18%
8	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza gabacha al momento de alimentarlos	5	45%	6	55%	0	0%
9	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza gabacha al momento de realizar el cambio de pañal en el niño	5	45%	4	36%	2	18%
10	El personal que brinda cuidado directo al niño, realiza lavado de manos entre cada cambio de pañal	3	27%	6	55%	2	18%
11	Si el personal se encuentra enfermo utiliza mascarilla de protección durante su rutina diaria	2	18%	7	64%	2	18%
12	El personal que brinda cuidado directo al niño, utiliza guantes en ambas manos como medida de protección al momento de realizar cambio de pañal	4	36%	5	45%	2	18%
<b>Total</b>		<b>49%</b>		<b>43%</b>		<b>8%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLIS:** del total de los CADI observados, en el 46% de los establecimientos el personal no aplica medidas higiénicas preventivas en salud al brindar cuidado directo a los niños y niñas. En relación al cuidado directo se encontraron las siguientes deficiencias: el 9% CADI zona 3 el personal no utiliza el cabello

recogido, CADI Plaza de Toros zona 13 no se presenta a labores con buena presentación personal en relación a hábitos higiénicos y el CADI de Caminos zona 13 no utiliza corte de uñas adecuado; el 55% correspondiente a los CADI: Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 3, La Verbena zona 7, zona 10 y Aldea El Chato zona 18 utiliza uñas con esmalte; el 82% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, zona 3, zona 10, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, Plaza Toros y Caminos zona 13, La Verbena zona 7 y Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no utiliza redecilla en el cabello al momento de alimentar a los niños; el 64% correspondiente a los CADI: zona 3, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 10 y Asentamiento Manuel Colon Argueta no utiliza redecilla en el cabello al momento de realizar cambio de pañal al niño; el 64% correspondiente a los CADI: zona 3, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 10 y La Verbena zona 7 no utiliza mascarilla de protección cuando se encuentra enfermo; el 55% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, El Mercado zona 5, zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13 y zona 1 no realiza lavado de manos entre cada cambio de pañal, el 45% correspondiente a los CADI: Plaza de Toros zona 13, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Colonia Sta. Ana zona 5, zona 3 y El Mercado zona 5 no utiliza guantes en ambas manos al realizar cambio de pañal; el 36% correspondiente a los CADI: Caminos zona 13, La Verbena zona 7 y Aldea El Chato zona 18 utiliza cualquier tipo de joya durante la rutina diaria; el 36% correspondiente a los CADI: zona 3, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Caminos zona 13 y El Mercado zona 5 no utiliza gabacha al momento de realizar cambio de pañal en los niños. El 18% de no aplica el personal refiere que pueden presentarse enfermos a labores y que no se cuenta con niños a los que sea necesario realizar cambio de pañal durante el día. El uso de gabacha se debe utilizar durante la alimentación y cambio de pañal del niño evitando que la madre cuidadora ensucie su ropa con restos alimenticios, presente quemaduras y se proteja ante cualquier tipo de

excreción; el uso de redecilla durante el cambio de pañal evita que el niño ensucie el cabello de la cuidadora con heces u orina mientras que durante la alimentación se evita la caída del cabello dentro de los alimentos. El uso de uñas largas causa acumulación y proliferación de microorganismo, además de causar lesión a los niños a la hora de realizar un movimiento muy brusco o con poca precaución, mientras que la aplicación de esmalte por más de cuatro días provoca un mayor número de bacterias. El uso de guantes durante el cambio de pañal crea una barrera entre los microbios previniendo la propagación de los mismos. Al utilizar mascarilla en periodos de tos o resfrío es un método eficaz que evita que las gotitas de saliva que contienen gérmenes puedan ocasionar enfermedades a las personas que están a nuestro alrededor, siendo los niños uno de los grupos más vulnerables o susceptibles de adquirir enfermedades.

**CUADRO No. 4.10**  
**LIMPIEZA EN LOS DIFERENTES AMBIENTES DE LAS INSTALACIONES**  
**DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL,**  
**EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza limpieza en sala de actividades, oficinas y pasillos, pisos y rincones diariamente	11	100%	0	0%	0	0%
2	Se realiza limpieza en sala de actividades, oficinas y pasillos, pisos y rincones cada vez que es necesario	11	100%	0	0%	0	0%
3	Se realiza limpieza en ventanas cada 15 días	6	64%	5	45%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
4	Se realiza limpieza en ventanas cada vez que es necesario	6	64%	5	45%	0	0%
5	Se realiza limpieza en cielos por lo menos una vez al mes	4	36%	7	64%	0	0%
6	Se realiza Limpieza en cielos cada vez que es necesario	4	36%	7	64%	0	0%
7	Se realiza limpieza en muros por lo menos una vez al mes	7	64%	4	36%	0	0%
8	Se realiza limpieza en muros cada vez que sea necesario	7	64%	4	36%	0	0%
9	Se realiza limpieza en las mesas diariamente, después de los periodos de alimentación	9	82%	2	18%	0	0%
10	Se realiza limpieza en las mesas cada vez que se requiera	9	82%	2	18%	0	0%
11	Se realiza limpieza en las mesas por lo menos dos veces al día	11	100%	0	0%	0	0%
12	Se realiza limpieza en las mesas sin la presencia de los niños en dicha sala	8	73%	3	27%	0	0%
13	Se realiza limpieza en materiales didácticos y juguetes de goma, plásticos, tela, etc. por lo menos una vez a la semana	9	82%	2	18%	0	0%
14	Se realiza limpieza en materiales didácticos y juguetes de goma, plástico, tela, etc. cada vez que se requiera	9	82%	2	18%	0	0%
15	Se realiza higiene diaria en los patios	9	82%	0	0%	2	18%
16	Se realiza higiene en los patios cada vez que se requiera	9	82%	0	0%	2	18%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
17	Si existen áreas verdes, se realiza higiene por lo menos una vez al mes	4	36%	0	0%	7	64%
18	Si existen áreas verdes, se realiza higiene cada vez que sea necesario evitando el crecimiento del pasto	4	36%	0	0%	7	64%
<b>Total</b>		<b>70%</b>		<b>21%</b>		<b>9%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, en el 21% de los establecimientos el personal refiere no realizar limpieza e higiene en los distintos ambiente y el 9% no aplica debido a que dentro de las instalaciones no se cuenta con patio o áreas verdes; encontrándose las siguientes deficiencias: 64% de los establecimientos, correspondientes a: CADI Caminos y Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 1, El Mercado zona 5 y Aldea El Chato zona 18 no realizan limpieza en los cielos (techo) por lo menos una vez al mes o cuando sea necesario; el 45% correspondiente a los CADI Aldea El Chato zona 18, El Mercado zona 5, Salón Comunal zona 7, Plaza Toros y Caminos zona 13 no realizan limpieza en las ventanas cada 15 días o cada vez que sea necesario; el 36% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, zona 3, Plaza Toros zona 13 y Aldea El Chato zona 18 no realizan limpieza en muro por lo menos una vez al mes o cuando sea necesario, el 27% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, Plaza Toros y Caminos zona 13 realizan limpieza de las mesas en presencia de los niños; el 18% CADI Mercado zona 5 y Caminos zona 13 no realizan limpieza en mesas después de cada período cada vez que se requiera y el otro 18%, CADI El Mercado zona 5 y Aldea El Chato zona 18 no realizan limpieza en materiales didácticos por lo menos una vez a la semana o cada vez

que se requiera. Realizar la higiene en las áreas físicas de forma adecuada, brinda un ambiente seguro, sano, confortable y agradable estéticamente; los niños son los más vulnerables al contagio de enfermedades, siendo las instalaciones un foco de infección.

**CUADRO No. 4.11**  
**LIMPIEZA EN CONTENEDORES DE BASURA, EN LOS CENTROS DE**  
**ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE**  
**GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza higiene y limpieza en el basurero y contenedor cada vez que se retire la basura	9	82%	2	18%	0	0%
2	Se realiza higiene y limpieza en las casetas de basura por lo menos dos veces al mes	1	9%	1	9%	9	82%
3	Los contenedores de basura se encuentran fuera del alcance de los niños	8	72%	3	27%	0	0%
<b>Total</b>		<b>54%</b>		<b>18%</b>		<b>27%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de los CADI observados, el 18% no realiza higiene y limpieza según lo estipulado para basureros, contenedores y casetas de basura. Se encontró que el 18% correspondiente al CADI del Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 y El Mercado zona 5 no realizan higiene y limpieza en el basurero y contenedor cada vez que se retira la basura; el 82% no cuenta con caseta para la disposición de basura por lo que se ubica en área de no aplica; y el 36% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, zona 3 y Plaza Toros zona 13

ubica los basureros y contenedores cerca del alcance de los niños. La limpieza diaria con agentes químicos en los lugares donde se encuentra basura o desechos de alimentos, se evita el albergue de muchos microorganismos y propagación de los gérmenes, q atraen distintas plagas ocasionando muchas enfermedades y riesgo a los niños menores de 6 años.

**CUADRO No. 4.12**  
**HIGIENE DE ROPA DE CAMA Y ACCESORIOS, EN LOS CENTROS DE**  
**ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE**  
**GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza limpieza diaria en las colchonetas de estimulación	7	64%	4	36%	0	0%
2	Se realiza limpieza en las colchonetas de estimulación, cada vez que estas tengan contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes	11	100%	0	0%	0	0%
3	Las sabanas son de uso exclusivo para cada niño durante la jornada diaria y semanal	8	73%	3	27%	0	0%
4	Se realiza cambio semanal de sabanas	11	100%	0	0%	0	0%
5	Se realiza lavado o cambio de sabana cada vez que esta tenga contacto con deposiciones, vómitos o cualquier otro tipo de humedad	11	100%	0	0%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
6	Se realiza limpieza (lavado) en frazadas, por lo menos dos veces al año	5	45%	5	45%	1	9%
7	Se realiza limpieza (lavado) de cobertores o cubrecamas, por lo menos una vez a la semana	8	73%	3	27%	0	0%
8	Se realiza higiene de la colchoneta del cambiador después de cada cambio de ropa o pañal	4	36%	4	36%	3	27%
9	Se realiza higiene diariamente en los muebles para cambiar, especialmente al finalizar la jornada de los niños.	8	73%	0	0%	3	27%
<b>Total</b>		<b>74%</b>		<b>19%</b>		<b>7%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 19% no realiza higiene y limpieza según lo estipulado en ropa de cama y accesorios, encontrándose las siguientes deficiencias: el 45% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13 refieren no realizar limpieza (lavado) en frazadas, por lo menos dos veces al año, las cuales se le dan a las madres de familia para que sean ellas quienes realicen la higiene; el 36% correspondiente a los CADI: Caminos zona 13, zona 1, El Mercado zona 5 y Aldea El Chato zona 18 no realizan limpieza diaria en colchonetas; el 36% correspondiente a CADI Caminos zona 13, zona 3, zona 1 y Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no realizan higiene en colchoneta del cambiador después de cada cambio de ropa o pañal y el 27% no aplica debido a que no se cuenta con

mueble cambiador o no se tienen niños a los que sea necesario realizar cambio de pañal; El 27% correspondiente a CADI El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y Plaza Toros zona 13 las sabanas no son de uso exclusivo para cada niño; y 27% correspondiente a los CADI El Mercado zona 5, Plaza Toros zona 13 y Aldea El Chato zona 18 refieren no realiza lavado de cobertores por lo menos una vez a la semana. Las sabanas, frazadas, cobertores y colchonetas debido su material son susceptible a la adherencia de pulgas, ácaros y otros organismo pequeños, además de estar expuestas al contacto con deposiciones, vómitos o cualquier otro tipo de humedad, por lo que a través de la higiene diaria o frecuente se previenen enfermedades y se brinda protección al niño de adquirir patologías por contacto con las superficies contaminadas.

**CUADRO No. 4.13**  
**LIMPIEZA EN LAVAMANOS Y SANITARIOS, EN LOS CENTROS DE**  
**ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE**  
**GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza limpieza en lavamanos (lavamanos, llave, base y tuberías) dos veces al día	5	45%	6	55%	0	0%
2	Se realiza limpieza en lavamanos (lavamanos, llave, base y tuberías) cada vez que sea necesario	5	45%	6	55%	0	0%
3	Los sanitarios y lavamanos están separados por adultos y niños/niñas	7	64%	4	36%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
4	Se realiza limpieza en las tazas de los sanitarios, dos veces al día	5	45%	6	55%	0	0%
5	Se realiza limpieza en las tazas de los sanitarios, cada vez que sea necesario	5	45%	6	55%	0	0%
<b>Total</b>		<b>49%</b>		<b>51%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de CADI observados, el 51% no realiza limpieza adecuada según lo estipulado para sanitarios y lavamanos. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 55% correspondiente a CADI Caminos y Plaza Toros zona 13, El Mercado zona 5, zona 1, Aldea el Chato zona 18 y Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 no realizan limpieza en lavamanos y tazas de sanitarios dos veces al día ni cada vez que sea necesario; y el 36% correspondiente a CADI La Verbena y Salón Comunal zona 7, El Mercado zona 5 y Plaza Toros zona 13 los sanitarios no se encuentran separados para adultos y niños. La ubicación de sanitarios para niños y adultos en una misma área, produce hacinamiento y proliferación de bacterias; todo lo que sea tocado regularmente por manos sucias, permanece en nuestro cuerpo en estado de alerta; los grifos, mangos e interruptores tampoco escasean en gérmenes y bacterias, algunos incluso pueden tener E. coli siendo un grave riesgo para la salud provocando enfermedades en la población infantil. Los baños sucios representan un foco grave de infección, tanto hombres como mujeres, están en riesgo de contraer infecciones urinarias y gastroenteritis.

**CUADRO No. 4.14**  
**HIGIENE Y DISTRIBUCION CORRECTA DE LA COCINA Y PATIO, EN**  
**CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO**  
**DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	La cocina tiene sus zonas separadas y diferenciadas como limpias y sucias	6	55%	5	45%	0	0%
2	Las ventanas y puertas que conectan directamente con el exterior de la cocina poseen mallas mosquiteras	2	18%	6	55%	3	27%
3	Los muros de la cocina son lisos, impermeables, lavables y de color claro, fáciles de limpiar y sin grietas	3	27%	8	73%	0	0%
4	La bodega tiene sus zonas separadas y diferenciadas como limpias y sucias.	2	18%	0	0%	9	82%
5	Las ventanas y puertas que conectan directamente con el exterior de la bodega poseen mallas mosquiteras.	1	9%	1	9%	9	82%
6	El personal que prepara los alimentos tiene acceso a casilleros y baño con ducha	1	9%	10	91%	0	0%
7	El CADI cuenta con un patio de servicio inmediato a la cocina general que permita la ubicación de los cilindros de gas	4	36%	7	64%	0	0%
8	El CADI cuenta con un patio de servicio inmediato a la cocina general que permita una adecuada disposición de la basura	4	36%	7	64%	0	0%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
9	El CADI cuenta con un patio de servicio inmediato a la cocina general que permita el acceso al lavado y limpieza de los útiles de aseo, convenientemente que cuente con una pileta de patio	4	36%	7	64%	0	0%
10	La cocina y la bodega se encuentran separada físicamente de los patios de juego, mediante un muro o cerco de diseño no trepable.	4	36%	7	64%	0	0%
<b>Total</b>		<b>28%</b>		<b>53%</b>		<b>19%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de CADI observados, el 53% no cumple con lo estipulado para la higiene y distribución correcta de la cocina y el patio y el 19% que no aplica se debe a que las cocinas no poseen ventanas que conecten con el exterior y se encontrándose dentro del salón de clases; además no cuentan con patio anexo estando el cilindro de gas y basureros dentro de la cocina o el salón de clases. Se encontraron las siguientes deficiencias: 91% correspondiente a los CADI Plaza Toros y Caminos zona 13, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 10, zona 3, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 y Aldea El Chato zona 18 el personal que prepara los alimentos no tiene acceso a casilleros y baño con ducha; el 73% correspondiente a los CADI Plaza Toros zona 13, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, La Verbena y Salón Comunal zona 7, Aldea El Chato zona 18, zona 1, y zona 10 las cocinas no poseen muros de fácil limpieza; el 64% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Plaza Toros zona 13, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, La Verbena y Salón Comunal zona 7 y zona 10 no cuentan con patio de servicio inmediato a la cocina general para la ubicación de

cilindros de gas, para la adecuada disposición de basura, con pileta de patio para el lavado y limpieza de los útiles de aseo; además la cocina y la bodega no se encuentran físicamente separadas de los patios de juego; el 55% correspondiente al CADI zona 1, Caminos y Plaza Toros zona 13, zona 10, La Verbena zona 7 y Aldea El Chato zona 18 las puertas y ventanas que conectan con el exterior de la cocina no cuentan con mallas mosquiteras; y el 45% correspondiente a CADI zona 1, Plaza Toros zona 13, La Verbena zona 7, zona 3 y Aldea El Chato zona 18 las cocinas no tienen sus zonas separadas y diferenciadas como limpias y sucias. La separación de zonas como limpias o sucias para la preparación de alimentos dentro de la cocina previene la contaminación de alimentos; las ventanas con mallas mosquiteras permiten la buena ventilación y evita que los insectos entren y produzcan enfermedades gastrointestinales en la población infantil, la falta de higiene en las diferentes áreas ocasiona el incremento de plagas y por ende las enfermedades en los habitantes del lugar.

**CUADRO No. 4.15**  
**PRESENCIA DE PLAGAS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evita la presencia de moscas dentro de las instalaciones del CADI	8	73%	3	27%	0	0%
2	Se evita la presencia de pulgas dentro de las instalaciones del CADI	11	100%	0	0%	0	0%
3	Se evita la presencia de hormigas dentro de las instalaciones del CADI	10	91%	1	9%	0	0%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
4	Se evita la presencia de cucarachas dentro de las instalaciones del CADI	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>91%</b>		<b>9%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de CADI observados, el 9% presenta plagas; el 27% correspondiente al CADI Aldea El Chato zona 18, Caminos zona 13 y Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 presenta moscas; y el 9% correspondiente al CADI Plaza Toros zona 13 presenta hormigas. Las moscas tienen contacto con todo tipo de material en putrefacción y de elevada contaminación. Las hormigas son atraídas por la presencia de alimentos como dulces, grasas u otros. La presencia de plagas (moscas, cucarachas, moscas entre otras) puede producir enfermedades.

**CUADRO No. 4.16**  
**TOTAL DE CARNET DE VACUNACIÓN REVISADOS, EN NIÑOS DE 0 A**  
**MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO**  
**INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Total de niños	%
1	Carnet de vacunación revisados	265	64%
2	Carnet de vacunación no revisados	151	36%
<b>Total</b>		<b>416</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación realizada a través de la lista de cotejo y sustentada por el formato de vacunación, aplicada a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de niños inscritos en los 11 CADI, se logró revisar el 63.70% de carnet de vacunación que existe en los expedientes de los niños, el 36.3% no cuenta con copia de carnet de vacunación o no se encuentra visible. La vacunación disminuye la morbi-mortalidad en niños menores de 6 años a través de acciones de inmunización, es importante poseer conocimiento de las edades ideales para la administración de la vacuna, apegados al esquema de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Al contar con los esquemas al día se garantiza que el niño en la edad adulta goce buena salud mental, corporal y emocional.

#### **CUADRO No. 4.17**

#### **RANGO DE EDADES DE VERIFICACION EN EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	Edades	Total de niños	%
<b>1</b>	Niños menores de un año	17	6.42 %
<b>2</b>	Niños de 1-2 años	53	20 %
<b>3</b>	Niños 2-3 años	67	25.28 %
<b>4</b>	Niños de 3 a 4 años	55	20.75 %
<b>5</b>	Niños de 4 a 5 años	52	19.62 %
<b>6</b>	Niños de 5 a 6 años	21	7.92 %
<b>Total</b>		<b>265</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Formato de carnet de vacunación, aplicada a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** El programa de los centro de atención y desarrollo infantil comprende su atención a niños de 0 a 6 años. Durante la visita a los 11 CADI, el grupo predominante de edades que encuentran en ellos, están comprendidas entre 1

año a 4 años de edad y abarca el 60%, los niños menores de 1 año un 6 %, y niños de 5 años un 8%.

**CUADRO No. 4.18**  
**INMUNIZACIONES, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN**  
**CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO**  
**DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	Total de niños
1	Los niños menores de 1 año cuentan con vacuna de Hepatitis B y BCG ya administrada, 1era. Primera y segunda dosis de neumococo y Rotavirus; primera, segunda y tercera de pentavalente y polio.	10	59%	7	41%	17
2	Los niños de 1 a 2 años cuentan con la vacuna HB, BCG, Primera, segunda dosis de Neumococo y Rotavirus; Primera, segunda y tercera dosis de pentavalente y polio; Primera y segunda dosis de SPR, Refuerzo de Neumococo y primer refuerzo Polio y DPT.	41	77%	12	23%	53
3	Los niños de 2 a 3 años cuentan con la vacuna HB, BCG, Primera, segunda dosis de Neumococo y Rotavirus; Primera, segunda y tercera dosis de pentavalente y polio; Primera y segunda dosis de SPR, Refuerzo de Neumococo y primer refuerzo Polio y DPT.	47	70%	20	30%	67

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	Total de niños
4	Los niños de 3 a 4 años cuentan con la vacuna HB, BCG, Primera, segunda dosis de Neumococo y Rotavirus; Primera, segunda y tercera dosis de pentavalente y polio; Primera y segunda dosis de SPR, Refuerzo de Neumococo y primer refuerzo Polio y DPT.	41	75%	14	25%	55
5	Los niños de 4 a 5 años cuentan con la vacuna HB, BCG, Primera y segunda dosis de Neumococo y Rotavirus; Primera, segunda y tercera dosis de pentavalente y polio; Primera y segunda dosis de SPR, Refuerzo de Neumococo, primer y segundo refuerzo Polio y DPT.	24	46%	28	54%	52
6	Los niños de 5 a 6 años cuentan con la vacuna HB, BCG, Primera y segunda dosis de Neumococo y Rotavirus; Primera, segunda y tercera dosis de pentavalente y polio; Primera y segunda dosis de SPR, Refuerzo de Neumococo, primer y segundo refuerzo Polio y DPT	14	67%	7	33%	21
<b>Total</b>			<b>66%</b>		<b>34%</b>	<b>265</b>

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y sustentada con formato de vacunación, aplicada a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de niños de los CADI en relación a la verificación y cumplimiento del esquema de vacunación relacionado a la edad; se verificó que el 34% no cumple con el esquema nacional de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encontrándose que el 41% de los niños menores de 1 año; el 23% de 1 a 2 años; el 30% de 2 a 3 años, el 25% de 3 a 4 años; el 54% de 4 a 5 años y el 5% de 5 a 6 años no cumplen con el

esquema de vacunación de acuerdo a la edad. Cumplir con el esquema regular de vacunación se previene, controla y erradica las enfermedades prevenibles por vacuna cuya finalidad es reducir la mortalidad infantil; además de reducir el índice en enfermedades infectocontagiosas como la diarrea y enfermedades respiratorias como unas de las primeras causas de mortalidad infantil.

**CUADRO No. 4.19**  
**ACCIONES DE PREVENCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES, EN LOS NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se cuenta con copia de carné de vacunas del niño como control interno del CADI.	10	91 %	1	9%	0	0%
2	Se reporta al padre de familia si el niño presenta esquema de vacunación atrasado	5	45%	3	27%	3	27%
3	Se refiere a los niños con esquema de vacunación atrasado inmediatamente al centro de salud más cercano	2	18%	6	55%	3	27%
4	Se realizan brigadas de vacunación si la cantidad de niños con esquema de vacunación atrasado en el centro de salud es elevada.	5	45%	3	27%	3	27%
<b>Total</b>		<b>50%</b>		<b>30%</b>		<b>20%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI, observados el 30% no cumple con acciones de prevención para el cumplimiento de esquemas de vacunación establecido por el MSPAS y el 20% que no aplica se debe a que los niños presentan esquema de vacunación completo y que las madres cuidadoras refieren que los padres de familia se encuentran pendientes del cumplimiento del esquema de sus hijos. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 55% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, zona 3 y Asentamiento Manuel Colon Argueta, zona 1, Aldea El Chato zona 18 y Caminos zona 13 no refieren a los niños al centro de salud y el 27% correspondiente al CADI: El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y Aldea El Chato zona 18 a los padres de familia por esquema de vacunación atrasado; el 27% correspondiente al CADI El Mercado zona 5, Aldea el Chato zona 18 y Salón Comunal zona 7 no realizan brigadas de vacunación dentro del establecimiento, y el 9% correspondiente al CADI El Mercado zona 5 no cuenta con copia de carnet de vacunas de los niños inscritos como control interno. La vacunación oportuna, en la edad recomendada disminuye la morbi-mortalidad infantil, reduciendo el índice de niños susceptibles a contraer las enfermedades inmunoprevenibles, erradicándolas y controlándolas

#### **CUADRO No. 4.20**

#### **ACCIONES DE PREVENCIÓN ANTE ENFERMEDADES BUCODENTALES, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza cepillado de dientes en los niños a más tardar 15 min después de la ingesta de los alimentos	8	73 %	3	27 %	0	0 %

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
<b>2</b>	Se utilizan cepillos de cerdas suaves para el cepillado de dientes en los niños	10	91%	1	9%	0	0 %
<b>3</b>	Se utiliza pasta fluorizada al realizar el cepillado de dientes en los niños	11	100%	0	0%	0	0 %
<b>4</b>	Dentro del CADI se evita la ingesta de dulces o alimentos azucarados en los niños	11	100%	0	0%	0	0 %
<b>5</b>	Se realiza evaluación odontológica en los niños y niñas	2	18%	9	82%	0	0 %
<b>6</b>	Se enseña a los niños la autolimpieza a través del cepillado de dientes	11	100%	0	0 %	0	0 %
<b>7</b>	Se reporta al parente de familia si se detecta algún problema bucal en el niño	11	100%	0	0 %	0	0%
<b>8</b>	Se brindan charlas educacionales a los padres de familia sobre la importancia del cepillado de dientes y la visita al odontólogo	7	64%	4	36%	0	0 %
<b>9</b>	Se brindan charlas educacionales a los niños del CADI sobre la importancia de la prevención de enfermedades bucodentales	7	64%	4	36%	0	0%
<b>10</b>	Se enseña a los niños la técnica correcta del cepillado de dientes y se práctica	10	91%	1	9%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
11	Se realizan jornadas odontológicas dentro del CADI	2	18%	9	82%	0	0%
<b>Total</b>		<b>74%</b>		<b>26%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 26% no realiza acciones de prevención ante enfermedades bucodentales. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 82% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, Caminos zona 13, zona 1, Salón Comunal zona 7, zona 3, zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5 no realizan evaluación odontológica en los niños ni jornadas; el 36% correspondiente a los CADI: zona 3, El Mercado zona 5, Salón Comunal zona 7 y zona 10 no brindan charlas educacionales a niños y padres de familia sobre la importancia de la prevención de enfermedades bucodentales; el 27% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y Caminos zona 13 no realizan cepillado de dientes a más tardar 15 minutos después de la ingesta de los alimentos y el 9% correspondiente al CADI Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no realiza cepillado de dientes con cerdas suaves. Tener conocimientos sobre la importancia de la higiene dental, la práctica correcta del cepillado de dientes y la visita al odontólogo previene la presencia de enfermedades que interfieren en el proceso de masticación y deglución de los alimentos, afectando la alimentación adecuada y produciendo enfermedades adicionales que afectan el desarrollo y crecimiento del ser humano, especialmente en los niños que necesitan una alimentación adecuada para el buen funcionamiento del organismo.

**CUADRO No. 4.21**  
**COORDINACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES**  
**NATURALES Y ACCIDENTES, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y**  
**DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	El Ministerio de Educación ha evaluado el centro educativo, en cuanto si existen factores de riesgo que puedan producir accidentes o desastres.	2	18%	9	82%	0	0%
2	CONRED tiene datos generales del CADI (nombre del establecimiento, cantidad de alumnos, aulas, dirección entre otros).	4	36%	7	64%	0	0%
3	Se ha realizado por parte de CONRED la evaluación de la ubicación geográfica del centro escolar.	4	36%	7	64%	0	0%
4	Se ha presentado al CADI alguna persona experta para la evaluación estructural del establecimiento.	4	36%	7	64%	0	0%
<b>Total</b>		<b>31%</b>		<b>69%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los once (11) CADIS del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** Del total de los CADI observados, el 69% de los establecimientos no han coordinado la evaluación de riesgos ante desastres naturales y accidentes. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 82% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13,

zona 3, zona 1, Aldea El Chato zona 18, EL Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5 y zona 10 no ha recibido asistencia del Ministerio de Educación para la evaluación de centros educativos seguros, donde se verifica la seguridad en los distintos ambientes del establecimiento educativo, reduciendo la vulnerabilidad y priorizando proyectos que reducirá factores de riesgo ante desastres naturales o accidentes en niños de 0 a menores de 6 años. Además en el 64% correspondiente a los CADI; Aldea el Chato zona 18, El Mercado zona 5, zona 3, zona 10 Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, La Verbena y Salón Comunal zona 7 no han tenido visita de CONRED para la evaluación geográfica, estructural y la verificación de datos generales del establecimiento. La CONRED es quien establece mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional; además de organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional la implementación de planes y acciones que ayuden a mejorar la capacidad de coordinación afines a la reducción de riesgos, principalmente en centros educativos con asistencia de grupo etario vulnerable, niños de 0 a 6 años.

## CUADRO No. 4.22

### EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE SOPORTE E INSTALACIONES FÍSICAS, DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se ha evaluado el sistema de soporte (sistema eléctrico y de agua, presencia de aguas negras, elementos que se puedan caer o desprender después de un desastre, etc.) en la edificación del establecimiento por parte de un especialista.	7	64%	4	36%	0	0%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
2	Se observa hacinamiento en las aulas	10	91%	1	9%	0	0%
3	El CADI cuenta con instalaciones para personas con discapacidades (rampas, parqueos, espacios sin obstáculos)	2	18%	9	82%	0	0%
4	Se cuenta con algún manual, plan o bitácora para el mantenimiento de la infraestructura (ventanas, gradas, puertas, limpieza del	2	18%	9	82%	0	0%
5	Se cuenta con algún manual, plan o bitácora para el mantenimiento de la infraestructura (ventanas, gradas, puertas, limpieza del edificio, entre otros)	2	18%	9	82%	0	0%
<b>Total</b>		<b>42%</b>		<b>58%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los 11 CADIS del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 58% no ha realizado evaluación del sistema de soporte e instalaciones físicas. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 36% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, El Mercado zona 5, Salón Comunal zona 7 y el Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no han realizado evaluación de soporte del sistema de la edificación del establecimiento por parte de CONRED; el 82% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, zona 3, zona 1, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, La verbena y Salón Comunal zona 7, Aldea El Chato zona 18, Plaza Toros zona 13 y zona 10 no cuentan con instalaciones adecuadas para albergar personas con capacidades diferentes; el 82% correspondiente a los CADI: El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, zona 1, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, La Verbena y Salón Comunal zona 7, Aldea El Chato zona 18, Plaza Toros zona

13 y zona 10 no cuentan con planes de contingencia ante desastres y manual, plan o bitácora para el mantenimiento de la infraestructura, y el 9% correspondiente al CADI La Verbena zona 7 denota hacinamiento debido a que no se cuenta con un área adecuada en metros cuadrados por usuario en las aulas. Lo cual es alarmante porque se debe tener en cuenta que dentro de los Centros Educativos existe la interacción de los niños con las instalaciones estructurales, a través de la verificación de la vulnerabilidad del revestimiento del edificio, incluyendo puertas, ventanas y voladizos, así como penetración de agua y humedad, las condiciones de seguridad de las vías de acceso y pasillos internos y externos, sistemas de iluminación, protección contra incendios, cielos falsos entre otros, a través de la "La Guía Técnica del Proceso de Evaluación Rápida de Daños en Vivienda", permite definir y ordenar las acciones pertinentes para iniciar una recuperación temprana, lo cual ayuda a las instituciones a la reducción de los desastres y el riesgo de sufrir accidentes en la población infantil.

### CUADRO No. 4.23

#### FORMACIÓN DE COMISIONES PARA EL PLAN DE CONTINGENCIA EN ACCIDENTES Y DESASTRES NATURALES ANTE EL COMITÉ ESCOLAR, EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	El botiquín de primeros auxilios cuenta con los insumos necesarios para casos de emergencia	4	36%	7	64%	0	0%
2	Se notifica a CONRED al contar con el Plan Escolar de Respuesta	2	18%	9	82%	0	0%
3	Se cuenta con un comité formalmente establecido para responder a las emergencias por medio de un acta constitutiva	1	9%	10	91%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
4	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de enlace con sus debidos cargos y obligaciones	1	9%	10	91%	0	0%
5	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de evacuación con sus debidos cargos y obligaciones.	1	9%	10	91%	0	0%
6	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de primeros auxilios con sus debidos cargos y obligaciones.	1	9%	10	91%	0	0%
7	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de seguridad con sus debidos cargos y obligaciones	1	9%	10	91%	0	0%
8	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de apoyo emocional con sus debidos cargos y obligaciones	1	9%	10	91%	0	0%
9	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de conato de incendios con sus debidos cargos y obligaciones	1	9%	10	91%	0	0%
<b>Total</b>			<b>13%</b>		<b>87%</b>		<b>0%</b>

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los once (11) CADIS del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 87% no ha formado comisiones para el plan de contingencia en accidentes y desastres naturales ante el comité escolar. Observándose las siguientes deficiencias: el 91% correspondiente a los CADI: Plaza Toros y Caminos zona 13, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona 10, La Verbena y Salón Comunal zona 7, El Mercado y Sta. Ana zona 5, zona 1 y Aldea El Chato zona 18 no cuentan con un comité formalmente

establecido para responder a emergencias ni comisiones con sus respectivos cargos y obligaciones; además el 82% correspondiente a los CADI: Plaza Toros y Caminos zona 13, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona 10, La Verbena y Salón Comunal zona 7, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, y zona 1 no han notificado a CONRED la existencia del Plan escolar; y el 64% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Aldea El Chato zona 18, zona 3, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, La Verbena y Salón Comunal zona 7 no cuentan con botiquín de primeros Auxilios con los insumos necesario. La formación del comité escolar, la creación de comisiones y planes de contingencia ante accidentes y desastres naturales como medida de contingencia y evacuación, se logra preservar la salud, disminuir lesiones y accidentes, evitar demandas y gastos al estado; además cada comisión debe conocer sus asignaciones y contar con el material necesario para activar y desactivar el plan oportunamente, como lo es en el caso del botiquín de primeros auxilios.

#### CUADRO No. 4.24

#### ATRIBUCIONES DE LAS COMISIONES Y FUNCIONES DEL COMITÉ ESCOLAR, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se tiene un enlace con otras instituciones para cubrir una emergencia (Policía, bomberos, centro de salud, municipalidad o CONRED)	9	82%	2	18%	0	0%
2	Existe señalización de rutas de evacuación	1	9%	10	91%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
3	Las personas reconocen el significado de las señalizaciones	2	18%	0	0%	9	82%
4	Existe dentro del CADI personal capacitado en primeros auxilios para cubrir una emergencia	6	55%	5	45%	0	0%
5	Existe dentro del CADI personal capacitado para brindar apoyo emocional	4	36%	7	64%	0	0%
6	Existe una persona que coordine las normas de seguridad de la institución	4	36%	7	64%	0	0%
7	Existen normas de seguridad dentro del CADI	5	45%	6	55%	0	0%
8	Está preparado el personal para actuar en el control y extinción de conato de incendios (uso de extintor)	4	36%	7	64%	0	0%
9	Las rutas de emergencia y salida son accesibles	8	63%	3	27%	0	0%
10	Cada miembro del comité escolar tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas	1	9%	10	91%	0	0%
<b>Total</b>		<b>40%</b>		<b>52%</b>		<b>8%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los once (11) CADIS del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 52% no cumple con lo estipulado para las atribuciones de las comisiones y funciones del comité escolar y el 82% no aplica debido a que no se observó señalización y por ende el personal desconoce el significado de las mismas. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 91% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana y El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Aldea El Chato zona 18, zona 3, Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 1 y zona 10 dentro de las instalaciones no se cuenta con señalización de rutas de

evacuación; el 91% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana y El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Aldea El Chato zona 18, Caminos y Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 1 y zona 10 ninguno de los miembros del comité escolar tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas; el 64% correspondiente a los CADI: Plaza Toros zona 13, zona 1, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, Aldea El Chato zona 18, Salón Comunal zona 7, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5 no cuentan con personal capacitado para brindar apoyo emocional, control y extinción de conato de incendios; el 64% correspondiente a los CADI: Caminos y Plaza Toros zona 13, Aldea El Chato zona 18, La Verbena y Salón Comunal zona 7, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5 no poseen ninguna persona que coordine las normas de seguridad dentro del establecimiento; el 55% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana zona 5, Aldea El Chato zona 18, Caminos y Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7 no poseen normas de seguridad dentro del establecimiento; el 45% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, Colonia Sta. Ana zona 5, Plaza Toros y Caminos zona 13 y Salón Comunal no cuentan con personal capacitado en primeros auxilios para cubrir una emergencia; el 27% correspondiente a los CADI: Salón Comunal zona 7, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y El Mercado zona 5 no poseen rutas de emergencia y de salida accesibles; y el 18% correspondiente al CADI zona 10 y zona 1 no tienen enlace con otras instituciones para cubrir una emergencia. Estar preparados, organizados institucionalmente y capacitados para la implementación de estrategias adecuadas ante algún desastre natural o provocado por el hombre como los accidentes, a través del plan escolar de respuesta ayuda a minimizar riesgos, preservar la salud, evitar la muerte, disminuir lesiones y accidentes e identificar factores de riesgo que eleven la vulnerabilidad en la población, financiamiento y en la infraestructura.

**CUADRO No. 4.25**  
**PLAN ESCOLAR DE RESPUESTA, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y**  
**DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se cuenta con el plan escolar de respuesta actualizado del año en curso	1	9%	10	91%	0	0%
2	Se cuenta con un procedimiento para la activación y desactivación del plan escolar de respuesta	1	9%	10	91%	0	0%
3	Se realizan ejercicios de simulacros en el CADI	7	64%	4	36%	0	0%
<b>Total</b>		<b>27%</b>		<b>73%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada a los once (11) CADIS del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 73% no realiza acciones relacionadas al plan escolar de respuesta. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 91% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana, El Mercado zona 5, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Aldea El Chato zona 18, Caminos y Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7, zona 1 y zona 10 no cuentan con plan escolar de respuesta actualizado al año en curso y con procedimientos de activación y desactivación; y el 64% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana zona 5, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, zona 3 y Salón Comunal zona 7 no realizan simulacros. El plan escolar describe procedimientos y normas a tomarse en cuenta durante un evento, acciones de manera efectiva y eficiente, con los recursos que se tengan disponibles. La creación de un plan escolar permite organizarse en la activación y desactivación de acciones necesarias ante un desastre natural que ponga en riesgo la salud de las personas, disminuyendo los accidentes, lesiones y muerte.

**CUADRO No. 4.26**  
**PREVENCIÓN DE GOLPES Y CAÍDAS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6**  
**AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL**  
**MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Los suelos se encuentran en buen estado	9	82%	2	18%	0	0%
2	Se evita que los suelos estén mojados	11	100%	0	0%	0	0%
3	Si el suelo se encuentra mojado, se encuentra señalizado	1	9%	10	91%	0	0%
4	Se evita realizar limpieza en suelos con cera de piso	11	100%	0	0%	0	0%
5	Se evitan obstáculos o incorrecta disposición del mobiliario en pasillos o que pueda provocar algún riesgo	11	100%	0	0%	0	0%
6	Las zonas de trabajo poseen buena iluminación	11	100%	0	0%	0	0%
7	Las zonas de paso poseen buena iluminación	10	91%	1	9%	0	0%
8	Las terrazas cuentan con barandillas altas y barrotes en el cual no entre la cabeza de los menores	2	18%	0	0%	9	82%
9	Los balcones cuentan con barandillas altas y barrotes en el cual no entre la cabeza de los menores	2	18%	0	0%	9	82%
10	Todas las puertas de uso para los niños se encuentran protegidas de modo que los niños no se masquen los dedos	3	27%	8	73%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
11	Las salas cunas tienen visibilidad desde el aula	5	45%	3	27%	3	27%
12	Las cunas están colocadas de tal manera que se pueda tomar al niño de lado	4	36%	3	27%	4	36%
13	Se evita que las escaleras estén en mal estado	4	37%	0	0%	7	64%
14	Se evitan obstáculos en las escaleras	4	37%	0	0%	7	64%
15	Se brinda cuidado a los niños al momento de realizar actividades deportivas	11	100%	0	0%	0	0%
16	Se brinda cuidado en los niños, si estos hacen uso inadecuado de los juegos	11	100%	0	0%	0	0%
17	Si existen toboganes, estos llegan al ras del suelo	2	18%	2	18%	7	64%
18	Los toboganes son solo de una pieza en la parte descendente	4	36%	0	0%	7	64%
19	Los toboganes poseen barandillas altas en los laterales	0	0%	4	36%	7	64%
20	Si existen columpios, estos poseen cerca para que nos puedan acercar otros niños cuando alguien se columpia	0	0%	4	36%	7	64%
21	Los asientos de los columpios deben ser blandos	2	18%	2	18 %	7	64%
22	Se evitan las piedras en áreas de actividades y juego rápidos y lentos	3	27%	6	55%	2	18%
<b>Total</b>		<b>50%</b>		<b>18%</b>		<b>32%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de Cotejo y realización de cuestionario, en once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 18% no aplica acciones para la prevención de golpes y caídas y el 32% en relación a no aplica se debe a que

los establecimientos no cuentan con columpios, toboganes, terrazas, balcones, y escaleras que pongan en riesgo la salud de los niños. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 91% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana zona 5, La Verbena y Salón Comunal zona 7, Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 3, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona 1, zona 10 y Aldea El Chato zona 18 refieren que no colocan señalización si el piso se encuentra mojado; el 73% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, La Verbena y Salón Comunal zona 7, Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 3, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y Aldea El Chato zona 18 las puertas de uso para los niños no cuentan con áreas protegidas para evitar que los niños se lastimen los dedos; el 55% correspondiente a los CADI: Colonia Sta. Ana zona 5, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona 3, Caminos zona 13, Salón Comunal zona 7 y zona 10 no evitan que existan piedras en el área de actividades de juego rápido y lento; el 36% correspondiente al CADI: zona 1, zona 3, La Verbena zona 7 y zona 10 los toboganes no poseen barandillas altas en los laterales y los columpios no poseen cerca alrededor para evitar que otros niños puedan acercarse cuando alguien lo está usando; el 27% correspondiente a los CADI: zona 1, zona 3 y zona 10 las salas cunas no tienen visibilidad desde del aula; el 27% correspondiente a los CADI: zona 3, caminos y zona 10 las cunas no están colocadas de tal manera que se pueda tomar al niño de lado; el 18% correspondiente al CADI: la Verbena zona 7 y Aldea El Chato zona 18 cuentan con los pisos en mal estado, los toboganes no llegan al ras del suelo; el 18% correspondiente a zona 3 y La Verbena zona 7 los columpios no cuentan con asiento blando; y el 9% correspondiente al CADI zona 3 no posee zonas de paseo con buena iluminación. Según la OMS las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. Hay caídas que pueden producir fracturas, heridas y contusiones en cualquier parte del cuerpo.

**CUADRO No. 4.27**  
**PREVENCIÓN DE CORTES Y HERIDAS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evitan los objetos cortantes y/o punzantes al alcance de los niños	1	9%	8	73%	2	18%
2	Se enseña y explica a los niños el manejo de objetos cortantes y/o punzantes	8	73%	3	27%	0	0%
3	Al momento de vestir o desvestir al niño se tiene cuidado con las cremalleras	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>60%</b>		<b>33%</b>		<b>6%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 33% no aplica acciones de prevención de cortes y heridas. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 73% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, Colonia Sta. Ana zona 5, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 7 y zona 10 no evitan que los objetos cortantes y punzantes estén al alcance de los niños y el 27% correspondiente a los CADI: El Mercado zona 5, zona 3 y zona 1 refieren no enseñan y explican a los niños el manejo de objetos cortantes y punzocortantes. El mal manejo de objetos cortantes y/o punzantes puede producir lesiones cutáneas no intencionales; según la OMS y UNICEF “Cada día mueren más de 2000 niños debido a lesiones no intencionales (accidentales), y cada año ingresan decenas de millones con lesiones que a menudo los dejan discapacitados”<sup>45</sup>.

## CUADRO No. 4.28

### PREVENCIÓN DE QUEMADURAS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evita que el niño este expuesto a líquidos calientes	11	100%	0	0%	0	0%
2	Se evita que el niño este expuesto a fuego	11	100%	0	0%	0	0%
3	Se evita que el niño se exponga prolongadamente al sol	11	100%	0	0%	0	0%
4	Se les enseña a los niños el manejo del fuego y su peligro	8	73%	2	18%	1	9%
5	Se verifica la temperatura de líquidos antes de la ingesta	10	91%	1	9%	0	0%
<b>Total</b>			<b>93%</b>		<b>5%</b>		<b>2%</b>

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 5% no realiza acciones para la prevención de quemaduras. Encontrándose deficiencia con 18% en los CADI zona 3 y Aldea El Chato zona 18, quienes no enseñan a los niños el manejo del fuego y su peligro. Según la OMS una quemadura puede ser causada por la radiación solar, la radioactividad, la electricidad, la fricción de la piel con el pañal, contacto con productos químicos, líquidos calientes, llamas de la estufa, entre otros. Las quemaduras pueden dejar grandes cicatrices, son más frecuentes en las de tercer grado, afectando la parte estética y muchas veces comprometen los movimientos de extremidades y cuello, que requieren manejo quirúrgico posterior. Una quemadura puede limitar la función de un órgano bien sea por daño directo o por la retracción que produce la cicatriz en

los tejidos lesionados. Las cicatrices que deja una quemadura, especialmente en el rostro, puede alterar la autoestima y la imagen corporal de los niños.

### CUADRO No. 4.29

#### PREVENCIÓN DE AHOGAMIENTO, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se evita dejar al alcance de los niños objetos pequeños	9	82%	2	18%	0	0%
2	Se evita dejar al alcance de los niños juguetes grandes que puedan desmontarse en trozos pequeños	10	91%	1	9%	0	0%
3	Se evita dejar al alcance de los niños juguetes que contengan pilas	11	100%	0	0%	0	0%
4	Se evita que los niños corran mientras comen	10	91%	1	9%	0	0%
5	Se evita que los niños griten mientras comen	11	100%	0	0%	0	0%
6	Se evita que los niños canten mientras comen	11	100%	0	0%		0%
7	Se evita que los niños jueguen mientras comen	11	100%	0	0%	0	0%
8	Se evita obligar al niño a comer mientras está llorando	7	64%	4	36%	0	0%
9	Se insta a los niños a masticar bien los alimentos	8	73%	3	27%	0	0%
10	Se evita que los niños jueguen con bolsas plásticas	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>90%</b>		<b>10%</b>		<b>0%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 10% no aplica acciones para la prevención de atragantamiento. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 36% correspondiente a los CADI: Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3, zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13 fuerza al niño a comer mientras está llorando; el 27% correspondiente a los CADI: El mercado zona 5, zona 1 y Asentamiento Manuel Colon Argueta no insta al niño a masticar bien los alimentos; el 18% correspondiente al CADI Caminos zona 13 y Asentamiento Manuel Colon Argueta dejan al alcance de los niños objetos pequeños; y el 9% correspondiente al CADI Caminos zona 13 deja al alcance del niño juguetes grandes que se pueden desmontar en trozos pequeños y brinda alimentación mientras el niño corre. El deseo de conocer y sentir hace que los niños principalmente los de 1 a 3 años, lleven objetos a la boca o al momento de comer si el niño no está llorando, corriendo, jugando o cantando puede producir atragantamiento produciendo asfixia e incluso la muerte.

#### CUADRO No. 4.30

#### PREVENCIÓN DE INTOXICACION, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se les enseña a los niños el peligro en el uso inadecuado de las medicinas	8	73%	2	18%	1	9%
2	Se evita engañar al niño diciendo que las medicinas son golosinas	8	73%	2	18 %	1	9%
3	Se guardan los medicamentos en su envase original y bajo llave fuera del alcance de los niños	8	73%	2	18 %	1	9%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
4	Se guardan los productos tóxicos en su envase original y bajo llave fuera del alcance de los niños	8	73%	0	0%	3	27%
<b>Total</b>		<b>73%</b>		<b>13%</b>		<b>14%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 13% no aplica acciones para la prevención de intoxicación y el 14% de no aplica refiere que dentro del establecimiento no se guardan productos tóxicos y no se administran medicinas a los niño. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 18% correspondiente al CADI zona 3 y Caminos zona 13 no enseñan a los niños el peligro en el uso inadecuado de las medicinas; el 13% correspondiente a los CADI Colonia Sta. Ana zona 5 y zona 1 engañan al niño diciendo que las medicinas son golosinas; y el 13% correspondiente al CADI El Mercado zona 5 y zona 1 no guardan los medicamentos en su envase original o bajo llave fuera del alcance de los niños. La intoxicación o envenenamiento es causado por la ingestión de sustancias químicas, inyección, inhalación o cualquier exposición a una sustancia dañina, que atente contra la seguridad y la salud de la niñez.

#### **CUADRO No. 4.31**

#### **MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN DESCARGAS ELECTRICAS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ITEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Las luces se encuentran con un medio de protección	4	36%	4	36%	3	27%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
2	Los interruptores y tomacorrientes de las aulas se encuentran tapados	2	18%	9	81%	0	0%
3	Los interruptores y tomacorrientes de las aulas se encuentran a una altura o distancia prudente fuera del alcance de los niños	6	55%	5	45%	0	0%
4	Las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>52%</b>		<b>41%</b>		<b>7%</b>	

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 41% no aplica acciones de prevención para descargas eléctricas y el 7% de no aplica refiere que dentro del CADI las luces no se encuentran al alcance de los niños para que necesiten medio de protección. Encontrándose las siguientes deficiencias, el 81% correspondiente a los CADI: Aldea El Chato zona 18, El Mercado y Colonia Sta. Ana zona 5, zona 1, zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13, La Verbena zona 7 y Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 los interruptores y tomacorrientes de las aulas no se encuentran tapados; el 45% correspondiente a los CADI: zona 1, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Plaza Toros zona 13 y zona 3 los interruptores y tomacorrientes se encuentran al alcance de los niños; y el 36% correspondiente a los CADI: Plaza Toros y Caminos zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7 las luces se encuentran al alcance de los niños sin ningún medio de protección. Los accidentes eléctricos pueden producirse de forma directa o indirecta con relación al cable de electricidad, según la intensidad del circuito, la resistencia eléctrica del cuerpo humano, el voltaje o la tensión, tiempo de

contacto y el tipo de corriente; todas estas situaciones pueden provocar, asfixia, fibrilación ventricular, quemaduras, lesiones secundarias a consecuencia del choque eléctrico, tales como: caídas, golpes, entre otros; además trastornos adicionales en el funcionamiento de cada uno de los órganos del cuerpo.

### CUADRO No. 4.32

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN A PICADURAS Y MORDEDURAS DE ANIMALES, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se enseña a los niños los riesgo que representa el contacto con los animales	9	81%	2	18%	0	0%

**Fuente:** Observación a través de lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI del municipio de Guatemala durante el mes de mayo 2017.

**ANÁLISIS:** del total de CADI observados, el 18% correspondiente a los CADI Aldea El Chato y Caminos zona 13 refieren que enseñan a los niños los riesgo que representa el contacto con los animales. Según la OMS las mordeduras de animales puede ser por perros, ratas, gatos y serpientes, o por insectos como arañas, alacranes y otros; sus consecuencias en la salud humana dependerán de la capacidad de acceder a la atención sanitaria, al estado de salud del animal de que se trate y el tamaño y el estado de salud de la víctima. Las mordeduras son una causa importante de morbilidad y mortalidad en el todo el mundo.

### CUADRO No. 4.33

#### LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 MESES, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Los niños de 0 a 6 meses de edad son alimentados con lactancia materna exclusiva.	3	27%	1	9%	7	63%
2	La madre asiste al centro educativo durante el día a brindar alimentación por lactancia materna directamente del pecho	2	18%	1	9%	8	73%
3	Se brinda leche materna en los niños de 0 a 6 meses a libre demanda.	1	9%	2	18%	8	73%
4	Las madres que no se pueden presentar al CADI a amamantar a sus hijos, envían leche materna extraída del pecho en recipientes.	2	18%	1	9%	8	73%
<b>Total</b>			<b>18%</b>		<b>11%</b>		<b>71%</b>

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** del total del CADI observados, el 71% de no aplica debido que dentro del establecimiento no se cuenta con niños entre las edades de 0 a 6 meses, y por ende las madres no dan alimentación de leche materna por amamantamiento. Del 29% que aplican acciones para la lactancia materna se encontró deficiencia del 11%, distribuidos de la siguiente manera: el 9% correspondiente al CADI Caminos zona 13 si se cuenta con niño entre el rango de 0 a 6 meses pero no se

le brinda lactancia materna exclusiva y tampoco envían leche materna extraída en recipientes; el 9% correspondiente al CADI zona 10 la madre no se presenta durante el día a brindar alimentación por lactancia materna directamente del pecho a su hijo sino que envía leche materna extraída en biberón; el 18% correspondiente al CADI Caminos zona 13 y zona 1 los niños entre el rango de 0 a 6 meses no reciben alimentación por lactancia materna a libre demanda. La leche materna aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida, y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño, fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas.

**CUADRO No. 4.34**  
**ALMACENAMIENTO DE LACTANCIA MATERNA EXTRAIDA, EN CENTROS**  
**DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE**  
**GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	El personal del CADI realiza lavado de manos antes de la manipulación de la leche materna extraída	2	18%	0	0%	9	81%
2	La leche materna extraída se almacena en recipientes bien lavados	2	18%	0	0%	9	81%
3	Se mete en la nevera la leche materna extraída que no se va a utilizar inmediatamente	1	9%	0	0%	9	81%
4	Se congela la leche materna extraída, si se va a utilizar por mucho tiempo después	1	9%	0	0%	10	91%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
5	Se rotulan los recipientes de leche congelada, con nombre del niño y la fecha de congelación	2	18%	0	0%	9	81%
6	Se evita mezclar en varios recipientes la leche materna extraída, con diferentes fechas y conservada por congelación	2	18%	0	0%	9	81%
7	Se descongela primeramente la leche más antigua, para el consumo en el tiempo establecido	1	9%	0	0%	10	91%
8	Se calienta la leche materna extraída al no más sacarla del congelador	2	18%	0	0%	9	81%
9	Se calienta la leche en baño a maría fuera del fuego o en microondas	2	18%	0	0%	9	81%
10	Se conserva la leche materna extraída a 4 horas a temperatura ambiente	1	9%	0	0%	10	91%
11	Se conserva la leche materna extraída 12 horas en la nevera	2	18%	0	0%	9	81%
12	Se conserva la leche materna extraída 15 días en el congelador	0	0%	0	0%	11	100%
<b>Total</b>		<b>13%</b>		<b>0%</b>		<b>87%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** Del total de los CADI observados el 87% no aplica acciones para el almacenamiento de la leche materna extraída debido a que dentro del establecimiento no se cuenta con niños a los que las madres de familia envíen leche materna en recipientes, mientras que el 13% si realiza acciones correctas para el almacenamiento de la lactancia materna. En ambos CADI aplican adecuadas técnicas de almacenamiento de leche materna, la almacenan en

recipientes limpios, se guarda en la nevera y la leche que no se va a utilizar inmediatamente se rotula con nombre del niño y fecha de congelación. En ambos CADI calienta la leche en baño de maría o microondas. La OPS/OMS refiere que la lactancia materna es la primera comida natural para los lactantes, es un acto natural, pero al mismo tiempo es un comportamiento aprendido que contribuye a la salud y al bienestar de las madres; aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida, y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño, fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas.

**CUADRO No. 4.35**  
**LACTANCIA MATERNA PROLONGADA EN NIÑOS MAYORES DE 2 AÑOS,  
EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL DEL MUNICIPIO  
DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se brinda lactancia materna prolongada a niños mayores de 2 años	1	9%	1	9%	9	81%
2	Se brinda lactancia materna como alimento complementario en la dieta diaria del niño según sus requerimientos	2	18%	3	27%	6	55%
<b>Total</b>		<b>14%</b>		<b>18%</b>		<b>68%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** Del total de los CADI observados el 18% no aplica acciones para una lactancia complementaria, encontrándose las siguientes deficiencias el 9%

correspondiente al CADI Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no brinda lactancia materna prolongada a niños mayores de 2 años; y el 27% correspondiente a los CADI Caminos zona 13, Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 y zona 3 no brindan lactancia materna como alimento complementario en la dieta diaria del niño según sus requerimientos debido a que son alimentados a través de la Raciones establecidas en el menú diario de Hogares Comunitarios establecidos por SOSEP. Según la OPS la leche materna se adapta a la edad del niño que la toma, esto quiere decir que a medida que el niño crece la leche aporta más calorías, tal situación ayuda a fortalecer el sistema inmune y por tanto a prevenir el riesgo de sufrir enfermedades en la edad adulta.

**CUADRO No. 4.36**  
**SUCEDÁNEOS DE LA LACTANCIA MATERNA, EN CENTROS DE**  
**ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE**  
**GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	El personal del CADI tiene conocimiento de la ley que ampara el uso de sucedáneos de la leche materna	0	0%	11	100%	0	0%
2	En el CADI los niños son alimentados con sucedáneos de la lactancia materna	4	36%	7	64%	0	0%
3	Los recipientes en los que se preparan la toma de leche están limpios y esterilizados antes de usarlos	4	36%	0	0%	7	64%
4	Se realiza lavado de manos para la manipulación de los sucedáneos de la lactancia materna	4	36%	0	0%	7	64%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
5	Si la toma de sucedáneos no se va consumir en un plazo de dos horas desde la preparación, se refrigerara a una temperatura máxima de 5°C	4	36%	0	0%	7	64%
6	Se desechan las tomas preparadas y no consumidas al cabo de dos horas	4	36%	0	0%	7	64%
7	Se evita guardar el resto de la toma que el niño no consume para dársela nuevamente después	0	0%	4	36%	7	64%
8	Si evita mezclar la toma anterior, con una nueva preparación	4	36%	0	0%	7	64%
<b>Total</b>		<b>27%</b>		<b>25%</b>		<b>48%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, aplicada en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de Mayo de 2017

**ANÁLISIS:** De los total de CADI observados, el 48% no aplica debido a que dentro de los establecimientos no se brinda a los niños alimentación con sucedáneos; y el 25% no aplica acciones para la alimentación con sucedáneos. Encontrándose las siguientes deficiencias: el 100% correspondiente a los CADI Colonia Sta. Ana y El Mercado zona 5, La Verbena y Salón Comunal zona 7, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Plaza Toros y Caminos zona 13, zona 1, zona 3, zona 10, Aldea El Chato zona 18 el personal no tiene conocimiento de la ley que ampara el uso de sucedáneos de la leche materna; el 64% correspondiente a los CADI: zona 1, Aldea el Chato zona 18, zona 3, Colonia Sta. Ana y El Mercado zona 5, Plaza Toros zona 13, La Verbena y Salón Comunal zona 7 no brindan alimentación con sucedáneos de la lactancia materna; y el 36% correspondiente al CADI Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, zona

3, zona 10 y Caminos zona 10 guardan la toma que el niño no consumió para dársela después. A través de la Ley de comercialización de los sucedáneos de la leche materna y su Reglamento Decreto Ley 66-83, se tiene como objeto: procurar el establecimiento de las medidas necesarias para proteger y promover la lactancia natural asegurando el uso adecuado de los sucedáneos de la leche necesarios y las modalidades del comercio y distribución de los productos; con la utilización de sucedáneos se sustituye parcial o totalmente la leche materna pero no así perdiendo el valor nutricional que esta brinda a los niños. Al guardar la leche ya preparada las bacterias perjudiciales pueden haber tenido la ocasión de multiplicarse durante el tiempo transcurrido, produciendo enfermedades gastrointestinales.

**CUADRO No. 4.37**  
**APLICACIÓN DE LAS 10 REGLAS DE ORO, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y  
DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se compran alimentos frescos y limpios	10	91%	1	9%	0	0%
2	Lava los alimentos crudos como frutas y verduras con cloro	10	91%	1	9%	0	0%
3	Se hiere el agua que utiliza para tomar	1	9%	0	0%	10	91%
4	Se hiere el agua para la preparación de los alimentos	3	27%	0	0%	8	64%
5	El personal realiza lavado de manos antes de comer y preparar los alimentos	11	100%	0	0%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
6	El personal realiza lavado de manos después de ir al baño, si luego manipulara alimentos	11	100%	0	0%	0	0%
7	El personal realiza lavado de manos después del cambio de pañal, si luego manipulara alimentos	10	91%	0	0%	1	9%
8	Se brindan alimentos bien cocidos	11	100%	0	0%	0	0%
9	Se manipulan por separado los alimentos crudos de los cocidos	11	100%	0	0%	0	0%
10	Se sirven y consumen los alimentos inmediatamente después de cocinarlos	11	100%	0	0%	0	0%
11	Los alimentos que sobran se guardan en trastes con tapadera y luego se refrigeran	3	27%	0	0%	8	73%
12	Se calientan bien los alimentos antes de consumirlos	3	27%	0	0%	8	73%
13	Se mantienen los alimentos tapados y fuera del alcance de roedores	11	100%	0	0%	0	0%
14	Se lavan los utensilios de la cocina, al no más terminar de utilizarlos	10	91%	1	9%	0	0%
15	Se desinfectan las superficies con cloro luego de terminar de cocinar	8	73%	3	27%	0	0%
<b>Total</b>		<b>75%</b>		<b>4%</b>		<b>20%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** Del total de CADIS observados, 4% no aplica realiza adecuadamente las 10 reglas de oro para la manipulación de alimentos dentro de la institución, encontrándose deficiencia en: el 9% correspondiente al CADI zona 1 no compran alimentos frescos y limpios; el 9% correspondiente al CADI Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no lavan los alimentos crudos como frutas y verduras con cloro ni los utensilios de cocina, inmediatamente después de cocinarlos; y el 27% correspondiente al CADI Caminos zona 13, zona 1 y Asentamiento Manuel Colon Argueta zona 3 no desinfectan las superficies con cloro luego de terminar de cocinar. Al Aplicar las 10 reglas de oro para la manipulación de alimentos se evita el riesgo de contraer enfermedades trasmitidas por alimentos contaminados; el cual es uno de los problemas sanitarios de más amplia difusión en el mundo.

**CUADRO No. 4.38**  
**RACIONES ALIMENTICIAS, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS**  
**EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL,**  
**EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	El CADI cuenta con manuales que indiquen los alimentos adecuados y las raciones correctas para la alimentación del niño según la edad	11	100%	0	0%	0	0%
2	Se brinda alimentación a los niños según las raciones indicadas en los manuales de alimentación que posee el CADI	11	100%	0	0%	0	0%
3	Se brinda desayuno a los niños dentro del centro educativo	11	100%	0	0%	0	0%
4	Se brinda almuerzo a los niños dentro del centro educativo	11	100%	0	0%	0	0%

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
5	Se brindan dos refacciones, una por la mañana y una por la tarde a los niños del CADI	11	100%	0	0%	0	0%
6	El desayuno de los niños incluye lácteos, cereales y fruta	11	100%	0	0%	0	0%
7	El almuerzo de los niños incluye, cereales, pasta, arroz, legumbres, proteínas (carne o pescado), verduras y bebida natural	11	100%	0	0%	0	0%
8	Las refacciones de los niños incluyen frutas, verduras, hierbas, jugos o licuado de fruta, leche, queso, huevos, jamón, carnes, yogurt, pan galletas, avena atol, tortilla, granola o cereales	11	100%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>			<b>100%</b>		<b>0%</b>		<b>0%</b>

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** el 100% de los CADI observados, aplican las raciones alimenticias según los requerimientos nutricionales en cantidad, calidad y frecuencia a través de recetarios brindados por SOSEP. Durante la infancia se fijan los hábitos alimentarios saludables que durarán toda la vida y es necesario que tengan una dieta completa y equilibrada desde pequeños. El aporte nutricional de los niños debe ser adecuado en cantidad y frecuencia sea el adecuado debido a que es el inicio de hábitos alimenticios saludables que durarán toda la vida. Brindar alimentación en cantidad, calidad y frecuencia correcta estimula el aprendizaje, la concentración, la retención y memoria de cada uno de los niños, además se evitar bajo peso o sobrepeso.

**CUADRO No. 4.39**  
**ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6**  
**AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL,**  
**EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEMS	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se inicia una alimentación complementaria dentro del CADI en los niños a partir de los 6 meses	3	27%	1	9%	7	64%
2	Cuando se inicia la alimentación complementaria en niños de 6 a 8 meses, primero se da, dos o tres veces al día	2	18%	2	18%	7	64%
3	Cuando se continua con la alimentación complementaria en niños de 9 a 24 meses, se brinda entre tres o cuatro veces al día, añadiendo aperitivos nutritivos dos veces al día	4	36%	2	18%	6	55%
<b>Total</b>		<b>27%</b>		<b>15%</b>		<b>61%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** Del total de CADI observados, 61% no aplica la alimentación complementaria dentro del establecimiento debido a que no cuentan con niños con edades dentro de 0 a 1 año, mientras el 42% que si lo aplica se encuentra deficiencia en un 15%, la cual se distribuye de la siguiente manera: el 9% correspondiente al CADI Salón Comunal zona 7 no inicia una alimentación complementaria dentro del CADI en niños a partir de los 6 meses; el 18% correspondiente al CADI Caminos zona 13 y Salón Comunal zona 7 no inician alimentación complementaria en niños de 6 a 8 meses, primero se da, dos o tres

veces al día ni en niños de 9 a 24 meses entre tres o cuatro veces al día. La OMS indica que es de gran importancia que se realice la alimentación complementaria ya que cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta, él no aportar los nutrientes necesario para mejorar la absorción de los alimentos inciden en una alimentación no adecuada lo que contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 6 años.

**CUADRO NO. 4.40**  
**MONITOREO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO, EN NIÑOS DE 0 A**  
**MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO**  
**INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se realiza monitoreo de crecimiento una vez al mes en niños de 0 meses a 2 años	6	55%	3	27%	2	18%
2	Se realiza monitoreo de crecimiento cada tres meses en niños de 2 a 3 años	5	45%	6	55%	0	0%
3	Se realiza control de crecimiento por lo menos dos veces al año en niños de 3 a 5 años	4	36%	7	64%	0	0%
4	Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla peso para la edad	3	27%	8	73%	0	0%
5	Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla de talla para la edad	3	27%	8	73%	0	0%
6	Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla peso para la talla	3	27%	8	73%	0	0%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
7	Se toman acciones inmediatas si se identifica bajo peso moderado o severo, retardo de crecimiento moderado y severo, desnutrición aguda moderada o severa	5	45%	5	45%	1	9%
<b>Total</b>		<b>37%</b>		<b>59%</b>		<b>4%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo y realización de cuestionario, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** Del total de CADI observados, el 59% no realiza acciones de monitoreo de crecimiento y desarrollo, las madres cuidadoras refieren que si se lleva control de crecimiento por una nutricionista una vez o dos veces al año en todos los niños, pero dentro del CADI no existe ningún informe por niño por lo que desconocen el estado nutricional. Se encontraron las siguientes deficiencias: el 73% correspondiente a los CADI Plaza Toros zona 13, Aldea El Chato zona 18, Colonia Sta. Ana y El Mercado zona 5, zona 1, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, La Verbena y Salón Comunal zona 7 no realizan o desconocen si se realiza control de crecimiento con tabla de peso/edad, talla/edad y peso/talla; el 64% correspondiente a los CADI Plaza Toros zona 13, Colonia Sta. Ana y El Mercado zona 5, zona 1, Asentamiento Manuel Colón Argueta, La Verbena y Salón Comunal zona 7 no realizan control de crecimiento por lo menos dos veces al año en niños de 3 a 5 años; el 55% correspondiente al CADI Aldea El Chato zona 18, El Mercado zona 5, zona 1, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3, Plaza Toros zona 13, La verbena y Salón Comunal zona 7 no realizan control de crecimiento cada tres meses en niños de 2 a 3 años; y el 27% correspondiente a los CADI zona 1, Asentamiento Manuel Colón Argueta zona 3 y Salón comunal zona 7 no realizan monitoreo de crecimiento en niños de 0

meses a 2 años mensualmente. A través de la vigilancia nutricional del crecimiento y desarrollo del niño se conoce la evolución física, mental y emocional principalmente en los dos años de vida, logrando identificar bajo peso, moderado o severo, retardo en el crecimiento, desnutrición aguda, moderada o severa.

**CUADRO No. 4.41**  
**SUPLEMENTACION NUTRICIONAL POR NIÑO, EN NIÑOS DE 0 A**  
**MENORES DE 6 AÑOS, EN CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO**  
**INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
1	Se brinda tratamiento suplementario de zinc en los niños menores de 6 años	10	3%	138	33%	268	64%
2	Se entrega micronutrientes espolvoreados (chispitas) a los niños de 6 meses a menores de 6 años	50	12%	91	22%	275	66%
3	Se administra vitamina A de 100,000 UI cada 6 meses en niños de 6 meses a menores de 1 año	7	41%	3	18%	7	41%
4	Se administra vitamina A de 200,000 UI cada 6 meses en niños de 1 a menores de 6 años	50	12%	91	22%	275	66%
5	Se brinda desparasitante (albendazol de 200mg) en suspensión a niños de 1 año a menores de 2 años, cada 6 meses	0	0%	23	100%	0	0%

No.	ÍTEM	Si	%	No	%	No aplica	%
6	Se brinda desparasitante (albendazol de 400mg) en suspensión a niños de 2 a menores de 6 años dos veces al año	40	10%	78	19%	298	71%
<b>Total</b>		<b>9%</b>		<b>13%</b>		<b>66%</b>	

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo, realización de cuestionario y formato de suplementación nutricional, en los once (11) CADI, del Municipio de Guatemala, durante el mes de mayo de 2017

**ANÁLISIS:** Del total de niños en los CADIS, en relación a la revisión y cumplimiento del carnet de vacunación en el área de suplementación de micronutrientes correspondiente a la edad en niños de 6 meses a menores de 6 años, se observó que el 9% de los niños cuenta con un esquema completo mientras que un 13% su esquema es incompleto según la edad, al realizar revisión de expedientes se identificó un 66% de los niños que no cuentan con copia de carnet correspondientes a la casilla de micronutrientes, esta ilegible y otros que asisten a control en IGSS en donde dicha institución no les brinda estos suplementos a sus beneficiarios. La Falta de suplementos nutricionales puede producir retraso en el crecimiento, afecciones cutáneas, problemas de aprendizaje, anemia, diminución en la visión, entre otras.

## CUADRO No. 4.42

### ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD QUE IMPULSAN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN NIÑOS DE 0 A MENORES DE 6 AÑOS, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

No.	Variable\CADI	Zona 1			Zona 3			Asentamiento Manuel C.A., zona 3			Col. Sta. Ana, Zona 5		
		Si	No	No aplica	Si	No	No aplica	Si	No	No aplica	Si	No	No aplica
1	<b>Educación para la salud</b>	65%	30%	5%	64%	32%	4%	56%	40%	4%	76%	21%	3%
2	<b>Inmunizaciones</b>	36%	36%	28%	27%	55%	18%	18%	73%	9%	82%	0%	18%
3	<b>Prevención de Enfermedades Bucodentales</b>	83%	17%	0%	67%	33%	0%	58%	42%	0%	83%	17%	0%
4	<b>Gestión de Riesgo</b>	51%	37%	12%	63%	30%	7%	42%	46%	12%	53%	38%	9%
5	<b>Seguridad Alimentaria y Nutricional</b>	39%	30%	27%	50%	8%	42%	30%	24%	46%	27%	21%	52%

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo, realización de cuestionario y sustentados por el formato de carnet de vacunación y suplementación nutricional, aplicadas a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

No.	Variable\CADI	Mercado La Asunción, zona 5			Salón Comunal, zona 7			Zona 10			Plaza de Toros, zona 13		
		Si	No	No aplica	Si	No	No aplica	Si	No	No aplica	Si	No	No aplica
1	<b>Educación para la salud</b>	34%	56%	10%	70%	24%	6%	77%	20%	3%	46%	53%	1%
2	<b>Inmunizaciones</b>	0%	91%	9%	73%	9%	18%	73%	0%	27%	18%	27%	55%
3	<b>Prevención de Enfermedades Bucodentales</b>	58%	42%	0%	75%	25%	0%	67%	33%	0%	100%	0%	0%
4	<b>Gestión de Riesgo</b>	41%	39%	20%	45%	40%	15%	59%	36%	5%	51%	37%	12%
5	<b>Seguridad Alimentaria y Nutricional</b>	30%	20%	50%	35%	24%	41%	79%	18%	3%	29%	18%	53%

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo, realización de cuestionario y sustentados por el formato de carnet de vacunación y suplementación nutricional, aplicadas a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

No.	Variable\CADI	La Verbena, zona 7			El Chato, zona 18			Caminos, zona 13			Total de CADI		
		Si	No	No aplica	Si	No	No aplica	Si	No	No aplica	Si	No	No aplica
1	<b>Educación para la salud</b>	64%	21%	15%	46%	40%	14%	59%	41%	0%	60%	34%	6%
2	<b>Inmunizaciones</b>	36%	45%	19%	9%	55%	36%	36%	64%	0%	37%	41%	22%
3	<b>Prevención de Enfermedades Bucodentales</b>	92%	8%	0%	83%	17%	0%	75%	25%	0%	77%	23%	0%
4	<b>Gestión de Riesgo</b>	52%	41%	7%	42%	43%	15%	56%	43%	1%	51%	39%	10%
5	<b>Seguridad Alimentaria y Nutricional</b>	27%	21%	52%	35%	17%	48%	50%	20%	30%	39%	20%	41%

**Fuente:** Observación a través de la lista de cotejo, realización de cuestionario y sustentados por el formato de carnet de vacunación y suplementación nutricional, aplicadas a los once (11) CADI del Municipio de Guatemala durante el mes de Mayo 2017.

El 100% de los CADI, en relación a la aplicación de medidas preventivas de atención primaria que se impulsan dentro del establecimientos para el cuidado de los niños de 0 a menores de 6 años, se logró observar que el 34% no realiza acciones de prevención primaria relacionada a la educación en salud con énfasis en medidas higiénicas de los niños, personal y establecimientos; el 41% no cumple con la verificación y cumplimiento de esquemas de

vacunación; además de la ejecución de acciones como jornadas de vacunación, educación a padres de familia por la importancia de la vacunación en relación a la edad del niño e informar inmediatamente al centro de salud más cercano o a los padres de familia si se identifica un esquema de vacunación atrasado; 23% no realiza acciones de prevención para enfermedades bucodentales, a través de la realización de jornadas bucodentales, control de evaluaciones odontológicas anualmente, educación y aplicación de cepillado de dientes; el 39% no aplica acciones para la disminución de riesgos ante desastres naturales y accidentes provocados por el hombre, los centros educativos en su mayoría no cuentan con comité escolar ni plan escolar de respuesta y el 20% no realiza acciones en relación a la aplicación de las 10 reglas de oro al momento de manipular los alimentos, no se realiza control de crecimiento según frecuencia correcta acorde a la edad, no se brinda alimentación complementaria y raciones alimentarias en cuanto a calidad cantidad y frecuencia, sucédanos de la lactancia materna y falta de administración de micronutrientes.

## CONCLUSIONES

1. El 100% de los CADI observados, en relación a la aplicación de medidas preventivas de atención primaria que se impulsan dentro del establecimientos para el cuidado de los niños de 0 a menores de 6 años, se logró observar que el 34% no realiza acciones de prevención primaria relacionada a la educación en salud con énfasis en medidas higiénicas de los niños, personal y establecimientos; el 41% no cumple con la verificación y cumplimiento de esquemas de vacunación; además de la ejecución de acciones como jornadas de vacunación, educación a padres de familia por la importancia de la vacunación en relación a la edad del niño e informar inmediatamente al centro de salud más cercano o a los padres de familia si se identifica un esquema de vacunación atrasado; 23% no realiza acciones de prevención para enfermedades bucodentales, a través de la realización de jornadas bucodentales, control de evaluaciones odontológicas anualmente, educación y aplicación de cepillado de dientes; el 39% no aplica acciones para la disminución de riesgos ante desastres naturales y accidentes provocados por el hombre, los centros educativos en su mayoría no cuentan con comité escolar ni plan escolar de respuesta y el 20% no realiza acciones en relación a la aplicación de las 10 reglas de oro al momento de manipular los alimentos, no se realiza control de crecimiento según frecuencia correcta acorde a la edad, no se brinda alimentación complementaria y raciones alimentarias en cuanto a calidad cantidad y frecuencia, sucedános de la lactancia materna y falta de administración de micronutrientes.
2. El 34% de los CADI observados, en relación a la aplicación de acciones para la educación en salud con énfasis en medidas higiénicas de los niños,

personal y el establecimiento; en cuanto a medidas higiénicas de los niños, se encontraron las deficiencias: lavado de manos antes de ir al baño, después de jugar o terminar cualquier actividad, evaluación del corte de uñas en manos y pies, cepillado de dientes antes de dormir, falta de equipo necesario para técnica del cepillado de dientes, evaluación y realización del peinado diario, falta de peine personal para el peinado, evaluación y limpieza diaria y cuando sea necesaria de ojos, oídos, pabellones de la oreja y nariz de los niños, falta de revisión de pañal por lo menos 8 veces al día, cambio de pañal después de cada toma de leche, evaluación de la higiene en los pies diariamente o cada vez que sea necesaria; en cuanto a medidas de higiene que debe aplicar el personal que brinda cuidado directo a los niños, se encontraron las siguientes deficiencias: utilización de joyas, cabello suelto, uñas largas y con esmalte, falta de redecilla y gabacha al preparar alimentos, brindar alimentacion y cambio de pañal a los niños, falta de mascarilla al momento de estar enfermo, uso de guantes en ambas manos y lavado de manos entre cada cambio de pañal; y en cuanto a la higiene y limpieza de las instalaciones físicas del establecimiento se encontraron las siguientes deficiencias: falta de limpieza en ventanas, cielos (techos), muros, material didáctico, juguetes y mesas después de los periodos de alimentacion o al terminar alguna actividad, falta de cassetas para la disposición de basura durante el día, limpieza del basurero y contenedor después de tirar la basura además que estos se encuentran al alcance de los niños, utilización de sabanas exclusivas para cada niño, limpieza diaria en colchonetas y después de cada cambio de pañal; algunos CADI no cuentan con cambiador para cambio de pañal; limpieza diaria de mueble cambiador, lavado de frazadas y cobertores, limpieza en lavamanos y tazas de sanitario dos veces al día y cada vez que sea necesario, en relación a la cocina y bodega: falta de mallas mosquiteras en ventanas que conectan con el exterior, separación de zonas

limpias y sucias, los muros no son lisos, impermeables y de color claro; y la presencia de plagas como moscas y hormigas.

3. El 41% de los CADI observados, en relación a la aplicación de acciones para el control, cumplimiento y verificación de esquemas de vacunación, se encontraron las siguientes deficiencias: del total de niños inscritos (416), solamente se logró revisar 265 carnet debido a que los expedientes de los niños no contaban con copia de carnet de vacunación o se encontraba ilegible tanto el área de vacunas como de micronutrientes, de los cuales existe mayor incumplimiento del esquema en relación a la edad en niños menores de un año y de 4 a 5, además no se realizan brigadas de vacunación dentro del establecimiento, no se reporta a los padres de familia ni centro de salud más cercano si se detecta esquema atrasado.
4. El 23% de los CADI observados, en relación a la aplicación de acciones para la prevención de enfermedades bucodentales, se encontraron las siguientes deficiencias: realización del cepillado de dientes a más tardar 15 min después de la ingesta de los alimentos, evaluación odontológica, realización de jornadas odontológicas, falta de educación a padres y niños sobre la importancia de la prevención de enfermedades bucodentales y la práctica correcta del cepillado de dientes dentro del centro educativo.
5. Del 39% de los CADI observados, en relación a la aplicación de acciones de gestión de riesgo para la prevención de desastres naturales y provocados por el hombre; en relación a prevención de desastres naturales se encontraron las siguientes deficiencias: falta del comité escolar, planes de contingencia de respuesta escolar ante desastres naturales y accidentes provocados por el hombre, botiquín con los implementos necesarios, instalaciones para personas discapacitadas, señalización de rutas de evaluación; en relación a

prevención de accidentes provocados por el hombre, se encontraron las siguientes deficiencias: falta de cerca alrededor de columpios, barandillas laterales y altas en toboganes y sin llegar al ras del suelo, protección en las puertas que eviten que los niños se masquen los dedos, iluminación en zonas de paso, señalización si el piso se encuentra mojado, protectores en tomacorrientes e interruptores y falta de educación sobre el riesgo que representa el contacto con los animales; además no se evita la existencia de piedras en áreas de actividades y juegos rápidos y lentos, objetos cortantes, punzantes, pequeños y grandes que puedan desmontarse en trozos pequeños al alcance de los niños, colocar interruptores al alcance de los niños, que los niños coman mientras corren y lloran y guardar los medicamentos en su envase original ni bajo llave fuera del alcance de los niños.

6. El 21% de los CADI observados, en relación a la aplicación de acciones para la seguridad alimentaria y nutricional, se encontraron las siguientes deficiencias: solamente el 18% cuenta con niños inscritos de 0 a 6 meses a los que no se les brinda lactancia materna exclusiva y a libre demanda debido a que las madres no pueden presentarse durante cualquier hora del día al establecimiento para amamantar o no envían leche materna en recipientes. Entre otras deficiencias observadas se encontró: no se brinda lactancia materna prolongada, alimentación por sucédanos y alimentación complementaria correctamente entre los 0 y 24 meses, no se aplican correcta y completamente las 10 reglas de oro para la manipulación de alimentos, falta de control de crecimiento con periodicidad según la edad del niño y técnica que por referencia de las madres cuidadoras es realizada por nutricionista donde ellas no tienen conocimiento por escrito del estado nutricional del niño.

## RECOMENDACIONES

1. Debido a que existe debilidad en las acciones principales de prevención primaria de salud que impulsan los CADI, es necesario que la institución cuente con un manual que contenga los pasos y frecuencia correcta en cuanto a la ejecución de este tipo de acciones en niños de 0 a menores de 6 años.
2. La aplicación y reforzamiento de medidas higiénicas tanto en los niños, personal previene enfermedades, conserva la salud permitiendo sentirse mejor y el aspecto físico mejora, por lo que se recomienda:

### 2.1 En cuanto a los niños:

- 2.1.1 Realizar lavado de manos antes de ir al baño, después de jugar o terminar cualquier actividad
- 2.1.2 Evaluar corte de uñas en manos y pies al manos cada dos semanas.
- 2.1.3 Realizar cepillado de dientes antes de dormir.
- 2.1.4 Contar con el equipo necesario para el cepillado de dientes: cepillo de cerdas suaves, pasta dental fluorizada, toalla y vaso plástico; el equipo debe de ser de uso personal.
- 2.1.5 Evaluar peinado diario de los niños al ingresar al establecimiento.
- 2.1.6 Realizar peinado en el cabello de los niños dentro del establecimiento, cuando sea necesario.
- 2.1.7 Evaluar limpieza e higiene en ojos, oídos, pabellones de la oreja, nariz, genitales y pies diariamente y realizarla cada vez que sea necesario.
- 2.1.8 Realizar revisión en pañal por lo menos 8 veces al día.

2.1.9 Contar con un personal de salud (enfermero/enfermera) que brinde educación sobre hábitos higiénicos y su importancia, tanto en los niños como en el personal.

2.2 En cuanto al personal:

- 2.2.1 Evitar la utilización de joyas, pelo suelto, uñas largas y sin esmalte.
- 2.2.2 Utilizar mascarilla si se encuentra enfermo.
- 2.2.3 Utilizar guantes en ambas manos durante cada cambio de pañal
- 2.2.4 Realizar lavado de manos entre cada cambio de pañal.
- 2.2.5 Utilizar gabacha y redecilla al preparar los alimentos, alimentar y realizar cambio de pañal.

3. La aplicación de medidas higiénicas en las áreas físicas del establecimiento deben brindar un ambiente seguro, sano, confortable y agradable estéticamente, las cuales permiten la prevención de enfermedades y conservación de la salud. La OMS refiere que más de cinco millones de niños con edades entre 0 y 14 años mueren anualmente de enfermedades y otras afecciones causadas por los ambientes en los que viven, estudian y juegan, por lo que se recomienda:

- 3.1 Limpiar la ventanas cada 15 días y cada vez que sea necesario.
- 3.2 Limpiar los cielos y muros por lo menos una vez al mes o cada vez que sea necesario.
- 3.3 Limpiar la mesas después de cada periodo de alimentación, al terminar cualquier actividad y cada vez que sea necesario sin presencia de los niños.
- 3.4 Limpiar materiales didácticos y juguetes de goma, plástico, tela entre otros una vez a la semana o cada vez que sea necesario.

- 3.5 Colocar basureros y contenedores de basura del alcance de los niños.
  - 3.6 Colocar cassetas de basura que permita la disposición de basura de los basureros y contenedores durante el día.
  - 3.7 Utilizar colchonetas y sabanas de uso personal por niño
  - 3.8 Lavar y cambiar sabanas una vez por semana o cada vez que esta tenga contacto con deposiciones, vómitos o cualquier otro tipo de humedad.
  - 3.9 Lavar frazadas por lo menos dos veces al año.
  - 3.10 Lavar cobertores o cubrecamas por lo menos una vez a la semana.
  - 3.11 Realizar limpieza en colchoneta del cambiador después de cada cambio de pañal
  - 3.12 Realizar limpieza en mueble cambiador al finalizar la jornada
  - 3.13 Realizar limpieza en lavamanos y sanitarios por lo menos dos veces al día y cada vez que sea necesario.
  - 3.14 Separar los sanitarios de niños y adultos.
  - 3.15 Aplicar veneno o realizar fumigaciones para eliminar plagas.
- 
4. La vacunación ha reducido, controlado, eliminado y erradicado significativamente la mortalidad en niños menores de 6 años, por enfermedades inmuno-prevenibles, infectocontagiosas y respiratorias; por lo que se recomienda:
    - 4.1 Incluir copia legible de carnet de vacunación completo dentro del expediente de inscripción del niño y tenerla de fácil acceso dentro del establecimiento.
    - 4.2 Contar con un personal de salud (Enfermero/a) que tenga conocimientos sobre el monitoreo, control y actualización de los esquemas de vacunación según la edad recomendada, que coordine directamente con los centros de salud y padres de familia si se

identifican esquemas atrasados o enfermedades que se presenten por el incumplimiento del esquema.

5. La falta de higiene dental y la aplicaciones de acciones de para la prevención de enfermedades bucodental, ocasiona el aparecimiento de enfermedades como el sarro, caries, gingivitis, perdida de piezas dentales, entre otras que interfiere en el proceso de masticación y deglución de los alimentos, afectando la alimentación adecuada y produciendo enfermedades adicionales que afectan el desarrollo y crecimiento del ser humano, especialmente en los niños que necesitan una alimentación adecuada para el buen funcionamiento del organismo, motivo por el cual se recomienda:
  - 5.1 Contar con personal de salud (Enfermera/o) brinde educación y refuerce el hábito del cepillado de dientes, coordine jornadas y evaluaciones odontológicas dentro del establecimiento por lo menos una vez al año, informe inmediatamente al padre de familia si el niño presenta algún tipo de dolencia dental.
6. Estar preparados ante la presencia de desastres naturales y accidentes provocados por el hombre, actuando de forma correcta e inmediata para preservar la vida, evitar daños, lesiones e incluso la muerte en niños siendo estos los más vulnerables, por lo que se recomienda:
  - 6.1 Desastres Naturales:
    - 6.1.1 Coordinar con CONRED y Ministerio de educación capacitaciones en cuanto a la creación de comité escolar y plan escolar de respuesta.

- 6.1.2 Formar el comité escolar y el plan de respuesta escolar, con sus comisiones de enlace, evacuación, conato de incendio, primeros auxilios, seguridad y apoyo emocional, bien establecidas.
- 6.1.3 Educar al personal sobre primeros auxilios y uso de extintores.
- 6.1.4 Contar con personal de salud (enfermero/a) para brindar primeros auxilios, coordine y ponga en práctica planes de contingencia ante los distintos desastres naturales, y que pueda ser el enlace con otras instituciones.
- 6.1.5 Crear un botiquín de primero auxilios, el cual debe colocarse en un lugar accesible para todo el personal; el botiquín debe contar con los siguientes insumos necesarios: gasas, bajalenguas, jabón desinfectante, guantes, tijeras, curitas, vendas triangulares y elásticas, sulfato de plata, antidiarreico, entre otros).

## 6.2 Accidentes provocados por el hombre

### 6.2.1 Caídas y golpes

- 6.2.1.1 Evitar que el piso se encuentre mojado.
- 6.2.1.2 Señalar si el piso se encuentra mojado.
- 6.2.1.3 Iluminar zonas de paso
- 6.2.1.4 Colocar en los toboganes barandillas laterales y que estos lleguen al ras del suelo.
- 6.2.1.5 Colocar material de goma en las puertas que evite que los niños se masquen los dedos.
- 6.2.1.6 Colocar cerca alrededor de los columpios.
- 6.2.1.7 Evitar que existan piedras en las zonas de juego rápido y lento.

### 6.2.2 Heridas por objetos cortantes y punzocortantes

6.2.2.1 Evitar dejar al alcance de los niños objetos cortantes y punzocortantes.

6.2.2.2 Educar a los niños sobre el manejo adecuado de los objetos cortantes y punzocortantes.

#### 6.2.3 Intoxicaciones

6.2.3.1 Educar a los niños sobre el uso inadecuado de los medicamentos.

6.2.3.2 Guardar los medicamentos en su envase original.

6.2.3.3 Evitar que las sustancias químicas y medicinas se encuentren bajo llave.

6.2.3.4 No engañar al niño que las medicinas son dulces.

#### 6.2.4 Descargas eléctricas

6.2.4.1 Evitar que los interruptores y tomacorrientes se encuentren fuera del alcance de los niños.

6.2.4.2 Tapar los interruptores y tomacorrientes para evitar que el niño introduzca objetos pequeños o sus mismos deditos.

#### 6.2.5 Atragantamiento

6.2.5.1 Evitar dejar objetos pequeños al alcance de los niños.

6.2.5.2 Evitar dejar juguetes grandes que puedan desmontarse en trozos pequeños al alcance de los niños.

6.2.5.3 Evitar dar alimentacion a los niños mientras estos estén corriendo o llorando.

#### 6.2.6 Mordidas y picaduras por animales

- 6.2.6.1 Educar a los niños sobre el riesgo que representa tener contacto con los animales.
7. Brindar alimentación equitativa, con alimentos inocuos y nutritivos en cantidades suficientes permiten mantener una calidad de vida y fomentar las buenas prácticas de salud en las personas; la alimentación saludable y equilibrada es fundamental para el estado de salud de los niños, determinante para un correcto funcionamiento del organismo, buen crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, comunicarse, pensar, socializar y adaptarse a nuevos ambientes y personas, un correcto desarrollo psicomotor y en definitiva para la prevención de factores de riesgo que influyen en la aparición de algunas enfermedades, por lo que se recomienda:
- 7.1 Brindar oportunidad a las madres de familia a asistir al establecimiento a cualquier hora del día a brindar lactancia materna exclusiva y a libre demanda a los niños.
  - 7.2 Contar con personal de salud (enfermero/a) que brinde educación a las madres de familia sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva de 0 a 6 meses y sus cuidados; y que fomente la extracción de la leche materna y la lactancia materna prolongada en niños de 6 meses a mayor de dos años.
  - 7.3 Crear una sala de amamantamiento que sea cómodo, privado, confortable y tranquilo donde las madres pueden amamantar a sus hijos.
  - 7.4 Contar con personal de salud (enfermero/a) que brinde educación al personal sobre los cuidados de la lactancia materna extraída; debido a que serán ellas las que deben cuidar de este valioso alimento dentro de las instalaciones; educar y fomentar en el personal de cocina la manipulación correcta de los alimentos.

- 7.5 Colocar dentro de las áreas de cocina recordatorios de las 10 reglas de oro.
  - 7.6 Brindar alimentación con sucedáneos a los todos los niños e incluirlos dentro de los Manuales de alimentación establecidos por la SOSEP.
  - 7.7 Contar con un personal de salud (enfermero/a) que brinde educación a los padres de familia sobre la importancia de la alimentación por sucedáneos.
  - 7.8 Brindar alimentación complementaria a los lactantes a partir de los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 a 8 meses, y después entre los 9 y 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día.
8. El monitoreo de crecimiento según la edad de los niños, permite identificar el bajo peso, retardo del crecimiento y la existencia de desnutrición aguda, moderada o severa, por lo que se recomienda:
- 8.1 Contar con un personal de salud (enfermero/a) que tenga conocimientos sobre el control de crecimiento en relación a las tablas de peso/edad, talla/edad y peso/talla para poder identificar los niños afectados y el grado de salud de los mismo, brindando cuidados y atención adecuada y de forma oportuna.
9. La suplementación con micronutrientes incluye el zinc, chispitas, vitamina A y desparasitantes. La carencia nutricional como el zinc produce retraso en el crecimiento, alteraciones inmunitarias, afecciones cutáneas y problemas en el aprendizaje; las chispitas alimento que previene las deficiencias de minerales y vitaminas; vitamina A juega un papel muy importante en el desarrollo y crecimiento, sobre todo en la formación y reconstrucción de tejidos; y los desparasitantes evitan la presencia de parásitos que pueden

migrar por medio de la sangre a otros órganos afectando el adecuado funcionamiento, por lo que se recomienda:

- 9.1 Apoyar a los padres con la administración de micronutrientes dentro del establecimiento, bajo receta médica y cada vez que sea necesario.
- 9.2 Incluir copia legible de carnet de vacunación completo, específicamente del área de suplementación de micronutrientes, dentro del expediente de inscripción del niño y tenerla de fácil acceso dentro del establecimiento.
- 9.3 Contar con un personal de salud (Enfermero/a) que tenga conocimientos sobre el monitoreo, control y actualización en cuanto a la administración de micronutrientes según la edad del niño; y que coordine con el centro de salud jornadas de suplementación con micronutrientes y desparasitación.

## **CAPÍTULO V: RESÚMEN**

Dentro de las acciones de prevención primaria en salud, que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, en el municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años, se describieron y determinaron acciones referentes de la educación para la salud, cumplimiento del esquema de vacunación, prevención de enfermedades bucodentales, gestión de riesgo y seguridad alimentaria y nutricional esto a través de la aplicación del método descriptivo, con la técnica de la observación en el trabajo de campo, obteniendo resultado certeros que reflejan debilidad en la parte preventiva de dichos centros, por tal razón y según el Acuerdo gubernativo número 229-2014, reglamento de salud y seguridad ocupacional, debe contar con un Enfermero Profesional institucional que encamine las acciones de manera oportuna y pertinente.

También se realizó el aporte de un manual dirigido a los CADI, para que tengan a la mano las principales acciones de prevención primaria, con el fin de realimentar los conocimientos de las madres cuidadoras y de esta forma evitar el riesgo de que los niños puedan contraer enfermedades.

## **CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Asamblea general de las naciones. Declaración de ginebra 1924: [citado18 de marzo aprox 1 pantalla] disponible en: [www.humanium.org/es/declaracion-de-genevere-du-26-septiembre-1924](http://www.humanium.org/es/declaracion-de-genevere-du-26-septiembre-1924)
2. Ibíd. P. 9
3. Rodrigo Martínez, Andrés Fernández. Desnutrición Infantil en América Latina y el Caribe. Desafíos. 2006. Volumen II. p.5
4. Bustos, E. et al. Epidemiología de lesiones no intencionales en niños. Bol. Med. Hosp. Infant. (Internet).2014; (Citado 1 marzo 2017); Vol.71 no.2 México. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462014000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000200002)
5. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) e Instituto Nacional de Estadística (INE) y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENMSI), Guatemala 2014-2015
6. Programa Hogares Comunitarios, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente SOSEP. Comprometidos por el bien de la niñez. 2016.,1(1):1
7. Ibidem, pág. 1
8. Ibidem, pág. 1
9. Secretaría de obras sociales de la esposa del Presidente [internet]. Guatemala. 2010 [citado 25 de febrero del 2017]. Disponible en: [www.sosep.gob.gt](http://www.sosep.gob.gt)
10. Programa Hogares Comunitarios.opcit.pág 1
11. MSPAS, INE, SEGEPLAN: VI encuesta nacional de salud materno infantil 2014-2015 [ internet ] enero 2017 [citado el 23 de mayo de 2017] 1 (1); 1-748

- disponible en:  
[https://www.ine.gob.gt/images/2017/encuestas/ensmi2014\\_2015.pdf](https://www.ine.gob.gt/images/2017/encuestas/ensmi2014_2015.pdf)
12. Programa Hogares Comunitarios.opcit.pág 1
  13. UPU, municipalidad de Guatemala, 1988
  14. Universidad Mariano Gálvez, información general y procedimientos acerca de la universidad Mariano Gálvez, 2016 [www.umg.edu.gt](http://www.umg.edu.gt), pág. Principal.
  15. Ibidem, pág. Principal.
  16. Programa Hogares Comunitarios.opcit.pág 1
  17. scielo.edu.uy ; Arch Med Int vol.33 no.1 Montevideo abr. 2011; 04 de marzo de 2017 [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-423X2011000100003&script=sci\\_artt](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-423X2011000100003&script=sci_artt)
  18. Flores, Walter. Niveles de Atención a la Salud. Psicología On line. 2009; [1] 44 pág.: Disponible en: <https://thumana.wordpress.com>
  19. Scielo.opcit.aprox: 5 pantallas
  20. Organización Mundial de la Salud. Ambientes Saludables para los Niños; Guatemala; [Actualizado 7 de Abril de 2013; citado 6 abril de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/world-health-day/previous/2003/backgrounder/es/>
  21. Naturaleza de la Higiene Mental. Unidad I. (24 de octubre del 2010) [higienementalprepa6.blockspot.com](http://higienementalprepa6.blockspot.com) (aprox: 3 pantalla)
  22. Ibidem, (aprox: 3 pantalla)
  23. Informe 21.com [internet ]. Venezuela: 2016 [actualizado el 15 de octubre de 2016 ; citado el 29 de mayo de 2017 ]. Disponible en : <https://informe21.com/salud-y-bienestar/conoces-la-importancia-del-lavado-de-manos>
  24. Jhosser Carolina haro Zambrano. Estudio microbiológico sobre el uso del esmalte en uñas en los estudiantes de la clínica de odontología de la universidad de las Américas[Internet]. 2015 ;[citado el 29 de mayo de 2017] 1(1): 1-78. Disponible en :

- [https://www.google.com.gt/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3988/1/UDLA-EC-TOD-2015-05%2528S%2529.pdf&ved=0ahUKEwjxo8zr6ZbUAhXFPCYKHSW1Au4QFggaMAA&usg=AFQjCNGrJGFaSfQR-5yHMtVXvJ2gbtIDFA&sig2=95lv\\_iMqN6noEx3yelojOw](https://www.google.com.gt/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3988/1/UDLA-EC-TOD-2015-05%2528S%2529.pdf&ved=0ahUKEwjxo8zr6ZbUAhXFPCYKHSW1Au4QFggaMAA&usg=AFQjCNGrJGFaSfQR-5yHMtVXvJ2gbtIDFA&sig2=95lv_iMqN6noEx3yelojOw)
25. Más sanos y seguros. Fundación Integra ISBN 978-956-8482-33-6. Registro de la propiedad intelectual No. 16.759 2007.
  26. Documento PDF, Las vacunas, Historia, desarrollo y perspectivas, (citado 1 de abril de 2017) p.4
  27. Ibidem, p.3
  28. MSP y AS Unidad sectorial de planificación de la salud, sistema de Información Gerencial de Salud, Vigilancia Epidemiológica, Guatemala; Memoria Anual, Situación de salud en Guatemala. Citado 03 y 08 de abril de 2017 Disponible en <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Semanas/Memoria%20Vigepi%201,997.pdf>.
  29. Departamento de Epidemiología: Vigilancia de Enfermedades Inmunoprevenibles, Situación epidemiológica, Datos hasta la semana 24 (14 de Junio 2016). Citado: 8 de abril 2017. Disponible en: [epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202016/Salas%20Situacionales/Situacion%20epidemiologica%20inmuno23%20\\_2016.pdf](http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202016/Salas%20Situacionales/Situacion%20epidemiologica%20inmuno23%20_2016.pdf)
  30. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF), Mortalidad en la Niñez, una base de dato desde 1960, Guatemala, pág. 9
  31. OPS/OMS Curso de Gerencia para el manejo efectivo del programa ampliado de inmunizaciones. Modulo I, 2006 pág. 194
  32. OPS/OMS. Guatemala; [Actualizado 17 de Abril de 2015; citado 1 abril de 2017]. Disponible en: [http://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=114:inmunizacin&Itemid=213](http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=114:inmunizacin&Itemid=213)

33. Ibidem, pág. principal
34. Organización Panamericana de la Salud, Enfermedades del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), Washington, D.C. 20037, 2006, p.12 [www.paho.org](http://www.paho.org).
35. OMS: N.W., Washington, Estados Unidos de América; Oficina Regional de las Américas. [Actualizado jueves 21 de Marzo de 2013 2014; citado 1 abril de 2017]. Disponible en: [http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8387%3A2013-oral-health-vital-overall-health&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8387%3A2013-oral-health-vital-overall-health&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es)
36. Noguera A. Encuesta nacional de salud bucal en escolares de Guatemala. Guatemala; 1989. p.72.
37. Auxiliar Odontología, Patologías Buceales más Frecuentes, 2013, (02), p.8. 01/03/2017 <http://auxiliarodontologia.blogspot.com/2013/02/patologias-buceales-mas-frecuentes.html>
38. Laura Sminkey. Organización Mundial de la Salud, Centro de prensa. Ginebra/Hanoi/Nueva York. 10 de diciembre de 2008 [Enero 2017; 6 abril 2017]. Consultado en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr46/es/>
39. Módulo de Tipos y Fases de los Desastres, desarrollado por Tab Ballis, trabajador social clínico licenciado, especialista clínico en adicciones y voluntario en la Red de Respuesta a Desastres de North Carolina. Departamento de salud ocupacional. <http://www.ispch.cl/sites/default/files/1.-%20Tipos%20y%20Fases%20de%20Desastres.pdf> Pág. 7
40. Índice de Seguridad de Centros educativos: Guía del evaluador de centros educativos seguros; septiembre 2010; Gobierno de Guatemala, Comisión de Reducción de Riesgo; pag 19

41. Guía para la Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo y Elaboración del Plan Escolar de Respuesta; Junio 2011; CONRED, Gobierno de Guatemala, UNICEF; pag. 6
42. Opcit, Gobierno de Guatemala, Comisión de Reducción de Riesgo Pag 68.
43. Módulo de Tipos y Fases de los Desastres.opcit.pág 10
44. Jaime Folch, Karen Pérez, Katherine Cid. Et al. Más Sanos y Seguros. Edición 2007. Fundación INTEGRA. Pp. 220
45. Organización Mundial de la Salud, Prevención de Accidentes. Ginebra/Hanoi/Nueva York. 22 de enero de 2014 [Febrero 2017; 6 abril 2017]. Consultado en: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/es/)
46. Alonso Lujambio, Francisco Ciscomani Freaner. Manual se Seguridad Escolar. Primera Edición 20011. Secretaría de Educación Pública. México, D. F. Pp. 84
47. Diario de Sevilla [internet] 2017[ 9 de abril 2017] importancia de una buena alimentación infantil [aprox. 3 pantallas] disponible en: [http://www.diariodesevilla.es/salud/importancia-buena-alimentacion-infantil\\_0\\_919108407.html](http://www.diariodesevilla.es/salud/importancia-buena-alimentacion-infantil_0_919108407.html)
48. Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional; Guatemala; [Actualizado enero 2017; Citado 1 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt/>
49. Representante de la OPS/OMS en Guatemala. Oficina Sanitaria Panamericana , campaña 2,017, (citado 28 de febrero de 2017. 20:00 disponible en: [http://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=254](http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=254)
50. Gobierno de Guatemala Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional , Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional , Actualizado

- Junio 2008, citado 09 de abril de 2,017 07:10 horas, 77 paginas , Disponible en [http://www.sesan.gob.gt/pdfs/sesan/marco-legal/Ley\\_de-SAN.pdf](http://www.sesan.gob.gt/pdfs/sesan/marco-legal/Ley_de-SAN.pdf)
51. Ana Lorena Cordón benavides. Tesis de grado enero-febrero; análisis de índice de masa corporal. 2015; [9] 86 págs: Disponible en:<https://www.google.com.gt/url?sa=t&source=web&rct=j&u rl=http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/CordonAna.pdf&ved=0ahUKEwjhtcmjq9DTAhXC6SYKHTsBAQ4QFggaMAE&usg=AFQjCNFZeQ1XVsbo9jxrJ43SyqDqf7BA&sig2=nzznuXgKbrjCvAEwce3eQ>
  52. Materiales Científicos y Técnicos de OPS/OMS , La lactancia Materna en el siglo XXI, Actualizado , Citado 28 De Febrero De 2017 20:35 Disponible en: [Http://Www.Paho.Org/Hq/Index.Php?Option=Com\\_Topics&View=Rdmore&Cid=1331&Itemid=40880&Lang=Es](Http://Www.Paho.Org/Hq/Index.Php?Option=Com_Topics&View=Rdmore&Cid=1331&Itemid=40880&Lang=Es)
  53. OMS: organización Mundial de la Salud[internet] 2010[ 19 de febrero de 2017] fomento de una alimentación adecuada [aprox. 2 pantallas] disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)
  54. El inicio temprano de la lactancia materna: la clave para supervivencia y desarrollo. Secretariado OMS, 2010 Actualizado Citado 28 de febrero de 2017 22:07. Disponible: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Eight%20Pager%20Spanish%20FINAL.pdf>
  55. Lactancia Materna : el primer derecho humano y de seguridad alimentaria y nutricional , Unicef Managua, actualizado agosto 2012, citado 09 de abril de 2017 08:00 hr., aproximadamente 3 pantallas, disponible en : <https://unicefnicaragua.wordpress.com/boletines-anteriores/noticias-de-la-ninez-y-adolescencia-52012/lactancia-materna-el-primer-derecho-humano-y-de-seguridad-alimentaria/>
  56. Ley de Comercialización de los Sucedáneos de la leche materna y su reglamento Decreto Ley Numero 66-83, Publicación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Comisión de la Promoción de la Lactancia

- Materna, con la colaboración del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF, 8 páginas [Actualizado Martes 7 De Junio De 1983], [Citado 01 de mayo de 2017 19:34horas]disponible : <http://hospitalsanjuandedios.mspas.gob.gt/descargas/2016/marconformativo/leycomercializacionleche.pdf>
57. Castilla y Leon. reglas de oro de la organización mundial de la salud. portal de salud [internet].2014[citado 19 de febrero de 2017]1:1.disponible en: <http://www.saludcastillayleon.es/ciudadanos/es/salud-estilos-vida/alimentacion-saludable/reglas-oro-oms-preparacion-higienica-alimentos>
58. CONSUMOTeca: consumidores bien informados [internet]. España;2010 [citado 8 de abril de 2017]diez reglas de oro de la OMS para la preparación de los alimentos [aproximadamente 3 pantallas ] disponible en: <http://www.consumoteca.com/alimentacion/seguridad-alimentaria/diez-reglas-de-oro-de-la-oms-para-la-preparacion-higienica-de-los-alimentos/>
59. OMS: organización Mundial de la Salud[internet] 2010[ 19 de febrero de 2017] alimentación complementaria [aprox. 3 pantallas] disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)
60. Ibidem, pág. principal
61. Redacción vida. La refacción de los niños es fundamental para su desarrollo. Prensa Libre [internet].2013 [citado el 19 de febrero d e2017]; 1(1): 1-1. Disponible en: <http://www.prensalibre.com/familia/refaccion-ninos-fundamental-desarrollo-0-857914368>
62. Sesan.gob [internet].noticias sesan Guatemala; 2016 [actualizado 20 de enero de 2016; citado el 21 de marzo de 2017]. Disponible en : <http://www.sesan.gob.gt/index.php/noticias/region-central/item/1737-promoviendo-una-refaccion-sana-y-nutritiva>
63. Ministerio de salud pública y asistencia social. Vigilancia Nutricional. La vigilancia nutricional y los problemas de la nutrición y la salud. 2010. P. 13-14.

64. Ministerio de salud pública y asistencia social. Lineamiento de suplementación a la niñez. Manual de normas de atención primera y segundo nivel. 2010. P. 201-202.

**ANEXO I**

**INSTRUMENTO DE SOLICITUD PARA**

**TRABAJO DE CAMPO**

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

7<sup>a</sup> Ave. "A" 6-70 Zona 2, CAMPUS "B"  
Tels.: 22541452 y 22546247



Recibí Muy  
15/05/2017  
9:25

Guatemala, 05 de mayo de 2017

Sres.

Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente. (Sosep).  
Presente.

Tengo el honor de dirigirme a ustedes, deseándoles éxitos en sus labores diarias al frente de tan distinguida y noble entidad.

El motivo de la presente es para solicitar autorización de realizar Proyecto Piloto y Trabajo de campo para el estudio de tesis en tan prestigiosa institución. Con la finalidad de brindar un aporte a la población guatemalteca con énfasis en la población vulnerable siendo en este caso los niños de 0 a 6 años, proyectamos realizar un estudio de investigación denominado "Acciones de Prevención en salud que impulsan los Centros de Atención de Desarrollo Integral en niños menores de 6 años", con los objetivos siguientes:

Objetivo General:

Describir las acciones de prevención primaria en salud, que impulsan los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, en el municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años, de abril – junio 2017.

Objetivos Específicos:



Determinar las acciones que se aplican en relación a la educación para la salud.

Verificar el cumplimiento del esquema de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) a través del programa de inmunizaciones de niños menores de 6 años.

3. Detallar las acciones de prevención de enfermedades bucodentales
4. Identificar la aplicación de Gestión de Riesgo para la prevención de accidentes escolares.
5. Enumerar las acciones que se desarrollan sobre seguridad alimentaria y nutricional.

*Estimada Muy: Para tu conocimiento  
autorizo sus - atte. J. M. G. S. O. S. P.*

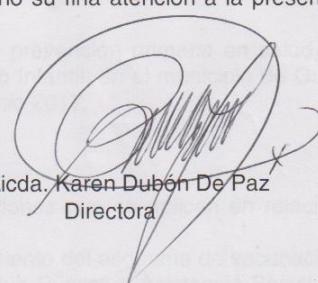
Cuyo aporte a los Centros, será la elaboración de un manual que brinde bases en la educación para la salud, prevención de las enfermedades y gestión de riesgo.

De ser viable dicha solicitud, solicitamos realizar prueba piloto en CADI ubicado en 1 AV. "A" 13-75 La Verbena Zona 7; y trabajo de campo en 12 CADIS en horario laboral, según el cuadro adjunto:

No.	Dirección exacta en el Municipio de Guatemala	Fechas
1	4a. Calle 6-68 Zona 1	
2	7a. Av.30-47 Zona 3	
3	Sector 1 Lote 188 Zona 3 Asentamiento Manuel C.A.	16 MAYO
4	29 Calle 35-84, Zona 5 Col. Santa Ana	
5	34 calle y 18 av. Mercado La Asunción Edo. Nivel Zona 5	
6	Finca Nacional La Aurora zona 13 Caminos	
7	10 AV. Final Joya 5 Lote 51 La Verbena Zona 7 Salón comunal.	17 MAYO
8	17 Calle A 3-21 zona 10	
9	7 avenida Lote 103 Plaza de Toros zona 13	
10	11 Calle "E" 28-83 Paraíso II zona 18	
11	4 Av. A Lote 6 Col Kennedy Zona 18	18 MAYO
12	6a. Avenida 4-10 zona 21 Col. Guajitos	

Agradeciendo de antemano su fina atención a la presente, esperando una respuesta favorable.

Atentamente:

Licda. Karen Dubón De Paz  
Directora

KDDP/cea  
PD. Cualquier información favor comunicarse al cel. 41864612.

**ANEXO II**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación Titulado: "Acciones de prevención primaria en salud, que impulsan los centros de atención y desarrollo infantil, en el municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años, abril-junio 2017". Desarrollado por los estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

Donde autorizó se realice observación de mis actividades dentro de la rutina diaria, además contestare las preguntas que sean necesarias que aporten datos significativos a dicha investigación.

Los datos que entregaré quedarán en estricta confidencialidad, los cuales no podrán usarse para fines que estén fuera del procedimiento de investigación. Se me ha explicado además que no recibiré beneficio monetario alguno por la participación en este estudio, y que tendré acceso a los resultados. En el caso de que no desee seguir con el estudio podré retirarme en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

A los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2017

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Yo Melina Juana López Villatoro. Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación Titulado: "Acciones de prevención primaria en salud, que impulsan los centros de atención y desarrollo infantil, en el municipio de Guatemala, en niños menores de 6 años, abril-junio 2017". Desarrollado por los estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

Donde autorizó se realice observación de mis actividades dentro de la rutina diaria, además contestare las preguntas que sean necesarias que aporten datos significativos a dicha investigación.

Los datos que entregaré quedarán en estricta confidencialidad, los cuales no podrán usarse para fines que estén fuera del procedimiento de investigación. Se me ha explicado además que no recibiré beneficio monetario alguno por la participación en este estudio, y que tendré acceso a los resultados. En el caso de que no desee seguir con el estudio podré retirarme en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

A los 23 días del mes de 05 del año 2017

Firma del participante:



**ANEXO III**  
**LISTA DE COTEJO**



## LISTA DE COTEJO

### EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD, QUE IMPULSAN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DE ABRIL-JUNIO 2017.

**Instrucciones:** Coloca una X en la columna que corresponda, dependiendo si se realiza o no, las acciones de prevención indicadas en la pregunta, según las actividades observadas dentro del Centro de Atención y Desarrollo Infantil; además puede escribir en la columna de observación si se obtiene algún dato que aporte a la pregunta.

<b>I. Educación para la salud</b>				
<b>No.</b>	<b>ITEMS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
1	Se utiliza algún tipo de estrategia para la educación y reforzamiento de hábitos higiénicos en los niños			
2	Se supervisa la práctica correcta de hábitos higiénicos de los niños dentro del CADI			
3	Se realiza el lavado de manos en los niños antes de consumir alimentos			
4	Se realiza el lavado de manos en los niños antes de ir al baño o sanitario			
5	Se realiza el lavado de manos en los niños después de ir al baño o sanitario			
6	Se realiza el lavado de manos en los niños después de terminar cualquier			

	tipo de actividad (ordenar juguetes, tocar goma, plastilina, carteles, entre otros)			
7	Se realiza el lavado de manos en los niños siempre que estén sucias			
8	Se evalúa el corte de uñas en las manos de los niños, al menos cada dos semanas			
9	Se evalúa el corte de uñas de los pies en los niños, al menos cada dos semanas			
10	Se realiza cepillado de dientes en los niños antes de dormir (siesta)			
11	Se realiza cepillado dientes en los niños después de dormir (siesta)			
12	Cada niño cuenta con el equipo necesario para realizar el cepillado de dientes			
13	Se evalúa baño diario en los niños			
14	Se evalúa la higiene del cabello del niño la cual debe realizarse entre dos o tres veces a la semana			
15	Los niños se presentan al CADI, con cabello peinado diariamente			
16	Se peina el cabello de los niños dentro del CADI			
17	Cada niño tiene su propio peine para realizársele peinado de cabello diario			
18	Se evalúa la presencia de pediculosis capititis (piojos) periódicamente			
19	Se evalúa diariamente la presencia de legañas en los ojos producidas por el sueño			
20	Se realiza limpieza en los ojos del niño cada vez que es necesario			
21	Se realiza limpieza en la nariz del niño cada vez que es necesario			

22	Se realiza limpieza en los oídos del niño cada vez que es necesario			
23	Se realiza higiene en los pabellones de la oreja del niño, cada vez que es necesario			
24	Se evalúa la higiene diaria en los genitales de los niños			
25	Se revisa el pañal a los niños aproximadamente ocho veces al día			
26	Se cambia pañal en el bebé antes de dormir			
27	Se cambia pañal en el bebé después de dormir			
28	Se cambia pañal al bebé después de cada toma de leche			
29	Se realiza cambio de pañal cada vez que el bebé este molesto por estar mojado o sucio			
30	Se realiza higiene en los pies de los niños cada vez que sea necesario			
31	Se evalúa la higiene diaria de los pies de los niños			
32	Se evalúa la higiene diaria en el calzado de los niños			
33	Se evalúa la higiene diaria en la ropa de los niños			
34	El personal durante su rutina diaria utiliza cualquier tipo de joya, entre cadenas, aretes, anillos o pulsera			
35	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza el cabello recogido			
36	El personal femenino que brinda cuidado directo a los niños, utiliza un corte de uñas adecuado			
37	El personal femenino que brinda cuidado directo a los niños utiliza las uñas con esmalte			

38	El personal que brinda cuidado directo a los niños se presenta a su área de trabajo con buena presentación personal a través de hábitos higiénicos			
39	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza redecilla en el cabello al momento de alimentarlos			
40	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza redecilla en el cabello al momento de realizar el cambio de pañal en el niño			
41	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza gabacha al momento de alimentarlos			
42	El personal que brinda cuidado directo a los niños utiliza gabacha al momento de realizar el cambio de pañal en el niño			
43	El personal que brinda cuidado directo al niño, realiza lavado de manos entre cada cambio de pañal			
44	Si el personal se encuentra enfermo utiliza mascarilla de protección durante su rutina diaria			
45	El personal que brinda cuidado directo al niño, utiliza guantes en ambas manos como medida de protección al momento de realizar cambio de pañal			
46	Se realiza limpieza en sala de actividades, oficinas y pasillos, pisos y rincones diariamente			
47	Se realiza limpieza en sala de actividades, oficinas y pasillos, pisos y rincones cada vez que es necesario			
48	Se realiza limpieza en ventanas cada 15 días			

49	Se realiza limpieza en ventanas cada vez que es necesario			
50	Se realiza limpieza en cielos por lo menos una vez al mes			
51	Se realiza Limpieza en cielos cada vez que es necesario			
52	Se realiza limpieza en muros por lo menos una vez al mes			
53	Se realiza limpieza en muros cada vez que sea necesario			
54	Se realiza limpieza en las mesas diariamente, después de los periodos de alimentación			
55	Se realiza limpieza en las mesas cada vez que se requiera			
56	Se realiza limpieza en las mesas por lo menos dos veces al día			
57	Se realiza limpieza en las mesas sin la presencia de los niños en dicha sala			
58	Se realiza limpieza en materiales didácticos y juguetes de goma, plásticos, tela, etc. por lo menos una vez a la semana			
59	Se realiza limpieza en materiales didácticos y juguetes de goma, plástico, tela, etc. cada vez que se requiera			
60	Se realiza higiene diaria en los patios			
61	Se realiza higiene en los patios cada vez que se requiera			
62	Si existen áreas verdes, se realiza higiene por lo menos una vez al mes			
63	Si existen áreas verdes, se realiza higiene cada vez que sea necesario evitando el crecimiento del pasto			

64	Se realiza higiene y limpieza en el basurero y contenedor cada vez que se retire la basura			
65	Se realiza higiene y limpieza en las casetas de basura por lo menos dos veces al mes			
66	Se evita que los basureros y contenedores se encuentran al alcance de los niños			
67	Se realiza limpieza diaria en las colchonetas de estimulación			
68	Se realiza limpieza en las colchonetas de estimulación, cada vez que estas tengan contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes			
69	Las sabanas son de uso exclusivo para cada niño durante la jornada diaria y semanal			
70	Se realiza cambio semanal de sabanas			
71	Se realiza lavado o cambio de sabana cada vez que esta tenga contacto con deposiciones, vómitos o cualquier otro tipo de humedad			
72	Se realiza limpieza (lavado) en frazadas, por lo menos dos veces al año			
73	Se realiza limpieza (lavado) de cobertores o cubrecamas, por lo menos una vez a la semana			
74	Se realiza higiene de la colchoneta del cambiador después de cada cambio de ropa o pañal			
75	Se realiza higiene de los muebles para cambiar diariamente,			

	especialmente al finalizar la jornada de los niños			
76	Se realiza limpieza en lavamanos (lavamanos, llave, base y tuberías) dos veces al día			
77	Se realiza limpieza en lavamanos (lavamanos, llave, base y tuberías) cada vez que sea necesario			
78	Los sanitarios y lavamanos están separados por adultos y niños/niñas			
79	Se realiza limpieza en las tazas de los sanitarios, dos veces al día			
80	Se realiza limpieza en las tazas de los sanitarios, cada vez que sea necesario			
81	La cocina tiene sus zonas separadas y diferenciadas como limpias y sucias			
82	Las ventanas y puertas que conectan directamente con el exterior de la cocina poseen mallas mosquiteras			
83	Los muros de la cocina son lisos, impermeables, lavables y de color claro, fáciles de limpiar y sin grietas			
84	La bodega tiene sus zonas separadas y diferenciadas como limpias y sucias			
85	Las ventanas y puertas que conectan directamente con el exterior de la bodega poseen mallas mosquiteras			
86	El personal que prepara los alimentos tiene acceso a casilleros y baño con ducha			
87	El CADI cuenta con un patio de servicio inmediato a la cocina general que permita la ubicación de los cilindros de gas			
88	El CADI cuenta con un patio de servicio inmediato a la cocina general			

	que permita una adecuada disposición de la basura			
89	El CADI cuenta con un patio de servicio inmediato a la cocina general que permita el acceso al lavado y limpieza de los útiles de aseo, convenientemente que cuente con una pileta de patio			
90	La cocina y la bodega se encuentran separada físicamente de los patios de juego, mediante un muro o cerco de diseño no trepable			
91	Se evita la presencia de moscas dentro de las instalaciones del CADI (en donde)			
92	Se evita la presencia de pulgas dentro de las instalaciones del CADI (en donde)			
93	Se evita la presencia de Hormiga dentro de las instalaciones del CADI (en donde)			
94	Se evita la presencia de cucarachas dentro de las instalaciones del CADI (en donde)			

## II. Inmunizaciones

No.	Pregunta	Si	No	observaciones
95	Los niños menores de un año cuentan con la vacuna de Hepatitis B y BCG, ya administrada (observar carnet original o fotocopia)			
96	Los niños de 2 meses cuentan con la vacuna de Hepatitis B, BCG, 1era dosis de Pentavalente, polio, rotavirus y neumococo ya administrada			
97	Los niños de 4 meses cuentan con la vacuna de Hepatitis B, BCG, 1era y 2da dosis de Pentavalente, polio, rotavirus y neumococo ya administrada			
	Los niños de 6 meses cuentan con la vacuna de Hepatitis B, BCG, 1era y			

98	2da dosis rotavirus y neumococo, y 1era, 2da y 3era. Dosis de Pentavalente, polio, ya administrada			
99	Los niños de un año cuentan con la vacuna de hepatitis B, BCG, 1era y 2da dosis de neumococo y rotavirus, 1era, 2da y 3era dosis de pentavalente y polio, 1era dosis de SPR y 1er refuerzo de neumococo			
100	Los niños de 18 meses cuentan con la vacuna de hepatitis B, BCG, 1era y 2da dosis de neumococo y rotavirus, 1era, 2da y 3era dosis de pentavalente y polio, 1era y 2da dosis de SPR y 1er refuerzo de neumococo, polio y DPT			
101	Los niños de 4 años de edad cuentan con la vacuna de hepatitis B, BCG, 1era y 2da dosis de neumococo y rotavirus, 1era, 2da y 3era dosis de pentavalente y polio, 1era y 2da dosis de SPR y 1er refuerzo de neumococo, 1er y 2do refuerzo de polio y DPT			
102	Se cuenta con copia de carne de vacunas del niño como control interno del CADI			
103	Se reporta al padre de familia si el niño presenta esquema de vacunación atrasado			
104	Se refiere niño con esquema de vacunación atrasado inmediatamente al centro de salud más cercano			
105	Se realizan brigadas de vacunación si la cantidad de niños con esquema de vacunación atrasado en el Centro de Salud es elevada			

### III. Prevención de enfermedades bucodentales

No.	Pregunta	Si	No	Observaciones
106	Se realiza cepillado de dientes en los niños a más tardar 15 min después de la ingesta de los alimentos			

107	Se utilizan cepillos de cerdas suaves para el cepillado de dientes en los niños			
108	Se utiliza pasta fluorizada al realizar el cepillado de dientes en los niños			
109	Dentro del CADI se evita la ingesta de dulces o alimentos azucarados en los niños			
110	Se concientiza a los niños y niñas o padres de familia sobre dieta rica y equilibrada, para la prevención de enfermedades bucodentales			
111	Se realiza evaluación odontológica en los niños y niñas			
112	Se enseña a los niños la autolimpieza a través del cepillado de dientes			
113	Se reporta al parent de familia si se detecta algún problema bucal en el niño			
114	Se brindan charlas educacionales a los padres de familia sobre la importancia del cepillado de dientes y la visita al odontólogo			
115	Se brindan charlas educacionales a los niños del CADI sobre la importancia de la prevención de enfermedades bucodentales			
116	Se enseña a los niños la técnica correcta del cepillado de dientes y se práctica			
117	Se realizan jornadas odontológicas dentro del CADI			

#### IV. Gestión de riesgo

No.	Pregunta	Si	No	Observaciones
118	El Ministerio de Educación ha evaluado el CADI, en cuanto si existen factores			

	de riesgo que puedan producir accidentes o desastres			
119	CONRED tiene datos generales del CADI (nombre del establecimiento, cantidad de alumnos, aulas, dirección entre otros)			
120	Se ha realizado por parte de CONRED la evaluación de la ubicación geográfica del centro escolar			
121	Se ha presentado al CADI alguna persona experta para la evaluación estructural del establecimiento			
122	Se ha evaluado el sistema de soporte (sistema eléctrico y de agua, presencia de aguas negras, elementos que se puedan caer o desprender después de un desastre, etc.) en la edificación del establecimiento por parte de un especialista			
123	Se observa hacinamiento en las aulas			
124	El CADI cuenta con instalaciones para personas con discapacidades (rampas, parqueos, espacios sin obstáculos)			
125	Se cuenta con algún manual, plan o bitácora para el mantenimiento de la infraestructura (ventanas, gradas, puertas, limpieza del edificio, entre otros)			
126	El botiquín de primeros auxilios cuenta con los insumos necesarios para casos de emergencia			
127	Se notifica a CONRED al contar con el Plan Escolar de Respuesta			
128	Se cuenta con un comité formalmente establecido para responder a las emergencias por medio de un acta constitutiva			

129	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de enlace con sus debidos cargos y obligaciones			
130	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de evacuación con sus debidos cargos y obligaciones			
132	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de primeros auxilios con sus debidos cargos y obligaciones			
132	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de seguridad con sus debidos cargos y obligaciones			
133	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de apoyo emocional con sus debidos cargos y obligaciones			
134	El Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo posee comisión de conato de incendios con sus debidos cargos y obligaciones			
135	Se tiene un enlace con otras instituciones para cubrir una emergencia (Policía, bomberos, centro de salud, municipalidad o CONRED)			
136	Existe señalización de rutas de evacuación			
137	Las personas reconocen el significado de las señalizaciones			
138	Posee el CADI personal capacitado en primeros auxilios para cubrir una emergencia			
139	Posee el CADI personal capacitado para brindar apoyo emocional			

140	Existe una persona que coordine las normas de seguridad de la institución			
141	Existen normas de seguridad dentro del CADI			
142	Está preparado el personal para actuar en el control y extinción de conato de incendios (sabe utilizar el extintor)			
143	Las rutas de emergencia y salida son accesibles			
144	Cada miembro del comité escolar tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas			
145	Se cuenta con el plan escolar de respuesta actualizado del año en curso			
146	Se cuenta con un procedimiento para la activación y desactivación del plan escolar de respuesta			
147	Se realizan ejercicios de simulacros en el CADI			
148	Los suelos se encuentran en buen estado			
149	Se evita que los suelos estén mojados			
150	Si el suelo se encuentra mojado, se encuentra señalizado			
151	Se evita realizar limpieza en suelos con cera de piso			
152	Se evitan obstáculos o incorrecta disposición del mobiliario en pasillos o que pueda provocar algún riesgo			
153	Las zonas de trabajo poseen buena iluminación			
154	Las zonas de paso poseen buena iluminación			
155	Las terrazas cuentan con barrandillas altas y barrotes en el cual no entre la cabeza de los menores			

156	Los balcones cuentan con barrandillas altas y barrotes en el cual no entre la cabeza de los menores			
157	Todas las puertas de uso para los niños se encuentran protegidas de modo que los niños no se masquen los dedos			
158	Las salas cunas tienen visibilidad desde el aula			
159	Las cunas están colocadas de tal manera que se pueda tomar al niño de lado			
160	Se evita que las escaleras estén en mal estado			
161	Se evita colocar obstáculos en las escaleras			
162	Se brinda cuidado a los niños al momento de realizar actividades deportivas			
163	Se brinda cuidado en los niños, si estos hacen uso inadecuado de los juegos			
164	Los toboganes llegan al ras del suelo			
165	Los toboganes son solo de una pieza en la parte descendente			
166	Los toboganes poseen barandillas altas en los laterales			
167	Los columpios poseen cerca para que nos puedan acercar otros niños cuando alguien se columpia			
168	Los asientos de los columpios deben ser blandos			
169	Se evitan piedras en áreas de actividades y juego rápidos y lentos			
170	Se evitan objetos cortantes y/o punzantes al alcance de los niños			

171	Se enseña y explica a los niños el manejo de objetos cortantes y/o punzantes			
172	Al momento de vestir o desvestir al niño se tiene cuidado con las cremalleras			
173	Se evita que el niño este expuesto a líquidos calientes			
174	Se evita que el niño este expuesto a fuego			
175	Se evita que el niño se exponga prolongadamente al sol			
176	Se les enseña a los niños el manejo del fuego y su peligro			
177	Se verifica la temperatura de líquidos antes de la ingestá			
178	Se evita dejar al alcance de los niños objetos pequeños			
179	Se evita dejar al alcance de los niños juguetes grandes que puedan desmontarse en trozos pequeños			
180	Se evita dejar al alcance de los niños juguetes que contengan pilas (baterías)			
181	Se evita que los niños corran mientras comen			
182	Se evita que los niños griten mientras comen			
183	Se evita que los niños canten mientras comen			
184	Se evita que los niños jueguen mientras comen			
185	Se fuerza al niño a comer mientras está llorando			
186	Se insta a los niños a masticar bien los alimentos			

187	Se evita que los niños jueguen con bolsas plásticas			
188	Se les enseña a los niños el peligro en el uso inadecuado de las medicinas			
189	Se engaña al niño diciendo que las medicinas son golosinas			
190	Se guardan los medicamentos en su envase original y bajo llave fuera del alcance de los niños			
191	Se guardan los productos tóxicos en su envase original y bajo llave fuera del alcance de los niños			
192	Las luces se encuentran con un medio de protección			
193	Los interruptores y tomacorrientes de las aulas se encuentran tapados			
194	Los interruptores y tomacorrientes de las aulas se encuentran a una altura o distancia prudente fuera del alcance de los niños			
195	Las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado			
196	Se enseña a los niños los riesgo que representa el contacto con los animales			

#### V. Seguridad alimentaria y nutricional

No.	Pregunta	Si	Observaciones
197	Los niños de 0 a 6 meses de edad son alimentados con lactancia materna exclusiva		
198	La madre asiste al CADI durante el día a brindar alimentación por lactancia materna directamente del pecho		
199	Se brinda leche materna en los niños de 0 a 6 meses a libre demanda		

200	Las madres que no se pueden presentar al CADI a amamantar a sus hijos, envían leche materna extraída del pecho en recipientes			
201	El personal del CADI realiza lavado de manos antes de la manipulación de la leche materna extraída			
202	La leche materna extraída se almacena en recipientes bien lavados			
203	Se mete en la nevera la leche materna extraída que no se va a utilizar inmediatamente			
204	Se congela la leche materna extraída, si se va a utilizar por mucho tiempo después			
205	Se rotulan los recipientes de leche congelada, con nombre del niño y la fecha de congelación			
206	Se evita mezclar en varios recipientes la leche materna extraída, con diferentes fechas y conservada por congelación			
207	Se descongela primeramente la leche más antigua			
208	Se calienta la leche materna extraída inmediatamente después de sacarla del congelador			
209	Se calienta la leche materna extraída en baño a maría fuera del fuego o en microondas			
210	Se conserva la leche materna extraída 4 horas a temperatura ambiente			
211	Se conserva leche materna extraída 12 horas en la nevera			
212	Se conserva la leche materna extraída 15 días en el congelador			

213	Se brinda lactancia materna prolongada en niños de 6 meses a 2 años			
214	Se brinda lactancia materna como alimento complementario en la dieta diaria del niño según sus requerimientos			
215	El personal del CADI tiene conocimiento de la ley que ampara el uso de sucedáneos de la leche materna			
216	En el CADI los niños son alimentados con sucedáneos de la lactancia materna			
217	Los recipientes en los que se preparan la toma de leche están limpios y esterilizados antes de usarlos			
218	Se realiza lavado de manos para la manipulación de los sucedáneos de la lactancia materna			
219	Si la toma de sucedáneos no se va consumir en un plazo de dos horas desde la preparación, se refrigerará a una temperatura máxima de 5°C			
220	Se desechan las tomas preparadas y no consumidas al cabo de dos horas			
221	Se evita guardar el resto de la toma que él bebe no consume para dársela nuevamente después			
222	Se evita mezclar la toma anterior, con una nueva preparación			
223	Se compran alimentos frescos y limpios			
224	Lava los alimentos crudos como frutas y verduras con cloro			
225	Se hiere el agua que se utiliza para tomar			

226	Se hierve el agua para la preparación de los alimentos			
227	El personal realiza lavado de manos antes de comer y preparar los alimentos			
228	El personal realiza lavado de manos después de ir al baño, si luego manipulará alimentos			
229	El personal realiza lavado de manos después del cambio de pañal, si luego manipulará alimentos			
230	Se brindan alimentos bien cocidos			
231	Se manipulan por separado los alimentos crudos de los cocidos			
232	Se sirven y consumen los alimentos inmediatamente después de cocinarlos			
233	Los alimentos que sobran se guardan en trastes con tapadera y luego se refrigeran			
234	Se calientan bien los alimentos antes de consumirlos			
235	Se mantienen los alimentos tapados y fuera del alcance de roedores			
236	Se lavan los utensilios de la cocina, al no más terminar de utilizarlos			
237	Se desinfectan las superficies con cloro luego de terminar de cocinar			
238	Se inicia una alimentación complementaria dentro del CADI en los niños a partir de los 6 meses			
239	Se brinda alimentación complementaria a los niños de 6 a 8 meses, dos o tres veces al día			
240	Se brinda alimentación complementaria a los niños de 9 a 24 meses, entre tres o cuatro veces al día, añadiendo aperitivos nutritivos dos veces al día			

241	El CADI cuenta con manuales que indiquen los alimentos adecuados y las raciones correctas para la alimentación del niño según la edad			
242	Se brinda alimentación a los niños según las raciones indicadas en los manuales de alimentación que posee el CADI			
243	Se brinda desayuno a los niños dentro del CADI			
244	Se brinda almuerzo a los niños dentro del CADI			
245	Se brindan dos refacciones, una por la mañana y una por la tarde a los niños del CADI			
246	El desayuno de los niños incluye lácteos, cereales y fruta			
247	El almuerzo de los niños incluye, cereales, pasta, arroz, legumbres, proteínas (carne o pescado), verduras y bebida natural			
248	Las refacciones de los niños incluyen frutas, verduras, hierbas, jugos o licuado de fruta, leche, queso, huevos, jamón, carnes, yogurt, pan galletas, avena atol, tortilla, granola o cereales			
249	Se realiza monitoreo de crecimiento una vez al menos en niños de 0 meses a 2 años			
250	Se realiza monitoreo de crecimiento cada tres meses en niños de 2 a 3 años			
251	Se realiza control de crecimiento por lo menos dos veces al año en niños de 3 a 5 años			
252	Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla peso para la edad			

253	Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla de talla para la edad			
254	Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla peso para la talla			
255	Se toman acciones inmediatas si se identifica bajo peso moderado o severo, retardo de crecimiento moderado y severo, desnutrición aguda moderada o severa			
256	Se brinda tratamiento suplementario de zinc en los niños menores de 5 años			
257	Se entrega micronutrientes espolvoreados (chispitas) a los niños de 6 meses a 5 años			
258	Se administra vitamina A de 100,000 UI cada 6 meses en niños de 6 meses a menores de 1 año			
259	Se administra vitamina A de 200,000 UI cada 6 meses en niños de 1 a 5 años			
260	Se brinda desparasitante (albendazol de 200mg) en suspensión a niños de 1 año a menores de 2 años, cada 6 meses			
261	Se brinda desparasitante (albendazol de 400mg) en suspensión a niños de 2 a 5 años dos veces al año			

## **ANEXO IV**

## **CUESTIONARIO**



## CUESTIONARIO

### EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD, QUE IMPULSAN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DE ABRIL-JUNIO 2017.

**Instrucciones:** contesta correctamente el siguiente cuestionario, a través de una entrevista con la persona encargada de salud dentro del CADI o Director docente. Al finalizar la pregunta encontrará entre paréntesis el número de ítem que le corresponde según lista de cotejo.

#### I. Educación para la salud

1. ¿Se evalúa el corte de uñas en las manos de los niños, al menos cada dos semanas? **(Ítem No. 8)**
2. ¿Se evalúa el corte de uñas de los pies en los niños, al menos cada dos semanas? **(Ítem No. 9)**
3. ¿Se evalúa la higiene en el cabello del niño la cual debe realizarse entre dos o tres veces a la semana? **(Ítem No. 14)**
4. Se evalúa la presencia de pediculosis capitis (piojos) periódicamente? **(Ítem No. 18)**
5. ¿Se evalúa la higiene diaria en los genitales de los niños? **(Ítem No. 24)**
6. ¿Se revisa el pañal a los niños aproximadamente ocho veces al día? **(Ítem No. 25)**
7. ¿Se realiza limpieza en ventanas cada 15 días? **(Ítem No. 48)**
8. ¿Se realiza limpieza en cielos por lo menos una vez al mes? **(Ítem No. 50)**

9. ¿ Se realiza limpieza en muros por lo menos una vez al mes? (**Ítem No. 52**)
10. ¿ Se realiza limpieza en materiales didácticos y juguetes de goma, plásticos, tela, etc. por lo menos una vez a la semana? (**Ítem No. 58**)
11. ¿Si existen áreas verdes, se realiza higiene por lo menos una vez al mes? (**Ítem No. 59**)
12. ¿ Se realiza higiene y limpieza en las casetas de basura por lo menos dos veces al mes? (**Ítem No. 65**)
13. ¿ Se realiza limpieza en las colchonetas de estimulación, cada vez que estas tengan contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes? (**Ítem No. 68**)
14. ¿ Se realiza cambio semanal de sabanas? (**Ítem No. 70**)
15. ¿ Se realiza lavado o cambio de sabana cada vez que esta tenga contacto con deposiciones, vómitos o cualquier otro tipo de humedad? (**Ítem No. 71**)
16. ¿ Se realiza limpieza (lavado) en frazadas, por lo menos dos veces al año? (**Ítem No. 72**)
17. ¿ Se realiza limpieza (lavado) de cobertores o cubrecamas, por lo menos una vez a la semana? (**Ítem No. 73**)

## **II. Inmunizaciones**

Revisar y verificar el cumplimiento de los carnet de vacunación en relación a la edad; de todos los niños inscritos en el Centro de Atención y Desarrollo Infantil.

## **III. Prevención de enfermedades bucodentales**

18. ¿Se realiza evaluación odontológica en los niños y niñas? (**Ítem No. 111**)
19. ¿Se reporta al parentesco si se detecta algún problema bucal en el niño? (**Ítem No. 113**)
20. ¿Se brindan charlas educacionales a los padres de familia sobre la importancia del cepillado de dientes y la visita al odontólogo? (**Ítem No. 114**)

21. ¿Se brindan charlas educacionales a los niños del CADI sobre la importancia de la prevención de enfermedades bucodentales? **(Ítem No. 115)**
22. ¿Se enseña a los niños la técnica correcta del cepillado de dientes y se práctica? **(Ítem No. 116)**
23. ¿Se realizan jornadas odontológicas dentro del CADI? **(Ítem No. 117)**

#### **IV. Gestión de Riesgo**

24. ¿El Ministerio de Educación ha evaluado el centro educativo, en cuanto si existen factores de riesgo que puedan producir accidentes o desastres? **(Ítem No. 118)**
25. ¿CONRED tiene datos generales del CADI (nombre del establecimiento, cantidad de alumnos, aulas, dirección entre otros)? **(Ítem No. 119)**
26. ¿Se ha realizado por parte de CONRED la evaluación de la ubicación geográfica del centro escolar? **(Ítem No. 120)**
27. ¿Se ha presentado al CADI alguna persona experta para la evaluación estructural del establecimiento? **(Ítem No. 121)**
28. ¿Se ha evaluado el sistema de soporte (sistema eléctrico y de agua, presencia de aguas negras, elementos que se puedan caer o desprender después de un desastre, etc.) en la edificación del establecimiento por parte de un especialista? **(Ítem No. 122)**
29. ¿Se cuenta con algún manual, plan o bitácora para el mantenimiento de la infraestructura (ventanas, gradas, puertas, limpieza del edificio, etc.)? **(Ítem No. 125)**
30. ¿Se notifica a CONRED al contar con el Plan Escolar de Respuesta? **(Ítem No. 127)**
31. ¿Se cuenta con un comité formalmente establecido para responder a las emergencias por medio de un acta constitutiva? **(Ítem No. 128)**

32. Para la evaluación de los Ítem del No. 128 a la 135, solicitar Plan Escolar de respuesta.
33. ¿Posee el CADI con personal capacitado en primeros auxilios para cubrir una emergencia? **(Ítem No. 138)**
34. ¿Posee el CADI con personal capacitado para brindar apoyo emocional? **(Ítem No. 139)**
35. ¿Existe una persona que coordine las normas de seguridad de la institución? **(Ítem No. 140)**
36. ¿Está preparado el personal para actuar en el control y extinción de conato de incendios (sabe utilizar el extintor)? **(Ítem No. 140)**
37. ¿Cada miembro del comité escolar tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas? **(Ítem No. 142)**
38. ¿Se cuenta con el plan escolar de respuesta actualizado del año en curso (pedirlo y revisarlo)? **(Ítem No. 143)**
39. ¿Se cuenta con procedimientos para la activación y desactivación del plan escolar de respuesta? **(Ítem No. 146)**
40. ¿Se realizan ejercicios de simulacros en el CADI? **(Ítem No. 147)**

## **V. Seguridad alimentaria y nutricional**

41. ¿Se conserva la leche materna extraída 4 horas a temperatura ambiente? **(Ítem No. 210)**
42. ¿Se conserva leche materna extraída 12 horas en la nevera? **(Ítem No. 211)**
43. ¿Se conserva la leche materna extraída 15 días en el congelador? **(Ítem No. 212)**
44. ¿El personal del CADI tiene conocimiento de la ley que ampara el uso de sucedáneos de la leche materna? **(Ítem No. 215)**
45. Para la evaluación de los Ítem No. 241 al 247, solicitar y verificar los Manuales de alimentación.

46. ¿Se realiza monitoreo de crecimiento una vez al menos en niños de 0 meses a 2 años? **(Ítem No. 249)**
47. ¿Se realiza monitoreo de crecimiento cada tres meses en niños de 2 a 3 años? **(Ítem No. 250)**
48. ¿Se realiza control de crecimiento por lo menos dos veces al año en niños de 3 a 5 años? **(Ítem No. 251)**
49. ¿Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla peso para la edad? **(Ítem No. 252)**
50. ¿Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla de talla para la edad? **(Ítem No. 253)**
51. ¿Se realiza el control de crecimiento en relación a la tabla peso para la talla? **(Ítem No. 254)**
52. ¿Se toman acciones, si se identifica bajo peso moderado o severo, retardo de crecimiento moderado y severo, desnutrición agua moderada o severa? **(Ítem No. 255)**
53. ¿Se brinda tratamiento suplementario de zinc en los niños menores de 5 años? **(Ítem No. 256)**
54. ¿Se entrega micronutrientes espolvoreados (chispitas) a los niños de 6 meses a 5 años? **(Ítem No. 259)**
55. ¿Se administra vitamina A de 100,000 UI cada 6 meses en niños de 6 meses a menores de 1 año? **(Ítem No. 260)**
56. ¿Se administra vitamina A de 200,000 UI cada 6 meses en niños de 1 a 5 años? **(Ítem No. 259)**
57. ¿Se brinda desparasitante (albendazol de 200mg) en suspensión a niños de 1 año a menores de 2 años, cada 6 meses? **(Ítem No. 260)**
58. ¿Se brinda desparasitante (albendazol de 400mg) en suspensión a niños de 2 a 5 años dos veces al año? **(Ítem No. 261)**

**ANEXO V**  
**FORMATO CONTROL DE VACUNAS**



## CONTROL DE VACUNAS

**EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD,  
QUE IMPULSAN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL,  
EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DE ABRIL-JUNIO 2017.**

**Instrucciones:** Solicita las copias de carnet de vacunación de todos los niños inscritos en tú CADI, y llena el siguiente cuadro de control de vacunación en relación a la edad de cada niño.

No	Sexo	Edad	1 mes		2 mes				4 meses				6 meses		12 meses			18 Meses			48 Meses		
			BCG	Hep. B	Poli o	Penta	Rota virus	Neumo coco	Rota Viru s	Neumo coco	Poli o	Penta	Poli o	Peta	Neumo Coco	SPR	Poli o	DPT	2do. SPR	OPV	DPT	In fluenza	
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							

**ANEXOS VI**  
**FORMATO SUPLEMENTACION CON**  
**MICRONUTRIENTES**



## SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

**EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD,  
QUE IMPULSAN LOS CENTROS DE ATENCIÓN Y DESARROLLO INFANTIL,  
EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DE ABRIL-JUNIO 2017.**

**Instrucciones:** Solicita las copias de carnet de vacunación de todos los niños inscritos en tú CADI, y llena el siguiente cuadro de control de suplementación nutricional en relación a la edad de cada niño.

Nº	Edad	Sexo	6 meses		12 meses			18 meses			24 meses			30 meses			36 meses			42 meses			48 meses			54 meses			60 meses		
			Chis	A	Chi s	A	D es p	Chi s	A	D e s p																					
1																															
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															
11																															
12																															

**ANEXO VII**  
**GRÁFICA DE GANT**

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Febrero 2017											
		1 <sup>a</sup> . SEMANA					2 <sup>a</sup> . SEMANA						
		S	M	J	V	S	M	M	J	V	S		
		4	7	9	10	11	14	15	16	17	18		
01	Organización del grupo Técnicas de Seminario	P	X										
		E	X										
		RP											
02	Presentación de tema de tesis.	P						X					X
		E											
		RP											
03	Priorización y selección de tema de tesis.	P						X					
		E											
		RP											
04	Entrega de Prediseño	P											X
		E											
		RP											

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Febrero 2017											
		3 <sup>a</sup> . SEMANA					4 <sup>a</sup> . SEMANA						
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S		
		21	22	23	24	25	28						
05	Inicio de elaboración de ANTEPROYECTO, selección del tema y planteamiento del problema de la investigación.	P					X						
		E											
		RP											

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Marzo 2017									
		1 <sup>a</sup> . SEMANA					2 <sup>a</sup> . SEMANA				
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S
			1	2	3	4	7	8	9	10	11
06	Antecedentes, alcances y límites. Tipos de Investigación. ENTREGA DE MARCO CONCEPTUAL	P					X				
		E									
		RP									
07	ENTREGA DE MARCO TEORICO	P									X
		E									
		RP									

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Marzo 2017									
		3 <sup>a</sup> . SEMANA					4 <sup>a</sup> . SEMANA				
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S
		14	15	16	17	18	21	22	23	24	25
08	ANTEPROYECTO	P					X				
		E									
		RP									
09	Elaboración de variables	P									X
		E									
		RP									

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Abril 2017											
		1 <sup>a</sup> . SEMANA						2 <sup>a</sup> , SEMANA					
		S	M	M	J	V	S	M	M	J	V	S	
		1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	
10	Cuadro de medición de variables	P	X										
		E											
		RP											
11	Determinación de la población muestra, variables de la población y su muestreo,	P						X					
		E											
		RP											
12	SEMANA SANTA	P									X	X	X
		E											
		RP											

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Abril 2017											
		3 <sup>a</sup> . SEMANA						4 <sup>a</sup> , SEMANA					
		L	M	M	J	V	S	M	M	J	V	S	
		27	28	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
13	Entrega del instrumento	P						X					
		E											
		RP											
14	Aspectos Ético legales Diseño de la Investigación	P											X
		E											
		RP											

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Mayo 2017									
		1 <sup>a</sup> . SEMANA					2 <sup>a</sup> . SEMANA				
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S
		2	3	4	5	6	9	10	11	12	13
15	TRABAJO DE CAMPO	P					X				
		E									
		RP									
16	Marco Operativo, Estudio Piloto	P									X
		E									
		RP									

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Mayo 2017									
		3 <sup>a</sup> . SEMANA					4 <sup>a</sup> . SEMANA				
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S
		16	17	18	19	20	23	24	25	26	27
17	Análisis y Entrega de Anteproyecto	P					X				
		E									
		RP									
18	TRABAJO DE CAMPO	P									X
		E									
		RP									

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Junio 2017									
		1 <sup>a</sup> . SEMANA					2 <sup>a</sup> . SEMANA				
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S
					1	2	3	6	7	8	9
19	Procesamiento de datos Estadísticos, análisis y presentación de resultados.	P				X					
		E									
		RP									
20	Conclusiones y recomendación	P									X
		E									
		RP									

No.	<u>ACTIVIDADES</u>	Junio 2017									
		3 <sup>a</sup> . SEMANA					4 <sup>a</sup> . SEMANA				
		M	M	J	V	S	M	M	J	V	S
		13	14	15	16	17	20	21	22	23	24
21	Revisión del Informe Final	P				X					
		E									
		RP									
22	Entrega de Informe Final y notas académicas	P									X
		E									
		RP									

	<u>CUADRO DE REFERENCIAS</u>
P	PROGRAMADO
E	EJECUTADO
R.P.	REPROGRAMADO

**ANEXO VIII**

**MANUAL DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

**PRIMARIA EN SALUD**

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



MANUAL DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN  
PRIMARIA EN SALUD, PARA CENTROS DE ATENCIÓN  
Y DESARROLLO INFANTIL, EN EL MUNICIPIO DE  
GUATEMALA, EN NIÑOS DE 0 A  
MENORES DE 6 AÑOS,  
MAYO 2017

TRABAJO DE GRADUACIÓN  
SEMINARIO FASE II

GUATEMALA, JUNIO 2017

**MANUAL**  
**MEDIDAS DE PREVENCION PRIMARIA EN SALUD**  
**CENTROS DE ATENCION Y DESARROLLO INFANTIL**  
**GUATEMALA, GUATEMALA**



# ÍNDICE

Índice .....	iii
Introducción .....	vii
Justificación .....	viii
Objetivo General .....	ix
Objetivos Específicos .....	x

<b>I. Educación para la salud .....</b>	<b>2</b>
1.1 Hábitos de higiene .....	2
1.1.1 Higiene personal o corporal .....	3
1.1.1.1 Lavado de manos .....	3
1.1.1.2 Corte de uñas .....	4
1.1.1.3 Cepillado de dientes .....	5
1.1.1.4 Baño diario e higiene en el cabello .....	6
1.1.1.4.5 Pediculosis Capitis .....	8
1.1.1.5 Higiene de los ojos .....	9
1.1.1.6 Higiene de la nariz .....	11
1.1.1.7 Higiene del oído .....	12
1.1.1.8 Higiene de los genitales .....	14
1.1.1.9 Cambio de pañal .....	17
1.1.1.10 Higiene de los pies .....	19
1.1.1.11 Higiene del vestido y calzado .....	20
1.1.2 Medidas higiénicas preventivas del personal que brinda cuidado directo a los niños .....	21
1.1.2.1 Aseo personal diario e higiene personal .....	21
1.1.2.2 Uñas cortas, limpias y sin esmalte .....	22
1.1.2.3 Restricción en el uso de joyas .....	22
1.1.2.4 Uso de mascarilla .....	22
1.1.2.5 Uso de pelo corto o largo sujetado .....	23
1.1.2.6 Uso de redecilla .....	23
1.1.2.7 Uso de gabacha .....	23
1.1.2.8 Lavado de manos frecuentes .....	24
1.1.2.9 Uso de guantes durante el cambio de pañal .....	24
1.1.3 Higiene del establecimiento .....	24

1.1.3.1	Dosificación de químicos para la higiene de las superficies .....	25
1.1.3.2	Higiene en áreas físicas.....	27
1.1.3.2.1	Higiene en sala de actividades.....	27
1.1.3.2.2	Higiene en ventanas y puertas.....	28
1.1.3.2.3	Higiene en cielos y muros.....	29
1.1.3.2.4	Higiene en mesas.....	30
1.1.3.2.5	Higiene en materiales didácticos y juguetes.....	31
1.1.3.2.6	Limpieza en casetas, basurero y contenedores.....	32
1.1.3.2.7	Limpieza en sala cuna.....	33
1.1.3.2.7.1	Colchonetas de estimulación .....	33
1.1.3.2.7.2	Limpieza en colchonetas, sábanas, frazadas y cobertores.....	34
1.1.3.2.8	Higiene en lavamanos y sanitarios.....	35
<b>II.</b>	<b>Prevención de enfermedades inmuno-prevalentes.....</b>	<b>38</b>
2.1	Objetivos.....	38
2.2	Enfermedades prevenibles a través de la vacunación .....	38
2.2.1	Tuberculosis.....	38
2.2.2	Tos ferina.....	38
2.2.3	Sarampión.....	39
2.2.4	Rubeola.....	39
2.2.5	Poliomielitis.....	39
2.2.6	Difteria.....	39
2.2.7	Parotiditis.....	39
2.2.8	Haemophilus influenzae tipo b.....	39
2.2.9	Enfermedades neumococicas.....	40
2.2.10	Rotavirus.....	41
2.2.11	Tétanos.....	41
2.2.12	Hepatitis B.....	41
2.2.13	Hepatitis A.....	41
2.3	Acciones para el cumplimiento de esquemas de vacunación dentro del centro educativo .....	40
<b>III.</b>	<b>Prevención de enfermedades bucodentales.....</b>	<b>43</b>
3.1	Objetivos.....	43
3.2	Enfermedades bucodentales más comunes.....	44

3.2.1 Placa bacteriana .....	44
3.2.2 Caries .....	44
3.2.3 Sarro .....	44
3.2.4 Gingivitis .....	44
3.3 Acciones de prevención para enfermedades bucodentales dentro del centro educativo .....	45
<b>IV. Gestión de riesgo .....</b>	<b>49</b>
4.1 Base legal .....	49
4.2 Objetivo .....	50
4.3 Clasificación de los accidentes .....	50
4.3.1 Accidentes por desastres naturales .....	50
4.3.1.1 Acciones de prevención para desastres naturales .....	51
4.3.1.1.1 Coordinar con CONRED y MINEDUC .....	51
4.3.1.1.1.1 Información general del centro educativo .....	51
4.3.1.1.1.2 Lista de verificación de centros educativos seguros .....	51
4.3.1.1.2 Organización del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo .....	52
4.3.1.1.3 Plan Escolar de respuesta .....	54
4.3.2 Accidentes provocados por el hombre .....	55
4.3.2.1 Accidentes escolares .....	55
4.3.2.1.1 Accidentes escolares más frecuentes y sus medidas Preventivas .....	56
4.3.2.1.1.1 Caídas y golpes .....	56
4.3.2.1.1.2 Cortes y heridas .....	57
4.3.2.1.1.3 Quemaduras .....	57
4.3.2.1.1.4 Atragantamiento .....	58
4.3.2.1.1.5 Intoxicaciones .....	59
4.3.2.1.1.6 Electrocución .....	60
4.3.2.1.1.7 Picaduras o mordeduras de animales .....	60
<b>V. Seguridad alimentaria y nutricional .....</b>	<b>63</b>
5.1 Lactancia materna .....	63
5.1.1 Lactancia materna exclusiva .....	64
5.1.1.1 Recomendaciones generales para la conservación de la leche materna extraída .....	65

5.1.2 Lactancia materna prolongada .....	66
5.1.3 Alimentación con sucedáneos de la lactancia materna .....	67
5.1.3.1 Cuidados para la conservación de sucedáneos .....	67
5.2 Manipulación de los alimentos (10 reglas de oro) .....	68
5.3 Alimentacion Complementaria .....	71
5.4 Raciones alimenticias .....	72
5.4.1 Distribución diaria de alimentos necesarios .....	72
5.4.1.1 Desayuno .....	73
5.4.1.2 Almuerzo .....	73
5.4.1.3 Refacciones .....	74
5.4.1.3.1 Medidas higiénicas al preparar la lonchera .....	74
5.5 Vigilancia Nutricional .....	75
5.5.1 Monitoreo de crecimiento según edad .....	75
5.5.1.1 Clasificación nutricional .....	75
5.5.1.1.1 Peso para la edad (P/E) .....	75
5.5.1.1.2 Talla para la edad (T/E) .....	76
5.5.1.1.3 Peso para la talla (P/T) .....	76
5.5.2 Suplementación con micronutrientes .....	78
5.5.2.1 Administración de zinc (desnutrición aguda) .....	78
5.5.2.2 Micronutrientes espolvoreados (chispitas) .....	79
5.5.2.3 Administración de vitamina A .....	79
5.5.2.4 Desparasitacion .....	80
<b>Conclusiones .....</b>	<b>81</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo I: Glosario .....</b>	<b>83</b>
<b>Anexo II: Abreviaturas .....</b>	<b>89</b>

## **INTRODUCCIÓN**

El manual que está leyendo tiene como propósito brindar una guía en las acciones encaminadas a la prevención de enfermedades a través de una adecuada higiene, como: Educación para la salud, Medidas higiénicas preventivas del personal que labora en el centro educativo para el cuidado de los niños, Higiene bucodental, Inmunizaciones (vacunas), Gestión de riesgo, Salud Alimentaria y Nutricional, todo ello con el fin de mejorar la salud de la población de niños de 0 a 6 años que asisten a los Centros de Atención y Desarrollo Infantil.

Para alcanzar una vida saludable, es necesario desarrollar hábitos de higiene que nos permitan reducir el impacto a factores ambientales, la prevención de gérmenes y la propagación de estos, de esa forma evitar en gran medida la gama de enfermedades a las que se ve expuesto el organismo; es por ello que es importante que los niños y niñas desarrollen dichos conocimientos y técnicas desde temprana edad.

Una adecuada higiene personal mejora y facilita el acercamiento a las demás personas, cuando este tipo de hábitos no están presentes en las conductas de los niños y niñas afecta la interacción social dañando su autoestima, en la cual, la familia juega un papel fundamental en el desarrollo y crecimiento de los niños y niñas.

## **JUSTIFICACIÓN**

Proporcionar a los maestros, madres cuidadoras, personal que labora en los Centros de Atención y Desarrollo Infantil, una herramienta que describa la práctica diaria de normas de aseo personal, la cual es básica para lograr salud individual y colectiva

La manipulación higiénica de los alimentos ya que previene su contaminación y favorece la prevención de enfermedades, un ambiente limpio es necesario para mantener un buen estado de salud, control trimestral de ser posible en la inmunización de los niños y niñas, un adecuado control de crecimiento.

Proponer los pasos a seguir para realizar gestión de riesgo en las áreas donde se encuentran las instalaciones de los CADIS, así como organizar a las personas para los comités de respuesta.

Brindar una orientación con respecto a seguridad alimentaria y nutricional y la importancia de la misma.

## **OBJETIVO GENERAL**

Presentar un manual que coadyuve y brinde los elementos necesarios para fundamentar las acciones en la realización de los hábitos de higiene, que brinde los pasos a seguir en la prevención de las enfermedades

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir acciones de prevención primaria en salud importantes dentro los centros de educación y desarrollo infantil.
2. Detallar definición, importancia, objetivos, materiales y procedimientos en cuanto a la educación para la salud, enfermedades inmuno-prevalentes y bucodentales, gestión de riesgo y seguridad alimentaria y nutricional.

# EDUCACIÓN PARA LA SALUD



## **I. EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

Proceso de enseñanza-aprendizaje, interdisciplinario, inter-sectorial, dinámico y participativo basado en la ciencia, la técnica y el respeto del ser humano, contribuyendo a elevar el nivel de salud y la calidad de vida del individuo y la comunidad a través de actitudes y comportamiento positivo en salud.

### **1.1 Hábitos de higiene**

Es una costumbre, práctica o forma de conducta en particular, que se repite en el tiempo de modo sistemático.

Debe observarse principalmente en la práctica de la higiene, la cual consiste en la prevención de enfermedades, el aseo y la limpieza para la conservación de la salud, a través de un conjunto de conocimientos y técnicas.



## 1.1.1 Higiene personal o corporal en niños

### 1.1.1.1 Lavado de manos

Técnica de frotación vigorosa de las manos previamente de enjabonadas, seguidas de un aclarado de agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, disminuir la contaminación de las manos y prevenir la propagación de gérmenes patógenos a zonas no contaminadas.



#### 1.1.1.1.1 Objetivos:

1. Reducir el número de microorganismos en las manos
2. Reducir el riesgo de contaminación cruzada entre los niños y/o personal

#### 1.1.1.1.2 Frecuencia del lavado de manos:

1. Antes y después de ir al baño.
2. Antes de comer
3. Despues de jugar y tocar animales
4. Siempre que estén sucias

#### 1.1.1.1.3 Material y equipo:

1. Agua
2. Jabón Antibacterial
3. Toalla de tela o papel

#### 1.1.1.1.4 Procedimiento del lavado de manos, según la OMS:

1. Mojarse las manos
2. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos
3. Frótese las palmas de la mano entre si
4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
5. Frótese las palmas de la mano entre sí, con los dedos entrelazados
6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa
8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa
9. Enjuáguese las manos con agua
10. Séquese con una toalla desechable o de tela
11. Sírvase de la toalla cerrar el grifo

#### **1.1.1.2 Corte de uñas**

Procedimiento mediante el cual se eliminan las uñas excedentes o largas dejándolo al filo o al ras de la yema de los dedos, con el fin de evitar laceraciones en la cara u otra parte del cuerpo y que dentro de las uñas se introduzca suciedad que pueda provocar enfermedades.



##### **1.1.1.2.1 Objetivos:**

1. Evitar infecciones
2. Proporcionar infecciones al niño

##### **1.1.1.2.2 Frecuencia:**

1. Las uñas de las manos de los bebés crecen de una forma muy rápida, por lo que hay que cortarlas semanalmente o por lo menos cada dos semanas.
2. En los pies, el crecimiento es más lento y puede realizarse una vez al mes.

##### **2.1.1.1 Material y equipo:**

1. Corta uñas
2. Lima de cartón

#### **2.1.1.2 Procedimiento:**

1. Tome con firmeza la mano del pequeño, manténgala abierta y sujeté el dedo de la uña que va a cortar. Comience por el meñique.
2. Presione la yema del dedo hacia abajo, de modo que sólo agarre la uña del niño. De este modo, corre menos riesgo de lastimar el dedo del menor.
3. Siga la línea natural de la uña para el corte y evite hacerlo demasiado cerca de la punta del dedo. Si erróneamente lastima alguno de sus dedos, ejerza presión con una gasa estéril durante uno o dos minutos para detener el sangrado. Evite ponerle una vendita adhesiva (cura) porque facilita la sobreinfección de la herida. Además, al llevarse el pequeño los dedos a la boca, ésta puede soltarse y provocarle atoramiento.
4. Los extremos de la uña pueden redondearse con una lija (nunca utilizar la misma del adulto).

#### **1.1.3 Cepillado de dientes**

Método a través de la técnica de barrido que permite mantener un aliento fresco, buena apariencia física y prevenir problemas como caries dentales o encías; ocasionando perdida de piezas.



Los dientes y encías bien cuidados ayudan a los niños a mantener una buena salud a nivel general, no sólo dental. Cuando los niños presentan caries, infecciones u otro tipo de enfermedad oral, los resultados pueden ser negativos, generando deficiencias en la nutrición, desarrollo del lenguaje, dolor y en muchas ocasiones problemas con su autoestima.

#### **1.1.3.1 Objetivos:**

1. Practicar medidas individuales de higiene personal
2. Observar cuidadosamente los dientes y mucosa de la boca para descubrir signos tempranos de infección y caries
3. Proporcionar sensación de comodidad y bienestar
4. Disminuir halitosis

#### **1.1.1.3.2 Frecuencia:**

1. Despues de comer
2. Antes y despues de dormir

#### **1.1.1.3.3 Material y equipo:**

1. Pasta fluorizada
2. Cepillo dental de cerdas suaves
3. Toalla de tela o papel
4. Vaso plastico

#### **1.1.1.3.4 Procedimiento:**

1. Coloque una pequeña cantidad de pasta de dientes, con cantidades adecuadas de flúor. Verifica que tus hijos no se traguen la pasta de dientes.
2. Coloque el cepillo a un ángulo de 45 grados
3. Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo, los de abajo hacia arriba.
4. Cepillar con cuidado de atrás hacia delante
5. Cepillar de manera circular
6. Al final se puede cepillar la lengua para eliminar las bacterias.

#### **1.1.1.4 Baño diario e higiene en el cabello**

El baño diario e higiene en el cabello son parte fundamental del aseo personal de cualquier persona sin importar su edad; práctica que debe asegurarse como una rutina obligatoria, ya que la piel y el cabello son barreras de protección contra el medio ambiente que absorben impurezas y gérmenes.



A través del baño diario e higiene del cabello se controlan olores naturales del cuerpo, elimina bacterias y desechos producidos por las glándulas sebáceas y sudoríparas.

El baño diario previene afecciones en la piel y otras enfermedades, además fomenta hábitos de higiene personal; en el caso de la higiene del cabello se previene la presencia de pediculosis capitis.

#### **1.1.1.4.1      Objetivos:**

1. Brindar comodidad al niño
2. Limpiar y examinar las superficies de la piel
3. Mantener la integridad cutánea
4. Conservar la buena apariencia de niño
5. Aumentar la medida de seguridad para otros niños

#### **1.1.1.4.2      Frecuencia:** Diario o cada vez que sea necesario

#### **1.1.1.4.3      Material y equipo**

1. Toalla
2. Jabón antibacterial
3. Agua
4. Shampoo
5. Peine (uso personal)
6. Ropa limpia



#### **1.1.1.4.4      Procedimiento**

1. Colóquese guantes
2. Mojare el cuerpo y cuero cabelludo por completo
3. Aplique una pequeña cantidad de shampoo en el cabello
4. Realice fricción con las yemas de los dedos sobre el cuero cabelludo y vaya desenredando suavemente el cabello.
5. Aplique jabón en esponja suave
6. Lave la cara, seguido por el tórax, abdomen, brazos y manos, axilas, muslo y pierna, espalda, pies y periné. (debe ser cefalocaudal –de arriba abajo- y de lo más limpio a lo más sucio)
7. Desagüe cabello y cuerpo
8. Seque cabello y cuerpo, principalmente entre los dedos del pie.
9. Coloque ropa limpia (de forma cefalocaudal –de arriba abajo-)
10. Peine y recoja el cabello.

#### **1.1.1.4.5 Pediculosis capitis:**

Infestación del cuero cabelludo y pelo humanos por el piojo de la cabeza. Éste es un ectoparásito obligado y sólo sobrevive si chupa sangre humana. Los piojos prefieren el pelo limpio al sucio y el liso al rizado. El piojo muerde y su saliva puede producir una respuesta inmune local que ocasiona el picor o la sensación de que “algo se me mueve en la cabeza”. Algunas veces puede haber febrícula, poliadenopatías, cefalea, exantema en la nuca, malestar e irritabilidad<sup>3</sup>.

El tratamiento incluye pediculicidas, eliminación mecánica de piojos y liendres y posiblemente medidas ambientales, como: lavar con agua caliente la ropa, toallas y ropa de cama; y sumergir en loción antiparasitaria los peines, adornos del pelo, etc., durante unos 10 minutos.

La mayoría de expertos están de acuerdo en que antes del tratamiento debe hacerse una identificación de los piojos vivos y de los huevos fecundados, no sólo de las liendres. Hay que seguir las instrucciones que incluye el producto comercial. Paralelamente se tratarán únicamente aquellos miembros de la familia que estén también infestados.

#### **1.1.1.4.5.1 Objetivos**

1. Disminuir la incidencia de infestaciones por parásitos
2. Evitar la diseminación de los piojos de una persona a otra
3. Promover los hábitos saludables de higiene personal
4. Eliminar los parásitos y sus huevos

#### **1.1.1.4.5.2 Frecuencia**

1. Revisar frecuentemente el cabello o por lo menos una vez a la semana

#### **1.1.1.4.5.3 Material y equipo**

1. Shampoo parasitario
2. Peine extrafino
3. Agua
4. Toalla
5. Torundas de algodón
6. Gasas

7. Ahulado
8. Guantes



#### **1.1.1.4.5.4 Procedimiento:**

1. Coloque guates
2. Colóquese gabacha
3. Coloque ahulado en el cuello
4. Revise si existen lesiones en el cuero cabelludo, de haberlas no realizar el procedimiento.
5. Realice el lavado de cabello si se encuentra sucio
6. Proteja los ojos con gasitas limpias o tela limpia
7. Coloque una torunda de algodón en cada oído del paciente para evitar que el medicamento penetre en los mismo
8. Con su mano diestra tome el frasco que contiene la solución medicamentosa
9. Con su mano diestra quite el tapón del frasco y colóquese una cantidad aproximada de 3 a 5 cm de la solución en su mano no diestra
10. Coloque el shampoo o la loción con la yema de los dedos sobre el cuero cabelludo y el cabello, realizando fricción
11. Con la toalla envuelva la cabeza del niño y déjela de 20 a 30 min. Con la solución
12. Tenga cuidado que el shampoo o loción no penetre en los ojos del niño, de hacerlo lávelos inmediatamente con abundante agua.
13. Realice el lavado de cabello con abundante agua
14. Seque el cabello del niño
15. Retire las torundas de algodón de los oídos del niño
16. Con el peine extrafino proceda a eliminar las liendres que queden
17. Retírese los guantes y descártelos
18. Lavase las manos<sup>5</sup>.

#### **1.1.1.5 Higiene de los ojos**

Los ojos son dos órganos que están expuestos diariamente a muchas sustancias nocivas contenidas en el aire, bacterias, aire seco, viento, cosméticas y muchos otros, que pueden producir lesiones en la conjuntiva, en la córnea, dificultad en la visión, entre otros. Una buena

visión es fundamental para una correcta realización de las actividades diarias, los ojos son órganos muy delicados y no deben tocarse con las manos sucias ni con pañuelos u otros objetos.

La visión es el sentido más importante porque el 80% de la información que recibimos entra a través de los ojos; no solo las imágenes, sino también todas las sensaciones que les acompañan. Por eso, es muy importante que el sistema visual sea eficaz, porque afecta al aprendizaje e incluso al comportamiento.



#### **1.1.1.5.1 Objetivos:**

1. Prevenir infecciones
2. Eliminar secreciones
3. Brindar comodidad

#### **1.1.1.5.2 Frecuencia:**

Lavar diariamente con agua, especialmente al levantarse, para eliminar los posibles restos de secreciones (legañas) producidas durante la noche.

#### **1.1.1.5.3 Material y equipo:**

1. Guantes
2. Suero fisiológico/agua
3. Gasas
4. Bolsa para residuos

#### **1.1.1.5.4 Procedimientos:**

1. Prepare el material
2. Lavase las manos
3. Colóquese guantes
4. Humedezca una gasa con solución salina/agua y limpiar desde el lagrimal al ángulo externo de cada ojo hasta que quede limpio de secreciones. Utilizar una gasa distinta para cada ojo. Durante este proceso el paciente permanecerá con los ojos cerrados.
5. Mantener la cabeza ladeada en relación con el ojo que se está limpiando.

6. Abrir los párpados del niño con los dedos índice y pulgar de una mano y con la otra aplicar el suero fisiológico/agua desde el lagrimal a su zona externa
7. Secar con una gasa estéril cada ojo
8. Recoja, ordene y limpie los útiles empleados.
9. Quítense los guantes
10. Lavarse las manos

#### **1.1.1.6 Higiene de la nariz:**

La nariz es el órgano que nos ayuda a respirar, esta atrapa los microrganismos infecciosos que andan volando en el aire por medio de una membrana mucosa que segregá moco, al sonarse, dichos microorganismos son expulsados junto con el moco al exterior, permitiendo despejar las fosas nasales y respirar bien.

Los niños respiran únicamente por la nariz, hasta cierta edad, es muy importante que sus fosas nasales no estén obstruidas, para descongestionar la nariz, no se deben usar bastoncillos, ya que pueden empujar la mucosidad hacia dentro y empeorar la infección.

##### **1.1.1.6.1 Objetivos**

1. Eliminar secreciones nasales
2. Liberar la vía nasal
3. Evitar infecciones
4. Brindar comodidad



**1.1.1.6.2 Frecuencia:** 1 a 4 veces al día o cada vez que sea necesario.

##### **1.1.1.6.3 Material y equipo:**

1. Pañuelo
2. Solución salina
3. Perilla
4. Guantes
5. Riñon/palangana
6. Agua
7. Torundas de algodón

#### **1.1.1.6.4 Procedimiento:**

##### **1.1.1.6.4.1 Niños mayores**

1. Pídele al niño que suene ligeramente la nariz e ir tapando alternativamente una ventana nasal y luego la otra, en caso de obstrucción nasal, no se debe soplar la nariz con fuerza.
2. Si la mucosidad es muy abundante, es difícil de eliminarla o produce una obstrucción al paso del aire, pueden utilizarse unas gotas de suero fisiológico vertidas en cada fosa para facilitar su eliminación.

##### **1.1.1.6.4.2 Niños menores (o lactantes)**

1. Prepare el equipo
2. Vierta agua dentro del riñon/palangana
3. Lávese las manos
4. Colóquese guantes
5. Coloque al niño en posición decúbito supino
6. Aplique gotitas de solución salina dentro de la fosa nasal
7. Tome la perilla, coloque su dedo pulgar en la bomba y saque el aire de la misma.
8. Introduzca la perilla en la fosa nasal y suelte el dedo pulgar
9. Introduzca la perilla en el riñon/palangana con agua y suelte, repita el procedimiento hasta que la perilla se encuentre limpia
10. Repita el procedimiento en la otra fosa nasal
11. Elimine resto de secreciones con torundas de algodón
12. Recoja el equipo
13. Quítese los guantes
14. Lávese las manos.

#### **1.1.1.6.5 Frecuencia:** diario o cada vez que sea necesario

#### **1.1.1.7 Higiene en el oído**

El oído es uno de los cinco sentidos importantes, ya que nos permite la variedad de sonidos. Se deben lavar diariamente las orejas y el oído externo, con agua y jabona, debemos evitar que el agua entre a los

oídos, esto se consigue inclinando la cabeza hacia el lado que se está limpiando.

El sentido del oído es uno de los más importantes que tiene el ser humano, debido a que permite escuchar todo lo que se encuentra a su alrededor y a mantener el equilibrio corporal. Por ello, se deben poner en práctica algunos cuidados básicos que permitan una higiene adecuada, evitando la exposición a sonidos fuertes o la introducción de objetos extraños, que puedan dañar la membrana timpánica.



#### **1.1.1.7.1 Objetivo:**

1. Eliminar secreciones
2. Brindar comodidad
3. Eliminar suciedad del pabellón auricular.

#### **1.1.1.7.2 Frecuencia:** diaria y cada vez que sea necesario

#### **1.1.1.7.3 Material y equipo**

1. Agua
2. Toalla
3. Jeringa
4. Guantes
5. Pañuelo/papel higiénico

#### **1.1.1.7.4 Procedimiento**

1. Colóquese los guantes
2. Llene la jeringa con agua a temperatura corporal, el agua más fría o más caliente puede producir mareo o vértigo breve pero muy fuerte.
3. Siente al niño o coloque al niño en posición decúbito supino
4. Coloque o pídale que coloque la cabeza de forma lateral
5. Sostenga la oreja jalándola suavemente hacia arriba
6. Coloque la toalla en el hombro del niño, para evitar que se moje

7. Introduzca un poco y levemente la jeringa y dirija suavemente un pequeño chorro de agua contra la pared del conducto auditivo cerca del tapón de cerumen.
8. Incline la cabeza para permitir que drene el agua, es posible que se necesite repetir la irrigación varias veces. Nunca riegue si es posible que el tímpano tenga agujero
9. Envuelva su dedo índice con papel higiénico o con un pañuelo
10. Extraiga la cera y limpie el conducto auditivo externo mediante el uso de un pañuelo o papel higiénico. No utilizar hisopos, si la molestia persiste refiéralo al pediatra
11. Recoja el equipo
12. Retírese los guantes
13. Lávese las manos

#### **1.1.1.7.5 Otros cuidados importante**

1. El conducto auditivo externo tiene un sistema de auto limpieza, de forma que el vello que lo recubre elimina el cerumen al exterior y no requiere ningún tipo de higiene.
2. Se debe evitar el uso de hisopos de algodón en la limpieza del conducto auditivo, ya que los hisopos pueden producir erosiones en la piel del mismo, empujar hacia el interior a posibles tapones de cera o, incluso, llegar a lesionar la membrana del tímpano. Los hisopos sí pueden utilizarse para secar cuidadosamente los pliegues de la oreja.
3. Es frecuente que los niños en edad escolar, sobre todo los más pequeños, introduzcan todo tipo de objetos pequeños en orificios naturales, como los oídos y las fosas nasales. Hay que enseñar a los pequeños a evitar este tipo de conductas porque pueden tener serias consecuencias, como infecciones u obstrucción de las vías aéreas.
4. Si se observa en el niño la existencia de secreciones, picor persistente o disminución de la audición se debe acudir a la consulta del pediatra.

#### **1.1.1.8 Higiene de los genitales:**

Los genitales (vulva y pene) tiene una serie de pliegues que hay que separar para lavarlos correctamente, ya que estos facilitan la acumulación de restos de orina y secreciones diversas, por estar próximos

a los orificios de salida de orina y heces, requieren especial atención, el aseo debe hacerse a diario, para evitar malos olores, la adquisición de infecciones por bacterias, hongos o irritación y lesiones cutáneas.

#### **1.1.1.8.1      Objetivos:**

1. Producir una sensación de bienestar
2. Evitar acumulación de secreciones y malos olores

#### **1.1.1.8.2      Material y equipo:**

1. Pichel con Agua tibia
2. Jabón
3. Dos o tres toallas pequeñas
4. Toalla de baño
5. Torundas de algodón/toallas húmedas
6. Dos sábanas
7. Ahulado
8. Guantes
9. Depósito de basura



#### **1.1.1.8.3      Procedimiento:**

1. Prepare el equipo
2. Valore la capacidad física del niño para participar en su propio aseo
3. Lávese las manos
4. Brinde privacidad al niño
5. Recueste al niño en el cambiador
6. Colóquese guantes
7. Coloque sobre el niño una sábana, colocando una de las esquinas entre las piernas, una esquina hacia cada lado de la cama y la otra esquina sobre el tórax
8. Coloque el ahulado debajo de las caderas del niño
9. Descubra solamente la región perineal

En niñas:

10. En las mujeres, se doblan las esquinas laterales entre las piernas
11. Tome las toallitas o torundas de algodón mojadas con el agua tibia

12. Coloque las rodillas ligeramente flexionadas y abra ligeramente las piernas del niño
13. Plegar la esquina inferior de la sabana hacia el abdomen
14. Lave y seque la zona superior de los muslos utilizando una toallita o torunda de algodón para enjabonar y desaguar y otra para secar (de arriba hacia abajo)
15. Separe ligeramente los labios mayores y realice la limpieza con torundas grandes de algodón humedecidos con agua jabonosa, iniciando de arriba hacia abajo una sola vez sin regresar.
16. Utilice diferentes torundas de algodón o toallitas para cada labio mayor y seque perfectamente.
17. Separe los labios menores para exponer el meato urinario y el orificio vaginal y limpie desde el pubis hacia abajo en dirección del ano, suavemente, una sola vez, sin regresar.
18. Desdoble la esquina inferior de la sabana entre las piernas y el periné
19. Realice la limpieza de la zona anal con otras torundas, puede irrigar la zona perineal con agua templada cuidadosamente, si el área se encuentra muy sucia, de manera que el agua corra y seque
20. Retire el ahulado y la sabana o cobertor que tiene el niño encima
21. Cambie al niño
22. Realice limpieza en el área que utilzo
23. Recoja el equipo, realice cuidado posterior y colóquelo en su lugar
24. Quítese los guantes y deposítelos en el lugar correspondiente
25. Lavase las manos

En niños:

1. Descubra solo el área a limpiar bajando la sabana superior
2. Levantar suavemente el pene y coloque la toalla por debajo
3. Sujetar suavemente el pene, si el niño no está circuncidado, retraer el prepucio
4. Con torundas de algodón/toallitas humedecidas limpie alrededor del meato urinario con una sola pasada, enjuague y seque perfectamente
5. Devolver el prepucio a su posición normal
6. Lave el resto del pene con movimientos descendentes, enjabonando, enjuagando y secando cuidadosamente.

7. Pídale al niño que separe las piernas
8. Limpie suavemente el escroto, inicie con el lado proximal levantándolo cuidadosamente y realizando la limpieza de arriba hacia abajo
9. Limpie el escroto del lado distal
10. Coloche al niño en decúbito lateral
11. Realice limpieza en la región anal y posteriormente el ahusado
12. Cambie al paciente
13. Recoja el equipo, realice cuidado posterior y colóquelo en su lugar
14. Quítese los guantes
15. Lavase las manos

#### **1.1.1.9 Cambio de pañal**

Procedimiento mediante el cual se le cambia el pañal al lactante para evitar laceraciones e irritaciones.

##### **1.1.1.9.1 Objetivos:**

1. Mantener la integridad cutánea
2. Llevar control de excretas
3. Brindarle comodidad al niño
4. Evitar patologías adicionales

##### **1.1.1.9.2 Frecuencia:**

1. Revisar el pañal aproximadamente 8 veces al día
2. Antes y después de dormir
3. Despues de cada toma de leche
4. Cuando el bebé este molesto por estar mojado o sucio

##### **1.1.1.9.3 Material y equipo**

1. Pañales limpios
2. Toallas húmedas/torundas de algodón
3. Palangana con agua tibia
4. Pasta lazar/vaselina
5. Ropa limpia
6. Guantes
7. Depósito de basura

#### **1.1.1.9.4 Procedimiento para cambiar los pañales del bebé:**

1. Prepare el equipo
2. Lávese las manos
3. Coloque al bebé sobre la colchoneta o en una área donde este cómodo y seguro
4. Coloque un pañal limpio extendido en el área donde se cambiar el pañal
5. Colóquese guantes
6. Retire la ropa del bebé
7. Retire el pañal contaminado
8. Antes de retirar el pañal sucio principalmente en los bebés varones es aconsejable sujetar el pañal por unos segundos debido a que ellos suelen orinar en el momento en que se quita el pañal.
9. Observe las características de la orina y heces: consistencia, color, olor y cantidad
10. Al quitar el pañal sucio, es conveniente dejar la piel del bebé al aire libre, o permitir que el bebé se quede un rato sin pañal.
11. Deposite el pañal sucio en el depósito de basura
12. Con la mano no diestra sujeté ambas piernas del lactante y levántelas suavemente para limpiar el área
13. Con la mano diestra realice limpieza de la región perineo genital con las toallas húmedas o con torundas de algodón y agua tibia siempre recordando de lo más limpio a lo más sucio.
14. Observe la integridad cutánea, por la presencia de irritación, eczema o dermatitis
15. Seque bien el área de los genitales después de limpiar
16. Coloque el pañal ya desdoblado debajo de los glúteos del lactante o niño
17. Aplique pasta lazar o vaselina sobre la piel de la región perineal. No es aconsejable utilizar polvos de talco. Los expertos dicen que pueden resecar mucho la piel del bebé.
18. Con su mano diestra tome la esquina inferior del pañal, súbalo en medio de las piernas del niño cubriendo el área genital
19. Con su mano diestra tome la esquina superior derecha y dóblela hacia el centro del abdomen del niño

20. Con su mano diestra proceda a doblar la otra esquina superior y dóblela sobre la anterior
21. Verifique que el pañal no quede muy ajustado con muchas arrugas
22. Retírese los guantes y descártelos donde corresponde
23. Vista al niño
24. Lávese las manos
25. Informe al padre de familia si observó alguna alteración en cuanto a la consistencia, color, olor y cantidad de las heces; además si observa irritación, eczema o dermatitis en la piel

#### **1.1.1.10 Higiene de los pies:**

La excesiva sudoración y la poca ventilación en los pies, puede producir un olor desagradable, favorece a la aparición de infecciones, aparecimiento de ampollas y hongos, por lo que es necesario realizar limpieza de los pies. Los zapatos deben ser cómodos, preferentemente de materiales naturales, para evitar la transpiración y adecuados al tamaño del pie.



##### **1.1.1.10.1 Objetivo:**

1. Fomentar hábito de la limpieza
2. Brindar comodidad
3. Evitar infecciones en los pies
4. Evitar el mal olor en los pies

**1.1.1.10.2 Frecuencia:** Diariamente o cada vez que sea necesario

##### **1.1.1.10.3 Materiales y equipo:**

1. Agua
2. Toalla
3. Jabón antibacterial
4. Calcetines limpios
5. Zapatos

#### **1.1.1.10.4 Procedimiento:**

1. Realizar limpieza principalmente durante el baño diario
2. Enjabonar y aclarar los pies asegurándose de lavar los espacios Interdigitales
3. Cepille las uñas con un cepillo para uñas, un cepillo de dientes o un palito de naranjo (de madera o de goma), para eliminar la suciedad dentro de las uñas.
4. Seque bien los pies, con una toalla principalmente en los espacios interdigitales
5. Verificar el largo de las uñas y sí es necesario córtelas, pero nunca dejarlas demasiado cortas. Si las uñas se encuentran demasiado cortas, la suciedad y los hongos pueden meterse entre la piel y las uñas y desencadenar una infección.
6. Masajear los pies utilizando crema hidratante, no aplicar crema hidratante entre los dedos. Si esta área se mantiene húmeda o mojada, puede estimular la proliferación de hongos y provocar a una infección.
7. Coloque calcetines y los zapatos.

#### **1.1.1.11 Higiene en el vestido y calzado:**

El lavado de la ropa exterior e interior de las personas y la higiene del calzado es fundamental. En lo posible la ropa debe ser expuesta al sol, con lo cual se logran erradicar muchos microbios, que causan problemas en la piel y alergias en las personas. Los zapatos deberán ser cómodos y adecuados al tamaño del pie, de preferencia de materiales naturales para facilitar la transpiración. Usar calcetines limpios y cambiarlos diariamente.



#### **1.1.1.11.1 Objetivo:**

1. Fortalecer hábitos higiénicos
2. Brindar comodidad
3. Evitar enfermedades e infecciones
4. Mejorar la presentación

#### **1.1.1.11.2 Frecuencia:** diario

#### **1.1.1.11.3 Materiales y equipo**

1. Ropa interior y exterior limpia
2. Zapatos limpios y cómodos

#### **1.1.1.11.4 Procedimiento:**

1. Poner la ropa interior (calzoncillo/braga, camiseta, calcetines/medias).
2. Poner la camisa/blusa o lo que se vista en la parte superior del cuerpo, después de la ropa interior.
3. Poner el pantalón/falda y meterse la camisa/blusa por dentro (aunque hoy en día la moda es llevarla por fuera).
4. Poner los zapatos, sandalias o el calzado apropiado para ese momento. Se atan los cordones, si los tiene, o se cierra la hebilla. Si son mocasines o cualquier otro tipo de calzado sin cordones o hebillas, habrá que utilizar un calzador para no estropear los zapatos.
5. Si tenemos un jersey o cualquier otra prenda para ponernos encima de la camisa/blusa, puede ser difícil, pero ayude si es totalmente cerrado.
6. Por último, cualquier otro tipo de complemento de nuestro vestuario se pone al final (generalmente cuando vamos a salir): abrigo, cazadora, guantes, bufanda, gorro/verdugo, etc.

### **1.1.2 Medidas higiénicas preventivas del personal que brinda cuidado directo a los niños**

#### **1.1.2.1 Aseo personal diario e higiene personal**

Como los niños aprenden a través de la observación y para la prevención de enfermedades, es importante que el personal del centro educativo eduque y fortalezca los hábitos higiénicos de los niños dando el ejemplo de higiene corporal y cambio de ropa diaria.



#### **1.1.2.2 Uñas cortas, limpias y sin esmalte**

Al usar uñas largas se acumulan microorganismos dentro de ellas, además se puede lesionar al niño a la hora de realizar un movimiento muy brusco o con poca precaución. El esmalte en uñas favorece el crecimiento de gran número de microorganismo; según varios estudios el esmalte de uñas más de cuatro días provoca un mayor número de bacterias en las uñas.



#### **1.1.2.3 Restricción en el uso de joyas**

La prohibición de joyas en el personal, es de suma importancia debido a que entre los espacios del diseño de estas, se acumulan gérmenes, que ponen en riesgo la salud de los niños; además las cadenas, anillos o aretes largos llaman mucho la atención de los niños ocasionando que ellos jalen de los mismos, dañando a la cuidadora o que se provoque atragantamiento en el niño al caer dentro de la boca.



#### **1.1.2.4 Uso de mascarilla**

Al usar mascarilla durante periodos de tos o resfío, es uno de los métodos más eficaces para evitar que las gotitas de saliva que contienen gérmenes puedan ocasionar enfermedades a las personas que están a nuestro alrededor, siendo los niños uno de los grupos más vulnerables o susceptibles de adquirir enfermedades.



#### **1.1.2.5 Uso de pelo corto o largo sujetado**

El cabello corto o sujetado, brinda buena higiene personal, previene la contaminación, la pediculosis y que los niños jalen el mismo y lastimen a la cuidadora.



#### **1.1.2.6 Uso de redecilla**

El uso de la redecilla debe cubrir todo el cabello y utilizarse especialmente durante el periodo de preparación de alimentos, al momento de alimentar al niño o durante el cambio de pañales. Durante la preparación de alimentos y la alimentación del niño, el uso de redecilla previene la caída del cabello dentro de los mismos o que el niño puede ensuciar el cabello del personal. Durante el cambio de pañal el niño pueda tirar del cabello a la cuidadora y esté se contamine con heces u orina del niño.



#### **1.1.2.7 Uso de gabacha**

La gabacha debe usarse durante los periodos de alimentación y cambio de pañales, estos brindan protección en la ropa del cuidador y evita el contacto de la ropa del uniforme con los residuos de alimentación o cualquier excreción que pueda haber del niño durante el cambio del pañal; además previene enfermedades, quemaduras, ensuciarse y evita accidentes. La presentación y la buena higiene de las cuidadoras evitarán el contagio de enfermedades de un niño a otro.



### 1.1.2.8 Lavado de manos frecuente

La higiene de manos es la medida primaria más efectiva y económica para la prevención de infecciones, las cuales son la primera causa de mortalidad infantil. Lavarse las manos puede ser la clave de supervivencia de millones de personas, especialmente en los niños y adultos de la tercera edad. El lavado de manos entre el cambio de pañal y/o alimentación de niño a niño es fundamental, para la prevención de enfermedades.



### 1.1.2.9 Uso de guantes durante el cambio de pañal

El uso de guantes se crea una barrera entre los microbios y las manos, previniendo la propagación de los mismos y que pueden enfermarnos. Protege de infecciones tanto al niño como al cuidador. Los guantes deben usarse cada vez que se vaya a tocar sangre, fluidos corporales (heces y orina), tejidos corporales, membranas mucosas o piel lesionada.



## 1.1.3 Higiene del establecimiento

La escuela es el lugar donde los niños y niñas pasan gran parte del día; siendo estos más vulnerables al contagio de enfermedades y suelen enfermar con frecuencia; además el centro educativo se convierten en un foco de infección por lo que debe ser el primero en reunir condiciones mínimas que brinden un ambiente seguro e higiénico, brindando un ambiente seguro, confortable y agradable estéticamente.

### 1.1.3.1 Dosificación de químicos para la higiene de las superficies

1. La solución de detergente y/o de cloro que se prepare deberá ser utilizada en un solo espacio, es decir, si se prepara una solución de detergente para la sala A, deberá utilizarse sólo en este espacio y luego eliminarse.
2. Para medir la cantidad exacta de cloro en rociador, utilizar jeringas, cucharas o medidas que indiquen los cc requeridos.
3. Mantenga la solución de alcohol en un envase con tapa hermética para evitar que se evapore.
4. La limpieza con solución de detergente y enjuague, deben realizarse solo si la superficie es lavable y no lo dañe.
5. No dejar al alcance de los niños los químicos, deben permanecer siempre en un lugar cerrado con llave.
6. No dejar al alcance de los niños baldes con solución de detergente, cloro o agua por el riesgo de asfixia por inmersión.



**Figura No. 1**  
**Dosificación de detergente, cloro y alcohol para el aseo y  
sanitización de espacios y artefactos**

Solución de detergente			
Detergente común en polvo		Agua	
Máximo 50 g	= 1/4 taza	+	5 litros
Máximo 100 g	= 1/2 taza	+	10 litros
Solución de cloro en BALDE			
Cloro		Agua fría	
200 cc	= 1 taza	+	4 litros
250 cc		+	5 litros
Solución de cloro en ROCIADOR			
Cloro		Agua fría	
25 cc		+	1/2 litro = 500 cc
50 cc		+	1 litro
Solución de alcohol al 70%			
Alcohol	Agua fría	Solución resultante	
175 cc	+	75cc	= 250 cc
350 cc	+	150cc	= 1/2 litro
700 cc	+	300cc	= 1 litro

**Fuente:** Manual de apoyo para Jardines Infantiles y Salas Cunas, Más sanos y seguros, Fundación Integra, Chile 2007

### **1.1.3.2 Higiene en áreas físicas**

#### **1.1.3.2.1 Higiene en Sala de Actividades**

Para la realización adecuada de la limpieza en la infraestructura es necesario: abrir las ventanas, dividir los espacios por sectores, correr todos los muebles y/o mesas para limpiar correctamente. Si hay tierra, humedecer el lugar antes de barrer.

Responsable: Auxiliar de aseo/o servicio

##### **1.1.3.2.1.1 Material y equipo:**

2. 1 escoba
3. 1 trapeador
4. 1 pala
5. Bolsas de basura
6. 1 balde para preparar detergente
7. 1 balde para agua limpia y enjuagar
8. Detergente común
9. cloro



Los materiales señalados pueden ser utilizados para distintos sectores, siempre y cuando se mantengan en buen estado.

##### **1.1.3.2.1.2 Procedimiento**

1. Abra las ventanas para ventilar.
2. Divida los espacios por sectores para limpiar, corriendo todos los muebles y/o mesas hacia una zona de la sala.
3. Si hay tierra, humedecer el lugar antes de barrer.
4. Barra primero el piso del sector que quedó libre de muebles.
5. Recoja la basura con la pala.
6. Para realizar limpieza en los pisos, sumerja el trapeador en balde con solución de detergente.
7. Lave el piso con el trapeador con solución de detergente, sobre todo en esquinas y junturas.

8. Enjuague el piso con el mismo trapedor con agua. No encerar los pisos.
9. Corra las mesas y sillas hacia el lugar limpio y repita el procedimiento en el área faltante.
10. Desinfecte pasando el trapedor con una solución de cloro

Durante el aseo no obstaculice las puertas y vías de acceso y evacuación.

#### **1.1.3.2.1.3 Frecuencia:**

Diariamente y según necesidad.

#### **1.1.3.2.2 Higiene en ventanas y puertas**

Según el programa de higiene y sanitación de sala cuna y jardines infantiles “Rayen Kelu”, de la República de Chile, recomiendan asegurar aseo y desinfección de paredes, ventanas, marcos, vidrios y puertas con agua en cantidad suficiente y productos químicos adecuados, siempre y cuando estén sean de superficie lavable.



Las ventanas necesitan disponer de mallas resistentes para impedir la llegada de insectos y otras plagas al recinto.

Responsable: Auxiliar de aseo y/o servicio

#### **1.1.3.2.2.1 Materiales**

1. 1 trapero o paño para sacar el polvo, aplicar el detergente y enjuagar
2. 1 trapero o paño para secar vidrios
3. 2 baldes: uno para preparar detergente y otro con agua limpia para enjuagar
4. Detergente común

#### **1.1.3.2.2.2 Procedimiento**

1. Pase paño para retirar polvo adherido a ventanas y puertas.
2. Sumerja el paño en balde con solución de detergente.
3. Limpie con solución de detergente ventanas y puertas, por dentro y por fuera.
4. Enjuague el paño en balde con agua limpia.
5. Enjuague ventanas y puertas.
6. Secar vidrios de ventanas y puertas con trapero limpio y seco.

#### **1.1.3.2.2.3 Frecuencia**

Cada 15 días y/o cada vez que sea necesario.

#### **1.1.3.2.3 Higiene en cielos y muros**

La higiene de los cielos debe orientarse a la eliminación de polvos y telarañas; al asentarse el polvo se produce proliferación de insectos y además es el causante de muchas enfermedades principalmente relacionadas a los ojos y el aparato respiratorio.



Responsable: Auxiliar de aseo/o servicio

#### **1.1.3.2.3.1 Materiales**

1. 1 paño o trapo para sacar el polvo, aplicar la solución de detergente y enjuagar
2. 2 baldes: uno para preparar la solución de detergente y otro con agua limpia para enjuagar
3. detergente común.

#### **1.1.3.2.3.2 Procedimiento**

1. Pase trapo para retirar polvo adherido a paredes, muros y cielo.
2. Sumerja el paño en balde con solución de detergente.
3. Limpie con solución de detergente muros, paredes y cielo.

4. Enjuague el paño en balde con agua limpia.
5. Enjuague muros, paredes y cielo.
6. Para todas las etapas del proceso, y si es necesario, ayúdese con un escobillón para alcanzar mayor superficie en altura.

#### **1.1.3.2.3.3 Frecuencia**

Cielos y muros debe realizarse por lo menos una vez al mes y cada vez que sea necesario.

#### **1.1.3.2.4 Higiene en mesas**

Las mesas están en contacto con las manos de los niños, alimentos o material de uso pedagógico, por lo que su higiene y desinfección de las superficies es muy importante, para evitar la contaminación y proliferación de bacterias.



Responsable: Auxiliar de aseo y/o servicio

#### **1.1.3.2.4.1 Material y equipo**

1. 1 paño o trapo de limpieza de uso exclusivo
2. 2 baldes: uno para preparar de detergente y otro para enjuagar
3. Detergente común
4. Cloro
5. 1 rociador para el cloro

#### **1.1.3.2.4.2 Procedimiento**

1. Retire los materiales de desecho (comida, papeles, etc.), eliminándolos en un basurero.
2. Sumerja el paño en balde con solución de detergente.
3. Pase el paño con solución de detergente.
4. Enjuague el paño en balde con agua limpia hasta retirar todo el detergente, y páselo por la superficie de las mesas.
5. Desinfecte con una solución de cloro utilizando rociador.
6. No enjuague ni seque.

Luego de ocupar las soluciones de los baldes, deben ser eliminadas; nunca dejarlas al alcance de los niños.

#### **1.1.3.2.4.3 Frecuencia**

Diariamente, en especial después de los períodos de alimentación y otros que lo requieran, y sin niños en dicha sala.

#### **1.1.3.2.5 Higiene en materiales didácticos y juguetes**

Los materiales didácticos y juguetes son llevados a la boca por los pequeños, siendo la boca una de las vías de entrada para microorganismos al cuerpo y las manos las principales transmisoras de los mismos, pueden alterar el estado de la salud de los niños; además puede afectar la dentadura, por lo que es necesaria realizar higiene y limpieza de los mismos.



Responsable: Auxiliar de aseo y/o servicio

##### **1.1.3.2.5.1 Materiales**

1. Escobilla plástica
2. 1 recipiente de plástico de uso exclusivo: para preparar detergente y enjuagar
3. 1 paño
4. detergente común
5. Cloro: desinfección lavadero

##### **1.1.3.2.5.2 Procedimiento:** Cuando exista lavadero

- 1 Limpie y desinfecte el lavadero.
- 2 Introduzca el recipiente plástico con solución de detergente al lavadero.
- 3 Sumerja los materiales didácticos y/o juguetes en solución de detergente
- 4 y páseles la escobilla cuando corresponda, de acuerdo al material.
- 5 Enjuague los juguetes en recipiente con agua limpia, hasta eliminar restos de detergente.

- 6 Retire agua del interior de los juguetes y, de preferencia, deje estilar.
- 7 Si es necesario, seque los juguetes con paño seco.

**1.1.3.2.5.3 Frecuencia:** Semanalmente y cada vez que se requiera.

#### **1.1.3.2.6 Limpieza en casetas de basura, basureros y contenedores**

Las casetas, basureros y contenedores de basura deben permanecer limpias, en buen estado, protegidas de la acción de roedores, moscas y cucarachas; principales transmisores de enfermedades; cerradas y aseadas, fuera del acceso de los niños, debiéndose ubicar en un recinto especial para su retiro posterior. Por lo que es importante la limpieza de estas áreas, con agentes químicos.



Responsable: Auxiliar de aseo y/o servicio

#### **1.1.3.2.6.1 Materiales**

1. Escoba
2. Pala
3. Bolsa de basura
4. Escobilla
5. Detergente
6. Balde para solución de detergente
7. Cloro
8. Rociador para solución de cloro

#### **1.1.3.2.6.2 Procedimiento**

1. Retire la basura
2. Cepille con la escoba esmeradamente
3. Limpie con solución detergente
4. Enjuague con abundante agua
5. Aplique solución de cloro utilizando rociador

#### **1.1.3.2.6.3 Frecuencia**

1. Basureros y contenedores: cuando se retire la basura o cada vez que sea necesario
2. Casetas de basura: por lo menos dos veces al mes

#### **1.1.3.2.7 Limpieza en sala cuna**

##### **1.1.3.2.7.1 Colchonetas de estimulación**

Las colchonetas por su ubicación es susceptible a la adherencia de ácaros, pulgas u otros organismos; además de sustancias como vómitos, deposiciones y otras contaminantes, que pueden causar daño a los pequeños, por lo que se hace necesaria la limpieza de las mismas protegiendo a los infantes de insectos y las enfermedades que esos transmiten.



Responsable: Auxiliar de aseo/o servicio

##### **1. Material y equipo**

1. Paño de limpieza
2. Baldes: uno para preparar detergente y otro con agua limpia para enjuagar
3. Detergente común

##### **2. Procedimiento**

1. Prepare la solución de detergente.
2. Lave con solución de detergente.
3. Enjuague con agua.
4. Deje secando directamente al sol

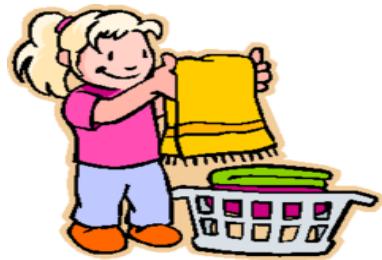
##### **1.1.3.2.7.1.3 Frecuencia**

1. Diariamente

2. Cada vez que tenga contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes.
3. La frecuencia recomendada es al finalizar la jornada y cada vez que se requiera.

#### **1.1.3.2.7.2 Limpieza en colchonetas, sabanas, frazadas y cobertores:**

Las colchonetas para dormir, las sabanas, frazadas y cobertores por su material son susceptible a la adherencia de ácaros, pulgas u otros organismos; además de sustancias como vómitos, deposiciones y otras contaminantes, que pueden causar daño a los pequeños, por lo que se deberá utilizar agentes químicos que brinden una completa desinfección de la ropa, evitando patologías por contacto con bacterias que pueden estar presentes en seres vivos que se encuentren en contacto con la ropa.



Deben de ser de uso exclusivo para cada niño durante la jornada diaria y semanal, es necesario que sean enviadas al hogar y cambiadas de inmediato.

Responsable: Padres o apoderados

#### **1.1.3.2.7.2.1 Materiales y equipo**

1. 1 Paño de limpieza
2. baldes: uno para preparar la solución de detergente y otro con agua para enjuagar
3. Detergente común

#### **1.1.3.2.7.2.2 Procedimiento**

1. Prepare solución de detergente
2. Lave con solución de detergente
3. Enjuague con agua

#### **1.1.3.2.7.2.3 Frecuencia**

1. Colchonetas: diariamente y cada vez que corresponda, es decir, cuando la colchoneta tenga contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes
2. Sabanas: semanalmente y cada vez que corresponda, es decir, cuando la colchoneta tenga contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes
3. Frazadas: deben lavarse como mínimo 2 veces al año, y cada vez que corresponda, es decir, cuando la colchoneta tenga contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes
4. Cobertores: deben lavarse como mínimo 1 vez al mes, y cada vez que corresponda, es decir, cuando la colchoneta tenga contacto con deposiciones, vómitos u otras sustancias contaminantes

#### **1.1.3.2.8 Higiene en lavamanos y sanitarios**

Todos los establecimientos deben contar con baños y servicios higiénicos separados para los niños y adultos, en cantidad y características para evitar hacinamiento en dichas áreas. Todo lo que sea regularmente tocado con las manos sucias, permanece en nuestro cuerpo en estado de alerta; los grifos, mangos e interruptores no escasean en gérmenes y bacterias, algunos incluso pueden tener E. coli siendo un grave riesgo para la salud, por lo que es importante su higiene.



Responsable: Auxiliar de aseo y/o servicio

#### **1.1.3.2.8.1 Material y equipo**

1. Detergente común
2. Cloro
3. Rociador para el cloro
4. 2 paños de diferente color (1 para lavar y otro para enjuagar)
5. 2 baldes; uno para preparar detergente y otro con agua limpia para enjuagar

6. 1 par de guantes de goma exclusivos para el taza del baño
7. Hisopo de mango y cerdas plásticas de tamaño adecuado

#### **1.1.3.2.8.2 Procedimiento**

##### **1.1.3.2.8.2.1 Lavamanos**

1. Sumerja el paño en balde con solución de detergente.
2. Lave con paño con solución de detergente.
3. Enjuague con otro paño limpio con agua.
4. Desinfecte con cloro sin diluir aplicado con rociador.
5. No enjuague ni seque.
6. Esperar 10 minutos antes de volver a usar (controlar que este tiempo se cumpla).

##### **1.1.3.2.8.2.2 Taza de baño**

1. Prepare solución de detergente
2. Tire la cadena.
3. Eche solución de detergente al interior de la taza.
4. Limpie con el hisopo, cepillando la cavidad y los bordes internos de la taza.
5. Limpie con un paño con solución de detergente el estanque y la parte externa de la taza.
6. Enjuague estanque y exterior de la taza con otro paño con abundante agua.
7. Tire la cadena hasta que no quede espuma
8. Desinfecte completamente el artefacto con cloro sin diluir utilizando el rociador
9. No enjuague ni seque
10. Esperar 10 minutos antes de volver a usar el artefacto o hasta que esté seco.

**1.1.3.2.8.3 Frecuencia:** dos veces al día y cada vez que sea necesario.

## Prevención de Enfermedades Immunoprevalentes



## II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INMUNO-PREVALENTES

El objetivo general del país a través del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) es disminuir la mortalidad infantil por casos de diarrea, vómitos y deficiencia de vitaminas y minerales, además de la erradicación de aquellas enfermedades prevenibles por vacuna, a través de acciones que permitan que los padres, madres o encargados de los niños y niñas menores de 6 años, puedan actualizar y administra las vacunas según el esquema nacional de vacunación establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-.



Por lo cual es necesario encaminar acciones enfocadas a la verificación del cumplimiento de esquemas de vacunación en los Centros de Atención y Desarrollo Infantil.

### 2.1 Objetivos

1. Reducir patologías
2. Estar seguros de la inmunidad de los niños ante enfermedades infectocontagiosas
3. Evitar la proliferación de bacterias y microbios
4. Contribuir en la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil

### 2.2 Enfermedades prevenibles a través de la vacunación

**2.1.1 Tuberculosis meníngea:** enfermedad contagiosa de transmisión aérea, que generalmente afecta los pulmones, producida por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. Además, puede infectar otros órganos y tejidos del organismo.

**2.1.2 Tos ferina:** Enfermedad muy contagiosa de las vías respiratorias, de bacteria llamada *Bordetella pertussis*. Continua siendo una importante causa de mortalidad infantil en todo el mundo. Afección con síntomas parecidos a los del resfriado.

- 2.1.3 Sarampión:** enfermedad febril eruptiva, comienza con fiebre alta, malestar, tos y flujo nasal. La fiebre asciende en forma escalonada por 2-4 días, momento en el cual aparece una erupción, suele estar acompañada por conjuntivitis (ojos rojos), coriza (flujo nasal) y bronquitis (inflamación bronquial)".
- 2.1.4 Rubeola:** enfermedad benigna e infecciosa, causada por el virus de la rubeola, afecta la piel y ganglios linfáticos, también afecta a la madre gestante, provocándole muerte al feto o defectos congénitos a lo que se le denomina: Síndrome de Rubéola Congénita (SRC), se caracteriza por una erupción difusa.
- 2.1.5 Poliomielitis:** Enfermedad infectocontagiosa conocida como parálisis infantil, causada por un virus que invade el sistema nervioso, puede ocasionar parálisis en cuestión de horas, afecta a toda persona, principalmente a los niños.
- 2.1.6 Difteria:** Enfermedad aguda bacteriana, causada por la exotoxina: *Corynebacterium diphtheriae* y raras veces por la *corynebacterium ulcerans*. Invade el sistema respiratorio superior; afectando más a los niños y niñas que no han sido vacunados.
- 2.1.7 Parotiditis:** también conocida como paperas, enfermedad aguda viral generalizada, causada por un paramixovirus. Es un virus de un solo tipo antigenico, que afecta las glándulas salivales, generalmente las parótidas y algunas veces las sublinguales o las submaxilares.
- 2.1.8 Haemophilus influenzae tipo b:** tipo de gripe, producida por virus de la *Haemophilus* y la *influenzae* tipo b (Hib) responsables de infecciones otorrinolaringeas (otitis, epiglotitis, bronquitis, sobreinfecciones del tracto respiratorio), y otras enfermedades invasivas tales como sepsis, artritis y osteomielitis en los niños menores de 5 años.

- 2.1.9 Enfermedades neumococicas:** El *Streptococcus pneumoniae*, o neumococo, es una bacteria, que causa infecciones invasivas, tales como neumonía y meningitis; es la causa bacteriana más común de otitis media y enfermedad invasora de los niños. Las enfermedades invasivas debidas a *Streptococcus pneumoniae* (neumonía, bacteremia, meningitis) son algunas de las causas principales de morbilidad y mortalidad.
- 2.1.10 Rotavirus:** Enfermedad que se caracteriza por presentar diarrea aguda, producida específicamente por el rotavirus que generalmente es mortal.
- 2.1.11 Tétanos:** Enfermedad aguda, caracterizada por la presencia de espasmos musculares intensos e intermitentes y rigidez generalizada, secundario a la acción de una potente neurotóxica, conocida como tétanos-pasmina.
- 2.1.12 Hepatitis B:** Infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático.
- 2.1.13 Hepatitis A:** enfermedad aguda contagiosa, causada por un picornavirus ARN de amplia distribución en el mundo, el virus produce una inflamación en el hígado, cuyo reservorio solamente es el hombre.

### **2.3 Acciones para el cumplimiento de esquemas de vacunación dentro del centro educativo**

Contar con copia de carnet de vacunación dentro del centro educativo y llevar control interno del mismo según la edad del niño.





Reportar a los padres de familia si se detecta esquema de vacunación atrasado en el hijo, para que el niño sea referido al servicio de salud más cercano

Coordinar brigadas de vacunación con el servicio de salud más cercano, si la cantidad de niños con esquema de vacunación atrasado es elevado



Brindar educación magistral o incidental a padres de familia sobre la importancia del cumplimiento del esquema de vacunación de acuerdo a la edad de sus hijos.

## Prevención de Enfermedades Bucodentales



### **III. PREVENCION DE ENFERMEDADES BUCODENTALES**

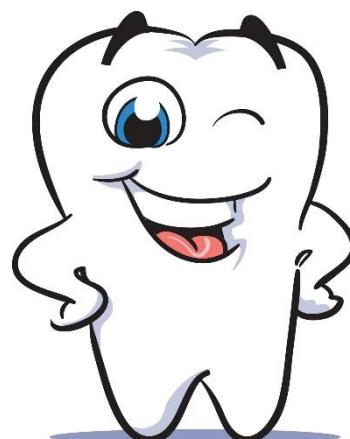
La higiene oral comprende los procesos que mantienen limpias y sanas las encillas, dientes, lengua y la boca en general, permitiendo tener un aliento fresco, conservar las piezas dentales y no sufrir molestias; a la falta de higiene oral a través del cepillado de dientes constante se producen enfermedades bucodentales que interfieren en el proceso de masticación y deglución de los alimentos, afectando la alimentación adecuada y produciendo enfermedades adicionales que interfieran en el buen desarrollo y crecimiento del ser humano, especialmente en los niños que necesitan una alimentación adecuada para el buen funcionamiento del organismo.

La OMS indica que: "Nueve de cada 10 personas en todo el mundo está en riesgo de tener algún tipo de enfermedad bucodental, lo cual incluye desde caries hasta enfermedades de las encías. La prevención empieza en la infancia y, sin embargo, incluso en los países desarrollados, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar tienen caries".

Por lo tanto, es necesario, impulsar acciones prevención de enfermedades bucodentales en los CADI, y poder concientizar en la población infantil la importancia de una buena higiene bucal, desarrollando el hábito de responsabilidad por su propia salud; esto no solo ayuda a prevenir enfermedades, sino que también eleva la autoestima del niño.

#### **3.1 Objetivos:**

1. Fortalecer los hábitos higiénicos
2. Fomentar el autocuidado
3. Prevenir enfermedades
4. Elevar el autoestima del niño



### **3.2 Enfermedades bucodentales más comunes**

Las enfermedades bucodentales son aquellas afecciones producidas por microorganismos que requieren un tratamiento especial. La salud bucodental es fundamental para gozar de una buena salud en la infancia y una buena calidad de vida durante la edad adulta.

**3.2.1 Placa bacteriana:** es la acumulación de sustancias químicas pegajosas que proceden de la saliva y de residuos alimenticios y en su interior viven y se reproducen diferentes tipos de bacterias.

**3.2.2 Caries:** consiste en la destrucción de las sustancias duras del diente, por medio de ácidos que se encuentran en la saliva y residuos alimenticios, estos ácidos son producidos por bacterias, principalmente la bacteria “Estreptococos mutans” que descalcifica el esmalte del diente.

**3.2.3 Sarro:** placa bacteriana que con el tiempo se endurece y si no se elimina, se transforma en placa calcificada de color amarillo, donde se deposita más placa supra o infragingival, esta produce inflamación de los ligamentos periodontales y con el tiempo la perdida de hueso y si esta no se trata la pérdida definitiva del diente.

**3.2.4 Gingivitis:** consiste en la irritación producto de la mala higiene y la acumulación de placa bacteriana lo cual produce el enrojecimiento de las encías, occasionando sangrado al momento del cepillado.



### 3.3 Acciones de prevención para enfermedades bucodentales dentro del centro educativo

Realizar cepillado de dientes con cepillo dental de cerdas suaves a través del barrido, a más tardar 15 minutos después de cada comida, antes y después de dormir.



Cambiar cepillo dental cada tres meses o cuando este se vea ya dañado, debido a que puede lesionar encillas y no elimina correctamente los microbios de los dientes.

Utilizar pasta fluorizada; el flúor es una de las mejores maneras para ayudar a prevenir el deterioro y el desgaste de los dientes, por tener agentes antibacterianos, mejorar la calidad del esmalte dental, consiguiendo que los dientes sean más resistentes a las caries.



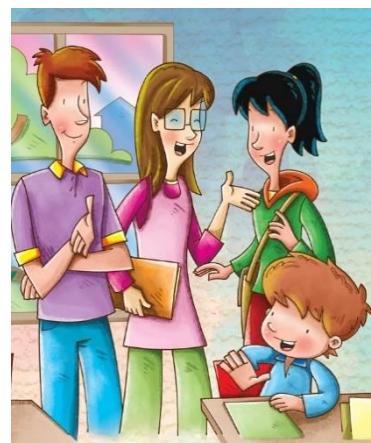
Evitar el consumo exagerado de alimentos a base de harina y azúcares refinados, dulces, ya que estos se adhieren al esmalte del diente y si no son removidos en forma adecuada surge la caries o placa bacteriana.

Brindar gran variedad de alimentos según los cinco grandes grupos específicos cereales, frutas, hortalizas, alimentos de proteínas, productos lácteos y abundante agua. Evitar dar meriendas durante todo el día, porque se disminuye la liberación de saliva que durante una comida. La saliva ayuda a lavar los alimentos de la boca y reduce los efectos de los ácidos, que pueden dañar los dientes y causar caries.



Realizar jornadas odontológicas dentro del establecimiento para La evaluación dental (una vez al año como mínimo) y aplicación de flúor, (dos veces al año), o llevar control de las evaluaciones odontológicas de los niños si se detecta alguna afección.

Informar al parent de familia si se detecta en el niño/niña algún problema bucal, y este sea referido al servicio de salud más cercano para evaluación odontológica.





Brindar charlas educacionales a los niños sobre técnica del cepillado de dientes, práctica e importancia del cepillado de dientes y la prevención de enfermedades bucodentales

Brindar charlas educacionales a los padres de familia sobre técnica del cepillado de dientes, práctica en casa e importancia del cepillado de dientes y la prevención de enfermedades bucodentales



Contar con el equipo necesario de uso personal para el cepillado de dientes, el cual debe ser: cepillo dental de cerdas suaves, pasta fluorizada, vaso plástico y toalla de tela. El equipo debe estar debidamente identificado por niño.

## Gestión de riesgo



## **IV. GESTIÓN DE RIESGO**

La gestión de riesgo es un conjunto de decisiones administrativas, organizadas por las autoridades, para implementar políticas y estrategias adecuadas con el objetivo de cubrir un desastre natural o provocado por el hombre con la finalidad de reducir o evitar un riesgo.

Dentro del sistema de Gestión del Riesgo, Guatemala: "Es considerado como uno de los países más vulnerables del mundo, por efectos del cambio climático y ubicación. Por lo que se deben formular estrategias para minimizar riesgos existentes, evitar otros e identificar vulnerabilidades en la población, también han puesto de manifiesto las vulnerabilidades en el financiamiento y en la infraestructura de los servicios de salud"

### **4.1 Base legal**

Para lo cual se encuentra legalmente establecido, a través del Decreto Legislativo 109-96 "Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres" del Congreso de la República de Guatemala, ARTÍCULO 3. Finalidades. La Coordinadora Nacional tendrá como finalidades las siguientes: a) Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional; b) Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia; c) Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación interinstitucional en las áreas afines a la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines; d) Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional; e) Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres; f) Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la

reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las Universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio.

#### **4.2 Objetivo**

Reducir diferentes tipos de inseguridad en un ámbito preseleccionado y con un nivel aceptado por la sociedad, tales como: parques, oficinas, casas, hospitales, centros educativos, edificios, entre otros, donde la población desarrolla cualquier tipo de rol o actividad durante el día, estando expuestos ante múltiples tipos de amenazas causadas por el ambiente, la tecnología, organizaciones, política y hasta por los mismos seres humanos. Por tal motivo es necesario realizar acciones que den respuesta inmediata a las múltiples amenazas y riesgos, a través de: la existencia de planes de gestión de riego institucionales que contengan normas de seguridad.

#### **4.3 Clasificación de los accidentes**

Los accidentes son sucesos a los que se expone una persona de manera involuntaria y súbita que se traducen en una lesión corporal, mental o muerte. Entre los factores que provocan mayor cantidad de accidentes están: la ignorancia al peligro, curiosidad, impulso de autonomía y la gran actividad que poseen los niños; y son de tipo biológico, organizacional, ambientales y psicosociales.

##### **4.3.1 Accidentes por desastres naturales**

Los desastres naturales son el resultado de variables meteorológicas, geológicas o biológicas que ocurren de forma independiente al accionar humano.



#### **4.3.1.1 Acciones de prevención para desastres naturales**

##### **4.3.1.1.1 Coordinar con CONRED Y MINEDUC**

Coordinar con CONRED y MINEDUC evaluar la seguridad del centro educativo para reducir la vulnerabilidad y priorizar proyectos, la cual se realiza a través del Índice de Seguridad de Centros Educativos (ISCE), el cual se evalúa en base a los siguientes formularios:

###### **4.3.1.1.1.1 Información general del centro educativo:**

En este se consignan los datos generales (número de educandos, área de influencia, croquis, ubicación, etc.) y la capacidad de la institución evaluada (aulas, laboratorios, ambientes, datos adicionales).

###### **4.3.1.1.1.2 Lista de verificación de centros educativos seguros:**

Este documento se utiliza para determinar el diagnóstico preliminar de seguridad frente a los desastres. En este listado se verifican 187 aspectos o variables de evaluación, cada uno con tres niveles de seguridad como respuesta de la evaluación siendo estas como: alto, medio y bajo. Incluye 4 aspectos:

###### **4.3.1.1.1.2.1 Aspectos relacionados con la ubicación geográfica:**

Permite la identificación rápida de amenazas o peligros y el grado de exposición ante la misma, así como la información que se obtenga sobre el tipo de suelo. Si el resultado de este componente nos indica riesgo alto, será necesario realizar un informe donde se hacen las recomendaciones necesarias para que el riesgo se pueda disminuir o eliminar

###### **4.3.1.1.1.2.2 Aspectos relacionados con la seguridad estructural:**

Es de tomar en cuenta que dentro de los Centros Educativos existe la interacción de los niños con las instalaciones estructurales, por lo que una acción importante es verificar la vulnerabilidad del revestimiento del edificio, incluyendo puertas, ventanas y voladizos, así como penetración de agua y humedad, las condiciones de seguridad de las vías de acceso y pasillos internos y externos, sistemas de iluminación, protección contra incendios, cielos falsos entre otros.

#### **4.3.1.1.2.3 Aspectos relacionados con la seguridad no-estructural:**

En este aspecto no se evalúa el peligro de la edificación estructural, sino que es más con los elementos que se puedan desprender, caer o volcar y estos perturban o afectan lugares estratégicos y la capacidad de funcionalidad durante y después de un desastre.

#### **4.3.1.1.2.4 Aspectos relacionados con la seguridad en base a la capacidad funcional:**

Este se refiere a la capacidad instalada del centro educativo, según área en metros cuadrados por usuario, mantenimiento de la infraestructura, y la preparación de la población ante emergencias y desastres además se evalúa la capacidad instalada para la seguridad la cual verifica los siguientes aspectos: hacinamiento, previsión en instalaciones para personas con discapacidad, mantenimiento de la infraestructura, planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales, organización del Comité escolar de gestión para la reducción del riesgo, plan operativo para desastres internos o externos y planes de contingencia para implementar en diferentes tipos de desastres.

### **4.3.1.1.2 Organización del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo**

Para la formación de la Organización del Comité escolar para la reducción del riesgo se tiene la base legal del Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres en el artículo 3, inciso b), establece que la CONRED entre sus finalidades tiene: Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

Por lo que: A raíz de la creación del Decreto 109- 96, se promulga el Acuerdo Ministerial No. 443 – 97 del Ministerio de Educación –MINEDUC-, donde se establece:

1. “-Artículo 1ºbc. Cada centro educativo público o privado del país deberá elaborar su Plan de Seguridad Escolar, con sus comisiones respectivas de contingencia y evacuación para casos de desastres o por cualquier otra situación de riesgo, desde el nivel Pre-primario hasta el nivel Medio, Ciclo Básico y Diversificado.
2. El artículo 2ºbc. Deberá contemplarse en el proceso enseñanza-aprendizaje actividades relacionadas con la temática de prevención y reducción de desastres, considerando la amenaza, vulnerabilidad y riesgo como parte consustancial del trabajo docente”.

#### **4.3.1.1.2.1 Objetivos**

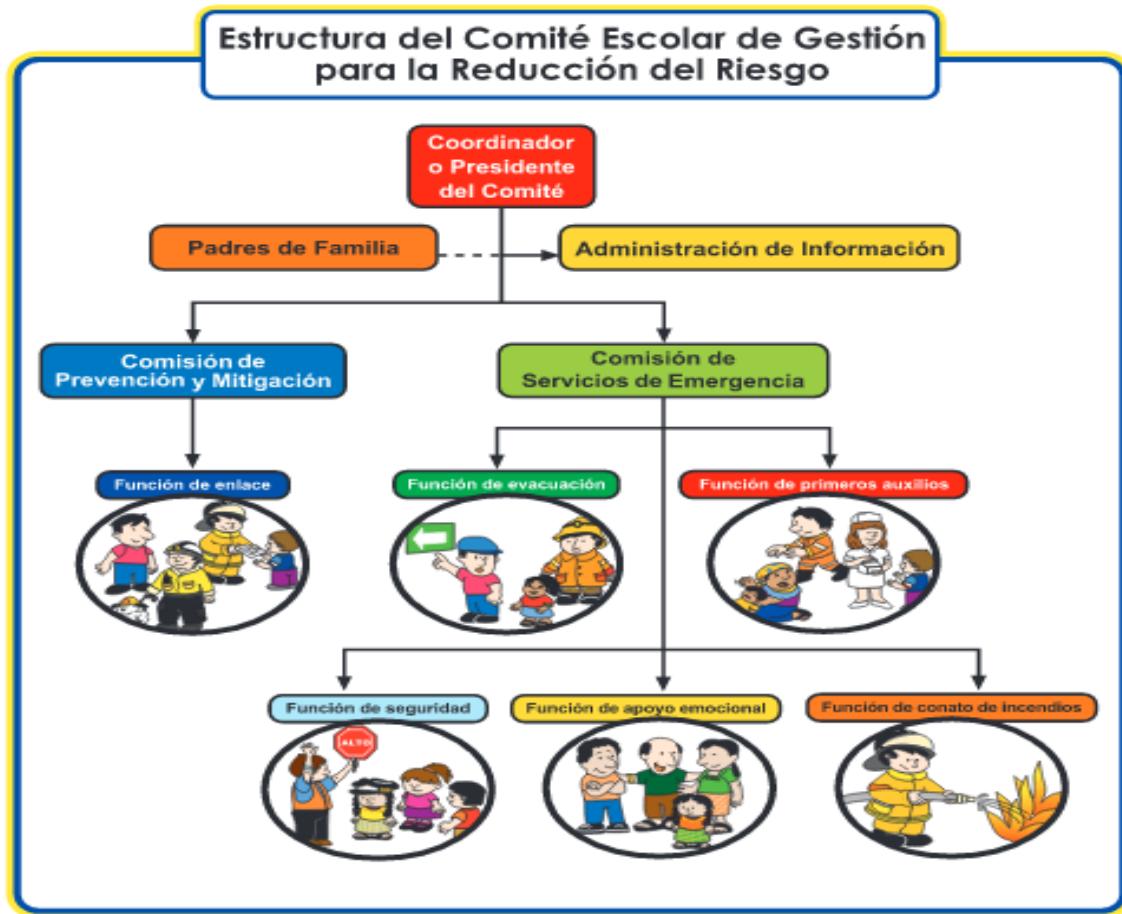
1. Coordinar acciones para disminuir el riesgo que pueda presentarse ante una amenaza en los centros educativos
2. Elaborar El Plan Escolar de respuesta
3. Implementar acciones de prevención y mitigación
4. Elaboración de planes de respuesta
5. Coordinar la ejecución del plan de respuesta escolar
6. Llevar a cabo acciones o solicitudes de apoyo

#### **4.3.1.1.2.2 Estructura Organizativa del comité escolar**

Cada comisión y componente se describe en la Guía para la Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo, describe cada una de sus responsabilidades y la elaboración del plan escolar de respuesta.



**Figura No. 2**  
**Estructura del Comité Escolar de Gestión**  
**Para la Reducción del Riesgo**  
**CONRED**



**Fuente:** Guía para organización del comité de gestión para la reducción de riesgo y elaboración del plan escolar de respuesta.

#### **4.3.1.1.3 Plan escolar de respuesta**

Esta es una información adicional dentro del documento que deberá establecer los participantes, responsabilidades, procedimientos y normas según cada comisión, durante un evento adverso en el que se hagan acciones de manera efectiva y eficiente, con los recursos que se tengan disponibles en el centro educativo, en los casos de emergencia o desastre, debiendo de contar con los datos generales del establecimiento, su estructura y organización, amenazas identificadas por

establecimiento, los recursos con los que se cuentan y los criterios del momento en el que se debe activar (previo monitoreo, ocurrencia súbita y alerta temprana) y desactivar el plan (cuando el nivel del evento ha disminuido total o parcialmente el plan), los sistemas de evacuación, el croquis de los riesgos existentes y el plan de trabajo anual donde se deben describir acciones de prevención, mitigación y preparación a realizarse durante todo el año por cada comisión y las funciones que estos deben realizar; es necesario realizar periódicamente ejercicios de simulacros evaluados y modificados como corresponda, los cuales deben ser aprobados por el delegado de la SE-CONRED o la Unidad de Gestión de Riesgo del MINEDUC.

Al contar con el Plan de respuesta se debe notificar a CONRED el cual llega al establecimiento para avalar el plan que se ha elaborado por parte del centro educativo, en el cual se evalúan los 187 aspectos de evaluación (o los que se ameriten evaluar) del Índice de Seguridad del centro educativo.

#### **4.3.2 Accidentes provocados por el hombre**

"Los desastres provocados por el hombre suele ocurrir sin advertencia o preparación, lo cual puede incrementar la sensación pública de shock y vulnerabilidad. La necesidad humana de control en la vida diaria se ve profundamente comprometida por la privación simultánea de recursos básicos necesarios y ausencia de previsión (condiciones que son típicas en los desastres provocados por el hombre)".

##### **4.3.2.1 Accidentes escolares**

Un accidente es un acontecimiento independiente de la voluntad humana, y que su principal manifestación es el daño corporal o mental.



Accidente escolar como: "Toda lesión corporal de que sea víctima el estudiante con ocasión de actividades directa o indirectamente

relacionadas con su condición de tal, incluso las deportivas, asambleas, viajes de estudios, de prácticas y otras similares, siempre que estas actividades hayan sido organizadas o autorizadas por los centros de enseñanza".

#### **4.3.2.1.1 Accidentes escolares más frecuentes**

##### **4.3.2.1.1.1 Caídas y golpes**

Son los accidentes más frecuentes, si bien en la mayoría de los casos son graves, aunque también más difíciles de prevenir. Por tal razón es muy importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Mantener el buen estado de los suelos, evitando que estén mojados, y si esta mojado se encuentra el área señalizada, no realizar limpieza con cera de piso tanto en baños, pasillos, y aulas.
2. Evitar la presencia de obstáculos o incorrecta disposición del mobiliario.
3. Procurar una buena iluminación con mayor énfasis en zonas de trabajo y paso.
4. Las terrazas y balcones deben de contar con barandillas altas y barrotes en el cual no entre la cabeza de los menores.
5. Todas las puertas de uso para los niños/as estarán protegidas de modo que los niños no se masquen los dedos.
6. Las salas cuna tendrán visibilidad desde el aula.
7. Las cunas se colocaran de tal manera que al niño se le pueda tomar por un lado.
8. Evitar el mal estado de las escaleras
9. No dejar obstáculos en las escaleras.
10. Mantener cuidado al momento de actividades deportivas o el mal uso de los juegos en los exteriores.
11. Los toboganes deben llegar al ras del suelo.
12. Los toboganes deben ser de una sola pieza en la parte descendente.
13. Los toboganes deben tener barandillas altas en los laterales.
14. Los columpios deben tener una cerca para que no se puedan acercar otros niños cuando alguien se columpia.
15. Los asientos de los columpios deben ser blandos.

16. En los exteriores suprimir las piedras donde se realicen actividades con juegos rápidos y lentos.



#### **4.3.2.1.1.2 Cortes y heridas**

Se producen al utilizar punzones, estiletes o cuchillos, o al andar por lugares donde hay materiales cortantes o punzantes; por tal razón es de suma importancia tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Evitar los golpes o caídas que puedan producir los cortes y heridas.
2. No dejar al alcance objetos cortantes y/o punzantes.
3. Enseñar a los niños y niñas el manejo de objetos cortantes y/o punzantes, no sólo con explicaciones.
4. Al vestir o desnudar a los niños y niñas hay que tener cuidado con las cremalleras que pueden engancharse en la piel y producir desgarros muy dolorosos.



#### **4.3.2.1.1.3 Quemaduras**

Según la OMS una quemadura puede ser causada por la radiación solar, la radioactividad, la electricidad, la fricción de la piel con el pañal, contacto con productos químicos, líquidos calientes, flamas de la estufa,

entre otros. Las quemaduras pueden dejar grandes cicatrices, son más frecuentes en las de tercer grado, afectando la parte estética y muchas veces comprometen los movimientos de extremidades y cuello, que requieren manejo quirúrgico posterior. Una quemadura puede limitar la función de un órgano bien sea por daño directo o por la retracción que produce la cicatriz en los tejidos lesionados. Las cicatrices que deja una quemadura, especialmente en el rostro, puede alterar la autoestima y la imagen corporal de los niños.

Por lo anterior, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Evitar líquidos calientes
2. Verificar la temperatura al momento de la ingesta de líquidos.
3. Evitar la exposición al fuego
4. Evitar la exposición prolongada al sol
5. Enseñar el manejo del fuego y su peligro



#### **4.3.2.1.1.4 Atragantamiento**

Esta es la causa principal de las lesiones mortales en los niños menores de 1 año, es frecuente observar apariciones de cuerpos extraños (moco, maíz, huesos, cincos, etc.) por la curiosidad y la tendencia de llevarse todo a la boca. Por tal razón, es de suma importancia tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:



1. Tener cuidado con los objetos pequeños que pueden quedar a su alcance y también con los juguetes grandes que puedan desmontarse en trozos pequeños o que contengan pilas.
2. Procurar que no corran, griten, canten o jueguen mientras comen.
3. No forzarles a comer cuando están llorando porque pueden atragantarse.

4. Acostumbrar a los niños y niñas a masticar bien.
5. Evitar que jueguen con bolsas de plástico porque podrían meter dentro la cabeza y asfixiarse.

#### **4.3.2.1.1.5 Intoxicaciones**

La intoxicación o envenenamiento es causado por la ingestión, inyección, inhalación o cualquier exposición a una sustancia dañina. Las fuentes comunes de intoxicación son: sustancias químicas e industriales. La intoxicación puede producir: dolor abdominal, confusión, dificultad respiratoria, somnolencia, taquicardia, diarrea, mareos, entre otros. Por tal razón, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

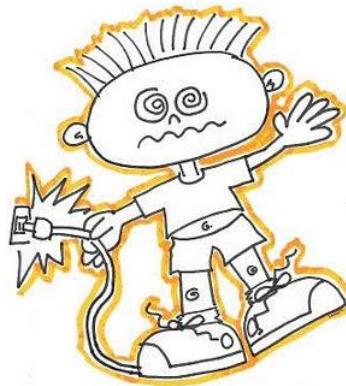
1. Enseñar el peligro del mal uso de las medicinas.
2. No engañarles a los niños diciendo que la medicina es golosina para que las tomen mejor.
3. Guardar siempre los medicamentos y los productos tóxicos de limpieza o de jardinería en su envase original y bajo llave.
4. Los productos tóxicos (limpieza, pintura, pegamento, etc.) y medicamentos deben estar fuera del alcance de los niños.



#### **4.3.2.1.1.6 Electrocución**

Los accidentes eléctricos pueden producirse de forma directa o indirecta con relación al cable de electricidad, según la intensidad del circuito, la resistencia eléctrica del cuerpo humano, el voltaje o la tensión, tiempo de contacto y el tipo de corriente; todas estas situaciones pueden provocar, asfixia, fibrilación ventricular, quemaduras, lesiones secundarias a consecuencia del choque eléctrico, tales como: caídas, golpes, entre otros; además trastornos adicionales en el funcionamiento de cada uno de los órganos del cuerpo. Para la prevención de la electrocución, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Colocar las luces con un medio de protección
2. Los interruptores y toma corrientes de las aulas deben estar tapados, a una altura o distancia prudente fuera del alcance de los niños.
3. Mantener en buen estado de las instalaciones eléctricas.



#### **4.3.2.1.1.7 Picaduras o mordeduras de animales**

Las mordeduras y picaduras de insectos pueden causar una reacción cutánea inmediata y transmisión de enfermedades, provocando picazón, edema y dolor; además de muerte por intoxicaciones, por lo que es necesario enseñar a los niños y niñas a respetar a los animales y no provocarlos, así como a tomar las precauciones oportunas cuando realicen actividades en el campo.

Las mordeduras de animales plantean un importante problema de salud pública para los niños y adultos en todo el mundo. Sus consecuencias para la salud humana dependerán de la especie animal de que se trate

y su estado de salud, el tamaño y el estado de salud de la víctima de la mordedura, y la capacidad de acceder a la atención sanitaria adecuada. Los seres humanos pueden sufrir mordeduras de un gran número de especies animales; sin embargo, las más importantes son las causadas por serpientes, perros, gatos y monos.



## **Salud Alimentaria y Nutricional**



## **V. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**

La seguridad alimentaria y nutricional se enfoca en un acceso equitativo de alimentos inocuos y nutritivos en cantidades suficientes que permitan mantener una calidad de vida y fomentar las buenas prácticas de salud en las personas, siendo esta uno de los pilares fundamentales de cualquier país en vías de desarrollo como lo es Guatemala.

### **5.1 Lactancia materna**

La OPS/OMS refiere que: "La lactancia materna es la primera comida natural para los lactantes, es un acto natural, pero al mismo tiempo es un comportamiento aprendido que contribuye a la salud y al bienestar de las madres. Aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida, y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño durante el segundo semestre de vida, y hasta un tercio durante el segundo año, fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas".

Además la Lactancia Materna es una forma de alimentación segura, y carece de riesgos para el medio ambiente, estando disponible en el momento que el lactante la requiera.



### 5.1.1 Lactancia materna exclusiva

La lactancia materna exclusiva (LME), comprende la alimentación básica desde el nacimiento hasta los 6 meses de vida. Durante los tres primeros días el lactante es alimentado a través del calostro el cual funciona como una primera vacuna, ya que genera una protección contra los gérmenes del medio ambiente, está sujeto a las necesidades del recién nacido, facilita la eliminación del meconio, absorción de proteínas, genera inmunoglobulina que cubre el revestimiento inmaduro del tracto digestivo previniendo la adherencia de bacterias, virus, parásitos y otros patógenos.

La nutrición y los cuidados durante los primeros años son fundamentales para la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida. En la infancia no hay regalo más valioso que la lactancia materna, pese a lo cual apenas un tercio de los lactantes reciben lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses.

La lactancia materna debe brindarse al niño de 0 a 2 años, a libre demanda durante el día y la noche.



### **5.1.1.1 Recomendaciones generales para la conservación de la leche materna extraída**

Si la madre envía leche materna extraída del pecho al centro educativo, es necesario que la cuidadora del niño conozca las siguientes medidas de conservación de la leche materna:



1. Lavado de manos
2. Usar recipientes bien lavados, para el almacenamiento.
3. Usar leche fresca no congelada siempre que sea posible
4. Congelar lo antes posible la leche que seguro no se vaya a usar antes de tres días
5. Si por cualquier razón no se congela la leche inmediatamente después de extraerla, guardarla lo antes posible en una nevera hasta usarla o congelarla
6. Guardar la leche materna en pequeñas cantidades de 50 a 100 cc, para poder descongelar solo la que el niño vaya a tomar inmediatamente
7. Etiquetar los recipientes de leche congelada con la fecha
8. Descongelar siempre la leche más antigua
9. Una vez descongelada la leche removerla bien, puede mezclarse para una misma toma la leche extraída en distintas fechas.
10. Siempre que sea posible calentar la leche inmediatamente al sacarla del congelador, en caso contrario mantener la cadena de frío hasta poder calentarla
11. Calentar agua en un caso y, ya fuera del fuego introducir dentro el envase de leche extraída hasta que alcance la temperatura deseada.
12. Calentar al microondas y después remover bien la leche para que su temperatura sea uniforme
13. La leche materna se puede conservar 4 horas a temperatura ambiente, 12 horas en la nevera y 15 días en congelador.

### 5.1.2 Lactancia materna prolongada

La lactancia materna prolongada es aquella que se mantiene más allá de los 2 años de vida. La lactancia materna es el alimento más completo y seguro para la niña o niño, la cual aporta todos los elementos nutritivos necesarios, incluso toda el agua necesaria en los primeros 6 meses de vida, y sigue siendo un alimento esencial hasta los dos años, complementada con otros alimentos

De los seis meses hasta los dos años, la leche sigue siendo un alimento incomparable para la alimentación de los niños debido a que sigue aportando una excelente cantidad de calorías y nutrientes, es necesario complementarla otros alimentos con requerimiento nutricional adecuado que favorezcan al infante para el desarrollo, crecimiento y la salud. La leche materna se adapta a la edad del niño que la toma, esto quiere decir que a medida que el niño crece la leche aporta más calorías.

## Beneficios de la lactancia en bebés mayores

**1** Mayor protección inmunológica durante más tiempo

**2** Menos enfermedades metabólicas, autoinmunes y leucemia

**3** Más posibilidades de éxito académico y profesional

**4** Alimento más completo y nutritivo que la leche de vaca

**5** Mejor desarrollo emocional, psicosocial e intelectual



### **5.1.3 Alimentación con sucedáneos de la lactancia materna**

Según Ley de Sucedáneos; Ley de comercialización de los sucedáneos de la leche materna y su Reglamento Decreto Ley 66-83, la cual tiene como objeto: procurar el establecimiento de las medidas necesarias para proteger y promover la lactancia natural asegurando el uso adecuado de los sucedáneos de la leche necesarios y las modalidades del comercio y distribución de los siguientes productos: sucedáneos de la leche materna, incluidas las preparaciones para lactantes, otros productos de origen lácteo, alimentos y bebidas incluidos los alimentos complementarios administrados con biberón cuando estén comercializados o cuando de otro modo se indique se pueden emplearse con o sin modificación para sustituir parcial o totalmente a la leche materna, se aplicara así mismo a la calidad y disponibilidad de los alimentos relacionados y a la información sobre su utilización. En su artículo 2º la define como: todos aquellos alimentos comercializados o presentados como sustituto parcial total de la leche materna, sea o no adecuado para ese fin.

Las razones por las cuales se sustituye total o parcial la lactancia materna son: motivos laborales, ansiedad, alteraciones anatómicas, funcionales o psicológicas de la madre, tratamiento farmacológico con moléculas que pueden pasar a la leche materna y anomalías en la boca o disfunciones del lactante en la succión y deglución.

#### **5.1.3.1 Cuidados para la conservación de los sucedáneos**

1. El material empleado para alimentar a los lactantes y para preparar las tomas debe ser limpiado y esterilizado antes de usarlo.
2. Lavarse las manos con agua y jabón
3. Si la toma no va a consumirse en un plazo de dos horas desde la preparación, deben refrigerarse inmediatamente después de la preparación y almacenarse en un frigorífico (a una temperatura máxima de 5°C). La refrigeración a temperaturas inferiores a 5 °C impide o retrasa la proliferación de bacterias nocivas.

4. Las tomas preparadas deben desecharse al cabo de dos horas, a menos que hayan estado almacenados en el frigorífico desde su preparación.
5. Los restos de las tomas nunca deben guardarse para más adelante.
6. Los restos de las tomas nunca deben añadirse a las tomas nuevas que se preparen, ya que las bacterias perjudiciales pueden haber tenido la ocasión de multiplicarse durante el tiempo transcurrido.



## **5.2 Manipulación de los alimentos (10 reglas de oro)**

En los últimos años la incidencia de enfermedades alimentarias en todo el mundo se ha multiplicado por diez. La OMS contempla las enfermedades debidas a alimentos contaminados como a uno de los problemas sanitarios de más amplia difusión en el mundo contemporáneo. En los niños y los ancianos las consecuencias pueden ser fatales.

La OMS establece: “Una serie de normas encaminadas a prevenir la aparición de enfermedades de transmisión alimentaria debidas a una deficiente manipulación”.

Estas normas se conocen con el nombre de “Reglas de Oro” y son las siguientes:

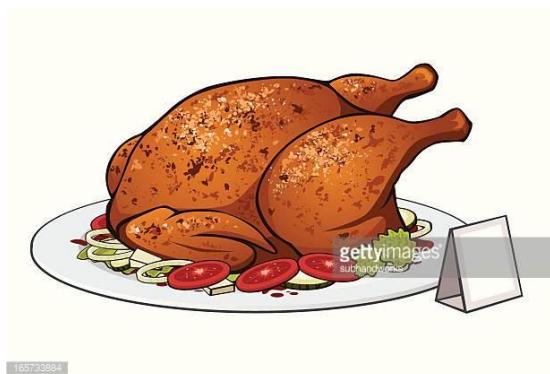
1. Alimentos frescos y limpios: Al comprar alimentos escoja los que se ven frescos y limpios. Los alimentos crudos como frutas y verduras lávelos con agua y cloro.



2. Agua Hervida: Hierva el agua que use para tomar y preparar los alimentos.



3. Lavarse las Manos: Lávese las manos antes de comer o preparar alimentos, después de ir al baño o letrina y cambiar pañales.



4. Alimentos bien cocidos: Asegúrese que los alimentos estén bien cocidos. El pollo, la carne, los mariscos y la leche pueden estar contaminados con microbios por lo que deben cocinarlos bien.

5. Evite el contacto entre alimentos crudos y alimentos cocidos.



6. Consuma alimentos después de cocinarlos: Sirva y consuma inmediatamente los alimentos después de cocinarlos.

7. Guardar los alimentos: Guarde bien, en trastes con tapadera los alimentos que sobren o refrigerélos.



8. Calentar los alimentos: Antes de comer los alimentos caliéntelos bien.

9. Mantener los alimentos tapados: Mantenga los alimentos bien tapados, fuera del alcance de moscas, cucarachas, ratas y otros animales.



10. Lavar los utensilios: Lave los utensilios de la cocina, al no más terminar de utilizarlos y desinfecte con CLORO todas las superficies.

### 5.3 Alimentación complementaria

La alimentación complementaria inicia cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante, la cual debe introducirse en el momento adecuado, a partir de los 6 meses de vida, edad donde los niños deben empezar a recibir otros alimentos, además de la leche materna.

La alimentación complementaria debe ser suficiente con las raciones adecuadas, seguras, consistentes y variadas en relación a la frecuencia, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento y desarrollo, sin abandonar la lactancia materna hasta los dos años. Si es la primera vez que va a comer otros alimentos diferentes a la leche materna se recomienda dar pecho antes de que la niña o niño coma.

La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6, 18 y 24 meses de edad; es una fase de gran vulnerabilidad, en donde muchos niños empieza una alimentación no adecuada y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 5 años de todo el mundo.

La OMS recomienda que: “Los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 a 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se deseé”.



## 5.4 Raciones alimenticias

En la infancia se fijan los hábitos alimentarios saludables que durarán toda la vida, por eso es muy importante que los niños lleven una dieta completa y equilibrada desde pequeños.

La pirámide de los alimentos es la guía fundamental en relación a la frecuencia, cantidad y calidad de la comida, la cual está dividida por tres niveles, el primer nivel lo conforman los hidratos de carbono (cereales, pan, pastas, arroz, patatas) de estos alimentos debemos tomar entre 4 y 6 raciones diarias, tanto los adultos como los niños; el segundo nivel o comprenden las frutas (unas 3 raciones diarias) y verduras (2 raciones) y el tercer nivel la carne, el pescado, huevos y legumbres (proteínas), de los que se recomienda una ingesta de 3-4 raciones a la semana.



Dentro de los centros educativos que brindan alimentación al niño durante el día, deben manejar manuales que indiquen los alimentos adecuados y las raciones correctas para la alimentación según la edad del niño. Se deben brindar diariamente los alimentos según las raciones indicadas evitando bajo peso o sobrepeso.

### 5.4.1 Distribución diaria de alimentos necesarios

Para la alimentación diaria en los niños y niñas según la OMS recomienda que se tenga una ingesta de alimentos adecuados distribuidos en 3 tiempos de comida: desayuno, almuerzo y cena, conjuntamente con dos refacciones al día para la prevención de una alimentación inadecuada.



#### **5.4.1.1 Desayuno:**

Durante el desayuno se puede consumir: lácteos, cereales, y fruta. Un desayuno adecuado es un factor importante para que los más pequeños tengan fuerza y ánimo durante todo el día.

El desayuno en los niños escolares ha despertado mucho interés en las últimas décadas, existen muchos estudios que han puesto en relieve que las personas que desayunan mejor presentan una mejora de lípidos, hidratos de carbono y fibras. Además controlan su peso en mayor medida que las personas que no consumen esta primera comida del día.



Es importante añadir que la primera comida del día es el desayuno, pues nos permite cubrir las necesidades que se presentan a lo largo de la noche mientras estos descansan y recuperan sus energías, nuestros niños deberían desayunar todos los días antes de salir para poder cumplir con eficacia en las labores del colegio, si omitimos el desayuno y lo reemplazamos con la refacción de la media mañana les estamos quitando una comida importante del día y este podría tener consecuencias en su desarrollo.

#### **5.4.1.2 Almuerzo**

Durante el almuerzo se recomiendan cereales, pasta, arroz, patatas o legumbres, proteínas (carne o pescado), verduras y Agua (bebida habitual del niño, la cual es más sana que cualquier refresco o bebida carbonatada); también puede ser acompañada con un poco de pan. Entre algunas especificaciones se debe utilizar sal preferentemente la yodada y no abusar de ella, respecto a la grasa utilizar aceite de oliva.



Debido a que el niño se encuentra mayor tiempo en el centro escolar, es ahí donde se debe vigilar la alimentación adecuada la cual es fundamental para el desarrollo de los niños, así mismo proveer o vigilar una refacción escolar nutritiva para su desarrollo.

#### **5.4.1.3 Refacciones**

La alimentación de los niños es esencial para su crecimiento y desarrollo. Por esta razón, los padres deben procurar que la refacción que sus hijos lleven al colegio sea equilibrada. La lonchera del niño debe incluir: frutas, verduras, hierbas, jugos o licuados de frutas de la época, (fuentes de vitaminas y minerales). Leche, queso, yogurt, huevos, jamón, carnes, (fuente de proteínas). Pan, galletas, avena, atol fortificado, tortilla, granola, cereales, (fuente de carbohidratos).



Profesionales en nutrición recomiendan no incluir como refacción comida chatarra y líquidos procesados, ya que estos provocan hábito en los niños, sin proveer los micronutrientes, minerales y carbohidratos necesarios para estimular el aprendizaje, al igual que la glucosa para que exista un poder de concentración, retención y memoria en el infante.

Hay que recordar que los refrigerios escolares no deben ser sustitutos de los tres tiempos de comida, sino un complemento en la dieta habitual. Se debe evitar todos aquellos alimentos con alto contenido de azúcares compuestos por calorías, como: los chocolates, gaseosas, caramelos, frituras, entre otros, los cuales pueden conducir a sobrepeso.

##### **5.4.1.3.1 Medidas higiénicas al preparar la lonchera**

1. Lavar la lonchera todos los días.
2. Si se preparan panes, es necesario envolverlos en servilletas de papel o en una bolsa plástica.
3. Las frutas tienen que estar desinfectadas y lavadas.

## **5.5 Vigilancia nutricional**

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) define a la vigilancia nutricional como: “La nutrición adecuada es una necesidad humana básica y una condición indispensable de la salud. La vigilancia nutricional abarca todo aquello que tenga que ver con la nutrición, desde la producción, distribución e ingestión de alimentos”.

La ingesta de alimentos y el gasto calórico diario determina el estado nutricional del niño o niña, es por ello que debe realizarse una vigilancia nutricional a través del monitoreo del crecimiento y desarrollo por medio de tres índices antropométricos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), índices que permiten conocer la evolución física, mental y emocional, principalmente en los dos primeros años de vida.

### **5.5.1 Monitoreo del crecimiento y desarrollo**

La OMS establece nuevas referencias sobre las curvas de crecimiento, las cuales se utilizan como referencia fundamental para conocer el crecimiento adecuado de los niños y niñas.

Las normas de atención en salud integral, del primer y segundo nivel especifica la frecuencia de controles de crecimiento en relación al peso/talla, según la edad del niño menor de 5 años, debiendo ser de la siguiente manera: los niños y niñas de 0 a menor de 2 años deben realizar un control mensual haciendo un total de doce controles para el año, de 2 años a menor de 3 años control cada tres meses quedando con 4 controles al año, de 3 años a menores de 5 años control cada 6 meses quedando con 2 controles al año.

#### **5.5.1.1 Clasificación nutricional**

El peso y la talla, es la combinación de medidas perfecta para construir los índices antropométricos; una medición aislada no tiene significado, a menos que sea relacionada con la edad, la talla y el sexo de un individuo.

##### **5.5.1.1.1 Peso para la edad (P/E)**

Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice Compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo.

**Cuadro No. 1**  
**Control de Crecimiento**  
**Peso para la edad (P/E)**

Clasificación del indicador peso para la edad P/E	Desviación Estándar (DE)
Peso normal	+2 y -2 desviaciones estándar.
Peso bajo	Debajo de -2 desviaciones estándar.

**Fuente:** Normas de atención en salud integral, primer y segundo nivel.

**5.5.1.1.2 Talla para la edad (T/E)**

Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.

**Cuadro No. 2**  
**Control de Crecimiento**  
**Talla para la edad (T/E)**

Clasificación del indicador longitud para edad (T/E)	Desviación Estándar (DE)
Longitud normal	+2 y -2 desviaciones estándar.
Retardo de crecimiento	Debajo de -2 desviaciones estándar.

**Fuente:** Normas de atención en salud integral, primero y segundo nivel.

**5.5.1.1.3 Peso para la talla (P/T)**

Refleja el peso relativo a la talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo indica desnutrición y alto sobrepeso y obesidad. Un niño que sufre

desnutrición crónica, presenta un retraso en su crecimiento indica una carencia de los micronutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades y afecta el desarrollo físico e intelectual del niño.

**Cuadro No. 5**  
**Control de Crecimiento**  
**Peso para la talla (P/T)**

Clasificación	Desviación Estándar (DE)
Desnutrición Severa	Debajo de -3 DE
Desnutrición Moderada	Entre -2 a -3 DE
Normal	Entre +2 a -2 DE

**Fuente:** Normas de atención en salud integral, primero y segundo nivel.

La desnutrición aguda moderada requiere de un tratamiento ambulatorio que corresponde a entrega de alimento terapéutico listo para su consumo (ATLC), zinc, vitamina A, micronutrientes espolvoreados.



La desnutrición aguda severa requiere de un tratamiento que corresponde a lo anterior mencionado incluyendo amoxicilina si el paciente no gana peso debe ser hospitalizado inmediatamente a un centro de recuperación nutricional.

La interpretación adecuada de los resultados sobre la aplicación de los instrumentos de la OMS permite identificar las acciones con intervenciones oportunas a través de la suplementación con zinc, micronutrientes espolvoreados (chispitas), vitamina A y desparasitación, como suplementación con micronutrientes.

## 5.5.2 Suplementación con micronutrientes

### 5.5.2.1 Administración de zinc (desnutrición aguda)

El zinc es un oligoelemento necesario para el mantenimiento de las células intestinales, el crecimiento óseo y la función inmunitaria. Los niños que viven en familias de bajos ingresos suelen presentar problemas nutricionales y carencia de zinc. La carencia de zinc puede producir retraso en el crecimiento, alteraciones inmunitarias, afecciones cutáneas, problemas en el aprendizaje.



El zinc contribuye a reducir la susceptibilidad a las infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores mediante la regulación de diversas funciones inmunitarias, como la protección de la salud y la integridad de las células respiratorias en caso de inflamación o lesión pulmonar. Los trastornos diarreicos y las infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, en especial la neumonía, son las dos causas principales de mortalidad en lactantes.

El zinc se utiliza en caso de presentar diarreas y neumonías, según norma los niños de 2 meses a menores de 6 meses, se debe administrar 5 tabletas, media tableta diaria por 10 días; en niños de 6 meses a menores de 5 años, 10 tabletas 1 diaria por 10 días. En el caso de retardo en el crecimiento y desnutrición, el zinc se administra según norma en niños de 2 meses a menores de 6 meses, 45 tabletas media tableta diaria durante 3 meses, entregas mensuales; y en niños 6 meses a menores de 2 años, 90 tabletas, 1 tableta diaria por 3 meses.

### **5.5.2.2 Micronutrientes espolvoreados (chispitas)**

Micronutrientes Espolvoreados (Chispitas nutricionales) una nueva alternativa para combatir anemia y otras deficiencias de micronutrientes en niños de 6 meses a menores de 5 años.

Las Chispitas Nutricionales son una forma innovadora de fortificación casera de alimentos para prevenir las deficiencias de minerales y vitaminas; sistema único para proporcionar micronutrientes a las poblaciones vulnerables y una forma fácil de que las familias puedan fortificar los alimentos semisólidos en el hogar.



Chispitas para suplementación preventiva, se deben administrar 60 sobres, un sobre diario durante dos meses, mezclado en un tiempo de comida; se debe suspender suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico hasta que se termine culminen las chispitas. Al consumir chispitas se puede continuar la suplementación con dosis de vitamina "A".

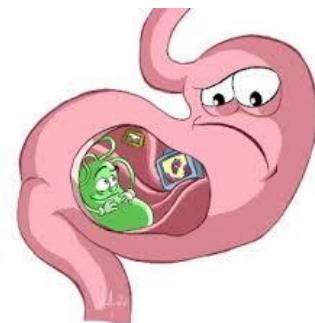
### **5.5.2.3 Administración de vitamina A**

Una de las propiedades fundamentales está en su poder Antioxidante, por lo que su consumo ayuda a prevenir el Envejecimiento Celular, como también ayudando ante el ataque de Infecciones Bacterianas o Virales, teniendo una mejor respuesta ante distintas enfermedades comunes de las Vías Respiratorias, administración según normas de atención del ministerio de salud pública y asistencia social MSPAS: vitamina A 100,000 UI única dosis de 6 meses a menores de 1 año, 200,00 UI administración cada 6 meses entre el rango de edad de 1 año a menores de 5 años.



#### **5.5.2.4 Desparasitación**

Las parasitosis intestinales pueden manifestarse a través de una gran variedad de síntomas, como dolor abdominal, cansancio, malestar general, gases nauseas, vómito, diarreas frecuentes, estreñimiento e incluso enfermedades debilitantes como anemia, además los parásitos pueden migrar por medio de la sangre a otros órganos y afectar su adecuado funcionamiento.



## **CONCLUSIONES**

La fundamentación teórica del presente manual, y la aplicación diaria de la misma brindará una mejor educación en acciones de prevención primaria en salud ante las enfermedades.

Las personas que tienen conocimiento sobre aspectos de hábitos higiénicos disfrutan de una mejor calidad de vida. Este manual se trabajó bajo los aspectos de Educación para la Salud con énfasis en medidas higiénicas preventivas del niño, personal y del establecimiento, prevención de enfermedades inmuno-prevalentes y bucodentales, gestión de riesgo y seguridad alimentaria y nutricional.

Como estudiantes de la Licenciatura de Enfermería consideramos sumamente enriquecedora la experiencia en el cual día a día las madres cuidadoras se enfrentan a las carencias económicas de los padres de familia, las cuales repercuten en la salud de los niños; e intentan solventar obstáculos en cuanto a las costumbres, hábitos higiénicos en los niños y la transmisión de prácticas saludables que mejoren los estilos de vida y la salud de los pequeños como el de sus familias.

Con ello nos podemos dar cuenta que confirmamos que un sistema de salud eficiente, trasciende a los hospitales y centros de salud, al ser estos lugares los que promuevan y multipliquen los buenos hábitos higiénicos, creando estilos de vida saludables y adultos con un mejor futuro.

## BIBLIOGRAFÍAS

1. IMSS (internet ) infografía lavado de manos: 2017).Disponible en:<http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/lavado-manos>
2. Pasos prácticos para el corte de uñas de sus hijos (internet) ABC 2006 (actualizado el 12 de junio de 2006; citado el 26 de junio de 2017). Disponible en:<http://www.abcdelbebe.com/etapa/bebe/0-a-6-meses/salud/pasos-practicos-para-el-corte-de-unas-de-su-hijo>
3. J.M. Gairí Tahull, V. Molina Morales, F.A. Moraga Llop, X. Viñallonga Sardá, E. Baselga Torres (internet) pediculosis de la cabeza (citado el 26 de junio de 2017): 10 (1); 56-57. Disponible en :<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/pediculosis.pdf>
4. Fundación integra ( internet ) Material de apoyo para jardines infantiles y salas cunas “Más Sanos más seguros”, Chile ( citado el 16 de junio de 2017): 220 paginas. Disponible en:<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15ce71c51a607664?projector=1>
5. Hospital general universitario Gregorio Marañón (internet) cuidado de los ojos (actualizado el 01 de diciembre de 2010 ; citado el 26 de junio de 2017). Disponible en:<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15ce7277f2f475dc?projector=1>
6. Licda. Vallejos, Irma y Licda. Santizo, Cristina, junio 2013, Modulo de Técnicas de salud preventivas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de medicina, Escuela Nacional de Enfermería
7. Licda. Vallejos, Irma y Licda. Santizo, Cristina, junio 2013, Modulo de Técnicas pediátricas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de medicina, Escuela Nacional de Enfermería
8. Lic. Fuentes, Tito 2014, Modulo de Técnicas básicas de enfermería primer año, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de medicina, Escuela Nacional de Enfermería

## **ANEXO I**

## **VOCABULARIO**

## VOCABULARIO

1. **Cefalocaudal:** significa literalmente de la cabeza a los pies
2. **Calostro:** Líquido secretado por las glándulas mamarias durante el embarazo y los primeros días después del parto, compuesto por inmunoglobulinas.
3. **Desastre:** Hecho natural o provocado por el hombre que afecta negativamente a la vida, al sustento o a la industria. Evento extraordinario que origina destrucción considerable de bienes materiales y pueden dar por resultado muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano.
4. **Desnutrición aguda:** Se manifiesta por baja de peso en relación a la talla del individuo, del cual se origina por una situación reciente de falta de alimentos o una enfermedad que haya producido una pérdida rápida de peso.
5. **Desnutrición Crónica:** Proceso por el cual las reservas orgánicas que el cuerpo ha ido acumulando mediante la ingesta alimentaria se agota debido a una carencia calórico proteico retrasando el crecimiento de feto, infante, niños y adolescentes.
6. **Eccema:** Inflamación de la parte superficial de la piel, la epidermis. El eccema o dermatitis provoca picor y produce pequeñas vesículas secretantes que acaban formando una costra y un descamamiento de la piel.
7. **Etnia:** Conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y generalmente a una misma comunidad lingüística y cultural.
8. **Gastroenteritis:** Enfermedad caracterizada por la inflamación (itis) del tracto gastrointestinal que está compuesta por el estómago (gastro) y el intestino delgado (entero) los síntomas principales son diarrea, vómitos, dolor abdominal y calambres.
9. **Género:** En términos biológicos se refiere a la identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre femenino y masculino.

- 10. Gérmenes:** Son organismos microscópicos que pueden causar enfermedades o infecciones si entran en nuestro cuerpo.
- 11. Hacinamiento:** Amontonamiento o acumulación de personas o animales en un solo lugar y el cual no cuenta con las dimensiones físicas para albergarlos.
- 12. Infancia:** Etapa comprendida entre el nacimiento y los seis o siete años de edad.
- 13. Inmunizaciones:** Es el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad.
- 14. Inmunoprevenibles:** Enfermedades que se pueden prevenir mediante el uso de la vacuna.
- 15. Gestión de riesgo:** Conjunto de decisiones administrativas de organización y conocimiento operacionales desarrollados por una sociedad o comunidades.
- 16. Gestión:** del latín gestio acción a la consecuencia de administrar o gestionar alguna diligencia.
- 17. Hábito:** costumbre práctica o forma de conducta en particular hacinamiento
- 18. Halitosis:** signo clínico caracterizado por un olor desagradable generalmente producido por bacterias conocido comúnmente como mal aliento
- 19. Higiene:** parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades
- 20. Microrganismos:** Cualquier organismo diminuto, habitualmente microscópico, capaz de realizar los procesos vitales. Puede ser patógeno. Entre los diversos tipos figuran los hongos, protozoos, bacterias y virus.
- 21. Mitigación:** Del lat. Mitigare. Moderar, aplacar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero.
- 22. Monitoreo:** A partir del sustantivo monitor (del ingl. monitor 'dispositivo o pantalla de control'), se han creado en español los verbos monitorizar y monitorear, con el sentido de "vigilar, controlar o seguir algo mediante un monitor"
- 23. Morbilidad:** término de uso médico y científico y sirve para señalar la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La

morbilidad es, entonces, un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la evolución y avance o retroceso de una enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.

24. **Mortalidad:** Número de muertes por unidad de población en cualquier región, grupo de edad o enfermedad específica.
25. **Niñez:** Periodo de la vida humana, que se extiende desde el nacimiento a la pubertad.
26. **Obesidad:** Aumento anormal en la proporción de células grasas en el tejido subcutáneo del organismo. Puede ser exógena o endógena. Se considera que una persona padece obesidad cuando su peso supera el 20% del peso ideal según su altura y constitución o, desde el punto de vista antropométrico, cuando el índice de masa corporal, correspondiente al peso en kilogramos/ talla en metros al cuadrado, supera los 30 kg/m<sup>2</sup>.
27. **Onicocriptosis:** (Uña Encarnada) ocurre cuando la uña del pie se clava en el borde ungueal produce una herida que puede infectarse produciendo dolor e inflamación del borde del dedo y de las partes blandas al lado del canal ungueal.
28. **Parásitos:** adj. Dicho de un organismo animal o vegetal, Que vive a costa de otro de distinta especie, alimentándose de él y depauperándolo sin llegar a matarlo ejemplo los parásitos intestinales.
29. **Pertinencia cultural:** “La pertinencia cultural en salud se deriva del principio de “derecho a la diferencia” y quiere decir “adecuado a la cultura” “En el caso de su aplicación a la prestación de servicios públicos en salud, busca que estos sean conceptualizados, organizados e implementados tomando como referentes los valores de la cosmovisión de los pueblos indígenas, de tal forma que los servicios públicos de salud se adapten y respeten la forma de vida de los pueblos indígenas”
30. **Prevención Primaria:** Programa de actividades destinadas a la prevención de la morbilidad y mortalidad propiciando el bienestar general. Incluye protección específica frente a determinadas enfermedades, como la inmunización, el uso anticonceptivo, uso del condón, purificación de agua, entre otros.

- 31. Promoción de la salud:** Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación.
- 32. Protección:** Del lat. *Protegēre* Resguardar a una persona, animal o cosa de un peligro, riesgo, resguardar, auxiliarle ampararlo y defenderlo de algo o alguien.
- 33. Reducción:** "Hacer (se) más pequeño", "transformar (se) en algo de menor importancia o valor", "limitar (se) o ceñir (se) a algo", "someter [a alguien que ofrece resistencia" y, en un vehículo, "cambiar a una velocidad inferior"
- 34. Riesgo:** Probabilidad de que se produzca un desastre debido a la interacción de varias amenazas) fenómenos naturales o provocadas por el hombre) y la vulnerabilidad de personas o territorios, u otros.
- 35. Rotavirus:** Molécula de ARN de doble cadena con aspecto de una rueda diminuta, con una capa externa o llanta, y una capa interna de radios. Es uno de los responsables de la gastroenteritis aguda con diarrea.
- 36. Sala cuna:** Establecimiento donde se desarrollan habilidades en lactantes en el rango de edad de los 6 meses hasta 1 año y medio.
- 37. Síndrome:** Complejo de signos y síntomas resultantes de una causa común o que aparecen en combinación como expresión del cuadro clínico de una enfermedad o de una alteración hereditaria.
- 38. Sobre peso:** Peso corporal superior al normal teniendo en cuenta la talla, constitución y edad del individuo.
- 39. Sucedáneos:** Alimento presentado como sustituto parcial de la lactancia materna.
- 40. Supervivencia:** Del lat. *Mediev.* Supervivencia, y este der. Del lat. *Supervīvens, -entis* 'que sobrevive'. La palabra supervivencia es utilizada para señalar la capacidad de sobrevivir que puede poseer cualquier tipo de ser vivo. Ejemplo algo que puso nuestra vida en peligro, tal es el caso de un terremoto, atentados, un incendio, un naufragio, entre otros acontecimientos graves.
- 41. Vigilancia epidemiológica:** Proceso sistemático, ordenado y planificado de observación, medición, y registro de ciertas variables

definidas, para luego describir, analizar, evaluar e interpretar tales observaciones y mediciones con propósitos definidos. Se aplica a grupos o poblaciones humanas para conocer magnitud y tendencias de un problema de salud, específico o general. Se generan datos que contribuyen a que los programas de control y prevención resuelvan efectivamente dicho problema.

42. **Pediculosis:** es una ectoparásitos del pelo y la piel cabelluda del humano, causada por **Pediculus humanus** var. **capitis** (piojo de la cabeza), caracterizada por prurito constante y escoriaciones, siendo frecuente en niños entre 5 y 15 años de edad.
43. **Posición decúbito supino:** Posición del cuerpo cuando está tendido boca arriba, sobre la espalda.
44. **Posición decúbito lateral:** Posición del cuerpo cuando está tendido sobre uno de sus lados
45. **Vértigo:** Sensación ilusoria de que las cosas externas están rotando o desplazándose alrededor de uno o de que es uno mismo quien está dando vueltas en el espacio; es debido a una alteración de los órganos del oído que regulan el equilibrio o del sistema nervioso central.

## **ANEXO II**

## **ABREVIATURAS**

## ABREVIATURAS

1. **CADI:** Centro de Atención y Desarrollo Infantil
2. **CONRED:** Coordinador nacional para la reducción de desastres.
3. **INCAP:** Instituto de nutrición de Centroamérica y panamá
4. **ISCE:** Índice de seguridad de centros educativos
5. **MINEDUC:** Ministerio de educación
6. **MSPAS:** Ministerio de salud pública y asistencia social
7. **OMS:** Organización mundial de la salud.
8. **SAN:** seguridad alimentaria y la nutrición

## **ANEXO IX**

## **GLOSARIO**

## GLOSARIO

1. **Aftas:** Lesiones o protuberancias blancas o amarillas en el centro y rojas en los bordes. Se desarrollan en la boca sobre la lengua, en las áreas de las mejillas, labios, encillas y garganta no son contagiosos.
2. **Agua Potable:** Agua que podemos consumir o beber sin que exista peligro para nuestra salud.
3. **Amenaza:** Hecho que puede producir un daño provocado por un evento natural o antropogénico. Delito o falta.
4. **Calostro:** Líquido secretado por las glándulas mamarias durante el embarazo y los primeros días después del parto, compuesto por inmunoglobulinas.
5. **Coadyuvar:** Alude a realizar una contribución para que algo se concrete o se desarrolle. La etimología del concepto remite al vocablo latino adeudare.
6. **Comida Chatarra:** Alimentos con poca cantidad de nutrientes.
7. **Croquis:** Dibujo rápido generalmente a mano alzada con el que se pretende mostrar toda la información.
8. **Desastre:** Hecho natural o provocado por el hombre que afecta negativamente a la vida, al sustento o a la industria. Evento extraordinario que origina destrucción considerable de bienes materiales y pueden dar por resultado muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano.
9. **Desnutrición aguda:** Se manifiesta por baja de peso en relación a la talla del individuo, del cual se origina por una situación reciente de falta de alimentos o una enfermedad que haya producido una pérdida rápida de peso.
10. **Desnutrición Crónica:** Proceso por el cual las reservas orgánicas que el cuerpo ha ido acumulando mediante la ingesta alimentaria se agota debido a una carencia calórico proteico retrasando el crecimiento de feto, infante, niños y adolescentes.

11. **Etnia:** Conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y generalmente a una misma comunidad lingüística y cultural.
12. **Gastroenteritis:** Enfermedad caracterizada por la inflamación (itis) del tracto gastrointestinal que está compuesta por el estómago (gastro) y el intestino delgado (entero) los síntomas principales son diarrea, vómitos, dolor abdominal y calambres.
13. **Género:** En términos biológicos se refiere a la identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre femenino y masculino.
14. **Gérmenes:** Son organismos microscópicos que pueden causar enfermedades o infecciones si entran en nuestro cuerpo.
15. **Hacinamiento:** Amontonamiento o acumulación de personas o animales en un solo lugar y el cual no cuenta con las dimensiones físicas para albergarlos.
16. **Infancia:** Etapa comprendida entre el nacimiento y los seis o siete años de edad.
17. **Inmunizaciones:** Es el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad.
18. **Inmunoprevenibles:** Enfermedades que se pueden prevenir mediante el uso de la vacuna.
19. **Gestión de riesgo:** Conjunto de decisiones administrativas de organización y conocimiento operacionales desarrollados por una sociedad o comunidades.
20. **Gestión:** del latín gestio acción a la consecuencia de administrar o gestionar alguna diligencia.
21. **Habito:** costumbre práctica o forma de conducta en particular hacinamiento
22. **Halitosis:** signo clínico caracterizado por un olor desagradable generalmente producido por bacterias conocido comúnmente como mal aliento
23. **Higiene:** parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades

- 24. Microrganismos:** Cualquier organismo diminuto, habitualmente microscópico, capaz de realizar los procesos vitales. Puede ser patógeno. Entre los diversos tipos figuran los hongos, protozoos, bacterias y virus.
- 25. Mitigación:** Del lat. Mitigare. Moderar, aplacar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero.
- 26. Monitoreo:** A partir del sustantivo monitor (del ingl. monitor 'dispositivo o pantalla de control'), se han creado en español los verbos monitorizar y monitorear, con el sentido de "vigilar, controlar o seguir algo mediante un monitor"
- 27. Morbilidad:** término de uso médico y científico y sirve para señalar la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La morbilidad es, entonces, un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la evolución y avance o retroceso de una enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.
- 28. Mortalidad:** Número de muertes por unidad de población en cualquier región, grupo de edad o enfermedad específica.
- 29. Niñez:** Periodo de la vida humana, que se extiende desde el nacimiento a la pubertad.
- 30. Obesidad:** Aumento anormal en la proporción de células grasas en el tejido subcutáneo del organismo. Puede ser exógena o endógena. Se considera que una persona padece obesidad cuando su peso supera el 20% del peso ideal según su altura y constitución o, desde el punto de vista antropométrico, cuando el índice de masa corporal, correspondiente al peso en kilogramos/talla en metros al cuadrado, supera los 30 kg/m<sup>2</sup>.
- 31. Onicocriptosis:** (Uña Encarnada) ocurre cuando la uña del pie se clava en el borde ungueal produce una herida que puede infectarse produciendo dolor e inflamación del borde del dedo y de las partes blandas al lado del canal ungueal.

- 32. Parásitos:** adj. Dicho de un organismo animal o vegetal, Que vive a costa de otro de distinta especie, alimentándose de él y depauperándolo sin llegar a matarlo ejemplo los parásitos intestinales.
- 33. Periodontitis:** Inflamación del ligamento periodontal, las encías y el hueso alveolar; enfermedad que provoca sangrado y aflojamiento de la dentadura si no recibe tratamiento.
- 34. Pertinencia cultural:** “La pertinencia cultural en salud se deriva del principio de “derecho a la diferencia” y quiere decir “adecuado a la cultura” “En el caso de su aplicación a la prestación de servicios públicos en salud, busca que estos sean conceptualizados, organizados e implementados tomando como referentes los valores de la cosmovisión de los pueblos indígenas, de tal forma que los servicios públicos de salud se adapten y respeten la forma de vida de los pueblos indígenas”
- 35. Plaga:** Del lat. Plaga 'golpe', 'herida'.f. Aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie como insectos, roedores, gusanos etcétera que causan graves daños a poblaciones animales o vegetales, como, respectivamente, la peste bubónica y la filoxera. Causando, Calamidad grande que aflige a un pueblo.
- 36. Prevención Primaria:** Programa de actividades destinadas a la prevención de la morbilidad y mortalidad propiciando el bienestar general. Incluye protección específica frente a determinadas enfermedades, como la inmunización, el uso anticonceptivo, uso del condón, purificación de agua, entre otros.
- 37. Promoción de la salud:** Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación.

- 38. Protección:** Del lat. *Protegēre* Resguardar a una persona, animal o cosa de un peligro, riesgo, resguardar, auxiliarle ampararlo y defenderlo de algo o alguien.
- 39. Reducción:** “Hacer (se) más pequeño”, “transformar (se) en algo de menor importancia o valor”, “limitar (se) o ceñir (se) a algo”, “someter [a alguien que ofrece resistencia” y, en un vehículo, “cambiar a una velocidad inferior”
- 40. Riesgo:** Probabilidad de que se produzca un desastre debido a la interacción de varias amenazas) fenómenos naturales o provocadas por el hombre) y la vulnerabilidad de personas o territorios, u otros.
- 41. Rotavirus:** Molécula de ARN de doble cadena con aspecto de una rueda diminuta, con una capa externa o llanta, y una capa interna de radios. Es uno de los responsables de la gastroenteritis aguda con diarrea.
- 42. Sala cuna:** Establecimiento donde se desarrollan habilidades en lactantes en el rango de edad de los 6 meses hasta 1 año y medio.
- 43. Síndrome:** Complejo de signos y síntomas resultantes de una causa común o que aparecen en combinación como expresión del cuadro clínico de una enfermedad o de una alteración hereditaria.
- 44. Sobre peso:** Peso corporal superior al normal teniendo en cuenta la talla, constitución y edad del individuo.
- 45. Sucedáneos:** Alimento presentado como sustituto parcial de la lactancia materna.
- 46. Supervivencia:** Del lat. *Mediev.* Supervivencia, y este der. Del lat. *Supervīvens, -entis* 'que sobrevive'. La palabra supervivencia es utilizada para señalar la capacidad de sobrevivir que puede poseer cualquier tipo de ser vivo. Ejemplo algo que puso nuestra vida en peligro, tal es el caso de un terremoto, atentados, un incendio, un naufragio, entre otros acontecimientos graves.
- 47. Variables:** Del lat. *variabīlis*. adj. Que varía o puede variar. Entidad abstracta que adquiere distintos valores, se refiere a una cualidad, propiedad o

característica de personas o cosas en estudio y varía de un sujeto a otro o en un mismo sujeto en diferentes momentos.

**48. Vector:** Del lat. Vector, -ōris 'el que transporta'. Agente que transporta algo de un lugar a otro. Ser vivo que puede transmitir o propagar una enfermedad.

**49. Vigilancia epidemiológica:** Proceso sistemático, ordenado y planificado de observación, medición, y registro de ciertas variables definidas, para luego describir, analizar, evaluar e interpretar tales observaciones y mediciones con propósitos definidos. Se aplica a grupos o poblaciones humanas para conocer magnitud y tendencias de un problema de salud, específico o general. Se generan datos que contribuyen a que los programas de control y prevención resuelvan efectivamente dicho problema.

## **ANEXO X**

## **ABREVIATURAS**

## ABREVIATURAS

1. **CADI:** Centro de Atención y Desarrollo Infantil
2. **CONASAN:** Consejo nacional de seguridad alimentaria y nutricional
3. **CONRED:** Coordinador nacional para la reducción de desastres.
4. **ENSMI:** Encuesta nacional de salud materno infantil
5. **INCAP:** Instituto de nutrición de Centroamérica y panamá
6. **INE:** Instituto nacional de estadística
7. **ISCE:** Índice de seguridad de centros educativos
8. **ISH:** Índice de seguridad hospitalaria
9. **LME:** Lactancia materna exclusiva
10. **MINEDUC:** Ministerio de educación
11. **MSPAS:** Ministerio de salud pública y asistencia social
12. **OMS:** Organización mundial de la salud.
13. **SAN:** Seguridad alimentaria y la nutrición
14. **SEGEPLAN:** Secretaria general de planificación
15. **SESAN:** Seguridad alimentaria y nutricional
16. **SINASAN:** Sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional
17. **SOSEP:** Secretaria de obras sociales de la esposa del presidente
18. **UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia